LAROUSSE

موسوعة القرن



دار المتوسطية للنشر

بسم الله الرحمن الرحيم

موسوعة القرن

LAROUSSE MEMO

بسم الله الرحمان الرحيم

النسخة الفرنسية "LAROUSSE MEMO"
النسخة العربية "مـــوسوعة القـــرن"

الطبعـــة الأولى
2006 م – 1427 هـ

الدار المتوسطية للنشر - تونس
عمارة سيلاك - ضفاف البحيرة 2045 تونس
الهاتف : 874 548 71 216 - الفاكس : 874 548 71 216
البـــريد الإلكتروني: medi.publishers@gnet.tn

Mediterranean Publishers – Tunis Tunisia

Immeuble Silac Les Berges du Lac 2045 - Tunis Tunisia
Tél. 216 71 548 874 - fax : 216 71 548 874
e-mail : medi.publishers@gnet.tn

pp. 503-520
pp. 1102-1111

ISBN : 9973-121-27-9

مـــوسوعة القـــرن

LAROUSSE MEMO

"Ouvrage publié avec le concours du ministère français chargé de la culture – Centre national du livre"
"تم نشر هذه الموســـوعة بمساهمة الوزارة المكلّفة بالثقافة بفرنســـا - المركز الوطني للكتاب"

بسم الله الرحمن الرحيم

موسوعة القرآن

الدار المتوسطية للنشر

بسم الله الرحمان الرحيم

مقدّمـــة

إن وضع مجموعة هائلة من المعارف المتجددة في خدمة جميع فئات الأمة العربية بمختلف حاجياتها ومســتوياتها وتوفير معلومات قيمة ودقيقة ذات مرجعيات عالية ومواكبة للتطورات التاريخيّة والعلميّة من شــأنه أن يمكّن كل فرد مهما كان مســتواه الثقافي وتكوينه العلمي من مواكبة ما يحدث من تطّــور وتقدّم على جميع الأصعدة وبالتالي القدرة على الانخراط فيها والمســاهمة الفعلية في الحوار الساخن حول القضايا الحضاريّة المعاصرة إضافة إلى التيسير في الولوج إلى النسيج الرحب والمعقّد من المعارف والمعلومات. هذه هي الأهداف التي من أجلها نشرنا **موسوعة القــرن**.

كما أنّنا نلفت انتباه قرّاء الأمّة العربية إلى أن موســوعة القرن جمعت بطريقة منطقية وطبيعية كل المعارف الرئيسيّة وهوما رشّحها بكل فخر واعتزاز بأن تكون أكبر وأوّل موسوعة في عالمنا العربي مقسّمة إلى إحدى عشر قطبا من ميادين المعرفة و لم يكن تقديم هذا الكمّ الهائل من العلوم والمعارف والمعلومات الأساسيّة والمعاصرة بالأمر الهيّن حيث تمّت بدّقة مراجعات عديدة وإعادة كتابة جزء كبير من هذه المســاهمات العالمية مع الحرص على تحقيق معادلة صعبة تجمع بين التبسيط العلمي وعدم الإخلال بجدية المحتوى. كما إن الكشّاف الألفبائي العام قد تــمّت صياغته ليساعد القارئ على الوصول السريع إلى المعلومات التي يبتغيها بصفة مباشــرة ودقيقة. مع الإشــارة إلى أنّنا حرصنا على إبراز جملة من المعلومات ذات الأهميّة القصوى بوضعها في أطر ذات أرضيّة ملوّنة جذّابة مدعّمة بشــروح وأدلّة وأقوال وأخيرا تمّ دعم المحتوى العلمي بآلاف الصور والرسوم والخرائط الملوّنة والإحصائيّات الحديثة.

ويبقى للقارئ العربي استكشـــاف هذه الإضافات وهذه المزايا واستيعابها وتبنيها حتى تحصل الفائدة المرجوة من هذا العمل العلمي الجديد والجدّي، ومن ثمّ يتبيّن له ولأفراد محيطه العائلي والمهني أنّ هذه الموســوعة نافعة بكل المقاييس بل ضرورة لكلّ فرد وبيت ومؤسّســة وهذا ما نأمله من وراء نشــر **موسوعة القــرن**. وفي هذا السياق أردنا أن نشير إلى ملاحظتين هامتين لا بد للقارئ العربي الكريم أن ينتبه إليهما :

–أوّلا أن هذا العمل الضخم ليس مجرد ترجمة حرفية لمحتوى موســوعة لاروس ميمو، بل هي محاولة جادة للمساهمة في إحيــاء حركة الترجمة التي كانت مدخلا ضروريا لتقدم الحياة العلمية في البلاد العربية والإســلامية في القرون المجيدة منذ العصر الأموي وإلى أن بلغت أوجها في العصر العباسي وخاصة في عهد حكم "المأمون"، خصوصا وأنّ آخر إحصاء عالمي يؤكّد –بكلّ أســف– أن نصيب العالم العربي من حركة الترجمــة العالمية هومن أثنين بالمائة فقط وهوأكبر دليل على عدم مواكبة ما يحصل من التطورات المذهلة التي تحدث في العالم بسرعة خيالية.

–ثانيــا أن الجزء الأصلي الخاص بالدين الإســلامي قد خضع لعملية مراجعة جذرية راوحت بين التنقيح والتصحيح ثم أضيفت دراســات مهمّة حتى يتوسع القارئ العربي في معرفة الإسلام وعلومه وحضاراته وفنونه بما يليق بمكانته وحضوره الروحي والفكري في وجداننا وعقولنا ودوره الرئيسي في نحت شخصيتنا ماضيا وحاضرا ومستقبلا.

النـــاشر

إستعمال الموسوعــة

صممّت هذه الموســـوعة ليكون إستعمالها يومّيا ومن طرف الجميع، فلقد ســـّخر كل ما يلزم لتكون قراءتها ممتعة وتناولها سهلا.

ففي بداية هذه الموســـوعة نجد **فهرسا توجيهيــّا** يمكّن من إعطاء لمحة عن أقطاب المعرفة الاحدى عشر التي تتناولهم هذه الموسوعة، حيث أنّ كل قطب من هاته الأقطاب معرّف ومقدّم بصورة مقتضبة.

يفتتح كل قطب من هذه الأقطاب الإحدى عشر بفهرس مفصّل مباشرة بعد نصّ يطرح رهانات الموضوع المخصّص، كما يجد القارئ ترتيبا حسب الأبواب للمواضيع الكبرى متبوعة بأرقام الصفحات.
في خضّم الصفحات، وتحت عبارة "**أنظر كذلك**" يحال القارئ إلى نصوص وصور تمكنّه من التعمّق في مســـألة ما أو من التعرّف عن مواضيع أخرى مشابهة.

نجد في أوّل الموســـوعة **جدولا لمجمل الخرائط** الجغرافية والتاريخية والإقتصادية... مبوّبا حســـب أقطاب المعرفة الكبرى للموسوعة.
وفي آخر الموســـوعة، تمّ ضبط **كشّـــاف عــام**، منظّم حســـب الترتيب الأبجدي يمكّن القارئ من التوجه مباشرة إلى معلومات متعلّقة بالظواهر والأعلام والآثار التي تعنيه.

إنّ التعاليق المتبوعة بالعديد من **الصـــور** والتوضيحات معنونة بكتابة غليظة تمكّن القارئ من قراءة جدّ ســـريعة وبالنسبة لأسماء الآثار الفنية والمتاحف التي تحتويها هذه الصور فهي توجد في آخر التعاليق ممّا يمكّن القارئ من معرفة أماكنها، وفي آخر الموسوعة ثبت لأسماء وكالات إنتاج الصور للقرّاء المهتمّين بمعرفتهم.

الفهرس التوجيـــهي



إدارة مشـــروع موسوعة القرن

عمـــاد العزّالي

إختيـــار الأساتذة المترجمين

عبد الحميد كمـــون

فـــريق الصف والتنضيد

- وكالة بدون مقـــاييس الدوليّة
(Hors Normes International)

بإشراف عزالدين الكـــاتب

- سهـــام حمدي
- وســـام حمدي

المـــراجعـــــة

منذر طـــالب

مراجعـــة الصّف والتنضيد

وكالة بدون مقـــاييس الدولية

بمســـاهمة أمـــال صمودة

إدارة الإنتـــــاج

عمـــاد العزّالي

فيلماج وطباعة

شمالي اند شمالي ش.م.ل.

التجليد

مؤسسة فؤاد البعينو

دليـــل الخرائـــط

آسيا

أنتارياتيـــك

منظمـــات عالميـــة

8. الحيـــاة الإقتصاديـــة

مفاهيم أساسية

الفلاحة وتربية الماشية والصيد البحري

الطاقات والصناعات والخدمات

9. الإنســـان في المجتمـــع

قائمة المؤلّفين

1. الأرض والكون

الكون
جون ماتريكون
أستاذ الفيزياء بجامعة باريس 7
فيليب دي كوتارديار
المستشار العلمي للاروس

الأرض
إيف غوتي
دكتور في علوم الأرض

الإنسان والمحيط
فرانسوا رماد
أستاذ البيئة وعلم الحيوان بجامعة باريس 6 (باريس الجنوبيّة)
رئيس الجمعيّة البيئيّة الفرنسيّة، عضو الإتّحاد العالمي للمحافظة على الطبيعة ومواردها
إيف غوتي
دكتور في علوم الأرض

2. عالم الكون

بول روش
مهندس فلاحي

مفاهيم أساسية لعلم البيئة
حماية المحيط
فرنسوا رماد
أستاذ البيئة وعلم الحيوان بجامعة باريس 6 (باريس الجنوبيّة)

3. الإنسان وصحته

كورين كوتان
دكتورة في الطب

4. العلوم والتقنيات

إختراعات وإكتشافات
جون متركون
أستاذ الفيزياء بجامعة باريس 7
فيليب دي كوتارديار
المستشار العلمي للاروس

مفاهيم أساسيةّ في الرّياضيات
مارسال معارك
أستاذ محاضر في منطق الرّياضيات بجامعة باريس 8 (سان دوني)

مفاهيم أساسيةّ في الفيزياء
جون ماتريكون
أستاذ الفيزياء بجامعة باريس 7

مفاهيم أساسيةّ في الكيمياء
إزابال مسون
دكتورة في العلوم

مفاهيم أساسيةّ في الإعلاميّة
لوران بلوش
مدير مركز الإعلاميّة لمعهد باستور

تقنيات اليوم
برنار رولي
مهندس الفنون (المدرسة المركزيّة بباريس) مهندس مستشار

5. تاريخ العالم

من ما قبل التاريخ إلى العصر الوسيط
تيري دلكور
دكتور في الآدابة، موثّق مختص في النصوص القديمة

من عصر النّهضة إلى العصر الحديث
فبريس لسكار
تلميذ سابق من المدرسة العليا بفنتوني-سان كلود؛ أستاذ مبرز في التاريخ

القرن العشرين
كميليا غرون
أستاذة محاضرة بمعهد الدّراسات السّياسيّة بباريس وبالمدرسة العسكريّة الخاصة بسان سير

6. الأديان

ميشال ميسلان
أستاذ تاريخ الأديان بجامعة الصربون بباريس
ميراي أستيفاليس
مؤرّخة وعالمة إجتماع في الأديان
علي الصولي (من الصفحة 503 إلى الصفحة 520)*
أستاذ العلوم الإسلامية : بجامعة الزيتونة - بتونس
ماجستير في تاريخ وحضارة العالم المتوسطي
باحث في التراث والحضارة الإسلامية

7. العالم الجيوستراتيجي

الجهات والبلدان (كامل الموضوع)
كميليا غرون
أستاذة محاضرة بمعهد الدّراسات السّياسيّة بباريس وبالمدرسة العسكريّة الخاصة بسان سير

الجهات والبلدان (القرن العشرون)
جون صافوي
متخرّج من معهد الدّراسات السّياسيّة بباريس، متحصّل على شهادة الدّراسات الخاصة للدّراسات الستراتيجيّة (جامعة باريس 8)، أستاذ بالمعهد الكاثوليكي

المنظّمات الدّوليّة
تيري لاردي
دكتور في العلوم السّياسيّة، باحث و أستاذ محاضر بمعهد الدّراسات السّياسيّة بباريس

8. الحيــات الإقتصاديــّة

مفــاهيم أســاسيةّ فــي الاقتصــاد

إمــانوال كومــب

دكتــور فــي العلــوم الاقتصادية، أستــاذ محــاضر بجــامعــة بــاريــس 6

إيتيــان بفيــستر

بــاحثــة فــي العلــوم الاقتصادية

فلاحــة، تربيــة المــاشيــة، الصّــيد البــحري

جــوليــان كــوليــيو

مهندس فلاحــي، الرّئيس المؤسّس لمــركز الدّراســات والأبحــاث فــي الاقتصاد و تنظــيم الإنتــاج الحيــوانــي، أستــاذ شرفــي

الطّــاقة، الصّنــاعــات، الخــدمــات

ميشــال غوستــو

أستاذ مبــرز فــي الجــغرافــيــا

9. الإنســان في المجتمع

جــاك لــوتــمــان

أستــاذ علــم الإجتمــاع العــام بجــامعــة بروفــنس

اللّغــات والكتــابــات

دومنيــك مــانغــو

دكتوراه دولــة فــي الألسنيّة، أستــاذ ألسنيّة بجــامعة أميــان

العمــل والمجتمــع

لورانس كــوترو

دكتور في علــم الإجتمــاع، مهندس بــاحث فــي المركز القــومي للبــحــوث العلميّة

التنميــة الدّائمــة

فرانسوا رماد

أستاذ البيئة وعلم الحيوان بجامعة باريس 6 (باريس الجنوبيّة)

رئيس الجمعيّة البيئيّة الفرنسيّة، عضو الإتّحاد العالمي للمحافظة على الطبيعة ومواردها

10. الآثــار الفنيــة والأدبيــة

تــيري فــولك

مــن رجــالات الأدب

الفنــون البصريــة

تــيري فــولك

مــن رجــالات الأدب

الأدب العربي والعــالمي

علي الصولــي (من الصفحة 1102 إلى الصفحة 1111)*

أستاذ العلوم الإسلامية : بجامعة الزيتونة – بتونس

ماجستير في تاريخ وحضارة العالم المتوسطي

باحث في التراث والحضارة الإسلامية

لــورانس كــومبــا

أستــاذ محــاضر فــي الأدب و الأدب الفرنســي بجــامعة بــاريس 7

بربــارة بــاسكــارل

دكتــورة فــي الأدب

المســرح

جــيل كــوستــاز

النّقــد المســرحــي

الموســيقى المكتــوبة والموســيقى التّقليديّة

آلان غــاليــاري

عــالم مــوســيقي

الجــاز والأغــانــي

ديــدي فــولك

مؤرّخ جــاز

الرّقــص

مــاريــا دانيــالا ستروتــو

مؤرّخــة رقــص

سينمــا

جــاك بنتــورو

مؤرّخ سينمــا

11. الرّيــاضة، الألعــاب والتّسلــية

الرّيــاضة

باسكــال لوارنــو

مؤرّخ ريــاضة

الألعــاب والتّسليــة

برونــو ماريسكــا

عــالــم إجــتمــاع

قائمة المترجمين

1. الأرض والكون

منجي بورقو
أستاذ جغرافيا بكليّة العلوم الإنسانيّة و الاجتماعية بتونس

2. عالم الكون

المنصف بوعزيز
أستاذ العلوم الطّبيعيّة بكليّة العلوم بتونس

3. الإنسان وصحته

عطف عزونة
أستاذة البيولوجيا بكليّة العلوم بتونس

4. العلوم والتقنيات

علي بالحاج
أستاذ شرفي في الفيزياء بكليّة العلوم بتونس، عميد سابق ومدير دار المعلمين العليا ببنزرت سابقا

5. تاريخ العالم

توفيق بشروش
أستاذ شرفي في التاريخ بكليّة العلوم الإنسانيّة والاجتماعية بتونس، عميد سابق بنفس الكليّة، مدير برامج بحث

6. الأديان

عبد الحميد كمّون
أستاذ شرفي في الألسنة الفرنسية بكليّة العلوم الإنسانيّة والاجتماعية بتونس

توفيق بشروش
أستاذ شرفي في التاريخ بكليّة العلوم الإنسانيّة والاجتماعية بتونس، عميد سابق بنفس الكليّة، مدير برامج بحث

7. العالم الجيوستراتيجي

الحبيب دلالة
أستاذ الجغرافيا بكليّة العلوم الإنسانيّة و الاجتماعية بتونس، عميد كليّة العلوم الإنسانيّة سابقا

حسن الطيّاشي
أستاذ جغرافيا بكليّة العلوم الإنسانيّة و الاجتماعية بتونس، مدير سابق بمصلحة النّشر بنفس الكليّة

علي التومي
أستاذ بقسم الجغرافيا بكليّة العلوم الإنسانيّة و الاجتماعية بتونس، مدير سابق لقسم الجغرافيا

زهرة لاسطة بوحديد
أستاذة بقسم الجغرافيا بكليّة العلوم الإنسانيّة والاجتماعية بتونس

8. الحياة الإقتصاديّة

عبد السّلام دمّق
أستاذ شرفي في الاقتصاد بكليّة العلوم الاقتصادية والتّصرّف في تونس وعميد سابق

فتحي السلاويّ
أستاذ محاضر بكليّة العلوم الاقتصادية والتصرّف بتونس

منجي مقدّم
أستاذ مبرّز بكليّة العلوم الاقتصادية والتصرّف بتونس

هدى المستيري
أستاذة مساعدة في الاقتصاد بكليّة العلوم الاقتصادية و التصرّف بجندوبة

9. الإنسان في المجتمع

توفيق بشروش
أستاذ شرفي في التاريخ بكليّة العلوم الإنسانيّة والاجتماعية بتونس، عميد سابق بنفس الكليّة، مدير برامج بحث

إبراهيم الغربي
أستاذ مبرز في اللّغات القديمة (اللاتينيّة واليونانيّة)

10. الآثار الفنية والأدبية

عبد الحميد كمّون
أستاذ شرفي في الألسنة الفرنسية بكليّة العلوم الإنسانيّة و الاجتماعية بتونس

محمّد كمال الدّين قاحا
أستاذ الأدب الفرنسي بالمعهد العالي للتّربية والتكوين المستمر

جلول عزونة
أستاذ محاضر بكليّة الآداب بمنوبة

عادل خضر
أستاذ محاضر بكليّة الآداب بمنوبة

محمد الجلاصي
أستاذ مساعد بكليّة الآداب بمنوبة

السيّد علي شبعان
أستاذ مساعد بكليّة الآداب بالقيروان

ألفة يوسف
أستاذة محاضرة بكليّة الآداب بمنوب

محمد محجوب
أستاذ تعليم عالي في الفلسفة

منصــــور مهنّي
أستـــاذ محاضر في الأدب الفرنسي

محمّد الشـــاوش
أستـــاذ تعليم عالي في اللغة العربيّة

أحمد البخـــاري الشتيوي
أستـــاذ جامعي، وباحث في الحضارة العربيّة الإسلاميّة

11. الرّيـــاضة، الألعـــاب والتّسلـــية

الحـــفص بن ضيـــوفـــي
أستـــاذ مســـاعد فـــي علـــم الاجتماع المطبّق علـــى الأنشطـــة البدنيّة و الرّيـــاضة بالمعهـــد العـــالي للرّيـــاضة والتربيـــة البدنيّـــة بالكـــاف

1 الكـــــون والأرض

لقد أصبح الإنســـان بفضل وسائل المشاهدة و الاستكشـــاف التي ما فتئت تزداد دقّة، يعي أكثر فأكثر حجم الكون الذي يعيش فيه و أبعاد مختلف مكوناته (المجموعة الشمسية، المجرة، الأجرام) و التي تمتد بينه وبين البنى الشاسعة التي تزيّن أعماق السماء. كما أصبح يعي أيضا المسافات المذهلة التي تتحكم في الزمان و المكان.
ولقد تمكّن الإنسان شيئا فشيئا من التعرف على القوى التي تنشّط الأرض و تطوّرها عبر الأزمنة الجيولوجية. و إن لم يتمكّن بعد من التحكم في بعض التطرّفات فإنه يسعى جاهدا إلى توقّعها و الحد من عواقبها.
و منذ مدة غير بعيدة شـــعر الإنســـان بأن البعض من تدخلا ته تتســـبب في تدهور خطير لكوكب الأرض الذي شهد نشأة الإنسان، لذلك فإنّ هذا الأخير ما يفتأ يفكر في التدابير اللازم اتخاذها للحدّ من هذا التدهور.



• الأرض كما تُشــاهد من القمر

الكـــــون

المجموعة الشمسيّـة

مجرّتنـــا

الكون و علم الكـــون

مشاهدة الكـــون

استكشاف الفضـــاء

الأرض

كوكـــب الأرض

الظواهر الجيولوجية

الأوســـاط الطبيعيّـة

المحيطـــات والغلاف الجوي والمناخـــات

الإنســـان والبيئـــة

مكوّنـــات المجموعـــة الشمسيـــة

نجم و كواكـــب

تتكـــوّن المجموعة الشمســـية من نجم هو الشـــمس و من مجموعة من الكواكب منها بالخصوص تلك التي تدور حول الشـــمس. تتحرك الكواكب في مدار يبلغ شـــعاعه 6 مليارات من الكيلومترات، و هي المسافة التي يقطعها الضوء في ستّ ساعات. و يعتقد أيضا أنه توجد تجمعات ضخمة للمذنّبات و ذلك على مسافة تتراوح بين سنة و سنة و نصف ضوئية. أقرب نجم إلى المجموعة الشمســـية هو بروكسيما دي صانتر وهو يوجد على بعد 4،22سنة ضوئية.

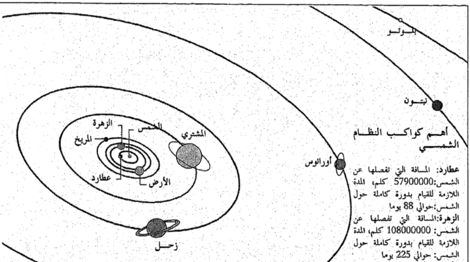
أهم الكواكب. باســـتثناء الشـــمس نفسها فإن المجموعة الشمســـية تشتمل على تسعة كواكب رئيسية و على آلاف الكويكبات و المذنبات و النيازك و الأتربة البيكونية. الكواكب التســـعة الرئيسية مرتبة من الأقرب إلى الأبعد عن الشمس هي عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ، المشـــتري، زحـــل، أورانوس، نبتون و بلوتو. تتوزع هذه الكواكب إلى مجموعتين:

1. قريبـــة من الشـــمس وهي الكواكـــب الأرضية (عطارد، الزهـــرة، الأرض و المريـــخ) وهي صغيرة نسبيا من حيث الحجم و لكنها كثيفة و محاطة بقشرة صخرية صلبة. وقد تطوّرت هـــذه الكواكب بصفة جذريّة منذ نشأتها.
2. بعيـــدة عن الشـــمس وهي الكواكـــب العملاقة (المشـــتري، زحل، أورانوس، ونبتون) لكبر حجمها و ضخامة كتلتها، غير أن كثافتها ضعيفة و قد احتفظ غلافها الجوي المتكون من الهيدروجين و الهيليوم بتركيبة قريبة جدا من تلك التي تكوّن الســـديم الذي تولدت منه. و ينفـــرد بلوتو، الغير معروف جدا، بقرابته من الكواكب الأرضية و ذلك من حيث قياساته و بقرابته من الكواكب العملاقة من حيث كثافته.

قانون تيتيس بود. حتى كوكب أورانوس فإن معدل المسافات (د) التي تفصل الكواكب عن الشمس هي تقريبية و تقاس بالوحدة الفلكية حســـب العلاقة التالية: د= 4،0+3،0.2ˣ وتكون الوحدة مســـاوية ل -∞ بالنســـبة لعطارد و صفر بالنسبة للزهرة و 1 بالنسبة للأرض و 2 بالنسبة للمريخ ...الخ. تترك هذه العلاقة التجريبية و التي يطلق عليها اسم قانونِ تيتيس بود فضاءا شـــاغرا بين المريخ و المشترى يحتله حزام الكويكبات و الذي يبدو انه يمثل كوكب مندثر.

المعجـــم الصغيـــر

كويكبات (ج كويكب): هي أجرام صغيرة الحجم يتراوح قطرها بين 100م و 100 كم وهي تتبع النظام الشمسي و يوجد مدارها بين المريخ و المشترى.
جـــرم: تسمية ترتبط بكل جسيم جرمي طبيعي.
نجـــم: جسم جرمي ينير لمعانا و يتكون من تركيبة واحدة.



أهـــم كواكـــب النظـــام الشمســـي

عطارد: المسافة التي تفصلها عن الشمس:57900000 كلم، المدة اللازمة للقيام بدورة كاملة حول الشمس:حوالي 88 يوما

الزهرة:المسافة التي تفصلها عن الشمس: 108000000 كلم، المدة اللازمة للقيام بدورة كاملة حول الشمس: حوالي 225 يوما

الأرض:المسافة التي تفصلها عن الشمس:149600000 كلم، المدة اللازمة للقيام بدورة كاملة حول الشمس: 365 يوما

المريخ: المسافة التي تفصلها عن الشمس:228000000 كلم، المدة اللازمة للقيام بدورة كاملة حول الشمس: المسافة التي تفصلها عن الشمس: حوالي 687 يوما.

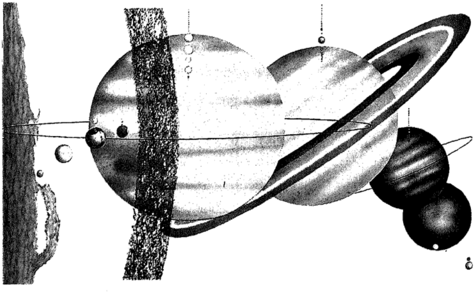
المشتري: المسافة التي تفصلها عن الشمس: 778400000 كلم، المدة اللازمة للقيام بدورة كاملة حول الشمس: حوالي 11،8 سنة

زحـــل: المسافة التي تفصلها عن الشمس: 1427000000 كلم، المدة اللازمة للقيام بدورة كاملة حول الشمس: حوالي 29،5 سنة

أورانوس: المسافة التي تفصلها عن الشمس: 2869500000كلم، المدة اللازمة للقيام بدورة كاملة حول الشمس: حوالي 84 سنة

نبتـــون: المسافة التي تفصلها عن الشمس: 4497000000كلم،المدة اللازمة للقيام بدورة كاملة حول الشمس: حوالي 164،8 سنة

بلـــوتـــو: المسافة التي تفصلها عن الشمس : 5900000000 كلم، المدة اللازمة للقيام بدورة كاملة حول الشمس: 248،4 سنة



• مقارنة بين أحجام الكواكب

رسمت كواكب النظام الشمسي كلها حسب نفس المقياس وكذلك الشأن بالنسبة لأقمارها، إلا الصغيرة منها لم يراع فيها ذلك، فانطلاقا من الشمس التي لا يظهر منها في الرسم المقابل و في أقصى اليمين إلا بعض الشيء توجد الكواكب التالية: عطارد (قطرها حوالي 4880 كلم) فالزهرة (حوالي 12100 كلم) فالأرض (حوالي 12700 كلم) وقمرها، فالمريخ (حوالي 6800 كلم) وقمراها الصغيران، فالمشتري (حوالي 140000 كلم) وأقماره العشرين، فزحل (حوالي 120000 كلم) وأقماره العشرين، فأورانوس (حوالي 51000 كلم) وأقماره الخمس عشرة، فنبتون (حوالي 49000 كلم) وأقماره الثمانية وأخيرا بلوتو (حوالي 2200 كلم) وقمره شارون.

النجــم الشّــمــس

نجــم عــادي

يبلغ شعاع الشمس حوالي 696000 كلم، أما كتلتها فتبلغ 2×10^{30} كلغ أي ما يقارب 333 ألف مرة كتلة الأرض، وهي تتكوّن أساسا من الهيدروجين (73%) و الهيليــوم (25%) و من مكونات أخرى كالكربون و الأكسـجين و الحديـد و لكن بكميّـات ضئيلة جـدا. ويبلغ معدّل الكتلة الحجمية للشـمس حوالي 1400000 كلغ. أما بالمركز فإن هذا الرقم يتضاعف حوالي 100 مرة، و على العكس من ذلك فبالأطراف يصبح الرقم ألف مرة أضعف من المعدل، تشعّ الشمس بطاقة تبلغ حـوالي 4×10^{26} واط، وهو ما يمكن من تحويل 600 مليون طن من الهيدروجين إلى الهيليوم في الثانية الواحدة. و باعتماد هذا النسق فإن الشمس التي يعتقد أنها نشأت منذ 4،5 مليار سنة، فهي تملك من المدخرات الطاقية ما يكفي تشغيلها لمدة 10 مليارسنة أخرى. و علاوة على الإشـعاع الكهرومغناطيسـي (أشـعة مضيئة و أشعة ما تحت الحمراء) فإن الشمس تبعث بتيار من الكتل الالكترونيّة السـلبيّة و جزيئات كهربائية مشحونة تكون ما يعرف بريح "الشمس".

المعجـم الصغيـر

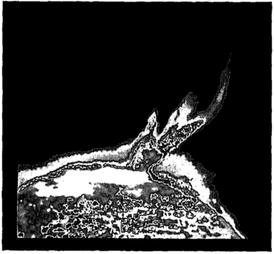
الفوتوسفير: طبقة سطحية مشعة لنجم، لا سيما الشمس، يتأتى منها بمجمل الإشعاع الذي ينشره هذا النجم.

البلازمـا: حالة منصهرة للمادة تتكوّن من خليط من الذرّات الشاردة و من الإلكترونات.

الإنتفاخــات والبقع الشمسيــة

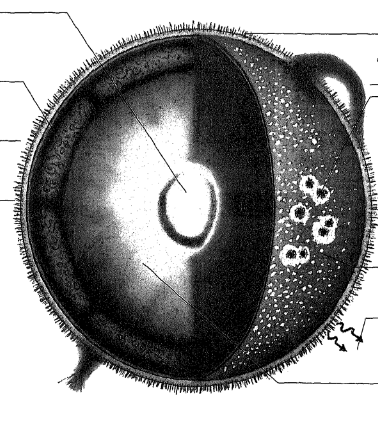
توجد داخل الشمس ذرّات شاردة تكوّن بلازما، ينجم عن تحركها داخل منطقة التيارات التصاعدية نشأة حقول مغناطيسية تتفاعل بصفة معقّدة مع الحركات التصاعديّة. و من مظاهر ذلك بروز منعطفات وهي عبارة عن قنوات مسدودة تتميز بنشاط مغناطيسي كثيف، وهي تتنقل و بإمكانها أن تبرز على سطح الفوتوسفير. يكون البلازما اقلّ كثافة و أكثر برودة داخل القنوات مما هو عليه في المناطق المحيطة بها، وهو ما يتسبّب في ظهور مناطق بارزة من القنوات لتظهر بلون داكن: إنها البقع الشمسية السوداء. تظهر هذه البقع بالخصوص بمناطق العروض الضعيفة و تتأثر في توزعها بالدورة الشمسية التي تدوم 27 يوما على خط الإستواء وحوالي 32 يوما على القطبين.

إن الخطوط التي تبرز بالبقع تتمدد داخل الطوق حيث البلازما التي تجذبها فتتمدّد على شكل أقواس ضخمة يبلغ أقصى ارتفاعها 100 ألف كلم بالنسبة لمستوى السطح. تظهر هذه الأقواس كألياف داكنة اللون فوق الفوتوسفير. أما خلال الكسوف الكلي فهي تظهر ممددة داخل الطوق، ولكن على شكل انتفاخات. وإذا ما انفتح الطوق المغناطيسي فإن البلازما تنفلت لتكوّن تيارات تموّل ريح الشمس.



• الإنتفــاخات الشمسيــة

• تركيبــة الشّمــس



شعيرات
تركيبة على شكل سنابل تشاهد داخل الكروموسفير حيث الضوء أحادي اللون .

انتفــاخ

بقع شمسية
تكوينات زائلة و داكنة اللون تميّز الفوتوسفير، تكون حرارتها (حوالي 4500د) أضعف من حرارة المناطق المتاخمة لها وهي محل مجال مغناطيسي مكثف.



عيــون الشمس
مجالات لماعة تحيط بالبقع وهي تمثّل نطاقات تركزللمجال المغناطيسي.

ريــح شمسية
تيار من الجزيئات المشحونة بالبروتون و الإلكترون أساسا وهي تنتقل باستمرار.

منطقة مشعّة
طبقة سميكة تحيط بالنواة و منها تنقل الطاقة بواسطة الإشعاع.

النــواة
المنطقة الوسطى للشمس وهي الأكثر حرارة (حوالي 15 مليون د) وهي مجال تفاعل حراري نووي يمدّ الشمس بالطاقة.

منطقة التصاعد
طبقة شديدة التقلقل توجد تحت الفوتوسفير وفيها تنقل الحرارة بطريقة التصاعد. يبلغ سمكها حوالي 200 ألف كلم.

الكروموسفـير
طبقة ذات لون وردي فاقع، سمكها حوالي 10ألف كلم وهي تحيط بالفوتوسفير و منها تنفلت عديد الإنتفاخات.

الفوتوسفـير
منطقة الغلاف الجوي للشمس، ينبعث منها بمجمل الضوء الذي نشاهده. يبلغ سمكها 200 كلم.



الطـوق الشمسي
منطقة خارجيّة للغلاف الجويّ الشمسي وهي تمتدّ على مدى عديد الملايين من الكيلومترات داخل النطاق البيكوكبي.

الكـــــون: النجم الشـــمس (تـــابع)

في بـــاطن الشّمـــس

إن الأشـعة الكهرومغناطيسية التي تصلنا من الشمس يتّم نشرها داخل الفوتوسفير بالأساس. وهي بالتالي لا تعطينا أيّة معلومة عن باطن الشـمس. وللتعرّف على هذا الأخير فإن المصدر الوحيد الذي بحوزتنا يتمثل في كتلة الالكترون السلبي و الذبذبات التي هي عبارة عن مناويل ارتجاجيّة لمجمل الشـمس وهي ترتبط بتنقل الموجات السمعيّة التي تنتشرداخل الطبقات الخارجية وهي ترتجّ و تعدّل- بمفعـول دوبلار- الضوء الذي تنشره. هذا الزلزال الشمسـي يمكننا من بناء نموذج للشـمس يتكون مـن طبقات متباينـة تلعب أدوارا خصوصية في تشغيل الموقد الشمسي.

إن التفاعـلات الحرانووية تبدي حصيلة جملية ناجمة عن انصهار أربـع نواتات من الهيدروجين تعطي نواة من الهيليوم و مدفوعات طاقية على شـكل جزيئات ضوئيّة Y1 واثنـان من الكتل الالكترونية السـلبية و مثلاهما من الكتل الالكترونية الايجابيّة و هي تتكون جميعها داخل النـواة، ثم تتسـرب الطاقة ببطء عبر الطبقة الإشـعاعية حيث أنه كلما دفع جزء ضوئيّ نحو المركز إلا ويتم توزيعه وامتصاصه ثم ينشـر من طرف البلازما في مسـاره الذي يدوم مليون سـنة. تحمـل المنطقة التصاعدية الطاقـة وذلك بتنقل المادة الحارة نحو الخارج حيث تنشأ المناويل الإرتجاجية التي يعلوها الغلاف الجوي الشمسي.

النّشـــاط الشّمســـي

لقد أصبحنا نعلم منذ القرن السـابع عشر أن الشمس تأخـذ شـكلا متغايرا عـبر الزمـن، إذ تظهر على سـطحها جملة من البقع السوداء وأخرى على شكل عيون لماعة فاقعة اللون وهي تظهر لمدة عدة أسـابيع و أشـهر لتزول بعد ذلك. كما تظهر داخل الطوق ألياف متأرجحة تبدو على أطراف الشـمس كخصل شاسـعة و مضيئة تسمى انتفاخات. وقد تنشأ أحيانا داخل الكروموسفير عدة اندفاعات تدوم الواحدة منها حوالي 20 دقيقة و تنشـر خلالها في الفضاء كميّات هائلة من الطاقة على شـكل إشـعاعات من صنف XوY و إلكترونـات و بروتونات. ونعلم منذ القرن التاسـع عشـر أن وفرة البقع الشمسية تخضع لقانون دوري مدة ظهوره 11 سـنة، غـير أن المدة الحقيقية هي ضعف ذلك أي 22 سـنة. تتخلل هذه الدورية فترات سكون يصبح خلالها عدد البقع قليلا وفترات نشـاط تكثر خلالها البقع و الألياف و الاندفاعات.

إن الأدفاق الكثيفة للجزيئـات الضوئيّة و الجزيئات المشـحونة التي تصاحب الاندفاعات تغادر الشمس و تنتشر في الفضاء، وعندما تصل الأرض فهي تتفاعل مع الغلاف الجوي لهذا الكوكب فتغير من تأيين الطبقة الجوية العليا وهو ما يمكن أن يولد عواقب وخيمة على وسائل الاتصال اللاسلكية. توجه الجزيئات المشحونة نحو المناطق القطبية و ذلك تحت تأثير المجال الأرضي فتتسبب في نشأة الشفق القطبي.

إن أرشيف المراقبات الشمسية يبين أنه حتى من دورة إلى أخرى فإن عدد البقع و النشـاط العام للشـمس يمكنهما أن يتغيرا بصفة جذرية، إذ تبين أنه لم تشاهد أي بقعة طيلة 50 سنة خلال نهاية القرن السابع عشر. وبالرغـم من أن منـاخ الأرض كان ،بصفة خاصة، خلال تلك الفترة باردا فإنه لا توجد أية حجة لتأثير النشاط الشمسي على المناخ الأرضي.

سرّ الكتـــل الضوئيّة السلبيّـــة

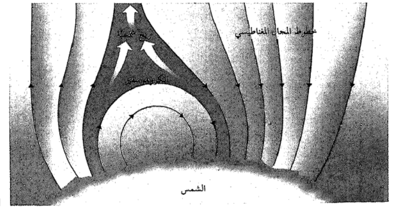
تنشأ الكتل الضوئيّة السلبيّة بكثرة داخل نواة الشمس، و بحكم عدم تفاعلها الكلي مع المادة فهي تصل إلى سطح الشمس ثم تنتشر في الفضاء دون أن تتحلل. وبحكم معرفتنا للدفق الطاقي الجملي للشمس فإنه يمكننا أن نستخلص نسق التفاعلات للإنصهار النووي و بالتالي نسبة الكتل الضوئيّة السلبيّة المنتجة. و بالمقابل فإننا لنتوقّع أن يصل إلى الأرض دفق من هذه الكتل يترجم بصفة مضبوطة – من حيث العدد والقدرة الطاقية– قيمة التفاعلات التي منها نشأت.

و هكذا فقد تم سنة 1968 بالولايات المتحدة الأمريكية بناء مفاعل يمكن من قيس دفق الكتل الضوئيّة السلبيّة المتأتي من الشمس و ذلك حسب نمط من الطاقة مبينا مسبقا. ولم يكن هذا ممكنا إلا بواسطة تحويل داخلي – عند أسر هذه الكتل– للذرات من الكلور إلى ذرات من الأرقون الإشعاعي. ورغم أن عدد الأحداث المسجلة كان ضعيفا جدا فإن عدد الأرقام على مر السنوات كان هزيلا، إذ لم يتوفر من الكتل الضوئيّة السلبيّة إلا ثلث ما كان يتوقع. لقد تم في نهاية الثمانينات (1980) انجاز تجربة شبيهة بهذه وذلك بقران صاصو بإيطاليا. غير أن هذه التجربة اعتمدت على كشّاف استند إلى تحويل القاليوم إلى جرمانيوم، وقد تم الحصول على نفس النتيجة الأولى رغم أن الكشاف قالاكس ليس له نفس طيف الكشّاف من الكلور. و لا يوجد إلى اليوم ما يفسّر ذلك. وهكذا يمكن أن يتم التفكير في إعادة النظر في النماذج الوظيفية للشمس، رغم أنّ ذلك يصعب جدا، لأن هذه النماذج قد صيغت بطريقة محكمة. كما يمكن أن نفترض أن هذا الخلل يترجم ظاهرة تذبذب الكتل الضوئيّة السلبيّة داخل سلاسلها المختلفة وهو ما يمثل في حد ذاته حجة على أن الكتل الضوئيّة السلبيّة لها كتلة.

أنظر كذلك • الطـاقة الشمسية ص363.

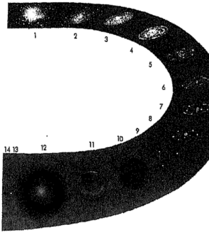
• الرّيـــح الشّمسيـــة

يمكن لخطوط المجال المغناطيـسي للشمـس أن تأخذ شكلا مقوّسـا و قد يتحوّل إلى شكل مغلق داخل الكروموسفير وذلك لأسرقناة من البلازما. عندما ينفتح القوس تتصل الخطوط بالمجال المغناطيسي الإجمالي للشمس، وهكذا فإن البلازما يدفع بشدة ليكوّن الريح الشمسية.



• تطوّر النظام الشمسي

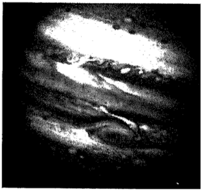
1. من المحتمل أن يكون النظام الشمسي قد نجم عن قطعة سحاب ضخم من الغاز و الغبار البينجمي.
2. لأسباب لم تعرف إلى الآن- ربما تكون بسبب انفجارجسم ضخم مجاور- تبدأ الغيمة في الانهيار الذاتي.
3. تحت تأثير انكماشها الإنجذابي تأخذ الغيمة شيئا فشيئا شكل صحن مسطّح و في حالة دوران حيث يتزايد الضغط و الحرارة و الكثافة من الأطراف إلى المركز.
4. بعد6،4 مليار سنة تتكثّف الشمس وسط الغيمة حيث الحرارة أشّد و الكثافة أرفع.
5. إثر اشتغال التفاعلات النووية في مركز الشمس تنخفض نورانيتها وتتبرد الهالة بفعل المواد المحيطة بها، وهكذا فإن محيطها الغازي يبرد ليظهر على شكل حبأت متكوّنة من جزيئات متصلّبة جدا وذلك بالقرب من الشمس ومن جليد بأحجام مختلفة في ما عدا ذلك.
6. يولّد الاصطدام التدريجي للمواد نشأة كويكبات أبعاد الواحد منها بعض الكيلومترات.
7. ينجم عن تواصل التصادم نشأة نوتات أولى للكواكب يقارب قطرها ألف كلم.
8. تنضج نوتات الكواكب على إثر التفاعلات الانجذابية فيما بينها فتتكون الكواكب، وقد تطلب هذا التكوّن قرابة 100 مليون سنة.
9. بعد 5 مليار سنة تكون الشمس قد أتت على كل مخزولها من الهيدروجين لذلك ستتغير بنيتها إذ بانكماش وسطها سيصبح حجمها أكبر وحرارة سطحها أبرد.
10. عندما تتعدى حرارة منطقتها الوسطى 100 مليون درجة فإن الشمس تبدأ بحرق هليومها، لتظهرعلى شكل نجم ضخم أحمر يبلغ قطره 50 مرة أكثرمما هو اليوم، أما الأرض فتتحول إلى فرن.
11. تعرف الشمس مرحلة جديدة من التقلب ويتبدل قطرها لما يصبح وسطها متكونا من مواد ينصهر فيها الهيليوم و الكربون و الأكسجين.
12. بمجرد أن تستهلك الشمس كامل مخزولها من المحروقات النوويّة فهي تقوم بقذف غلافها بقوة فيتمدد غلافها الغازي و يولد سحابة نارئة.
13. تنهار النواة المتبقية من الشمس فتنشأ أخرى أصغر منها بيضاء اللون. هذا النجم الصغير تكون كثافته مرتفعة، أما حجمه فيقارب حجم الأرض وحرارة سطحه تبلغ حوالي 10 آلاف ك ص.
14. يتناقص إشعاع النواة البيضاء فتتحوّل إلى نواة سوداء شديدة البرودة و غير مرئية.



الكــــواكـــب وأقمـــارهـــا

كواكـــب ضخمـــة وأخرى صغيرة الحجم

من مجمل الكواكب الرئيسية للنظام الشمسي، خمسة منها — وهي الأقـــرب إلى الأرض (عطارد، الزهرة، المريخ، المشـــتري وزحل)- يمكن مشـــاهدتها بالعين المجردة، وقد تمـــت معاينتها منذ العصور القديمة. أما الثلاثة الأكثر بعدا فقد تم اكتشافها بواسطة التليسكوب وكان ذلك ســـنة 1781 بالنســـبة لأورانوس و سنة 1846 بالنسبة لنبتون (مع الاستعانة بالحساب) وسنة 1930 بالنســـبة لبلوتو. ورغم تنوعها الشديد تشترك الكواكـــب في عدد من خصائصها و هو ما يترجم في الحقيقة أصولها المشتركة، إذ هي تسير في نفس الاتجاه و في مدارات شبه دائرية (إلا بالنسبة لعطارد و بلوتو) حول الشمس، وسطح مساراتها متقارب إلا بالنسبة لبلوتو إذ تســـاوي زاوية مداره 17د قياســـا بسطح الأبراج (وهو سطح المدار الأرضي). أما تنوعها فهو نتيجة تركيبتها الكيميائية التي تختلف كثيرا عن بعضها لا سيما بين الكواكب الأرضية و الكواكب العملاقة، وكذلك أيضا نتيجة وجود غلاف جوي و تميُّز طبيعته و أخيرا نتيجة الموازنة الطاقيـــة لهذه الكواكـبَ والتّي تلعب فيها الشـــمس دورا يضعف شـــيئا فشيئا كلما كانت الكواكب بعيدة.



• المشـــتـــري
عالم عملاق من الهيدروجين و الهيليوم في حالة دوران ســـريع تضاهي كتلة المشتري 300 مرة كتلة الأرض.

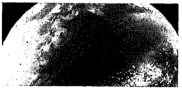


• الزهـــرة
الأخت التوأم للأرض و قد أصبحت نوعا من الجحيم من جراء سمك غلافها المشحون بالغاز الكربوني و كذلك قربها من الشمس.

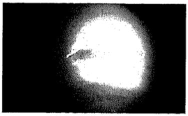


• زحـــل
عملاق آخر محاط بسحابة من الفتاتات الجامدة وهي مشكّلة حسب نظام حلقات

• اكتشـــاف زحـل ص287



• المريـــخ
الكوكب الأحمر، كان قديما مجال براكين حادة يتوقع أن المياه سالت على سطحه. وقد سعى الإنسان إلى استكشاف هذا الكوكب.



• نبتـــون
أبعد كوكب عملاق وقد تم اكتشافه حسابيا سنة 1846 ثم تم التحليق حوله سنة 1989 وذلك بواسطة كشاف فضائي.

• خصائـــص كواكـــب النظام الشمســـي

	عطارد	الزهرة	الأرض	المريخ
خصائص مدارات الكواكب				
الدورة الفلكية (يوم)	87.95	224.70	365.26	686.98
الدورة الصينوديّة (يوم)	115.88	583.92	-	779.94
معدل المسافة من الشمس(سنة ضوئية)	0.387	0.723	1.0	1.524
معدل المسافة من الشمس(مليون كلم)	57.90	108.2	149.6	227.99
المسافة الدنيا و القصوى التي تفصله عن الأرض(مليون كلم)	80 - 219	42 - 257	-	50 - 380
	0.2056	0.0068	0.0167	0.0934
انحراف عن المركز	7°00"	3°24"	0°	3°51"
السرعة المدارية (كلم/ث)	48	35	30	24
خصـــائص فيزيـــائية				
مدة الدوران	59	243	56 23	37 24
التسطح	0.0	0.0	0.00335	0.005
الشعاع الإستوائي (كلم)	2439	6052	6378.14	3397.2
الشعاع الظاهري (أقصى/ أدنى)	6"5 - 2"5	32" - 5"	-	12"5 - 1"7
الكتلة مقارنة بكتلة الأرض	0.0553	0.815	1.00	0.1074
معدل الكثافة	5.4	5.2	5.52	3.97
معدل الحرارة اليومي على السطح (د)	400	470	20	0
المجال المغناطيسي	350	0	35000	0
عـــدد الأقمـــار المعروفـــة	0	0	1	2

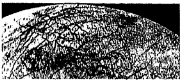
	المشتري	زحل	اورانوس	نبتون	بلوتو
خصائص مدارات الكواكب					
الدورة الفلكية (يوم)	11.86	29.46	84.01	164.79	248.4
الدورة الصينوديّة (يوم)	389.88	378.09	369.66	367.49	366.74
معدل المسافة من الشمس(سنة ضوئية)	5.203	9.539	19.18	30.07	39.44
معدل المسافة من الشمس(مليون كلم)	778.37	1427.0	2869.5	4497.0	5900
المسافة الدنيا و القصوى التي تفصله عن الأرض(مليون كلم)	590 - 965	1200 - 1650	2700 - 3100	4347 - 4647	5700 - 6100
	0.0485	0.0556	0.0472	0.0086	0.25
انحراف عن المركز	1 18	2 29	0 46	1 46	17 10
السرعة المدارية (كلم/ث)	13	10	7	5	5
خصـــائص فيزيـــائية					
مدة الدوران (سنة)	9س 55ق	10س 24ق	14س 7ق	16س 07ق	6ي 09س 18ق
التسطح	0.062	0.096	0.06	0.02	?
الشعاع الإستوائي (كلم)	71398	60330	25600	24800	1150
الشعاع الظاهري (أقصى/ أدنى)	25"- 16"	10"- 7"	1.8"	1"	<1"
الكتلة مقارنة بكتلة الأرض	317.892	95.168	14.559	17.617	0.17
معدل الكثافة	1.33	0.69	1.27	1.64	?
معدل الحرارة اليومي على السطح (د)	-103	-138	-218	-224	-200
المجال المغناطيسي	420000	20000	25000	10000	?
عـــدد الأقمـــار المعروفـــة	28	30	21	8	1

عـــوالـــم مختلفـــة

الكوكب الأقرب (عطارد) و الأبعد (بلوتو) في النظام الشمسي لهما تقريبا نفس القطر، غير أن معدل الطاقة التي يتلقاها عطارد من الشمس هو 10 ألف مرة أكثر مما يتلقاه بلوتو. إن الحرارة السائدة على سطح الكواكب يتحكم فيها دفق الطاقة الشمسية ووجود غلاف جوي و طبيعته و أخيرا أهمية الإمداد المتعلق بالحرارة الباطنية للكوكب. أما مدة الأيام و الليالي فإنها مرتبطة بمدة الدوران الخاصة بكل كوكب و كذلك باتجاه محوره القطبي قياسا بمحور فلك البروج. تتراوح هذه المدة بين 5 ساعات بالنسبة للمشتري و 42 سنة بالنسبة لأورانوس. لقد أظهرت معاينة بيانات الكشافات الفضائية أنه حتى بالنسبة للأجسام التي تتحكم فيها ظروف شبيهة بالأقمار القاليلية للمشتري فإن مظهر أسطحها يكون شديد الاختلاف إذ يتراوح بين العصيدة البركانية و الفضاء الصخري الجامد و الساكن لكاليسو.

الأقـــمـــار الطبيعيـــة

لقد تعرفنا إلى حدّ اليوم على 72 من الأقمار الطبيعية التابعة لكواكب النظام الشمسي: واحدة تدور حول الأرض هي القمر و اثنان حـــول المريخ و 17 حول المشـــتري و 22 حول زحل و 21 حـــول أورانوس و 8 حول نبتون و 1 حول بلوتو. لقد تم إكتشـــاف حوالي الثلاثين من خلال مشاهدة الصور التي تحصّلنا عليها من الكشـــافات الفضائية. أكـــبر الأقمار هو قانيمـــاد إذ يبلغ قطـــره 5276 كلم وهو يدور حول المشـــتري. أمّا أصغر الأقمار فهي عبارة عن صخور لا يتجـــاوز قطرهـــا 10 كلم، أقربهـــا إلى الكوكب الأم هـــو فوبوس وهـــو يدور على مســـافة 9380 كلم مـــن المرّيخ. أما أبعدها فهو قمر ســـينوب وهو يسير بمســـافة 23725000كلم من المشتري. ويعتبر نيريد القمر صاحب أكـــبر المدارات، إذ خلال 360 يومـــا يكون بعده عن نبتـــون متراوحا بين 140ألف و9500000كلم. ايو (قطـــره 3632كلم) هو أهم قمر يدور حول المشـــتري وهو مجـــال البراكين إذ تم التفطن إلىأنّه يحتوي على حوالي 100 مدخنة بركانية منها 8 في حالة اشـــتغال إذ تنبعث منها ســـحب من الآندريت الكبريتي يصل ارتفاعها 280 كلم. أما قمر ميرنـــدا (قطره 480 كلم) الذي يدور حول أورانوس فيتكوّن من تضاريس وعرة. وعموما فإن الأقمار هي أصغر بكثير من الكواكب التي تدور حولها باســـتثناء الأرض و القمر من جهة و بلوتو و تابعه شـــارون من جهة أخرى.



• أورروب. هو قمر المشتري حجمه أصغر بقليل من القمر وهو عالم من الجليد أملس السطح وتعتريه العديد من الخدوش و الفوالق.



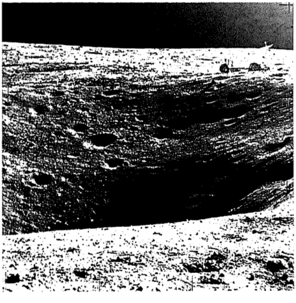
• ايـــو. قمر آخر للمشتري له نفس حجم القمر وهو مجال البراكين النشيطة.

القمـــــر أكبـــر جيرانـــنا

إنـــه القمر الطبيعي للأرض وهو يدور على بعد معدله 384ألف كلم من كوكبنا (356375 كلم المســـافة الدنيا و 406720 المسافة القصوى) و بسرعة تقارب 3700 كلم/س.

القمـــر في أرقام. معدل قطـــر القمر 3476 كلم (حوالي27،0مرة القطر الاســـتوائي للأرض)، أما كتلته فتقـــدر ب 81/1 من كتلـــة الأرض، أما كثافته فهي 3،34 ولا تتعدى سرعة جاذبيته عند خط الاســـتواء 627،1م/ث2 إلى درجة أن الأجسام التي على ســـطحه تظهر 6 مرات اقـــل وزنا مما لو كانت على الأرض. تستغرق دورته بالقياس للنجوم (الدورة الفلكية) 27 يوما، 7ساعات، 43 دقيقة و 5،11ثانية. وتتطلب عودة القمر إلى نفس الوضعية بالنسبة للثنائي الشـــمس و الأرض (الدورة الصينوديّة) 29يوما و12 ساعة و 44 دقيقة و 8،2 ثانية. توافي هذه المدة دورة المراحل القمرية (إقمار).
يدور القمر حول نفسه خلال مدة تكون مساوية تماما للـــدورة الفلكية، و لأجل ذلـــك فهو لا يبدي لنا إلا وجها واحدا. والقمـــر لا يضيء بذاته ولكنه يعكس ضوء الأرض (الضوء الرمادي).

التضاريس القمرية. وهي تتكون أساسا من:
- بحار شاســـعة و ممتدّة و مسطحة وهي داكنة اللون تتكوّن من صخـــور بازلتية تحفّ بها الجبال وقد بدت لأول المستكشـــفين خلال القرن الســـابع عشر على شكل مســـطحات مائية لذلك سميت بالبحار. تكون حدودها غير منتظمة وهي تتفرع إلى خلجان ورؤوس و بحيرات ومستنقعات.
- قـــارات وهي تبدو بلون فاقـــع وتتكوّن من جبال تحيط بها فوهـــات. تبلغ قمة أعلى جبل 8200م وهو جبل ليبنيز.
- فوهات (أو حلبات شاســـعة محاطة بأسوار جبلية) وهي عبـــارة عن منخفضات دائرية أو مضلعة حفرتها النيازك. أكبر فوهة (فوهة بايلي) قطرها 270 كلم و أكثرها عمقـــا فوهة نوتين إذ يبلغ عمقها 7250م، أما أصغر واحدة تظهر من الأرض فقطرها لا يتجاوز 1 كلم. لا يحيط بالقمر غلافا جويا ويتعرّض سطحه إلى اصطدام النيازك مما ساهم في جرف تضاريسه.



• فوهـــات قمريّـــة.
هذه الوثيقة مأخوذة من بعثة أبولو 16 (21-27 أفريل 1972) التي بقي خلالها رواد الفضاء الأمريكيين دوك و يونق 76 ساعة على سطح القمر. و خلال هذه البعثة قاما بثلاث رحلات على سطح القمر فقطعا 26 كلم في 20س و14د على متن سيارتهم القمرية، وهي تظهر على الصورة خلف الفوهة. تكونت الفوهات على إثر اصطدام النيازك بسطح القمر وهي تمثل واحدة من الخصائص المميزة لتضاريس هذه الكواكب.

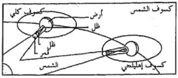
• الأقـــمـــار الطبيعيـــة للكواكب

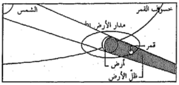
الإسم	العدد	سنة الإكتشاف	القطر (كلم
الأرض			
القمر			3476
المريخ			
فوبوس	1	1877	19x21x27
دكوس	2	1877	11x12x15
المشتري			
متيس	16	1979	40
ادراسي	15	1979	40
أملتي	5	1892	150x170x270
تابي	14	1979	80
إيو	1	1610	3632
اورروب	2	1610	3126
قنيماد	3	1610	5276
كليستو	4	1610	4820
ليدا	12	1974	10
هملايا	6	1904	180
ليستيا	10	1938	20
الارا	7	1905	80
إلارا	12	1951	20
كرم	11	1938	30
بازيفايي	8	1908	40
سينوب	9	1914	10
زحـــل			
1981513	13	1990	20
أطلس	15	1980	40x30
بروميتي	16	1980	140x100x80
بوندور	17	1980	70x90x110
إبيماتي	11	1980	100x120x140
جانوس	10	1966	160x200x220
ميما	1	1789	390
انسيلاد	2	1789	510
كاليبصو	14	1980	22x22x34
تيتيس	3	1684	1120
تالستو	13	1980	26x28x34
ديوني	4	1684	1120
هيلان	12	1980	30x32x36
ريهي	5	1672	1530
تيتان	6	1655	5150
هيبيريون	7	1848	220x260x410
جابي	8	1671	1460
فوبي	9	1898	220
أورانوس			
كورديلا	6	1986	40
اوفيليا	7	1986	50
بينكا	8	1986	50
كروسيدا	9	1986	60
دسدمكونا	10	1986	60
جوليات	11	1986	80
بورتيا	12	1986	80
روزاليندا	13	1986	60
بيلاندا	14	1986	60
بيك	15	1985	170
ميراندا	5	1948	480
اريال	1	1851	1160
اومبريال	2	1851	1190
تيتانيا	3	1787	1580
اوبرون	4	1787	1526
نبتـــون			
نايدي		1989	50
تالاسو		1989	80
ديسبينا		1989	180
قالاتي		1989	150
لاريسا		1989	190
بروتي		1989	400
تريتون	1	1848	2705
نيرود	2	1949	340
بلوتـــون			
شارون	1	1978	1200

• وقع ذكر أهم الكواكب فقط.

الكســـوف و الخســـوف

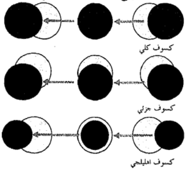
يمكّن دوران القمر حول الأرض من المشاهدة الدوريّة لكسوف الشمس وخسوف القمر. يخسف القمر عندما يخترق ظل الأرض و يمكن للخسوف أن يكون كليا او جزئيا وهو يحدث دائما عندما يصبح القمر بدرا. وتكسف الشمس عندما يحجب القمر بظله قرص الشمس في السماء وذلك لأن القطر الظاهري للنجمين متقاربا (حوالي32د) مع تغيّر طفيف بالنسبة للقمر و ذلك حسب المسافة التي تفصله عن الأرض. يتكرر الحدوث المزدوج لكسوف الشمس وخسوف القمر دوريا وذلك كل 18 سنة و10 أو 11 أو 12 يوما ويسمّى ذلك الصاروص. تحدث خلال هذه الدورة 42 حالة خسوف و42 حالة كسوف. وخلافا للخسوف فإن الكسوف لا يمكن مشاهدته إلا في منطقة محدودة جدا من سطح الأرض لذلك تندر معاينته.





• كسوف الشمس وخسوف القمر

• مختلف أنـواع الكسـوف الشمسي



• الكسوفات المتوقعـة للشمس

التاريخ	الـمنطاق التي يشاهد فيها	المدة
29 مارس 2006	نيجيريا،ليبيا،تركيا،روسيا.	4دو7ث
1 اوت 2008	سيبيريا،ألسكا،ترووئلاند.	2دو28ث
22 جويلية 2009	جنوب آسيا، النيبال.	6دو40ث
11 جويلية 2010	جنوب المحيط الهادي	5د20ث
13 نوفمبر 2012	استراليا، جنوب المحيط الهادي	4د2ث
3 نوفمبر 2013	افريقيا الوسطى	1د19ث

• الخسوفات الكلية والمستقبلية للقمر

التاريخ	الـمناطق التي يشاهد فيها	النوع
7سبتمبر2006	اوروبا الوسطى	جزئي
3مارس2007	فرنسا	كلي
28اوت2007	المحيط الهادي	كلي
21فيفري2008	فرنسا و أمريكا	كلي
16اوت2008	إفريقيا	جزئي
31ديسمبر2009	أوروبا،إفريقيا وآسيا	جزئي
26جوان2010	المحيط الهادي	جزئي
21ديسمبر2010	أمريكا الشمالية	كلي
15جوان2011	أمريكا الجنوبية وأوروبا وإفريقيا وآسيا وأستراليا	كلي
10ديسمبر2011	أروبا وإفريقيا وآسيا وأستراليا والمحيط الهادي	كلي
25أفريل2013	أروبا وإفريقيا وآسيا وأستراليا	جزئي
15أفريل2014	أستراليا والمحيط الهادي وأمريكا	كلي

هذا الجدول لايحتوي على الخسوفاي عن طريق الظليل.

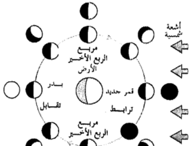
أنظر كذلك: • القمر حسب قاليلي ص267

• إقمــار.

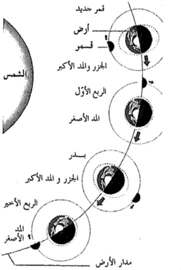
من الأعلى إلى الأسفل: قمر جديد (لا يشاهد)، الربع الأوّل، هلال مكتمل، بدر، الربع الأخير، آخر هلال.

خلال الربع الأوّل نشاهد ما يوازي النصف العلوي لحرفD اللاتيني، وخلال الربع الأخير نشاهد ما يوازي النصف السفلي لحرف d اللاتيني.



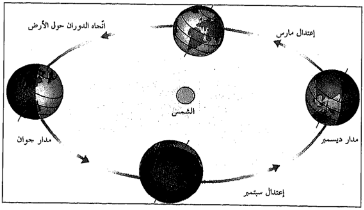


• دورة المراحل القمريـــة. تتوالى المراحل القمرية حسب دورة تدوم 29،5 يوما وهو الشهر القمري. يبدأ هذا الأخير بمرحلة القمر الجديد، عندها يوجد القمر في اتجاه الشمس مديرا وجهه المظلم والغير مرئيّ نحونا، ثم يظهر في المساء هلال رقيق ما يفتأ يكبر يوما بعد يوم. خلال الربع الأوّل يتمركز القمر في المربع فنشاهد النصف اليمنوي من الشطر المنير، ثم يغيب القمر في منتصف الليل. وتتواصل المرحلة باكتمال الهلال إلى أن يصبح القمر بدرا، عندها يتمركز القمر في اتجاه معاكس للشمس وينير كامل الليل وهو يطل علينا بكامل وجهه المنير. وبعد هذا تبتدئ مرحلة التراجع، فخلال الربع الأخير نشاهد النصف اليسروي للشطر المنير للقمر الذي لا يطلع إلا بداية من منتصف الليل. يزيد الجزء المرئي في التضاؤل ليصبح على شكل هلال ثم يتلاشى شيئا فشيئا.



• ظـــاهرة المـــد و الجـــزر

نظرا لوجوده تحت تأثير جاذبية الأرض والقمر والشمس في نفس الوقت فإنّ سطح المحيطات يصاب بالتشوّه فيبدي انتفاخات تتنقّل متّبعة اتّجاه القمر. إنّ نشأة انتفاخات في اتجاه معاكس للأولى يفسّر بوجود قوّة انجذابية تقوم بها القمر و تتناقص حدّتها حسب المسافة ولكنّها تكون أقوى على وجه الأرض المواجه للقمر منه على الوجه المعاكس له. ينجم عن هذا الاختلاف في الانجذاب - بالنسبة لوجه الأرض المعاكس للقمر- حركة طاردة، ويلعب تأثير الشمس دور المعدّل لمدى المدّ و الجزر خلال الدورة القمرية



• مبدأ الفصـــول. تقسّم السنة إلى فصول وذلك نتيجة ميلان (23د26ث) محور دوران الأرض بالنسبة لسطح تنقلها حول الشمس، فخلال انقلاب جوان يعيش النصف الشمالي من الكرة الأرضية أطول نهار ويحدث هذا خلال انقلاب ديسمبر بالنسبة للنصف الجنوبي. أمّا خلال اعتدالي مارس وسبتمبر فتتعامد الشمس تماما مع سطح خط الاستواء، عندها يتساوى طول الليل مع طول النهار في كل بقعة من بقاع الأرض.

كويـــكبـــات و مذنّبـــات و نيـــازك

ملاييـــن من الكويكبـــات

في 1 جانفي 1801 وبمدينة بلارمو فوجئ جوســيابو بيازي باكتشـــاف كويكب داخل برج الثور لم يرسم بعد على أيّ خريطة. وقد تبيّن أنّه كوكب صغير يسير بين المرّيخ و المشـــتري، على بعد حوالي 414 مليون كلم من الشمس، أمّا دورته فتكتمل بعد 1680يوم. غير أنّ هذا الكوكب الصغير والّذي أطلق عليه اســم ســيراس ليس هو الوحيد إذ تم بعد بضع الســنوات اكتشاف بالاس (1802) وجونيينو (1804) وفاستا (1807) وأســتري (1845). ومنذ1845 لا تمرّ سنة واحدة دون أن يتمّ اكتشـــاف كويكبات جديدة، إذ تمّ إلى حدّ اليوم اكتشـــاف مـــا يقارب 100ألف من الكويكبـــات، 20ألف منها تمّ ترقيمها وتســـميتها، وتبقى عدّة آلاف أخرى تنتظر الاكتشـــاف. ويتوقع أنّه توجد ما يقارب 400ألف من الأجسام الّتي تسير بين المريخ والمشـــتري والّتي يتعـــدّى قطرها 1كلم، أكبرها هو ســـيراس الّذي يبلغ قطـــره ألف كلم، أمّا الكتلة الجمليّة الّتي تمّ التعرف عليها وهي داخل حزام الكويكبـــات فتقدّر ب8،3مليـــار المليار طن، أي ما يعادل 1600/1من جملة كتلة الأرض.

مسافرون خطيرون. تتجمّع أغلب الكويكبات بين مداري المريخ والمشـــتري على مســـافة تبعد عن الشـــمس حوالي 2،17 إلى 3،3 وحـــدة فلكية، غير أنّ بعض الكويكبات توجد بعيدة عن هذا المســـار. ويتسبب انحرافها عن المركز في اقترابها دوريا من الأرض و الزهرة بل وحتّى من عطـــارد. ومن بين تلك الّتي يمكنها أن تلامس الأرض نميّز بين ثلاث مجموعات:

– الكويكبات من نوع أبولو: توجد نقطة رأسها داخل المدار الأرضيّ ويتقاطع مسارها مع مدار الأرض،

– الكويكبات من نوع آمور: توجد نقطة رأسها قريبة من مـــدار الأرض وهي تقترب كثيرا من الأرض عند عودتها إلى نقطة الرأس،

– الكويكبات من نوع آتن: تسير أساسا داخل مدار الأرض، ففي 30أكتوبر 1937 مرّ كويكب هارماس، وهو من نوع أبولو قطره حوالي 800م، على مســـافة أقلّ من 800 ألـــف كلم من الأرض، وهو ما يوازي مرّتين فقط المسافة الّتي تفصل القمر عن الأرض.

المذنّبـــات

إنّها أجـــرام أخرى من المجموعة الشمســـيّة. لقد تمّ معاينـــة المذنّبات منذ العصور التاريخيّة القديمة وهي ما فتئت تنشـــر الرعب بحكم ظهورها المفاجئ ومظهرها الفريد من نوعه.

بنيتهـــا. بعيدا عـــن الشـــمس، يظهر المذنّـــب كنـــواة غـــير منتظمـــة يقارب حجمه بعـــض الكيلومـــترات وهو يدور حول نفســـه ويتكوّن مـــن مزيج من الجليد والقطع الصخريّة والأتربة. عندما يقترب المذنّب من الشمس يتأثّر بالريح الشمسيّة فيتبخّر الجليد تصعيديًا وينفث الغاز حاملا معه قطعا صخريّة وأتربة وهو ما يتســـبّب في تشـــكّل تغيّم، سرعان ما ينتشر: إنّه المذنّب. يساهم توزيع الضوء الشمسي من طرف الأتربة وما ينجم عنه من إشعاع عند ملامسته للغازات في إنارة التغيّم. يحاط المذنّب بغلاف شاســـع من الهيدروجين يتميّز بلونه ما فوق البنفسجي. وتحت تأثير الريح الشمســـيّة تكوّن الايونـــات الّتي يحتويها المذنّب ذنبا طويلا وخطيّا يكون أزرق اللون ويمتدّ في الاتّجاه المعاكس للشمس يسمّى ذنب الغاز أو البلازما يبلغ طوله مئات الملايين من الكيلومترات.

تكوّن الأتربة المنبعثة من النواة والّتي تندفع بفعل ضغط الإشعاع الشمســـي هي أيضا ذنبا من الغبار الأصفر ولكنّه أكثر شساعة وانتشارا وتقوّسا.

مدارهـــا. يبـــدو لأوّل وهلة أنّ مدار المذنّب له شكل اهليلجيّ، والحقيقة أنّ مدارات المذنّبات تتأثّر كثيرا بمفعول جاذبيّة الكواكب بل وحتّى بمفعول قوى أخرى غير الجاذبيّة.

عددهـــا. تمّ إحصاء حوالي 1500 مرّة ظهرت فيها المذنّبات منذ العصـــور التاريخيّة القديمة، وقد تمّ خلالها التعرّف على حوالي ألف من المذنّبات المختلفة عن بعضها البعض، ومازلنا نكتشـــف أو نشاهد قرابة 20 مذنّبا كلّ ســـنة. والحقيقة أنّه يوجد حوالي ألف مليـــار من المذنّبات موزّعة داخل هالة شاســـعة على أطراف المجموعة الشمسيّة.

المعـــجـــم الصـــغـــير

نيزك: جسم طبيعيّ متأتّ من الفضاء ويبلغ الأرض، تحلّق أصغر النيازك في الطبقة الجويّة العليا فتكوّن الشهب.
نقطة الرأس: هي أقرب نقطة لمدار كوكب أو مذنّب من الشمس.



• مذنّـــب هـــايل–بوب. شوهد هذا المذنّب خلال ربيع 1997 ويمكن أن نميّز على الصورة بين الذنب الغباري وهو أبيض اللون ويرنو نحو التقوّس والذنب الإيوني المستقيم وأزرق اللون. إنّ النشاط المتميّز لهذا المذنّب مكّن من القيام بعدّة اكتشافات تتعلّق بطبيعة وأصل وسير المذنّبات. ويتوقّع عودة ظهور هذا المذنّب بعد 2400سنة.

مطـــاردو المذنّبـــات

من أشهر المذنّبات الدوريّة مذنّب هالي وهو يحمل اسم عالم الفلك البريطاني ادمون هالي وهو أوّل من تعرّف على خصائصه الدورية وتولّى حساب مداره وكان ذلك سنة 1705. يسير هذا المذنّب على بعد 88 إلى 5300 مليون كلم من الشمس وهو يقوم بدورة حول الشمس كلّ 75 إلى 79 سنة وقد بدأت معاينة دورته منذ 240 سنة ق م.

امّا مذنّب انكي فهو أقلّ عجبا ومدّة دورته هي الأقلّ إذ لا تتعدّى 3،3سنة وهو يسير على بعد 51 إلى 615 مليون كلم من الشمس. وقد سمّي باسم عالم الفلك الألماني جوهين انكي الذي تعرّف سنة 1818 على خاصيته الدوريّة وحدّد مداره. ومن المذنّبات المشهورة أيضا مذنّب بييلا الّذي اكتشف سنة 1826 من طرف النمساوي فان بييلا. وقد انشطر هذا المذنّب سنة 1846 وأعطى مجموعة من المذنّبات تعرف بالبييلات وهي التي تسببت في ظهور وابل مذهل من الشهب بين 1872 و1885. ومن جملة المشهورين من مستكشفي المذنّبات نذكر الفرنسي شارل ماسيي (1730–1817) الذي اكتشف 16مذنّبا وشاهد أكثر من 40 حتّى لقّبه لويس الخامس عشر بطلعة المذنّبات، والفرنسي جون لويس بونس (1761–1831) الذي اكتشف 37 مذنّبا ولقّب بعاشق المذنّبات، والألماني ويليام تمبال (1811_– 1889) الّذي اكتشف 17 مذنّبا والأمريكي ادوارد ايمرسون برنارد (1857–1811) الذي اكتشف 19 مذنّبا والأسترالي ويليام برادفيلد الّذي اكتشف 17 مذنّبا حتى حدود سنة 1995.

وحديثا تميّز فريق كارولين وجان شوماخير ودافيد ليفي باكتشافهم للمذنّب عدد9 من جملة اكتشافاتهم فاشتهروا بتسمية شوماخير– ليفي9.

مذنّب شوماخير– ليفي 9

جدّ يوم 16 جويلية 1994 حدث كونيّ ضخم جنّدت له القدرة المرئيّة لمجمل تليسكوبات كوكب الأرض. لقد اخترقت قطعة من مذنّب شوماخير– ليفي 9 غلاف المشتري، وقد نجم عن ذلك ظهور طيف كثيف تبع بسحاب ضخم من المواد المحترقة ارتفعت في الغلاف الغازي فتبرّدت ثمّ سقطت مكوّنة ما يشبه الهلال داكن اللون. وخلال الستّة أيّام الموالية لذلك سلكت 20 قطعة أخرى نفس الطريق وكوّنت نفس المشهد. وبعد هذا بمدّة علمنا بأنّ مرور هذا المذنّب بالقرب جدّا من المشتري تسبّب في تفكّك المذنّب وظهور مجموعة من الشظايا ارتطمت بالكوكب العملاق ولكن بمنطقة غير مرئيّة انطلاقا من الأرض. وكان لا بدّ من الانتظار بعض الدقائق لمشاهدة نقطة الاصطدام، ومن حسن الحظّ أنّه من جملة التليسكوبات المتاحة للمشتري يوجد كشّاف قاليلو الّذي بفضل تمركزه أمكنه نقل الحدث مباشرة. ويعطي التليسكوب الفضائيّ هوبل والّذي تمّ إصلاحه حديثا صورا أخّاذة عن الآثار داكنة اللون الّتي تظهر في غلاف المشتري. إنّ النتائج المتحصّل عليها كانت في مستوى الآمال وحصيلة المعلومات المتوفّرة عن المذنّب وعن المشتري هي ايجابيّة جدّا.

النيـــازك

تقسّم النيازك إلى ثلاثة أقسام كبرى هي:
النيحديديّة وهي تشتمل على الحديد والنيكال وعلى كميّات ضعيفة من المعادن.
الحجريّة وهي تتكوّن خاصة من السلكات الصلحديديّة وهي تتكوّن مناصفة من الحديـــد والنيكال من جهة ومن السلكات من جهة أخرى.
تقسّم النيازك الحجريّة إلى كندريّة ولا كندريّة وذلك حسب اشتمالها أو عدم اشـــتمالها على الكندر. هذا الأخير هو عبارة عن كويرات من السلكات لا تتوفّر بالصخور الأرضيّـــة. عندما تصطدم النيازك الضخمة بســـطح الأرض فإنّ ذلك يتسبّب في قذف شظايا من الصخور الأرضيّة في الغلاف الجويّ لتتســـاقط بعيدا عن موقع الارتطام فتســـمّى التكتيـــت. ومهما كان تركيب النيازك فهي تمثّـــل عيّنة من المادة الأوّليّة التي تكوّنت منها المجموعة الشمسيّة. وبالفعل فقد أثبتت تأريخات دقيقة، اعتمد فيها علـــى التطوّر الايزوتوبي لأجزاء إشعاعيّة، بأنّ النيازك تكوّنت منذ55،4 مليار ســـنة وهو ما يقابل تماما العمر المفترض للشـــمس و الكواكب.

أشهـــر ما تساقـــط من النيازك

عندما تنفجر النيازك الكبيرة في الجوّ فهي تتسبّب في تكوّن وابل من الشظايا مثلما حدث في: الآقل (أورن)في 26افريل 1803 إذ تمّ جمع بين 2000 إلى 3000 من النيازك في منطقة طولها11كلم وعرضها 4كلم. وقد بلغ وزن أثقل نيزك 9كلغ. كنياهانيا (أوكرانيا) في 9 جوان 1866 حيث تمّ جمع 500 كلغ من الشظايا منها واحدة تزن 293كلغ. بين بولاتاسك و أوستريلنكا (بولندا) في 30 جانفي 1868 إذ تمّ جمع أكثر من 200 شظيّة بوزن يفوق 1كلغ للواحدة. بمنطقة موكس قرب كلوج (رومانيا) في 3فيفري 1882 أين تمّ جمع حوالي 300 كلغ. بالقرب من هولبروك (آريزونا) في 19 جويلية 1912 إذ تمّ جمع 210 كلغ. بسيكهوت–آلين (شرق سيبيريا) في 12 فيفري 1947 أين تمّ جمع أكثر من 20طن من الشظايا في مساحة 50كلم^2 وقد بلغ وزن جزء واحد 1،71طن.



• فوّهـــة النيـــزك
أكبر فوّهة نيزكيّة معروفة على سطح الأرض هي فوّهة النيزك بأريزونا وقد تمّ اكتشافها سنة 1891. يبلغ قطرها 1200م وعمقها 180م. ويبدو أنّها حفرت منذ حوالي 550ألف سنة من طرف نيزك كان قطره 25م وكتلته 65ألف طن. إنّ سطح الأرض، على عكس سطح الكواكب الأخرى كعطارد والقمر، هو سريع التشكّل وذلك بفعل البراكين والتعرية فلا يحتفظ إلاّ بآثار الارتطامات الحديثة جيولوجيا.

• خصائص أهمّ المجموعـــات النيزكيّة المعـــروفة

الاسم	المذنّب الأصلي	مدّة النشاط	التاريخ*	احداثيّـــات** ارتقاء مستقيم	انحراف
كاترونتيد	كوزيك-بولتيي	1-1إلى4-1	3جانفي	15س28د	50° +
ليريد	ذاتشر	19-4إلى24-4	21افريل	18س8د	32° +
أكواريد	هالي	1-5إلى8-5	4ماي	22س24د	0°
أريتيد	--	29-5إلى19-6	7جوان	3س00د	23° +
بيرسيد	--	1-6إلى17-6	9جوان	4س8د	24° +
توريد	آنكي	24-6إلى2-7	28جوان	5س28د	20° +
آكواريد	--	21-7إلى15-8	29جويلية	22س36د	17° -
كابريكوميد	مركوس	15-7إلى20-8	1أوت	20س32د	0°
آكواريد	-	15-7إلى27-8	5أوت	22س32د	15° -
أكواريد	-	15-7إلى25-8	5أوت	22س4د	6° -
برسييد	سويفت-تاتل	22-7إلى18-8	12أوت	3س4د	58° +
صيقنيد	--	18-8إلى22-8	20أوت	19س20د	55° +
جياقوبينيد	جياكوبيني-زينار	9-10إلى10-10	9أكتوبر	16س8د	54° +
أوريونيد	هالي	18-10إلى26-10	20أكتوبر	6س24د	15° +
توريد	آنكي	15-9إلى15-12	5نوفمبر	3س44د	14° +
توريد	آنكي	15-10إلى30-11	10نوفمبر	3س44د	22° +
ليونيد	تمبال	14-11إلى20-11	16نوفمبر	10س8د	22° +
جيمينيد	--	7-12إلى15-12	13ديسمبر	7س28د	32° +
أورسيد	تاتل	17-12إلى24-12	22ديسمبر	14س28د	78° +

• أضخم النيـــازك التّي عثر عليها

المكان	الكتلة(طن)	سنة الاكتشاف
هوبا،افريقيا الجنوبية	60	1920
أهنيقيتو،قروونلاند	36	1895
شينقو، الصين	30	؟
بكبيبريتو، المكسيك	27	1863
مبوسي، طنجانيقا	25	1930
أرمنتي، منغوليا	20	؟
أقباليليك، قروونلاند	17	1963
ملاّمات، أوريقن	15	1902
شبيديروس،المكسيك	14	1852
أوتيمبا،الأرجنتين	13،6	1783
موندرابيلا، أستراليا	12	1966
موريتو،المكسيك	11	1600

• فوّهـــات نيزكيّة متـــأكّدة على سطح الأرض

الموضع	خط عرض	خط طول	عدد الفوّهات	القطر(م)	سنة الاكتشاف
متيور كراتر(و.م)	35د2ث شم	111د01ث غ	1	1200	1891
ولف كريك(استراليا)	19د10ث ج	127د47ث شر	1	850	1937
بوكهول (استراليا)	22د37ث ج	135د12ث شر	1	185	1937
اوديسا (و.م)	31د48ث شم	102د30ث غ	3	168	1921
هونبري (استراليا)	24د34ث ج	133د10ث شر	14	150	1931
كاليجارفي (أستونيا)	58د24ث شم	22د40ث شر	7	110	1928
موراسكو (بولندا)	52د29ث شم	16د54ث شر	7	100	-
وابر (السعودية)	21د30ث شم	50د28ث شر	2	97	1932
كمبو دال سيالو(ارجنتين)	27 د38ث ج	61د42ث غ	20	90	1923
صوبولاف (سيبيريا)	46د18ث شم	134د40ث غ	122	51	1947
سيكهوت (سيبيريا)	46د07ث شم	134د40ث غ	122	26،5	1947
دالقارنقا(استراليا)	27د43ث ج	117د05ث شر	1	21	1923
هافيلاند (و.م)	37د37ث شم	99د05ث غ	1	11	1933

تنـــاثر مستمـــرّ

يتوقّع أنّه يتساقط سنويّا على سطح الأرض حوالي 200ألف نيزك بحمولة 10آلاف طن من المواد الكونيّة. إنّ الجزيئات الصغيرة جدّا والتّي لا تتجاوز1،0مم تتعثّر في الجوّ وسرعان ما تبلغ سطح الأرض، أمّا الجزيئات التّي يتراوح حجمها بين 1،0مم وبعض السنتيمترات فهي تتطاير في الجوّ لتكوّن الشهب. ولا يصل منها إلى السطح – وعلى حالة متدهورة جدّا نتيجة الحرارة– إلاّ الجزيئات التّي يتعدّى حجمها عدّة سنتيمترات. والنيازك الأكبر حجما من كلّ هذا فهي تنفجر قبل أن تصل سطح الأرض فتكوّن وابلا من القطع. وعلى عكس ما يحدث على سطح القمر فإنّ التعرية الأرضيّة تأتي على الفوّهات، ورغم هذا توجد آثار فوّهات قديمة تمّ التعرّف على أكثر من 400 منها بواسطة الأقمار الاصطناعية ثمّ بطرق التحليل المعدني. وهكذا يمكن القول أنّه منذ 500مليون سنة قد ازدادت كتلة الأرض بحوالي 100000/1 من وزنها (أي قرابة 6مليون المليار من الأطنان) وذالك بفضل الإمداد الناجم عن المادة النيزكيّة.

أنظر كذلك
• أول النيازك ص279
• مذنب هالي ص275

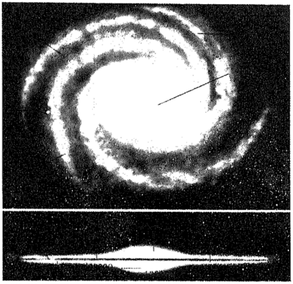
المجـــرّة ومكوّنـــاتـــهـــا

تركيبـــة المجـــرّة

تمثّل الشـــمس واحدا مـــن 200 مليار مـــن النجوم المتجمّعة داخل مجموعة نجميّـــة ضخمة تتخلّلها مادة بينجميّة:إنّها المجرّة التّي تستمدّ تماسكها من الجاذبية.
تظهر المجرّة لأوّل وهلة على شكل اسطوانة مسطّحة جدّا يبلغ قطرها حوالي 100ألف ســـنة ضوئيّة وهي موحّدة الســـمك تقريبا، أمّا مركزها فهو مجال انتفاخ (15ألف سنة ضوئيّة) يسمّى رأس البصلة. وبالنسبة لنا يوجد المركز في مستوى برج القوس.
توجد الشـــمس على بعد 28 ألف ســـنة ضوئيّة من المركز إلى شمال السطح الأوسط ويبلغ سمك الاسطوانة في مستوى الشمس حوالي 3آلاف سنة ضوئيّة، كما يتناقص سمك الاسطوانة كلّما اقتربنا من أطرافها.
تشتمل الاسطوانة على حوالي 70% من الكتلة الجمليّة للمجرّة وهـــي تحتوي نجوما ذات أعمار وكتل مختلفة وكذلك كلّ المـــادة البينجميّة. هذه الأخيرة والنجوم الأكثر حداثة تتوزّع على طـــول فروع لولبيّة داخل اســـطوانة ضعيفة السمك (حوالي 200 سنة ضوئيّة). أمّا النجوم القديمـــة والغيوم الكوكبيّة فهي أقلّ تركّزا داخل الاسطوانة المجرّية وتتوزّع على سمك معدله من 700إلى ألف ســـنة ضوئيّة. يحتوي وسط الاسطوانة على نسبة ضئيلة جدّا من الغاز، كما يتكوّن أساسا من نجوم قديمة غنيّة بالمعادن ومن نجوم من الجيل الثاني.
لقد بيّنت المعاينات بواسطة الإشعاع الفلكي للأكسيد الموحّد وللهيدروجين المحايد على موجة طولها 21صم كيفيّة توزّع الغاز داخـــل المجموعة النجميّة وهو ما أبرز وجـــود بنية معقّدة وحركات تمـــدّد هامّة للغاز انطلاقا من وسط المجرّة وحتّى مسافة 10آلاف سنة ضوئيّة حيث يتجمّع الغاز على شـــكل حلقات. أمّا المنطقة الوســـطى وهي الأكثر كثافة فتســـمّى النواة.

مركـــز محيّـــر

على بعد 28ألف سنة ضوئيّة من الشمس وفي اتّجاه برج القوس يوجد مركز المجرّة وهو خفيّ على المشاهدة لأنّه محاط بسحب كثيفة من الغبار، غير أنّ المشاهدة بواسطة الأشعّة ما تحت الحمراء والإشعاع الفلكي في مجالات ذات موجة طويلة بإمكانها اختراق الغبار يبيّن وجود نطاق نشيط جدّا. يتكوّن هذا الأخير من اسطوانة تشتمل على مواد لا يتطابق سطحها مع سطح المجرّة، وهي تحتوي على أشعّة ما تحت الحمراء وعلى مصدر مشعّ كثيف محاط بتركيب ليفيّ يتسبّب في انبعاثات متعامدة مع سطح الإسطوانة. وبفضل تقنيات أكثر دقّة تبيّن أنّ هذا المصدر الوسيط و اللامع جدّا إنّما يتكوّن من تجمّع كثيف للنجوم بعضها تلمع 100 ألف مرّة أكثر من الشمس. هذا التجمّع الضخم للمادة يفترض وجود ثقب أسود كثيف جدّا في الوسط وهو الذّي يتولّى ابتلاع المادة التي تحيط به مع إرسال دفق ضخم من الطاقة وهذا ما أكدته المعاينة في مجالات X وY.



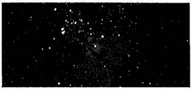
• شكـــل مبسّط للمجرّة
توجد بالخريطة مجمل المشاهدات التّي تحصّلنا عليها بواسطة الإشعاع الفلكي وهي تمثّل مجرّتنا ولها أربعة أذرع أساسيّة ملفوفة حول رأس البصلة. توجد المجموعة الشمسيّة على الخارج بقليل من ذراع القوس. أمّا عندما نشاهد مقطعا للمجرّة ونحن على سطح الأرض فتبدو لنا على شكل ذيل داكن ومتقطع لاشتماله على أتربة تحجب الضوء: إنّه درب التبّانة.
يتزايد سمك المجرّة من الأطراف إلى المركز ويبلغ سمك رأس البصلة حوالي 15ألف سنة ضوئيّة.

ويتطابق مركز المجرّة مع مصدر مذاع ومتماســـك: إنّه التقوّس (أ) الذّي يبلغ قطره 1/ 20من المسافة التي تفصل الأرض عن الشمس، وهو ما يمثّل أيضا مصدر أشعّة Xو الأشعّة ما تحت الحمراء.
تتكوّن هالة المجرّة بالأســـاس من نجوم تعود إلى الجيل الثاني وهي موزّعة على شـــكل أكداس كوكبيّة. وقد سمحت بعض المعاينات الحديثة بالتفكير في وجود هالة ضخمة من الغاز حول الاسطوانة.

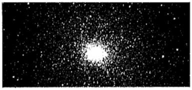
دوران المجـــرّة

تمرّ مادة الاســـطوانة المجرّيّة حركـــة دورانيّة تتم في مســـتوى المركز وحسب محور متعامد مع الإسطوانة.
هذا الدوران العام لا يتـــمّ بنفس الطريقة التّي يتمّ بها دوران جسم صلب: إنّها دورة تفاضليّة يمكن أن تميّز بمنحنى يمثّل سرعة الدوران حسب البعد عن المركز.
بالمناطق الوســـطى- على مســـافة أقلّ من ألفي سنة ضوئيّة من المركز- تبقى ســـرعة الدوران متناسبة مع البعد عن المركز، وهو ما يمثّل دورانا شـــبيها بدوران الجســـم الصلب. وبعيدا عن المركز ترتفع الســـرعة حتّى تصل أقصاها (حوالي 250كلم/ث) ثمّ تتناقص باستمرار. تسلك الشمس و المجموعة الشمسيّة داخل المجرّة مســـارا دائريّا بســـرعة تقارب 250 كلم/ث وهو ما يســـتوجب حوالي 240 مليون ســـنة للقيام بدورة كاملة. وهكذا قامت الشـــمس منذ نشأتها ب 20 دورة. و بالإضافـــة إلى هـــذه الحركة العامة فإنّ الشـــمس- ومقارنة بمن حولها من النجوم- لها حركة خاصّة تتمّ بســـرعة 19،5كلم/ث في اتّجاه نقطة من السماء تسمّى السمت وهي توجد في برج هرقل.

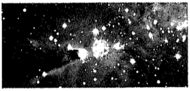
أنظر كذلك
• السنة الضوئيّة ص13 (الأبعاد النجميّة)
• المجـــرّات ص16



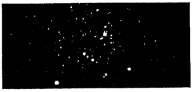
• مـــادة بينجميّـــة
سماء غالبة بها مناطق لمّاعة من الهيدروجين الايوني ومناطق أخرى سوداء من الهيدروجين المحايد والغبار.



• تجمّـــع كربـــوي
مئات الملايين من النجوم القديمة داخل الجرم المعروف بـــ(م13) لهرقل وذلك على مسافة 25 ألف سنة ضوئيّة



• مهـــد النجـــوم
بهذه المنطقة من المجرّة توجد العديد من النجوم التّي ولدت حديثا والعديد من النجوم الأخرى التّي هي في طور التكوّن.



• جـــرم نجمـــي مفتـــوح
يوجد داخل الصليب الجنوبي جرم يحتوي على نجوم حديثة وذلك على امتداد 7آلاف و800سنة ضوئيّة: إنّه "صندوق المجوهرات".

المـــادة البينجميّـــة

تكوّن المادة البينجميّة من غاز منتشـر وغبار وتتوزّع على شكل سـحب مختلفة الكثافة تربط بين النجوم. يظهر الغاز البينجمي المحايد والمنتشـر على شـكل أشرطة امتصاص داخل طيف النجوم، ويمكن معاينة هذا في الأشعّة المرئيّة وأشعّة ما فوق البنفسجية.

مكوّنـاتها. بالإضافة إلى الهدروجين الذّي يمثّل أهمّ مكوّن(90./.) تحتوي السـحب البينجميّة على ذرّات محايدة (كلسيوم وبوتاسيوم وصوديوم) وايونات (كلسـيوم، حديد وتيتـان) وبعض الجزيئات(CN، C2، OH، CO1، H2، CH+، CH4). أمّـا الهدروجين فهو يتجلّى على شـكل دفع لأشرطة على موجة طولها 21 صم، وقد تمّ رصدها لأوّل مرّة سـنة 1951. هذا الغاز البينجمي المحايد والمنتشر هو شديد التميّـع (ذرّة في كلّ صم مكعّب وهو ما يقابل كتلة حجميّة بمقـدار 10-24 غ/صم3) والبرودة (يتراوح بـين بضع كلفـان و100 كغ). ومنـذ تطوّر علم الفلك المذاع تمّ إكتشاف العديد من الجزيئات داخل الوسـط البينجمي المحايد والبارد. ففي سنة 1989 تمّ اكتشاف حوالي ستّين من الجزيئات البينجميّة التّي أصبحت معروفة ويظهر البعض منها شديد التعقيد إذ يشتمل على حوالي 13 ذرّة، غير أنّ جميعها اشتقّ من العناصر الأساسيّة كالهدروجين والأكسجين والكربون والأزوت، وهي توجد كلّها داخل سـحب شديدة الكثافة تسمّى السحب الذريّة الكثيفة. إنّ تجمّع هذه المادة يتعـدّى عدّة مئات من الجزيئات بالسـنتمتر مكعّب، أمّا حجمها فيبلغ 10ألف مرّة حجم الشمس وهي تمثّل مناطق تنشأ فيها النجوم.
إنّ الغاز البينجمي الموجود بالقرب من النجوم الحارة يتمّ تأيينه وهو يظهرعلى شكل سماوات غائمة ولمّاعة (أو مناطق HII) تبلغ حرارتها عدّة آلاف درجة.

اللمعـــان والأحجـــام

يمكن ان نميّز بين ثلاث عائلات كبرى من النجوم وذلك حسب لمعالها: الفوعملاقة (10ألف مرّة لمعان الشمس)، العملاقة (10مرّات لمعان الشمس) والقزمة (لمعالها مساو او اقلّ من لمعان الشمس). هذا الفارق في اللمعان يعادله فارق في الأحجام. فالنجوم الأكبر حجما هي الفوعملاقة الحمراء (يساوي شعاعها ألف مرّة شعاع الشمس) والعملاقة الحمراء (يساوي شعاعها 100مرّة شعاع الشمس)، أمّا القزمة منها فهي تشمل في نفس الوقت نجوم المراتب الرئيسيّة للرسم البياني لهرتزبرينغ-روسيل كالشمس مثلا (شعاعها حوالي 700 الف كم) والنجوم القزمة البيضاء (شعاعها حوالي 5 آلاف كم) وكذلك النجوم ذات النترون (شعاعها حوالي 10كم).
إنّ أضخم النجوم المعروفة هو نجم ع. دي كوشي الذي يبلغ قطره 2700 مرّة قطر الشمس. ولو احتلّ هذا النجم مركز المجموعة الشمسيّة لشمل كلّ الكواكب حتّى زحل.

لقد مكّنت معاينات حديثة من رصد مكوّنات أخرى للوسـط البينجمي والبيسـحبي وهي عبارة عن غاز حارّ(تصل حرارته ألف كلفان) ولكنّه يبقى سلبيّا.

الأتربة البينجميّة. بالمناطق التّي يكثر بها الغبار البينجمي تلعب الأتربة دور السحب الممتصّة وتسمّي السماوات الغائمة والمظلمة، وهي تغطّي كلّ الأجرام التّي توجد خلفها. و بالإضافة إلى الامتصاص يتسبّب الغبار في نفس الوقت في احمرار ضوء النجوم وفي نشر ذلك واستقطابه.

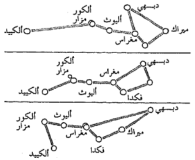
كواكـــب جديـــدة

منذ مدّة بعيدة اعتقد علماء الفلك في وجود مجموعات كوكبيّة شـبيهة بالمجموعة الشمسيّة ولكن حتّى سنة 1995 لم يقدّموا أيّة حجّة على ذلك. ورغم أنّ السبر المباشر للكواكب التّي تدور حول الشمس مازال يفوق قدرة الآلات العصريّة فإنّه تمّ سـنة 1995 اكتشاف النجم 51 بيقاسـي. يبدي هذا النجم تنقّلا دوبلاريّا ودوريّا لتواترأشـرطته الطيفيّة. كلّ هذا يترجم على وجود حركة ذهاباييّة بالنسبة إلينا ولا يمكن تفسيرها إلاّ بوجود حركة مداريّـة مرتبطة بكوكب عملاق وقريب منّا. ومنذ سـنة 1955 وباعتمـاد الطريقة نفسها تمّ اكتشاف عدّة عشرات من الكواكب خارج المجموعة الشمسـيّة وكانت دائما شبيهة في حجمها بالمشـتري، وذلك بحكم ما تفرضه حساسيّة الآلات المسـتعملة من حدود. وتوجد طريقة أخرى واعدة تتمثّـل في رصد كوكب عند مروره أمام النجم الذّي يدور حوله وذلك بالاعتماد على الانخفاض النسـبي للمعان الدوري للنجم المرتبط بالظاهرة.

- الثقب الأسود ص12
- الفرسخ ص13

رسـوم

- الرسم البياني لهرتزبرينغ-روسيل ص13



- **الحركة الخـاصة بالنجـوم.** تعتري كلّ النجوم حركة تجعلها تتنقّل داخل القبّة الزرقاء ، وعلى هذا الأساس فإنّ الأبراج تتغيّر أشكالها ببطء على مرّ الزمن.
يبيّن هذا الرسم الوضعيّة التّي تكوّنها النجوم السبعة و اللمّاعة للدبّ الأكبر وذلك منذ 100 ألف سنة (الرسم العلوي) و اليوم (الرسم الأوسط) و أخيرا بعد 100 ألف سنة (الرسم السفلي)، فالسماء التّي كان يشاهدها إنسان ما قبل التاريخ كانت مختلفة نوعا ما عن السماء التي نشاهدها اليوم.

البريـــق والقـــدر

يمكن ان يحدّد بريق جرم ما بعدد يسمّى قدر الجرم. إذا كان جرمان لهما من البريق على التوالي E ; وE0 فإنّ قدرهما الظاهري يرتبط بالعلاقة التالية: م- م0v= 2،512 - لوغ أ0/ أ. و بقدر ما يكون الجرم لمّاعا بقدر ما يكون قدره ضعيفا. وعند وجود فارق في القدربقيمة1 بين جرمين فإنّ ذلك يساوي حاصل البريق بقيمة 2،512 قوّةn. ويمكن للعين المجرّدة أن ترصد الأجرام التّي يبلغ حدود قدرها 6 (أي حوالي 6 ألف نجم بالنسبة لمجمل السماء).
إنّ القدرالظاهري لجرم ما لا يرتبط بلمعانه الذاتي فحسب بل وأيضا ببعده، وحتّى لتمكّن من مقارنة لمعان الأجرام فإننا نعتبر القدر الذي يميّزها لو كانت توجد على مسافة قيمتها 10 فرسخ (القدرالأقصى) وبقياس البريق الظاهري لجرم نتعرّف على بريقه الأقصى (بالاستناد إلى نوعه النجمي) و يمكن أيضا ان نحسب مسافته.

- أهـمّ أصنـاف الأطيـاف النجميّـة

الصنف الطيفي	اللون	الحرارة	الخصائص الطيفية	أمثلة
"او"	أزرق	+ من 30000ك	أشرطة من الهليوم الايوني المحايد و الكربون الايوني مكرر والسليسيوم الايوني مثلث وأشرطة من الهدروجين الضعيف	أوريون
"ب"	أزرق	من 30000 إلى 10000ك	أشرطة من الهليوم المحايد والسايسيوم المجرّد والايوني مكرّر و من الأكسجين والمانيزيوم الايونيين، أشرطة من الهدروجين الأكثر كثافة من الوضعيّة صفر	رجال، سبيكة، دناب
"ا"	أزرق	من 7500 إلى 10000ك	أشرطة من الهدروجين والكلسيوم الايونيين والكثيفين	سوريوس، فيقا
"اف"	بين الأزرق و الأبيض	من 6000 إلى 7500ك	عديد الأشرطة من المعادن المحايدة أو الايونيّة مرّة واحدة، و أشرطة من الهدروجين أقلّ كثافة.	كانوبوس، بروكيون
"جا"	بين الأبيض و الأصفر	من 5000 إلى 6000ك	أشرطة سائدة وكثيفة للمعادن المحايدة	الشمس، كابلا
"سي"	بين البرتقالي و الأحمر	من 500 إلى5000ك	أشرطة من المعادن المحايدة و أشرطة جزيئيّة	أركتوروس، ألدبيران
"ام"	احمر	أقلّ من 3500ك	أشرطة من المعادن المحايدة و أشرطة جزيئيّة	التنبول عنتريس

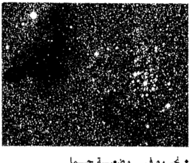
نشـــأة النجـــوم وأفولــــها

تطـــوّر النجـــوم

تنشـــأ النجوم على إثر تقلّص السحب الشاسعة التّي تكوّن المادة البينجميّة (السماء الغائمة) وعندما ترتفع حرارتها بمـــا يكفي تتكوّن داخل مناطقها الوســـطى تفاعلات حرانوويّة تمكنها من الإشعاع. وعلى امتداد فترة طويلة من حياتها، تستمدّ النجوم طاقتها من تحويل الهدروجين إلى هليوم، كما هو الشأن بالنسبة للشمس الحاليّة. إنّهـــا مرحلة توازن يكون فيها الضغط المتأتّي من إشعاع الطاقة الناجمة عن التفاعلات النوويّة معوّضا تماما للضغط الانجذابي. وكلّما اســـتنفذ الهدروجين الموجود في الوسط تعتري النجوم –تحت تأثير جاذبيتها الذاتيّة– سلسلة من التقلّصات تسخن خلالها ممّا يمكن إشعال تفاعلات جديدة نتيجة الانصهار النووي تفرز ذرّات أثقل أكثر فأكثر. إنّ المرحلة الحاسمة التّي تعقب نفاذ المحروق تتحكّم فيها الكتلة الأصليّة للنجم.

عمالقـــة حمر وأقزام بيض. إن النجوم ذات الكتلة الضعيفة (أضعف من بعض الكتل الشمســـيّة) والتّـــي تصبح عملاقـــة وحمراء تقوم بنشـــر غلافها الخارجـــي داخل الفضاء، أمّا داخلها الكثيف نســـبيّا (إذا مـــا كانت كتلتها قريبة من كتلة الشـــمس فإنّ شـــعاعها يكون متقاربا من شـــعاع الأرض) فتصبح "قزمة بيضاء" تتبرّد بتـــدرّج، وعندما تنفجر بعض النجوم فهي تصبح فجـــأة وموقّتا أكثر لمعانا. وهكذا فهي تظهر أنها خلفت نجوما جديدة تسمّى الجديدات التّـــي تصبح 10 إلى 100 ألف مـــرّة أكثر لمعانا قبل أن تســـتعيد بريقها الأصلي في غضون بعض الأشهر أو بعض الســـنوات. إنّها الأقـــزام البيض التّي تنفجر طبقاتها السطحيّة. يشـــفع هذا الانفجار بتنامي المادة لعملاقة قريبة لتشكل مع العملاقة البيضاء نجما مثنّى ومتلاصقا. وتكوّن المادة التّي يفرزها الانفجار فقّاعة من الغاز ما تفتأ تتعاظم: إنّها الغمامة الكوكبيّة.

النجوم الجديدة الضخمة و الثقب السوداء. إنّ النجوم ذات الكتلة الضخمة (أكثر من 10 مرات كتلة الشمس) تتخطّى بسرعة المراحل المذكورة أعلاه ويتزامن انهيارها النهائي مع الطرد الانفجاري لغلافها.

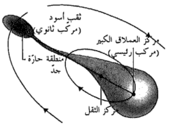


• **نجـــوم فـــي وضعيـــة حـــمل**
هذه السحب الدكناء التي تبرز في الهيكل النجمي لمجرّة درب التبّانة هي أجنّة لنجوم في حالة تقلّص وهي عاتمة لأنّها غنيّة بالغبار.

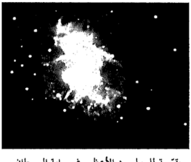
وهكذا تصبح هذه النجـــوم الجديدة والضخمة 10 إلى 100 مليـــار مرّة أكثر لمعانا من الشـــمس وذلك قبـــل أن تبدأ في الانعتام دون هـــوادة ، ولا يبقى من النجم إلاّ لبّه الكثيف الـــذي يتقلّص فيما بعد ليعطي نجما بكهيربات محايدة أو ثقبا أســـود. أمّا المادة التي قذف بها عند الانفجار فهـــي تكوّن غمامة (بقيّة من نجم جديد ضخم) ما تفتأ تتســـع لتتشتّت شيئا فشيئا كغمامة الســـرطان التي نجمت عن نجم جديد ضخم وقد شاهدها الصينيون سنة 1054 داخل برج الثور. تفترض النظريّة أنّ المرحلة النهائيّة لتطوّر النجوم ذات الكتلة المرتفعة (أربع مرّات كتلة الشـــمس) تتمثّل في تحوّلها إلى نقطة سوداء وذلك نتيجة التقلّص الانجذابي الغير معرّف للمادة النجميّة. إنّ تســـمية هذه النجوم بالســـوداء تعود إلى كثافة مجـــال جاذبيتها إلى درجة أنّه لا ينبثق منها أيّ شـــيء حتّـــى وإن كان ضوءا. ورغم أنّ الثقب السوداء يســـتحيل تمييزها بالاعتماد على إشعاعها فيمكن سبرها بطريقة غير مباشرة وذلك بالاعتماد على تأثيرها الانجذابي والكهرومغناطيســـي اللذان تســـلّطهما على الأجـــرام القريبة منها. فبهذه الطريقة مكّن تحليل الحركة الدوريّة لبعض النجوم من التفطن إلى بعض العيّنات من المجموعات الثنائيّة والتّي يمثّل الثقب الأســـود أحد مكوّناتها. ويعتبر المصدر×-1الذي اكتشف سنة 1965 أكثر الأمثلة إقناعا.



• **غمـــامة نمـــوذجيـــة**
هذا المركّب الشاسع للهدروجين والغبار البينجمي تحيط به هالة من النجوم الحديثة وهو يوجد على بعد 4500 سنة ضوئيّة في اتّجاه وسط المجرّة.



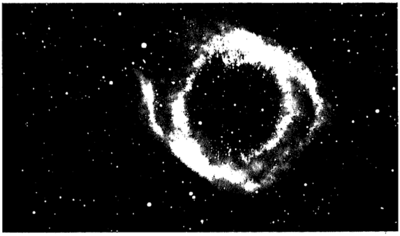
• **ثـــنائيّـــة مصحـــوبـــة بثقب أســـود**



• **بقيّـــة للمولـــود الأعظم، غمـــامة السرطان**

البـــولســـار

تعدّ النجوم ذات الكهيربات المحايدة من النجوم الصغيرة (شعاعها أقلّ من 10 كم) ولكنّها ذات كثافة مرتفعة (10. 11كغ/صم2) وهي تتكوّن أساسا من مادة متحوّلة قوامها غاز الكهيربات المحايدة. تتميّز البلسار التّي تمّ اكتشافها سنة 1967 بمدفوعات مذاعة قصيرة جدّا داخل مجال الاشعاع وهي تتكرر حسب دورات منتظمة جدا (من 1،5 ألف ثانية إلى 4 ثوان). هذه النجوم ذات الكهيربات المحايدة هي في دوران سريع وتملك مجالا مغناطيسيّا كثيفا (مليار تسلا). إنّ الالكترونات التّي تنتزع من سطح النجم يتمّ أسرها من طرف خطوط المجال فتفرز إشعاعا ينصهر في تجمّع ضيّق سرعان ما يكتسح الفضاء على شاكلة منارة في حالة دوران.
إنّ بعض البولسارهي عبارة عن أنظمة ثنائيّة يترجم انخفاض سرعتها عن دفعها لموجات الجذابيّة.



• **غمـــامـــة كوكبيّـــة (NGC 3918)**
من خلال مشاهدتها بتلسكوب هابل الفضائي. تظهر هذه الغمامة الكوكبيّة في مرحلة احتضار لنجم يقذف بغلافه الجوي ويتخلص منه وهو في أوج مرحلته الطاقيّة. يعادل قطر هذا السحاب 0.3 سنة ضوئية يعني 600 مرّة قطر النظام الشمسي. تنتهي شمسنا بنفس الطريقة بعد حوالي 5 مليار سنة.

نجـــوم من كـــلّ الأعمـــار

مجرّتنا قديمة جدًا (منذ 15 مليار سنة) غير أنّ محتواها هو في تطوّر مستمرّ. إنّ بعض المناطق منها لا تشتمل إلاّ على النجوم القديمة جدًا التّي تكوّن أجراما متراصّة (أجرام كربويّة) تكوّنت منذ 7 إلى 15 مليار ســنة. تتوزّع هذه الأجرام بصفة موحّدة في كلّ الاتّجاهات حـــول المركز المجرّي. كما أنّ هنـــاك مناطق أخرى –توجد دائما داخـــل أذرع المجرّة– هي على عكس الأولى بمثابة محضنة للنجوم وهي تتكوّن من ســـحب شاســـعة و عاتمة من الغاز والغبار تنشأ داخلها النجوم الجديـــدة. تتجمّع هذه الأخيرة على شـــاكلة "أجرام مفتوحة". وعلى عكس الأجـــرام الكربويّة فإنّ هذه التكوينات الشـــابة هي زائلة لتتـــوزّع فيما بعد داخل الاسطوانة المجرّيّة. هذه الطريقة الانجذابيّة هي مستمرّة وقد حدثت منذ نشأة المجرّة. وهكذا فإنّ أذرع المجرّة تحتوي على مزيج من النجوم من كلّ الأعمار و من كلّ الأنواع وهو ما نشاهده حقّا داخل المحيط الشمسي.

المعـجـم الصـغـيـر

تضخّم جرمي: ظاهرة تحدث داخل زوج من النجوم يتمّ على إثرها انتزاع المادة من إحدى النجوم وضخّها في النجم الآخر وهو ما يولّد عادة انبعاثا قويّا للطاقة.

عملاقة حمراء: مرحلة بينيّة من حياة نجم وهي تحدّد نهاية تحوّل الهدروجين إلى هليوم. أمّا التطوّر اللاحق فتتحكّم فيه كليّا كتلة النجم.

عملاقة بيضاء: مرحلة نهائيّة من تطوّر النجوم صغيرة الحجم والتّي تكاثفت المادة داخلها بصفة كبيرة جدّا لذلك فهي لن تنتج الطاقة بعد هذا أبدا.

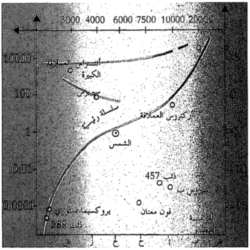
المسافات النجميّـــة

لقياس مسافات النجوم تستعمل طريقتين:

– الســـنة الضوئيّة أو ســـنة الضوء: وهي المسافة التّي يقطعها الضوء في الفضاء خلال ســـنة (تساوي السنة الضوئيّـــة 9،46 . 10^{12} كلم أي حوالي 10 آلاف مليـــار كلم). يوجد نجم بقـــرب محور المجرّة – وهو أقرب نجم من المجموعة الشمســـيّة– على بعد4،22 سنة ضوئيّة.

– الفرســـخ وهو مختصر لكلمتي المتـــوازي و الثانية بالإفرنجي وهي المسافة التّي يشاهد من خلالها شعاع المدار الأرضي داخل زاوية قدرها ثانية أي 1 فرســـخ وهو ما يساوي3،26 سنة ضوئيّة. كما يستعمل أيضا ضعفين مـــن هذه الوحدة وهو الكيلو فرســـخ الذي يساوي ألف فرســـخ وكذلك الفرسخ العملاق وهو يساوي 10 6 فرســـخا. تلعب قياسات المسافة دورا أساســـيّا في علم الفلك و لم يتـــمّ التوصّل إلى تحديد مســـافات الشـــمس والكواكب بصفة صحيحة إلاّ بعد ســـنة 1750 ، وحوالي سنة 1840 تمّ قيس أوّل المســـافات النجميّة من طرف الألماني ف. سيســـيل والروسي ف.ج.ي. ستلروف والبريطاني ت. هندرسون. وكانـــت طريقة التـــوازي هي التّي استعملت وهي تتمثّل في تقدير أصغر تنقّل زاو وظاهـــريّ لنجم قريب و لكن داخل القبّة الزرقاء وذلك عندما تقطع الأرض مـــداره. وحديثا تمكّن القمر الصناعي هيبركوس من القيام بنجاح بعمل ضخـــم تمثّل في قياس المسافات النجميّة لـ20 ألف نجم.

انظر كذلك
• أول ثقب أسود ص312
رســـوم
• التغير الظاهري لنجم ص285

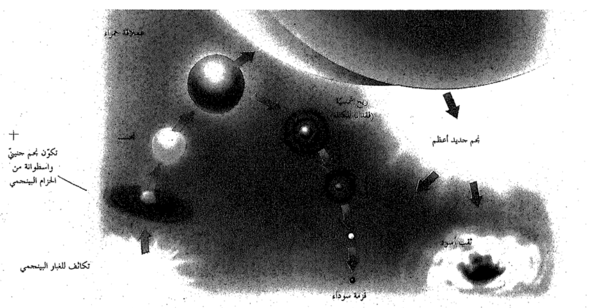


• الرســـم البيانـــي هرتزبرينـــغ– روسال

هو تصنيف للنجوم حسب نوع طيفها ولمعانها، وهو تصنيف من الأهمّيّة بمكان في علم الفيزياء الجرمية للنجوم تمثّل فيه الشمس نجما من السلسلة الرئيسيّة.

• التطـــابقـــات بين مـــختلف وحـــدات قيس المسافـــات المستعملـــة في علم الفلك

الوحدة (مختصرة)	الكيلومتر(كلم)	وحدة فلكية (و ف)	سنة ضوئيّة (س ض)	فرسخ
كيلومتر (كلم)	1	$6{,}6845871.10^{-9}$	$1{,}0570.10^{-13}$	$3{,}24078.10^{-14}$
وحدة فلكيّة (و ف)	149597870	1	$1{,}5813.10^{-5}$	$4{,}84814.10^{-6}$
سنة ضوئيّة (س ض)	$9{,}460710^{12}$	63241	1	0،306595
فرسخ	$3{,}08568.10^{13}$	206265	3،261633	1



• مراحـــل تطـــوّر لجـــم. ينشأ النجم داخل سحابة متكوّنة من جزيئات من الهدروجين و الهليوم، وينجم عن التقلّص الانجذابي للنجم تسخين يتسبّب في نشوب تفاعل الانصهار النووي للهدروجين. عندما يتمّ هذا الانصهار يصبح النجم عملاقا أحمر، أمّا تطوّره اللاحق – والذي تتحكّم فيه الكتلة الأصليّة للنجم– فهو يجعل من هذا الجرم إمّا قزمة بيضاء أو عملاقة أعظم تنفجر لتشكّل نجما جديدا له نواة فوكثيفة يمكن أن تكوّن بلصارا ذي كهربات محايدة أو ثقبا أسود

السمـــاء وأبـــراجـــهـــا

مدوّنـــة النجـــوم

كانت النجوم تسمّى قديما باسم يذكّر بموقعها داخل الرسم الأسطوري المحدّد للبرج الذي يوجد فيه النجم المعيّ. وقد أعطى خلال القرون الوسـطي - لا سيما من طـرف العرب- للنجوم الأكثر لمعانا تسـميات خاصـة تمّت - بحكم اسـتعمالها - المحافظة عليها، نذكر منها السـيريوس والريجال. وفي سـنة 1603 خامرت عالم الفلك الألماني جوهان باير فكرة إدخال مدوّنة بسيطة ومنطقيّة تعتمد على الحروف الألفبائيّة اليونانيّة إلى قاموسـه الإنوائيّ . وهكذا فإنّه يرمز في كل برج إلى النجم الأكثـر لمعانا ب أ ، و الأقل منه لمعانا مباشرة ب ب ثم و وهكذا دواليك. هذه المدوّنة التّي أصبحت مستعملة اليوم من طرف الجميع تشتمل على بعض الاسـتثناءات التّي فرضها الاستعمال، من ذلـك أنّ النجم الأكثر لمعانا في بـرج الدبّ الأكبر يرمـز إليه بـــ ج وليس بـ أ . والملاحـظ أنّه إذا ما اسـتنفذت الحروف اليونانيّة يتمّ اعتماد الحروف اللاتينيّـة ثمّ الأرقام. ولكنّنا رغم هذا مازلنا لم نتمكن من تسمية إلاّ النجوم التّي تشاهد بالعين المجرّدة، أمّا النجـوم الأقلّ إنارة والتّي لا تكشـفها إلاّ النظارات و التليسـكوبات فهي تسمّى حسـب عددها الرتبي داخل سـجل-مرجعيّ . وبما أنّ الأبراج مسمّاة رسميّا بأسمائها اللاتينيّة (المفهومة في العالم كله) فإن الاسـم الرسميّ لنجم ما نتحصّـل عليه باعتماد الحرف الذّي يشير إلى هذا النجم و المشتقّ من أصل الاسم اللاتيني للبرج الذّي يعود إليه هذا النجم.

• الـ25 نجما الأكثر لمعانا عند مشاهدتها بالعين المجرّدة

الاسم المتداول	البرج	القدر المشاهد و الظاهري	المسافة بالسنة الضوئيّة
السيريوس	الكلب الأكبر	1،4-	8،6
كانوبوس	السفينة	0،7-	190
رجال	-	-	-
كانتانوس	السنتور	0،3-	4،3
أكتوروس	البقّار	0	36
ڤيڤا	القيثارة	0	26،5
كابلاّ	السفد	0،1+	45
رجال	الأوريون	0،2+	660
بروكسيون	الكلب الأصغر	0،4+	11،4
آشيماير	اريدان	0،5+	130
اجندا	السنتور	0،6+	390
الطائر	النسر	0،7+	16
بينلجوس	الأوريون	0،8+	650
الديباران	الثور	0،8+	68
أكريوس	تقاطع الجنوب	0،8+	260
السهم	العذراء	1+	260
أنتاراس	العقرب	1+	425
بولوكس	الجوزاء	1،1+	36
فومالهوت	الحوت الجنوبي	1،1+	23
دناب	الإوزّ	1،3+	1600
ميموزا	تقاطع الجنوب	1،3+	490
ريڤولوس	الأسد	1،4+	85
الذراء	الكلب الأكبر	1،5+	680
كاستور	الجوزاء	1،6+	45
شولا	العقرب	1،6+	310
بلاّتريكس	اوريون	1،6+	140

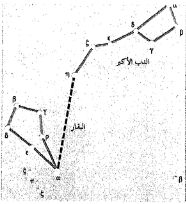
مدوّنـــة الأبـــراج

تقسّم السـماء إلى 88 برجا يشتمل كلّ واحد منها - بالإضافة إلى تجمّع النجوم اللامعة التّي كانت وراء تسـميته- على منطقة زرقـاء اصطلح على تحديدها بتقاطـع خطوط الطول مع خطـوط العرض. وأكبر المناطق هي الهـدرة الأنثى ، أمّا أصغرها فهي تقاطع الجنـوب، أمّا منطقة الكلب الأكبر فهي تؤوي النجم الـذّي يبدو لنا أكثـر لمعانا: إنّه سـيروس. وتخترق الشمس خلال السنة 12 برجا من جملة البروج.
إنّ المدوّنة الحالية للأبراج هي مستوحاة إلى حدّ كبير من الأسـطورة اليونانيّة. ويبدو أنّ أراطوس — طبيب وشاعر البلاط خلال القرن الثالث قبل الميلاد في عهد المقـدوني أنطيقونوس كوناطوس — هو الذي خامرته فكرة إسناد تسميات مستوحاة من الأسطورة اليونانيّة لمختلف الأبراج. تسـتند خريطـة النصف الأزرق الشمالي إلى الخريطة التّي رسمها طوليمي خلال القرن الثـاني وقد دوّن بهـا 48 برجا، أمّـا أبراج النصف الجنوبي، وعلى عكـس الأولى، فهي أكثر حداثة لأنّ علماء الفلك لم يتمكنوا من مشـاهدة سماء النصف الجنوبي إلاّ مؤخرا جـدّا، وهم على التوالي: جوهين باير وجوهيتز هيفيليوس خلال القرن السـابع عشر وجوزيف جـيروم لالوند ونيكـولاي لويس لكاي خلال القرن الثامن عشر. إنّ هؤلاء العلماء هم الذّين أطلقوا التسـميات وكانت أغلبها أسماء للعصافير أو لآلات علميّة

المعجـم الصغـير

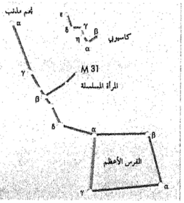
البرج: مجموعة من النجـوم اللمّاعة والمتقاربة تغطّي الكرة الزرقـاء وقد أعتيد على تجميعها لتوحي بصورة شـخصيّة أسطوريّة أو حيوان أو أيّ شيء معيّن.

• الدبّ الأكبر والبقّـار



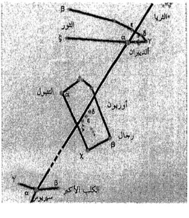
تكوّن النجوم السبعة الأكثر لمعانا للدبّ الأكبر خيال مجرورة بعريشها أو خيال قدر وهي تحمل أسماء من أصل عربي: أ الدبّ، ب المراق، و1 الفقدة، 81 المكريز ج1 آليوث ، ج الميزارون 1 القائد. لو تتمّ مواصلة الخط الذّي يربط المراق بالدبّ بقدر يساوي تقريبا خمس مرات طوله فإنّه يصل إلى حدود النجمة القطبيّة، أمّا ذنب الدبّ (عريش المجرورة أو يد القدر) فهو يتّجه نحو أركتوروس وهو النجم الرئيسيّ للبقّار.

• كاسيوبي، المرآة المسلسلة والفرس الأعظم



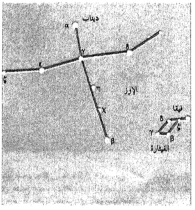
يسهل الاستدلال على برج الكاسيوبي الموجود بالنصف الشمالي وذلك خلافا للدبّ الأكبر بالنسبة للنجمة القطبيّة. تشكل النجوم الخمس الرئيسيّة لبرج الكاسيوبي رسما يشبه حسب الزمن إمّا حرف W أو حرف م الإفرنجيين. وإلى أسفل من ذلك يوجد في الأفق برج المرآة المسلسلة الذي يؤوي المجرّة الوحيدة التّي يمكن مشاهدتها بالعين المجرّدة في النصف الشمالي ويرمز إليها ب م 31. وهي لولبيّة الشكل وشبيهة بمجرّتنا وتبعد عنها ب2،2 مليون سنة ضوئيّة. يشكّل نجم المرآة المسلسلة مع النجوم أ وب و و للفرس الأعظم مربّع الفرس الأعظم.

• أوريـــون



يسيطر على سماء فصل الشتاء في منطقة العروض الوسطى نجم أوريون الجميل. يتكوّن هذا البرج من مجموعة نجوم لمّاعة(هي أ التنبول، ب رجال، و الجميلة و & السيفان) تشكل رسما رباعي الأضلاع يوجد في وسطه ثلاثة نجوم أقل لمعانا وهي تصطفّ حسب خط مائل. وفي اتجاه الغرب من هذا الخطّ يوجد نجم البيدران الساطع و الأحمر لبرج الثور الذّي توجد بالقرب منه أجرام نجوم الحايد والبلايد. أمّا في اتجاه الشرق من الخطّ المائل فيوجد سيريوس.

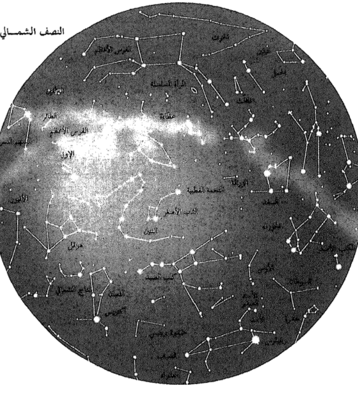
• الإوزّ و القيثارة



يمكن للناظر إلى السماء في مستوى العروض الوسطى للنصف الشمالي أن يشدّ انتباهه مثلثا متساوي الضلعين يربط بين ثلاثة نجوم لمّاعة جدّا وهي فيقا في برج القيثارة والطائر في برج النسر والدناب في برج الإوز. تمثّل فيقا نجما ملوّنا بالأزرق وهو يلمع حتّى السمت وذلك بجانب نجوم قليلة اللمعان وهي تظهر على شكل مستطيل متوازي الأضلاع . أمّا الإوزّ فهو يظهر على شكل مجموعة من النجوم ترسم قاطعا ومقطوعا داخل درب التبّانة، وتمثّل دناب مقدّمته، لذلك فإنّ هذا البرج يسمّى أحيانا ببرج القاطع والمقطوع للشمال.

• أهــم بروج السمــاء مع النجوم الأكثر لمعــانا

النصف الشمــالي



النصف الجنــوبي



• مــدوّنــة النجــوم

الاسم اللاتيني	الاسم العربي	الامتداد بالدرجة التربيعيّة
أندروميدا	المرأة المسلسلة	722
آنتليا	آلة هوائيّة	239
آبوس	عصفور الجنّة	206
آكواريوس	الدلو	980
آكيلا	النسر	652
آرا	المذبح	237
آرياس	الحمل	441
أوريجا	السفد	657
بوتس	البقّار	907
كاليوم	النقّاش	125
كاميلوبردايس	الزرافة	757
كونسار	السرطان أو إربيان	506
كانس فيناتيكي	كلب الصيد	465
كانيش ماجور	الكلب الأكبر	380
كانيش مينور	الكلب الأصغر	183
كابريكورنيس	الجدي	414
كارينا	السفينة	494
كاسيوبيلا	كاسيوبي	598
صونتوروس	السنتور	1060
سيفيوس	النجم المتغيّر	588
سيتوس	البلين	1231
كاميليون	الحرباء	132
سيرسينوس	البركار	93
كولومبا	اليمامة	270
كوما	ضفيرة بيرينيس	386
كورونا أستراتاليس	التاج الجنوبي	128
كورونا بوريوليس	التاج الشمالي	179
كورفوس	الغراب	184
كراتير	الكأس	282
كروكس	تقاطع الجنوب	68
سيقنوس	الإوزّ	804
دالفينوس	الدلفين	189
دورادو	المرجان	179
دراكو	التنّين	1083
إكويليوس	الحصان الأصغر	72
إريدانوس	أردهان	1138
فورناكس	الموقد	398
جيميني	الجوزاء	514
قروس	الكركيّ	366
هركيلوس	هرقل	1225
هورولوجيوم	ساعة جداريّة	249
هيدرا	الهدرة الأنثى	1303
هيدروس	الهدرة الذكر	243
أندوس	عصفور هندي	294
لسيرتا	العظاءة	201
ليو	الأسد	947
ليو مينور	الأسد الصغير	232
ليتوس	القواع	290
لبرا	الميزان	538
ليبوس	الذئب	334
لونكس	الأوس	545
ليرا	القيثارة	286
مينسا	الطاولة	153
ميكروسكريوم	المجهر	210
مونوسيروس	القارن	482
موسكا	الذباب	138
نورما	المسطرة	165
اوكتون	الثمنيّة	291
أوفيوشوس	الأنبور	948
أوريون	الأوروبون	594
بافو	الطاووس	378
بيقاسوس	الفرس الأعظم	1121
برسوس	النجم المذبّ	615
فونيكس	الفينيق	469
بيكتور	الرسم	247
بيسيوش	الحوت	889
بيسيش أوستراليوس	حوت الجنوب	889
بوبيس	الكوثل	673
بيكسيس	البوصلة	221
ريتيكولوم	الشبيكة	114
ساجيتا	السهم	80
ساجيتاريوس	القوس	867
سكربيوس	العقرب	497
سيربنس سكيلبتور	ورشة النحّات	475
سكوتوم	خام صوبييسكي	109
سربالس	الثعبان	637
سكتانس	ذات السدس	314
توروس	الثور	797
تليسكوبيوم	التلسكوب	252
ترينقيلوم	المثلّث	132
ترينقولوم أسترال	المثلّث الجنوبي	110
توكانا	الطوقان	295
أورسا ماجور	الدب الأكبر	1280
أورسا مينور	الدب الأصغر	256
فيلا	الشراع	500
فيرجو	العذراء	1294
فولانس	الحوت الطائر	141
فليبيكولا	الثعلب	268

مجـرّات لا تحصـى

تصنيـف المجـرّات

ضمن التصنيف المورفولوجي المستوحى من تصنيف إدفين هابل (1926) يمكن أن نميّز باعتماد الشكل بين أربعة أنـواع من المجرّات وهي: الحلزونيّة (60%) و الاهليلجيّة (15%) والعدسيّة (20 %) والغير منتظمة (3 %). ولا تبقـى من المجرّات التي لا تنضوي تحت هذا التصنيف إلاّ نسـبة (2 %) تسمّى الشاذة. توجد داخـل كلّ نوع تقسـيمات دقيقـة تتعلّق بالصنف المورفولوجي للمجرّات.

تتكوّن المجرّات الحلزونيّة - وهي تمثّل النسـبة الغالبة - من نواة كرويّة داخل اسطوانة تعمّرها نجوما ومادة بينجميّـة تتجمّع على طول أذرع حلزونيّة. تنقسـم هذه المجرّات إلى حلزونيّـة عاديّة (S) وإلى حلزونيّة مشـطوبة (س.ب) وذلك حسب وضعيّة الأذرع التي تنبثق مباشـرة من النواة أو عن أطراف حاجز قطريّ. توجد أربعة أقسام مختلفة يرمز إليها بالحروف اللاتينيّة التالية :أ، ب، ت، ث وهي تميّز الأهميّة النسبيّة للنواة و للأذرع ودرجة التفافهما. وتجدر الإشـارة إلى أنّ مجرّتنا هي حلزونيّة عاديّة من صنف س.ب.

لقد بيّن تحليل محتوى المجـرّات بأنّ وجود أصناف مرفولوجيّة مختلفة له معنى فيزيائيا يرتبط بنسبة النجوم الناشـئة و بالغاز. فالمجـرّات الإهليلجيّة لا تحتوي على نجوم ناشـئة ولا على غبار، والمجرّات الحلزونيّة (س.أ)هي أيضا بها نسـبة ضئيلة من النجوم الناشـئة و من الغاز، غير أنّ هذه النسـبة ترتفع بانتظام كلّما اتّجهنا نحو المجرّات غـير المنتظمة لأنّ هذه الأخيرة غنيّة بالنجوم الناشئة و بالهدروجين البينجمي المحايد والايوني.

المجـرّات النشيطـة والكـاسـار

إنّ بعض المجرّات (أقلّ من 5% من المجموع) وخلافا للمجرّات العاديّة تصدر جزءا هاما من إشعاعها داخل مجالات غير مرئيّة. ينجم عن هذا الإشـعاع الكثيف جدّا -لا سـيما في مجالات الإشعاع من صنف X- طاقات مرتفعة جدا ترتبـط في الغالب بظواهر عنيفة تتمركز داخـل نوتات هذه المجرّات. تسـمّى هذه الأخيرة بالمجرّات النشيطة (أو ذات نواة نشيط) وهي بالخصوص:

- مجرّات سيفيرت (اكتشفت سنة 1943 من طرف الألماني س.ك. سـيفيرت) وهـي حلزونيّة ذات نواة ضخمة جدّا وتنبثق منها بسـرعة كبيرة سـحب من الهدروجين تكـوّن مصادر كثيفة للأشـعّة ما تحت الحمراء.

- مجرّات إشـعاعيّة وهي مجرّات إهليلجيّة وفي الغالب عملاقة ترسـل إشـعاعا راديو كهربائيّا كثيفا جدّا (حوالي مليون مرّة أرفع من إشعاع المجرّة العاديّة). وبهذه العائلة من الأجرام السماويّة ترتبط أيضا الكاسار (وهي اختصار لكلمات افرنجيّة هي كازي وسـتلار وأسترو نوميكال وراديوسورس) التّي تمّ اكتشافها سنة 1960 من طرف الأمريكي أ. صنداج.

الكـاسـار. هـي أجرام تظهر للعـين المجرّدة كالنجوم ولكنّها يمكن أن تكون مصادر راديو إشعاعيّة كثيفة وذات طيف يتميّز بمدفوعات على شكل أشرطة تكون دائما قريبة من اللون الأحمر. لقد تمّ تفسير هذه الظاهرة علـى أنّها من تأثير مفعـول دوبلار - فيزو المرتبط باتّسـاع الكون، والحقيقة أنّ هذا الإنحراف نحـو اللون الأحمر يجرّنا إلى اعتبار الكاسـار كأجرام بعيدة جدّا. يملك كاسار 1158 P.C+ 4635 الرقم القياسي وذلك منذ 1989 بسبب انحراف طيفه بنسبة 473 %في اتجاه اللون الأحمر، وهو ما يشير إلى سرعة ابتعاد تقارب 95% من سرعة الضوء ويمكن من تقدير المسافة بين 12 و16 مليار سنة ضوئيّة.

لقد مكنت معاينات حديثة تمّت بالخصوص بواسـطة تلسكوب هابل الفضائي من القول بأنّ الكاسار إنّما يمثّل جزءا لمّاعا من نواة لمجرّة نشيطة وبعيدة تمّ التوصّل في الغالب إلى تمييزها. إنّ مرحلة المجرّة النشـيطة يمثّل في حـدّ ذاته مرحلة أوّليّة لتطـوّر المجرّات. كما أنّ وجود ثقوبا سوداء (الفوكثيفة) في قلب هذه الأجرام هو أيضا من الأشياء التّي تمّ التفكير فيها.

توزّع المجرّات

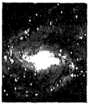
لا تظهر المجرّات منعزلة إلاّ نادرا كما أنّ توزّعها في الكون ليس موحّدا، إذ أنّ أغلبها تقترن مثنى و ثلاثي ومجموعات يبلغ أفرادها بعض العشـرات بل وحتّى أكداسـا (تتكوّن أحيانا من عدّة آلاف من الأفراد) تؤمّن الجاذبيّة تماسكها.

الأكـداس. نعرف اليوم عدّة عشـرات آلاف من أكداس المجرّات وهي تصنّف إلى صنفين أساسيين هما: الأكـداس الغنيّة او المنتظمة وتتميّز بتركّز المركز



• مجـرّة من نوع EO . مجرّة إهليلجيّة عملاقة م87 توجد داخل برج العذراء. المسافة هي 50.10^{6} سنة ضوئيّة.





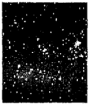
• مجـرّة من نوع S.C . مجرّة حلزونيّة م83، توجد داخل برج الهدرة الأنثى قطرها 30 ألف سنة ضوئيّة والمسافة هي 10^{7} سنة ضوئيّة.





• مجـرّة من نوع SBb . مجرّة حلزونيّة شطوبة م91 داخل برج ضفيرة برينيسي. المسافة هي 250.10^{6} سنة ضوئيّة.





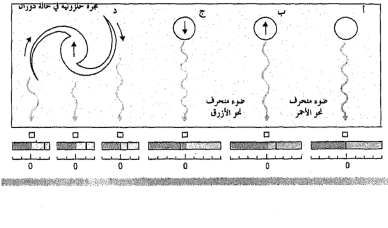
• مجـرّة من نوع Ir . السحاب العظيم لماجلان، مجرّة غير منتظمة وهي الأقرب إلينا . المسافة 170 ألف سنة ضوئيّة.



مفعـول دوبـلار فيـزو

عندما يكون مصدر إشعاع (ضوء مرئي، موجات إشعاعيّة) في وضعيّة تحرّك بالنسبة لناظر ما فإنّ هذا الأخير يشاهد إشعاع المصدر على موجة طولها (أو على ذبذبة) يختلف عن طول الموجة الأصليّة. تمثّل هذه الظاهرة مفعول دوبلار فيزو. يمكّن مدى الإنحراف في علم الفلك الفيزيائيّ من تحديد سرعة الاقتراب أو ابتعاد الجرم المولّيّ (نجم، مجموعة نجميّة، مجرّة...).

ترسل الأجسام النجميّة الضوء على موجة تتحكّم في أطوالها تركيبة هذه الأجسام(أ)، وكلّما ابتعدت عن الأرض (ب) كلّما كان طول الموجة الضوئيّة التّي تشاهد أكبر من تلك التّي ترسل وكان الضوء الذّي نشاهده منحرفا نحو الأحمر. وعندما تقترب الأجسام النجميّة من الأرض (ت) فإنّ طول الموجة التّي نشاهدها تصبح بالعكس أقلّ من طول الموجة التّي تمّ إرسالها، كما ينحرف الضوء نحو الأزرق. وبسبب اتّساع الكون فإنّ المجرّات تبتعد عن الأرض ويتأتّى الضوء من مركزها ليظهر لنا منحرفا نحو الأحمر (ث في المركز) غير أنّه بالنسبة للمجرّات الحلزونيّة تبتعد أحد الأذرع (ت نحو اليسار) بسرعة أقلّ من المركز لذلك فإنّ ضوءها ينحرف بأقلّ قوّة نحو الأحمر في الوقت الذّي يبتعد فيه الذراع الآخر (ث نحو اليمين) بأكثر سرعة فيظهر إذا بضوء أشدّ احمرارا. فبمقارنة الانحرافات نحو الأحمر يمكننا إذا تحديد سرعة دوران أي منطقة من ذراع المجرّة



و تناظر الشـــكل وجلّها من المجـــرّات الإهليلجيّة أو العدسيّة. الأكداس الفقيرة أو غير المنتظمة دون تركز مركزي وتناظر كرويّ وهي تشتمل على مجرّات من أنـــواع متعددة و أحجام متفاوتـــة. تتجمّع أكداس المجرّات نفسها داخل أكداس عملاقة وشاسعة يمكن أن تمتدّ على 100 مليون سنة ضوئيّة أو حتّى أكثر من ذلك. وهكذا فإنّنا نشـــاهد تركيبة متسلسلة للكون على شكل مجموعات شاسعة أكثر فأكثر ولكن بكثافة أضعف أكثر فأكثر وذلك كمـــا كان يتصوّره العالم السويدي س.ف.ل. شـــارليى (1862-1934) في بداية القرن العشرين.

المجموعة المحليّة. تنتســـب مجرّتنا إلى كدس صغـــير من المجرّات يحتوي علـــى حوالي 30 عضوا، إنّها المجموعة المحليّـــة (أو الكدس المحلي) المحتواة في حجم إهليلجيّ يبلغ أقصى امتداده حوالي 7 مليون ســـنة ضوئيّة، أمّا كتلته الجمليّة فمن المحتمل أنّها تبلغ 650 مليار مرّة كتلة الشـــمس. وعلاوة على المجرّة القزمة لبرج القوس فإنّ المجرّة القريبة منّا- شأنها شأن مجرّة دوينجيلو1 - هما مخفيتان تماما بدرب التبّانة وقد تمّ اكتشافهما سنة 1994. تحتوي هذه المجموعة أيضا على مجرّتين صغيرتين وغير منتظمتين هما بمثابة القمرين لمجرّتنا، كما تحتوي على الســـحاب الكبير لماجلان (يبعد حوالي 170 ألف ســـنة ضوئيّة) والســـحاب الصغير لماجلان (يبعد حوالي 200 ألف ســـنة ضوئيّة) الذّي يظهر في النصف الجنـــوبي من الكرة الأرضيّة. وتحتوي أيضا على مجـــرّة م 31 لأندروماد وهي مجرّة ضخمة شـــبيهة بمجرّتنا وهي توجد على بعد مليونين و200ألف سنة ضوئيّة (وهو أبعد جرم سماويّ يشاهد بالعين المجرّدة). إنّ أغلب مجرّات الكدس المحلّي هي مجرّات قزمة، تحتـــل مجرّتنا من جهة ومجرّة 31 للمرأة المسلســـلة ومجرّة 33 للمثلّث من جهة أخرى أطراف الكدس وحولهما تتجمّع بقيّة المجرّات الأخرى.

الكدس الضخـــم والفراغ. بيّن عالم الفلك الفرنسي-الأمريكي ج. دي فوكولير سنة 1953 أنّ المجموعة المحليّة وجملـــة المجموعات المجريّة القريبة ينتميان إلى مجموعة مسطّحة أكثر شساعة يبلغ شعاعها حوالي 50 مليار سنة ضوئيّة: إنّه الكدس الضخم الذّي يتمركـــز على كدس العذراء. لقـــد مكّنت معاينات حديثة من التعرّف على أكداس ضخمة أخرى تفصل بينها فراغات شاســـعة. إنّ "الحائط الضخم" الذي اكتشف سنة 1989 يمثّل بنية فلكيّة عظيمة يمتدّ طولها على 500 مليون ســـنة ضوئيّـــة وعرضها على 200 مليون وسمكها على 15 مليون. وباعتماد مقياس كبير يظهر أنّ توزّع المجـــرّات يخضع إلى تجمّع على طول تركيبات ليفيّة ضخمة

تركيبة الكون. تشـــبه التركيبة الخلويّة للكون تركيبة فقاعـــة الصابون إذ تتمركـــز المجرّات بصفة تفضيليّة على جدران فقاقيع ضخمة يكون داخلها شبه خال من المادة المرئيّة. يعود أصل هذه التركيبة العجيبة إلى الفترات الأولى التي تلت الانفجار الكبير.

مشكـــل المسافـــات

لقـــد أصبحت المســـافة التّي تفصلنا عـــن مكوّنات المجموعة الشمسيّة وعن النجوم الأقرب إلينا معروفة منذ القرن التاســـع عشـــر، غير أنّ هذا لا ينطبق على الأشياء الأبعد من ذلك و التّي يطرح التكهّن بمسافاتها مشـــاكل جديّة. فالطريقة المتوخّاة هي طريقة المعايير البينيّة، وقد خصّـــص في هذا المجال طريقتين للقياس هما علـــى التوالي الطريقة القصـــوى لاختلاف المنظر التّي تعطي المسافة المضبوطة لحوالي 20 ألف نجم منها النجوم المتغيّرة التّي يتغيّر لمعانها دوريّا والتّي صيغت لها علاقـــة معروفة بين اللمعان والمدّة الزمنيّة: يمكن قيس المـــدّة من التحصّل على القدر الأقصى والذّي بمقارنته مع القدر النسبي يمكن من التعرّف على المساحة. وقد تمّ بواسطة تلســـكوب هابل الفضائي من الاستدلال على وجـــود نجوم متغيّرة حتّى في المجرّات التّي تبعد 50 مليون ســـنة ضوئيّة. وبداية من هـــذا يعتقد أنّ بعض الأجرام كالجديـــدة أو الأكداس الكربويّة هي متشـــابهة بما يكفي في كلّ المجرّات حتّى يعتمد عليها كوحدات قيس. وأخيرا فإنّ بريق المجرّات الإهليلجيّة الأكثر لمعانا لكدس ما هي التّي تعتمد كمرجع ويبقى القياس المضبوط للمســـافات أمرا حاسما لكل نموذج يتعلّق بعلم الكون.

الكتـــلة المخفيّـــة

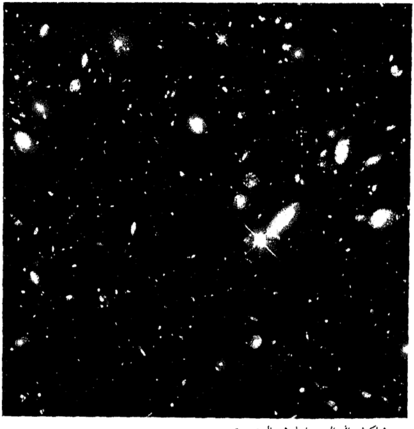
توجـــد عديد الطرق لتقدير الكتلـــة الجمليّة لمجرّة أو لكدس من المجرّات. تســـتند هذه الطرق إلى مشاهدة حركة مكوّنات النجوم بالنســـبة للمجرّة و المجرّات بالنســـبة للكدس، إذ يعتقد أنّ هذه الحركات تتحكم فيها القوى الانجذابيّة الناجمة عن الكتلة الجمليّة للجرم المعني بالأمر. غـــير أنّنا نجد في كلّ الحالات أنّ الكتلة المرئيّة-أي كتلة المكوّنات التّي تشـــاهد بالعين-هي غير كافية لتفسير الحركات التّي نقيسها وذلك سواء إن كان بالنسبة لسرعة دوران أذرع المجرّة الحلزونيّة أو ســـرعة تنقّل المجرّات داخل الكدس، لذلك تمّت صياغة الفرضيّة التّي تعتبر أنّ الكتلة الحقيقيّة للمجرّات هي تقريبا 10 مرّات أكثر من الكتلة التّي نشـــاهدها مباشرة، على أنّ الكتلة غير المرئيّة توجد موزّعة بطريقة متجانسة داخل مجمل الهالة لكلّ مجرّة.

طبيعـــة الكتلة الناقصة. لقـــد صيغت عدّة فرضيّات لتفسير أصل هذه الكتلة الناقصة وتبقى هذه المسألة كواحدة من الأحاجير الكبرى في علم الفلك:

- يمكن أن تمثّل نجوما باردة، إذا غير مرئيّة، وذلك إمّا لأنّها لم تبلغ كتلـــة كافية حتّى تنير (قزمة بنيّة) و إمّا لأنّها انطفأت منذ زمن بعيد (نجوم فوعملاقة أصبحت ثقوبا سوداء).
- نظرا لعددها شـــديد الارتفاع فإنّ الجسيمات ذات الكتلة الإلكترونيّة الســـلبيّة حتّـــى وإن كان لها كتلة ضعيفة جدّا فبإمكانها أن تســـاهم بقســـط في الكتلة المفقودة.
- إنّ فيزياء الجزيئات تمكّن من افتراض وجود جزيئات ذات كتلة وهي لم يتم اكتشافها بعد لأنّ تفاعلها مع المادة ضعيفا.

إنّ كلّ واحدة من هذه الفرضيّات هي الآن موضوع بحوث غـــير أنّ أيّ واحدة منهـــا لم يفض إلى نتائج نهائيّة.

انظر كذلك
- المجرّة والمجرّات ص302.
رســـوم
- مشاهد توضيحيّة للمجرّة ص10
- الكاسار ص19



• **اكتشـــاف السمـــاء في مجـــال عميـــق.**
خلال فترات تصوير مشهد طيلة أكثر من 100 ساعة وذلك في اتّجاه لم يشاهد فيه أي شيء (القطب المجرّي الشمالي)، تمكّن تلسكوب هابل الفضائيّ وفي رقعة صغيرة من السماء (أقلّ من 1 / 30من قطر القمر) من مشاهدة صورة عجيبة لأشكال وألوان متنوّعة توحي بوجود عدّة آلاف من المجرّات الموجودة على تخوم الكون المرئيّ. هذه الصورة التّي تذكّرنا بمظهر الكون غداة الانفجار العظيم هي مصدر لمعلومات ثريّة جدّا موضوعة على ذمّة جمهور العلماء.

تـــاريـــخ الكـــون

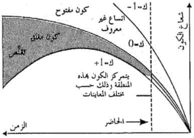
الانفجـــار الكبيـــر

لقد أصبحنا اليوم نقبل بصفة عامّة الفرضيّة التّي تعتبر أنّ الكون الذّي كان في البداية شديد الحرارة وشديد الكثافـــة قد يكون بدأ فجأة في الاتّســـاع (الانفجار الكبـــير) منذ ما يقارب من 13 مليار ســـنة، وهو ما يفتأ يتمدّد ويبرد منذ تلك الفترة. لقد تمّ تصوّر تطوّر الكون خـــلال الفترات الأولى التّـــي تلت الانفجار الكبـــير وذلك بالاعتماد على أحـــدث ما تمّ التوصّل إليـــه في علم فيزياء الجزيئات، إذ يأخذ هذا العلم بعين الاعتبار طبيعة مختلف أنواع الجزيئات وتفاعلاتها. هذا التطوّر، من المحتمل أن تكون تخلّلته تحوّلات مرحليّة تســـبّب فيها التبرّد التدريجي و التّي أصبحت خلالها المادة والطاقة أكثـــر تنظيما والحال أنّهما كانتا يمثّلان مزيجا، شأنهما شـــأن البخار المائي الذّي بتبرّده أصبح ماءا سائلا ثم جليدا.

الأدلّـــة. إنّ فرضيّـــة تطوّر الكون انطلاقا من انفجار أوّلي (تســـمّى هذه الفرضيّة بالذرّة الأوّليّة) تمّ اقتراحها في نهاية العشـــريّة الثانية من القرن العشرين من طرف عالمي الفضاء والفيزياء فريدمان (1888- 1925) ولوماتـــر (1894- 1966) غـــير أنّه لم يتم إعتمادها كنموذج في علم نشأة الكون إلاّ بعد تقديم مســـتندات تجريبيّة ومرقبيّة أعطتها شيئا من التماسك وأكثر هذه المستندات إقناعا هي:

- اكتشاف الامريكي أدوين هابل خلال العشرينات من القرن الماضي تفاوتا في أصناف الطيف نحو الأحمر للمجرّات (ما عدا القريبة منها) واكتشـــافه لوجود علاقة تناسب بين التفاوت ومســـافة المجرّات المعنيّة بالأمر.
- اكتشـــاف الأمريكيان أ. باترياس و ر. ولســـون ســـنة 1965 إشـــعاعا راديو كهربائيّا موحّد وهو ما يوازي جسما أسود بقيمة 2,73 كلفان. وهذا ما تمّ تأكيده بين ســـنتي 1989 و 1990 بفضل القياسات التّي أرســـلها القمر الصناعي كوبي والذّي اعتبر تلك الأجسام بمثابة الأطلال لكون أوّلي شديد الحرارة.
- الوفرة النسبيّة للعناصر الأكثر خفّة (دنتبريوم،هليوم 3و4 وليتيـــوم 7) والمتواجدة داخل المادة المرئيّة، وهو ما يبيّـــن أنّ الكون قد مرّ بفترة حـــارّة جدّا (تعدّت فيهـــا درجات الحـــرارة ألف مليـــار درجة) كانت الكثافة خلالها مرتفعة (تعـــدّت الكتلة الحجميّة 10 كغ/صم^{3}).
- تمّ ســـنة 1989 التدليل على وجود ثلاث عائلات – على أقصـــى تقدير– من الجزيئات الأوّليّة وهو ما يفترض أنّ الكون متجانس وموحّد باســـتثناء بعض التذبذبات المحليّة.

ســـيناريو الانفجار الكبير وما تلاه. حتّى 10^{-43} ثانية بعد الانفجار الكبير بقي الكون مفرط الحرارة (10^{32} ك) وبقيـــت الكثافة بقطـــر مليون مليار مرّة أصغر من ذرّة الهدروجـــين. وبداية من 10^{-35} ثانية بدأت تتكوّن كـــوارك ولبتونات(جزيئات إلكترونيّة محايدة) وجزيئات مضادة لها (الزمن الهدروني).
بقيـــت هذه الطبخة من الجزيئـــات موجودة إلى غاية بلوغ الحرارة 10^{28}ك وهو ما يعادل حيّزا قدره 10^{-6} ثانية. بدأت بعده جلّ الكهيربات الايجابيّة و المحايدة (المتكوّنة أساسا من كوارك) تتلاشى صحبة الجزيئات المضادة لها، ومكّن فائضا طفيفا للمادة – بالقياس إلى المادة الأوّليّة– من تعمـــير الكون باللبتون والبريون و الضويّ (الزمن اللبتوني).
قد تكـــون تزامنت الفتـــرة المتراوحة بـــين 10^{-35} و 10^{32} ثانية ما بعد الانفجار الكبير مع مرحلة اتّساع سريعة جدّا (تضخّم) تمّ خلالها تضاعف حجم الكون بحوالي 10^{50} وبعد الانفجار الكبير كانت الحرارة قد انخفضت بعد إلى حوالي 6 مليار درجة، عندها فقدت اللبتونات التوازن فيما بينها وبين الضويّات.
لقد أدّى التلاشي المكثّف لأزواج الشحنات الايجابيّة إلى إغراق الكون بفائض ضخم من الجزيئات الضوئيّة (3مليـــار للكهيرب الواحد) وبقـــي عدد الكهيربات مســـاو لعدد الأويلات وهكذا بـــدأت فيزياء الكون تعيش فترة (الزمن الاشعاعي).
بعدها ببعض مئات مـــن الثواني ظهرت أولى النوتات الذريّـــة (التأليـــف النـــووي الأوّلي) : هدروجين، هليـــوم، دوتيريوم وليتيوم). وحتّى بعد 15 دقيقة من الانفجار الكبير بقيت الحرارة مرتفعة في حدود مليون درجـــة، غير أنّ المرحلة التأليفيّة بـــين النوتات الذريّة والهدروجين والهليوم قد انتهت بعد. وبعد مضيّ بعض مئات الملايين من السنوات تبرّد الكون إلى حدّ مكّن الكهيربـــات من الاندماج مع النوتات لتتكوّن ذرّات الهدروجـــين والهليوم. وهكذا فإنّ الكهيربات المرتبطة بالنوتات لم تعد تحول دون انتشار الضويئات فاندمج الضوء مع المادة وأصبح الكون شـــفّافا يسمح بمرور أدفاق من الجزيئات الضوئيّة التّي نشاهدها اليوم على شكل أشعّة كهرومغناطيسيّة (موروثة) متجانسة تقريبا وذات ذرّات تقارب 2,73ك (زمن المادة).

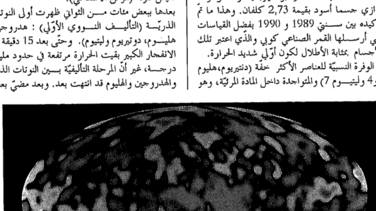


• **هل الكـــون مفتـــوح أم مغلـــق ؟.**
توحي المعاينات الحالية إلى أنّ الكون مفتوح، غير أنّ هذا مازال يحتاج إلى ضمانات علميّة.

اتّســـاع الكـــون

في بداية العشـــريّة الثالثة من القرن العشـــرين مكّنت معاينات الأطياف الضوئيّة لعديد المجرّات عالم الفلك الأمريكـــي أدوين هابل من التفطّن إلى وجود انحراف للأشـــرطة في اتّجاه أكبر الموجات الطويلة، وقد فسّر ذلـــك بمفعول دوبلار فيزو الذّي يترجم عن ســـرعة ابتعاد هذه المجرّات عنّا نحن. ولأنّه كان يعرف المسافة التّي تفصلنا عن هذه المجرّات فقد اكتشف هذا العالم بأنّ ســـرعة التراجع متناســـبة مع البعد (وهي تسمّى ثابتة هابل وهي الثابتة المتناســـبة بين السرعة والمسافة وتتجلّى كمعكوســـة للزمن)، وقد استنتج أنّ الكون كان في اتّساع إذ أنّ كلّ نقاطه بعيدة عن بعضها. لقد تمّ صياغة قاعدة هابل هذه باعتماد عيّنة أصليّة ضعيفة نسبيّا (29 مجرّة) غير أنّه تمّ تأكيدها فيما بعد بالاستناد إلى كلّ المجرّات التّي تمّ قياس مسافتها باستثناء القريبة منها التّي يتعذّر مقارنتها حســـب سرعتها الذاتيّة في التنقّل وذلك لضعف المسافة التّي تفصلها عنّا.
يترجم هذا الاتّســـاع عن الابتعاد التدريجي للأشـــياء (التّـــي كانت في الأصل مختلطة) كما أنّ معكوســـة ثابتة هابل تقيس الزمن الذي يفصلنا عن هذه اللحظة الأصليّة وهكذا فإنّ اكتشـــاف هابل قد مهّد لأسئلة حول أصل الكـــون (والتّي تقتـــرح نظريّة الانفجار الكبير أجوبة عليها) وحول ما سيكون عليه.

النمـــاذج العلمكونية. تفترض النماذج التّي صيغـــت في مجال نظريّة النســـبيّة العامة إمّا اتّســـاعا متواصلا للكون (كون مفتوح ذو منحن ســـلبيّ) وإمّا تراجعا في الاتّســـاع مصحوبـــا بمرحلة تقلّص (كون مغلق ذو منحن ايجابيّ) وذلك حسب قيمة ثابتة تسمى ك وهي ترتبط بكثافة المادة التّي تحتوي عليها.
ترجّـــح المعاينات الحاليّة ظاهرة الاتّســـاع المتواصل ولكنّها تفضي إلى قيمة ك قريبة جدّا من القيمة الحدّ ك=0 (كون مسطح وفي اتّساع بطيء وأبديّ).



• **الهيكـــل الكونـــي المتشعّـــب.** هذه الصورة هي بالألوان المزيّفة وقد أخذت في مجال الموجات المليمترية (53 ج ه ز أي بموجة طولها 5,7مم) بواسطة الكشّاف كوبي. تظهر هذه الصورة أدنى التغيّرات في درجة الإشعاع الحراري المنتشر الذّي يغطي حاليا كل الكون. يشهد هذا الإشعاع البارد الذّي تبلغ حرارته 2,736 ك على الإشعاع الحار جدّا الذّي ساد إثر الانفجار الكبير والذّي يتبرّد بتدرّج وذلك منذ 15 مليار سنة. تبيّن الوثيقة أن الإشعاع يتراوح بين 2,736 – 0,0066ك (اللون الأزرق) و 2,736 + 0,0066 ك (اللون الوردي) وذلك بسبب تنقّل المجموعة الشمسيّة داخل المجرّة. عندما يتمّ إصلاح هذه التذبذبات يظهر الإشعاع كامل التجانس وهي الوضعيّة التّي يترقّبها علماء الفلك الفيزيائي لتأكيد نظريّتهم الخاصّة بالانفجار الكبير.

التطـــوّر المستقبلـــي للكـــون

إذا ما تواصل التوسّـــع الحالي للكـــون بدون حدّ فإنّه ســيصبح تدريجيّا- من شـــدّة ما يتمدّد- فارغا أكثر فأكثـــر، لأنّ كلّ المجرّات ســـتواصل ،دون هوادة، الابتعاد عن بعضها البعض. وبالتـــوازي فإنّ الفضاء ســـيصبح أبرد أكثر فأكثر. وبمرور الوقت ســـتنطفئ النجوم وســـتتراكم جثثها في الكون الذي سيدخل في سبات عميق.

و من الممكـــن أن يتوقّف الكون يومـــا عن التمدّد ليتقلص، وبانهياره على نفســـه شيئا فشيئا يبلغ الكون حرارة ضخمة جدّا من شـــأنها أن تحطّم الكلّ بما في ذلك نوتات الذرّات نفســـها ، غير أنّ الكارثة ليست لغد إذ لن تكون في أتعس الحالات إلاّ بعد 100مليار سنة.

تتحكّم في هذا المصير كميّة المادة في الكون. لقد برهن اينشتاين في نظريّته للنسبيّة المعمّمة أنّ الأجرام بكتلها تفضـــي إلى انحناء الكون، فكلّما زادت المادة بالوحدة الحجميّة كلّما كان المنحنى أكثر انحناء. وإذا ما بقيت هذه الكتلـــة دون قيمة معيّنة فإنّ الكون ســـيواصل التمدّد بدون حـــدود لأنّه مفتوح، غير أنّ اتّســـاعه سيتباطئ بفعل الجاذبيّة ومع ذلك فهو لن يتوقّف أبدا. ولكن إذا ما بلغت الكتلة حدّا محرجا أو تعدّته فسيحلّ زمن تتفوّق فيه الجاذبيّـــة، عندها يصبح الكون مغلقا وسيسعى إلى إدراك حالته الأوّليّة شديدة التكاثف.

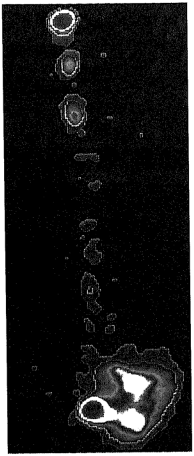
• الكـــاســـار ص16

عمـــر محـــلّ خـــلاف

يقاس عمر الكون بعكس ثابتة هابل وهي الحجم المختمن باعتماد قياسات المسافات وسرعة ابتعاد المجرّات. تحسب هذه القياسات حسب انحراف دوبلير للأشرطة الطيفيّة وهي تفضي إلى قياسات للسرعة غاية في الدقّة إذ لا يشوبها أيّ خطئ تنظيمي. و خلافا لذلك فإنّ قياسات المسافات غير دقيقة لا سيما وأنّ الأشياء المقاسة هي بعيدة جدّا، هكذا يصعب كثيرا إعطاء أيّ قيمة مضبوطة لعمر الكون لذلك فإنّ عديد المدارس قد اختلفت حول هذه المسألة إذ تراوحت القيمة المقترحة بين 1 و20 مليار سنة. وقد قطعت خطوة عملاقة بفضل التلسكوب الفضائي هابل الذي وضع سنة 1990 في مداره حول الأرض، إذ مدّنا بقيمة للمسافات غير قابلة للطعن. ولم يكن ذلك ممكنا إلاّ بفضل معاينة هذه القيمة التّي لا تعوّض والتّي تتمثّل في النجوم المسمّاة بالنجوم المتغيّرة والموجودة داخل مجرّات كدس العذراء الذي يوجد على بعد حوالي 50 مليون سنة ضوئيّة. وهكذا فبالنسبة للأشياء التّي تكون سرعة ابتعادها معروفة جدّا يمكن لنا ضبط قيمة ثابتة هابل عن قرب وهو ما مكّن من مصالحة علماء الفلك الفيزيائيّ لبعضهم البعض و من إسناد الكون عمرا يتماشى مع عمر الأشياء التّي يحتوي عليها.

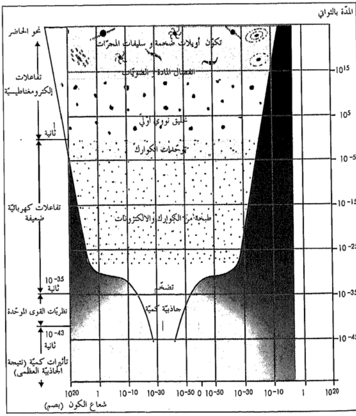
المعـــجـــم الصـــغيـــر

متغيّر: نجم تتغيّر نورانيته بصفة دوريّة وذلك على مدى الزمن. إنّ وجود ترابط بين المدّة والنورانيّة تمكّن من استعمال النجوم المتغيّرة والموجودة داخل المجرّات البعيدة لتخمين مسافة هذه المجرّات.



• **الكاسار 1007+417، شاهد على اللحظات الأولى للكون.** يبدو هذا الكاسار - كما شوهد على موجة راديو طولها 6 صم لتليسكوب فاري لارج آري (مكسيك الجديدة بالولايات المتّحدة)- كنبع ملتفّ جدّا (انظر النقطة الحمراء في أعلى الصورة) وهو يصدر تيّارا طويلا من المادة ينتهي بقوس مصدر (انظر أسفل الصورة). ومن المحتمل أن يكون هذا التيّار بمثابة دفع كثيف لبلازما في اتّجاه متعامد مع سطح المجرّة الفتيّة التّي تقترن بالكاسار. ينجم عن هذا الدفع امتصاص المادة من طرف نقطة سوداء كثيفة جدّا توجد في قلب المجرّة.

• **تطـــوّر الكـــون بعد الانفجـــار الكبيـــر.** رسم على هذا الشكل تطوّر الكون في الزمان والمكان وذلك بواسطة مقاييس لوغاريتميّة. يمكن هذا الصنف من المقياس من التضخيم الشديد للردهات الزمنيّة الأولى



دليل على الانفجـــار الكبيـــر

عندما نقوم بتحليل الوفرة النسبيّة لمختلف عناصر الكون تبدو المادة متكوّنة (من حيث الكتلة بنسبة 75 % تقريبا من الهدروجين و23 إلى 24 % من الهليوم-4 وبنسبة أقلّ من 0,01 %من الدئتيريوم والهليوم-3 وبعشر المليار من الهليوم-7 وبنسبة ضئيلة جدّا من العناصر الثقيلة). وإن أصبح واضحا منذ ما يزيد عن أربعين سنة بأنّ التأليف بين العناصر الأكثر ثقلا يتمّ داخل النجوم، فإنّ الأمر غير ذلك بالنسبة للعناصر الأكثر خفّة. هذا ما يحدث بالخصوص بالنسبة لحوالي 25% من الهليوم الذي لم يكن ممكنا إنتاجه خلال فترة تطوّر النجوم، والحال أنّ التخليق النووي الأولي يغطي ضمن نموذج الانفجار الكبير مجالا أرحب, وهكذا فبتزول حرارة الكون إلى حوالي 3 مليار درجة فإنّ الأويلات و الكهيربات المحايدة يندمجان في نوتات من الدئتيريوم ثمّ الهليوم

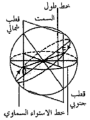
استـــدلالات الكـــون و علامـــاتـــه

القبّـــة الزرقـــاء والإحداثيـّــات

للاســـتدلال على الأجرام فإنّنا نتوقّعهـــا مثبتة في قبّة خياليّة ذات قطر غير محدّد وتمثّل عين المشـــاهد مركز القبّـــة الزرقاء. يظهر أنّ هذه الأخيرة تدور حول خطّ القطبيـــن (أو محور العالم) الذّي يعتـــبر مواصلة لخطّ القطبيـــن الأرضيين، ويمثّل الســـطح المتقاطع مع هذا الخطّ ما يعرف بخطّ الاســـتواء السماوي. وعموديّا بالنســـبة للمشاهد يوجد الســـمت وهو فوق الأفق والنظير تحتهما. أمّا الســـطح المتعامد مع عمود المكان الذّي يقف فيه المشـــاهد فهو الأفق والســـطح الذّي يتكـــوّن من العمود والخطّ الـــذّي يربط القطبين فهو خطّ طول المكان: وهو الســـطح شمال- جنوب الذّي يمرّ عبر السمت.

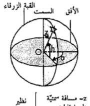
وتماما كما نعرّف موقع نقطة على الأرض بواســـطة إحداثياتها الجغرافيّة (خطوط العرض وخطوط الطول) فإنّ موقع الأجرام على القبّـــة الزرقاء يحدد هو أيضا بثوابت تســـمّى الإحداثيّات وهي تختلف حســـب مســـطح مرجعي المعتمد وحســـب النقطة الأصليّة المختارة على هذا المسطح.

• إحداثيـــات سمـــاويّـــة



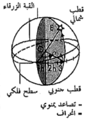
القبّـــة الزرقـــاء

البعض من عناصرها (القطبان، خطّ الاستواء) هي خارجة عن مكان المشاهدة (قبّة الثابتات المرتبطة بالنجوم) والبعض الآخر (السمت. النظير، نقاط رئيسيّة، أفق، خطّ الطول...) يخصّ المكان نفسه (القبّة الزرقاء المحليّة).



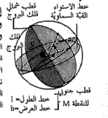
إحداثيـــات أفقيّـــة

وهي زاوية السمت والارتفاع، و السطح المرجعي هو الأفق و الأصل هو الاتّجاه نحو الجنوب. ترتبط هذه الإحداثيات بمكان المشاهدة ويعوّض الارتفاع أحيانا بمتمّمه الجبري وهو المسافة السمتيّة.



إحداثيـــات استوائيّـــة

وهي التصاعد اليمنوي، الانحراف، سطح مرجعي وهو خطّ الاستواء السماوي والمنطلق هو نقطة ربيعيّة أ، وعلى إثر مبادرة الإعتدالين لمحور القطبين فإنّ هذه الإحداثيات تتغيّر ببطء عبر الزمن.



إحداثيّات بروجيّـــة

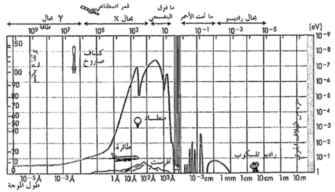
وهي دائرة الطول ودائرة العرض لفلك البروج، سطح وهو فلك البروج (سطح المدار الأرضي) والمنطلق هو نقطة ربيعيّة (تعامد فلك البروج مع خطّ استواء القبّة

طـــرق المشاهـــدة

يهتمّ علم الفلك البصري بالمصادر الســـماويّة للضوء المنظور (يتراوح طول الموجة بين 400 و800 نانومتر) وتمثّل النظارات والتلسكوب الوسائل الأساسية لذلك. فالتليســـكوب له حاضن يمكـــن أن يكون سمتيّا(متحرّك حول محور أفقي ومحور عمودي) أو اســـتوائيّا (متحرّك حول محور القطبين(محور الســـاعات) وذات محـــور متعامد(محور الانحراف)). إنّ كلّ الضوء الذّي يتمّ تجميعه مـــن طرف هذه الآلات يشـــاهد بالعين المجرّدة ويتمّ في الغالب تســـجيله من طرف مكشاف فوتوغـــرافي و ثان فوتوكهربائـــي و ثالث إلكترونيّ. ويمكن أن يخضع هذا الضوء إلى تحليل طيفي بواســـطة مرسمة الطيف، ويبقى العدوّ الرئيسيّ للمشاهدة بالنظر يشـــمل الغلاف الجويّ لأنّه يكون أحيانا غائما وفي الغالب متقلقلا. لهذا الســـبب يتمّ البحث عن مواضع أكثر فأكثر ارتفاعا وفي مناطق جافة، هذا بالإضافة إلى أنّ التقنية الجديدة في مجال التكيّف البصري تمكن من طرح قسطا كبيرا من التقلقل.

الرصد الفلكـــي. منـــذ نهاية الحرب العالميّة الثانية تطوّرت دراســـة المصادر الســـماويّة للإشعاع الراديوكهربائي. تتمّ هذه الدراسة انطلاقا من الأرض وحسب موجة يتراوح طولها بين 1 مم و15 م تقريبا وذلك باعتماد آلات تسمّى راديو تلسكوب. وما يميّز المعاينـــات هو أنّه يمكن القيام بهـــا بالنهار كما بالليل ومهما كانت حدّة التغيّـــم. وخلافا لهذا فإنّ القدرة الفاصلـــة لهذه الآلات تحدّ منها أطوال الموجة التّي يتمّ اســـتعمالها، غير أنّه يمكن تحسين هذه القدرة بواسطة تقنيات قياس التداخل والتّي تتمثّل في مشـــاهدة نفس الجرم وفي نفس الوقت بواســـطة عدّة آلات متباعدة (أحيانا على مســـتوى القارة)، وهو ما يعرف بقياس التداخـــل والذي له قاعدة شاســـعة. وفي هذه الحالة يتمّ تسجيل الإشـــارات المتحصّل عليها على شريط مغناطيسيّ ثم يتمّ مقارنتها لاحقا.

علـــم الفلك الفضائـــي. يوظّف علم الفلك الفضائي كرات بالطبقات الجويّة الوسطى وصواريخ وأقمارا اصطناعيّـــة وكشّـــافات أوتوماتيكيّة. وقد أمكن بفضـــل الأقمار الاصطناعيّـــة التّي تدور فوق الغـــلاف الجويّ الأرضي دراســـة الكون على كامل نطاق الطيف الكهرومغناطيسي، وذلك لأنّ الغلاف الجوي يمثّل حاجزا عاتما لأغلب أطوال موجة الطيف الكهرومغناطيســـي باســـتثناء بعض نوافذ. وحتّى في مجال الضوء المرئيّ يمكن أن يكون مجديا التخلص من الغلاف الجوي وتقاقلاته. ومنذ أربعين ســـنة وضعت أقمار اصطناعيّة مختصّة في المعاينات الفلكيّة في مدارها وذلك لمشاهدة السماء في كلّ مجالات أطوال الموجة، باســـتثناء مجال الراديو الذّي لا يتأثّر بالغلاف الجوي. وقد تغيّرت رؤيتنا – جذريّا- للكون ولتاريخه بفضل المعطيـــات المتحصّل عليها في مجال الأشـــعّة ما تحت الحمراء، وما فوق البنفســـجي وأشعّة X و Y وحتّى الأشعّة المرئيّة بواسطة تلسكوب هابل الفضائي. وقد مكنت الكشّـــافات الفضائيّة التّي تم إرســـالها بعيدا عن الأرض من الدراســـة الميدانيّة للقمر و الكواكب و المذنّبات والشمس والوسط البيكوكبي.



• نـــوافـــذ المشاهـــدة

يمتصّ الغلاف الجويّ الأرضي أو يعكس جلّ الإشعاعات الكهرومغناطيسيّة المتأتّية من كسموس ، فلا يتوفّر على سطح الأرض إلاّ نافذتان للمشاهدة: نافذة النظر ونافذة الراديو . و لا يمكن لبقيّة الأشعّة أن إلاّ في الطبقات العليا. يبيّن الحدّ الأقصى للمساحة البرتقاليّة لهذا الرسم، الارتفاع الذّي تكون فيه حدّة الإشعاع نصف قيمتها الأصليّة.

الانتفاضات الغريبة للأشعّة الجيميّـــة

في سنة 1973 لمّا كان قمر صناعي امريكي بصدد القيام بالمهمّة المناطة بعهدته والتّي تتمثّل في مراقبة التفجيرات النوويّة السوفيتية، نبّه هذا القمر بفزع إلى وجود نفحات من إشعاعات، تمّ بسرعة تحديد أصلها الكوني ،ومنذ تلك الفترة أصبحت هذه النفحات تشاهد بانتظام، إذ تدوم بعض الثواني ويشاهد منها بمعدّل واحدة كلّ يوم، أمّا أصلها فقد كان محلّ جدل من طرف علماء الفلك الفيزيائي، فهل يكون مصدرها من داخل مجرّتنا؟ أم تكون موجودة في أيّ مكان ما من الكون؟ إنّ الكثافة المرتفعة لهذه الظاهرة تسمح بالتفكير في أنّها لا يمكن أن تكون إلاّ مجريّة، وإن كان العكس فإنّ الطاقات المعنيّة كان يجب ان تكون مهولة. غير أنّ القياسات المنظّمة التّي انجزها القمر الاصطناعي الأمريكي قاما راي أسيرفار (ق.ر.أ) بيّنت أنّ مصادر الانتفاضات كانت موزّعة بصفة موحّدة الخواص تماما.، وهذا ما ينفي في حدّ ذاته الأصل المجرّي. كما أنّه تمّ التوصّل سنة 1997 إلى تمييز – بالنسبة لانتفاضة معيّنة – مصدر اشعاعاتX و كذلك الشيء المرئي الموجود على بعد 12 مليار سنة ضوئيّة. إنّ ضخامة كميّة الطاقة المعنيّة تحتّم بأن لا يمكن أن يتعلّق الأمر إلاّ بحدث كوني رئيسيّ يرتبط لا شكّ بتصادم أجسام كثيفة كالنوتات المجريّة والثقب السوداء.

رســالة الكتل الالكترونيّة السلبيّة

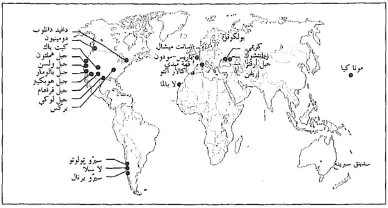
تمثّل الكتل الالكترونيّة الســلبيّة جزيئات ثانويّة تتنقّل في الكون، لذلك يمكـن أن يغفل وجودها تماما، غير أن التفاعلات الضعيفة جدّا مع المادة تتسـبّب أحيانا في تصادم جزء منها مـع الذرّة فتحطّمه، وفي هذا ما يكفي لاكتشاف أيّ جزء والتمكّن من معلومة تفيدنا عن طاقته. إنّ الكون معبّئ بالكتل الالكترونيّة السلبيّة (وبمضاداتها أيضا لا شكّ) وهي ذات طاقة ضعيفة جدّا ولكنّها تســمح بالاحتفاظ بما يفيد عن أصلها الذّي يعود إلى اللحظات الأولى للانفجار الكبير. غير أنّه – وللأسف- مازال اكتشاف هذه الكتل إلى اليوم غير ممكن. وهناك الكتل الالكترونيّة الســلبيّة الناجمة عن الشــمس والتي مازالت هي أيضا تحيّر علماء الفيزياء وعلمــاء الفيزياء الفلكيّة لأنّه لا يتوفّر منها ما يكفي. يولّد انفجار النجــوم الجديدة والعملاقة دفقا ضخما من الكتل الالكترونيّة السلبيّة، وقد كانت الكتل التي اكتشفت سنة 1987 داخل السحاب الكبير لماجلان هي الأولى التّي تمّ رصدها – بدون أيّ شــك- من طرف العديد من المكشفات.
ورغم صعوبة التعرّف عليها فــإن الكتل الالكترونيّة الســلبيّة تبعث برســائل معبّرة عن ظروف نشــأتها فقد غذّت فضول علماء الفلــك الفيزيائي و أثارت اهتمامهم المتزايد.

التكيّــف البصري

تنجم الصور الراقصة للســراب خــلال النهار الحار عن الحــركات الصدفويّة للهواء الذّي يتم تســخينه من طرف ســطح الأرض، ويختلف مؤشــر انحراف الهواء من مكان لآخر حســب الحرارة، وهكذا فإنّ شعاعين ضوئيين متقاربين لا تكون لهما نفس المسافة المرئية ، لذلك فإنّ الصورة تكون مشوّهة ومتأرجحة. تحدث هذه الظاهرة أيضا بالنسبة للضوء الذّي يدخل التلســكوب بعد أن يكون قــد اخترق كامل سمك الغلاف الجوّي فتصبح صورة النجم الذي يشــاهد متحرّكة وغــير واضحة آليا. ويمكن التكيّف البصري من تلافي الوضعيّة وذلك بالإصلاح المســتمرّ للمسافة البصريّة لمختلف الشعاعات التّي اخترقت التلسكوب. فالمبدأ هــو التالي: بما أنّ ســلبيّات الصورة تعود إلى وجــود بعض الشــعاعات متقدّمــة أو متأخّرة عن مثيلاتها فيتمّ تعويــض الفارق إمّا بتمديد أو بتقليص المسافة التّي تقطعها هذه الشعاعات. ترسل المجموعة الشعاعيّة على مرآة متغايرة حيث تمكّن مئات الآلات الرافعة الصغيرة من تغيير الســطح باستمرار، وتعهد هذه التنقّلات إلى جاذب يتولّى بصفة مسترسلة قيس الوضعيّة البصريّة لصورة هدف مرجعيّ – نجم مثلا- يوجد في مجال التلســكوب. هذا البروتوكول يجهّز به اليوم كلّ التلســكوبات الجديدة لا ســيما الأربعة منها التابعة للتلسكوبات الشاسعة جدّا والتّي تمّ صنعها بالشيلي من طرف مرقب أوروبا الجنوبيّة. تمكّن هذه التلسكوبات من بلوغ قدرة فاصلة للآلات تبلغ نظريّا حوالي 0,054 قوسا.

المعجــم الصــغــير

قياس التداخل: طريقة قيس ذات دقّة عالية تعتمد على ظواهر التداخل.



• أهمّ المراصد البصريّــة في العــالــم

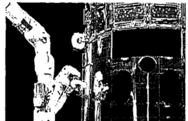
الموجــات الانجذابيّة

توجد ضمن مزاعم النسبيّة العامة موجات ترسلها أجســام كثيفة وسريعة تســمّى الموجات الانجذابيّة. يصحب هذا الدفق بفقــدان للطاقة ويتجلّى ذلك في حالة وجود جســمين يدوران واحدا حول الآخر، إذ تتسـبّب الظاهرة في التخفيض من مدّة دورانهما. لقد شــوهد هذا المفعول بالنسبة لنجمين أحدهما بلسار، وقد مثّل هذا حجّة على وجود هذه الموجات في هذا المجال بالــذات. وهناك حجّة أخرى يمكن أن تكون أكثر إقناعا تتمثّل في مشــاهدة النجمين مباشــرة مع أخذ الخلل البسيط بين الفضاء والزمان الذّي يتسبّبان فيه بعين الاعتبــار. فالظواهر العنيفة – كانفجار نجم جديد عملاق أو أســر نجم من طرف ثقب أســود- هــي وحدها القــادرة على إرســال موجات يمكن التعــرّف على تأثيراتهــا. وفي كلّ الحالات لا يتعدّى التغير النســبي لأطوال الموجــات قيمة 10– 20. إنّ قياســات التداخل التّي يمكن القيام بها داخل تجوّفات بعمق بعض الكيلومترات بعيدا عن كلّ ذبذبة زلزاليّة وكلّ تقلّب حراري كفيلة وحدها ببلوغ هذه الدرجة من الحساســيّة. ورغم كلّ الصعوبات فإنّ العديد من المشاريع –كالمشروع الفرنسي – الايطالي والمعروف باســم فيرقو- هي الآن بصدد الإنجاز حتّى يرى علم الفلك الانجذابي النور مع بداية القرن 21.

كلمات
• تركيبة المادة ص336
• كتلة النترون ص337
• آلات علم الفلك ص386
صــور
• التلسكوب ف.ت.ل. ص317

حصــاد هابــل

وضع التلسكوب الفضائي هابل والذي يبلغ قطره 2,40 م في مداره على ارتفاع 600 كلم وذلك من طرف مكوك أمريكي في 25 أفريل 1990.ويتمّ التحكم في هذا التلسكوب من الأرض. وهو يتولّى القيام بمعاينات في سلّم موجة تمتدّ أطوالها ألف مرّة أكثر ممّا تقدر عليه التلسكوبات التّي تمّ تركيزها على سطح الأرض مع قدرة على التصميم أحسن وأكثر دقّة من التلسكوبات الأرضيّة.
لقد تمّ تصميمه سنة 1977 ووضع في مداره سنة 1990 وتمّ إصلاح الخطأ النظاراتي الذّي اعتراه سنة 1993. وفر التلسكوب الفضائي هابل – وسيواصل ذلك لعدّة سنوات أخرى- لعلماء الفلك ولكافة العالم صورا خلاّبة لأجسام مختلفة كالكويكبات التّي لا يتعدّى قطرها بعض مئات الأمتار ولأكداس المجرّات الموجودة في أطراف الكون المنظور. ومن المهام الأساسيّة لهذا التلسكوب تحديد المسافات المجريّة، وهو ما من شأنه أن يزيد من دقّة قيمة "ثابتة هابل" التّي تمّ التثبّت منها بعد. وفي مجال المجموعة الشمسيّة مدّنا هذا التلسكوب بصور عجيبة عن حركيّة الغلاف الجويّ للكواكب العملاقة. فإليه يعود الفضل في التعرّف على أولى الضويّات الحقيقيّة لبلوتو ولقمره شارون. كما مكّن من المعاينة المباشرة لسقوط مذنّب قطعا قطعا على سطح المشتري.
تنسب إلى هذا التلسكوب أجمل الصور في علم الفلك وأكثرها ثراءا بالمعلومات الجديدة كتلك التّي تتعلّق بمحاضن النجوم وبالمناطق النائية للكون حيث تبدو زاوية صغيرة من السماء وكأنّها فارغة، في الوقت الذّي تبيّن أنّها آهلة بآلاف المجرّات ذات الأشكال والألوان العجيبة والأخّاذة. غير أنّه يوجد اليوم جيل جديد من الآلات الأرضيّة هو بصدد الصنع ومن شأنه أن يزاحم بصفة جديّة تلسكوب هابل.



• **إصلاح تلسكوب هابــل سنة 1993.** إنّ الخلل النظاراتي البسيط الذّي اعترى التلسكوب الفضائي نزع عنه نسبة كبيرة من أهميّته لذلك تمّ إصلاحه خلال مهمّة فضائيّة كانت مصحوبة بحملة إعلاميّة كبيرة. ويبدو هنا رواد الفضاء وهم بصدد إصلاح إحدى كاميرات التلسكوب. وتستوجب صيانة هذا التلسكوب الذي يبلغ قطره 2,40 م مهمة جدّ دقيقة وكذلك القيام باستمرار ببعثة فضائيّة مرّة كلّ ثلاث سنوات تقريبا.

رحلـــة في الزمـــان والمكـــان

الأزمنة والمسافات وعــلم الفضـــاء

تبلغ ســرعة الضوء 300 ألف كلـم/ث، ولا يوجد في الكون ما يفيد بأنّ غير الضـــوء بإمكانه أن يتنقّل بسرعة أكبر منه، لذلك فإنّ المعلومات التّي تصلنا عبر التلسكوبات تمثّل حقّا آخر المعلومات للمجرّات.

قيــس بعد المجرّات. تفيدنـــا نظريّة الانفجار الكبير واتّســاع الكون بأنّه – منذ الأصول الأولى – ما فتئ الفضاء يتّســع وبســرعة منتظمة وهو ما يعني أن كل الأشــياء تبتعد عن بعضها البعض بسرعة أكبر كلّما كانت أبعد عن بعضها. فكلّ نقطة يمكن أن تعتبر مركز الكون لأنّ كلّ من حولها يبتعد عنها ويخيّل إليها بأنّهـــا ثابتة. إنّ هذا ليس إلاّ تقريبيّا طبعا لأنّ حركة اتّســاع الكون تقابلها في الحقيقـــة عديد الحركات الأخـــرى الجهويّة والتّــي بإمكانهـــا أن تخالف محليّا ظاهرة الابتعاد. يتــمّ التعبير عن هذه الأخيرة بمفعول دوبلار فيزو الذّي يمكن تحديده بالنظر وذلك بانحراف الأشــرطة الطيفيّة نحو أكبر أطــوال الموجة وبانخفاض تواتر ذبذبات الذرّات. وهكذا فإنّ الجسم الذّي يبتعد عنّا يبدو أنّه يعيش فترة مختلفة عن تلك التّي نعيشـــها، وحتّى تحرّكاته الباطنيّة تبدو أبطئ لأنّ ذرّاته تظهر أنّها ترتجّ بأقلّ سرعة. إنّ تباطئ هذه التواترات يمكن من تقدير ســرعة ابتعاد تلك الذرّات. يشير قانون هابل إلى أنّ الجســم يكون أبعد بقدر ما يكون هذا التباطئ للتواترات هاما، رغـــم أنّ معاينات حديثة جدّا تمّت على نجوم جديدة وعملاقة بعيدة جدّا من شـــأنها أن تشـــكك جزئيّا في هذه النتيجة إذ يبدو فعلا أنّ سرعة اتّساع الكون ليست ثابتة بل هي سائرة نحو التسارع. وهكذا يمكننـــا إذن أن نتكهّن بطول المســـافة التّي يقطعهـــا الضوء بين مجرّة بعيدة والأرض وهو طول لا يشبه البتّة المسافة التّي توجد عندها المجرّة حاليا، كما يمنعنا مبدأ النسبيّة أن نعطي أيّ معنى لهذه المسافة.

مفارقة المســـافة. إنّ تباطئ التواترات يميط اللثام عن مفارقة وبالفعل لأنّه إذا كان الكون في اتّساع منذ الانفجار الكبير فمعناه أنّ في البداية – لمّا كان الكون صغيرا– كانت كل الأشــياء التّــي تكوّنه قريبة من بعضها البعض، فالكاســـار مثلا الذي نعتبرأنّه يوجد اليوم على بعد 12 مليار سنة، كان وقتها (أي منذ 12 مليار سنة) قريبا جدّا من مجرّتنا (هذا إن كانت مجرّتنا موجودة وقتها، غير أنّ هذا السؤال لا يضيف شيئا إلى الاســتدلال) . حقّا لقد كان هذا الكاسار يبتعد عنّا بنفس ســرعته اليوم حتّى أنّ أشرطته قد احمرّت من فرط السرعة رغم أنّها تأتّت من جسم قريب أكثر في المكان والزمان. فهناك إذا مفارقة لأنّنا نســتقبل اليوم من هذا الكاسار تقريبا نفس كميّة الضوء التي كنّا من المفروض تحصّلنا عليها منذ 12 مليار ســـنة. فالجواب يكمن إذا في التباطؤ الذّي تمّ التعرّض إليه سابقا: منذ 12 مليار ســنة ونحن نتحصّل علـــى الضوء من هذا الكاسار وهو بمثابة الجسم الذي لم يتهرّم كثيرا وذلك بسبب ظاهرة التباطؤ، لذلك فإنّنا نرى نسق تهرّم هذا الكاسار 10 مرّات أقلّ منّا. وبما أنّنا لا نعلم أيّ شيء عنه – ماعدا الضوء الذّي أرســـله إلينا– فبإمكاننا أن نعتبر بأنّ مرور الزمن على الكاســـار يتمّ بسرعة 10 مرّات أقلّ ممّا هي عليه على الأرض. والســـؤال الذّي بالإجابـــة عليه نتعرّف على الحالـــة التّي أصبح عليها اليوم هذا الجســـم ليس له أيّ معـــنى، لأنّ المعلومات الوحيـــدة التّي نملكها عنه تأتينا من ضوئه الذّي مرّت عليه 12 مليار ســـنة. فلا مجال للحزن على الوضعيّة التّي تمنعنا مـــن أن نعلم ماذا يحدث في هذه الآونة في أطراف الكون، إذ بالعكـــس فالوضعيّة تمكّننا من أن نشاهد مباشـــرة ماذا جرى منذ ما يقارب 12 مليار سنة.

المعجـــم الصغيـــر

علم نشـــأة الكون: علم يُعنى بتكوّن الأجرام الســماويّة (كواكب،نجوم، مجرّات...الخ).

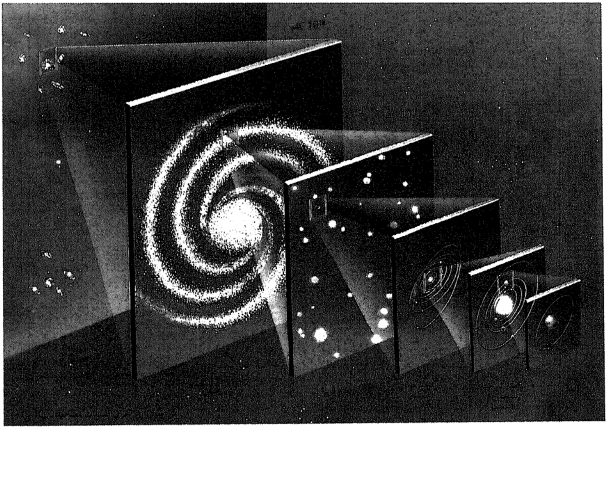
علم الكون: علـــم يدرس بنية الكون وتطـــوّره باعتباره مجموعة متكاملة.

الرســـوم

- مفعول دوبلار فيزو ص10.

• تركيبـــة الكـــون

يتماشى الوصف الحالي للكون بصفة مرضيّة مع سلّم البنى التّي تمّ تحديدها. فكلّ واحدة هي ألف مرّة أكبر من التّي قبلها، وهكذا فإنّه توجد خمس مراحل متتالية انطلاقا من الزوجي أرض- قمر وصولا إلى الأكداس العظمى من المجرّات.



المغـــامـــرة الفضـــائيّـــة

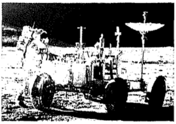
من الحلم إلى الحقيقـــة

إنّ قـرّاء جـول فارن وه.ج. ويلســن قد سـافر جميعهـم بالحلم عـبر الفضاء، غـير أنّ القليل منهم كان يتوقّـع نبضات البيب لسـبوتنيك1 الذّي أطلق في 4أكتوبـر1957. وبعد مرور شـهر واحد حمل سـبوتنيك2 على ظهره الكلبة لايـكا. إنّ الدخول المجلجل للسوفيات في ميدان الفضاء قد فجّر صراعا مدوّخا مع الأمريكان وذلك طيلة الحرب الباردة التّي اقترنت بوضع أقمار في مدارها وقد كانت جيدة أكثر فأكثر ليس من حيث المدارات التّي بلغتها فحسب بل و أيضا من حيث الآلات التّي حملتها. لقد كان القمر- وبسرعة- هو الهدف وتمّ الوصول إليه منذ 1959 من طرف الكشّافات السوفياتيّة لينا1و2و3. لقد كشفت لنا هذه الأخيرة عن الوجه المخفيّ لقمرنا.

صحيـح أنّ التحصّل على النجاحـات (التّي تخلّلتها فترات فشل محرق) لم يكن ممكنا إلاّ بفضل التحكم في قاذفات تمّ تصميمها خصّيصا لأهداف حربيّة، غير أنّ الرغبة في غزو الفضاء أصبحت وبسـرعة غاية في حدّ ذاتهـا. إنّه مدهش أن نرى بأنّ المرور من أولى الأقمار الإصطناعيّة إلى أوّل بشر (السوفياتي يوري قاقرين في 12 أفريل 1961) سـبح في الفضاء لم يتطلّب ذلك سـوى مدّة قصيرة (أقل من 4 سنوات). ولقد كانت 8 سـنوات أخرى كافية لاستعمال الآلات الضخمة وذلك ضمن برنامج أبولو والتّـي مكنت الأمريكي نايل ارمسـترينغ من أن تطأ قدمه القمر في 12جويلية 1969. ومثّلـت حملات أبولو الفصل الأوّل من غزو الفضاء واستكشـافه (تمّت آخـر حملة لأبولو في 17 ديسمبر 1972).

صـور
- سبوتنيك1 ص309.
- يوري قاقرين ص310.

برنـــامج أبولـــو



• **الإنسان فوق سطح القمر.** إنّ معلوماتنا حول القمر قد نمت كثيرا منذ أن اكتشفها الإنسان، ففي نطاق البرنامج الأمريكي لأبولو تخطّى سطح القمر 12 رائد فضاء خلال الفترة ما بين 1969 و 1972، وقد جلبوا إلى الأرض ، لغاية التحليل، 382 كلغ من عينات الصخور القمريّة.

صرّح الرئيس كيندي سنة 1961 بأنّ الإنسان سيصل إلى القمر قبل 1970 وقد تمّ تحقيق هذا الرهان. ويتوقّع برنامج أبولو حملات مسكونة انطلاقا من مركبة اصطناعية تدور حول القمر ثمّ تنبثق منهاالمركبة القمرية بالمعنى الضيّق لتنزل وتستقرّ على السطح ممكّنة متساكنيها من الخروج والاستكشاف. فبفضل صواريخها تغادر المركبة السطح القمري لتلتحق بالمركبة الأصليّة وتلتحم بها ثم تلتحق بالأرض. ولئن بدأت بصفة مأساويّة (احترق 3 رجال وهم أحياء على الأرض داخل مركبة أبولو1) فإنّ العشر حملات الأولى لأبولو مكّنت – مرحلة بمرحلة– من ترتيب كلّ المنظومة. لقد حصل النصر يوم 21 جويلية 1969 عندما وطأت قدم الإنسان القمر متوّجة تفوّق الأمريكان في مجال غزو الفضاء، ثمّ تواصلت الحملات الستّ الموالية تحقيق النجاحات (باستثناء أبولو 13 التّي شارفت الهاوية) لتنتهي الملحمة القمريّة في ديسمبر 1972والتّي بالإضافة إلى الفخر الذي لحق أبطالها فقد مكّنت من حصاد وفير للنتائج العلميّة.

• **القـــاذفـــات الفضائيّـــة الرئيسيّـــة**

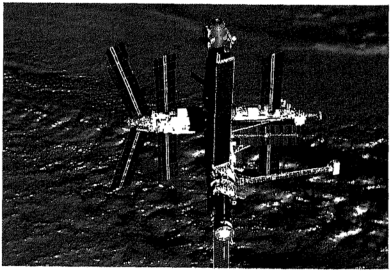
القاذفات وسنة الانطلاق الأولى	الارتفاع بالمتر	عدد الطوابق
أمريكيّة		
أطلاس 3أ (2000)	52,8	2
دلتى 3914+	35,4	3
دلتى 3920 بام	35,4	3
صاتورن1 (1961)+	58	2
صاتورن1 ب (1966)+	68,3	2
صاتورن 5 (1967)+	11,1	3
سكوت ب (1960)	22	3
تيتان 2 (1964)	33,5	2
تيتان 4(1989)	54	3
تيتان 34د (1981)	50	2
تيتان 3 س+	38,3	3
تيتان3-صنتور	30	3
نفات (1981)	56	1
صينية		
لونق مارش 1 (1970)+	29,5	3
لونق مارش 1 (1970)+	32,6	2
لونق مارش 1 (1970)	43,3	3
لونق مارش 1 (1970)	41,9	3
لونق مارش 2أ (1990)+	51	2,5
لونق مارش 3أ (1994)	52,5	3
لونق مارش 3ب (1996)	54,8	3
لونق مارش3س (1997)	54,8	3
أوروبية		
أوروبا 1 إلى 10(1966-1971)+		
آريان 1 (1979)+	47,8	3
آريان 2+ (1984)	49	3
آريان 3 (1984)	49	3
آريان 4(1988)	58	3
آريان 5 (1996)	50 57	3
فرنسية		
ديامون أ (1965)+	17,9	3
ديامون ب 1970)+	23,5	3
ديامون ب ت4 (1975)+	21,6	3
هندية		
أ س ل ف (1987)	24	5
ج س ل ف (2001)	51	3
ب س ل ف (1993)	44	4
يابانية		
ه 1 (1986)+	3, 40	3 ++
ه 2 (1994)	50	2
ه 2أ (2001)	52	2
ج1 (1996)	33,1	3
م-س(1997)	30,7	3
م.3س (1974)+	20,2	3
م. 3ه (1977)+	23,8	3
م-35(1980)+	23,8	3
م-352 (1985)	27,8	3
م-45 (1970)+	23,6	4
ن1 (1975)+	32,6	3
ن2 (1981)+	35;4	3 ++
الاتحاد السوفياتي سابقا وروسيا		
كوسموس 3م (1994)		
إينرجيا (1987)+	59,6	2
روكوت (1994)		3
لونس-كوسموس ص1 (1964)+	32	2
لونص بروتون د1-أ (1968)+	42	3
لونص صوايوز 2أ-أ (1961)+	49	2
لونص صوايوز (1963)	49	2
لونص سبوتنيك (1957)+	28	1
لونص فوستوك (1959)+	30	2
روس (1997-1999)	51,2	3
س ل 11 (1966)+		
تسيكلون 3(س ل14)(1977)	39,3	3
زينيت 2 (1985)	57	2

+ لم تعد مستعملة

++ أوّل إطلاق بوضعيّة الطابقين

• **المحطّـــة المداريّة مـيـــر**

تم وضع القسم الأول من محطة مير في مداره من طرف صاروخ بروتون في 19 فيفري 1986. وقد أضيف إلى هذا الجزء مراكب أخرى حتى يصبح محطة فضائية بإمكانها أن تستقبل باستمرار خمسة رواد فضاء. وقد مكنت هذه المحطة من إنجاز عديد التجارب العلمية لوجود رواد على متنها بدون انقطاع. وللأسف فإن قدم المعدات وما يتسبب فيه من خطر على حياة الرواد ونقص الأموال اللازمة للصيانة ساهمتا بالتعجيل في نهاية مير إثر حادث 23 مارس 1999



الأقمار الاصطناعية والكشــافـــات والعربات الفضائية

تعـني هذه الأسماء الثلاثة أجســاما فضائيّة لها غايات مختلفــة، فمنذ بداية عصر الفضاء أرســل الأمريكان والســوفيات العديد من المهمّــات غير أنّ هذا لم يتم دائما بنجاح.

الأقمـــار الاصطناعية. هي غير مســكونة وهي تدور حول الأرض، أمّا مهامها الأساسيّة فتتّصل بثلاثة ميادين هي:

– الاتصالات اللاسلكيّة: تقوم هذه الأقمار الاصطناعيّة بدور المرحلة بين المحطــات الأرضيّة لبثّ المعلومات بين القارات وذلك سواء إن كان بالنسبة للاتّصالات الهاتفيّــة أو للبرامج التلفزيّة، ويتمّ في الغالب تثبيتها في مــدارات أرضيّة على ارتفاع 35900 كلم فوق خط الاســتواء وهي تدور بسرعة متساوية لسرعة الأرض لذلك فهي تحافظ علي موقع ثابت بالنسبة للأرض.

– المراقبة: لأنّه تبيّن أنّ مشاهدة الأرض من الفضاء هو مجديا جدّا في عدّة مجالات أهمّها:

+علم الارصاد وذلك مع البثّ باستمرار لحالة الغطاء السحبي الممتدّ على مساحات شاسعة ولقيس الأشعّة ما تحت الحمراء التّي ترشــدنا علــى حرارة مختلف طبقات الغلاف الجويّ.

+علم المســاحة، الاستشــعار عن بعد ومعاينة سطح الأرض والمحيطــات وذلــك بهــدف تحديــد البنى الجيولوجيّة والموارد المنجميّة والفلاحيّة والسمكيّة.

و الابحــار بفضل الأقمــار الاصطناعيّــة من صنف المنارات وهو ما يمكن جهاز الاســتقبال الأرضيّ من التعــرّف في البداية على موقعهــا. ولئن كانت هذه المنارات حكرا على العســكرين فقد تم فتحها شيئا فشيئا أمام المدنيين.

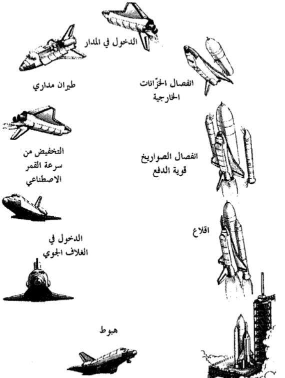
–مشــاهدة الفضاء: وهي تصبح ممكنة بزوال العوائق التّــي يمثّلها الغلاف الجويّ الأرضي لا ســيما التدوّم الجويّ و عتامة الســحب وامتصاص الغازات الجويّة لعديد الموجات الطويلة.

الكشّــافات. هي أجســام مهيأة للتخلّص من الجاذبيّة الأرضيّة لتتمكن من معاينة الأجسام الأخرى للمجموعة الشمســيّة ونعني بها القمــر أوّلا ثم المرّيخ والزهرة. ومن بعض الكشّافات من تدور حول هذه الأجسام ومنها من هي مهيأة لتبلغ السطح إمّا لتتحطّم فوقه بعد أن تبعث بمعلومات حول الغلاف الجويّ أو لتحطّ بهدوء لتصبح بمثابة المرصد.

المراكــب الفضائية. بإمكانها أن تؤوي فريقا بشــريّا، لقد كانت تمكن من رحلة في الفضاء تدوم بعض الساعات فقط و لرائد فضائي واحد، ثم لاثنين مثبتين في سياجهما، غير أنّ الإعداد للصعود إلى القمر جعل السوفيات و الأمريكان يسعون إلى إنشاء عربات فضائية أوسع شبيهة بالمحطات الفضائيّة المستقبليّة.

• مسار مكّوك فضائــيّ

تتمّ عمليّة إقلاع المكوك الفضائيّ – كما هو الشأن بالنسبة لكلّ الأقمار الاصطناعيّة– عموديّا وذلك بواسطة صواريخ قابلة للانفصال. يوضع المكوك في مداره السفلي (300 كلم) بمساعدة مفاعلات المكوك. وتختلف المدّة التّي يبقى فيها المكوك في مداره من مهمّة إلى أخرى. يبدأ الرجوع إلى الأرض بالتخفيض من سرعة القمر الاصطناعي ويتمّ ذلك بتشغيل المفاعلات الكابحة. ولأنّ الحرارة داخل الغلاف الجوي شديدة فالمرحلة الأخيرة التّي تفضي إلى النزول يجب أن تحاط بعناية فائقة.



روايــة رائــد فضاء

في كتابه, الفضاء المسكون، فسّر رائد الفضاء الفرنسي باتريك بودري كيف عايش كمسافر وضع المكوك الامريكي ديسكوفري في مداره:" المكوك قد أقلع و أطلق العنان للسرعة، واتخذت شعارا لها, دائما أكثر... في مقعدي أتحمّل 2غ، أنا أزن مرّتين قدر وزني أي ما يقابل 140 كغ بالضبط. ثُمّ أنا الآن محطّم من جرّاء زيادة السرعة التّي تقذف بنا إلى 15 ماك. إنّني لا أعي إلاّ قليلا إن كان المسار قد جاوز 20 ماك ليبلغ 25 ماك ثمّ 26ماك أي 26 مرّة سرعة الصوت. مازال السماء أسود داكنا ولا أرى الأرض إلى حدّ الآن لأنّنا نطير بالعكس. أنا في النقطة الدنيا التّي يسمّيها الأمريكان بالميد داك.إنّي مبتهج لأنّي أعلم بأنّ دفعتنا قد وضعتنا بعد في مسار مداري. حتّى وإن خذلنا المحرّك فبإمكاننا ان نقوم على الأقلّ بدورة حول الأرض.

مازال الدفع أقوى وأنا محطّم تماما، متسمّر في سياجي، فمقابل 3 غرامات أنا أزن210 كغ، أضلعي تؤلمني، وظهري أيضا، اقطعوا...

المحرّكات توقّفت، إنّه ميكو ولمان الجين . الآن وقت توقّف المحرّكات الرئيسيّة وانفصال الخزّان الباطني وقد اقترن هذا بصوت قويّ وحادّ. نحن في وضعيّة صفر غرام، في ألاّ جاذبيّة.

في الوقت الذّي يجب أن يحترق فيه الخزّان في الغلاف الجوي وفوق المحيط الهندي أنا أنزع من لماش 2 اجهزة الآمان، وأنزع خوذتي، أحسّ وكأنّني عصفور لا بل أنا عصفور. إنّي أسبح بخفّة، بخفّة، إنّي أطير. لقد ربحنا، خارق للعادة، إنّها الحريّة القصوى وستتمكّن من العمل الآن.

المعجــم الصغيــر

علم المساحة: علم يعنى بدراسة شكل الأرض ويقيس أبعادها ويتمّ الآن كلّ هذا بفضل المعلومات التّي توفّرها الأقمار الاصطناعية.

مدار أرضي: مدار استوائي يوجد على بعد 36 ألف كلم من الأرض أين تكون للأقمار الاصطناعية دورة مدّتها متساوية مع مدّة دوران الأرض (23س و56د) وهو ما يمكّنها من أن تبقى باستمرار عموديّة بالنسبة لمكان معيّن.

الاستشعار عن بعد: مجموعة من التقنيات تمكّن من إنجاز قياسات تخصّ سطح الأرض (أرصاد، غطاء نباتي... الخ) وذلك باستعمال آلات تحلّق في الهواء (طائرة، قمر اصطناعي)

مغـــادرة الأرض ثمّ الرجـــوع إليـــها

إنّ إرسال قمر اصطناعي غير مسكون في الفضاء يتطلّب التحكّم في القاذفات، ويجب أن تكون لهذه الأخيرة قوّة دفع كافية تمكّنها من الطيران ليس بالقمر الاصطناعي الذّي تحمله فحسب بل وأيضا بكتلتها الذاتيّة والتّي تتكوّن بالأساس من مواد مولّدة لطاقة دافعة ستستهلكها الصواريخ في بعض ثوان. وعلى العموم فإنّ مصير القمر الاصطناعي بعد انتهاء مهمّته لا يدع إلى القلق إذ سيتلاشى بدخوله في الغلاف الجوي الأرضي أو سينقرض في الكون. والأمر غير ذلك بالنسبة للعربات الفضائية المسكونة لأنّ الرجوع إلى الأرض يمثّل مشكلة عويصة. وبالفعل فمهما كان مدارها فإنّ العربة الفضائية التي ستلتحق بالأرض يجب أن تخترق الغلاف الجوي بسرعة فائقة وهو ما يولّد عمليّة تسخين مهولة. وبالمقابل تكون مجبرة على التخفيض من السرعة حتّى لا تتحطّم بملامستها سطح الأرض. وقد اختار السوفيات والأمريكيون استراتيجيّات مختلفة بخصوص مسألة عبور الغلاف الجويّ كما بالنسبة للإرساء على الأرض، إذ اختار الأمريكيّون الهبوط البحري أمّا السوفيات فقد اختاروا الهبوط الأرضي .

و يجب أن تتوفر في الحجرة الظروف اللازمة للعيش كالهواء الملائم للتنفّس والحرارة المناسبة ومساحة ضرورية للتنقّل. وخلال المرحلة الأولى من غزو الفضاء مثّل الترتيب للطيران المسكون الشغل الشاغل للقوّتين العظمتين.

انظر كذلك
• الاستشعار عن بعد ص27
• إلى غزو الفضاء ص309
• الإنسان في الفضاء ص310
• الأقمار الاصطناعيّة والمحطات المداريّة ص387.

غـــزو السمـــاء

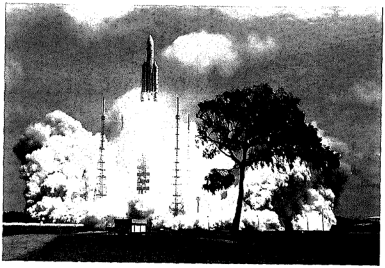
تطـــوّر سوق جديدة

سعت الولايات المتّحدة الأمريكيّة في فترة ما بعد أبولو وعلى إثـــر نجاحها الباهـــر، إلى أن تصبح المتصرّف الرئيســـي في الفضاء، إذ يمثّل هذا الميدان سوقا مربحة بحكم الطلب المتزايد على الأقمار الإصطناعيّة لا سيما في مجال الاتّصالات اللاســـلكيّة. وحتّى انهيار الاتحاد السوفياتي ساهمت الحرب الباردة من جهتها في استمرار التوتّر بين الشقّين في الوقت الذّي حافظ فيه السوفيات على تفوّقهم من حيث عدد القاذفات وجودتها. وقد تزامـــن هذا و دخول دول جديدة في الســـوق منها فرنسا أوّلا ثمّ أوروبا ببرنامج أريان، فالصين واليابان. وخلال سنوات 1970و 1980 راهن الأمريكان على تطوير المكوك الفضائي من صنف المركبة المســـكونة والتّي تســـتطيع أن تحمل معها حمولة يمكنها أن تلتحم بالقمر الاصطناعي ثمّ تعود إلى الأرض بعد قضاء مدّة في حالة دوران في مدارها. ويتوقّع أن يكون للمكوك مواعيـــد فضائيّة تتمّ على إثرها عمليّات تموين وصيانة لأقمـــار اصطناعيّة في حالـــة دوران. ويبدو الطيران الأوّل للمركبة ديســـكوفري والذّي تمّ ســـنة 1981 واعدا وهو ما أكّدته حـــوالي 20 عملية طيران تلته، غير أن الانفجار الذّي لحق بالمركبة شلنجر بضع ثوان بعد إقلاعها وعلى ظهرها 7 رواد فضاء قد أجبر على إعادة النظر في المسألة لمدّة سنتين، وخلال المدّة نفسها ظهـــر برنامج آريان وبدأت القاذفات الأوروبية تأخذ شيئا فشيئا المرتبة الأولى في السوق العالميّة.

العيـــش في الفضـــاء

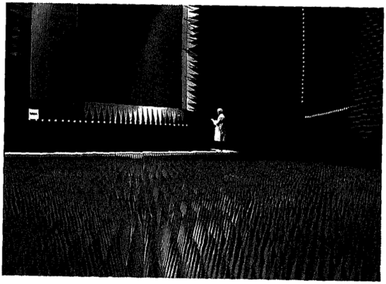
لإنهاء برنامج أبولو قرّر الأمريكان اســـتعمال ما تبقّى لتجهيز مخبر فضائيّ هو سكيلاب الذّي شغل الفضاء من ماي 1973 إلى فيفري 1974 واستقبل فرقا مكوّنة مـــن ثلاثة رواد فضاء خلال فترات مدّة الواحدة منها 84 يوما. غير أنّ هذا الســـبق لم تتله محاولات أخرى في نفس المجال، في الوقت الذّي شرع فيه السوفيات منذ 1971 في تنفيذ برنامج محطّات ســـاليوت والذي تواصل على امتداد 15 ســـنة بداية من ساليوت1 إلى ســـاليوت7، وقد تمّ تحقيق عديد الأرقام القياسيّة منها مـــدّة الإقامة وعدد المواعيـــد والتموينات واللقاءات الروســـية -الامريكية والطواقـــم الدولية الخ... لقد أصبح الـــروس - بلا ريب- خلال هذه الفترة أبطال العيش في الفضاء واكتســـبوا تجربة لا تعوّض في مجال الطيران المسكون.

وفي الوقت الـــذي هدأت فيه الحـــرب الباردة حل التعاون محل المنافسة الشرسة واضمحلت من الأذهان ظاهـــرة التفـــوق الفضائي وهو ما جعـــل الميزانيات المرصـــودة للغرض تتقلّص بصفة ملحوظة. . إنّ محطّة مير الســـوفياتية التّي وضعـــت في مدارها في فيفري 1986 والتّي مثّلت الخلف اللامع لساليوت لم تتمكّن مـــن البقاء - على إثر اندثار الاتحاد الســـوفياتي- إلا بفضل إعانة النازا، أمّا محطّة إس س (المحطّة الفضائيّة العالميّة) الضخمة (470 طن و100م من الاتّساع) التي وضع القســـم الأوّل منها في مداره سنة 1998 والتي من المفروض أن تكتمل في 2005، فقد اشتملت على عناصر روسيّة وأمريكية وأوروبية ويابانيّة.



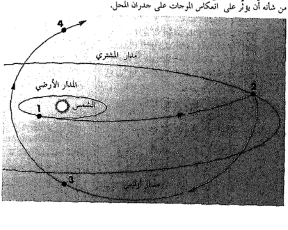
• إقلاع آريان 5 من قاعدة كورو (غويانا الفرنسيّة)

توجد قاعدة كورو بالقرب من خط الاستواء وهو ما يمثّل نقطة ايجابية هامّة لوضع الأقمار في مدارها إذ تبلغ سرعة دوران الأرض أقصاها في هذه المنطقة بالذات. نشاهد هنا عمليّة إقلاع تمت في 21 أكتوبر 1998 لأحدث مولود للقاذفات و ف أ (الوكالة الفضائيّة الأوروبيّة): إنّ صاروخ آريان5 الذي يزن 747 طن يقدر على وضع ما يقارب 7 أطنان من المواد في مدارأرضي.



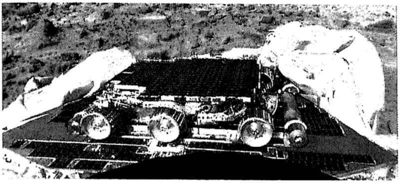
• غرفـــة المختبـــر الالكترومغناطيسي لأقمـــار الاتصالات اللاسلكيّـــة

لنقيس بصفة مضبوطة الظروف الفضائية التي يتمّ فيها تقبّل موجات الراديو وإرســـالها من طرف قمر للاتصالات اللاســـلكية يتحتّم اختيار وسط شبيه بالفضاء وهو ما يتمّ البحث عنه في هذه القاعة التّي ثبّتت على جدرانها بنى ذات أشكال مسنّنة من شأنها أن تمثّل فخاخا تحول دون انعكاس الموجات الالكترومغناطيسيّة، وهكذا يمكننا أن نقيس بالضبط ما يبعث به القمر الاصطناعي دون أيّ تشويش من شانه أن يؤثر على انعكاس الموجات على جدران المحل.



• مسار الكشاف أوليس

لقد صمّم هذا السابر لقياس الحقل المغناطيسي للشمس في المنطقة المشرفة على قطبيها. وقد تمّ إطلاق السابر أوليس (1) لينطلق في البحث عن الحقل المغناطيسي للمشتري(2) ثم يغيّر مداره حتّى يتمكن من أداء مهمّته (3و4).



• الإنســـان الآلي صوجورنـــار على سطـــح كوكـــب المرّيــــخ
لقد وصل كشّاف المرّيخ والمعروف باسم باتفاندر إلى سطح المرّيخ في 4جويلية 1997، وبمجرّد وصوله انفتح وفسح المجال للإنسان الآلي صوجورنار وهو عبارة عن مركبة صغيرة تزن 360 كلغ مهيّأة لاستكشاف أرض المرّيخ بصفة مستقلة وبالتقاط صور والقيام بتحاليل معدنيّة، و يتمّ توجيهه بمجموعة من الأشعّة الشمسيّة وقد تمكن من الابتعاد بعض مئات الأمتار عن مكان هبوطه الذي أطلق عليه اسم محطة كارل ساقن.

استكشـــــاف المجموعة الشمسيّة

أرســـل منذ 1959 نحو القمر كشّاف عتيق هو لينا1 ثم شفع ببيونير4 فلينا2و3. لقد قام هذا الأخير بدورة حول القمر وتولّى تصوير وجهه الخفيّ، وهكذا فمنذ فجر العهد الفضائي ظهـــرت رغبة جامحة لأصحاب القـــرار للابتعـــاد عن الأرض والذهاب لاكتشـــاف الكـــون. وحتّى بعد مرور 40 ســـنة عـــن ذلك فإنّ الرغبة لم تضعف، إذ تمّ إطلاق عديد الكشّـــافات في اتجاه الفضـــاء البيكوكبي. وقد أحيطت بعض البعثات بحملة إعلاميّة كبيرة كما كان الشـــأن بالنسبة لبعثات أبولو وبعثات الكشّـــافات فيكينغ 1و2 إلى كوكب المرّيخ (1976–1982)، إذ قامت بتحليل عيّنات من تربتها وأثبتت أنّها لا تحتوي على أيّ أثر للحياة. ومنذ مدّة قصيرة (1997) نفّذت بعثـــة باتفاندير وعربتها ســـوجورنار مهمّة على سطح المرّيخ. وتوجد بعثات أخرى أقلّ شدا للانتباه ولكنّها هامّة أيضا للمعلومات العلميّة التّي أتت بها، إذ تمّت زيارة الزهرة تسع مرّات وأقلّ من ذلك بقليل بالنسبة لعطارد. وتبقى المهمّات الأكثـــر إثارة تلك التّي قامت بهـــا بيونير 10و11 ثم فوياجير 1و2 والتّـــي انطلقت جميعها في رحلة طويلة نحو الكواكب البعيدة. ففوياجير2 على وجه الخصوص انطلقت منذ 1977 وبلغت المشـــتري سنة 1979 ثم زحل سنة 1981 و أورانوس سنة 1986 وأخيرا نبتون سنة 1989. كما انطلق كشّاف قاليلو منذ 1989 وهو لا يزال يدور حول المشـــتري وقد زار مختلف أقماره الواحد تلو الآخر. وآخر العنقود هو كشّاف كاسيني الذي انطلق في موفى 1997 ليبلغ زحـــل ويشـــرع في استكشافه واستكشاف حلقاته وأقماره منذ 2004 ثم ليرسل الكشّاف هيقاسن ليحطّ على سطح تيتان. و لم يقع نسيان الشمس إذ حلّق القمر الاصطناعي أوليس بالقرب من قطبيها خلال سنتيّ 1994 و1995 وأعاد الكرّة سنتيّ 2000 و2001.

رؤيـــة جديـــدة للكـــــون

لقد مثلت دراسة الإشـــعاع الكوني واحدة من أولى التطبيقات لاستكشـــاف الفضاء وكان ذلك ســـنة 1946 بواسطة صاروخ ڤ2 الذي أطلقه الأمريكيون على ارتفاع 116 كلم بعد أن اســـتعادوه من الجيش الألماني. ومنذ ذلك التاريخ غذت رغبة مشاهدة الفضاء خارج الغلاف الجوي العديد مـــن البعثات الفضائية أشهرها على الإطلاق إرســـال التلسكوب الفضائي هابل. كان من المفروض أن ينطلق هذا الأخير ســـنة 1983 ثم ســـنة 1986، غير أنّ وضـــع هذا الجهاز الضخم (طوله 13م وقطـــره 4،3 م وهو يزن 11،6 طـــن) في مداره قد تم تأجيله إلى ســـنة 1990 وذلك على إثر انفجار المركبة شـــالنجر، و لم يصبح شـــغّالا إلا ســـنة 1993 على إثر بعثة قامت بإصلاح العطب النظّـــاراتي الذّي كان يعتريه. ومنذ ذلك التاريخ تمكن هذا التلسكوب من حصد كميّة مذهلة من المعلومات وعلى مسافات ذات مقاييس مختلفة. وقد ساعد انعدام الغلاف الجويّ علـــى التحصّل على صور ذات نقاوة مثاليّة بلغت الحدّ النظري وهو ما سمحت به سعة قطر مرآة التليسكوب و الذي يبلغ2،40 م. كما ساهم غياب الأشعّة المتنشيرة في الوصول حتّى إلى الأشياء قليلة اللمعان. وقد مكننا تلسكوب هابل من التحصّل باســـتمرار على صور ذات جمال عجيب وقيمة علميّة فريدة وذلك ســـواء كان بالنسبة لكواكب المجموعة الشمسيّة والســـحب الغباريّة حيث تنشأ نجوم داخل مجرّتنا أو أيضا بالنســـبة لوميض النجوم المتغيّرة داخل مجرّات بعيدة أو حتّى بالنســـبة إلى الكاســـار الموجود في أقصـــى أطراف الكون المرئـــي. صحيح أنّه توجد آلات أخرى للمشـــاهدة هـــي الآن في مدارها وقد مكنتنا من معلومات لا يستهان بها، كما توجد آلات أرضيّة بإمكانها أن تنافس تلسكوب هابل غير أنّ هذا الأخير سيبقى كواحدة من أشهر النجاحات في مجال استكشاف الفضاء.

المحطّة الفضائيّة العالميّة

تعتبر المحطّة الفضائيّة العالميّـــة أكثر البرامج الفضائيّة طموحا على الإطلاق خلال الألفيّة الثالثة وقد انبثقت عن برنامج أمريكي انطلق سنة 1984 لتصبح في النهاية حصيلـــة تعاون بين 16 بلدا هـــي الولايات المتحدة، روســـيا، الكندا، البرازيل، اليابان، و11 دولة عضوة بالوكالة الفضائيّة الأوروبيّة على رأسها ألمانيا، فرنسا و ايطاليـــا. وقد قامت النواتـــات الأولى على تجميع مركبة كارقو الروســـية والمعروفة "بزاريا"والمركبة الأمريكيّة وحدة وهو ما مثّل عقدة اتصال حصلت منذ 7 ديسمبر 1998. ومنذ التحام المركبة الروسية زفزدا (النجم)أصبحت المحطة صالحة للسكن وقد استقبلت طاقمها الأوّل في 2نوفمبر 2000. وقد تمّ قطع مرحلة جديـــدة في 10 فيفري 2001 على اثر التحام المركبة الأمريكية دســـتيني. لقد تم العدول فجأة عن مواصلة تشـــكيل المحطة وذلك إثر انفجار المركبة كولمبيا سنة 2003. وقد قـــرر الأمريكان لأســـباب أمنية تعليق طيران المراكب. لذلك فإن تغيير التجهيزات وإرسال مراكب التموين يتولاها الآن الروس. وســـينتهي بناء هذه المحطة في موفى 2006 ويظهر أن تأخيرا بسنتين سيطرأ لامحالة. وهكذا فإنّ المحطة ستمثّل على ارتفاع 400 كلم، وحدة طولهـــا 108م وعرضها 74م أمّا وزنها فسيبلغ 415 طن وســـتوفّر بذلك حجما قابلا للسكن يبلغ 1200م3، وســـتؤوي باستمرار العديد من رواد الفضاء وستلعب دور المخبر للقيام بتجارب علمية وتكنولوجية تحت جاذبية دنيا وستلعب كذلك دور محطة لتعهّد الأقمار الاصطناعية.

المعجـــم الصـــغيـــر

علم الفلك الحيوي: مجموعة الأعمال الموجّهة أساسا نحو بحث ودراسة الحياةخارج الأرض.
الكشّافات الفضائية: مركبة فضائيّة غير مسكونة ومؤهّلة لاستكشاف الأجرام السماويّة غير الأرض والموجودة بالأساس داخل المجموعة الشمسيّة

وكالة الفضاء الأمريكية

تمثّل النازا (الطيران القومي وإدارة الفضاء) مؤسّسة رسميّة للبحث الفضائي غير العسكري للحكومة الأمريكيّة، وقد أنشئت سنة 1958 لتنسيق المجهودات بهدف افتكاك الريادة من السوفيات في مجال غزو الفضاء. فمنذ 1960 شرعت النازا في تحقيق مشروع طموح يهدف إلى إرسال الإنسان نحو القمر قبل موفى تلك العشرية و إلى بعث كشّافات فضائيّة في اتّجاه مختلف الكواكب. إنّنا نعلم مقدار الحزم والجدوى اللتين واكبتا هذا المشروع الذّي مكّن الأمريكان– مرحلة بعد مرحلة– من مسايرة السوفيات ثمّ من التفوّق عليهم تقريبا في كلّ مجالات غزو الفضاء. لقد تحقّق هذا النجاح بفضل التنظيم المحكم للبنية التحتيّة والانتباه المستمرّ عند القيام بالتحضيرات خلال كلّ مرحلة من مراحل البعثة وذلك بالقيام بعديد التمارين التجريبية.

لقد طوّرت النازا – مدعومة بالانتصارات المتتالية خلال سنوات 1970 و1980– مشاريع طموحة أكثر فأكثر لا سيما مشروع المكوك الفضائي وقد كان ذلك ربّما على حساب الحزم المتوخّى خلال الفترات الأولى. لقد مثّل انفجار المكوك شالنجر مباشرة إثر إقلاعه سنة 1987 هزيمة نكراء أوقفت وبوضوح كلّ المشاريع ودفعت بالإدارة إلى مراجعة كلّ سياستها وهو ما انجرّ عنه تأخيرات هامّة لعديد البعثات. ولم تستعد النازا لنجاحاتها إلاّ خلال العشريّة التالية بالرغم من الضغوطات الحادة في الميزانية.

إنّ انتهاء الحرب الباردة نزع عن عمليّة غزو الفضاء رهانها السياسي لتصبح مجالا للمنافسة الاقتصادية وهو ما لم تستعدّ له النازا، غير أنّ نجاح مشاريعها الأخيرة كإرسال كشّاف المرّيخ بالفاندار جعل النازا تعلن عن تحقيق مشروع ضخم خلال القرن 21 يشتمل على البعثات المسكونة والتّي هي الآن مجال نقاش حادّ.

• الحياة خارج الأرض ص95
• الأقمار الاصطناعيّة والمحطّات المداريّة ص387
صـــور
• اصلاح تلسكوب هابل ص21
• المحطة الفضائيّة العالميّة ص316

شاهِد الأرض ومثّلها

علم الخرائط

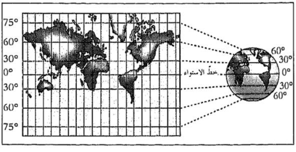
يهتمّ علم الخرائط بتصوّر الخرائط وإنجازها. إنّها عمليّة تمثيل جغرافيّ للعالم الذّي نعيش فيه وهو ما يستجيب إلى حاجة مشروعة وقديمة تمكن من الاستدلال بسهولة (الخرائط الجغرافية، خرائط قاع المحيطات، خريطة السماء...إلخ). من هذا المنطلق يعتبر علم الخرائط علما صحيحا له منحى حسابي ولكنّه يمثّل أيضا فنّا لأنّه ينتج دعائم للتفكير فضلا عن الجمال الأخّاذ لبعض الخرائط. غير أنّ الخرائط تعطي تأويلات ذاتية لقياسات موضوعيّة. وككلّ العلوم يرتبط هذا العلم بالتطوّرات التكنولوجيّة والتّي تمثّل الصور الجويّة ومعطيات الأقمار الاصطناعيّة أهمّها.

الإسقاطات. خريطة العالم هي تمثيل للكرة الأرضيّة على وثيقة مسطحة، تسمّى هذه العمليّة الهندسيّة بالإسقاط. ويوجد ما يقارب من 200 نوع من الإسقاطات يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أصناف: فالإسقاطات المطابقة يتمّ فيها مراعاة الزوايا وهي تتماشى خاصّة مع الخرائط المفصّلة ذات مقياس متوسّط أو كبير. أمّا الإسقاطات المعادلة فهي تراعي الأسطح ولكنّها تشوّه الرسوم وهي تتماشى مع تحويل الأسطح الكبيرة (خرائط ذات مقياس صغير) ولا تملك بقيّة الإسقاطات الأخرى أيّ ميزة من هذه الميزات، والجدير بالملاحظة أنّ الإسقاط لا يمكن أن يكون في نفس الوقت مطابقا ومعادلا.

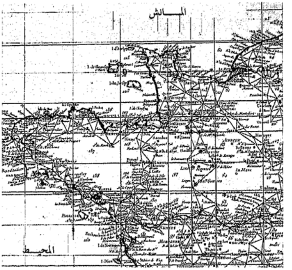
يعتبر الإسقاط الأسطواني لمركاتور من أكثر الإسقاطات استعمالا وهو من صنف الإسقاطات المعادلة تمثّل فيه خطوط الطول مستقيمات متوازية ومتقايسة البعد، أمّا خطوط العرض فتتزايد مسافاتها كلّما اقتربنا من القطب وهي تعطي بذلك أهمّية متزايدة للنطاقين المعتدل والقطبي قياسا بالنطاق البيمداري، وهكذا فإنّ إفريقيا التّي تبلغ مساحتها في الحقيقة ضعف مساحة الولايات المتّحدة وكندا معا فهي لا تظهر كذلك على هذا الصنف من خريطة العالم. وتبقى أهمية الإسقاط الأسطواني كاملة لإنجاز الخرائط البحريّة والجويّة، وبالفعل فعلى الخرائط التّي أنجزت حسب هذا الإسقاط يكفي أن نرسم خطّا مستقيما يربط بين نقطتين حتّى نتحصّل على الطريق المؤدي أقرب من غيره(دون أن نغيّر الإتّجاه).



• **صورة للقمر الاصطناعي**
الصور المأخوذة من القمر الاصطناعي سبوط هي ذات شبه وضوح تساوي 10م وحجم موحّد تتراوح قيمة أضلعه بين 100 و150 كلم و هي تتماشى جيّدا ومشاهدة الشريط الطيفي و الثروات الأرضيّة كما هو الشأن هنا بالنسبة للأراضي الزراعيّة داخل الغابة الأمازونيّة.



• **الإسقاط الكرتوغرافي لمركاتور**
تمّ إدخال هذا الصنف من الإسقاط سنة 1569 من طرف الجغرافي الفلندري جيرار مركاتور. ويشبه هذا الإسقاط النشرالأسطوانيّ على طول خطّ الاستواء. ترسم خطوط الطول بخطوط عموديّة ومتقايسة البعد وترسم خطوط العرض بخطوط أفقيّة، وكلما ابتعدنا عن خط الاستواء كلّما كانت المسافات مبالغا فيها.



خريطة دي كاسيني
لقد تمّ خلال القرن الثامن عشر إنجاز عمليّات مسح ورسم للخرائط على نطاق واسع، وقد أنجز سيزار فرونسوا كاسيني دي توري سنة 1789 خريطة كبيرة الحجم لفرنسا ذات مقياس 86 400/1 وقد لعبت فيما بعد دور المثال عند إنجاز خريطة الإقطاعيات.

إسهام الإعلاميّة. بتنامي الحاجيات أصبحت الخرائط الموضوعية عديدة أكثر فأكثر: خرائط طبوغرافية، خرائط جيولوجية، خرائط أرصاديّة، خرائط جويّة، خرائط ديمغرافية...الخ) وهي تستفيد عند إنجازها من الآلة الإعلامية. لقد أصبح علم الخرائط الآلي عمليّا منذ 1960 وهو ما فتئ يصبح أجود: فمن مرحلة خزن المعلومات على شكل سجلات رقميّة تمّ المرور إلى الإنتاج الآلي للوثائق البيانيّة بما في ذلك الرسوم ثلاثيّة الأبعاد.

الاستشعار عن بعد

لقد ضاعف الاستشعار عن بعد في عشرة إمكانيات مشاهدة الأرض، إذ تمكن هذه التقنية التّي تنتج على متن المناطيد الموجّهة أو الأقمار الاصطناعيّة من دراسة سطح الأرض (أو سطح كواكب أخرى) وذلك باستعمال خاصيات الموجات الكهرومغناطيسيّة التّي تصدرها الأرض (الأشعّة ما تحت الحمراء) أو التّي تعكسها أو تساهم في انحرافها(أشعّة مرئيّة للشمس، موجات شديدة التواتر أو موجات قصيرة تنتجها الرادارات المحمولة). والجدير بالملاحظة أنّ طريقة الإصدار أو النشر التّي يقوم بها سطح الأرض لهذه الموجات ترتبط بعديد الخاصيات لهذا السطح كالحرارة ونسبة رطوبة الهواء والكميّة الحياتيّة للنبات و طبيعته ونوع التربة وملوحة المحيطات...الخ.

لقد مثّلت سنة 1972 بداية ازدهار الاستشعار عن بعد وقد اقترن ذلك بالقمر الاصطناعي لاندسات1 . المتخصّص في الموارد الطبيعيّة (كرطوغرافيا عامة وكرطوغرافيا جيولوجيّة، التنقيب المنجمي والنفطي، جرد للموارد المائيّة، دراسة الغطاء النباتي واستعمالات الأرض، توقّع المحاصيل...الخ). ومنذ 1972 ظهرت عديد اللاندسات وعائلات أخرى للأقمار الاصطناعيّة تمّ وضعها في مدارها، نذكر منها سيسات (1978) التّي صمّمت لدراسة المحيطات (ارتفاع الأمواج، سرعة الرياح واتّجاهها، التيّارات السطحيّة، دراسة جليد البحر واكتشاف الجلاّدات العائمة...) والأقمار الاصطناعيّة ميتيوسات (بداية من 1977 لدراسة الأرصاد و البحار والمحيطات) والقمر الاصطناعي سبوط (بداية من 1984) و إ.ر.س (1991) لدراسة كامل كوكب الأرض مع القيام بمهام مختلفة. أمّا القمر الاصطناعي توباكس بوسيدون الذي أطلق سنة 1992 بواسطة صاروخ آريان فهو يقوم بدراسة المحيطات و تأثيراتها على الغلاف الجوي، فهو يمكن مثلا من قيس معدّل مستوى البحر بدقّة تصل إلى 3،5 مم ومن متابعة تغيّرات التيّارات البحريّة السطحيّة وهو بكل هذا يساعد على توقّع وصول النينو وعدّة ظواهر أخرى تنجم عن التفاعلات بين المحيطات والغلاف الجوي كالأعاصير مثلا.

انظر كذلك
• بدايات المغامرة الفضائيّة ص23
• الأقمار الاصطناعيّة و المحطات المداريّة ص387
صور
• أطلس بتوليمي ص262
• بورتيلون ص956

المعجم الصغير

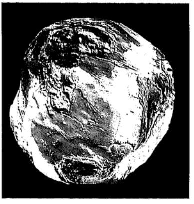
الاستشعار عن بعد: تقنية لدراسة سطح الأرض وذلك بتحليل ومعالجة الصور الصادرة عن الطائرات و الأقمار الاصطناعيّة

بنيـــة الأرض وتـــاريخـــها

أصـــل الأرض

لقد تكوّنت الأرض ولا شك - شأنها شأن الكواكب التســـعة الأخرى- نتيجة تضخّم المادة داخل سحابة من الغبار والغاز والّتي كانت تحيط بالشمس الأوّليّة. ويتوقّـــع أن تكون الجزيئات قد التصقت أوّلا ببعضها البعض على شكل أجسام معزولة ثمّ تجمّعت ثانيا لتكوّن جسما وحيدا ضخما: إنّها الأرض الأوّليّة وكان ذلك منذ 4،5 مليار سنة. وقد بيّنت الحسابات بأنّه يلزم ما يقارب 100 مليون ســـنة حتّى يمكن لكوكب قطره الأصلي يســـاوي 10 كلم من بلـــوغ حجم الأرض بفعل التضخّم. وخلال هذه العمليّة نجم عن اصطدام الجزيئات تولّد الطاقـــة وانبعاث الحرارة. وهكذا فإنّ مادة الأرض قد عرفت في أغلبها حالة ذوبان ثمّ تسبّب الدوران في نشأة اختلافات باطنيّة إذ انجذبت العناصر الثقيلة (حديد ونيكل) نحـــو المركز لتكوّن النواة، أمّا العناصر الأقلّ ثقلا (سيليسيوم وألمنيوم) فانجذبت نحو الأطراف ثمّ نشأت قشرة سطحيّة بفعل التبرّد تعرّضت فيما بعد إلى وابل من النيازك وإلى اندفاعات بركانيّة ضخمة. ولدت هـــذه الأخيرة انبعاثات غازيّة كوّنت الغلاف الجويّ الاوّلي وهو يختلف عن الغلاف الحالي لعدم اشتماله على الأكسجين.

وعلى إثر قذف كميّات كبـــيرة من البخار المائي في الغـــلاف الجوي الأوّلي من طرف النشـــاط البركاني تكاثف الماء (المشـــبع بالحموضة) وذلك بالموازاة مع تبرّد الكـــرة الأرضيّة فغمر المنخفضـــات مفضيا إلى تكوّن المحيطات. إنّ الأزوت المساهم بنسبة 78% في مكوّنات الغلاف الجويّ الحالي قد نجم عن الاندفاعات البركانية الأزليّة، كما نجـــم عن هذه الأخيرة انبعاث الغاز الكربوني ولكنّ ســـرعان ما تمّ امتصاص نســـبة هامـــة منه من طرف الصخور أمّـــا البقيّة فقد علقت بالغلاف الجوي وهو مـــا مكّن من مفعول امتصاص جويّ خفيف جعل الحرارة تســـتقرّ في حوالي 20د. ولمّا بلغت الأرض الفتيّة 500 مليون سنة ساعدت كلّ الظروف الجديدة على ظهـــور أولى جزيئات الحياة. تغطّي المحيطات اليوم 71% من مساحة الأرض وقد كان الأمر كذلك منذ 3 مليار سنة، وشيئا فشيئا تراكم الأكسجين الذي أفرزته الأجسام الحيّة في الماء أوّلا ثمّ في الغلاف الجويّ ثانيا وكان ذلك منذ 1700 مليون سنة لتبلغ النسبة الحالية وهي21% وذلك منذ 100 مليون سنة ودون أن يحصل لها أي تغيير. مكّنت هذه الظاهرة من ظهور كائنات حيّة أجود أكثر فأكثر.



• شكـــل البطـــاطـــا

إنّ سطح المحيطات المسمّى استوائيّة البحار ليس مسطّحا. وبفضل قياس الارتفاع بواسطة الأقمار الاصطناعيّة أمكن إثبات وجود ظاهرة انجذاب قويّ للمياه من طرف التضاريس التحتبحريّة والجذاب أقلّ منه على مستوى الأخاديد البحريّة وهو ما أعطى شكل البطاطا هذا و الذي تمّ تضخيمه عمدا.

بنيـــة الأرض

الأرض كرويّة الشـــكل ولكنّها مســـطّحة قليلا عند القطبين وذلك بفعل قوى الجاذبيّة وتأثير حركة دوران الأرض حول نفســـها. ويعتبر عدم انتظام التضاريس التّي يبلغ ارتفاعها أكثر من 8 كلم بالنســـبة للجبال و11 كلم داخل الهوة البحريّة لا معنى له قياسا بشعاع الأرض الذي يبلغ 6378 كلم عند خطّ الاستواء.

يندرج قياس مســـافات الأرض ضمن علم المســـاحة ولكـــنّ للتعرّف على التركيبـــة الداخلية للأرض يتمّ الاعتماد على طرق غير مباشـــرة من بينها بالخصوص علم الزلازل الذّي يرشدنا بفضـــل تحليـــل الموجات الزلزاليّة سواء الطبيعيّة منها أو المثارة والتي تنتشر داخل الكرة الأرضيّة بأكثر سرعة كلّما كانت الصخور التّي تخترقها كثيفة و بالإضافة إلى ذلك فإنّ انتشار الموجات تتحكم فيه التركيبة الكيميائيّة لهذه الصخور.

تتكوّن الكرة الأرضيّـــة من ثلاث مناطق دائريّة ذات تركيبة مختلفة:

تمثّل القشرة الغلاف الصلب والخارجي الذّي يحدّه من الأسفل انقطاع موهوروفيتش أو موهو. تكون قشرة قاع المحيطات ذات تركيبة بازلتيّة ومتجانســـة جدّا ويبلغ سمكها حوالي 10 كلـــم، أمّا في القارات فيبلغ أقصى سمك القشرة 70 كلم وتكون تركيبتها جرانيتيّة بالأساس وهي غير متجانسة.

ينقسم الغلاف إلى قسمين: غلاف علوي سمكه حوالي 700 كلم وغلاف ســـفلي يصل إلى حـــدّ انقطاع غوتمبرغ عند عمق حوالي 2900 كلم.

تتكوّن النواة من نواة خارجيّة سائلة وتعتريها حركات مسؤولة عن المجال المغناطيسي للأرض ونواة داخليّة أو بزرة وهي صلبة وكثيفة جدّا إذ تتكوّن بالأســـاس من الحديد (90%) والنيكال.

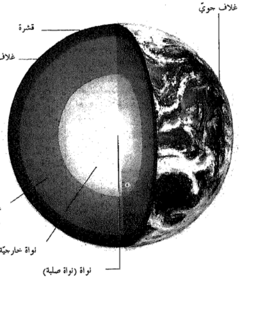
وهناك تقســـم آخر يعتمد أحيانا وهـــو يأخذ بعين الاعتبار إوالة الصخور أي سلوكهم الميكانيكي. وتبعا لذلك تكوّن القشرة الأرضيّة وجزء من الغلاف العلوي ما يعرف بالغلاف الصخري بســـمك 70 كلم تحت المحيطات وحوالي 150 كلم تحـــت القارات، وهو غلاف متصلّب ومقطّع إلى صفائح "ليتوسفيريّة".

و يشـــمل الأستونيســـفير بقيّة الطبقـــات الأخرى والموجودة في الأعمـــاق. يكون جزءه العلوي (يحمل الغلاف والجزء الخارجي للنواة) لزجا تعتريه حركات تفضـــي إلى تنقّلات كبيرة للمادة وهكذا فإنّ الغلاف الصخري يطفو فوق الأستونيسفير كما يتحكّم تحرّك الصفائح في المظهر الخارجي للكرة الأرضيّة.

ترتفع الحرارة حسب العمق وذلك بدرجة واحدة كلّ 30 م غـــير أنّ هذه الزيادة ليســـت متواصلة إذ تتغيّر عند المرور من كلّ طبقة داخليّة لتبلغ حوالي 6 آلاف درجة داخل البزرة.

• الخصـــائص الفيزيائيّـــة والمداريّـــة للأرض

القطر الاستوائي	12756 كلم
القطر القطبي	12713 كلم
التسطّح	0034
الكتلة	24105،98 كغ
معدّل الكثافة	5،52
سرعة الجاذبيّة عند خطّ الاستواء	9،78
مدّة دوران الأرض حول نفسها	23س56د4ث
ميلان خطّ الاستواء على المدار	6،23
نصف الدائرة الكبرى للمدار	149897570 كلم أي 1 و ف (وحدة فلكيّة)
البعد الأقصى عن الشمس	152100000 كلم
البعد الأدنى عن الشمس	147100000 كلم
مدّة الدوران الفلكي	365يوما 6س 9د 9ث05
سرعة معدّل الدوران	29،7 كلم/ث



• تركيبـــة الأرض

تمثّل الأرض بنية ذات طبقات دائريّة: يكوّن الغلاف (السفلي والعلوي)5/4 حجم الأرض بينما لا تمثّل القشرة الأرضيّة التّي تحمل الحياة إلاّ 1/500. وعلى عكس النواة الخارجيّة السائلة فإنّ النواة الداخليّة صلبة وذلك بسبب الضغوطات القويّة التّي تسود بمركز الكرة الأرضيّة.

• المجموعة الشمسيّة ص2 إلى 9
• شاهد الأرض وارسمها ص27
• بنية الصفائح ص30
• الصخـــور ص36
• مناخات الماضي ص68
• تاريخ الحي (من القبكمبري إلى الرباعي) ص95 إلى 103.

تـــاريـــخ الأرض

لقد أمكن بعد مقابلة كلّ المعلومات المتعلّقة بدراســة ســطح الكــرة الأرضيّة من صياغة مقيــاس للأزمنة الجيولوجيّة هو مقياس التطبّق الذّي يشتمل على خمسة أزمنة تنقســم بدورها إلى فتــرات. وخلال كلّ فترة من فترات تاريخ الأرض ترشــد طبيعة الأراضي التّي وضعـــت في مكانها وامتدادها الجغــرافي وربّما أيضا تشــوّهها و الأحافير التّي تشــتمل عليها على تطوّر شكل الأرض: اتّســـاع المحيطات، السلاسل الجبليّة، المناخ...

الكمبـــري. إنّـــه أقدم الأزمنة الجيولوجيّة إذ تتعدّى أعمار صخوره 530 مليون ســنة وهو أيضا أطولهـــا على الإطلاق وأكثرها غموضا خصوصا وأنّ التغييرات الجذريّـــة التّي تلته والتّي انتابت القشـــرة الأرضيّـــة قد عقّدت عمليّة التعرّف على أكثر الميادين قدما.

تبرز التأريخات الدقيقة بأنّ الصخور الأكثر قدما توجد بالمجنّـــات المتصلّبة التّي تكوّن العمود الفقري لقاراتنا الحاليّة وهي تتكوّن من صخور تحوّليّة وجرانيتيّة إلتوت مرّة أولى فثانية، فهي تشـــهد إذا على تراكب عديد الدورات البنائيّة. تبرز هذه الصخور بالكندا وسيبيريا والبرازيل وافريقيا والأنتركتيك وأســـتراليا. إنّ توضّع هذه الكتل القاريّة كان لا شـــكّ يختلف عمّا هو عليه اليوم، كما ســـاهم تفكك السلاسل الجبليّة في تمويل تكدّس الرواســـب الأولى. أمّا أقدم الصخور التّي تمّ تأريخها فيبلغ عمرها مليار سنة أمّا أوّل الشواهد اليقينيّة داخل المحيطات فتتمثّل في جســـيمات متطوّرة نسبيًا (ديدان، طحالب، سدائم...) يبلغ عمرها 3،5 مليار سنة. مكنت هذه الجسيمات بفضل التخليق الضوئي من توفير كميّات هائلة من الأكسجين في الجوّ.

الزمـــن الأوّل. وهو يتميّز بتكوّن سلســـلتين جبليتين كبيرتين هما السلســـلة الكاليدونية أوّلا والتّي نجد جذورها في ســـكنديناڤيا والقريونلاند والسلسلة الهرســـينيّة ثانيا وهي تمثّل بنية كامل أوروبا والتّي نجد منها في فرنســـا الكتلة الأرموريكيّة والكتلة الوسطى وجبال الفـــوج. وفي آخر الزمـــن الأوّل كانت كل الأراضي القاريّة ملتحمة في كتلة واحدة تسمّى البانجا، أمّا الأنواع الحيّة فتعددت وأصبحت البحار آهلة بشتّى أنواع اللافقريات(أصداف، مرجان، إسفنج) وبدأت أنواع جديدة كالزواحف تغزو القارات. وتميّزت نهاية الزمن الأول بمناخ حـــار ورطب موات لنموّ غابات كثيفة لا سيما من نوع أشجار السرخس.

الزمـــــن الثــــاني. تمّ خلاله انشـــطار الكتل القاريّـــة وانفتاح محيطات جديدة، إذ تســـبّب انفتاح المحيط الأطلسي من ناحية الجنوب أوّلا ثم من ناحية الشـــمال ثانيا في الابتعاد التدريجي عن بعضها البعض لكلّ من أمريكا وإفريقيـــا وأوروبا، في الوقت الذّي تسبّب انفتاح المحيط الهندي في انشطار كتلة إفريقيا-أســـترالياوأنتركتيكا ،بينما بقيت منطقة الهند ملتحمة بإفريقيا. وكان محيط التيتيس يفصل بين إفريقيا وكتلة أوراسيا، لكنّه سرعان ما بدأ يتقلّص.

كما بدأت بعض العناصر الحيّـــة الجديدة في الظهور ومنها من بلغ أوجه كالســـبيح والزواحف الضخمة ولكنّها ســـتنقرض مع موفّى الزمن الثاني، شأنها شأن 60% من العناصر الأخرى التّي كانت تعمّر الأرض. كان ذلك في وقـــت ظهرت فيه الحيوانـــات اللبونة والنباتات الزهريّة.

الزمـــن الثالث. ما يميّز هذا الزمن بالخصوص تكوّن السلسلة الألبيّة وانغلاق محيط تيتيس واصطدام منطقة الهند التّي ابتعدت عن إفريقا وأوراسيا متسبّبة في نشأة الهملايا، كما التوت الترسّبات المتراكمة وتحوّلت كما ساهم انجراف الجبال الناشئة في تراكمات حطاميّة ضخمة.

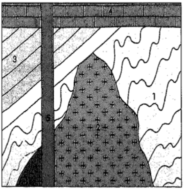
وعلـــى اثر انقراض عديد الأنواع الحيّة مع نهاية الزمن الثاني، تميّـــز الزمن الثالث بتطوّر وتنـــوّع الحيوانات اللبونـــة والعصافير والحيتان كمـــا تكاثرت النباتات الزهريّـــة وأصبح الكلّ (الحيوان والنبات) شـــبيها بما يوجد اليوم.

الزمــــــن الرابع. تزامنـــت بداية الزمن الرابع مع ظهور الإنســـان وكان ذلـــك منذ ما يقارب من مليوني ســـنة وكان توزّع القارات وقتها يشبه كثيرا التوزّع الحالي. ساهم تتالي أربع فترات انجلاديّة كبرى وتداولهـــا مع أربع فترات دافئـــة في نحت التضاريس وإعطائها المشاهد التّي نراها اليوم. وهكذا فإنّ كامل شمال أوروبا وأمريكا الشماليّة كانتا تغطيهما جلّادات قاريّة ســـاهمت في صقلهما وتركت فيهما بعد ذوبانها عديد البحيرات.غير أنّ الحـــركات المتعلّقة بالصفائح القاريّة قد تواصلت لا ســـيما في البحر الأحمر وخليج عدن لتتسبّب في نشأة محيط جديد عمل تدريجيًا على عزل إفريقيا عن الشرق الأوسط.

التـــأريخـــات

ترشـــد الأراضي المنكشفة على مختلف الأحداث التّي جدّت خلال الأزمنة الجيولوجيّة، ولكن حتّى نتمكن مـــن التعرّف على تاريـــخ الأرض لا بدّ أن تكون لنا قدرة علـــى تأريخ هذه الأحداث وهذا ما يهدف إليه علم التسلســـل الجيولوجي الذّي يتمّ التفريق فيه بين التأريخات النسبيّة والتأريخات الدقيقة.

التأريخات النســـبيّة. تمكّن هذه التأريخات من إعادة التسلسل الزمني للأحداث بالنسبة لبعضها البعض، وهي تعتمد على دراســـة العلاقات بين الأراضي. وفي هذا المجال تمثّل الميادين الرسوبيّة مجالات مواتية وذلك لتكدّس تكويناتها على شـــكل طبقات متراصفة على بعضها البعض مـــن الأقدم إلى الأحدث. كما تحتوي أيضا على الأحافير وهـــي فتاتات ومخلّفات الكائنات الحيّة. وبحكـــم ظاهرة التطوّر فإنّ الأحافير تميّز بالتالي مختلف الفترات التّي عاشت خلالها وهي تمكن بذلك من مقارنة الميادين البعيـــدة عن بعضها البعض. كما تساهم دراســـة وضعيات اندساس الصخور الصهيرية في إعطاء تأريخ نسبي لزمن توضّعها، وكذلك الشأن بالنســـبة لتكوّن السلاســـل الجبليّة وما ينجم عنه من التواءات وانقطاعات في تراكب الصخور وتنافرها ممّا ساهم في التأريخ النسبي للأرض.



• العمر النسبي للأراضي كما تبيّنه العلاقات بينها
التوت قاعدة قديمة (1) ثم تحوّلت صخورها وتمّ اختراقها من طرف اندساس صهيريّ (2) قبل أن يتمّ تسطيحها وتغطيتها بسلسلة رسوبيّة (3). لم تعد هذه الرواسب في وضعيّة أفقيّة وهذا يعني أنّ حركات بنائيّة قد تسببت في ميلان الكلّ الذي تم تسطيحه من جديد من طرف التعرية. ثم تكدّست سلسلة رسوبيّة جديدة (4) بطريقة أفقيّة بالنسبة لسطح التسوية وفي وضعيّة تقابل بالنسبة لبقيّة الأراضي الأخرى، وبقيت محافظة على وضعيتها الأصلية، ثم اخترق عرق صهيريّ (5) متأخّر المجموعة كاملة.

التأريخات الدقيقة. وتعرف أيضا بالتسلســـل الإشـــعاعي وهي تمكّن من قيـــاس عمر الصخور أو الأحافير دون مقارنتها بعنصر أرضيّ آخر، وهي تعتمد تحويل (أو تفسّـــخ) العناصر الإشعاعيّة كالكربون14 إلى عناصر إشـــعاع تكوّنيّة ناجمة. فكلّما تقدّم الزمن كلّما كانت العلاقة بين العناصر الإشعاعيّة والإشعاعيّة الناجمة كبيرة. فكميّة الكربون14 الموجودة في أحفور مثلا بتفسّخها إلى آزوت (عنصر ناجم) تنقص إلى حدّ النصف بعد 5630 سنة وإلى حدّ الربع بعد 11260 ســـنة والثمن بعد 16890 ســـنة، الخ. وقد مكّنت التـــأريخـــات الدقيقة من صياغة الســـلّم الجيولوجي وقيس طول الأزمنة وتأريخ الأحداث.

• جـــدول تطبّـــقـــي

العمر (مليون سنة)	الزمن	الفترة
0،01 إلى اليوم	الرابع	الهولوسيني
0،01-1،8		البليستوسيني
1،8-5	الثالث	البليوسيني
5-23		الميوسيني
23-34		الأليقوسيني
34-52		الايوسيني
52-65		الايوسيني القديم
65-130	الثاني	الكريتاسي
130-204		الجوراسي
204-245		الترياسي
245-290	الأوّل	البرمي
290-360		الفحمي
360-400		الديفوني
400-425		السلوري
425-495		الأردفوسي
495-530		الكمبري
530-4500	الكمبيري	

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

مجنّ(جيولوجيا): مساحة شاسعة من الأراضي القديمة (ما قبل الكمبري) تمّت تسويتها بعامل التعرية وهي تكوّن هيكل القارات.

سلّم تطبّقي: تسلسل للأحداث التّي تتالت على سطح الأرض خلال الأزمنة الجيولوجيّة.

حركة بنائيّة: مجموعة ظواهر تساهم في نشأة السلاسل الجبليّة.

البـــانجا: قارّة واحدة وجدت في أواخر الزمن الأوّل وكانت تشمل كلّ الأراضي البارزة وقد انشطرت فيما بعد مكوّنة قارّة غندوانة في الجنوب وأوراسيا في الشمال.

التيتس(جيولوجيا): محيط يفصل منذ الزمن الثاني وحلّ ردهات الزمن الثالث بين غندوانة وأوراسيا.

بنيــــة الصّفــــائـــح

توسّع قاع المحيطات

مكّن تطوّر علم الجيوفيزياء منذ 1945 من اكتشاف عالم جديد تمثّل في قاع المحيطات وهو يشمل حوالي 3/2 مســاحة الكرة الأرضيّة. تظهر القشرة المحيطيّة متجانســة وأقلّ سمكا من القشرة القاريّة وهي تتكوّن أساسا من صخور بركانيّة (البازلت) تعلوها ترسّبات، غير أنّ أعماق المحيطات تبدو متضرّسة نتيجة وجود سلاسل جبليّة تحتبحريّة ضخمة: إنّها الظهريّات التّي تمتدّ على طول آلاف الكيلومترات مكوّنة تضاريســا متواصلة ووعرة.

تمثّل الظهريّات ، حسب نظريّة توسّع قاع المحيطات، منطقة تكوّن القشــرة المحيطيّــة والبازلتيّة على إثر صعود الصهير المتأتّي من الغلاف الأرضي وذلك تحت تأثير الحركات التصاعديّة والمتأتّية من الأعماق. تنشأ القشرة الجديدة على إثر ضخّ متواصل للصهير البازلتي ثمّ تبتعد جانبيّا على أطراف الظهريّة وذلك بســرعة سنويّة تســاوي بعض السنتيمترات. وهكذا فبقدر ما نبتعــد عن الظهريّة بقدر ما تكون القشــرة المحيطيّة أقــدم وهذا ما تمّ تأكيده على إثــر تحليل عيّنات من الصخور المحيطيّة وتأريخها. والواقع أنّ وجود اختلال مغناطيسيّ في الصخور البازلتيّة هو الذّي أثبت نظريّة توسّع قاع المحيطات.

الإختلالات المغناطيسية. عندما يتبلور البازلت فهو يكتســب مغنطة ضعيفة يتوازى اتجاهها وحدّتها مع اتجــاه وحدّة الحقل المغناطيســي الأرضي الذّي يسود زمن تكوّن هذه الصخور. لقد بيّنت القياسات -ولأســباب مازالت مجهولة- فإنّ الحقل المغناطيسي قادر على التغيّر كليّا: فالشمال يصبح جنوبا والعكس بالعكــس. وباعتماد الســلّم الجيولوجــي فإنّ هذه الانقلابــات تحدث بســرعة (كل 500 إلى 10000 ســنة) وهي متواترة (حدثت مثــلا 4 مرّات خلال الأربع ملايين ســنة الأخيرة)، فالاختلال المغناطيسي هو الفرق بــين الحقل الذي نتوصّل إليه بالحســاب والحقل المقاس فعلا. فإذا تكوّن بازلت قاع المحيطات في فترة كان فيها الحقل المغناطيســي موجها كما هو اليوم (عادي) فإن الحقل الأوّلي للبازلت سينضاف إلى الحقل الحالي فيكــون الاختلال ايجابيا. أمّا في وضعية عكسية (حقل معكوس) يصبح الاختلال سلبيا.

طفــاوة الأقطـــاب المغناطيسيّـــة

تحتوي الطفوح -لا سيما البازلتيّة منها- والتي تدفع بها البراكين على معادن تتجه حسب الحقل المغناطيسي الأرضي الذّي يسود عند تكوّنها كما هو الحال بالنسبة للمسلاّت المغناطيسية. وفي منتصف الخمسينات (1950) من القرن الماضي، مكّنت قياسات تمّ القيام بها في أوروبا الشماليّة وعلى صخور بركاليّة ذات أعمار مختلفة من التوصّل إلى أنّ القطب الشمالي لم يكن ثابتا خلال العهود الجيولوجيّة بل اتّبع حسب التسلسل الزمني تنقّلا منتظما. وقد مكّنت قياسات شبيهة بهذه تمّ القيام بها في أمريكا الشماليّة من تأكيد فكرة تنقّل القطب الشمالي حسب مسار مختلف عن المسار الذي شوهد ما وراء المحيط الأطلسي. فخلال مدّة معيّنة لا يمكن للقطب أن يحتلّ وضعيتين مختلفتين، لذلك فإنّ نتيجة هذه القياسات أعطت دليلا على طفاوة القارات: فالقطب يبقى ثابتا والقارات هي التي تتنقّل. وهكذا تمّ قياس المغناطيس الموروث (أو المغناطيس القديم) للصخور بالنسبة لكافة القارات و على امتداد فترات جيولوجيّة مختلفة. فحتى نتحصّل على الموقع النسبي لكتلتين قاريتين خلال فترة معيّنة يكفي تنقيلهما حتّى يتطابق قطبيهما. وبتكرار هذه العمليّة يتحصّل الجيولوجيون على وسيلة لمتابعة انشطار البانجا-فترة بفترة- وصولا إلى الموقع الحالي للقارات.

فاعتماد قياسات أخذت بواسطة آلات قيس المغناطيس و المجرورة من طرف البواخر أو الطائرات عبر المحيط الأطلســي مكن من التوصّل إلى أنّ الاختلال يتجلّى على شكل أشــرطة تناوبيّة (ايجابيّة، سلبيّة، ايجابيّة... الخ) تظهر على الخرائط على شكل جلد حمار الزرد. تكون هذه الأشرطة متوازية مع الظهريّة ومتناظرة من هنا وهناك، ويتزايد عمرها كلما ابتعدنا عن الظهريّة. مكنت هذه النتائج خلال ســنوات 1960 من توقّع نشــأة قاع المحيطات في موضع الظهريات ثم تقدّمها من الجانبين على شاكلة بساط آلي مزدوج .

المعجـــم الصـــغـيـــر

مغناطيسية صخر: خاصيّة صخر تتعلّق بوجود نوع من البلّورات كالمانيتيت، تلعب دور مغناطيس وتسجّل المجال المغناطيسي السائد زمن تكوّن هذا الصخر.

الأستونيسفير: طبقة عميقة ولزجة من الأرض توجد تحت الغلاف الصخري.

تصــاعد: حركة تعتري الاستونيسفير وتهمّ المواد ضعيفة اللزوجة وهي تتمّ تحت تأثير تحويل حرارة المناطق الحارة نحو المناطق الباردة.

قشرة أرضيّة: طبقة سطحيّة من الأرض تتكوّن أساسا من البازلت تحت المحيطات (قشرة محيطيّة) ومن الجرانيت تحت القارات (قشرة قاريّة).

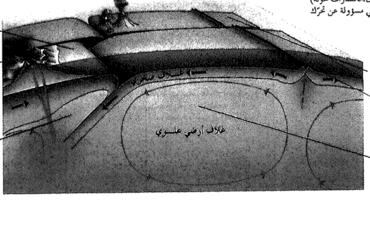
الغلاف الصخري: طبقة متصلّبة وسطحيّة من الأرض تتكوّن من القشرة ومن جزء من الغلاف الأرضي العلوي.

الغلاف الأرضي: طبقة داخلية من الأرض توجد تحت القشرة وفوق النواة أي في عمق ما بين 30 / 70 كلم و 2900 كلم.

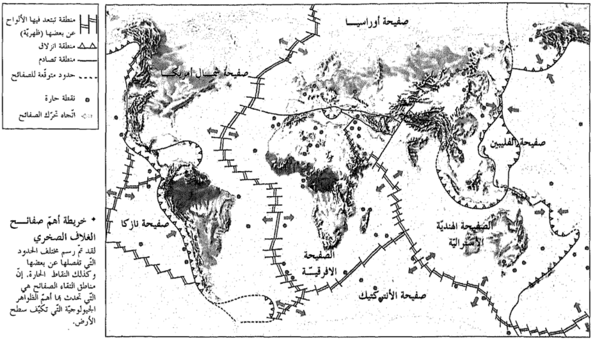
صفــــائح الغلاف الصخري

انطلاقا مــن أنّ تكوّن القشــرة الأرضيّــة يتمّ عند الظهريّات وأنّ حجم الأرض لا يتغيّر فلا بدّ أن توجد مناطق تآكل للقشرة القديمة: إنّها مناطق الانزلاق التّي تتجلّى في الطبوغرافيا التحتبحريّة على شكل أخاديد محيطيّة. تنزلق القشــرة القديمة في هذه المناطق وتمتصّ داخل الغــلاف الأرضي. تحدّد منطقــة الانزلاق بما يسمّى ســطح بنيوف وهو محلّ نشاط زلزالي كثيف يبلغ مدى عمق 700 كلم.

لقد مكّنت دراسة توزّع الظهريات ومناطق الانزلاق من التوصّل إلى أنّ ســطح الكرة الأرضيّة إنّما يتكوّن مــن صفائح كبرى ومتصلبة مــن الغلاف الصخري ويتراوح سمكهــا بين 70 و150 كلم وهي تنشــا بالظهريات المحيطيّة ثم تتزاح جانبيّا لتتآكل في مناطق الانزلاق. تتمركز القارات داخل الصفائح وتتنقّل في ارتباط وثيق معها. تطفو الصفائح المتصلّبة فوق طبقة لزجة تسمّى الأستونسفير. لقد تم إحصاء سبع صفائح رئيسية وعديد الصفائح الصغيرة والثانويّة. تتنقل كل صفيحة بمفردها وبسرعة تتراوح بين 1 و18 صم/سنة.



• رسم تأليفــي لبنيــة الصفائـــح
يبيّن الرسم الأصناف الثلاثة لحدود الصفائح الصخريّة (ظهريات، مناطق انزلاق،انكسارات محوّلة) وحركات الغلاف التصاعديّة وهي مسؤولة عن تحرّك (ابتعاد أو اقتراب) الصفائح.



• **خريطة أهمّ صفائـــح الغلاف الصخري**
لقد تمّ رسم مختلف الحدود التّي تفصلها عن بعضها وكذلك النقاط الحارة. إنّ مناطق التقاء الصفائح هي التّي تحدث بها أهمّ الظواهر الجيولوجيّة التّي تكيّف سطح الأرض.

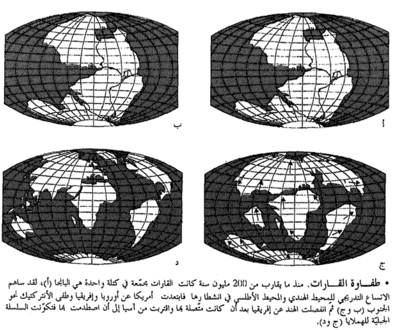
طفاوة القارات. لقد صاغ فاجنار منذ 1915 نظريّة طفاوة القارات التّي تشبّه القارات بطوّافات تتنقّل فوق قاع لزج، وقد تمّ وقتها معارضته بشـــدّة من طرف رجـــال العلم إلاّ أنّ نظريّـــة بنية الصفائح قد صاغت أفكارها من جديـــد، إذ نعرف اليوم أنّ مجمل الغلاف الصخري يتنقّـــل حاملا معه القارات. وهكذا فإنّ المواقع النســـبيّة للقارات قد تغيّرت على مدى العصـــور الجيولوجيّة. فمنذ 200 مليون ســـنة كانت القارات ملتحمـــة في كتلة واحدة هي البنجا. وفي الوقت الحاضر مازالـــت تواصل أوروبا وأمريكا في الابتعاد عن بعضيهما بســـرعة 2إلى3صم في السنة وذلك نتيجة نشأة قشرة جديدة على مستوى ظهريّة وســـط المحيط الأطلسي، وكذلك الشـــأن بالنسبة لصفيحتي الجزيرة العربيّة وإفريقيا إذ يواصلان الابتعاد عن بعضيهما نتيجة الاتّســـاع المســـتمرّ لهوتيّ البحر الأحمر وخليج عدن.

لقـــد نقص نظريّة طفاوة القارات شـــيئين على الأقلّ ســـعت إلى ايجا دهما نظريّة بنية الصفائح التّي صيغت ســـنة 1967–1968 وهما: مصطلح صفائح الغلاف الصخـــري المتصلّبة التّي توجد القـــارات مثبتة عليها وخاصّة طبيعة المحرّك الذّي يمكن من تفسيرالطفاوة.

محـــرّك التنقّـــل

لـــماذا تتنقّل الصفائح؟ لأنّ باطـــن الكرة الأرضيّة هو بمثابة المحرّك الحراري. فالنـــواة ذات الجزء الخارجي الغني بالحديد والناقل للحرارة تعتريها حركات امتزاج أو تصاعد للمادة. هذه التحرّكات هي المســـؤولة عن الحقل المغناطيسي (فالنواة المعدنية تقوم بمفعول الدينامو) وعن طرد الحـــرارة في اتّجاه الطبقات الخارجيّة. ومن ناحية أخرى فإنّ تفكيك العناصر الإشعاعية الموجودة في الغلاف الأرضي هي الـــتي تنتج كميّات هامّة من الحرارة يتمّ إفراغها بواســـطة الحـــركات التصاعدية داخل الأستونيســـفير. تتعرّض المادة الحارة إلى عمليّة تصاعد نحو السطح، بطريقة عموديّة بالنسبة للظهريّة أين تبرد فتزداد كثافتها لذلك فهي تنزل إلى مســـتوى مناطق الانزلاق. إنّ خلايا التصاعد هي المســـؤولة عن تحرّك الصفائح. غير أنّه مازالت هندسة التصاعد داخل الغـــلاف الأرضي ونظامه محلّ جـــدل، ثمّ إذا كان لا يـــبدو أنّ للتيّارات التصاعديّة تحت الظهريّات مصدرا باطنيّا عميقـــا فإنّ كميات هائلة مـــن المادة الحارة تتأتّى من الحدّ الفاصل بـــين النواة والغلاف الأرضي مفضية إلى النقاط الحارة. تمثّل هذه الأخيرة تصاعدات ثابتة للصهير على امتـــداد العصور الجيولوجية مخترقة الصفائح المتحرّكة.

نظريّـــــة إجماليّـــــة. لقـــد غيّرت نظريّة بنية الصفائح علوم الأرض من الأســـاس بتقديمها لتفسير إجمـــالي يمكن من فهم التوزّع الخـــاص جدّا للزلازل والبراكـــين بمناطق ضيّقة وممدّة تمثّل حدود الصفائح. هذه الحدود هي من ثلاثة أصناف: الظهريّات المحيطيّة وهي مناطـــق تباعد الصفائح، ومناطق الانزلاق وهي مناطق التقـــاء الصفائح وأخيرا بعض الانكســـارات المحوّلـــة أين تحتـــك صفيحة بأخـــرى دون أن يتمّ تكوّن للمادة أو تلاشـــيها وذلك على عكس الحالتين الســـابقتين. وفي كلّ هذه المناطق يفسّـــر الاحتكاك بين الصفائح ظاهرة الـــزلازل في الوقت الذّي تحدث فيه البراكين على مســـتوى الظهريّات حيث يتصاعد الصهير المتأتّي من الغلاف الأرضي كما يحدث على مستوى مناطق الانزلاق بفعل انصهار الصفيحة المنزلقة لما تبلغ عمقا معيّنا.
تمكّن نظريّـــة بنية الصفائح أيضا مـــن فهم الخطوط المورفولوجيّـــة الكبرى للأرض (انفتـــاح المحيطات، توزّع القارات، نشأة الجبال...)



• **طفـــاوة القـــارات.** منذ ما يقارب من 200 مليون سنة كانت القارات مجمّعة في كتلة واحدة هي البانجا (أ)، لقد ساهم الاتساع التدريجي للمحيط الهندي والمحيط الأطلسي في انشطا رها فابتعدت أمريكا عن أوروبا وإفريقيا وطفى الأنتركتيك نحو الجنوب (ب وج) ثم انفصلت الهند عن إفريقيا بعد أن كانت متّصلة بها واقتربت من آسيا إلى أن اصطدمت بها فتكوّنت السلسلة الجبليّة للهملايا (ج ود).

أنظر كذلك
• حدود الصفائح ص32
• تكوّن المحيطات ص42
• نشأة الجبال ص43
• قارات في حالة تزحزح ص301
• صفائح الأرض ص311

حـــدود الصفـــائـــح

الظهريـــات المحيطيّة

تمثّل الظهريات أماكن انفتاح ونشأة لقاع المحيطات، وهي تمتدّ على طول المحيط العالمي على شكل سلسلة شاســعة ومتواصلة للجبال يبلــغ طولها 60ألف كلم ومعدّل ارتفاعها 2000م فوق مســـتوى الســـهول اللجيّـــة. ويتراوح عرض هـــذه التضاريس الضخمة بين ألف وثلاثـــة آلاف كلم وهي تحتلّ بذلك ثلث مســـاحة المحيطات أي ما يعادل تقريبا مساحة كلّ القارات مجتمعة. ويكون محور الظهريّة متفاوتا بانتظام من جرّاء انكسارات عظيمة ومتعامدة معه. يطلق على هذه الانكســـارات تسمية الانكسارات المحوّلة والتّي يمكن أن يبلغ طولها عدّة آلاف من الكيلومترات وهي تساهم في تفاوت الظهريّة ببعض مئات الكيلومترات. يمتدّ على طول محور الظهريّة وادي مركزي يســـمّى رفت يبلغ عرضه 20-30كلم وعمقه 2كلم قياســـا بقمّة الظهريّة، ففي هذا الرفت يتصاعد الصهير المتأتّي من انصهار الغلاف الأرضي.

الصخور المحيطيّة. يتكدّس الصهير داخل جوف يسمّى الحجرة الصهيريّة وهي توجد تحت الظهريّات. يتبرّد الصهير ببطء على أطراف الحجرة فيتبلور مكوّنا صخورا جوفيّة بركانيّة تسمّى الجابرو، غير أنّ سيلان الصهـــير يتطلّب وصوله إلى الســـطح وحتّى يحصل ذلك فهو يتســـرّب عبر القعر المحيطي مكوّنا شبكة متراصة من المداخن الصغيرة تسمّى ''مركّب عرقي''. وبمجرّد وصوله السطح يتبرّد الطفح (البازلت) بسرعة عند ملامسته مياه البحر فيأخذ شكلا نموذجيّا يكون مكوّرا ومشـــقّقا: إنّه الطفح على شـــكل وسادة أو الطفح الوسادي.
هكذا تتكوّن الصفائح المحيطيّة على مستوى الظهريّات مبدية التتابع التالي من الأســـفل إلى الأعلي: الزبرجد (صخور الغلاف الصخري)، الجابرو، المركب العرقي والطفح الوسادي الذّي تعلوه الرواسب فيما بعد. إنّ حجم تكوّن هذه الصخور على مســـتوى الظهريّات مهـــول إذ يقدّر ب20كلم3 ســـنويّا. هذه الصخور الحديثة التكوّن على مســـتوى محـــور الظهريّة تدفع ســـابقاتها نحو طرفي الأخدود ممّا يؤدّي إلى اتّساع قاع المحيط بسرعة تتراوح بين 1و18صم سنويّا.

العيـــون الحارة. تنجم تضاريـــس الظهريات عن الانكســـارات التّي تحدّ الأخـــدود وكذلك عن الانتفاخ المتأتّي من تصاعدات الصهير. يتســـرّب ماء البحر عبر هذه الانكســـارات والشقوق فيسخن إلى أن تبلغ حرارته 450د عند عمق 2إلى 3كلم. إنّ مثل هذه الحرارة للماء-دون الغليان- هي في الواقع نتيجة الضغط الشديد بالمنطقة المحيطة والتّي تصعد في اتّجاه محور الظهريّة فتعمل على ذوبـــان المعادن والكبريت الموجودان في البازلت. وبمجرّد ملامســـة المواد المذابة في الصهير الحار لماء البحر البارد فهي تترسّب مكونة شيئا فشيئا مداخن تفور عبرها المياه الحارة مكوّنة عيونا تســـمّى الماحرّى (تعرف أيضا بالمدخّنين). لقد مكن



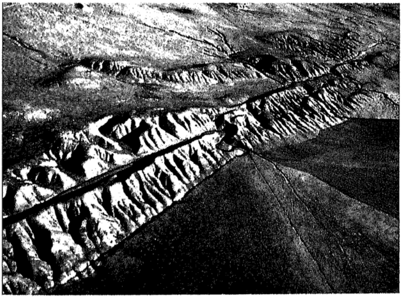
• مدخّن أسود على مستوى ظهريّة شرق المحيط الهادي. إنّها مياه بحرارة 300 إلى 400د تنفذ عبر مداخن تكوّنت شيئا فشيئا من معادن ترسّبت عند المخرج.

استكشاف هذه الأعماق القصوى بواسطة غوّاصات وذلك منذ نهاية ســـنوات 1970 من اكتشاف عالم حيّ وثريّ بالقرب من المدخّنين وهو يتكوّن من عديد الأنواع غير المعروفة إلى حدّ الآن: إنّها أولى أشـــكال الحياة الموجودة علـــى الأرض والتّي لا ترتبط بالطاقة الشمسيّة والتخليق الضوئيّ

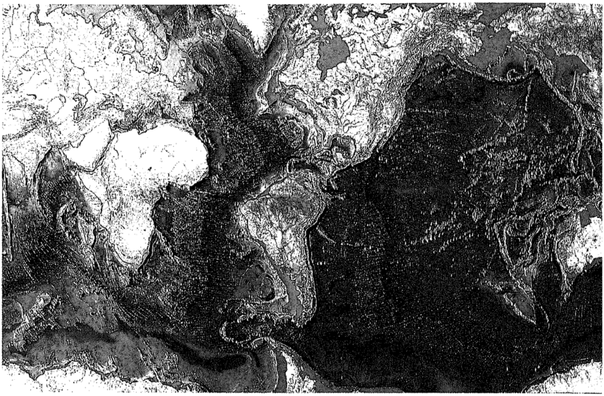
ظهريّات بارزة. توجد منطقتان على ســـطح الأرض أين يمكن أن ندرس الظهريّة المحيطيّة وأقدامنا جافة، أوّلها إزلندا التّي توجد على طرفي وسط الظهريّة الأطلسيّة التّي تفصل بين صفيحة شمال أمريكا وصفيحة أوراسيا وثانيها منطقة عفر (بجمهوريّة دجيبوتي) حيث يوجد قعر محيطيّ بارز هو اليوم في طور التكوين. لقد مكنت الأحـــداث الزلزاليّة والبركانيّة لنوفمبر 1978 بهذه المنطقة من المشاهدة الحيّة لكيفيّة نشأة ظهريّة إذ تســـبّبت الزلازل في حركات على طول الانكسارات مساهمة في ابتعاد طرفي الرفت عن بعضيهما ب 1 إلى 2م. يتميّز النشاط البركاني بانبعاث طفوح تتسبّب في بعض الأماكن في تكوّن قعر محيطيّ بارز.

منـــاطق الانـــزلاق

هي مناطق تنزلق فيها لوحة ليتوســـفيرية تحت أخرى لتنغمر داخل الغلاف الأرضي. وبقدر ما تبتعد لوحة عن مكان نشـــأتها -أي الظهريّة المحيطيّة- بقدر ما تبرد وتتحمّل ثقل الرواســـب التّـــي تعلوها. وعندما تصبح أكثر كثافة وأكثر سمـــكا فهي تبدأ في الغوص في الأستينوســـفير الذي كانت تطفـــو فوقه وهو ما يعرف بظاهرة الانزلاق. وهكذا فكلّما كانت القشرة المحيطيّة حديثة وبالتالي قريبة من الظهريّة، كلّما كان مستوى المياه منخفضا وهذا ما يفسّر جزئيّا التضاريس المرتفعة للظهريّات. ونتبيّن فعـــلا أنّه لا توجد قيعان بحريّة أقدم من 200 مليون ســـنة في الوقت الذّي يبلغ فيه عمر القارات عدّة مليارات من السنوات إذ يصل عمـــر أقدم الصخور المؤرّخة 3،85 مليار ســـنة. إنّ الأماكن التّي تغوص فيهـــا الصفائح هي أكثر مواقع المحيطات عمقا (هـــوة هاريان في المحيط الهادي هي صاحبة الرقم القياسي إذ يبلغ عمقها 11011م).
يغوص الغلاف الصخري داخل الأستينوسفير حسب ســـطح مائل ب15 إلى 17د يسمّى ''سطح وادتي-بانيوف'' باســـم عالمي الفلك الفيزيائـــي اللذان قاما بإثباته، فالصفيحـــة المحيطيّة والقديمة تنزلق إذن تحت الصفيحة الأخـــفّ منها والتي يمكن أن تكون صفيحة محيطيّة أحدث أو صفيحة قاريّة أقلّ كثافة. إنّ احتكاك هذه الصفائح فيما بينها هو المتسبّب في عديد الزلازل السطحيّة في منطقة الانزلاق والتّي تكون أعمق أكثر فأكثر كلّما ابتعدنا عن الهوة المحيطيّة ولكنّها لا تتعدّى أبـــدا عمق 700كلم، إذ نتوقّع فعلا أنّه إذا تخطّينا هذا



• انكســـار ســـان أندريـــاس
وهو يوجد عند حدود صفيحتي الهادي وشمال أمريكا وهو يمتدّ على حوالي ألف كلم من خليج كاليفورنيا إلى شمال فرنسيسكو مرورا بتجمّع لوس أنجلس، وهو محل مراقبة متيقّضة.



العمق فإنّ الصفيحة ستذوب تماما وتنصهر في الغلاف الأرضي. ولهذا الانصهار نتائج على النشاط البركاني إذ تصعد الجيوب الصهيريّة والأكثر حرارة –وبالتالي الأقلّ وزنا– نحو السـطح لتكوّن البراكين من النوع الانفجاري وهي الأخطر

الانكسارات المحوّلة

الانكسار المحوّل هو انكسار يعتري الغلاف الصخري أين تتزلـق أفقيّا ومن هنا وهنـاك صفيحتان. فليس هنـاك إذن تكوّن للغـلاف الصخري كما يحدث في الظهريات المحيطيّة ولا تلاش له كما يحدث في مناطق الانزلاق.

توجد عديد الأصناف من الانكسارات المحوّلة، فتلك التـي تقطّع أو تزيح الظهريّة المحيطيّة العالميّة عديدة جدّا كما يمكنها أن تزيح أيضا منطقة الانزلاق أو أن تصل ظهريّة بمنطقة انزلاق ويمكن لبعض الانكسارات المحوّلـة والنادرة أن تظهر داخـل القارات، وهكذا فإنّ انكسار سـان أندرياس يخترق كاليفورنيا،ويزيح ظهريّة المحيط الهادي على امتداد حوالي 1500كلم، إنّها في الحقيقة شبكة كاملة من الانكسارات تتسبّب في انـزلاق صفيحة المحيط الهادي على طول صفيحة شمال أمريكا وذلك بسرعة متوسّطة تساوي 6صم في السنة. غير أنّ هذا التنقّل ليس متواصلا في الزمان لأنّ الصفيحتين يتكتلان إلى غاية حدوث الزلزال الأرضي، ففـي 18 أفريل 1906 تقدّمت فجأة صفيحة المحيط الهادي مسافة 6م نحو الشـمال محرّرة طاقة تراكمت على امتداد قرن وتسـبّبت في الزلزال العنيف لسـان فرنسيسكو. وكمثال آخر هناك انكسار الأردن الذّي يصل ظهريّة البحر الأحمر بمنطقة التصادم بإيران وذلك بين صفيحة الجزيرة العربيّة وصفيحة أوراسـيا. فهنا أيضا توجد شـبكة للإنكسـارات تمثّل أحد العوامل المساهمة في نشأة وادي الأردن والبحر الميّت.

انظر كذلك

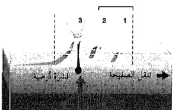
- بنية الصفائح ص30
- زلازل ص38
- براكيـن ص40
- تركيبة المحيطات ص42
- تركيبة الجبال ص43
- الحياة حول العيون الحارة ص149

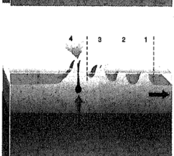
النقـاط الحـارة

ليست البراكين حكرا على أطراف الصفائح لأنّه توجد فعلا براكين في وسط بعض الصفائح: إنّها النقاط الحارّة التّي بإمكانها أن تتجلّى في الوسط القاري (جبل الكامرون) كما في الوسط المحيطي (جزيرة ليريونيون)، كما يكون هنا مصدر الصعود الصهيري أكثر عمقا ممّا هو عليه بالنسبة للبراكين الأخرى إذ من المحتمل أنّه يبلغ الحدّ الفاصل بين النواة والغلاف الأرضيّ وقد بقي ثابتا على امتداد العصور الجيولوجية وهو ما يوفّر حجّة على طفاوة القارات لأنّ الصعود المرحلي والثابت للصهير يفضيان إلى ثقب صفيحة الغلاف الصخري العلويّ. وبما أنّ هذه الأخيرة تنتقل فينجم عن ذلك اصطفاف البراكين بحيث تكون أعمار الفتحات أقدم بقدر ما هي أبعد عموديّا عن النقطة الحارة. فبهذه الطريقة برزت جزر الهاواي وسلسلة جبال يتاموتي وجزر النصف الجنوبي للكرة الأرضيّة، وكذلك الشأن بالنسبة لتنوء فرناز بجزيرة ليريونيون الذي تغذيه نقطة حارة كانت قد اخترقت قديما (منذ 65 مليون سنة) منطقة الهند (الهضبة البركانية للديكان) قبل أن تنفصل عن إفريقيا وتتصادم مع آسيا.

♦ خريطـة قـاع المحيطـات

تمّ نقل هذه الخريطة سنة 1977 من طرف علماء البحار والمحيطات الأمريكان وهم بروس وهيزان وماري تمارب وهي ربّما أجمل وثيقة في علوم الأرض إذ تعطي فكرة إجماليّة وملموسة لنظريّة بنية الصفائح وتبدو بها الظهريات المحيطيّة والشاسعة وهي مجزّأة بفعل الانكسارات المحوّلة وأخاديد الانزلاق التّي تحدّ المحيط الهادي بالخصوص. يمكن أن نلاحظ أيضا البراكين التحبحريّة والمتعدّدة وهي تبرز فوق السهول اللجيّة.





المعــادن والحجــارة الكريمــة

المــادة المتبــلورة

المعادن هي أجســام كيميائيّة وطبيعيّة تكون مكوّناتها صلبة في أغلب الأحيان، أمّا إذا ما ظهرت بها أشكالا هندســيّة وخصوصيّة تحتوي على صفيحات وأضلع فتسمّى هذه المكوّنات بالبلورات.
وعلى المســتوى المتناهي في صغر الحجم تتكوّن المادة من تراصف للــذرّات كما تتميّــز الوضعيّة البلوريّة بتــوزّع مرحلي لهذه الذرّات في الفضاء. فانطلاقا من أيّ ذرّة لبلّور وربطها مع الذرّات القريبة منها نتحصّل علــى حلقة أوّليّة. إنّ تعدّد هــذه الحلقات الأوّلية في الفضاء يكوّن الشــبكة البلّوريّة التّي تكتسب نتيجة مرحليّتهــا خاصيات تميّزها. تتــوزّع الذرّات داخل هذه الشــبكة بصفة منظّمة وضمن سلاسل لأسطح متوازية ومتســاوية البعد مكوّنة فيما بينها زوايا ثابتة. تربط بين مختلف هذه الأسطح خاصيّات تناظر، غير أنّ تنظيــم الذرّات يختلف في الغالب حســب الأبعاد الثلاثة للفضاء، لهذا الســبب لا تكون للمادة المتبلورة نفس الخاصيات في كلّ الاتّجاهات فنقول إنّها متباينة الخواص.
إنّ شكل الشبكة الأوّليّة (المسافة بين الذرّات والزوايا بــين الصفيحات) هو الذّي يحــدّد خاصيات التناظر للشــبكة البلوريّة لذلك يمكن أن نميّز بين سبع أنظمة خصوصيّة.
تتكوّن المعادن داخل القشرة الأرضيّة وتعكس تركيبتها الكيميائيّــة غير أنّ كلّ نــوع لا يمكن أن يتكوّن إلاّ في ظروف معيّنــة للحرارة والضغط. فالتعرّف على هــذه الظروف نتوصّل إليه بدراســة المعادن الطبيعية داخل محيطها الطبيعي وكذلك القيام بتجارب تأليفيّة بالمخبر. وهكذا يمكننا أن نستعيد حيثيّات تكوّن معدن أو مجموعة من المعادن (يعني الصخر) وهو ما يســاعد بالتالي على فهم تطوّر الأرض.

التعرّف على المعادن

للتعرّف علــى معدن لا بدّ من جمــع أكثر ما يمكن مــن المعلومات عن خاصياته الفيزيائيّــة والكيميائيّة بطريقة تســمح بتمييزه. هنالك مــن الميزات الخاصة من يســهل التعرّف عليها كالشكل واللمعان (دهنيّ، معدنيّ، بلّوريّ، زجاجي) والصلابة (وهي تتراوح بين 1و10حسب سلّم موهس). تظهر في الغالب بلّورات النوع الواحد ملتصقة حســب أسطح خاصة تكوّن تراصفا بلّوريّا ذو شــكل مميّز لنــوع معيّن. ويرتبط تنضّد أسطح المشابهة للمعادن والذي يسمّى "سطح التشقّق" بالتركيبة البلّوريّة.
يرتبــط في الغالب لون المعادن بتركيبتهــا الكيميائيّة ولكنّــه يرتبط أيضا بالشــوائب التي تشــتمل عليها المعــادن. ويكفي في الغالب وجــود عنصر كيميائي واحد ولــو بكميّة ضعيفة لتلويــن المعدن لذلك فإنّ اللــون لا يمثّل معيــارا مهمّا للتعرّف على المعادن: فالكوارتز مثلا هو في الغالب لا لون له ولكن يمكن أن يكون أبيض (كوارتز لبنيّ) أو أســود (كوارتز أسود) أو أصفر (كوارتــز ليموني) أو بنفســجي (كوارتز أرجواني). ويمكن لعنصــر كيميائي واحد أن يعطي ألوانا مختلفة فالكروم هو الذي يلوّن الصفّير بالأحمر. وإذا امتزج بالفاناديوم يعطي الزمرّد الأخضر. غير أنّه من الضروريّ أن نســتنجد دائما بالتحاليل المخبريّة لإتمام التعــرّف على المعادن، فالميزات البصريّة الخاصّة التّــي تعني الكيفيّة التّي يتــوزّع بها الضوء عبر المعدن يتمّ التعرّف عليها بواسطة المجهر المستقطب وكذلك انعراج أشــعّة من طرف معدن ما تمكّن من التعرّف على شبكته وأخيرا توجد عديد الطرق التّي تمكّننا من تعريف التركية الكيميائيّة.

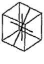
السلكـــاتـــات

يوجد في الطبيعة عددا كبيرا من الأنواع المعدنيّة، ولئن كان أغلبها نادرا فإنّ البعض منها واسع الانتشار. تعتبر السلكاتات هي الأكثر شيوعا داخل القشرة الأرضيّة إذ يمثّل السليســيوم أوفر العناصر -بعد الأكسجين- التّي تشتمل عليها القشرة.
تتكوّن كلّ السلكاتات من تراصف مربّع الوجوه من الســليس مع ذرّة سليسيوم في المركز وذرّة أكسجين في القمــم الأربع. وهي ترتبط فيما بينها مباشــرة أو بواسطة ذرات مشــحونة ايجابيا وذات أصول مختلفة كالحديد مثلا أو المانيزيوم أو الكالسيوم أو الصوديوم أو حتى جزيئات من الماء.
تكون مربّعات الوجوه منعزلة داخل الزبرجد الزيتوني والبنلفش وتتوزّع على شــكل حلقات داخل الحجر الكهربائي، أوالبيريل والإبيــدوت .و داخل معادن أخرى تتوحّد مربّعات الوجوه على شــكل سلاسل.

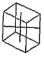
• المجمــوعــات البلوريــة



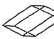

المجموعة البلورية المربعة
بلورات من الولفينيت متأتية من ولاية شوهياهيا (المكسيك)

المجموعة البلورية التكعيبية بلورات من الفليورين متأتية من أستري (إسبانيا)

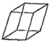
المجموعة البلورية مستقيمة المعيّن. بلّور من الزبرجد متأتي من سيبيريا (روسيا)

المجموعة البلورية أحاديّة الميل بلورديازوريت متأتي من المكسيك




المجموعة البلورية مسدسة الزوايا والأضلاع. زمرّدة متأتية من كولومبيا

المجموعة البلورية ثلاثيّة الميل بلور من الأمازونيت متأتي من كولورادو (الولايات المتّحدة)




المجموعة البلورية الموشورية والسداسية. بلّورات من الردوكروزيت متأتّية من كولورادو (الولايات المتحدة)

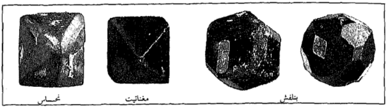
• سلّم موهس للصلابة

1. طلــق
2. جبس
3. كلسيت
4. فليورين
5. أباتيت
6. فلدسبات بوتاسي
7. كوارتز
8. زبرجد
9. ياقوت

(1-3: تخدش بالظفر)

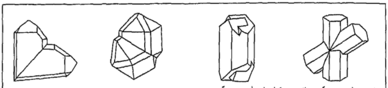
(7-9: تحزّ البلّور)

• المجموعـــة التكعيبيـــة: أمثلة لأشكال بلّوريّة ناجمة عن مكعّب بفعل بتر القمم



بنفش   مغناتيت   نحــاس

• أمثلـــة لتراصفـــات بلّوريّة ذات بلّورتيـــن ملتصقتـــين



تراصف بلوري يسمّى سانت أندري يميّز صتوريديت   تراصف بلوري يسمّى كارلسباد يميّز الفلدسبات البوتاسي   صتوريديت   كوارتز

تكون السلاسل بسيطة داخل البيروكسين ومزدوجة وملتحمة بجزيئات الماء داخـــل الحائرات. أمّا داخل الســـلكاتات الوريقيّة فتتنضّـــد مربّعات الوجوه على شـــكل أســـطح متراصفة الواحد فوق الآخر. تتجلّى هذه الأســـطح أكثر داخل الميكا التّي تتشقّق بسهولة فتفرز رقاقات ضعيفة السمك. وأخيرا يمكن لمربّعات الوجوه أن تنتظم على شـــكل شـــبكة وعلى مستوى الأبعاد الثلاثة كحال الكوارتز والفلدســـبات وهما من معادن القشرة الأرضيّة الأكثر انتشارا.

بقيّة المعـــادن الأخرى

رغم أنّها أقلّ شـــيوعا من الســـلكاتات فبإمكانها أن تكـــوّن في بعض الحـــالات كتلا ضخمـــة، فداخل الكربونات يثبّت أكســـيد الكربـــون البنية، وداخل الكلسيت فإنّ الكالسيوم هو الذي يربط بين الايونات وداخـــل الدلوميت فـــإنّ الكالســـيوم والمانيزيوم هما اللّذين يقومان بالدور. وهناك أيضا كربونات الحديد (الصلحديـــد) وكربونات النحاس. تمثّل الكربونات -لا سيما الكلســـيت- المكوّنات الأساسيّة للصخور الكلســـيّة وهي بالتالي كثيرة الانتشار داخل الصخور الرسوبيّة.

أمّا الأملاح فهي معادن قليلة الانتشـــار. يتكوّن الملح المنجمي مـــن كلورير الصوديوم الذّي يترسّـــب في قاع البحيرات. أمّا الفليوريـــت فيتكوّن من فليورير الكالسيوم الذّي يفرز بلّورات جميلة ذات لون أخضر أو أصفر أو بنفســـجي. أمّا الأكاســـيد فهي معادن أساسيّة إذ تكوّن أهمّ الفلزّات.، فالهيماتيت والمانيتيت هي من أكاسيد الحديد والبشبلند هو أكسيد الأورانيوم والأكاسيد المتموّهة للألومنيوم (دياسبور و جيبسيت) هي المكوّنات الأساســـيّة للبوكسيت وهو من فلزّات الألومنيوم.

وتلعب الســـلفورات أيضا دور الفلزّات، فالبوريطس والمرقشيتا هما من سلفورات الحديد وبيريت النحاس هو من سلفور الحديد والنحاس و البلند هما من سلفور الزنك والغالينة هي من سلفور الرصاص.

تتّحد الذرّة المشـــحونة ايجابيّا داخل الســـلفطات مع الكبريت والأكســـجين. أمّا الجبس المعروف بتراصفه البلّوري على شكل حديد رماية أو أيضا على شكل حصيصة الرمال فهو من ســـلفاط الكلسيوم. وتتحد الذرّات المشحونة إيجابيا داخل الفسفاط مع الكبريت والأكسجين، أمّا الأباتيت فهو الأكثر شيوعا وهو يمثّل فسفاط الكلسيوم الذّي يعتبر أحد مكوّنات هيكلنا.

توجد بعـــض العناصر على حالتها الطبيعيّة الأولى أي غير مندمجة مع أيّ عنصر آخر مثلما هو الشأن بالنسبة للذهب الذي يمكن أن نجده على شكل تبر، والفضّة والبلاتـــين والكربون (المـــاس والجرافيت) والنحاس و أيضا الكبريت.

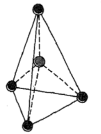
تتأتّى المعادن العضويّة من تفتّت المادة العضويّة لذلك لها قاســـم مشترك يتمثّل في احتوائها للكربون وهو ما يجعـــل منها قابلة للاحتراق إذ منهـــا الفحم والبترول والغاز الطبيعي.



• بلّورات من الملح البحري أو المـــلح المنجمـــي متأتّية من ونترشال بألمانيا.



• بلّورات من الديوبزيت. نموذج من البيروكسين متأتي من مدغشقر.



• مربّعات الوجوه للسليس. ذرّة من السليسيوم و 4 ذرّات من الأكسجين

• صخـــور ص36
• مـــادة ص336
• عنـــاصر ص348
• معـــادن ص910 إلى ص913

المعجـــم الصغيـــر

أيـــون: ذرّة مشحونة سلبيّا بضمّها لإلكترون أو لعديد الالكترونات.

كـــاتيون: ذرّة مشحونة ايجابيّا بفقدانها لإلكترون أو لعديد الالكترونات.

حجـــارة كريمة: حجارة ثمينة أو حجارة خالصة تستعمل لندرتها وجماليتها وخصائصها الفيزيائيّة وذلك في مجال المجوهرات والأفراح والصياغة و نقش الجواهر وكذلك صناعة الفضّة.

جيـــود: جوف في صخر يشتمل نسيج جدرانه على بلّورات يتزايد حجمها في اتجاه الوسط.

حجـــارة كريمـــة وحجارة خـــالصة

إنّ بعض المعادن مطلوبة أكثر من غيرها وذلك لجمالها وندرتها وهي تستعمل في الصياغة والزينة، أربعة منها فقط ترتقي إلى رتبة الحجارة الكريمة وهي الماس والزمرّد والصفّير والياقوت الأحمر. فالماس هو الكربون الصافي والمتبلور تحت ضغط شديد جدّا، وتمثّل جنوب إفريقيا المنتج الأساسي له. والماس هو من أصلب المعادن ومن هنا تأتّت قيمته الصناعيّة رغم أنّ الصناعة تستعمل الماس الصبغي أكثر فأكثر. أمّا الزمرّد -وهو الصنف الأخضر للبيريل- فتعتبر كولومبيا المنتج الأوّل له. والزفير و الياقوت الأحمر هما على التوالي من الصنف الأزرق والصنف الأحمر للقرند الذّي تأتينا أهمّ عيّناته من برمينيا.

تكمن قيمة الحجارة الكريمة في وزنها (تقاس بالقيراط ، 1 قيراط=2 غ) ولقاوتها ولونها وكذلك أيضا في درجة الصقل والحجم اللذين يزيدان من لمعانها. أمّا الحجارة الخالصة فهي من المعادن الأقلّ ندرة غير أنّ هذا لا يمنع من أن تكون لها قيمة عالية. والحجارة الخالصة شأنها شأن الحجارة الكريمة تبدي أوجها منحوتة كالزبرجد و البيريل و الكوارتز و الحجر الكهربالي و البنفش والإيقو مارين وأمثلة أخرى نذكر منها اليشم والتوركويز والأوبال واللاپي لازوري وهي مطلوبة لتنوّعها وتصلح لصناعة المجوهرات والأدوات الصغيرة المرصّعة.

إنّ بعض أصناف المعادن كاللؤلؤ و الحجر خارق الجمال الذي يحلّي المجوفات تكون أحيانا خلاّبة جدّا ويمكن أن يتعدّى قطرها المتر الواحد. وأخيرا وضمن الأصناف غير المعدنيّة والمستعملة في الصياغة و المجوهرات يجب أن نذكر الدرر والمرجان وهو من أصل حيوانيّ و العنبر وهو صمغ أحفوريّ.



كـــوارتز



أميتيست

• لـــون صنف من المعـــادن. يمكن للون المعدن أن يتغيّر فهو لا يمثّل إذن خاصية محدّدة ، فالكوارتز الذّي يكون عادة غير ملوّن يمكن أن يلوّن بالبنفسجي داخل نموذج الأميتيست.

الصخــــور

تكـــوّن الصخــــور

الصخور هي المواد المكوّنة للغلاف الصخري للأرض. تنضوي تحت هذا التعريـــف كلّ الصخور الصلبة – وهي الأكثر عـــددا– وكذلك النفط والغاز الطبيعي. تتكوّن الصخور الصلبة من معادن ذات طبيعة ونسب متغايرة. إذا كان الصخر متبلـــورا بالكامل –أي أنّه يتكوّن من حبّات معدنيّة متجاورة – يسمّى "كامل التبلـــور" وبالعكس إذا كان الصخر غير متبلور بالمرّة ويشبه عجينة صلبة يسمّى شبزجاجيا أو شفّافا.
تتكوّن الصخور في ظروف متنوّعة وتمكّن دراســـتها من معلومات حول تاريـــخ الأرض. ونميّز بين ثلاث عائلات كـــبرى للصخور وهي الصخـــور الصهيريّة والصخور الرســـوبيّة والصخـــور التحوّليّة. تتكوّن الصخـــور الصهيريّة نتيجة تبلور الصهـــير المتأتّي من الغلاف الأرضي أو من القشرة الأرضيّة، أمّا الصخور الرســـوبية فهي تتكوّن على الســـطح نتيجة تراكم وتـــراص المواد التّـــي أفرزتها عمليّة تفسّـــخ وتحت الصخور الموجودة سابقا .
تنجـــم الصخور التحوّليّة عـــن عمليّة تحوّل الصخور إلى حالـــة صلبة بفعل ارتفاع الحرارة و/أو الضغط مع تبلور معادن جديدة ونشـــأة بنى خاصّة. ولفهم أصل الصخور وظروف تكوّنها لا بدّ من أن تحدّد أوّلا نوعيّة منجمها، أي العلاقات التّي تربطها بمحيطها (الصخور المجاورة، الانكســـارات،...). يبدأ هذا العمل بإنجاز خرائط جيولوجيّة ثمّ بتحديد المعادن التّي تشتمل عليها ومعاينة كيفيّة توزّعها وتحليل مكوّناتها الكيميائيّة.

الصخــــور الصهيريّة

ينشأ الصهير على إثر انصهار جزئيّ يتمّ داخل مناطق مـــن الغلاف الأرضي والقشـــرة الأرضيّة تتميّز بعدم استقرارها ممّا يفضي إلى نشأة سائل سليكاتي التكوين. يصعـــد هذا الصهير نحو الســـطح وبتـــبرّده يتصلّب تدريجيّا فيكوّن الصخــــور الصهيريّة. ونميّز بين نوعين مـــن الصخور الصهيريّة: الصخـــور الجوفيّة البركانيّة والصخور البركانيّة. تتكوّن الأولى ببطء وفي الأعماق أي قبل أن يبلغ الصهير السطح، وتتكوّن الثانية عندما يطفح الصهير على الســـطح خلال الاندفاع البركاني فيتصلّب بسرعة بمجرّد ملامسته الهواء.

الصهـــير. تتغيّر تركيبـــة الصهير ضمن حدود ضيّقة نسبيّا تتحكم فيها عدّة ثوابت منها العمق الذّي تمّ فيه الانصهار وطبيعـــة المواد المنصهرة. يفرز ذوبان الغلاف الأرضي صهيرا زبرجديّـــا أو صهيرا بازلتيّا، أمّا ذوبان القشـــرة الأرضيّة فيفرز صهيرا جرانيتيّا أو صهيرا انديســـتيّا . ومن ناحية أخرى يبدي الصهير تطوّرا عبر الزمـــن، فالمعادن الأولى التّي تتكوّن خلال التبرّد لهـــا تركيبة مختلفة عن التركيبة الاجماليّة للصهير الذّي يكـــون غنيّا ببعض العناصـــر ويفتقر إلى بعض العناصر الأخرى. تفرز هذه الظاهرة المسمّاة "تباينات صهيريّة" سوائل غنيّة أكثر فأكثر بالسليس.
إنّ المعادن الأساســـيّة التّي تتبلـــور بفعل الصهير هي قليلة العدد نســـبيّا ولكنّ طبيعتها ونســـبها هي التّي تحدّد تصنيف الصخور الصهيريّة إذ يرتكز التمييز بين الصخور الجوفيّة البركانيّـــة والصخور البركانيّة على حجم هذه المعادن و وتنظيمها.

الصخــــور الجوفيـــة البركانية. وهي تكوّن الجزء الأكبر من القشـــرة القاريّة العميقة وتتكشـــف بالسلاســـل الجبلية المنجرفة ككتلة أرموركا. وبحكم أنّهـــا تتبلور ببطيء في الأعماق تتكوّن هذه الصخور من معادن خشـــنة يمكن مشاهدتها بالعين المجرّدة، إذ مرّ على تضخّم حجمها دهر طويل (تســـمّى تركيبة هذه الصخور بالمحبّبة). يمثّل الجرانيت أكثرها انتشارا على الإطلاق إذ يكوّن كتلا بإمكانها أن تمسح آلاف الكيلومترات مربّعة. يمكن للصهير الجرانيتي أن ينشـــأ داخل الغلاف الأرضي ثمّ يتغيّر خلال تصاعده، ولكنّه ينجم في الغالب عن انصهار جزئي للقشرة الأرضيّة – أو الجرانيت المحوّل- خلال تكوّن السلاسل الجبليّة. يمكن للصهير الذّي يوجد تحـــت الظهريّات المحيطيّة والـــذّي يعود أصله للغلاف الأرضي أن يتبلور ببطيء داخل غـــرف صهيريّة شاســـعة، وبالتراكم التدريجيّ للبلورات تأخذ الصخور (الجابرو) منحى تراصفيّا.

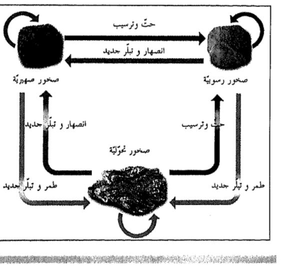
الصخور البركانيّة. وهي تتبلور على فترتين، يمكن أن تتكوّن بلّورات خشـــنة عندما يمكث الصهير في الأعماق داخل غرفـــة ثمّ يلي ذلك تكوّن بلّورات أصغر حجما ولكنّها ممدّدة : إنّها البلّورات. وخلال الاندفـــاع البركاني يجمد الصهير الـــذّي يحتوي هذه البلورات بســـرعة فائقة بفعل التـــبرّد الفجئيّ نتيجة ملامســـته الهواء فيتحوّل إلى عجينة دقيقة يعســـر أن نتعرّف على مكوّناتها بالعين المجرّدة (تســـمّى تركيبة هذه الصخـــور بالتركيبـــة البلوريـــة). وهكذا فإنّ المنشـــآت البركانيّة التّي تتكوّن إنّما تشير إلى مناطق عدم الاستقرار للقشرة الأرضيّة: كالظهريّات المحيطيّة ومناطق الانـــزلاق والنقاط الحـــارة. تتكوّن براكين الظّهريّات من تنضّد للطفـــوح يتطوّر من بازلت إلى ريوليت. وبمناطق الانزلاق تســـود صخور الأندسيت بكثرة. وتكوّن طفوحـــات البازلت الضخمة هضابا شاسعة في الهند والبرازيل وفي الشمال الغربي للولايات المتّحدة، غير أنّ البازلت هو المكوّن الأساسي للقشرة المحيطيّة.

الصخـــور الرســـوبيّة

تتأتّى الصخور الرسوبيّة من تفكيك التضاريس بفعل التعرية. تتـــآكل الصخورالأوّليّة تحت التأثير المزدوج للمياه والرياح وتغيّرات الحرارة. ويتمّ نقل الجسيمات المقتلعة من طرف الأنهار والجلاّدات والرياح لتترسّب بالمناطق المنخفضة كالبحيرات والبحار.
تتراكب الطبقـــات المتعاقبة فتتكـــوّن تراصفات تميّز الرواسب. يمكن لهذه الأخيرة أن تتحوّل إذن إلى صخور رسوبيّة كما يمكن أن تتحوّل بدورها إلى صخور تحوّليّة إذا ما دفنت في الأعماق وإذا كان الضغط والحرارة في ارتفاع. غير أنّنا لا نسجّل إمكانيّة تحوّل الصخور البركانيّة الجوفيّة وحتّى التحوّليّة دون أن تبلغ السطح أبدا. وأخيرا إذا ارتفعت الحرارة جدّا يمكن للصخور أن تنصهر تماما فتكوّن صهيرا من شانه أن يمثّل صخورا صهيريّة مستقبليّة.

دورة الصخـــور

أصل الصخور إمّا خارجيّا (صخور رسوبيّة) أو باطنيّا (صخور صهيريّة وصخور تحوّليّة)، ولكن مهما يكن أصلها فإنّ الحركات البنائيّة (نشأة السلاسل الجبليّة) يمكن أن توصلها إلى السطح وتشوّهها ثمّ يأتي دور النحت والنقل حتّى تبلغ هذه الصخور مرحلة



وهكذا فإنّ كلّ الصخور يمكن أن تنجم عن بعضها البعض حسب دورة تتدخّل فيها طرق جيولوجيّة باطنيّة و/أو خارجيّة. إنّ مدّة مختلف مراحل الدورة يمكن أن تكون متغيّرة فالصخور الرسوبيّة يمكن أن يستغرق تكوّنها أو تعريتها ملايين السنوات والصخر الذّي يلامس الصهير يمكن أن يتحوّل خلال بعض الأيّام فقط، وانطلاقا من طفح يمكن للصخر البركاني أن يتكوّن خلال بعض الساعات.

الصخور الرسوبيّة. يســـمّى تصخّرا مجموعة عمليّات تشـــمل الرواســـب وتؤدّي إلى تكوّن الصخور وهي تتمثّل في الطمر مع الارتفاع النسبي للضغط والحرارة وفي التـــراص مع فقدان الماء وفي التحام الجســـيمات الرسوبيّة بتبلورها انطلاقا من سوائل بيحبيبيّة.

يمكن للنقل أن يتمّ على شكل جسيمات صلبة فتسمّى الصخور الرسوبيّة التّي تتكوّن نتيجة ذلك "بالحطاميّة" لأنّها تشتمل على حطام. وبقدر ما يكون النقل طويلا بقدر ما يصبح حجم الهشـــيم صغـــيرا. تكوّن القطع الخشنة جدّا ركاما مسنّنا (إذا كانت زاوية) أو رصفة (إذا كانت القطع محوّرة). أمّا الحبّات الأصغر –بحجم المليمتر– فتكـــوّن الرمال أو الحتّ إذا كانت الحبّات ملتحمة. وأخـــيرا إذا كانت الجزيئـــات دقيقة جدّا بإمكانها أن تقطع مســـافات كبيرة فتسمّى حتّا طينيّا. ويمكن للنقل أن يتمّ على شـــكل جزيئات منحلّة ففي هذه الحالة يكون للصخور أصلا كيميائيّا. تترسّـــب المعادن بســـرعة إذا أصبح التركّز قويّا جدّا أو إذا ثبّتت داخل أصداف أو هياكل جسيمات حيّة.

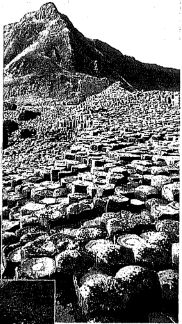
بالنســـبة لبعض الصخور السليسية كالصوان يترسّب السليس مباشرة وبالنسبة للبعض الآخر كالشعاعيّات تتولّى جســـيمات الشـــعاعيّات تثبيت الســـليس. وبصفـــة عامة تتأتّـــى الصخور الكلســـيّة من تثبيت الكلسيت من طرف جسيمات حيّة يمكن أن تكون مجهريّة كمكوّرات الطباشـــير أو ذات أحجام محترمة كالأصداف الأحفوريّة التّـــي توجد بعديد الصخور الكلسيّة (ســـبيح، محّار...الخ). إنّ الصخور الملحيّة كالملح المنجمي تتأتّى دائما من الترسّب المباشر للملح داخل مجال البحيرات أين يحدث تبخّر كثيف.

وأخيرا فإنّ بعض الصخور الرســـوبيّة تتأتّى من تحلّل جسيمات حيّة فتســـمّى الصخور العضويّة كالفحم الحجري الذّي يتأتّى من تحلّل غابات شاســـعة والنفط والغـــاز الطبيعي اللذين يتأتّيان من تحلّل جســـيمات مجهريّة داخل بحار ضحلـــة. فالمحروقات التّي تفرزها يتمّ تثبيتها تحت مستويات غير نفّاذة وهي تبلّل الصخر الخزّان.

الصخـــور التحوّليّة

عندما تحيط بالصخور الرســـوبيّة أو الصهيريّة ظروف ضغط وحرارة مغايرة لتلك التّي كانت ســـائدة زمن تكوّنها فإنّ هذه الصخور تتغيّر وتسمّى هذه الظاهرة بالتحـــوّل إذ تؤدّي إلى ظهور معـــادن أخرى نتيجة الظروف الجديدة. وعند تكوّن السلاســـل الجبليّة يهمّ التحوّل أجزاء كاملة من القشرة الأرضيّة فيسمّى إذن بالتحوّل الإقليمي. تحدث ضغوطات تشوّه الأراضي وتعمل على التوائهـــا ودفنها على عمق كبير داخل القشـــرة الأرضيّـــة فتتعرّض إلى ضغـــط مرتفع جدّا وإلى ارتفاع في الحرارة نتيجـــة وصول دفق حارّ من باطن الأرض. وتبعا للضغوطات التّي تســـود خلال الالتـــواءات، تنتضّد المعادن الجديدة داخل أســـطح تفضيليّة ممّا يعطي الصخور مســـحة موجّهة. تسمّى هذه الصخور شيســـتيّة إذا كانـــت تعرف حالة تمدّد وورقيّة إذا كانت متماسكة. غير أنّ التحوّل يمكن أن يحدث بمجرّد أن يتمّ توضّع كتلة من الصخور الجوفيّة البركانيّة، إذ بمجرّد تبرّدها تفرز حرارة تتسرّب داخل الصخور الأخرى المتّصلة بها فتحوّلها، لذلك يســـمّى هذا النوع تحوّل اتّصال ولا يهمّ إلاّ هالة تحيط بالكتلة الجوفيّة البركانيّة.

تترجم أنواع المعادن التّي تظهر في الصخور من جراء التحـــوّل عن الظروف التّي حقّـــت بها خلال تكوّنها لذلك فإنّ دراســـتها تمكّن من تحديد الضغط والحرارة الســـائدتين زمن تبلورها كما تساعد على استحضار تاريخ نشأة السلاسل الجبليّة. وتترجم طبيعة الصخور أيضا على التركيبة الكيميائيّـــة للصخور قبل تحوّلها، ولأنّ الشيســـت غنيّ بالكوارتز والميـــكا فإنّ التحوّل يشمل الطين الرسوبي. أمّا الغنايس المتكوّن من كوارتز وفلدسبات وميكا فهو ينشأ عادة نتيجة تحوّل الجرانيت والحائرة إلى طفل رســـوبي أو إلى بازلت. أمّا الرخام المتكوّن من كلسيت فهو ينشأ من تحوّل الكلس.



• رصيف العمـــالقـــة
هذا المشهد الغريب لرصيف العمالقة (ارلندا الشماليّة) هو نتيجة التبرّد الفجئيّ للبازلت وهكذا فقد تولّد عن هذه الصخور البركانيّة آلاف الموشورات على شكل مدارج أو صفّ أعمدة تتقدّم داخل البحر. والكل مرسّم بقائمة التراث العالمي الثقافي و الطبيعي.





• ركام فوضويّ جرانيتي
يمثّل الركام الفوضوي (مثال البرتغال هنا) مشهدا مميّزا للكتل الجرانيتيّة، فالتعرية هي التّي تتسبّب فيها باستغلالها لشبكة الشقوق الكثيفة وإفرازها لكويرات ضخمة من الصخور الجوفيّة البركانيّة، في الوقت الذّي تغطّي فيه التربة برمل (رفّ جرانيتي) متأتّ من تفكك الصخر الأمّ.

• خوانـــق التـــارن
إنّ التعرية هي التّي نحتت هذه الخوانق في صخور الهضاب الكلسيّة وهي تمثّل واحدا من المواقع الطبيعيّة الكبرى بفرنسا. وهي تمتدّ على أكثر من 50 كلم وذلك من سانت اينيمي إلى روزيي بين كوص الصوفتار وكوص ميجين. لقد نحت النهر هذا الصخر وحفر فيه خانقا ضيّقا وعميقا جدّا.



• عيّنـــة من الغنايـــس. تبدي هذه الصخور المتحوّلة تركيبة موجّهة بوضوح أو ورقيّة. وتبعا لتنضّدها حسب أسطح متوازية تعطي المعادن للجنايس مسحة شريطيّة وهكذا فإنّ سافات من الكوارتز والفلدسبات الوردي (بسمك حوالي 5 مم) تتداول مع سافات من الكوارتز والميكا الأسود.

المعجـــم الصغـــير

أندسيت: صخور بركانيّة تظهر على شكل عجينة رماديّة اللون وجوفيّة توجد داخلها بلّورات مستطيلة (ميكروليت) من البلاجيوكلاز .

بازلت: صخور بركانيّة ذات عجينة سوداء في الغالب وغيرإسفنجيّة توجد داخلها بلّورات من البلاجيوكلاز والبيروكسين و البيروديت.

جرانيت: صخور بركانيّة جوفيّة فاقعة اللون تبدي تجاور حبّات متكوّنة أساسا من الكوارتز و الفلدسبات و البلاجيوكلاز والميكا.

زبرجدية: صخور صهيريّة خضراء ومسودّة تكوّن بمحل الغلاف الأرضي العلوي وتحتوي بالأساس على معادن حديديّة ومغنازيوميّة خصوصا بالنسبة للزبرجد الزيتوني.

ريوليت: صخور بركانيّة فاقعة اللون تحتوي على كوارتز متبلور.

تنضيد: توريق متراص نوعا ما يتجلى في بعض الصخور التحوّلية وهو ينجم عن تأثير الضغوطات البنائيّة.

الـــزلازل

مصـــدر الزلازل

تتسبّب التحرّكات النسبيّة لألواح الغلاف الصخري في تكـدّس ضغوطات مهولة على مسـتوى أطراف الألواح وعندمـا تصبح هـذه الضغوطات ضخمة جدّا ينكسـر الغلاف الصخري- وهو طبقة خارجيّة ومتصلّبة يتراوح سمكها بين 70 و150 كلم- تحدث عندها رجّة أو مجموعة رجّـات: إنّه الزلزال أو الهزّة الأرضيّـة التّي يتمّ على إثرها تحريـر الطاقة المتراكمة فتتزلق الصخور بسـرعة مع بعضها البعض على طول انكسار.

تسمّى أغلب الزلازل بالسـطحيّة أي أنّها تحدث في عمق ال10 كلم الأولى، غير أنّ الزلازل ذات الكثافة المرتفعـة جدّا هي ذات أصل عميق، فهي تحدث على مسـتوى مناطق الانزلاق (المناطق التّـي تنزلق فيها صفيحة ليتوسفيريّة تحت أخرى). تحدث هذه الزلازل العميقة عند الارتخـاء الفجئي للضغوطات المتأتّية من احتـكاك صفيحتين. ويمكن أن يتمّ ذلك في عمق 70 كلم. أمّا أبعـد من ذلك فلا يمكن أن تحدث الزلازل لأنّ عنـد ذلك العمق تكون الصخـور لدنة أي أنّها يمكن أن تعوجّ دون أن تنكسـر. يسمّى المكان الذّي ينطلق منـه الزلزال بالمركز، و النقطة التّي توجد على سـطح الأرض في وضعيّة تعامد مـع المركز بالمركز السطحيّ للزلزال.

الموجـات الزلزاليّة

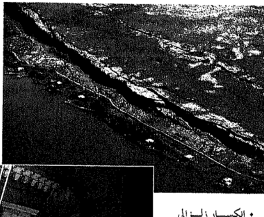
يتسـبّب الانقطـاع الفجئي للقشـرة الأرضيّة عند حدوث الزلزال في نشـأة ذبذبات تسـمّى الموجات الزلزاليّة وهي على عدّة أصناف، فمنها الموجات ص والمسماة بالأولى لأنّها هي التّي تصل أوّلا، ويمكن مقارنتها بالموجات السمعيّة وهي تنتشر داخل كلّ الأوسـاط (صخور، محيطـات، غلاف جويّ) والموجـات من صنـف س والمسـماة بالثانية وهي موجات حزّ لا تنتشـر إلاّ داخل الأجسـام الصلبة ولها طاقـة أضخم من الموجات ص إذ تحدث عند بلوغها السطح حركة تذبذبيّة وأفقيّة للقشـرة السـطحيّة لـلأرض تنتقل إلى البـنى والبنايات. إنّ الموجات س هي التّي تكبّد أفدح الخسائر. وتوجد موجات أخرى أكثر تعقيدا كالموجات ل والتّي لا تنتشـر إلاّ على السطح.

يمكن للموجات ص و س أن تقطع مسـافات كبيرة وأن يتمّ تسـجيلها مـن طرف آلات توجد في أماكن في الجهة المقابلة للزلزال الذّي انبثق منها. وعندما تخترق هـذه الموجات الكرة الأرضيّة فإنّ مسارها وسرعتها تتحكم فيهما نوعيّة المواد التّي تعترضها وذلك من حيث كثافتها وحرارتها...الخ.

عندما تعترض موجة ص أو موجة س انقطاعـا (فاصل بين طبقتين ذات مواد مختلفة) يمكنها أن تنعكس أو تنكسر أي أنّها تخترق الانقطاع وتأخذ اتّجاها مغايـرا. وهكذا فبتوالي التسـجيلات حول كامل الكـرة الأرضية أمكن للعلماء تحديد خاصيّات الـزلازل (المركز، الحدّة،...الخ) بل وحتّى التمييز بين عديد الطبقات الأرضيّة: البزرة الصلبة، النواة السائلة، الغلاف السـفلي، الغلاف العلوي والقشـرة.. كما أمكن الملاحظة أيضا من أنّ اغلب الزلازل ترتبط كثيرا بحدود الألواح الليتوسفيريّة.

حـــدّة الزلازل

منذ أمد بعيد وحدّة الزلازل تقدّر بنسبة تحطّم البنايات أو بما ترويه المعاينات. ومقياس الحدّة الذّي يشـتمل علـى 12د، والذي صاغه منذ 1902 الجيولوجي الإيطالي جيوساب مركلي (1850-1914) يعتمد في تصنيفه على هذه المعطيات نفسها والتي مازالت تعتمد إلى اليوم. غير أنّ هذا المقياس لا يعدو أن يكون تجريبيّـا كما لا يمكن تطبيقه إلاّ علي المناطق الآهلة بالسـكان، لذلك فإنّ الجيوفيزيائيـين قد اسـتعملوا الحجم والمقدار الذي يرتبط مباشرة بالطاقة



• انكســار زلــزالي حديث. بنقفالير بالجنوب الغربي لإيزلندا.



• خسائر ناجمة عن زلزال سان فرنسيسكو. حدث هذا الزلزال يوم 17 أكتوبر 1989 وكان بمقدار 7.

• أكثر الزلازل ضحايا (أكثر من 40 ألف ضحيّة)

آخر أهمّ الزلازل حدث بتركيا في إيزميت وكان ذلك يوم 17 أوت 1999 وقد خلّف قرابة 15 ألف ضحيّة وبين 30 و35 ألف فقدوا تحت الأنقاض.

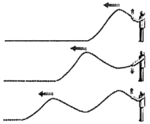
التاريخ	الموضع	المقدار	الضحايا
1201	بحر إيجي	–	100000
27سبتمبر1290	شيه لي (الصين)	–	100000
2فيفري1556	شانكسي (الصين)	–	830000
نوفمبر1667	شيماخا (القوقاز)	–	80000
18نوفمبر1727	تبريز (إيران)	–	77000
11أكتوبر1737	كلكوتا (الهند)	–	300000
1نوفمبر1755	بين الأسور وجبل طارق	–	60000
28ديسمبر1908	مسّينا (ايطاليا)	7,2	58000
16ديسمبر1920	شانكسي (الصين)	8,6	200000
1سبتمبر1923	طوكيو (اليابان)	8,2	99331
22ماي1927	كينفهاي (الصين)	8,0	40912
31ماي1970	أنقاش (البيرو)	7,8	66794
27جويلية1976	تانقشان (الصين)	7,9	من 300000 إلى 1000000
21جوان1990	الشمال الغربي لإيران	7,7	50000

المصدر: الكوارث الطبيعية، ا قوتيي، سلسلة اكسبلور/ مدينة العلوم والصناعة، بوكتت، 1995.



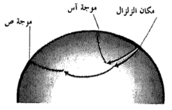
• الموجـات الزلزاليـة من صنف (ص)

هي موجات انضغاط وتخفيف للضغط. يحدث التشوّه في اتّجاه انتشار الموجات.



• الموجـات الزلزاليـة من صنف (س)

هي موجات حزّ. يحدث التشوّه عموديّا بالنسبة لاتّجاه انتشار الموجة. هذه الموجات هي التّي تلحق بالمباني خسائر فادحة.



• مسـار الموجـات (ص و س).

إنّ انتشار الموجات الزلزاليّة تتحكم فيه طبيعة المواد المخترقة. تنعكس الموجات ثمّ تغيّر الاتّجاه على طبقات الكرة الأرضيّة، فبفضل هذه الطريقة أمكن التعرّف على الأسطح الفاصلة للتركيبة الداخليّة للأرض.

التي يفرزها الزلـــزال. والمقياس الأكثر شـــيوعا هو الذي صاغـــه الجيوفيزيائي الأمريكي شارل رشتر (1900-1985). يعتمد هذا المقيـــاس مدى موجات الحزّ (موجات س). فـــكلّ زيادة بدرجة من سلّم رشـــتر تعادل 30 مرّة الطاقة التّي يولّدها الزلزال. فالزلزال الذّي مقداره 8 مثلا يولّد طاقة 30 مرّة أكثر من الزلزال الذّي مقداره 7.

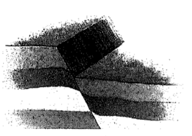
إنّ نســـبة 0,4% فقـــط مـــن الزلازل التّـــي حدثت بين 1975 و 1999 كان مقدارها مساويا لـ8 أو أكثر وهي تمثّل حوالي 30 % من الطاقة التّي ولدتها جملة الزلازل خلال نفس الفترة. وعلى عكس ذلك فإنّ الزلازل ذات مقدار 6 إلى 6,4 هي الأكثر عددا (حوالي 70 %) ولكنّها لا تمثّل إلاّ نسبة 5,4% من الطاقة الجمليّة للزلزال. إنّ المقدار الأكثر ارتفاعا والذّي لم يســـجّل إلاّ مرّة واحدة هو 9 (مقدار زلزال اليابان سنة 1933).

• مقيـــاس مركلـــي ومقيـــاس رشتر

الحدّة (مركلي)	المقدار (رشتر)	التأثيرات
I	1 إلى 3	رجّات لا تدرك
II		رجّات يشعر بها من كان في الطوابق العلويّة
III		تأرجح خفيف للأشياء المعلّقة
IV		رجّات يشعر بها على نطاق واسع
V		استيقاظ النائمين
VI*	3 إلى 4,75	هلع وخسائر طفيفة تهمّ البنايات
VII+	4,75 إلى 5,9	صعوبة البقاء واقفا خسائر في المباني
VIII*	5,9 إلى 6,5	هلع وفوضى تحطّم كلّ المباني انزلاقات صغيرة للأرض
IX*		فوضى عامة خسائر تهمّ بهيكل المباني عديد الانزلاقات الأرضيّة
X*	6,5 إلى 7,75	تحطّم كليّ للمباني تغيّر في الشبكة المائيّة
XI		خسائر فادحة في كلّ المباني تشوّه شديد للأراضي
XII	أكثر من 7,75	تحطّم وتضرّر كلّ البنى الموجودة تحت التربة وفوقها

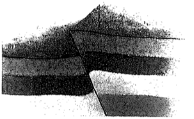
* ترتبط درجة الخسائر للمباني بنوع البناء.

المصدر: الكوارث الطبيعية. ا قوتيي، سلسلة اكسبلور/ مدينة العلوم والصناعة، بوكت، 1995.



• انكســـار عـــاديّ

وهو ينتج عن ضغوطات تمدّدية فينخفض القسم اليمنوي بانزلاقه على طول سطح الانكسار والمسمّى صقيل الانكسار.



• انكســـار معكـــوس

وهو ينتج عن ضغوطات انضغاطيّة فيصعد القسم اليمنوي فوق القسم اليمنوي بانزلاقه على طول سطح الانكسار.

التوقّـــع والتنبؤ و الوقـــايـــة

لا ترتبط حدّة الكارثة الزلزاليّة بالمقدار الزلزالي فحسب بل وأيضا بعدّة عوامل أخرى ككثافة السكان ومدى تهيّئهم لمثل هذه الكارثة ونوع المباني وساعة الزلزال... الخ. كلّ هذه العوامل تمثّل مفاتيح ســـقف التوقعات والوقاية من الزلازل.

التوقّعـــات على مدى بعيد. وهي تمكّن من تحديد مناطق المخاطر الزلزاليّة بصفة شـــبه مضبوطة، وذلك بدراسة المعطيات التاريخيّة وتحديد الإنكسارات النشـــيطة. ولكنّها لا تمكّن بالعكس من القول إذا ما كان الزلزال سيحدث في ســـنة أو سنتين أو... مائة سنة.

التنبـــؤ. ويتمثّل في توقّع الزلزال على مدى قصير (بعض الســـاعات أو بعض الأيّام) وهو يرتكز على مجموعة من الظواهر التّي تسبق بعض الزلازل، غير أنّ هذه المعاينات لم تتمكّن إلى حدّ الآن من صياغة طريقة تكون مجدية فعلا. يمكن أن يســـبق الزلزال الرئيســـيّ بمجموعة من الزلازل الخفيفة والتّي تســـمّى الزلازل الســـبّاقة. إنّ الظواهر التّي تســـبق- دون أن يكون ذلك قطعيا- الزلزال تتمثّل في تغيّر مســـتوى ســـطح الأرض وانبعـــاث بعض الغازات كالراديون وارتفاع الناقليّة الكهربائيّـــة للتربة ونفاذيتها وتغيّرات الحاصل لسرعة الموجات س و ص .وهكذا فإنّ زلزال نييقاتا باليابان ســـنة 1964 (بمقدار7,4) قد سبق بتغيّرات على مستوى (10صم) سطح الأرض، ولكن في نفس السنة حصل انتفاخ ب 85صم بيالمادال قرب انكسار سان آندرياس ولكنّه لم يشـــفع بأيّ زلزال. وتسبّب زلـــزال 4 و5 فيفري 1975 في الصين في تحطيم كليّ لمدينة هيشانغ غير أنّه من حسن الحظّ مكّنت التغيّرات في المجال المغناطيسي وفي مستوى مياه الآبار وكذلك التصرّف الغريـــب للدواجن والحوت الأحمر من لفت نظر المســـئولين فقاموا بإجـــلاء المنطقة من 3 ملايين نسمة وذلك يومين فقط قبل حدوث الزلزال. ولكن ســـنة بعد وبالتحديد في 27 جويلية من سنة 1976 حدث زلزال على بعد 300كلم غرب هيشانغ وكان بمقدار7,6 ودون أن يســـبق بأيّ إشـــارات وتسبّب في هلاك 300ألف إلى مليون نســـمة (حسب مختلف المصادر).

الوقـــايـــة. وهي تهدف إلى التخفيض إلى حدّ أدنى في عدد الضحايا والخســـائر التّي تلحق بالبنايات خـــلال الكارثة، وهي مجال اهتمـــام عديد المختصّين (جيولوجيون و فيزيائيون ومهندســـون...الخ) بهدف بناء منشآت ضدزلزاليّة (عمارات، منشآت صناعيّة، جسور...الخ) من شـــأنها أن تصمد أمام تحرّك سطح الأرض. فالزلزالان اللـــذان حدثا بمقدار7 في كلّ من أرمينيا ســـنة 1988 وســـان فرنسيسكو سنة 1989 قد خلّفا على التـــوالي 25ألف و 100 ضحيّة، فرغم الارتفاع الشديد لكثافة السكّان في كاليفورنيا كانت الحصيلة أقلّ ثقلا بكثير بفضل البنايات الضدزلزاليّة. توجد عديد العوامل من شأنها أن تؤثّر في انعكاسات الزلازل كمســـتوى التطوّر الاقتصـــادي والكثافات المرتفعة للسكّان والتجمّعات الحضريّة الكبرى ومدى تدرّب الســـكّان على التصرّف فرديّا وجماعيّا في حالة إخلاء موضع ما والتنظيم المحكم للنجدة.

التسونـــامـــي

هي أمواج عاتية تتكســـر على بعض السواحل فتأتي علـــى كلّ من في طريقها. وأحيانـــا يتراجع البحر في مرحلة أولى ليتـــرك حينانا على الشـــاطئ الحصوي والمنكشـــف ثمّ يعود فجأة وبقوّة، وهكذا يمكن لعديد الأمواج الضخمـــة أن تنال فتريح العبـــاد والحيوان والســـفن والمساكن. ثمّ تقوم خلال فترة الطغم بجذب الضحايا والحطام.

تنتج التســـونامي -والتّي تســـمّى خطـــأ بالزحف البحري- عن الـــزلازل التحتبحريّة أو عن أيّ تحرّك هامّ لقاع المحيطـــات (كالاندفاع البركاني والانزلاق الأرضي...الخ)، فكلّ عمود المياه الموجود على طول هذا الزحف يتمّ دفعه بقوّة فينتشـــر هذا التحرّك على غرار دفعة عبر المحيط وبســـرعة تساوي 700/800 كلم/س. أمّا على الســـطح فإنّ الموج الذّي ينتج عن هذه الدفعة لا يتعدّى ارتفاعـــه 1م داخل مدّ البحر، لكن كلّما اقتربنا من السواحل وزاد القاع التحتبحري في الارتفاع تصبح الأمواج مرتفعة أكثر فأكثر فتظهر على شـــاكلة حائط من المياه يمكن أن يبلغ ارتفاعها 30م (أي ما يعـــادل ارتفاع عمـــارة ب12 طابق) لترتطم بالساحل. كلّ هذا يفسّر كيف أنّ الصيّادين لما يكونوا داخل مدّ البحر لا يشعرون في الغالب بسلسلة الأمواج وهي تتزلق تحت ســـفنهم ولكنّهم يفاجئون عند رجوعهم إلى اليابسة بتحطّم مينائهم. تتراوح المدّة الزمنيّة التّي تفصل بين الأمواج المتعاقبة ذات القوّة الغير تنازليّة دائما بين دقيقة وما يزيد عن الساعة.

المـــراجيـــف

تقاس الموجات الزلزاليّة بواسطة آلات تسمّى المراجيف وهي تمكّن من تسجيل حركات سطح الأرض في نقطة ما. تقوم المراجيف بتضخيم الحركات قبل أن تسجّل وذلك بمقدار عدّة مئات آلاف المرّات وهو ما يمكّن من تحسّس رجّات لا يدركها الفرد البشري، وهكذا يسجّل كلّ سنة ما يقارب من مليون زلزال نسبة كبيرة منها لا يتمّ الشعور بها.

تجهّز المحطّة الزلزاليّة في الغالب بثلاثة مراجيف لتسجّل مركّبات الموجات الزلزاليّة في ثلاث اتجاهات، اثنان منها أفقيّة وواحدة عموديّة. وتوجد شبكة كاملة من المحطّات الزلزاليّة على سطح الأرض بكثافة تختلف حسب المناطق. عندما يحدث الزلزال تتمّ مقارنة التسجيلات المتحصّل عليها من مختلف المحطّات وهكذا يمكن تحديد عمق المركز والموقع بالضبط للمركز السطحي للزلزال.

• بنية الصفـــائح ص30
• الكوارث الطبيعيّة ص71
• الموجـــات ص338

البراكين

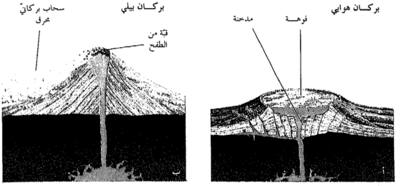
الاندفاعات البركانيّة

يوجد على سطح الأرض ما يقارب 800 بركان سطحيّ و3 آلاف بركان تحتبحريّ في حالة نشاط وهي توجد أغلبها على حدود الصفائح الليتوسفيريّة (الظهريّات و الأخاديد البحريّة). وبالفعل فحزام النار المشهور يمتدّ على طول سلسلة الآند وأمريكا الوسطى والجزر الأليوشية وجزر الكوريل واليابان والفليبين وجزر المحيط الهادي الجنوبي. توجد براكين أخرى وسط الصفائح فيما يسمّى النقاط الحارة. ويتكوّن البركان بفعل تصاعدات وطفوحات متتالية للصهير كما تحدّد طبيعة الصهير وتطوّره نوع البركان ونوع الاندفاع.

الحجرة الصهيريّة. يصعد الصهير عبر الصدوع والانكسارات لأنّه حارّ وبالتالي فهو أخفّ من صخور الغلاف الأرضي وصخور القشرة الأرضيّة. ويتراكم الصهير على عمق 2 إلى 15 كلم داخل نوع من الجوف يوجد تحت البركان ويعرف بالحجرة الصهيريّة. وأحيانا يمكن أن يحصل تراكب لغرفتين صهيريتين تربط بينهما شبكة من الصدوع.
يبدأ التطوّر الكيميائيّ للصهير داخل الحجرة بمجرّد أن تتبلور المعادن الأولى وهو ما يساهم في الاثراء و/أو التفقير النسبي للصهير السائل من بعض العناصر الكيميائيّة. ومن ناحية أخرى فإنّ انصهار الصخور التّي تحيط بالحجرة و كذلك السوائل (المياه) المتأتية من السطح نتيجة التسرّب بإمكانها التأثير في الصهير وتغيير تركيبته، كما يمكن للصهير أن يتبلور كليّا في الأعماق ليكوّن بالتالي صخورا جوفيّة بركانيّة كالجرانيت وهي تبقى مدفونة إلى أن تتولى التعرية إزالة الطبقات الصخريّة التّي تعلوها.

الاندفاعات. يحدث الاندفاع عندما يشتدّ الضغط داخل الحجرة ويعزى هذا الارتفاع في الضغط إلى نسبة الغازات المنحلة في الصهير (بخار ماء، غاز كربوني، فليور، كلور...الخ) والتّي تتراكم شيئا فشيئا داخل الحجرة.
يرتبط صنف الاندفاع بالتركيبة الكيميائيّة للصهير إذ تتراوح هذه الأخيرة من أقصى قلوي (من 30 إلى 50% من السيليس) إلى أقصى حامض (من 70 إلى 80% من السيليس). وبقدر ما يكون الصهير غنيّا بالسيليس بقدر ما تكون لزوجته مرتفعة. وهكذا فهو يصعد ببطيء عبر المدخنة ممّا يسمح بتبرّده فيتصلّب مكوّنا سدّادة حتّى موعد الانفجار العنيف. أمّا بالنسبة لبراكين مناطق الانزلاق (غوص صفيحة ليتوسفيريّة تحت أخرى) فإنّ صعود الصهير ينجم جزئيّا عن انصهار القشرة القاريّة والغنيّة بالسيليس، لذلك فإنّ هذا الصنف من البراكين يعطي في الغالب أخطر الاندفاعات الانفجاريّة. أمّا الصهير المفتقر للسليس فيكون أكثر لزوجة فيصعد بسرعة ويطفح على السطح على شكل انسيابات بركانيّة ممتدّة كما هو الحال بالنسبة لبراكين الظهريّات المحيطيّة وكذلك النقاط الحارة والتّي تنجم عن صعود الصهير القلوي للغلاف الأرضي.

انظر كذلك
- بنية الصفائح ص30
- حدود الصفائح ص32
- الصخور ص36
- الكوارث الطبيعيّة ص71



• بركان من الصنف الهوايي وبركان من الصنف البيلي
تتميّز البراكين من الصنف الهوايي بانفجارات خفيفة واندفاعات لطفوحات لزجة، بينما تتميّز البراكين من الصنف البيلي بانحدارات وعرة واندفاعات انفجاريّة (سحب بركانيّة محرقة) كل البراكين لها شكل مخروطيّ وذلك نتيجة تراكم الطفوح والحمم التّي تقذف خلال الاندفاعات. وتحت المنشأة توجد الحجرة الصهيريّة التّي تحتوي على الصهير المذاب. تمثّل المداخن البركانيّة قنوات تربط بين الحجرة الصهيريّة والسطح.

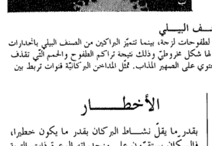
مختلف أصناف البراكين

البركان هو تضاريس متكوّنة من تنضّد الطفوح والمقذوفات. تكون بعض البراكين ضخمة جدّا إذ أنّ أكثرها شموخا هو مونا كيي بالهاواي وقد ثبّت في قاع المحيط الهادي في الوقت الذي يتعدّى ارتفاعه ارتفاع جبل ايفريست. يرتبط شكل البركان بنمط الاندفاع وتواتر الانفجارات وبالتالي وفرة المقذوفات، فبالنسبة للاندفاعات التّي تطغى عليها انبعاثات طفحيّة لزجة جدّا كما في جزر الهاواي ولريينيون تأخذ البراكين شكل مجنّات شاسعة ومنخفضة. أمّا الاندفاعات ذات الإنفجارات الضخمة فتفرز طفوحا قليلة اللزوجة تشكل مخاريط ذات انحدارات وعرة. يمكن للطفوح أن تساهم في انسداد المدخنة فتحدث بعد ذلك انفجارات مدمّرة كتلك التّي بنت جبل بيلي بالمرتينيك سنة 1902 أو انفجارات بيناطوبو سنة 1991، أمّا الاندفاعات الوسيطة فهي تفضي إلى براكين كالصطرومبولي والفلكانو بإيطاليا.

الأخطار

بقدر ما يقلّ نشاط البركان بقدر ما يكون خطيرا، فالسكان يستقرّون على منحدراته الوعرة ذات التربة الخصبة وينسون أنّه بإمكانه أن يستيقظ من سباته العميق. فبركان جبل أنزن باليابان وبناطيبو بالفليبين قد استيقظا سنة 1991 بعد هدوء بدأ على التوالي منذ 2 و6 قرون. ويرجّح أنّه منذ القرن 17 قد هلك من البشر ما يقارب 270 ألف بسبب الاندفاعات البركانيّة، نصفهم من أندونيسيا.

السحب البركانيّة المحرقة. وهي مسوولة عن هلاك قرابة نصف الضحايا من جملة كل الاندفاعات. والسحاب البركاني المحرق أو طفوح المقذوفات البركانية هي مزيج من الغازات الحارة (من 200 إلى 900د) والرماد البركاني والجلاميد الطائرة، وهي تنتج كلّها عن انفجار سدّادة المدخنة أو تفكك قمّة البركان.



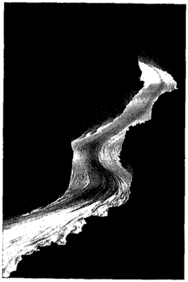
• سحاب بركاني محرق فوق البيناطيبو
(الفلبين 15 جوان 1991). السحب البركانيّة المحرقة هي مزيج من الرماد البركاني والغاز تحت حرارة مرتفعة جدّا يتمّ قذفها من البركان لتنزل على منحدراته. هذا الصنف من الاندفاع الانفجاري هو الأخطر على الاطلاق إذ تعلوي السحب البركانيّة المحرقة منحدرات البركان بسرعة يمكن أن تبلغ 500 كلم/س.



• حنفيّات من الطفح فوق بركان مانا لوا
(جزر الهاواي)
هذه النوافير للمادّة المنصهرة يمكن أن يبلغ ارتفاعها عدّة مئات من الأمتار وهي تميّز البراكين ذات الطفوح اللزجة جدّا.

يتخطّى السحاب البركاني المحرق المنحدرات بسرعة تتجاوز عدّة مئات من الكيليمترات في الساعة فيحرق و يهلك كلّ من يعترض سبيله. إنّ طفحا كهذا متأتّ من جبل بيلي ســنة 1902 هــو الذي دمّر في ظرف دقيقتين مدينة سانت بيار وكلّ سكانها وعددهم 28 ألف. و منذ مدّة قصيرة تسـبّبت السحب البركانيّة المحرقة التّـي انبعثت من المدخنـة الكبريتيّة لجزيرة مونتسـرّات (الكراييب) في تدمير العاصمة بليموث كليّـا والنصف الجنوبي من الجزيــرة والذّي تم –من حسن الحظ– إخلاءه. تميّز السحب البركانيّة المحرقة براكين مناطق انزلاق الصفائح.

التدفّقات الوحليّة. وتسمّى أيضا اللاهار وهي تأتي في المرتبة الثانية من جملة الأسباب التّي تودّي إلى الوفاة نتيجـة الاندفاعات البركانيّة. تتجلى التدفقات على شكل كميّات هائلة من الرماد البركاني والصخور والجلاميد التّي تحملها مياه الأمطــار الغزيرة. فبهذه الطريقة حملت الأمطــار الطوفانيّة لإعصار يونيا عدّة كيلومترات مكعّبة مــن الرماد الذّي تكدّس على إثر اندفاع بركان بوناتيبو. ومازالت هذه الظاهرة تحدث كلّ سنة خلال موسم الأمطار. وفي سنة 1919 وعلى إثر اندفاع بــركان كولوت (جافا) وتجاوز التدفّقات لفوهة هذا البركان تسبّبت الظاهرة في هلاك 5آلاف شــخص. وفي ســنة 1985 أدّى اندفاع بركان دي نيفادو دال رويز (كولومبيــا) إلى إذابة جلادة القمّة الجبليّة متسبّبا في تدفّق وحلي شاسع غطى كامل مدينة أمرو – رغــم أنّها تبعد 50 كلم عن البركان– بما في ذلك 22 ألف من سكانها.



• تدفّق طفحي على سفــوح الاتنــا (صقليّة). لا يمثّل هذا الصنف من الطفح خطرا مباشرا على الإنسان ولكنّه يتسبّب في المقابل في تدمير البنايات والمزروعات والبنية التحتيّة، إذ يصعب جدّا تغيير مساره الطبيعيّ.

يمكن للإندفاعات التحتجليديّة أن تنتج تدفّقات وحليّة كتلك التّي حدثت ســنة 1996 تحــت جلادة فاتنا جوكيل (ازلندة) وقد بلــغ ارتفاعها 5/4م وصبيبها 45 ألف م3/ث فتسبّبت في خسائر فادحة في جنوب الجزيرة.

الأخطار الأخرى. تكــون تدفّقات الطفوح الحامضة لزجة جدّا لذلك يمكن أن تبلغ سرعتها 100 كلم/س. ولئن يمكن للإنسان أن ينجو منها فيبدو أنّ تغيير مســارها هو من الصعوبة بمكان وهي تدمّر كل من يعترضها من سكان ومزارع ونبات.
يمكن لبعض بحــيرات الفوّهات البركانيّة أن تختزن في مياهها العميقة كميّات كبيرة من الغازات الصهيريّة كثاني أكسيد الكربون مثلا، فتكفي هزّة زلزاليّة خفيفة أو انزلا قات أرضية على طول سفوح البحيرة لامتزاج المياه ووصول الغازات السامة إلى السطح ثم انتشارها على الأطراف. هذا ما حدث مثلا سنة 1986 ببحيرة نيوس (الكامرون) ممّا تسبّب في هلاك 1750 شخصا وآلاف الحيوانات التّي لفّها الغاز القاتل.
ويمكن أن تتســبّب الانفجارات البركانيّة التّي تحدث وسط المحيطات في نشأة التســونامي (المدّ البحري) ، فانفجار كراكاتو (صومطرة) ســنة 1883 كان قد أفرز طاقة تعادل 7 آلاف مرّة طاقة قنبلة هيروشــيما ممّا تسبّب في ظهور التســونامي بالسواحل المجاورة والتّي قتلت 36 ألف شخص. وأخيرا يمكن للانبعاثات الكثيفــة للرماد أن تغطي منطقــة بأكملها فتبيد كلّ غطائها النباتي وتمثّل خطرا حقيقيّا على حركة الطيران كما يمكنها أيضا أن تحــدث اضطرابات في المناخ لا ســيما عندما تكوّن الجسيمات الدقيقة غمامة تعكس ضوء الشمس نحو الفضاء.

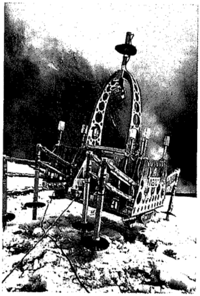
التكهّــن والتنبــؤ والوقايــة

يتــمّ التمييز في مجــال المخاطر الطبيعيّة بــين التوقّع والتكهّن والوقاية. فالتكهّن هــو توقّع المخاطر على مــدى قصير (بضعة أيّام إلى أســبوع)، ففي الوقت الــذّي لا يزال التكهّن بالزلازل صعبا فإنّه يمكن الآن التكهّــن بحدوث الاندفاعات البركانيّة. هذا طبعا إذا كان الــبركان محلّ متابعة. تعتمــد هذه الأخيرة على المعطيــات التاريخيّة وعلى الوضعيّــة الجيولوجيّة التّي بإمكانهــا تحديد درجة خطورة الــبركان. تتمّ متابعة البركان باعتماد المعاينات الأرضيّة وعن طريق الأقمار الاصطناعيّــة وتتجلّــى البوادر عند ظهــور الزلازل المبكرة أو تشوّه شكل البركان (انتفاخ،تكوّر، انفتاح تصدّعات) أو انبعاث اليحموم والغازات (لا ســيما الراديــون) أو تغيّر تركيبتهــا الكيميائيّة أو حدوث تغيّرات في القياســات الجاذبيّة والمغناطيسيّة والتّي من شأنها أن تشــير إلى صعود الصهير وتدمير الحجرة... الخ. وعندما يقتنع المختصّون بقرب الاندفاع البركاني يتولون رســم خريطة المخاطر التّي تظهر مســارات انسياب الطفح والســحب البركانية المحرقة ومختلف مناطق ســقوط الصخور البركانيــة وذلك باعتماد طبوغرافية المنطقة ومسار الرياح السائدة. ويبقى فيما بعد من مهام السلطة المحليّة أخذ قرار إجلاء السكان المهدّدين بالمخاطر.

• الظواهــر البركــانيّة القاتلــة عبر التــاريخ

السنة	الموقع	الضحايا
1586	كيلوت (جافا)	10000
1681	فيزوف (ايطاليا)	4000
1738	لاكي (ازلندا)	10500
1792	أونزان (اليابان)	15200
1815	تومبورا (صومباوا)	92000
1822	قلانقاق (جافا)	4000
1883	كراكاتوا (سومطرة)	36400
1902	جبل بيلي (المرتينيك)	28000
1902	صانتا ماريا (قواتيمالا)	6000
1919	كيلوت (جافا)	5100
1982	الشيشون (المكسيك)	35000
1985	نيفادو ديل رويز (كولومبيا)	22000

المصدر: الكوارث الطبيعيّة إ. ترتي، سلسلة إكسبلورا، حيّ العلوم والصناعة، بوكات، 1995



• مراقبــة البراكيــن. لقد تمّ وضع هذا الإنسان الآلي بالتعاون مع النازا. ومن المفروض أنّه سيمكن من قياس الدلائل السابقة للاندفاع البركاني حتى يتجاوز علماء البراكين الاقتراب من البركان.

انفجــار بيناتيبــو

استعاد بيناتيبو (الفليبين) نشاطه في افريل 1991 بعد ستّة قرون من سباته. وقد تزامن ذلك مع حدوث عديد الزلازل وظهور تصدّعات منبّهة إلى صعود الصهير. نتجت هذه البركنة عن انصهار الصفيحة الآسيوية في الأعماق وذلك على إثر انزلاقها تحت صفيحة الفلبين. وقد تسبّب الصعود المنضغط يوم 7 جوان في نزع السدّادة التّي كانت وراء انسداد المدخنة. أفرز الانفجار سحابة من الرماد والغاز ارتفعت إلى حدود 7 كلم فقرّرت السلط إخلاء المنطقة على مسافة بلغ شعاعها 25 كلم. ثمّ حدث الانفجار النهائيّ بين 12 و16 جوان مساهما في إغراق سفوح البركان بكميّات ضخمة من السحب البركانيّة المحرقة، ونافثا غمامة بنيّة اللون صعدت إلى حدود 24 كلم. وهكذا يكون البيناتيبو قد قذف 10 كلم3 من الصهير وهو الرقم القياسي للقرن العشرين. وقد تسبّب في قرابة الألف ضحيّة مات أغلبهم من جرّاء انهيار أسقف منازلهم تحت ثقل الرماد والتدفّقات الوحليّة وقد قامت الجزيئات التّي قذف بها في الجوّ بعدّة دورات حول الأرض فغشّت جزئيّا نور الشمس وتسبّبت في نزول درجات الحرارة الإجماليّة بـ 0,2 د على مستوى السطح.

المعجم الصغير

الغلاف الصخري: طبقة علويّة للأرض وهي صلبة وغير قابلة للتشوّه وتحتوي على القشرة الأرضيّة وعلى جزء من الغلاف الأرضي العلوي.

الصهير: مادة لزجة ذات حرارة تتعدّى 600د وهي تكوّن الغلاف الأرضي وتتأتّى من انصهار الصخور المندفنة.

اللزوجة: المقاومة التّي يبديها سائلا أو صلبا قابلا للتشوّه إزاء سيلانه (قيود اللزوجة).

بركان: تضاريس مخروطيّة الشكل في الغالب يصعد من خلالها الصهير انطلاقا من الغلاف الأرضي وقبل أن يصل سطح الأرض وهو على شكل طفح وغاز حارّ.

تكـــوّن المحيطـــات

من الريفت إلى المحيـــط

ليســـت المحيطات مجرّد مســـطّحات مائيّة ثابتة بل يتغيّر محيطها في الزمان حســـب اقتـــراب القارات أو ابتعادها عن بعضها البعض وهي محمولة على الصفائح الليتوســـفيريّة. وهكذا فإنّ المحيط يمكن أن ينشأ على أثـــر انفتاح فوالق داخل قارّة ثم يتّســـع وأخيرا ينغلق لينقرض تماما. فالبحر الأحمر محيط حديث نشـــأ منذ 20 مليون ســـنة فقط إذ كانت إفريقيا و آسيا وقتها ملتحمتين. أمّا المحيط الأطلسي فقد بلغ مرحلة النضج ولكنّه مازال يباعد أمريكا عن أوروبا وإفريقيا ببعض السنتيمترات كلّ سنة. والبحر المتوسّط مسطح محيطيّ في طور الانغلاق بتقـــارب إفريقيا وأوروبا. و أخيرا هناك من المحيطات من انقرضت كالتيتس مثلا.

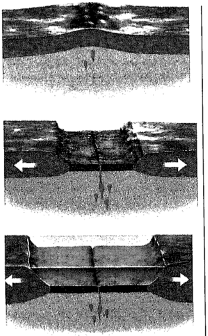
كيف ينفتح المحيط؟ في البداية يتسبّب صعود الصهير المتأتّي من الغلاف الأرضي في تقبّب القشرة الأرضيّة. تتمدّد هذه الأخيرة فتنفلق مفرزة إنكســـارات طويلة وعاديّة مكوّنة وادي: إنّها مرحلة "الريفت القاري" والذي يمثّل الريفت العظيم بشـــرق إفريقيا أحســـن مثـــال لها. غير أنّه توجد أمثلـــة أخرى كريفت بحيرة بيكال بروســـيا وريو قرندي بالولايـــات المتّحدة أو أيضا أخدود الرينان بفرنســـا. وبتزايد تكدّس الصهير يتزايد ضغطه فيضاعف من حدوث الزلازل التّي تفتح انكسارات جديدة وهكذا ينتهي الطفح البازلتيّ بفتح طريق أمامه وســـط هذه الفوالـــق ويتولّى غمر وادي الريفت مكوّنا هنا وهناك مخاريط بركانيّة: إنها مرحلة "الريفت المحيطي". مثل هذا الريفت يوجد في مثلّث عفر (جمهوريّة دجيبوتي) حيـــث يبلغ معدّل ارتفاعه أكثر من 10م تحت مستوى البحر. وهكذا فإنّ انبثاق الطفح يزيح فيما بعد شيئا فشيئا أطراف الريفت التّي تتطوّر إلى ظهريّة تنشـــأ بها قشرة محيطيّة ذات سقف بازلتيّ وتغمرها مياه البحر.

التيتس: المحيـــط المنقـــرض

كان التيتس محيطا شاســـعا وكان تطوّره معقّدا. فمنذ 280 مليون ســـنة كان التيتس يفصـــل بين القندوانا (القـــارة التّي كانت تجمع بين إفريقيا والجزيرة العربيّة والهند وأســـتراليا) ولوراسيا (أوراسيا بالأساس). هذا المحيط الذّي يســـمّى على وجه التحديد تيتس قديما لتميّـــزه عن الفتحات المحيطيّـــة القديمة قد انغلق مع بداية الزمن الثاني (منذ حوالي 20 مليون ســـنة) بفعل الانزلاق (الغوص) تحت الجهة الشـــرقيّة لأوراســـيا. وتســـبّب الاصطدام الـــذّي تلى الانزلاق في نشـــأة السلاسل الجبليّة المســـمّاة أحيانا سمّيريد (رودوباس، بونتيـــد، القوقـــاز الصغـــير، التيبت، شـــبه الجزيرة التيلانديّـــة). ومن المحتمل أن تكـــون الجهة الجنوبيّة كبحر القوقاز بقيّة من التيتس القديم.

وخلال الترياسي والليّاسي (منذ 240 إلى 190 مليون ســـنة)- لما كان التيتس القـــديم في مرحلة انغلاق- انفتح مجال محيطيّ آخـــر هو التيتس الجديد وقد ظهر ضمن القندوانا فاصلا شمال تركيا وإيران وأفغانستان والباكســـتان والتيبت وجل شبه جزر وجزر الجنوب الشرقي الآســـياوي عن بقيّة أراضي قندوانا الموجودة في اتّجاه الجنوب.

ومنذ 200 مليون سنة اتّسع هذا المحيط شيئا فشيئا في اتّجاه الغرب إلى حدود بحر الكراييب. وكان الانغلاق النهائي للتيتـــس الجديد خلال الزمن الثالث (منذ 65 إلى مليوني ســـنة) سببا في نشـــأة السلسلة الألبيّة التّي منها جبال الآلب والهملايا. وتوجد عديد الشـــواهد الجيولوجيّة على هذا الانغلاق وهي تظهر من أمريكا الوسطى إلى آســـيا على شكل رخام أخضر هو بمثابة مـــا تبقّى من صخور محيطيّة تبدو اليوم مدمجة داخل السلاســـل الجبليّة وذلك على إثر حركات ضاغطة. ويمثّل الجزء الشرقي من البحر المتوسّط غديرا متبقّيا من هذا المحيط الذّي اندثر اليوم



• نشـــأة محيـــط.
ينشأ المحيط وسط القارة ويعمل صعود الصهير على تقبّب القشرة الأرضيّة أوّلا ويتسبّب في تشقّقها ثانيا فيتمكّن من التسرّب وبلوغ السطح مزيحا طرفي الفتحة. ما تفتأ هذه الأخيرة تتسع إلى أن يتمّ الغمر البحري.

تاريـــخ المحيـــط الأطلســـي

لم يكن المحيط الأطلســـي موجودا منذ ما يقارب من 165 مليون ســـنة إذ كانت توجد وقتها قارة واحدة شاســـعة هي البانجا وهي تجمع بـــين أوروبا وأمريكا وإفريقيـــا. بدأ صعود الصهير في كســـر القارة مكوّنا قشـــرة محيطيّة بين كتلة إفريقيا/أمريكا الجنوبيّة وكتلة قارات الشمال. وهكذا فإنّ أمريكا الشماليّة أصبحت منفصلة عن إفريقيا بواســـطة المحيط الأطلسي وعن أمريكا الجنوبيّة بواسطة بحر الكراييب. ومنذ ما يقارب من 125 مليون ســـنة وفي الوقت الذّي كان فيه عمق الأطلســـي الشـــمالي لا يتجاوز 400م. بدأ الأطلسي الجنوبي في الانفتاح مبعدا إفريقيا عن أمريكا الجنوبيّة، ثمّ كان من انعكاسات هذا الابتعاد اقتراب الأمريكيتين ممّا ســـاهم في الانغلاق التدريجي لبحر الكراييب، غير أنّه، منذ 80 مليون ســـنة، كان بإمكان مياه الأطلسي الشـــمالي أن تسيل في اتّجاه الهادي عبر بحر الكراييب وفي اتّجـــاه التيتس (بحر يوجد بين المجـــال الإفريقي وأوراســـيا) عبر مضيق جبل طارق الذّي كان شاسعا جدّا في ذلك التاريخ، ثم تعدّى عمق الأطلسي الشمالي 5آلاف متر وبدأ القروونلاند في الانفصال عن أمريكا الشماليّة.

أصبح الأطلسي مجالا محيطيّا عميقا منذ 30 مليون سنة واقترنت ظاهرة الاتّساع المحيطي بتقارب شديد بين إفريقيا وأوروبا وبالتحام الأمريكيتين.

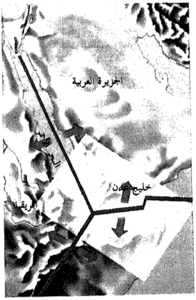
• بنية الصفائح ص30
• حدود الصفائح ص32
• المحيط العالمي ص50

المعجـــم الصـــغـــير

قندوانا: كتلة قاريّة كانت وحدت بين الفحمي والليّاسي وهي مقسّمة اليوم إلى عدّة أجزاء (أمريكا الجنوبيّة، إفريقيا، أنتركتيكا، مدغشقر، الهند وأستراليا).

لوراسيا: كتلة قاريّة معاصرة لقندوانا كانت تجمع أمريكا الشماليّة وأوراسيا. كان التيتس يفصل بين لوراسيا وقندوانا.

ريفت: أخدود انخسافي قاريّ (كما يمكن أن يوجد وسط ظهريّة محيطيّة) وهو محلّ نشاط بركاني وزلزالي ويمثّل منطقة انفتاح واتّساع للقشرة الأرضيّة.



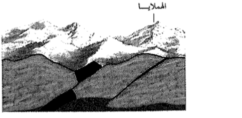
• البحـــر الأحمر وخليج عـــدن. البحر الأحمر هو محيط في طور التكوّن يتسبّب انفتاحه التدريجي في ابتعاد إفريقيا شيئا فشيئا عن شبه الجزيرة العربيّة. تتواصل ظهريّة البحر الأحمر في اتّجاه الجنوب الشرقي لإفريقيا على شكل ريفت، ففي منطقة عفر يطفح بازلت الغلاف الأرضي على السطح فهو ريفت محيطيّ أمّا في اتّجاه الجنوب فإنّ الريفت الشرق إفريقي العظيم يظهر على شكل منطقة شاسعة تعتريها فوالق تحدّها البراكين: إنّه ريفت قاريّ. وهكذا فإنّ هذه المجموعة التكتونيّة هي في حالة تمدد مستمر تشبه نوعا ما الانغلاق السريع الذّي يوجد زالقه على مستوى جزر عفر.

تكـــوّن الجبـــال

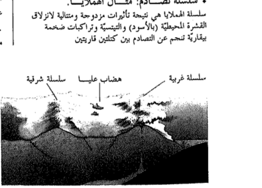
جبـــال قديـــمة وجبـــال حديـــثة

تتكـــوّن السلاســـل الجبليّـــة عند التقـــاء صفيحتين ليتوسفيريتين وترشد بنيتها الجيولوجيّة (صخور ملتوية، إنكســـارات، تراكبات...الخ.) على انضغاط الغلاف الصخري (الغـــلاف الخارجي للأرض) وانتفاخه. إنّ عمليّة الالتقاء بين صفيحتين نادرة جدّا غير أنّ تكوّن الجبال ظاهرة يصعب فكّ رموزها دائما لأنّها تدمج في الغالب عديد المعطيات. يتطلّب تكوّن السلسلة الجبليّة وتطوّرها ملايين السنوات ولكنّها في الأخير تندثر دائما بفعل التعرية. لقد تتالت عديد التكوينات للتضاريس الجبليّة أو مـــا يعرف بالحركات البنائيّة متســـبّبة في نشأة سلاسل عديدة وذات أعمار مختلفة. فالحركات البنائيّـــة الكاليدونيّة (منذ إلّا 480 إلى إلّا 420 مليون سنة) هي أصل تضاريس النرويج والإكوس وإرلندا، والحركات البنائيّة الهرسينيّة (منذ إلّا 320 إلى إلّا 260 مليون ســـنة) هي أصل التضاريس الّتي تكوّن البوهام والأردين والكتلة الأرموريكيّـــة والدفون والكومباي والأبلاش،الخ... وأخيرا فإنّ الحركة البنائيّة الألبيّة (منذ إلّا 100 إلى إلّا 20 مليون سنة) هي الّتي كوّنت جبال الألب والكربات والقوقاز والهملايا،الخ...

إنّ القشـــرة الأرضيّة هي أخفّ من الغلاف الأرضي العلـــوي. وعندما تصعد التضاريس الجبليّة فإنّ الزيادة في الوزن على السطح تعوّض بغوص المواد الّتي تكوّن الجبل داخـــل الغلاف الأرضي، فالجـــذور هي الّتي تغوص كوتد الســـفينة عندما يتمّ شحنها. تعرف هذه الظاهرة الجيوفيزيائيّة بتوازن القشرة الأرضيّة. وعندما تمرّ مدّة على تكـــوّن الجبل تقوم التعرية بجرف الغطاء الرســـوبي تدريجيّا فتصعد الجـــذور الّتي تحتها وهكذا تبدي السلسلة الجبليّة القديمة تضاريسا مسطّحة خالية من الغطاء الرســـوبي إذ لا تظهر إلّا الصخور العميقة (الصخـــور الجرانيتيّة والتحوّليّـــة) وبقدر ما يتناقص السمك بقدر ما تتلاشى الجذور.



• سلسلة تصـــادم: مثـــال الهملايـــا.
سلسلة الهملايا هي نتيجة تأثيرات مزدوجة ومتتالية لانزلاق القشرة المحيطيّة (بالأسود) والتيتسيّة وتراكبات ضخمة بيقاريّة تنجم عن التصادم بين كتلتين قاريتين



• سلسلـــة انزلاق مثـــال جبال الآنـــد.
تتكوّن منطقة جبال الآند من سلسلتين متوازيتين هما السلسلة الغربيّة وقد نجمت عن البركنة الّتي تسبّب فيها انزلاق صفيحة نزكا تحت الصفيحة الجنوب أمريكيّة والسلسلة الشرقيّة وهي ناجمة عن حركات انضغاط بين الصفيحتين المذكورتين.

مختلف أنواع الجبـــال

تتوزّع السلاســـل الجبليّة الحديثة عمومـــا إمّا حول المحيط الهادي حيث سلاســـل الانزلاق أو من الغرب إلى الشرق عبر أوراسيا (من الألب إلى الهملايا) حيث سلاسل التصادم.

تنجم سلاسل الانزلاق عن غوص صفيحة ليتوسفيريّة تحت أخرى. تنصهر الصفيحة المتزلقة عند عمق معيّن فيصعد الصهير الناشـــئ على الســـطح مكوّنا براكين وبالتالي تضاريـــس جبليّة وهذا مـــا حدث بالضبط لسلسلة الآند الغربيّة.

تنجم سلاســـل التصادم عن المواجهة المباشرة لكتلتين قاريتـــين، ونظرا لتكافئ كثافة هاتـــين الكتلتين فلا تغـــوص أيّ واحدة منهما تحـــت الأخرى فيحدث التصادم ببـــطء ولكن بقوّة ممّا يتســـبّب في ضخامة التضاريس وتعتبر سلســـلة الهملايا مثالا نموذجيّا على ذلك.

وإلى هاذين النوعين الرئيســـين واللذين تعتريهما عدّة تغيّـــرات لا بدّ أن نضيف سلاســـل الانزلاق كما هو الشـــأن بالنسبة للسلسة التدمريّة بالشرق الأوسط حيث تنزلق صفيحة الجزيرة العربية وســـيناء من هنا وهناك على طرفي انكســـار الأردن. ويتسبّب صدّهما علـــى التوالي من طـــرف أوروبا وإفريقيـــا في التواء السلسلة التدمريّة.

إنّ هـــذا التصنيف إلى ثلاثة أنواع هو مبسّـــط جدّا إذ يمكـــن أن تتالى عـــبر الأزمنـــة الجيولوجيّة عديد الأصناف المتشـــابهة كما يمكن أن يتوفّر عددا كبيرا من التراكيب. وهكذا فإنّ تاريخ أيّ سلســـلة جبليّة يكون في الغالب معقّدا وفريدا من نوعه.

مثال الهملايـــا

يبدأ تاريخ أعلى سلســـلة في العـــالم منذ 200 مليون ســـنة لما بدأت الهند في انفصالها عن إفريقيا وشرعت في الطفاوة نحو الشمال الشرقي في اتّجاه أوراسيا الّتي كانت تفصلها عنها مســـافة 7آلاف كلم من المحيط (التيتس).

ومنذ حوالي إلّا 110 مليون سنة بدأت تحدث عمليّة انزلاق محيط/محيط بين الكتلتين القاريتين كما شرعتا في التقارب بســـرعة 10 صم/سنة تقريبا. وبعد ذلك غاصت القشرة المحيطيّة من ناحية الشمال تحت آسيا متســـبّبة في انزلاق سلسلة من نوع آندي وانتهاضها. أمّا مـــن ناحية الجنوب فقد ركبت الصفيحة المحيطيّة علـــى الهند ويطلق على هذه الظاهرة اســـم التصادم . حدث التصـــادم بين القارتين منـــذ حوالي إلّا 45 مليون ســـنة مثبّتين بينهما أجزاء من القشرة المحيطيّة

انظر كذلك
• بنية الصفائح ص30
• حدود الصفائح ص32
• الزلازل ص38
• البراكين ص40
• الحتّ والترسّب ص44



• صخور ملتوية بمنطقـــة بلبـــارا بأستراليـــا

تتمثّل اليوم في رخام أخضـــر يوجد بوادي الهندوس والشـــينق بجنوب التيبت وهو يشهد على وجود محيط منغلـــق هو التيتس. ومنذ إلّا 25 مليون ســـنة وعلى إثر تواصل الانضغـــاط اعترت الجهة الهنديّة الموجودة جنوب منطقة التصـــادم إنكســـارات ضخمة: إنّها تراكبات بيقاريّة منها واحد أو اثنين أساسيين إذ تسبّبتا في وضع المواد القاريّة الشماليّة فوق المواد الجنوبيّة وقد أدّت في الواقع إلى نشـــأة سلسلة الهملايا الّتي تتجاوز أعلى قممها 8آلاف متر، فالهملايا الّتي تمتدّ على أكثر مـــن 2500 كلم نجمت إذن عن ثلاث عمليّات على الأقل وهي الانزلاق والتصـــادم والتراكب البيقاري. ويعتقد أنّه منذ بداية التصادم تمّ التقارب بين القارتين وذلك على مسافة 2000كلم وبسرعة 5صم/سنة. إنّ كلّ هذه المنطقة الآسياويّة هي بالطبع زلزاليّة والعديد من قممها يواصل الارتفاع بما قدره 5مم/سنة.



• طفاوة الهند وتصادمهـــا مع آسيا كان سببا في نشأة سلســـلة الهملايا– التيبت.

التعريـــة والترسيـــب

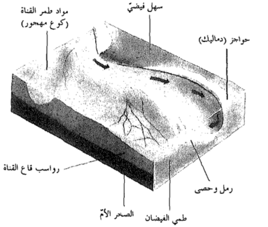
الدورة الحتيّـة

تتعرّض كلّ التضاريس إلى هجوم ضخم من طرف عوامل التجوية يؤدّي إلى تفكيكها، فسيلان مياه الأمطار والجمد وتعاقب الحرارة والرياح تهشّم الصخور وتولد شظايا ذات أحجام مختلفة. ويقوم تسرّب مياه الأمطار بعمل كيميائيّ بإذابة بعض الصخور كالكلس. أمّا النبات فهو يتولّى تفسّخ الجزء السطحي من الأراضي مكوّنا أتربة متراوحة السمك بإمكانها أن تلعب دور الحماية.

يتمّ نقل الجزيئات التّي تكوّنت في البداية على طول السفوح ثم تحملها المجاري المائيّة والأنهار الجليديّة والرياح. يتمّ خلال مرحلة النقل صقل الجزيئات ودملكتها وفرزها لتترسّب في الأماكن المنخفضة كأقدام الجبال والبحيرات والبحار على وجه الخصوص أين تتكدّس لتكوّن رواسب. وهكذا يمكن أن نميّز بين أشكال التضاريس التّي نحتتها التعرية (خوانق، أخاديد، مجاري نهريّة، مجاري جليديّة، أعمدة أرضيّة، تضاريس كارستيّة،الخ...).

تصبّ المجاري المائيّة في المحيطات ما يقارب من 20 مليار طن من الرواسب سنويّا، تتسبّب هذه الكميّة من المواد المنجرفة في انخفاض عام في مستوى الكتل القاريّة يقارب 3صم كلّ ألف سنة. وتعتبر الجبال من التضاريس الأكثر عرضة للتعرية ولكن دون أن تتمّ تسويتها لانّ بعض الجبال الحديثة كجبال الألب والهملايا مازال يتزايد ارتفاعها - رغم كلّ شيء- وذلك تحت تأثير ضغط الصفائح البنيويّة.

تمثّل التعرية مجموعة هذه الطرق التّي تعمل على تسطّح التضاريس وتفضي إلى نشأة شبه سهل - وهو عبارة عن منطقة شاسعة ومسطّحة- على حساب الجبال الحديثة ذات التضاريس الضخمة. وبمقتضى الدورة الحتيّة فإنّ مرحلة الترسيب يليها تحوّل المواد إلى صخور لتصبح بدورها- إن أدمجت في سلسلة جبليّة- موادا أساسيّة لمرحلة حتيّة جديدة. تنضوي الدورة الحتيّة تحت دورة أكثر شموليّة هي دورة الصخور، غير أنّ الدورة الحتيّة يمكن أن لا تكون متواصلة إذ يحدث أن تتصابى التضاريس نتيجة انتهاض فجئيّ أو التواء أو تراجع في مستوى البحر أو تغيّر في المناخ من شأنها أن تعيد إلى المجاري المائيّة نشاطها وتزيد من سرعة الحفر.



• **سهـل فيضـيّ**
يتولّى النهر -الذّي يشتمل رسمه على منعطفات- نحت الضفّة المقعّرة في الوقت الذّي تتكدّس فيه النقليّات على الضفّة المحدّبة. ويتسبّب الامتطاح في تكديس رواسب حينيّة على جنبي قناة السرير الصغير وهي تشتمل على دماليك وحصى تشكل جسورا طميّة أو حواجز طبيعيّة. أمّا فيضان قاع الوادي (سرير الفيض) فهو يساهم في الترسّب بالتصفية للطمي الناعم والعالق.

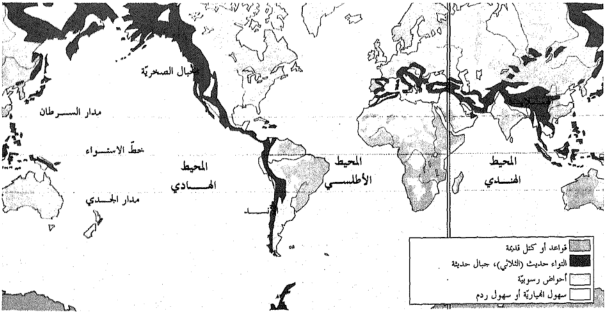
تـأثيـر المنـاخ

إنّ الفوارق الحراريّة وتواتر الأمطار العنيفة ووفرة الثلوج هي التّي تجعل التعرية حادة أكثر فأكثر. وترتبط كلّ هذه العوامل بالمناخ أساسا وهي تحدّد كثافة الغطاء النباتي وتواصله وهو الذّي تكمن أهميّته في دوره الحمائيّ بالأساس.

يضعف نشاط التعرية بالمناطق المعتدلة أين تكون السفوح مغطاة بكساء نباتي متواصل يحدّ من دور السيلان ولا تحمل الأنهار إلاّ القليل من الفتات الصلب فتكون المشاهد خفيفة الانحدار والتضاريس مدملكة. فالمناطق المتوسّطيّة وحدها هي التّي تملك تضاريسا متباينة لأنّ الغطاء متقطّع نتيجة جفاف الصيف (والحرائق)، أمّا في المناطق الصحراويّة فإنّ غياب النبات وشحّ الأمطار يعطيان للرياح دورا فعّالا (التعرية الريحيّة). تكنس الرياح مساحات شاسعة وتحوّلها إلى هضاب محصّبة تدعى السرق. فالترب التّي تحمل تتكدّس بعيدا على شكل حقول شاسعة من الكثبان يعاد تشكلها باستمرار وهي تمدّد الواحات أحيانا.

انظر كذلك
• الصخور ص36
• تكوّن الجبال ص43
• الأوساط الطبيعيّة ص46إلى55
• الغلاف الجويّ (المناخات) ص58

• **خريطـة جيومورفولوجيّـة للكرة الأرضيّـة**
تحتل الجبال الحديثة والأكثر ارتفاعا كلّ المنطقة الغربيّة للقارة الأمريكيّة من الألسكا إلى أرض النار وهي تمتدّ من الغرب إلى الشرق داخل العالم القديم أي من البيرين إلى اندونيسيا مرورا بجبال الألب و الهملايا. تحتل القواعد والأحواض الرسوبيّة -ذات التضاريس الرتيبة- مساحات شاسعة لا سيما في إفريقيا وأمريكا الشماليّة.



إنّ الحرارة ووفرة الأمطار بالمناطق الاستوائيّة تجعلان التعرية الكيميائيّة فعّالة. تتسـبّب الغابات الكثيفة في تكوّن ترب سميكة جدّا وذات دور حمائيّ كبير، غير أنّ ظهـور فصل جاف طويل واجتثاث الغابة بطريقة عشـوائيّة يمكن أن يؤدّيان إلى تكوّن قشرات صلبة جدّا على سـطح الترب تجعلها غير صالحة للزراعة: إنّها التربة القرمديّة.

وفي المناطق الباردة يلعب الجمد دورا أساسيّا، فتداول الجمـد وذوبان الجليد يؤدّيان إلى تفكّك الصخور لا سيما وأنّه لا تحميها إلاّ نباتات هزيلة وهكذا تتكدّس كميّـات ضخمة من الفتات: إنّه التصدّع الجمدي. كلّ شـيء يتجمّد خلال الشتاء غير أنّ ذوبان الجليد بصفة فجئيّة خلال الربيع يتسبّب في فيضانات عنيفة. وفي العـروض العليا تبقى الحـرارة دائما باردة جدّا والمياه محجوزة داخل جلاّدات ضخمة هي الجلاّدات القاريّة التّي تقـوم بصقل الأراضـي التّي تخترقها. تتراكم الجـلاّدات بالجبال داخل حلبات ثم تمتدّ على شكل ألسـن داخل الأودية فتعطيها شكلا أمهوديّا (التعرية الجليديّة). تحمل الجلاّدات فتاتا صخريا وفيرا تحوّله إلى ركام جليديّ يغطّي جوانب الجلاّدات.

المشاهد الجيومورفولوجيّة الكـبـرى

تُعنى الجيومورفولوجيا بدراسـة أشـكال التضاريس الأرضيّة، وهي تلعب دور الوسـيط بـين الجغرافيا الطبيعيّة والجيولوجيا، وتهتمّ بوصف وتفسـير – أي بدراسة– الأشكال وتطوّرها .

يمكن تقسيم الأشكال التضاريسـيّة بصفة عامة إلى مسـتويين اثنين هما المستوى الجهوي (الكتل القديمة، الأحواض الرسـوبية و الجبال الحديثة) والمسـتوى المحلي بالنسبة للتشكيلات الخاصّة (وادي، أجرف، مهيلات الخ...). تميّز هذه التشـكيلات في الغالب تضاريس المستوى الجهوي.

الكتل القديمـة. وهي تمثّل جذور السلاسـل الجبليّة القديمة التّي تمّ تسـطيحها وتسود بها الصخور الجرانيتيّة والتحوّليّة، وهكذا تكون التعرية قد كشفت بذلك عن المسـتويات الأكثر عمقـا. تكوّنت أقدم الكتل خـلال القبكمبري، منذ ما يزيـد عن مليار سنة. وقد عرفت أحداثا عديدة وتصلّبت على شكل دروع شاسعة تحتل وسط القارات كالدرع الإفريقي



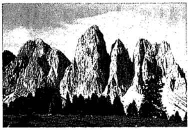
• أمهـــود.
إنّه شكل مذهل لتأثير التعرية الجليديّة. تقوم الأنهر الجليديّة بتوسعة وادي ضيّق له في السابق شكل حرف(V) اللاتيني فتعطيه شكل حرف (U)، أي يصبح قاعه مسطحا وسفوحه وعرة جدّا.

والأسـترالي والبرازيلي. لقد سـاهمت نشأة الجبال الكاليدونيّة والهرسينيّة كثيرا خلال الزمن الأوّل (منذ إلّا 530 إلى إلّا 245 مليون سنة) في تشكل تضاريس أوروبا وأمريكا الشـماليّة. ولأنّ الكتل قديمة جدّا فقد تسطحت بفعل التعرية وملأت الأحواض الرسوبيّة الموجودة على أطرافها بالمواد، وهكذا فهي تبدو على شكل هضاب شاسعة قليلة الارتفاع والتضرّس. غير أنّ البعض من هذه التضاريس تجدّد بفعل الحركات اللاحقة فأمّحض على شكل كتل. وقامت المياه الجارية بالتعمّـق فيه مكوّنة خوانـق عجيبة أحيانا كما هو الحال مثلا بالنسـبة للكتلة الوسـطى الفرنسيّة التّي تجدّدت خلال تكوّن الألب

الأحواض الرسـوبيّة. وهي تظهر على شكل مناطق منخفضة أين ترسّـبت المواد على سمك مئات بل آلاف الأمتار وعلى مدى فتـرات طويلة. تتأتّى هذه المواد من التفكيـك التدريجي للجبال المجاورة وهي غالبا ما تكون في البداية حطاميّة وخشنة تترجم عن نحت عنيف هاجم القمم المرتفعة ثم تصبح ناعمة



• مفعــول الجلاّدات.
يغيّر مفعول الجلاّدات كثيرا من المشهد الأوّلي، فالألسن الجليديّة التّي تقنّها الأودية تقوم بعمليّة الحفر التّي تؤدّي إلى استفحال الفوارق الأصليّة (حلبات انثلاج، أمهود، أودية مشرفة، سدّاد).

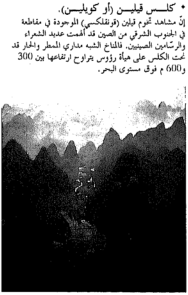


• الدولوميـت.
جزء من جبال الألب الشرقية بإيطاليا حيث توفّر الدولوميت مشاهد أطلاليّة ناجمة عن مفعول التعرية على حساب صنف من الكلس هو الدولوميت.

ذات أصـل كيميائيّ (الكلس). يتسـبّب نقل المواد المنضّدة في الغوص التدريجي للأحواض الرسوبيّة إنّها ظاهرة الخسـف التّي يتحلّى أقصاها وسط الحوض محدثة ميلانا خفيفـا للطبقات على الأطراف. تكون تضاريس الأحواض الرسـوبيّة قليلـة الارتفاع لأنّ الطبقـات الجيولوجيّة هي أفقيّة أو مائلة ميلا خفيفا. تقوم التعرية بإبراز فوارق الصلابة بين صخور مختلف المستويات فتتسـبّب في نتوء الصلبة منها كالمتكوّنة من حتّ وكلـس ونحت الليّنة منهـا والمتكونة من صلصال وطين. عندما يكـون ميل الطبقات ضعيفا جدّا من جرّاء غوص وسـط الحوض تنشأ التضاريس الهضابيّة أو تضاريس الكويستا، عندها يتجلّى ظهر له انحدار خفيـف ومتواز مع ميل الطبقات الصلبة وهو يشرف على منخفض مفرغ يتكوّن من صخور ليّنة. مثل هذه التضاريس تميّز بالخصوص المنطقة الشـرقية للحوض الباريسي أين تتعاقب هضاب جزيرة فرنسا وهضاب الميز وهضاب لا موزال.

الجبـال الحديثـة. تتولّى التعرية تحطيم الجبال وهي مازالت في طور التكوين فتبقى السـفوح حادة والمناطق المسطحة محدودة جدّا. تتعرّض القمم المرتفعة للجبال الحديثة لمفعول تغيّرات الحرارة القصوى والتّي تؤدّي إلى تفكك الصخور، كما يغذّي سقوط الثلوج ألسـنا جليديّة تتولّى نحت أودية عريضة ذات قاع مسطّح تسـمّى الأمهود. كما تتجمّع مياه السيلان مكوّنة سـيولا عنيفة تتولّى نحت أودية عميقة ذات سـفوح وعرة. إنّ كلّ المواد التّي يتمّ اقتلاعها من القمم تتجمّع عند أقـدام الجبال وبمجرّد أن يضعف الانحدار فهـي تكوّن مراوح فيضيّـة، وعند منافذ الجبال يتكدّس الفتات على شكل حادور شاسع.

• كلـس قيليـن (أو كويليـن).
إنّ مشاهد تخوم قيلين (قونقلكسي) الموجودة في مقاطعة في الجنوب الشرقي من الصين قد ألهمت عديد الشعراء والرسّامين الصينيين. فالمناخ الشبه مداري الممطر والحار قد نحت الكلس على هيأة رؤوس يتراوح ارتفاعها بين 300 و600 م فوق مستوى البحر.



السهـــول والهضــــاب

السهـــول

الســـهول هي مســـاحات جغرافيّة شاسعة ومنبسطة وقليلـــة الارتفـــاع في الغالب، غـــير أنّ الارتفاع لا يمثّل معيارا محدّدا إذ توجد مثلا ســـهول مرتفعة عند أقدام الجبال وســـهول بالدروع وهـــي جبال قديمة جدّا ســـطّحتها التعرية. تمتدّ السهول الرسوبيّة داخل الأحواض الرسوبيّة الكبرى وهي منخفضات شاسعة قاعها منبسط وجوانبها ذات انحدار خفيف وقد تولّى البحر قبل أن يتراجع منذ عدّة ملايين من الســـنوات تكديس ترسّـــبات بها. إنّ أحسن مثال على ذلك ما يوجد في لا بوص داخل الحوض الباريســـي (فرنسا) والسهل الفســـيح بجنوب شرق انقلترا والسهل الكبير بشـــمال ألمانيا وبولونيا وسهول روســـيا والسهول الوســـطى بالولايات المتّحدة. يظهـــر النبات الأوّلي على شكل بساط عشبيّ تعطى له أسماء مختلفة حسب المناطق والمناخ: مروج، مشرســـة، براري، ســـفانا، سباسب. يمكن للسهول العشـــبيّة أن تتخللها مناطق مشجّرة وغابات. لقد تمّ في الغالب إبدال هذه النباتات الأوّليّة بمشاهد ريفيّة تحتوي على مراعي ومزارع ذات قطع تختلف أحجامها حسب الجهات.

تتكوّن الســـهول الفيضيّة من طمي يترسّـــب خلال إمتطاحـــات الأنهار الكبرى كما يحدث خاصة بمناطق الدلتـــا. إنّ ســـهول النهر الأصفـــر (أو هيونغ هي) بالصين والمسيســـيبي بالولايات المتّحدة والفلقا شمال بحر قزوين والنيل بمصر هي ســـهول فيضيّة يســـمّيها الجيومورفولوجيون "سهول المستوى القاعدي"

الهـــضــــاب

الهضبة هي قطعة من الأرض منبسطة نسبيّا ومحزّزة أو محفوفة بأودية وخوانق متعمّقة نسبيّا وهي توجد على ارتفاع أعلى من الأسطح المجاورة. إنّ أكثر الهضاب انتشـــارا هي هضاب الدروع إذ تكوّن القسط الأوفر من ســـطح القارات كالدرع الفنلندي- السكندينافي والروسي -السيبيري والكندي والإفريقي والأسترالي والعـــربي والديكاني (الهنـــد) ودرع أمريكا الجنوبية. تتكوّن كلّ هـــذه الدروع من قاعدة تشـــتمل على صخور تحوّليّة وصهيريّة تتعدّى أعمارها 3مليار ســـنة ويعلوها غطاء رســـوبيّ (كلس) أو بركاني (انسيابات طفحيّة) أكثر حداثة. ساهمت التأثيرات المتعاقبة للنحت في حزّ أســـطح وتفادي أخـــرى أي تلك التي تكوّن الهضاب. وهكذا فإنّ هضبـــة الكولورادو بالولايات المتّحدة منحوتة في الخانـــق العظيم. يمكن للنحت أن يجرف مساحات شاسعة ويكوّن منخفضات عريضة تسمّى ســـهول الدروع وهي تحيط بالهضاب. تنتهي هذه الأخيرة بأجرف أو تظهر على شـــكل مدرّجات ضخمة يفصلها عن بعضها البعض حدور يصل مداها بعض العشـــرات إلى عدّة مئات الأمتار وتتعمّق فيها الخوانق العجيبة أين تجري الســـيول والشلاّلات. وفي ســـهول الدروع تمثّل بعض التضاريس أطلال الهضبة القديمة والمنحوتة، وهي تظهر على شكل تلال صخريّة أو جبـــال بأتمّ معنى الكلمة. فبهـــذه الطريقة تكوّنت سلاسل الأتاكور (641م) في البنين وصقارية وكودية إدجيل في غرب موريتانيا وجبـــال أرافيلي (1722) بالشـــمال الغربي للهند وجبل كوارتزيت (1160م) باللابرادور (كندا).



• الخـــانـــق العظيـــم

يعتبر خانق كولورادو العظيم واحدا من المواقع الطبيعيّة الضخمة جدّا بالولايات المتحدة الأمريكية وهو يوجد شمال الأريزونا ويمثّل منذ نهاية القرن التاسع عشر موقعا ينتسب إلى محميّة وطنية تمسح 4860 كم2. وقد حفر نهر الكولورادو هضبة رسوبية عليا وذلك على امتداد 450كلم وعمق 1600م تقريبا وعرض يصل إلى حدود 20 كلم.

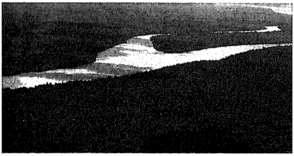
• تكوّن الجبـــال ص43
• النحت والترسيب ص44

المـــغـــارات

تنحت المياه الأودية والمغارات ويمكنها أن تغوص في الصخور متّبعة الشقوق فتحفر مجوّفات باطنيّة تسمّى المغارات. إنّ ظهور هذه الأشكال هو حكر على المناطق الكلسيّة لأنّ الماء يذيب كربونات الكلسيوم الذّي يكوّن الجزء الأوفر من هذه الصخور.

والهوة هي جوف متّسع وعميق يتكون على إثر انصهار سقف جوف باطنيّ. يطلق اسم بالوعة على البئر الذّي يفضي إلى المغارة. تنتظم المغارات الباطنيّة في الغالب على شكل شبكات تتكوّن من قاعات وأروقة. تتولّى المياه المشحونة بكربونات الكلسيوم ترسيب -قطرة قطرة- تعقّدات الكالسيت. تسمّى هذه الرواسب هوابط عندما تمتدّ من سقف المغارة في اتّجاه السطح وصواعد عندما تصعد من السطح.

يمكن للشبكات الباطنيّة أن تسيل بها مجار متأتّية إمّا من غوص نهر سطحي أو من تسرب المياه وتسمّى العين الناجمة عن ذلك الهمار. ويمكن للمجرى الباطني أن يبلغ السطح على شكل نبع مرتفع الصبيب: إنّه النبع الارتوازيّ.

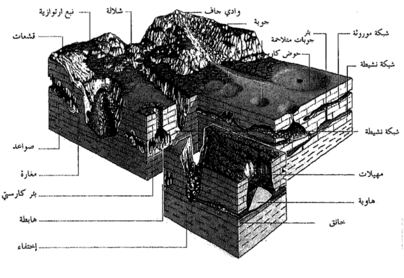


• الأمـــازون.

هو أطول نهر في العالم إذ يبلغ حوالي 7 آلاف كلم ويمتد حوضه السفحي على حوالي 7 مليون كلم2 داخل البرازيل وكذلك بوليفيا والبيرو والإكوانور وكولومبيا وفنيزولا وغويانا.

• تضاريس كرستيّة.

وهي تميّز السهول والهضاب الكلسيّة وتنجم عن مفعول المياه وإذابة كربونات الكلسيوم فتتكوّن المغارات و الجوبات والقشعات...



الســـواحل والجـــزر

الســـواحـــل

السواحل هي شواطئ البحار والمحيطات. ينطبق هذا التعريف المبسّـط على عدد متنوّع من السواحل منها الســـواحل المنخفضة والرمليّة والسواحل الوعرة ذات أجرف. يرتبط شكل السواحل بعاملين على الأقلّ هما طاقة البحر التّي تصطدم باليابسة والطبيعة الجيولوجيّة (أنواع الصخور، بنية الأرض) للساحل الذّي يتعرّض لمفعول البحر.

الريّـــا والفيـــورد. إنّ احتـــلال البحر لأودية محفورة قديما من طرف الأنهار (تســـمّى الريّا) أو من طرف الجلاّدات (تســـمّى فيورد) لا يعود إلاّ بنســـبة ضئيلة إلى طاقة البحر. إنّ سواحل الريّا والفيورد هي من ضمن الســـواحل الأكثر تقطّعا على وجه الأرض وتكون مشـــاهدها في الغالب عجيبة كفيورد جزيرة حاد بنيوزيلاندة وريّا المصبّ الخليجي بشيســـابيك على الســـاحل الأطلنطي للولايات المتحدة الأمريكية وفيورد صاقيناي بالكيباك وريّا قاليص بإسبانيا وطبعا الفيوردات السكندنافية.

الأجـــرف. تتكوّن الســـواحل الجرفية نتيجة مفعول الأمواج، غير أنّ نسقها العمودي يرتبط بنوع الصخور التّي تكوّن الســـاحل. فأجرف الطباشـــير (صخور ليّنة) كتلك التّي توجد ببلاد الكو بفرنســـا أو بمنطقة الدوفر بإنقلترا هي عموديّة مع وجود فاصل واضح بين البحر واليابســـة، أمّا الأجرف الطينيّة فهي تشـــتمل على انحدار متدرّج نتيجة عديد الانهيارات. أمّا الأجرف الكلسيّة كأجرف ايتريتايت بفرنسا فهي وعرة وتفســـح المجال أمام المنحدر لجزر تليّة تشهد على تراجع الساحل لصالح البحر، كما تكون أحيانا



• الحـــاجـــز الكبيـــر
يمتد (على حوالي 2500 كلم) الحاجز الكبير على طول ساحل أستراليا لا يفصلهما إلاّ قناة يتراوح عرضها بين 25 و60 كلم. وهكذا فإنّ الكلّ يغطّي حوالي 210000كلم2 وهو مسجّل بقائمة التراث العالمي الثقافي والطبيعي. إنّها سلسلة جبليّة غمرت منذ نهاية الزمن الثالث وقد تكوّنت فوقها أرصفة مرجانيّة.



• مشهد من هـــاواي.
أرخبيل جزر هاواي الموجود في المحيط الهادي الشمالي هو من أصل بركاني تكوّن على إثروجود نقطة حارة. إنّ اصطفاف الجزر يترجم على تنقّل صفيحة الهادي فوق هذه النقطة الحارة. تحمل جزيرة هاواي بالمعنى الدقيق للكلمة بركانين نشيطين هما مونّالوا وكيلوا، أمّا بقيّة البراكين الأخرى فهي أقدم بقدر ما يمتدّ الأرخبيل نحو الشمال الغربي.

متقطّعة فتبدو على شـــكل جوينـــات صخريّة (مثل الحالات الخاصة للريّا التّي تنتهي إلى طريق مســـدود) كما هو الحال بين كاسيس ومرسيليا.

الســـواحل الصخريّة. وهي تشـــمل عموما الأطراف القاريّة المتكوّنة من صخور تحوّليّة وصهيريّة والتّي تعطيها نسقا متقطّعا نتيجة الحتّ التفاضلي. لقد تسبّبت الحركات البنائيّة السالفة (طيّات، انكسارات، تنضيد) في تشكّل سطح يشتمل على أكتاف (حواشي) وحفـــر وحدبات غمرها البحر و لم يزل بارزا منها إلاّ عديد الجزيرات والأشرطة الصخريّة والرؤوس الجرفيّة التّي تحدّ الجوينات الصخريّة أو الجونات الرمليّة.

الســـواحل الوطيئة. إنّها سواحل تتكوّن كليّا تحت تأثير طاقة البحر يضاف إليها طاقة الرياح أحيانا. وهي تتكوّن من مواد هشّـــة وحديثة منها تلك التّي تكدّســـها الأنهار قرب مصبّاتها. تكون هذه المشاهد الساحليّة في الغالب شديدة التغيّر تحت التأثير المزدوج للأمـــواج والرياح التّي تشـــكّل الكثبان والســـهام والأشرطة الساحليّة والتمبولو (الخبّ).

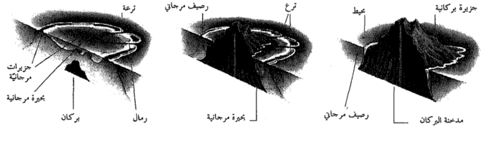
الجـــزر

الجزيـــرة هـــي قطعـــة أرض محاطة بالميـــاه من كل الجوانب وهكذا فإن القروينلاند (2186000كلم2) وأستراليا (7700000كلم2) تعتبران من الجزر شأنهما شأن الجزيرات الصغيرة التّي لا تتعدّى مساحتها بعض مئات الأمتـــار مربّعة. يجب أن نميّـــز بين صنفين من الجزر: القاريّة والمحيطيّة.

الجـــزر القاريّـــة. تكون قريبـــة نوعا ما من الساحل وتشترك في نفس الخصائص الجيولوجيّة مع اليابســـة التّي تحدّها ويمكن أن يعـــود أصلها إمّا لغمر البحـــر بعد تقدّمه لمناطق أقـــلّ ارتفاعا أو لعزل كتلة عن بقيّة القارة نتيجة تحـــرّك الصفائح. فالحالة الأولى تمثّلها بريطانيا عظمى وإزلندا أحسن تمثيل إذ أصبحتا جزيرتين على إثر ارتفاع مستوى البحر نتيجة ذوبان جليد الفترة الجليديّة الأخـــيرة أي منذ ما يقارب من 18ألف ســـنة. إنّ هذا الصنف من الجزر هو الأكثر وجودا فمدغشـــقر هي مثال آخر للجـــزر القاريّة إذ انفصلت عـــن القارة الإفريقيّة على إثر انفتاح ريفت (أخدود انخسافي) منذ ما يقارب من 135مليون سنة.

الجزر المحيطيّة. إنّها الأكثر عددا وهي من أصل بركانيّ أو مرجانيّ. توجد الجزر البركانيّة داخل المناطق ذات النشاط البركاني الكثيف سواء كان داخل مناطق النقاط الحارة حيث تصعد سحب الصهير من الغلاف الأرضي أو داخل مناطق الانزلاق أين تغوص صفيحة ليتوســـفيريّة تحت أخرى. تكون الجـــزر البركانيّة في الحالة الأولى مصطفّة كالكركيلين والأسور والهواي ولاريينيون وإزلندا وجلّ عديـــد الجزيرات البركانيّة لغرب المحيط الهادي، أمّا في الحالة الثانية فتكوّن الجزر البركانيّة قوسا حول منطقة الانزلاق كأرخبيل اليابان والكوريل والأليوشيّة والأنتيّ ولصوند الخ...
لا توجد الجـــزر المحيطيّة والمرجانيـــة (أو الأرصفة المرجانيّة) إلاّ بالنطاق البيمـــداري حيث المياه الحارة (بـــين 23 و28د) والصافيـــة التّي تمكّـــن من ظهور المرجان. تتكوّن هذه الجزر على حواشـــي السواحل وهكـــذا فإنّ الحاجز المرجاني الكبير الذّي يوجد شمال شرق أســـتراليا يمتدّ على شكل مجموعة جزر وأرصفة على طول حوالي 2400 كلم.
يكون الشكل النموذجي للجزيرة المرجانيّة حلقيّا تحفّ به أرصفة تتوسّطها بحيرة مرجانيّة ضحلة.

انظر كذلك
• حدود الصفـــائح ص32
• البراكين ص40
• المحيط العالمي ص56
• استغلال الأوساط ص72 (الأوساط الساحليّة)



• تكوّن الجزيرة المرجانيّـــة والحلقيّـــة
تمثّل الجزيرة المرجانية والحلقية المرحلة الأخيرة من تطوّر الجزيرة البركانيّة: يحيط في البداية رصيف محاذ بالجزيرة البركانيّة وفي مرحلة ثانية ينفصل الرصيف المحاذي عن الجزيرة التّي تغوص داخل المحيط ويتحوّل إلى رصيف حاجز، وأخيرا إذا زالت الجزيرة البركانيّة تماما بفعل مياه البحر تظهر بنية الجزيرة المرجانيّة والحلقيّة.

الجــداول والأنهــار والبحــيرات والمستنقعــات

المجــاري المائيّــة

المجرى المائي سـيلان متواصل لكتلـة مائيّة تكوّن ســواقي أو جداول أو أنهارا. تكون الســواقي ذات حجم صغير وهي تغذّي الجداول و الأنهار. ويمثّل النهر حسب التعريف المعتمد مجرى مائي يتمكن من بلوغ البحـر، بينما تصب الجداول في النهر أو في أيّ مجرى آخـر. غير أنّ هذا التصنيـف لا يعطي فكرة لا على طول (رغم أنّ المجاري الهامـة هي كلّها من الأنهار ورغم وجود أنهار قصيرة كالأنهار السـاحليّة) حوض المجرى المائي ولا على اتّساعه.

مـن النبع إلى المصبّ. يتميّز النهر باشـتماله على مجرى علوي ومجرى أوسط ومجري سفلي. يقابل المجرى العلـوي عالية النهر أيـن ينبع المجرى وهو يشتمل على نبع وعلى مسيلات صغيرة تمثّل تجمّعا لمياه السيلان وهي تفضي إلى سيل ما يفتأ يتضخّم في اتّجاه السافلة. أمّا المجرى الأوسط فهو الجزء الرئيسي للنهر. تكـوّن مجموعة النهر وروافده (جداول وسـواقي) الحوض النهري وتسمّى المنطقة الجغرافية الّتي يصرف مياههـا النهر وروافده بالحوض السـفحي. تتحكم الطبوغرافيا في مجرى النهـر، فإذا كان الانحدار وعرا تحفر المياه السـريعة خوانق أمّا بالسهول فترسم المياه منعطفات طليقة تسـمح للنهر بتخطّي مجراه الرئيسي

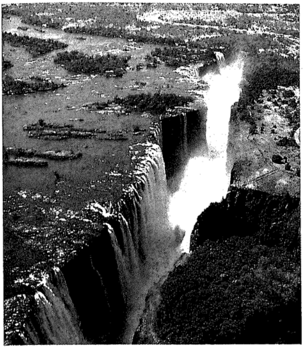
• **أكبــر الأنهــار فــي العــالــم**

الاسم	الحوض (كلم²)	الطول (كلم)
الأمازون	7000000	7000
النيل	3000000	6700
يتكري جيانغ	3222000	5980
هيونغ هي	745000	4845
الزايير	3800000	4700
ماكنزي	1760000	4600
آمور	1845000	4440
أوب	2999000	4345
لنا	2490000	4270
ميكونغ	800000	4200
النيجر	1100000	4200
الفلقا	1360000	3690

(أو السـرير الصغير) خلال فترة الامتطاحات ليغزو سريره الفيضي: إنّه سهل الفيضان.

يمثّل المجرى السـفلي المكان الذّي يصبّ فيه النهر في البحر ويعرف بالمصبّ ويسـمّى المصبّ خليجيًا إذا اتخذ شـكلا طويلا ومنفرجا، أمّا إذا انقسم إلى عدّة فـروع تفصل بينها أراضي فيضـان ذات مياه أجاج فيسمّى دلتا.

نظام المجـرى وصبيبه. عـلاوة على طوله ومساحة الحوض النهري يتميّز المجرى بنظامه (نسق السـيلان خلال السـنة) وبصبيبه (قيس حجم المياه الّتي تسـيل بمكان ما خلال مدّة زمنيّة محدّدة). يرتبط الصبيب والنظـام ارتباطا وثيقا بالظـروف المناخيّة (التسـاقطات وأيضا الحـرارة) والصخوريّة (يرتبط المردود بطبيعة الصخور فالمياه تسـيل فوق الجرانيت وتتسرّب في الكلس) والبشريّة أيضا (ينجم عن أخذ المياه للريّ أو تشييد السدود تغيير النظام والصبيب في



• شلّالات الزمبـاز بجنوب إفريقيا وبتخوم زمبيا والزمبابوي (يسميان روديسيا سابقا) تمثّل شلّالات فيكتوريا واحدا من أهمّ المشاهد الخلّابة في العالم. تعبر مياه الزمباز صخورا بازلتيّة فتقفز من ارتفاع 108م أي حوالي ضعف ارتفاع شلّالات نياغارا.

نفس الوقت).

يمكن للأنظمة النهريّة أن تكون بسيطة أو مركّبة، فالأنظمة البسيطة تظهر فصـلا واحـدا للمياه المرتفعـة (امتطاحات) وفصلا واحـدا للمياه المنخفضـة (الشـحّ أو التحاريـق). وكذلك الشأن بالنسـبة للنظام الجليدي (مياه مرتفعة في الصيف وهي ترتبط أوّلا بالتساقطات على شكل ثلج وثانيا بذوبان الجليد خلال الفصل الحار) ولنظام الجبل (تنجم المياه المرتفعة عن ذوبان الثلوج) و للنظام الثلجي بالســهل (مياه مرتفعة خلال الربيع). ويمثّل الشتاء في الحالات الثلاث فصل المياه المنخفضة. ويتميّز النظام المطري المـداري والخالص بمياه مرتفعة خلال الصيف الذّي يمثّل أيضا الفصل الممطر. وبالنسبة للنظام المطري المحيطي تكون الفـوارق عموما غير متباينة وتتحكم التغيّـرات الحراريّة (الأمطار منتظمـة لذلك فتأثيرها ثانويّا) في فصول المياه المنخفضة (خلال الصيف عندما يبلغ التبخّر أقصـاه) كما في فصول المياه المرتفعة (في الغالب خلال شهر جانفي أو فيفري)

والواقع أنّـه توجد عديد الأنظمـة المركّبة الّتي نجد فيها التأثيرات المتتالية والمتشـابكة لعاملين على الأقلّ فتتحـدّث وقتها علـى نظام ثلجي- مطـري (يمثّل ذوبان الثلوج العامل الرئيسي) أو مطري-ثلجي (تمثّل الأمطار العامل الرئيسـي) مع وجود حالات وسيطة أحيانا جدّ مختلفة حسب السنوات.

كلّ هذه التعريفات صالحة لمحطّة واحدة فالأنهار الّتي تصـرف مياه أحواض ذات مقوّمـات مورفومناخيّة متعدّدة لها أنظمة تتغيّـر من العالية إلى السـافلة. ويتمّ في الغالـب التعبير على الصبيب بم3/ في الثانية فصبيب الأمازون مثلا يبلغ عند المصبّ 150000إلى

• **منعطفــات**

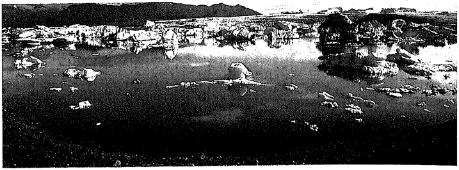


برسم نهر ديامنتيا (كينزلاند بأستراليا) منعطفات ضخمة نتيجة ضعف فارق الارتفاع للحوض الكبير والارتوازي الذي يسيل فيه

بحـيـرة بـايكـال

توجد بحيرة بايكال بسيبيريا وتمثل بخزّانها الشاسع (23000كم2) خمس الرصيد المائي العذب لكوكب الأرض(دون اعتبار جليد الجلاّدات القطبيّة) ويبلغ ارتفاعها 457م وطولها 649 كلم ويتراوح عرضها بين 25 و80 كلم وهي أيضا البحيرة الأكثر عمقا على وجه الأرض (1635م).، ورغم أنّه يوجد 544 رافدا يغذيها فإنّ البحيرة لا تملك إلاّ مجرى صادر واحد هو الأنقرا الذّي يمتدّ حوضه السفحي على 570000كم2. تكوّنت بحيرة البايكال منذ 25 مليون سنة في منخفض بنائي (ريفت) لا يزال نشيطا لأنّ ضفاف البحيرة لا تزال تبتعد عن بعضها كلّ سنة ببعض السنتيمترات.

تمثّل البحيرة تراثا بيولوجيّا هامّا، وبالفعل فبالإضافة إلى الأنواع المسمّاة الأركتيكيّة القديمة والتي تتوزّع أيضا بخزّانات مائيّة عذبة أخرى توجد بالنصف الشمالي للكرة الأرضيّة، فإنّ 80 إلى 90% من الجسيمات النباتيّة والحيوانيّة الّتي تعمّر البحيرة هي استطانيّة أي لا توجد إلاّ ببحيرة البايكال، غير أنّ الحالة البيئويّة للبحيرة قد تدهورت منذ سنوات 1960 وذلك بفعل التلوّث ببعض مناطق البحيرة (مياه مستعملة، طفوّ الأخشاب، النقل النهري، صناعة عجين الورق ومركبات الصناعات الغذائية) وبفضل حملات الإعلام والتوصيات لأجل حماية الطبيعة وتجنيد الرأي العام فإن بحيرة البايكال هي اليوم محمية للغلاف الحياتي.



• بحـــيرة جليديّـــة بإزلندا
يتكوّن هذا الصنف من البحيرات في مقدّمة النهر الجليدي: يحفر النهر الجليدي أحواضا يتركها بعد تراجعه ويكوّن فتات الصخور المحمول (ركام جليدي) والذي يتخلى عنه النهر الجليدي حواجز طبيعيّة تتولى تغذية البحيرة بواسطة مياه الذوبان

200000م3/ث، و يبلغ صبيب السـان في مستوى باريـس حوالي 300م3/ث. يسـمّى معدّل الصبيب السنوي . يترجم الصبيب النوعي عن السيلان باللتر في الثانية وبالكيلومتر مربّع بالنسبة للحوض السفحي. يمكن لتغيّرات الصبيب أن تكون ضخمة حتّى بالنسبة للمجاري المائيّة بالمناطق المعتدلة المحيطيّة والتّي هي في الواقع تروى بانتظام.

البحـــيرات

البحيرات هي طبقات مائيّة داخليّة وهي عذبة وراكدة ومحاطة بالأرض من كلّ الجوانب. أكثر هذه البحيرات اتّساعا (البحيرات الكبرى بشـمال أمريكا) هي من أصـل جليديّ تكوّنت إثر تراجـع الجلادات القارّية (الجلاّدات الكبـيرة للفترات الباردة من الزمن الرابع) على سطح الأرض أكثر من 40 بحيرة طبيعيّة تتعدّى مسـاحتها 4 آلاف كم² منها 40 يتعدّى عمقها 300م. أمّا البحيرات الهامّة المتبقّية فيعود أصلهـا في الغالب إلى الصرف الداخلي كما هو الشأن بالنسبة لبحيرة فكتوريا وبحـر الآرال وهي ضحلة وتتغيّر مسـاحتها أحيانا كثيرا حسـب الفصول (بحيرة التشاد) ولعدم انتظام الإمداد والتبخّر. إنّها موائد مائيّة تحتلّ منخفضات قليلة العمق داخل المناطق شبه القاحلة. أمّا البحـيرات من أصل بنائي فهي ذات اتّساع كبير جدّا كبحيرة البيكال وبحيرة الملاوي وهي تنجم عن انكسارات تتسبّب في فوارق للارتفاع تكون أحيانا هامّة جدّا.
كما توجد أيضا بحيرات من أصل بركاني وهي بحيرات الفوّهـات ذات الأحجام الصغيرة منها بحيرة بافين بفرنسـا. كما توجد البحيرات الكارستيّة التّي تحتلّ قيعان الجوبات والأحواض الكارستيّة. وأخيرا لا بـدّ أن نذكر على حدة بحيرات الحواجز الطبيعيّة منها و خاصّة البشـريّة والتّي تسـتغلّ للريّ و/أو لإنتاج الكهرباء.

البحيـــرات الشاطئيّـــة و المنغــروف

البحيرات الشاطئيّة هي مستنقعات تتّصل بالبحر إلى حدّ ما. يمكن أن نميّز بين البحيرات الحيّة والبحيرات المهجورة، تتغذّى الأولى في نفس الوقت من مياه الأنهار ومياه البحر إذ تصل هذه الأخيرة إلى البحيرة عبر قناة تسمّى ترعة وهي تشقّ الشريط الساحلي. تتعرّض مياه البحيرات إلى تغيّرات في الملوحة والمستوى والحرارة وذلك حسب نسبة الإمدادات بالمياه العذبة والمياه المالحة، وهي ظروف من شأنها أن تحدّد ظهور أنواع من الحيوان والنبات. تهيئ بحيرات المياه الهادئة لأغراض سياحيّة (ملاحة وترفيه) أو كمرفأ للسفن التجاريّة، وتعتبر البندقيّة في هذا المجال مثالا متميّزا. توجد البحيرات المهجورة-أو البحيرات فحسب- معزولة عن العالم البحري نظرا لأهميّة الترسيب بالترعة.. وهكذا فهي تتحوّل إلى بحيرة ساحليّة في طريق التحلية أو بالعكس في طريق الفوتملّح وذلك حسب أهميّة التبخّر.
المنغروف هي تشكيلات حيوانيّة ونباتيّة تعمّر مصبّات الأنهار أو البحيرات الحيّة بالمناطق البيمداريّة. تتكوّن النباتات بالأساس من أشجار (الشورة مثلا) ذات مجموعة جذريّة تمكّنها من التنفّس خارج الترب الوحليّة الخانقة وذات الملوحة المرتفعة نوعا ما. تتكوّن التشكيلة الحيوانيّة من سرطان البحر ورخويات وحيتان كلها برمائية وبإمكانها الانتقال بالتناوب بين الهواء والماء كحوت البريوفتالم الذي بإمكانه التزحلق فوق الأرض بواسطة زعانفه.

النقـــع والبـــرك والمنـــاقع

النقـــع هي بحيرات طبيعيّة أو اصطناعيّة تكون صغيرة جدّا وضحلة. وتوجد منها أنـــواع متعدّدة منها نقع الضيعات الغنيّة بالمواد العضويّة من أصل حيوانيّ ونقع الغابات الفقيرة جدّا والتّي تغطي الترب السيليسيّة.
ليسـت البرك أوسـاطا طبيعيّة إذ هي خزّانات للماء يمكن أن يتـمّ تفريغها أو حفرها أو تعبئتها من طرف الإنسان بغاية الصيد وتربية الأسماك والترفيه. وعندما يتمّ الإقلاع عن اسـتغلال البرك فإنّها تتطوّر في اتّجاه وضعيّة توازن قريبة من وضعيّة البحيرة.
يمكن أن توجد المناقع في أيّ مكان من الأرض وذلك في منطقة التماس بين الوسط القاريّ والوسط البحري وذلك داخل بحيرة معبّئة بالوحل أو بمنطقة تصعد فيها المائدة الجوفيّة إلى السـطح أو كذلك بين فروع الدلتا أو بين منعطفات الأنهار. وتعتبر المستنقعات اصطلاحا كمسطّحات تغطّيها المناقع. يغزو النبات المناقع محليّا، أمّا إذا ما كان متشاكلا فهو يشبه المروج.
لقد تمّ تجفيف بعض المناقـع بهدف تفليحها كما هو الشأن مثلا بالنسبة للبلدير بالأراضي المنخفضة وأخيرا توجد الملاّحات وهي من صنع الإنسان وتشتمل على قنـوات وأحواض. يتمّ التحصّـل على الملح البحري على إثر تبخّر ماء البحر داخل أحواض ضحلة ومهيّئة للغرض.

• البحـيرات الكـبرى في العـالـم

الاسم	المساحة بكلم²
بحر قزوين (القوقاز،آسيا الصغرى)	360000
البحيرة العليا (أمريكا الشماليّة)	82700
بحيرة فيكتوريا (إفريقيا)	68100
بحيرة هيرون (أمريكا الشماليّة)	59800
بحيرة ميشقان (الولايات المتحدة)	58140
بحر آرال (كزاخستان)	39000
بحيرة طنجانيقا (إفريقيا)	31900
بحيرة بيكال (سيبيريا)	31500
بحيرة الدب الكبيرة (كندا)	30000
بحيرة العبيد الكبيرة كندا)	28930
بحيرة ملاوي (إفريقيا)	26000
بحيرة لادوجا (روسيا)	17700



• منـــغروف بكينيـــا.
تتميّز الأشجار التّي تنمو بهذا الصنف من النظام البيئيّ بمجموعة جذريّة سطحيّة تمكّنها من التنفّس داخل هذا الوسط الوحلي والمختنق والمتملّح نسبيّا.

أنظر كذلك
• الفيضـــانات ص66
• التلـــوّث ص77 (المياه)
• النباتات المتاخمة للمياه ص176
صـــور
• السهول والهضاب ص46
(التضاريس الكرستيّة)

المعجـــم الصـــغـــير

مجرى صادر: (هيدرولوجيا) هو مجرى مائي ينشأ داخل بحيرة ة ويتولى صرف مياهها على عكس الروافد التّي تصبّ في البحيرة.
داخليّ الصرف: خاصيّة المناطق التّي تكون فيها المياه الجارية- حتّى وإن كانت دائمة السيلان- غير قادرة على بلوغ البحر.
خارجي الصرف: خاصيّة المناطق التّي تلتحق فيها المياه الجارية بالبحار والمحيطات

الأوســـاط القطبيّـــة

الأركتيكـــي والانتـــركتيـــكي

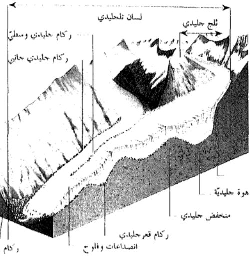
تبدأ حدود الأوساط القطبيّة– بالنسبة للجغرافيين– ما بعد الدائرة القطبيّة أي ما بعد خطّ العرض 66د34'. أمّا علماء المناخ والجيجغرافيين فيقترحون زوال جليد البحر كحدّ بحري وظهـــور الغابة كحدّ قاريّ لمجال الأوساط القطبيّة. إنّ هذا التعريف الأخير والّذي يأخذ بعين الإعتبار مبدأ الفصول هو المفضّل حاليًا.

توجد اختلافات جوهريّة بين الأوساط القطبيّة الشماليّة (أركتيكي) والأوساط القطبيّة الجنوبيّة (أنتركتيك) إذ تتكـــوّن الأولى من محيط متجمّد بالأســـاس وتتكوّن الثانية من قارّة.

الأركتيكـــي. وهـــو يتكوّن مـــن المحيط الأركتيكي الّذي يغطّيه الطوف الجليدي ومن أراض قطشماليّة كشمال القارة الأمريكيّة وأوراسيا وكذلك بعض المناطـــق الجزيريّة كأرخبيل كنـــدا وقروونلندا (الدانمرك) وسبيتســـبرغ (النرويـــج) وزمبل الجديدة وأرخبيل فرنســـوا جوزاف وجزر ســـيبريا الجديدة (روسيا). يبلغ عمق المحيط الشمالي 3000–5000م ومســـاحته بعض آلاف الكيلومتـــرات مربّعة وهو لا يشـــتمل إلاّ على منفذ وحيد وعميق في اتّجاه المحيط الأطلســـي وهو يوجد بين سبيتسبرغ والفروونلاند ويطلق عليه اســـم أمهود لالينا. يبلغ سمك الجليد في المنطقـــة الوســـطى من المحيط بـــين 3و5م. وخلال الصيف يذوب سطح الجليد وينشطر الطوف الجليدي فتخف جلادات الجزر –لا سيما جلادة قروونلاند– وتعطي قطعـــا ضخمة من الجليـــد ذات الماء العذب تســـمّى الجلادات العائمة. تطفو كل هذه الكمّيّة من الجليد على طرفي القروونلاند وفي اتّجاه شمال المحيط الأطلسي.

الأنتركتيكي. وهو يغطّي مساحة 16,5 مليون كلـــم², تحتل القارة الجنوبيّة الجـــزء الأكبر منها وهي مغطـــاة بجلادة يصل سمكها 4800م وتبرز منها بعض الرؤوس الصخريّة العارية يطلق عليها اسم النوناتاك. تمثّل هذه الكمّيّة من الجليد –والتّي تبلغ قرابة 30مليون كلم²– 90% من احتياطـــي المياه العذبة لكوكب الأرض. تشـــتمل السلســـلة العابرة للقـــارة الجنوبيّة –وهي ذات اتّجـــاه شمال/جنوب– على عديد القمم التّي تفوق 4آلاف م منها جبل فانســـون (4897م) وهو أعلى نقطة بالقارة الجنوبيّة. تفصل هذه السلسلة بين أنتركتيك الشرق وهو قســـم قاريّ قديم (تكوّن منذ أكثر من 600 مليون ســـنة) وأنتركتيك الغرب وهو أحدث.

إنّ الجـــلادات العائمـــة التّـــي تنفصل عـــن الجلاّدة الأنتركتيكيّـــة هي أكثر الظواهر عجبـــا، إذ تبلغ في الجملة ما قدره 2000كم3 من الجليد سنويًا. ومازالت أجزاء من الطوفين الجليديين –طوف روس في الشمال وخاصّة طوف فيلينشـــنار في الجنوب– تطوفان داخل البحار الجنوبيّـــة. وتوجد أحيانا بعض الأجزاء تكون فريـــدة من نوعها إذ تبلغ عدّة عشـــرات الآلاف من كلم2 (عدّة مرّات حجم كورسيكا). هذا الطوف من الجليد أصبحت عديدة أكثر فأكثر وهو ما يعود ربّما إلى التدفئة الإجماليّة لمناخ كوكب الأرض.



• **مشهد جلاّدة من خلال مقطع**
الجلاّدة هي كتلة من الجليد تكوّنت على إثر تراكم الثلوج وتعتريها حركات بطيئة. يمكن لجليد الجلادات القاريّة أن يمتدّ حتّى البحر فينقسم قطعا كبيرة: إنّها الجلاّدات العائمة التّي تتحكّم التيّارات البحريّة في تنقّلها.

المنـــاخـــات

البرد القطبي هو نتيجـــة فترات طويلة لغياب الاشماس من ناحية –إذ يدوم الليل 6 أشهر في القطبين و4 أشهر عند خط عرض 80د– ولضعف الاشـــعاع الشمسي خـــلال الصيف من ناحية أخرى إذ تبقى الشـــمس بعيدة في الأفق وتخترق الأشعّة مجالا سميكا من الغلاف الجوّي فتنتشر على مساحة شاسعة. وأخيرا فإنّ شدّة الارتفاع بالمناطق الوسطى للأنتركتيكي تساهم أيضا في انخفاض الحرارة.

تنخفض الحرارة خلال الشتاء الأركتيكي إلى ما دون 40د تحت الصفر بل وحتّى 50د تحت الصفر وهو ما يفسّر تكوّن الطوف الجليدي ووجود تربة متجمّدة في العمق فوق الجـــزر وأطراف الأراضي القاريّة. تقترب الحرارة خلال الصيف من صفر درجة وتتســـبّب مياه ذوبان الثلوج بالأراضـــي الأركتيكيّة في امتطاحات فجئيّة للأنهـــار القادمة من الجنوب لتصبّ في المحيط الأركتيكي: إنّها فترة انحلال الجليد النهري التّي تتزامن مع تفكّك الطوف الجليدي.

تكون الحـــرارة بالأنتركتيكي وعند خطّ عرض مماثل دائما أقلّ ب 15 - 30د ممّـــا هي عليه بالأركتيكي. وخـــلال الصيف أي خلال شـــهر جانفـــي تتراوح معدّلات الحرارة بين صفر درجة على الساحل و30د تحت الصفر فوق الهضبة القاريّة، أما حرارة جويلية أي خلال الشتاء فتتراوح بين 20 و65د تحت الصفر. وقد ســـجّلت بالمنطقة أكثر درجات الحرارة انخفاضا على سطح الأرض وهي 89,6 د تحت الصفر وكان ذلك خلال جويلية 1983 بمحطّة فانتا النيوزيلانديّة.

تســـود مراكز الضغط المرتفع فـــوق المناطق القطبيّة وتنفرج من هـــذه المراكز رياح عنيفة تهبّ بســـرعة 100 إلى 200 كلـــم/س، وقد ســـجّل بالأركتيكي أعنف الرياح إذ بلغت سرعتها 320 كلم/س بالقاعدة الفرنسية ديمون دورفيل.

البعثات العلميّة إلى الأنتركتيكي

اكتشف جول ديمو سنة 1840 أرض أديلي في الوقت الّذي كان يبحث فيه على القطب المغناطيسي للنصف الجنوبي للأرض. وسنة 1947 أحدث بول ايميل فيكتور (1907–1995) البعثات القطبية الفرنسيّة ثم ركّز سنة 1950 أوّل قاعدة فرنسيّة على أديم أديلي. ومنذ معاهدة واشنطن (1959) التّي وضعت للأنتركتيكي قانونا عالميّا، أصبح القيام بالبعثات العلميّة يتمّ في إطار التعاون بين عديد الدول. مكّنت هذه البعثات من التعرّف سنة 1985 على وجود ثقب داخل طبقة الأزون في مستوى الطبقة الجويّة الوسطى وفوق منطقة الأنتركتيكي، هذه الطبقة التّي تحمي كوكبنا من أشعّة الشمس فوق البنفسجيّة هي في تدهور بسبب المحروقات الكلوروفليوريّة والتّي تعهّدت الدول الصناعيّة سنة 1987 و بمقتضى بروتوكول موريال تحديد إنتاجها. ومن جهة أخرى فإنّ تراكم الثلوج –سنة بعد سنة– فوق الجلاّدة الأنتركتيكيّة يمثّل ذاكرة فريدة تروي تغيّرات المناخ والاندفاعات البركانيّة الخ. وهكذا ففي سنة 1997 مكّن تنقيب بعمق 3523م من تأويل المناخات على فترة تمتدّ أكثر من 500 ألف سنة. وفي علم الأحياء وبفضل البحوث المنجزة أمكن– من هنا فصاعدا– التكهّن أكثر ومتابعة مجموعات الدلافين والفقمات والحيتان والعصافير التّي تعمّر هذه المناطق. وأخيرا وفي مجال علوم الكون يمكن صفاء الهواء القطبي وكذلك القرب من القطبين الجغرافي والمغناطيسي من مشاهدة جيّدة للكون وللمجال المغناطيسي للأرض.

• الغلاف الجوي ص58
• المناخات السالفة ص68
• مفعول الامتصاص الجويّ ص79
• الأنتركتيكي (المناطق الكبرى والبلدان) ص 743
• علماء الجليد في وضعيّة عمل ص317

المعجـــم الصـــغير

الطوف الجليدي: طبقة من الجليد المالح تتكوّن عندما يتجمّد ماء البحر بالمناطق القطبية.

جلادة عائمة: جليد من الماء العذب يتأتّى من التساقطات الثلجيّة.

جلاّدة قاريّة: كلمة سكندينافيّة تعني طبقات سميكة من الجليد تغطي مساحات قارية شاسعة بالقرب من القطبين.

الأوســـــاط البـــاردة

المشـــاهد

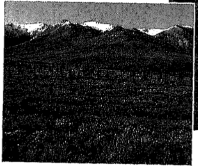
تمتدّ الأوساط الباردة بين الأوساط الجليديّة والأوساط المعتدلـة فهي توجـد إذن –بالنسـبة لنصفي الكرة الأرضيّة– بين الدائرة القطبيّة وخطّ عرض 55د، وهو ما يقابل تقريبا خطّ عـرض إدمبورغ أو كوبنهاقن. تعرف هذه الأوسـاط تغيّرات مناخيّة شديدة وذلك حسـب أهميّة التأثيرات المحيطيّـة والقاريّة. تغطّي الأوساط الباردة منطقة الألسكا وشمال كندا والبلدان السـكندنافيّة وشمال روسـيا في النصف الشمالي من الكرة الأرضيّة وأرض النار وجزر الفلكلند في النصف الجنوبي.

تتأثّر المشـاهد بالمناخات الباردة الّتي تسـود في هذه المناطق وتميّز من خطـوط العرض العليا إلى خطوط العرض الدنيا بين صحاري التصدّع الجمدي، التندرة والتيقا.

صحاري التصدّع الجمدي. التصدّع الجمدي هو ظاهرة تفكّك الصخور تحت تأثير الجمد. لا يسمح المناخ البارد جدّا ومفرط الجفاف بظهور النبات لذلك فإنّ المشاهد شبيهة بالصحاري وهي عبارة عن مخصاة شاسعة وسهول فسيحة لترسّبات المواد النهريّة والمتأتّية من انحلال الجليـد النهري. تقتصر صحاري التصدّع الجمدي على الحواشـي القاريّة السـيبيريّة والشمال أمريكيّة وعلى المحيط الشمالي.

التنـــــدرة. تسـمح المناخات الأقلّ قسـوة والموجـودة في اتّجاه الجنوب بظهـور نباتات وطيئة تتكـوّن من الطحالـب والجزاز وبعـض النجليات والشجيرات الصغيرة النادرة: إنّها التندرة. تكون التربة متجمّدة باستمرار وإلى حدّ من العمق وهي ما تسمّى بالتربة دائمـة الجماد. وخلال الصيف القصير– وهي فترة ذوبان الجليد أو الرسبوتيتزا يمكن لجليد التربة أن يذوب على مستوى السـطح فيعطي الرخاخ الّذي لا يتعدّى سمكه بعض الأمتار، هذه التربة الرخوة غير مسـتقرّة بسبب كتامة التربة دائمة الجماد الّتي تحتها. تفظي ظاهرة عدم الاسـتقرار إلى حدوث التحويرات في الطبوغرافيا ونسق السـطح وهي خصائص تتميّز بها مشـاهد التندرة. وتوجد ضمن هذه التحويرات ظاهرة الكارسـت الجليدي وهي تتمثّل في الهيارات للتربة سـببها ذوبان الجليـد وصرفه فينجم عن ذلك تحويرات في الحجم الجملي للتربة. العدسات الجمديّة هـي تلال دائريّة كثيرا ما تكون الهياريّة في وسـطها ويتمّ ذلك خلال الفترة الباردة وعلى إثر تجمّد جيب مائيّ موجود داخل التربة، إذ يتسـبّب تمدّده في رفع التربة مكوّنـا مخروطا. يذوب الجليـد خلال الفترة الدافئة متسـبّبا في الهيار الجزء الأوسط من القبّة. يبلغ ارتفاع بعض العدسـات الجمديّـة 90م وقطرها بين 200و400م. وينجم عن التصدّع الجمدي المصحوب بتداول الجمد وذوبان الجليد نشأة عدّة أشكال من الزحف الجمدي تتجلّى في المشـهد وهي ناتجة عن تنقّل جسيمات من التربة والحصى. وهكذا فـإنّ زحف الرخاخ فوق التربة دائمة الجماد (تسمّى هذه الحركة التحوير الذوباني) يتسـبّب في تكوّن عدّة أشكال جيومورفولوجيّة منها دوائر الحجـر الجمديّة والتربة المضلّعـة الّتي يرسمها الحصى على سطح الأرض المنبسط واصطفاف الحصى والتدفّق التحويري كلّما كان الانحدار يسمح بذلك.

التيقـــا. تظهر مشاهد الغابة القطشماليّة جنوب التندرة وتسـمّى التيقا وهي تتكوّن من أنواع تتأقلم مع البرد أي مـن صنف المخروطيّات (تنّوب، أزرية، صنوبر). يتواصل امتداد هذه الغابة من شمال كندا إلى أوراسيا على حدود خطّ العرض 50د، ورغم أنّها غير كثيفة فهي تمثّل قرابة ثلث المساحة الغابيّة في العالم.



• مشهد للتنـدرة بألسكـا.
تكوّن التندرة من نبات وطيئ ومقاوم للبرد إذ لا يسمح هذا الأخير بظهور الأشجار.



• الغـابة القطشماليّـة بألسكـا.
يمثّل هذا المشهد التيقا الّتي تمتدّ جنوب التندرة وهي تظهر على شكل غابات ضعيفة الكثافة تتكوّن من أنواع متأقلمة مع البرد هي المخروطيّات بالأساس.

المنـــاخـــات

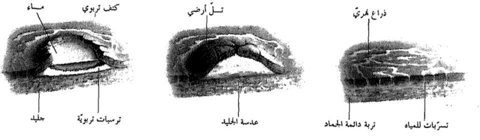
تتميّز مناخـات هذه المناطق بشـتاء طويل وصيف قصير جدّا كما تنعدم تماما الفترات الانتقاليّة (خريف وربيـع). تعزى بـرودة هذه الأوسـاط إلى موقعها الجغرافي لأنّ العروض العليا لا تتلقّى إلاّ إشعاعا شمسيّا ضعيفا. يكون الشتاء طويلا وجافا لا يدوم فيه النهار إلاّ بعض الساعات وتتراوح حرارة أبرد شهر (فيفري بالنسبة لشمال أمريكا ومارس بالنسبة لأوراسيا) بين 20و30د تحـت الصفر مع حدّ أقصى يصل إلى 50د تحت الصفر ويمكن أن يبلغ بصفة استثنائيّة 70د تحت الصفر.

تحظى سـواحل أوروبا الشـماليّة بصعود مياه شمال الأطلسي الّتي يسخّنها تيّار الخليج الّذي يتوغّل كثيرا داخل بحر النرويج ويصل على حدود بحر بارنتز. وعلى عكس ذلك فإنّ تقدّم مياه المحيط الهادي يعيقها صغر حجم مجاز مضيق بيرينق فلا تتمكن من تسـخين بحر البوفور الّذي يحدّ ألسكا وسـيبيريا الشرقيّة. وهكذا فإنّ الطوف الجليدي الّذي يغطّي المحيط الأركتيكي يكون متّسـعا كثيرا. ويزيد موقع سيبيريا القاري من حدّة قسوة الشتاء بهذه المنطقة.

تكون المعدّلات الحراريّة سلبيّة في الغالب من سبتمبر إلى ماي فعديد الأنهار لا يذوب جليدها إلاّ في جوان: إنّه الانحلال الجليدي النهـري الّذي يمثّل خطرا على الملاحة وعلى المنشآت الفنيّة. وفي اتّجاه السافلة، تسدّ تراكمات الجليد المفكّك والفتات المختلف كلّ الطرق الضيّقـة: إنّه الاجلاد الـذي بإمكانه تكوين حواجز تتسبّب في الفيضانات.

يتميّز الصيف بقصره الشـديد (بمعدّل ثلاثة أشـهر) وباسـتطالة النهار وتراوح الحرارة بين صفر و10د وهي لا تبلغ 30د إلاّ نادرا، وتكون التسـاقطات أهمّ ممّا هي عليه في الشتاء خصوصا على الواجهات الغربيّة للقارات وعموما يكون الطقس كئيبا وباردا.

• الغلاف الجـوي ص58 (المناخات)
• الغـابة القطشماليّة ص162



• تكـوّن العدسـة الجمديّـة.
العدسات الجمديّة هي تلال من التربة يرفعها تجمّد المياه الّتي تسرّبت في التربة، إذ يحتلّ الجليد حجما أهمّ بكثير من الماء السائل. وإذا ما بدأ جيب الجليد في الذوبان فإنّ قبّة العدسة تنهار وتفسح المجال لحفرة مركزيّة تعبّئها المياه.

الأوســـاط المعتدلـــة

الخصـــائـــص

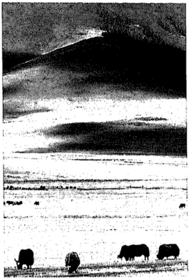
تقابل الأوســاط المعتدلة مناطق الكــرة الأرضية التّي توجد في النصفين الشمالي والجنوبي ما بين خطي عرض 30و60د. تتعرّض هذه المناطق إلى تصادم كتل الهواء البارد الذّي يتزل من العــروض العليا مع كتل الهواء الحار و القادم من النطاقات البيمداريّة، كما تســود الرياح الغربيّة في مســتوى هذه العروض ولكن يمكن أن توجد فوارق مناخيّة وبالتالي حياتيّة ملموســة بين المناطق. لذلك يجدر بنا أن نفرّق بين الوسط المحيطي والوســط القاري والوسط المتوسّطي. تحظى كلّ هذه الأوساط —وعلى مدى الســنة- بتغيّرات متنامية في الظروف المناخيّة ممّا يسمح بالتفريق بين أربعة فصول هي الشتاء والربيع والصيف والخريف.

أوســـاط مختلفـــة

الوســط المعتدل والمحيطي. تتحكّم فيه رياح غربيّة وذلك ســواء كان بالقرب من ســطح الأرض أو في الطبقات العليا، وهو ما يتســبّب في وجود مناخ ريّح مع تســاقطات على مدار الســنة وصيف بارد نسبيّا وشتاء دافئ. يسود هذا الوســط بالواجهات الغربيّة للقارات (مثل إرلندا، النصف الغربي لفرنسا، الواجهة الغربيّة لكندا، جزء من الشيلي).

يتعرّض الهــواء في الصيف إلى تدفئة معتدلة بســبب التبــادلات الحراريّة فوق الأســطح البحريّة وتتولّى الإشــعاعات الشمســيّة تبخير ماء البحر باستمرار، ويحدث عكس ذلك خلال الخريف والشتاء إذ يخزن المجال المحيطي كميّات كبيرة من الحرارة ليسرّبها شيئا فشيئا في الغلاف الجويّ. تفسّر هذه التبادلات اعتدال الحرارة بهذه المناطــق. وبالإضافة إلى هذا فإنّ وجود كتل من الهواء الرطب يتسبّب في حدوث اضطرابات تنتقــل من الغرب إلى الشــرق فتعطي أمطارا خلال كلّ فصل من الفصول الأربعة. وتتوالى الاضطرابات والمرتفعات الجويّة والمنخفضــات الإعصاريّة وهو ما يفضي إلى تنوّع كبــير في أحوال الطقس. كما يمكن أن تسجّل موجات برد خلال الشتاء وموجات حرارة خلال الصيف وهي فوارق هامّــة تميّز المناخ المعتدل والرطب عادة.

تشتمل المشــاهد الطبيعيّة للأوساط المعتدلة والمحيطيّة على غابات تتكوّن أساســا من الوريفيّات. و تكون التفرة غنيّة بالشــجيرات والنباتات المختلفة التّي يمتدّ إزهارهــا على مدار الفصول وكذلــك بالفطريات. أمّا بالقرب من الســواحل —لما تكون الرياح الغربيّة قويّة جدّا والرطوبة شديدة الارتفاع لا تسمحان بنموّ الغابة— يمتدّ مشهد المشرسة وهو يتكوّن من شجيرات (سمّار وقندول وخلنج وصنوبريّات صغيرة) ونباتات مختلفة.



• سبــاسب في منغوليــا.
هذه المساحة العشبيّة الشاسعة والحصويّة هي نتيجة شتاء بارد وجاف يسود بالأوساط المعتدلة القاريّة.

الوســط المعتدل القاري. وهو يتميّز بمناخ جاف وبارد في الشــتاء وممطر نســبيّا وحــارّ في الصيف، وهو يهمّ الســهول الكبرى لكندا والولايات المتحدة والمناطق الداخليّة لسكنديناڤيا وشرق أوراسيا وبراري الأرجنتين. تكــون الرياح الغربيّة قد أفرغت رطوبتها قبل أن تبلغ هــذه المناطق بكثير، وبالإضافة إلى ذلك تؤدّي التعاكسات الحراريّة المتواترة إلى تحدّر حراري عموديّ وإلى ظهــور مراكز ضغط مرتفع تحول دون وصول الاضطرابات الغربيّة. تفسّــر هذه الخصائص المناخ الشــتوي البارد والجاف الــذي يزيد مفعول القاريّة من حدّته. ويحــدث أحيانا أن تضعف خلايا الضغــط القــويّ أو تنتقل فتــأتي إذن الاضطرابات الغربيّة بتساقطات ثلجيّة مصحوبة بحرارة أقلّ برودة. يطول النهار—في النصف الشــمالي- بين مارس وماي وترتفع الحرارة ويــذوب الثلج فتتمركز كتل من الهواء الحار والرطب نتيجة التبخّر وتتكوّن خلايا من الضغط المنخفض تمكن من تسرّب الاضطرابات الغربيّة. تفسّــر هذه الخصائص كيف أنّ الصيف يكون ممطرا وحارا نســبيّا بهذه المناطق. لا يمكن هذا المناخ من نموّ الغابة بتاتا لذلك يظهر المشهد على شكل مساحات شاسعة وعشبيّة تتكوّن من نجليّات عالية نوعا ما وكثيفة بقدر قحولة المنطقة (سباسب آسيا الوسطى وأوروبا الوســطى وبراري أمريكا الجنوبيّة).



• مشهــد إرلنــدي.
وهو مثال الوسط المعتدل والمحيطي: تروي المنخفضات الجويّة التّي تدفع بها الرياح الغربيّة بغزارة منطقة المروج الضاربة في الخضرة وغابات الوريفيات.

المنــاخ المعتدل المتوسّــطي. يتميّز بوجود شتاء وفصول انتقاليّة ممطرة وقليلة البرودة، أمّا الصيف فهو حارّ وجاف. لا يمتدّ هذا المناخ كثيرا على سطح الأرض فهو يميّز تخوم المتوسّــط ولكنــه يوجد أيضا بمنطقة الرأس بجنوب إفريقيا وبالشــيلي في مستوى خطّ عــرض 40د جنوبــا وفي كاليفورنيا وبجنوب أستراليا (منطقة بارث وآديلايد).

تقترب الفصول الثلاثة الأخرى —عدا الصيف- كثيرا من مثيلاتهــا بالمناخ المعتدل المحيطــي ولكن تكون حرارتها ألطف. وتتســبب الدورة الهوائية الغربية في نزول الأمطار، وبالنسبة للحالة الخاصة التي تمثلها تخوم المتوسط فإنّ البحر يصبح أكثر حرارة في الخريف لأنّ التبخّــر يعطي كميات أوفر من بخار الماء الذي يكوّن مجموعات هامة من الســحب تتسبب في نزول أمطار طوفانية أحيانا.

يكــون الربيع أكثر جفافا بقليل والصيف حارا وجافا وهو ما يعطي في الحقيقة للمناخ المتوســطي طابعه الخاص جدّا. هذه القحولة شبه التامة خلال الصيف هي نتيجة انتقال المرتفعات الجوية شــبه المدارية نحو العروض العليا ممّا يســمح بالحماية من المنخفضات الجويّة.

تغطى مشاهد المناطق المتوسّطيّة بأصناف نباتيّة تتحمّل جفــاف الصيف، تتكوّن الغابات من أشــجار ذات قشرة سميكة وأوراق غير نامية للحدّ من التبخّر. ينمو بجانب الغابة —أو كتعويض لها إذا ما أصابتها الحرائق- الأشب والغيل.



• مشـــهد متوسّطـــي
يتكوّن من أشجار ذات أوراق قصيرة (زيتون، سرول الخ) للحدّ من التبخّر ومن أشب (عرعر، آسّ، لاذن، خلنج الخ) كثيف جدّا فوق تربة سيليسيّة ومن غيل (كشريد، خزامى، إكليل، زعتر، بقس) أقلّ كثافة وعلى تربة كلسيّة.

• الفصــول

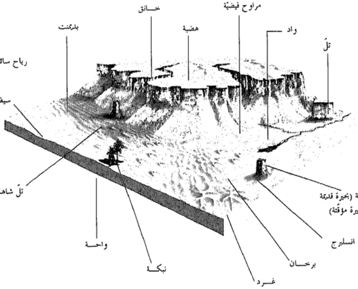
الفصل	النصف الشمــالي	النصف الجنــوبي
الشتــاء	ديسمبر	جوان
	جانفي	جويلية
	فيفري	أوت
الربيــع	مارس	سبتمبر
	أفريل	أكتوبر
	ماي	نوفمبر
الصيف	جوان	ديسمبر
	جويلية	جانفي
	أوت	فيفري
الخريــف	سبتمبر	مارس
	أكتوبر	أفريل
	نوفمبر	ماي

• الفصــول ص()
• الغلاف الجويّ ص58 (المناخات)
• الرصد الجوي ص67 (الاضطرابات والجبهات)
• غابــات معتدلة ص163
• نباتــات متوسّطيّة ص170
• مــروج ص174

الصحـــــاري

التنـــــوّع

لكلّ الصحاري خاصيّة مشــتركة هي النقص في الماء الذي يتســبّب في غياب شبه كليّ للنبات والتربة. لا ينجــم هذا النقص عن ضعــف الأمطار - حتّى وإن كانت في الغالب أقلّ من 100-150مم/سنة- بل عن تبخّر يفوق كثيرا التساقطات.
تغطّي الصحاري حــوالي 15% من الأراضي البارزة وتعتــبر صحاري العروض المداريّة أكثرها شســاعة. عندما يصعد الهواء الاســتوائي —وهو حارّ ورطب- يتكاثف في الطبقات العليا ثم يلقي أمطاره ليصبح بعد ذلــك حارّا وجافا فينزل على مســتوى مدار الجدي (النصف الجنوبي) ومدار السرطان (النصف الشمالي) أيــن تمتدّ الصحاري، منها الصحـــراء الكبرى (شمال إفريقيا) والكلاهـــاري (جنوب إفريقيا) والربع الخالي (شــبه الجزيرة العربيّة) والصحاري الأســتراليّة. وفي مستوى العروض المعتدلة فإنّ التساقطات المتأتّية من الغرب لا تبلغ المناطق الشــرقيّة للمجـــالات القاريّة الكبرى. تفسّـــر هذه الظاهـــرة القاريّة وجود مناطق قاحلـــة كتلك التّي تمتدّ من بحر قزوين إلى منغوليا أين توجد صحراء قوبي أكبر صحاري العالم بعد الصحراء الكبرى. بعض الســواحل التّي تحاذيها تيّارات بحريّة باردة لا تســمح بتبخّر ماء البحـــر وبالتالي تكاثفه على شـــكل أمطار لذلك يمكن أن تمتدّ بها صحاري محليّـــة: الناميـــب بإفريقيا وغـــرب الأتاكما بجنوب أمريكا. وأخـــيرا توجد صحاري أخرى بمناطق محميّة بحواجز جبليّة من الرياح الرطبة المحيطيّة. تسمّى هذه الصحـــاري بصحاري الاحتماء وهي توجد شـــرق الجبال الصخريّة بشـــمال أمريكا وشرق سلسلة الأنْد بجنوب أمريكا.
تشــتمل مشـــاهد الصحاري على تنوّع كبير وذلك حســب موقعها مـــن العرض (أي حســب المناخ) وارتفاعها وطبيعتها الجيولوجية ومفعول التعرية الريحية والمائية.



• مشهـــد صحـــراوي
الرياح و سيلان مياه الأمطار نادر ولكنّه في الغالب فجئيّ وعنيف تنحتان المشهد فتفرزان عدّة أشكال نموذجيّة.

صحاري الشـــتاء الحـــار. إنّ أهميّة الإشماس (حـــوالي 4 آلاف ساعة/ســنة) وغياب الســحب بالصحاري المداريّة يفسّـــران الحرارة المحرقة للصيف والتّي تبلغ على سطح الأرض حوالي 50د ويمكن أن تصل 70د كرقم قياســـيّ. وخلال الليل تنزل الحرارة بوضوح (معـــدّل 30د) نتيجة غياب بخـــار الماء في الغلاف الجويّ وهو ما يحدّ مـــن مفعول الامتصاص الجويّ. الشـــتاء دافئ رغم أنّ الحرارة يمكن أن تكون سلبيّة وتتسبّب في ظهور عدّة أيّام من الجمد.
التساقطات متغيّرة جدّا تتراوح بين 7 و 160 مم/سنة في تامنراست (الجزائر) وبين 100 و400 مم/سنة في الصحراء الأستراليّة، وهي كذلك غير منتظمة جدّا إذ تتداول فترات طويلة (أحيانا عدّة سنوات) دون أمطار مع زخّات أحيانا عنيفة جدّا تتســبّب في نشأة مجاري مؤقّتة (أودية) تتســرّب بسرعة لتلتحق بالموائد المائيّة.
إنّ هذه التباينات الحراريّة الشديدة بالإضافة إلى التعرية المائيّة والرياح العنيفة تنحت المشاهد باستمرار. ليست الصحـــراء أرض الرمال فحســـب إذ لا تمثّل الكثبان المسمّاة بالعرق إلاّ 20 % من مساحتها أمّا البقيّة فهي تربة حصويّة تسمّى رق. يمكن أن تكون للعروق ألوان مختلفة (برتقالي وأحمر وأبيض...) وهناك صحاري بها مساحات منبسطة وشاسعة وهي بيضاء ومملحة تتكوّن من شـــبكات مضلّعة بفعل التيبّـــس والإزهار الملحي الناجم عن تجفّف سبخة شاسعة (منخفض مملح وقابل للغمر). يمكن أن تبرز أشـــكال مختلفـــة عبر العروق تنحتها الرياح الرمليّة ويطلق عليها اسم انسلبرج، كما هو الشأن بالنســبة للصخور الفطريّة والحتيّة بتاسيلي بآجار بالجزائر.

صحاري الشـــتاء البـــارد. تتميّز صحاري العروض الوســطى بشـــتاء جليّ حيث يكون معدّل الحرارة سلبيّا طيلة شـــهر أو عدّة أشهر مثلما يحدث بصحاري المرتفعات العليا بآســيا الوسطى (منغوليا، تاكلاماكان بالصين) صحاري آســيا الوسيطة (حول بحر آرال)، الصحاري شـــبه القاحلة شـــرق الجبال الصخريّة، صحـــاري داخل جبال الآنـــد (أتاكما) وصحراء الباتاقوني. وعلى عكس الشتاء تكون حرارة الصيف محرقة كما هو الشـــأن بالصحاري المداريّة، فالصحاري ذات الشـــتاء البارد تتعرّض إذن إلى أكبر الفـــوارق الحراريّة فداخل صحراء الكيزيلكوم جنوب بحرآرال وبين وادي سير داريا وأموداريا تبلغ الحرارة الصيفيّة عادة 51د بـــل أكثر، في الوقت الذي يصبح فيه هذين النهرين متجمّدين خلال الشتاء لمدّة 2 إلى 3 أشهر وكذلك التربة إلى حدود عمق 2م. تكون كميّة التساقطات أقلّ من 150مم/سنة.
تغطّـــي التربة بحصـــى وحصيّات وطـــين وفي غالب الأحيان برمل، وهكذا فإنّ صحـــراء قوبي التّي تحتلّ نصـــف منغوليا هي رمليّة مـــن ناحية الغرب ومحجرة من ناحية الشرق.



• وادي المـــوت (الولايـــات المتحـــدة).
مضلّعات تيبّس، يبلغ طول هذه الصحراء الكاليفورنيّة 225كلم.

المـــاء في الصحـــاري

لا ينعدم الماء في الصحاري ولكنّه يكون في الغالب نادرا وصعب المنال. تقلّ المياه السطحيّة لأنّ التبخّر يفوق دائما التساقطات. توجد المياه في القلتات (صهاريج طبيعيّة تتجمّع فيها مياه الأمطار وتحتويها صخور بلّوريّة كتيمة) والبرك والمسطّحات المائيّة المؤقّتة أو الدائمة (بحيرة تشاد). تخترق الأنهار بعض المناطق الصحراويّة كالنيل في مصر ونهر النيجر في مالي. توجد أهمّ الموارد المائيّة في أعماق الطبقات الأرضيّة وهي عديدة ويمكن استغلالها عن طريق الآبار التّي تنتظم حولها الواحات. هذه الأخيرة هي عبارة عن جزر ذات خضرة نسبيّة تتوسّط الرمال الصحراويّة. إنّ البعض من الموائد المائيّة متجدّدة وقد تكوّنت خلال فترات جيولوجيّة أكثر أمطارا، بدأ استغلالها بمختلف الدول في القرن التاسع عشر وقد أنتجت آلاف الملايين من الأمتار مكعّبة من الماء (بأستراليا والجزائر وتونس وأريزونا والغرب الأوسط بالولايات المتّحدة) وفي بعض البلدان الأخرى مازال استغلالها حديثا (ليبيا، العربيّة السعوديّة).

انظر كذلك
• الغلاف الجوي ص58 (المناخات)
• التصـــحّر ص76
• نباتات المناطق القاحلة ص172

الأوســـاط المـــداريّـــة

المـــنـــاخ

توجد الأوســـاط المداريّة في كلّ مـــن نصفي الكرة الأرضيّة بـــين خطّي عرض 5و 15 د تقريبا مع بعض الفوارق حســـب المناطق، و توجد هذه الأوساط بين مدار الســـرطان في النصف الشمالي ومدار الجدي في النصف الجنوبي باستثناء الشريط الاستوائي والأوساط القاحلة (الصحاري) التّي تتوازى مع المدارين. وهكذا فإنّ المناخ المداري هو مناخ وسيط بين المناخ الاستوائي والمناخ القاحل (حرارة دائمة ورطوبة فصليّة).
لا تنزل عادة معدّلات الحرارة بهذه الأوساط دون 18د ولا يتعدّى المدى الحراري السنوي 10د. وهكذا فعلى عكس المناخ المعتدل ليســـت الحـــرارة هي التّي تحدّد الفصول (لا يوجد شـــتاء بالمعنى المناخي للكلمة) بل التساقطات. وتميّز بين فصل جاف وفصل ممطر (يدوم على الأقلّ طيلة 3 أو 4 أشـــهر) ولكن كلاهما حارّ.
تتعرّض الأوســـاط المداريّة إلى رياح شرقيّة (وليست غربيّة مثل المجال المعتدل) تسمّى الرياح التجاريّة وإلى عامل القاريّة (ضعف تأثير البحر) الذّي يتّضح بقدر ما ننتقل من الشرق إلى الغرب (يحدث العكس في المجال المعتدل)، فالسافانة السودانيّة تترك المجال شيئا فشيئا لسباسب الطلح الساحليّة التّي تلمّح بقرب الصحراء (أوساط قاحلة أكثر فأكثر).
يقابل الفصل الجاف أشـــهر الشـــتاء والربيع ويفسّر وجـــود مرتفعات جويّة، أمّـــا الفصل الممطر (صيف وخريف النصف الجنوبي) فتتحكّم فيه إوّاليات أكثر تعقيدا إذ ليتزل المطر لا بدّ مـــن تنقلات لكتل الهواء الرطب وصعود للهواء المشبـــع بالرطوبة عند مروره فـــوق المحيط حتّى يعطي التكاثـــف أمطارا. وخلال الصيف يســـخن الهواء على القارة أســـرع ممّا يحدث فوق المحيطات فيصعد فاسحا المجال داخل النصف الشـــمالي للهواء الرطب المتأتّي من المحيطات فينجم تعاكس في الدورة الهوائيّـــة إذ تتمركز رياح جنوبيّة غربيّة مشـــبعة بالرطوبة -لأنّها اخترقت مسافة بحريّة شاسعة- على حســـاب الرياح التجاريّة. إنّ تصاعد هذه الرياح الرطبة فوق التضاريس القاريّة يفسّر ظهور الأمطار في هذا النطاق المداري:إنّها موسميّات الصيف. وتنعكس الظاهرة في الشتاء لأنّ رياح الشمال الشرقي هي التّي تنزل الأمطار جنوب خطّ الاستواء أي جنوب إفريقيا الشـــماليّة وشمال شرق أستراليا والبرازيل. وفي أواخر الصيف تتعرّض الأوساط المداريّة أيضا وأحيانا إلى أعاصير جويّة ورياح عنيفة وأمطار طوفانيّة.



• مشهـــد من سفـــانة مشجـــرة بتنـــزانيـــا

المشـــاهـــد

تمكّن حرارة الأوســـاط المداريّة ورطوبتها من تركيز نبات مميّز هو الســـفانة التّـــي يتحكم المناخ مع طبيعة التربـــة في مظهرها. عندما يكـــون الفصل الجاف هو الأطول لا تكون الســـفانة مكســـوّة إلاّ بالنجليّات مختلفة الارتفـــاع (يمكن أن يبلغ عشـــب الفيل 5م) والنباتات ذات العســـقول والشـــوكيات...الخ وهي كلّها تتحمّل حرارة متواصلة: إنّها الســـفانة العشبيّة. إذا تخلّلت هذه الأخيرة بعض الأجمات فنتحدّث وقتها عن الدغيلة. وفي المناطق الأكثر أمطارا تظهر أشـــجار كالحميرة ذات الجذع المتشبّع بالمـــاء والكاريتي أو النخيل التّي بتزايد كثافتها تظهر على التوالي ســـفانة شجرة سفانة مشجّرة، فأشـــجار إلفضريميّة (متحمّلة النار) كما يؤدّي تدهور الســـفانة العشبيّة إلى ظهور السباسب ثمّ إلى التصحّر.
تنمو السفانة العشبيّة أيضا بمناطق ممطرة نسبيّا ولكن أين تكون التربة فقيرة جدّا بحيث لا تسمح بنموّ الأشجار. تمثّل المياه بهذه المناطق عامل التعرية الأساســـي فتحمل معها بمجمل ســـيليس الصخـــور كالجرانيت والغنايس وتبقى على هيدروكسيد الحديد والألمنيوم في وضعيّة تركز شديد. ينتج عن هذا تكوّن تربة طينيّة يميل لونها نحو الأصفر والأحمر ويمكن أن يتعدّى سمكها 50م. عندما يبلغ الطين درجة التشـــبّع يمكـــن للحديد أن يترســـب على شـــكل كجّات صغيرة (حمّصات) أو طبقات متصلّبة: إنّها دروع حقيقيّة يبلغ سمكها أحيانا عدّة أمتار وهي تعـــرف بالتربة القرمديّة وقد تكوّنت خلال الزمن الثالث (منذ 65إلى مليوني سنة). تمكّنت السفانة من الصمود منذ ذلك التاريخ في الوقت الذّي لم تتمكّن فيه عروق الأشجار من اختراق هذه الترب الصلبـــة جدّا لتنزل بحثا عن المـــاء في الأعماق. يمكن للأمطار الســـيليّة المداريّة أن تأتي على التربة القرمديّة بحفرها لشعاب تســـمّى لافاكاس والتّي تشرف على هضاب تسمّى بووالاس. تبرز أحيانا من سطح الترب القرمديّة قباب أو نتـــوءات صخريّة من الغنايس أو الجرانيت تكوّنت خلال العهود الجيولوجيّة تحت تأثير التعريـــة الانتقائيّة، إنّها الـــرؤوس الغرانيتيّة بالبرازيل والموماس بجزر الأنتي. وبالأراضي الكلسيّة تمكن قوّة مياه الســـيلان وحموضتها من ذوبان الصخور المكربنة التّي تعطي أشكال الكارست المداري: جوبات، آبار كارستيّة، تضاريس إطلاليّة،جريان جوفي...

المنـــاخ الصينـــي

المناخ الصيني هو صنف من المناخ المداري للنصف الشمالي (صيف حار وممطر) مع خصوصيّة تتمثّل في شتاء بارد نوعا ما. يهمّ هذا الصنف من المناخ الواجهات الشرقيّة للقارات لا سيما الصين في 18 مقاطعة والجنوب الشرقي للولايات المتّحدة.الشتاء البارد هو نتيجة وصول كتل من الهواء متأتية من داخل القارة الأوروآسياويّة أو الشمال أمريكيّة والتّي هي خزّانات للهواء البارد. تأتي بالرطوبة الصيفيّة إمّا الموسميّات التّي تصعد نحو الشمال (الصيف) بما فيه الكفاية أو كتل الهواء المحيطيّة التّي تدفع بها الرياح التجاريّة (الولايات المتّحدة والصين). هذا المناخ الوسيط بين المناخ المداري والمناخ المعتدل يسمّى أحيانا المناخ شبه المداري أو المناخ المعتدل الرطب ذو صيف حار لتمييزه عن بقيّة المناخات المعتدلة بالمعنى الضيّق للكلمة.



• الموسميّـــات.
أمطار مداريّة بجورجيا الجديدة (واحدة من جزر صالومون

• الصحاري ص53
• الأوساط الاستوائيّة ص55
• الريـــاح ص60 (الموسميات)
• الأعاصير والزوابع الأقيانوسيّة ص62
• غـــابات بيمداريّة ص168
• السفـــانة ص169

الأوســـاط الاستـــوائيّـــة

المنـــــاخ

يتميّز الوسط الاستوائي بمناخ حار ورطب طيلة السنة وهـــو يمتدّ بصفة متقطعة على طول خط الاســـتواء: البلدان الإفريقيـــة التّي تحدّ خليـــج غينيا والبرازيل وغويانا بأمريكا الجنوبيّة وإندونيسيا، وهو ليس بالمناخ المقتصر على العروض السفلى جدّا إذ يمتدّ حتّى خط عرض 20د على الأطراف القاريّة لجنوب شرق آسيا (برمينيا، تيلاندة، فيتنـــام والفيليبين) وعلى الواجهة الشـــرقيّة لأمريكا الوسطى (جنوب شرق المكسيك، هندوراس، نيكاراغوا وبنما).

تتراوح الحرارة بين 24 و32د مع رطوبة شـــبه دائمة تبلغ 70%إلى 90%، كما يتراوح معدّل التســـاقطات بين 1500و2500مم/ســـنة ويكون أهـــمّ من هذا بكثير في غينيا وإندونيســـيا وغويانا والأنيّ أين تبلغ التســـاقطات3000إلى 5000مم/ســـنة (على سبيل المقارنة يسقط بباريس ما معدّله 630مم/سنة). وهناك مناطق أخرى(أمازونيا، الغابـــون، الكونغو) تتعرّض لفصل أكثر جفافا خلال شـــهر أو 3 أشهر، غير أنّ التبســـاقطات الشـــهريّة تكون دائما أرفع من 40مم وتمكّن المدّخرات المائيّة المتراكمة في التربة وبواســـطة النبات من المحافظة على الغابة طيلة بقيّة السنة.

حـــرارة ورطوبـــة. تنتج الحـــرارة بالنطاق الاســـتوائي عن شـــدّة الاشماس إذ تصعد الشـــمس عاليـــا جدّا فوق الأفق ويتســـاوى تقريبا طول النهار مـــع طول الليل. غير أنّ الحـــرارة لا تصل الدرجات التّي تبلغها في الوســـط المداري نظرا لارتفاع رطوبة الهواء. يحدّد هذا السبب أيضا فوارق الحرارة بين النهار والليل. إنّ ارتفاع الرطوبة وتبخار الغابة والحرارة هي المسؤولة عن شدّة تصاعد الهواء والتكوينات الضخمة للســـحب التّي بتكاثفها تحت تأثير الارتفاع تتسبّب في التساقطات. تحدّ هذه السحب من ارتفاع الحرارة النهاريّة بفعل البياض (انعكاس الاشـــعاع الشمسي) الذّي يكون هامّا نســـبيّا ومن انخفاض الحرارة الليليّة بمفعول الامتصاص الجوّي.

شريط شاســـع من السحب. تتجمّع كتل الســـحب على طول خط الاستواء من طرف الرياح التجاريّة المتأتّية من الشـــمال الشرقي بالنسبة للنصف الشمالي من الكرة الأرضيّة ومن طرف رياح الجنوب والجنوب الشـــرقي بالنصـــف الجنوبي محدّدة شـــريطا يســـمّى الجبهة البيمداريّـــة. مـــن تأثير هذه الجبهة أنّهـــا تزيد من حدّة تصاعـــد الهـــواء. تكون الرياح ضعيفة نسبيّا بل منعدمة على طول الجبهة البيمداريّة لذلك تنعت المناطق القاريّة للأوساط الاستوائيّة بمناطق الركود الاستوائي وتنعت المناطق المحيطيّة بالدولدروم.

يفسّـــر وجود المناخ الاستوائي ببعض المناطـــق عند حدود خط عرض 20د تقريبا كما هو الشـــأن بالأنـــيّ والفلبين، بتأثير الرياح التجاريّة التّي تتشـــبّع بالرطوبة خلال مسارها الطويل فوق المحيط الأطلسي أو المحيط الهادي.



• شريـــط السحب البيمداريـــة. تمكن هذه الصورة المأخوذة من القمر الاصطناعي من مشاهدة الجبهة البيمداريّة وهي تظهر بوضوح على شكل شريط طويل من السحب يمتدّ فوق خط الاستواء. وهي تتكوّن نتيجة تصاعدات الهواء الحار والرطب بالأوساط الاستوائيّة . تبرز خضرة الغابة الاستوائيّة متميّزة عن لون الصحاري المداريّة في الأعلى (الصحراء الكبرى، الصحراء الغربيّة) وفي الأسفل (ناميبيا) وهي أوساط تتميّز بغياب الغطاء النباتي والسحي.

الكـــانوبـــي

الكانوبي هو الجزء العلوي للغابة الاستوائيّة وهو يكوّن سطحا متواصلا من الأوراق والأغصان المتشابكة ولا تبرز منها إلاّ بعض أنواع الأشجارذات الحجم الكبير. وإذا نظرنا إليها من الطائرة تظهر هذه القبّة الغابيّة التّي توجد على ارتفاع حوالي 30م فوق سطح الأرض وهي شبيهة بسهل مخضرّ متموّج. إنّ الكانوبي المغمورة بالضوء تزخر بالحياة، ولدراسة الحيوان والنبات الملازمان -والتّي منها عديد الأنواع مازالت غير معروفة- يستعمل الباحثون لدراستها طوق القميم وهو هيكل عريض للمعاينة محمول على منطاد ويمكن من المكوث على الكانوبي.إنّ القياسات البيولوجيّة والمناخيّة ومراقبة الإزهار والإثمار ودراسة نموّ الأشجار الضخمة ومعاينة الحشرات تمثّل البعض من برامج البحث.

المشـــاهـــد

تســـاعد الحرارة الرطبة وشـــبه الثابتة والتســـاقطات المرتفعة على نموّ الأنواع النباتيّة وهكذا فإنّ المشـــهد السائد بالوسط الاســـتوائيّ هو مشهد الغابة الكثيفة بالأساس. يجدر التمييز داخل هذا التشاكل الظاهري بين عديد الطبقات الناجمة عن المناخات المحليّة.

من التحتربة إلى الكانوبي. لا تظهر التحتربـــة تقريبا أبدا، أمّا التربـــة فهي سميكة غـــير أنّ الجزء الســـطحي منها فقط يحتوي على مواد معدنيّة يتـــمّ امتصاصها من طرف العروق لتمثّل غذاءا للنبات، فالمعادن يتـــمّ نقلها من طرف مياه الأمطار إلى داخل الطبقات العميقة من التربة: إنّه الغســـل. ولا توجد المعادن بالطبقة السطحيّة للتربة غير أنّ التدهور السريع للمادة العضويّة غير الحيّة تصنع منها باســـتمرار. ونتيجـــة لذلـــك تنمـــو عروق الأشـــجار بالعشر الســـنتيمترات الأولى للتربـــة خاصة (أحيانا ليس أكثر مـــن 20-30صم). ولتفادي هـــذا النقص في الإعتراق تملك جلّ الأشـــجار مجموعة جذريّة هوائيّة تمتدّ على العرض وتسمح بوجود ركيزة كافية تسمّى الجذور الداعمة. يكون الضوء ضعيفا جدّا في الأمتار الأولى التّي تعلو التربة لذلك فإنّ الأنواع النادرة التّي تعيش هنـــا تكون متأقلمة مع الظـــل، أمّا البقيّة فقد حوّلت نظامها التكاثـــري وتحليقها الضوئيّ إلى أكثر ارتفاع وهذا شـــأن العطف الذّي يعترق في التربة ثم يصعد متسلّقا وكذلك الأنواع الملازمة باستمرار التّي تتثبّت بالأشجار وتنمّي عروقا سطحيّة وأيضا الأنواع الملازمة (كالسحلبيّات) دون أن تتصل بالتربة. وعلى ارتفاع 8م يوجد مجال الشجيرات والسرخس والنخيل الذّي ينمو كلّما سنحت الثغرات الغابيّة بذلك. يتكوّن القسط الأكبر من الغابة من أشجار يبلغ أعلى ارتفاع لها 30 م مكوّنة كســـاءا نباتيّا شـــبه متواصلا يسمّى كانوب تبرز منه بعض الأشـــجار العملاقة يمكن أن يصل ارتفاعها 80م. ولأنّ الرياح بهـــذه المناطق ضعيفة جدّا فإنّ التلقيح يتمّ عن طريق الحيوانات.

الأنهـــار. بســـبب التســـاقطات المرتفعة تخترق الوسط الاستوائي أنهار عظيمة تعبر الغابة مثل الأمزون ونهر الزايير وهي ذات روافد متعدّدة.

ولاختـــراق هـــذه الأوســـاط الغابية الكثيفـــة تمثّل الأنهارخطوط المواصلات الطبيعيّـــة الوحيدة بالرغم مـــن أنّها مجزّئة بالجنـــادل والشـــلاّلات. تنمو على الضفاف الوحليّة لهذه الأنهار أنواع شـــجيريّة متأقلمة مع الغمـــر المؤقّت بالميـــاه. تعمّر الغابة الاســـتوائيّة المصبّـــات الخليجيّة خاصة ودلتـــاوات الأنهار بأنواع متأقلمـــة مع المياه المالحة نوعا ما كالشـــورى الورديّة ذات العروق الهوائيّة التّي تكوّن حاجزا يكاد يصعب اختراقه وهو ناجع جدّا ضد انجراف السواحل.



• مشهد لغـــابة استوائيـــة كثيفـــة

انظر كذلك

- الجداول والأنهار والبحيرات والمستنقعات ص48
- الغلاف الجوي (المناخات) ص58
- وحدات حيـــاتيّة ص82
- غابـــات بيمداريّة ص168
- نباتات على ضفاف المياه ص 176
- قلع الغـــابة ص189

المعجـم الصغـيـر

التبخـــار: عمليّة اندماج الماء في الغلاف الجوي سواء كان بواسطة تبخّر الماء من التربة والطبقات المائيّة الجارية أو بواسطة نتح النبات.

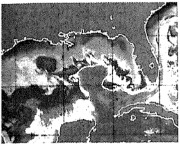
المحيــط العــالمي

مميّــزاتــه

تغطّي المحيطات حوالي 70 % من مســاحة الأرض (قرابة 361 مليــون كلم^2) وهي تحتوي على 1322 مليون كلم^3 من الماء. تتقاســم هذه المجموعة ثلاث كتــل كبرى هي المحيط الهادي وهو يقع بين آســيا و أقيانوســيا و أمريكيا و يشمل نصف المساحة تقريبا (180 مليــون كم^2) و ذلك أكثر بكثير من المحيط الأطلســي (106 مليون كم^2 بين أوروبا وأمريكيا) و المحيط الهندي (75 مليــون كم^2). تبيّن خريطة العالم توزيعا غير متســاو فالمحيــط العالمي هو أكثر امتدادا بقليل (53%) من الأراضي البارزة في النصف الشمالي بينما يحتلّ نسبة 90% في النصف الجنوبي. يتميّز مــاء البحر الذي يمثّــل 97,5 % من الغلاف المائــي- بملوحته أوّلا إذ تتــراوح بين 33 و 37% ثمّ باشــتماله على كثير من الغــازات الهامدة وأيضا الأكسجين (الذّي تنشره التيّارات البحرية في الأعماق) والجســيمات المعدنيّة والعضويّة التّي تكسبه خصوبة متغايرة. وباعتبار مكوّناته فإنّ ماء البحر له كثافة من 1,02 إلى 1,03) أرفع بقليل من الماء العذب.

تضــاريســه

في عرض الهوامــش القاريّة تخترق الســهول اللجيّة سلاســل طويلة من الجبال هــي الظهريّات المحيطيّة التّي تحزّزها أخاديد عميقــة. توجد الهوامش القاريّة على أطراف القارات وتتكوّن من طابقين هما المسطّح القاري (أو الجرف القاري) وهو قليل العمق (من 0 إلى 200م) والانحدار القاري الذّي ينزل إلى حدود المجال المحيطي الذّي يتزايد عمقه في اتّجاه السهول اللجيّة أو الأخاديد. نفرّق بين الهوامش النشــيطة (مثال المحيط الهادي) والهوامش الســلبيّة (مثال المحيط الأطلسي). ويكون المســطّح القاري أكثــر ضيقا وينزل الانحدار القاري بســرعة نحو أخدود متواز مع الهوامش. يمكن أن يبلغ اتّساع المســطّحات القاريّة بالهوامش السلبيّة من النوع الأطلســي 1500 كلم وعرض الانحدارات بــين 20 و10 كلم وهي في الغالب محــزّزة بخوانق تحتبحريّة تنزل في اتّجاه الســهول اللجيّة. تكون هذه الأخيرة منبسطة نسبيّا وهي توجد على عمق يتراوح معدّله بين 4 و5 آلاف متر. تبرز من هذه المساحات اللجيّة الشاسعة رؤوس جبليّة جرفيّة من أصل بركانيّ يتواتر وجودها بالمحيط الهادي، أمّا بالنسبة للظهريات المحيطيّــة فهي تمثّل سلاســل جبليّــة تحتبحريّة بأتمّ معــنى الكلمة يتعدّى طولها الجملــي 60 ألف كلم. توجد خطوط الأعراف وهي متفاوتة بســبب وجود انكسارات مستعرضة (الانكسارات المحوّلة) في عمق بمعدّل 2500م (أي حوالي 2000م فوق معدّل عمق المحيطات) وهي تحمل أحيانا جزرا وأرخبيلات كما

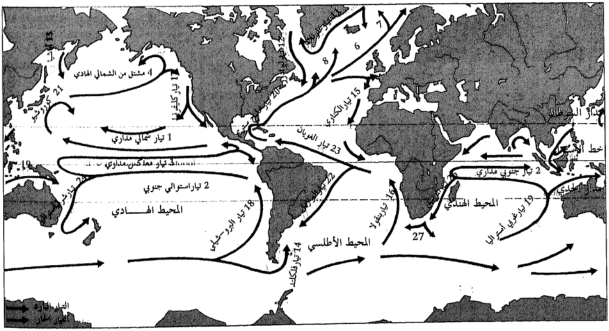


• تيّــار الخليج كما يرى من القمر الاصطناعي.
تبيّن هذه الصورة الاصطناعيّة ذات ألوان مزيّفة توزّع المياه الحارة داخل خليج المكسيك وذلك تحت تأثير تيّار الخليج.

• التيّــارات المحيــطيّــة
1. تيّار شمال استوائي 2. تيّار جنوب استوائي 3. تيّار استوائي معاكس 4. تيّار شمال الهادي 5. تيّار شمال أطلسي 6. تيّار النرويج 7. تيّار غرب سبيتزبرغ 8. تيّار إيرمينجير 9. تيّار قطبي دائري والنركتيكي 10. تيّار ألسكا وجزر الأليوشيان 11. تيّار فرونلاند 12. تيّار لبرادور 13. أوياشيا 14. تيّار الفلكلاند 15. تيّار البرتغال والكناري 16. تيّار بنقالا 17. تيّار كاليفرنيا 18. تيّار البيرو والشيلي 19. تيّار غرب أستراليا 20. تيّار الخليج 22. تيّار البرازيل 23. تيّار غويانا 24. تيّار شرق أستراليا 25. تيّار صوماليا 26. تيّار الموزمبيق 27. تيّار الإبر .

البحــار

يستحسن توضيح الفرق بين البحار والمحيطات. فالمحيطات لها 3 خصائص هي: كبر المساحة والعمق (بمعدّل 3800م) وتحدّ سواحلها قارات مختلفة وإضافة إلى ذلك ترتبط المحيطات ببعضها البعض لذلك تسمّى المحيط العالمي. أمّا البقيّة الأخرى من مسطّحات المياه البحرية تسمّى بحارا. نفرّق بين عدّة أصناف من البحار:-
بحار قربقاريّة أو متاخمة تكون في اتّصال مع المحيط العالمي ولكنّها تعتبر كجزء صغير منها ومعزول نوعا ما كبحر سالتيك والمالش وبحر الشمال وبحر النرويج والمتوسّط بالنسبة لمن ترتبط بالمحيط الأطلسي وبحر الصين بالنسبة للمحيط الهادي والخليج الفارسي بالنسبة للمحيط الهندي...الخ. – بحار هامشيّة وهي تتّصل أيضا بالمحيط العالمي ولكن يفصلها عنه هلال جزيريّ بركانيّ كمثال بحر اليابان وخليج المكسيك وبحر الكراييب...
– بحار داخليّة وهي لا تتصل بالمحيط العالمي ولكنّها تتّصل ببحر آخر فبحر البلطيق مثلا ينفتح على بحر الشمال وبحر أزوف ينفتح على البحر الأسود الذّي يتّصل بدوره بالبحر المتوسّط عن طريق مضيق البوسفور.
–البحار مغلقة وهي لا تتّصل قطعا لا بالمحيط العالمي ولا ببحر آخر كبحر قزوين وبحر الآرال.



الاكتشافـــات التحتبحريّة

أصبحت المعاينة المباشرة لقيعان المحيطات ممكنة بفضل تطوّر الغوّاصات المسكونة والأجهزة التي يمكن التحكم فيها من السطح. تمّ أوّل غوص مسكون في أوت 1953 في عرض طولون وقد قام الفرنسيان فرونسوا بيار ويليم وجورج هوات وقد وصلا عمق 2100م على متن باتيسكاف ويوم 23 جانفي 1962 نزلت ترياست1 التي كان يقودها جاك بيكار ودون والش إلى عمق 10916م داخل أخدود الماريان. وفي جويلية من نفس السنة بلغ أرشيماد عمق 9500م داخل أخدود كوريل في عرض اليابان. وبعد ملحمة كل هذه الأجهزة التي تمكّنت قبل كلّ شيء من تحقيق نجاحات تقنيّة -تعاقبت استكشافات ذات طابع علمي الأولى منها والتي مثّلت حدثا حقّا هي البعثة الفرنسيّة-الأمريكيّة فاموس (1973-1974) التي شاركت فيها أرشيماد والغوّصتان صيانا (فرنسية) والفين (أمريكية) على مستوى الظهريّة الأطلسيّة وقد مكّنت من أوّل مشاهدة لقعر المحيط. ومنذ ذلك التاريخ ما فتئت استكشافات قيعان البحار تتوالى لا سيما تلك التي اهتمّت بالظهريات المحيطيّة والتي أماطت اللثام عن اكتشافات جيولوجيّة وبيولوجيّة عجيبة وقد تمّت على متن غوّاصات منها نوتيل (فرنسية) وشينكاي 6500 (يابانية) أو حتّى بواسطة أجهزة غير مسكونة منها ر.و.ف. والتي يتمّ التحكم فيها من باخرة.

هو الشــأن داخل المحيط الأطلسي (إزلندا، الآسور، القديســة هيلان، جزيرة الآسونيسـيون). تحتلّ هذه السلاسل مساحة هامّة من قاع المحيط العالمي فظهريّة وسط المحيط الأطلسي مثلا تغطي حوالي ثلث مساحة قاع المحيط الذّي تمتدّ فيه من الشمال إلى الجنوب. تمثّل الأخاديد -سـلبا- التضاريس الأساسيّة للأرض لأنّ ثماني منها على الأقـلّ لها فارق ارتفاع -انطلاقا مـن الصفر البحـري- أكثر من ارتفاع افريست وتتعدّى كلّها عمقا يفوق 6 آلاف متر، أكثرها عمقا هو أخدود الماريان الـذّي يبلغ 11034م ويوجد في عرض أندونيسـيا. تتطابق هذه الأخاديد مع المناطق التّي تغوص فيها صفيحة ليتوسفيريّة تحت أخرى وهي متوازية مع الهوامش القاريّة لكن يحصل أن يتوسّـط قوسـا جزيريّا -بركانيّا بالأساس مثل قوس اليابان أو الكرايب- الأخدود والقارة محدّدا إذن بحرا هامشيّا.

المعجـم الصـغـير

باتيسكاف: جهاز مستقلّ ذاتيّا يصلح للغوص في الأعماق وهو صالح للسكن ويتمّ التحكم في هبوطه بواسطة صابورة سقوطة (خردق من حديد) وفي صعوده بواسطة سائل أخفّ من ماء البحر (البنزين مثلا). أمّا التنقّلات الأفقيّة فهي تتمّ بواسطة محرّكات كهربائيّة.

الغلاف المائي: طبقة متواصلة من كوكب الأرض تجمع المحيطات والطوف الجليدي والجلاّدات والمياه العذبة القاريّة.

غوّاصة: جهاز مستقلّ ذاتيّا يصلح للغوص وله نسبة عالية من القدرة على الطفو. يمكن نموذج تسييره الذاتي من التحكّم في كلّ اتّجاهات المجال البحري.



• عقـدة التيّـارات
إنّ مجموع تيّارات السطح (بالأحمر) وتنقلات المياه العميقة (بالأزرق) تكوّن حركة تصاعديّة واسعة النطاق تهمّ ثلاثة أرباع المحيط العالمي.

انظر كذلك

• المـد والجـزر ص7
• حدود الصفائح ص32
• تلوّث الميـاه ص78
• الحـوت (الطبيعة) ص115
صـــور
• الصيد ص862
• الحوت (الصناعة) ص998



• الأمــواج
تنجم الأمواج عن دفع الرياح لمستوى سطح البحر. عندما يصبح عمق المياه غير كاف يتحطم عرف الموج فيتكسّر حلزونيّا أو لولبيّا كما يبدو هنا بجزر الهاواي.

تيّارات السطح

إنّ خريطة التيّارات المحيطيّة والسـطحيّة (من 0 إلى عمق 800/600م) هـي في جزء منها نسـخة مـن الحركات الكـبرى للـدورة الهوائية. فتغيّرات الضغـط -وبالتالي الريح- تفسّـر بنسبة كبيرة وجـود التيّارات السـطحية واتجاهاتها. ترتبط هذه الأخيرة أيضا بقوى داخليّة كالفوارق في الكثافـة بين كتـل الماء والتّي تنتج بدورها عن التأثير المزدوج للحرارة والملوحـة. وهكذا تكوّن التيّارات السـطحيّة عقدة كبرى لدورة تتمّ في اتّجاه عقارب الساعة في النصف الشمالي للكرة الأرضيّة وفي اتّجاه معاكـس في النصف الجنوبي. تدفـع الرياح التجاريّة -على طرفي خطّ الاسـتواء- بالميـاه في اتجاه الغرب ثمّ يتسّم فيما بعد إعادة توزيع هذه المياه من طرف تيّار اسـتوائي معاكس (من الغرب إلى الشرق) وتيّارات جنوب/شمال على طول القارات وفي مستوى العروض الوسـطى، ثمّ تنعرج المياه شيئا فشيئا في اتّجاه الشرق تحـت التأثير المزدوج لقوّة كوريوليس والرياح الغربية للعروض الوسطى.

تنقل التيارات المحيطية كتـلا ضخمة من المياه (يبلغ صبيب تيّار الخليـج حوالي 50 مليون م3/ث) ولكن تكون سـرعتها ضعيفة (عادة أقلّ من 1م/ث) وهي تقوم بتأثير قويّ في نفـس الوقت في الداخل (تجديد المياه، توزيع المواد الغذائيّة) والخارج (تغيير مناخ المناطق السـاحليّة التّي تحاذيها أو تقتـرب منها). إنّنا نعرف التأثير الملطّف لتيّار الأطلسـي الشمالي على الساحل النرويجي والذّي هو امتداد لتيّار الخليج. وهكذا نتوقّع إذن بأنّ التيّارات تحمل من الحرارة من خطّ الاسـتواء في اتجاه القطبين ما يمكن أن يحمله الغلاف الجويّ. ولو لم يوجد هذا التحويل الحـراري لكان مناخ الأرض مختلفا: أكثر حرارة عند خطّ الاستواء وأكثر برودة في العروض الوسطى.

التيّـــارات العميقـــة

تبرد المياه المالحة لتيّار الخليج شيئا فشيئا داخل المحيط الأطلسـي كلّما اتجهنا نحو الشمال وهكذا فبالقرب من المناطق شبه القطبية (بحر النرويـج واللبرادور والقرونلاند) تصبح مياه تيّار الخليج -التي تزيد برودة تحت تأثير الريـاح المتأتية من الأركتيك- أكثر كثافة مـن المياه التّي تحتها لأنّها أكثـر منها ملوحة وبرودة (لذلـك نتحدّث عن تصاعد ملحراري) والنتيجة هي نزول هذه الميـاه نحو أعماق المحيط لتجري فيما بعد من شمال الأطلسـي إلى جنوبه. تحمل هذه المياه معها عند غوصها غاز الكربون المنحلّ والمأخوذ من الغلاف الجويّ وهذا ما يجعل من المحيطات الخزّان الأساسـي للأرض من الكربون.

تجـري المياه في قاع المحيط العالمي إلى أن تصبح حارة وخفيفة بما فيه الكفاية لتصعد نحو السـطح في شمال المحيـط الهندي والمحيط الهادي. يتمّ بعد ذلك توزيع المياه من طرف مجموعة تيّارات السـطح مُنهية بذلك عقدة تولّت تحريك حـوالي ¾ حجم المياه المحيطيّة ويتمّ ذلك خلال مدّة تتراوح بين 600 و800 سنة.

الغـــلاف الجـــوي

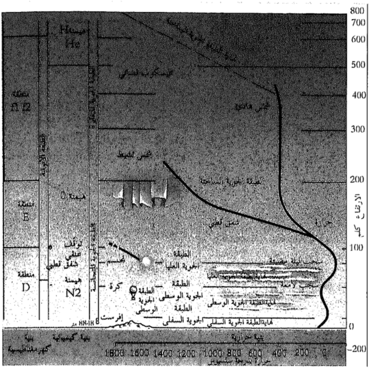
البنيـــة والتـــركيب

الغلاف الجـــوي هو الطبقة الغازيّة التّي تحيط بالأرض وهي تصفّي الأشـــعّة فوق البنفسجيّة للشمس وتعدّل الحرارة بفضل تحرّكاتها. ترتبـــط بنية الغلاف الجوي للأرض بعديـــد الثوابت التي يمكـــن أن تتغيّر قيمتها (المزدوجة في الغالب) بشـــكل ملموس جدّا حسب الوقت والعرض...الخ. ومن المتداول تصنيف الغلاف الجويّ حسب نطاقات يرمز إليها بلاحقة سفير وتبقى بهـــا واحدة من الثوابت غير متغيّـــرة أو متغيّرة بصفة رتيبة (كالطبقة الجويّة السفلى مثلا). تفصل النطاقات أســـطح يرمز إليها بلاحقة بوز (كأعلى الطبقة الجويّة الســـفلى مثلا). التّي توجد بين الطبقة الجويّة السفلى والطبقة الجويّة الوسطى).

وباعتبار تغيّرات الحرارة نميّز بداية من ســـطح الأرض بين:

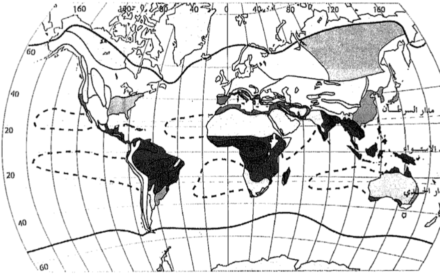
– الطبقة الجويّة السفلى: أين تنخفض الحرارة بحوالي 6د كلمـــا صعدنـــا 1كلم، وهي تشـــتمل على جل السحب وتمثّل ميدانا رئيســـيّا لدراسة الرصد الجوي وتنتهي عند أعلى الطبقة الجويّة الســـفلى (في ارتفاع 8كلم عند القطبين و17 كلم عند خطّ الاستواء) أين تستقرّ الحرارة عند معدّل حوالي 57د تحت الصفر.

– الطبقة الجويّة الوســـطى: ترتفع فيها الحرارة ببطء وهي تشـــتمل على طبقة الأزون وتنتهي عند الفاصل الجويّ الأوســـط في مســـتوى ارتفاع 50 كلم أين تساوي الحرارة صفر درجة.



• بنيـــة الغلاف الجـــويّ

• منـــاخـــات العـــالم



الطبقة الجويّة العليا أين تنخفض الحرارة من جديد على مستوى 10د تحت الصفر عند الفاصل الجويّ الأعلى (عند ارتفاع حوالي 85كلم).

الطبقة الجويّة الســـاخنة أين ترتفع الحرارة من جديد حسب الارتفاع ولكن ببطء أكثر فأكثر قبل أن تستقرّ عند نهاية الطبقة الجويّة الساخنة والتّي يكون ارتفاعها (مـــن 400 إلى 800 كلـــم) وحرارتها (من 400 إلى 1800د) خاضعين للنشـــاط الشمســـي وهي تحتوي أيضا على الأزون.

قوّة كوريوليس

قوّة كوريوليس هي قوّة ناجمة عن دوران الأرض تتسبّب في انحراف كلّ جسم في حالة حركة في اتّجاه اليمين داخل النصف الشمالي للكرة الأرضيّة وفي اتّجاه اليسار داخل النصف الجنوبي، فالرياح التجاريّة مثلا –وهي رياح تهبّ في اتّجاه الغرب على طرفي خطّ الاستواء– يتمّ انحرافها في اتجاه الشمال في النصف الشمالي من الكرة الأرضيّة وفي اتجاه معاكس في النصف الجنوبي ويتّبع اتّجاه التفاف كتل سحب الاضطرابات والأعاصير نفس القاعدة. وتنعدم قوّة كوريوليس عند خطّ الاستواء وترتفع مع العرض لتبلغ أقصاها عند القطبين.

هناك مميّـزات كيميائيّــة وفيزيائيّة أخرى تســمح بتقسيمات من صنف آخر للغلاف الجويّ وهيّ :
تحت ارتفاع 100 كلم تبقى التركيبة الكيمائيّة بالفعل ثابتة: إنّها الطبقة الجويّة المتجانسة، مكوّناتها الأساسيّة هــي الأزوت (حوالي 78% مــن الحجم الجملي) والأكسجين الجزيئي (حوالي 21%)، أمّا المكوّنات الثانويّة فهي الماء والغازات النادرة والميثان والهدروجين والأزون وأكسيد الأزون والغاز الكربوني.
في مســتوى 100 كلم تبــدأ الجزيئــات الغازيّة في الانفصال (توقّف عنفي).
أعلى من 100كلم يطغى هذا الانفصال: إنّها الطبقة الجويّــة المتغايــرة. وعند ارتفــاع 150 كلم يكون الأكســجين الذرّي هو المكوّن الأساسي وفي مستوى 500 كلم تقريبا يصبح الهليوم هو الطاغي ونحو الأعلى أكثر يصبح الهدروجين الذرّي هو الطاغي.
وإضافة إلى كلّ هذا يشــتمل الغــلاف الجويّ عند ارتفاع 60 إلى 600 كلم على عديد الطبقات شديدة الأيونية والتّي تعكــس الموجات الهرتيزيّة: إنّها الطبقة الأيونية، وما بعد ذلك يمتدّ الجوّ المغناطيسي إلى حدود 60 ألف كلم في الجهة التي يكــون فيها النهار و10 مرّات أكثر في الجهة التي يكون فيها الليل.

الدورة الهوائيــة والمنــــاخات

تتوزّع نفس الكميّة من الطاقة الشمسيّة على مساحة أكبر بكثير في العروض العليا منها عند خط الاســتواء ومن انعكاسات ذلك أنّ الهواء يسخن أكثر-بالوحدة المساحيّة- عند خطّ الاستواء منه عند القطبين. يشير مبدأ في الفيزيــاء (الحركيّة الحراريّة) إلى أنّه إذا أردنا إعــادة توازن حراريّ فإنّ الحار ينســاب نحو البارد، وهكذا عندما تكون الكــرة الأرضيّة ثابتة فإنّ الهواء الحار الاســتوائي يرتفع عاليا ثمّ يتّجه نحو القطبين أين يبرد ويثقل فينزل قبل أن يتوجّه نحو خطّ الاستواء. غير أنّ الأرض تدور لذلك يضطرب هذا الشــكل المبسّط لدورتــين من حركة الغلاف الجــوي تحت تأثير قوّة دوران الأرض والمسمّاة بقوّة كوريوليس.



• الخلايــا الجويّــة. تنتظم الحركة الجويّة العامة حسب نظام متكوّن من ثلاثة أصناف من الخلايا تنبثق منها الرياح السائدة على سطح الأرض.

عند خطّ الاستواء تقوم كتل الهواء الحارة والمتصاعدة بتكاثف رطوبتها على شكل أمطار وهكذا فإنّ المناخ الاســتوائي حارا ورطبا. وفي مستوى الطبقات العليا تفرغ كتل الهواء رطوبتها وتتجه نحو القطبين، ولكنّ قوّة كوريوليس تقيّدها فتبرد وبالتالي تنزل عند حوالي خطّ عــرض 30د شمالا أو جنوبا (عنــد المدارين). تسخن هذه الكتل الهوائيّة وهي نازلة فتنشأ رياح جافة وحارة وهي رياح شرقيّة تسمّى الرياح التجاريّة تتولّى إذن إكتساح مناطق تحولّها إلى صحراء وذلك قبل أن تتجه نحو خط الاستواء. تسمّى هذه الدورات الهوائيّة بين المدارين "بخلايا هــادلي" وبالقرب من القطبين تحدث عمليّة مشــابهة ولكنّها معكوسة فالهواء البارد والأكثر ثقلا ينساب على السطح نحو عروض دنيا ثمّ يســخن ويرتفع إلى مستوى عرض 55-65د ثمّ يعود إلى القطبين. تسود الرياح الشرقيّة بهذه الخلايا القطبية وهــي تعطي مناخا محيطيا أقلّ بردا وأكثر رطوبة على الهوامش القاريّة الشرقيّة، أمّا داخل اليابسة (الجلاّدات القاريّة) فهو يتعرض إلى طقس قارس وأكثر جفاف.
توجد بين الخلايــا القطبيّة وخلايــا هادلي -أي في العروض الوســطى- مناطق تسمّى معتدلة أين تلتقي كتــل الهواء الحار والقادم من الشــمال وكتل الهواء البارد والنازل من القطبين (خلايا فرّال). ولأنّ الرياح الغربية هي الســائدة فهي تفرض مناخا محيطيّا لطيفا على الواجهات الغربيّة للقارات ومناخا قاريّا أكثر بردا على الســواحل الشرقيّة إذ يكون الصيف أشدّ حرارة والشتاء قارسا.

الأزون الجــويّ

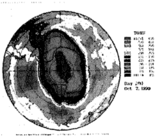
الأزون (O3) هو جســم بســيط يتكوّن من ثلاث ذرّات من الأكســجين. وهو ينشــأ بالأساس داخل الطبقة الجويّة الوســطى أين تتولّى أشــعّة الشمس ما فوق البنفسجيّ فرز جزيئات الأكسجين (O2) لتعيد تركيبها على شكل (O3).
يمتصّ الأزون إذن الإشــعاع ما فوق البنفسجي المضرّ بالخلايا الحيّة وهناك من المواد الطبيعية أو الاصطناعيّة من تخفّض مــن عمليّة إنتــاج الأزون والبعض منها يدهور "الطبقة" الحامية للحيــاة على الأرض، هذا شأن الوقود الكلوروفليوري الذّي كان يستعمل كغاز مبرّد أو كغــاز نفّاث داخل الرذيذات. لقد التزم أهمّ منتجو هذه المواد الاصطناعيّــة بالتخلّي تدريجيّا عن صناعتها بمقتضى بروتوكول مونريال 1987.

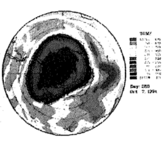
الضغط الجويّ

لقد بيّن باسكال عن طريق التجربة سنة 1648 أنّ الضغط الجويّ على مستوى معيّن يكون مساويا لوزن عمود الهواء الموجود فوق هذا المستوى. يقاس هذا الضغط بواسطة الباروميتر ويعبّر عليه بالهكتوبسكال (ه.ب). يبلغ معدّل الضغط الجويّ على مستوى سطح البحر 1013 ه.ب. وهو ما يساوي الضغط الذّي يمارسه جسم بكتلة 1 كلغ على مساحة 1 صم². يتغيّر الضغط الجويّ في الواقع حسب الحرارة فيتراوح بين 950 و1050 ه.ب. على مستوى سطح البحر. يسمح هذا التغاير بالتفريق بين مناطق الضغط القويّ أو المرتفعات الجويّة ومناطق الضغط الخفيف أو المنخفضات الجويّة. تكتسي هذه الاختلافات أهميّة كبرى في علم الأرصاد لأنّ تنقّلات الكتل الهوائيّة أي الرياح تهبّ من مناطق الضغط القويّ في اتّجاه مناطق الضغط الخفيف، كما ينخفض الضغط الجويّ أيضا حسب الارتفاع لأنّ عمود الهواء يصبح أضعف.

يمكن أن يتــمّ إنتاج الأزون أيضا داخل الطبقة الجويّة السفلى -أي داخل طبقة الهواء الذّي نتنفّسه- إذا كان الإشعاع الشمسي كافيا وذلك انطلاقا من تفاعلات كيميائيّة تستخدم الوقود وأكســيد الأزوت. تتوفّر كلّ هذه الظروف خلال الصيف داخل الهواء الملوّث من جرّاء حركة كثيفة للسيّارات. إنّ استفحال هذه الظاهرة أصبح مشــكلا حقيقيّا للصحّة العموميّة لأنّ الأزون مضرّ عندما نستنشقه.

أنظر كذلك
• الأوساط الطبيعيّة ص46 إلى 55
• الريــاح ص60
• الســحب ص63
• التســاقطات ص64
• علم الأرصاد ص67
• مفعول الامتصاص الجوي ص79.





• ثــقب الأزون بالأنتركتيكــي
هذان الصورتان التقطتا من القمر الصناعي وتمّ التركيز فيهما على القطب، ويبيّنان تناقص نسبة الأزون داخل الطبقة الجويّة الوسطى وذلك فوق الأنتركتيك بين أكتوبر 1990 (إلى أعلى) و أكتوبر 1994 (إلى أسفل).

المعجــم الصغيــر

الهــواء: هو غاز الغلاف الأرضي يتمّ تنفّسه. للهواء النقيّ تركيبة حجميّة تقارب 70 % من الأزوت و 21 % من الأكسجين وعدّة عناصر نادرة.
منــاخ: مجموعة ظواهر إرصاديّة تتحكّم فيها ظروف الحرارة والتساقطات والرياح لمنطقة من الكرة الأرضيّة. يمكن لهذه الظروف أن تتغيّر خلال السنة فتميّز الفصول.
عــرض: مسافة زاوية عند خطّ الاستواء لنقطة من الكرة الأرضية وهي تمكّن من وصف موقع مناطق توجد بين خطّ الاستواء (خطّ عرض صفر) والقطبين (خطّ عرض 90د كحدّ أقصى).
طــول: مسافة زاوية تحتسب على خطّ الاستواء أو على دائرة متوازية (عرض) وذلك انطلاقا من خطّ طول مرجعيّ يربط بين القطبين الجغرافيين (اختير خطّ عرض غرينيتش (صفر درجة) اصطلاحا كخطّ طول أصلي.
الجوّمغناطيسي: منطقة من الغلاف الجويّ أين يسود الحقل المغناطيسي الأرضي.

الريـــاح

علـــى مستوى الكرة الأرضيـــة

إنّ التدفئة المتفاوتة للغلاف الجويّ –من خطّ الاستواء إلى القطبين– هي السـبب الرئيسي للرياح. فبقدر ما يكون الهواء حارًا بقدر مـا يكون أقلّ كثافة وأخفّ فيصعد محدثا فراغا ينساب إليه الهواء المتاخم وهو أكثر برودة وكثافة.

تهبّ الرياح –وهي تعبير عن تنقّلات الهواء– من مناطق الضغط الجويّ القويّ في اتّجاه مناطق الضغط الخفيف. يفرز دوران الأرض قوّة تغيّر تماما من مسـار الرياح. تمتدّ عند خطّ الاستواء منطقة رطبة لمنخفضات جويّة تعرف باسم منطقة الركود الاستوائي أين ينعدم الريح تماما طيلة عدّة أيّام (يسـمّى بحّارة النطاق المحيطي هذه المنطقة بالسحاب الكثيف). تهبّ الرياح التجاريّة من جهتي خطّ الاسـتواء وإلى حـدود عرض 30د، وهي رياح الشمال الشرقي في النصف الشمالي للكرة الأرضيّة ورياح الجنوب الشـرقي في النصف الجنوبي وتهبّ رياح غربيّة في مسـتوى العروض الوسطى بين 30و60د، أمّا في العروض العليا فتهبّ رياح شـرقيّة بالأساس.

تكون ريـاح النصف الجنـوبي في الغالب أعنف من رياح النصف الشـمالي لأنّـه تعترضها تضاريس أقلّ (تحتل المحيطات في النصف الجنوبي نسـبة 90 %). يسـمّى هذا العامل المخمّد ''غلظـة''، وهكذا فإنّ الريـاح الغربيّة التّي تهبّ بين عرض 30 و60د جنوبا –وهي منطقة مفتوحة على المحيط– تحمل أسماء معبّرة منها الأربعون هادر والخمسـون عاو. وتخضع رياح المرتفعات العليا لنفـس القواعد فتيّارات جات تحيط بالكرة الأرضيّة على امتداد عدّة مئات الكيلومترات. ويعتبر جات المنطقة البيمدارية من الرياح الغربيّة العليا وهي أكثر الرياح انتظامـا وقوّة (من 150 إلى 400 كلم/س) وتوجد عند ارتفاع 11–14 كلم.

الموسميـــات

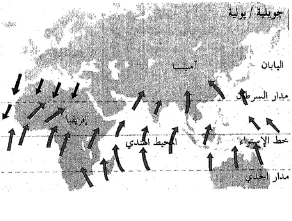
تأتي الأمطار الموسميّة بأكثر من 80%من التسـاقطات بمناطق يسـكنها نصف سكان المعمورة. ويعتبر المناخ الموسمي عنصر فصليّ للمنـاخ المداري وهو يتغيّر من سـنة إلى أخرى سـواء كان في موعد وصوله أو في حدّته. أمّا شذوذه فيكون كارثيّا لأنّ الأمطار الغزيرة جدّا تصحبها فيضانـات وانزلا قات للتربة والأمطار الضعيفة جدّا أو المنعدمـة تطيل فترة الجفاف. يرتبط حدوث الموسميات أساسـا بالسرعة المتباينة للتدفئة أو للتبريد بين البرّ والمحيط.

خلال الشتاء يبرد النصف الشمالي من الكرة الأرضيّة بينمـا يدفأ النصف الجنوبي، وهكذا ففي آسـيا تهبّ رياح شماليّة شرقيّة –متاتّية من المرتفع الجويّ المتمركز على أطراف بحيرة بايـكال– في اتّجاه الهند وجنوب شرق آسيا ، إنّها موسميات الشتاء الجافة بهذه المناطق. تتخطّى هذه الرياح خطّ الاسـتواء فتشحن بالرطوبة فوق المحيط الهندي وغرب المحيط الهادي ثم تنحرف نحو الشـرق تحت تأثـير دوران الأرض لتفرغ أخيرا رطوبتها على شـكل أمطار فوق اندونيسـيا وشمال أستراليا.

وخلال الصيـف ينعكس تيّار الموسميـات لأنّ هواء منطقة الهملايا والتيبت يسخن أسرع من هواء المناطق المحيطيّـة الموجودة جنوبا، لذلـك يصعد هـذا الهواء تاركا المجال للهواء البحري الرطب. يتـبرّد هذا الأخير عـند وصوله فـوق الهند والجنوب الشرقي الآسياوي فيتخلّـص من رطوبته على شكل أمطار عنيفة: إنّها موسميّات الصيف.

إذا كانت الموسميّات تهمّ آسـيا واندونيسيا بالأساس فهي تأتي أيضـا بالأمطار النافعـة لبعض مناطق من إفريقيا وأمريكا الجنوبيّة وذلك تحت خطّ الاسـتواء شتاءا وفوق خطّ الاستواء صيفا.





- **موسميّـات الشتـاء وموسميـات الصيف**
يكون النصف الشمالي في جانفي أبرد من النصف الجنوبي فتنساب من الكتل القاريّة رياح جافة شمال شرقيّة (سهام زرقاء) فتكون الموسميات الجافة. وفي جويلية تنعكس التيّارات و هكذا تسقط الرياح المحيطيّة والمحمّلة بالرطوبة (سهام حمراء) تسقط أمطارها على القارات فتكون موسميّات الصيف.

انظر كذلك
- الغلاف الجوي ص58
- الأعاصير والزوابع والعواصف الرعديّة ص62
- علم الأرصاد ص67

الريـــاح الجهويّـــة

تظهر الرياح الجهويّة عندما تتمركز اختلافات خاصّة ودوريّـــة فوق منطقـــة أو بلد أو حتّى قـــارّة ونظرا لتواتر هذه الرياح تُعطى لها عادة تسـميات فالمسترال والطرامنتان مثلا تهبّان عندما يتمركز في نفس الوقت ارتفاع جويّ على شمـال غرب أوروبا ومنخفضات جويّة بخليج جنـوة في عرض السـواحل الإيطالية. إنّ الكتـل الهوائيّة التّي تنتقل مـن المرتفع الجويّ نحو المنخفض الجويّ تتخذ المسـارات الطبوغرافيّة الأكثر سـهولة كوادي الرون بين الكتلة الوسطى والألب بالنسبة للمسـترال وبين الكتلة الوسـطى والبيريني بالنسبة للطرامنتان.

هناك رياح جهويّة أخرى تكتسـح بحالات شاسـعة تنعدم فيها الأشكال المتضرّسة. وبالفعل ففي السهول الكبرى الأمريكية حيث تنعدم السلاسـل الجبليّة بين محيط الأركتيك والتكساس تنزلق بكلّ حريّة كتلة من الهواء البارد المتأتّي من كندا: إنّها الرياح الشـماليّة، لذلك فإنّ السـاحل الشرقي للولايات المتحدة وكندا يتعرّضـان لتأثـيرات ريح قارس يهـبّ من المحيط الأطلسي ويأتي بالثلج والجليد: إنّها العاصفة الثلجيّة.

وفي مناطـق أخرى توجد بالعكس رياحا حارّة تحمل رمال الصحاري المداريّة كالشهيلي بالصحراء الكبرى والسـموم المحرق بالجزيرة العربيّة والهبوب بصحراء سوريا والهرمطان بغرب إفريقيا.

البـليـزار

العاصفة الثلجيّةالبليزار هو ريح يأتي من الشمال وهو قارس وعنيف ويصحب بعاصفة ثلجيّة تهبّ خلال الشتاء والربيع على كندا وشمال الولايات المتّحدة. لقد تمّ إعطاء هذه التسمية أيضا للرياح الشتويّة التّي لها ظروف مماثلة وتهبّ بمناطق أخرى من العالم، وكلّ سنة تقريبا تقع منطقة شرق شمال أمريكا رهن البليزار إذ تغطي بالثلوج والجليد وتسدّ الطرق والسكك الحديديّة والمطارات...الخ. لقد شلّ "بليزار القرن" سنة 1993، 26 ولاية من كامل شرق الولايات المتحدة وتسبب في هلاك 165 شخصا وفقدان العشرات وحدثت خسائر فادحة. أمّا "كبير البليزار" لشهر مارس 1888 فقد كان مذهلا بأتمّ معنى الكلمة، ففي 10 مارس من تلك السنة كانت الحرارة في مستوى 10 درجات ولم يكن أحدا يتوقّع الكارثة. ويوم 11 بدأ الثلج في التساقط (أكثر من متر/24ساعة في بعض الولايات) ويوم 12 بلغ هبوب الريح 135 كلم/ساعة قاطعا كلّ الخطوط الكهربائيّة والهاتفيّة التّي غطّاها الجليد. ويوم 15 مارس لمّا ارتفعت الحرارة فوق الصفر تمّ نعي عدّة مئات الضحايا.

الريـــاح المحليّـــة

نتيجة الفوارق في الارتفاع والحرارة وأحيانا في طبيعة التربِ بين قمّة التضاريس وأقدامها تنشأ عادة فوارق في الضغط مولّدة الرياح.

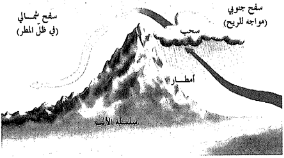
يحدث مفعول الفون بالمنطقة الجبليّة وذلك عندما يصعد هواء رطب انطلاقا من وادي في اتّجاه قمّة جبليّة فيتبرّد ويتكاثف ويفرغ رطوبته على شـــكل أمطار وثلوج. وعندما يبلغ قمّة الجبل يكون قد أصبح جافا، وبنزوله السفح المقابل ينضغط بفعل ارتفاع الضغط فيسخن بما قدره 1د كلّ 100م. يتجلى مفعول الفون على شكل ريـــاح جافة وحارة بإمكانها أن تذيب الثلوج وتجفّف النبات. توجد هذه الظاهرة بجبال الألب وبعدّة مناطق غيرها، يطلق عليها اسم البورا عند نزول الريح بجبال الألب الديناريّة بيوغســـلافيا ســـابقا واسم الشينوك على سفوح الجبال الصخريّة الشرقيّة وصنتانا جنوب كاليفورنيا.

ينتج نســـيم الوادي ونسيم الجبل عن مبدإ آخر، ففي الوادي تكون الســـفوح خلال النهـــار معرّضة أكثر للشمس وبالتالي يكون الهواء أحرّ فيصعد ليترك مكانه لهـــواء قاع الوادي وهو أبرد منه: إنّه نســـيم الوادي. وخلال الليـــل تنعكس الظاهرة لأنّ هواء قاع الوادي يكون أحرّ من هواء السفوح وعالية التضاريس.

تحدث نفس الظاهرة على طول السواحل ولكنّها تنتج عـــن اختلافات في الحرارة بين هواء البرّ وهواء البحر. تنعكس هذه الاختلافات بين النهار والليل فيكون على التوالي نسيم البحر ونسيم البرّ.



• انعكاسات الريـــاح على بنية التشكيلة النبـــاتيّة

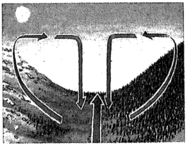


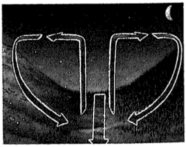
• الفـــون.
هو ريح جافة وحارّة تنزل سفحا في ظلّ المطر لجبل ما. يكون الهواء جافا لأنّ رطوبة كتل الهواء قد أفرغت على شكل أمطار على السفح المواجه للريح، ويكون حارا لأنّ الهواء الذي يخترق عرف التضاريس ينضغط فيسخن عند نزوله.

• مقيـــاس الريـــاح لبوفـــور

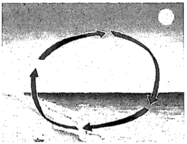
الدرجة	السرعة كلم/س	التسمية	حـــالة البحر ارتفاع الموج	التأثيرات على اليابسة
0 إلى 1	0 إلى 5	هادئ	0	دوّارة هواء ثابتة
2	6 إلى 11	متجعّد	0 إلى 0,1 م	إدراك هبوب الريح على الشاطئ
3	12 إلى 19	جميل	0,1 إلى 0,5 م	أوراق متحرّكة
4	20 على 28	قليل الاضطراب	0,5 إلى 1,25 م	أتربة وأوراق متماثرة
5	29 إلى 38	مضطرب	1,25 إلى 2,50 م	ترنّح الأشجار
6	39 إلى 49	قويّ	2,50 إلى 4 م	تحرّك أسلاك الهاتف، استعمال المطريّات يصبح صعبا
7 إلى 8	50 على 74	قويّ جدّا	4 إلى 6 م	أشجار مضطربة وصعوبة المشي ضدّ الريح وتكسّر الأغصان
9	75 إلى 88	قويّ جدّا إلى متضخّم	6 إلى 7 م	خسائر طفيفة في البنيان
10	89 إلى 102	متضخّم	7 إلى 9 م	خسائر فادحة في البنيان
11	103 إلى 117	متضخّم جدا	9 إلى 14 م	دمار عام
12 إلى 17	118 فما أكثر	هائل	14 فما فوق	إعصار

المصدر: الكوارث الطبيعيّة، ايف قوتيي، ذكر في مجمع العلوم والصناعة، بوكات، 1995





• نسيم الوادي ونسيم الجبـــل
يكون هواء السفوح المواجهة للشمس بالمناطق الجبليّة وخلال النهار أحرّ من هواء قاع الوادي الموجود في الظلّ فينجم جذب للهواء الذي يتولّى بدوره صعود السفوح: إنّه نسيم الوادي (إلى فوق). وخلال الليل يتبرّد هواء قاع الوادي بسرعة أقلّ من هواء السفوح متسبّبا في نسيم الجبل (إلى تحت).

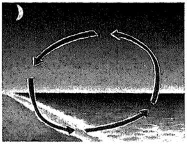


• نسيم البحر ونسيم البر
خلال النهار تسخن اليابسة أسرع من مياه البحر فينشأ تصاعد يحلّ محلّه الهواء البحري: إنّه نسيم البحر (إلى فوق)، وخلال الليل يبرد البحر بسرعة أقلّ من البرّ فتنعكس عمليّة جذب الهواء مكوّنة نسيم البرّ (على تحت).

ريـــاح العـــواصف

إنّ رياح العواصف ليست رياحا جهويّة كالمسترال ولا محليّة كالنسيم ولا موسميّة كالموسميّات فهي تظهر على إثر منخفض شديد يمكن أن يتمركز بأيّ مكان وأيّ زمان، فلا بدّ من بذل مجهود خاصّ لتوقّعها لأنّ رياح العواصف تتسبّب عادة في كوارث. يتمّ الإعلان عن العاصفة من طرف مصالح الرصد الجوّي عندما تفوق قوّة الرياح 90 كلم/س، ويمكن للرياح أن تبلغ خلال العواصف 120 كلم/س. وإذا ما بلغت سرعة أقوى فذلك يعني وجود عواصف إعصاريّة أو إعصارا.

خلال العواصف الفريدة في عنفها والتي هبّت على فرنسا في 25 و27 ديسمبر 1999 مدمّرة حوالي 60 مقاطعة تمّ قيس هبّات تعدّت سرعتها 170 كلم/س.



الأعــــاصير والزوابع والأعـــاصير الأقيـــانوسيّة

الأعــــاصيــــر

الأعاصير هي اضطرابات زوبعيّـــة تتكوّن فوق المياه الحـــارة البيمداريّة، وهي تتميّز بمنخفضات جويّة قويّة وأمطار سيليّة ورياح عاتية تتعدّى سرعتها 118 كلم/ س. يخلّف كلّ ســـنة قرابة 50 إعصارا عديد الضحايا وخسائر جسيمة، غير أنّ الأعاصير تلعب من الوجهة المناخيّـــة دور صمّام الأمـــان في النقل الحراري الّذي يتمّ بين المناطق الاستوائيّة والمناطق الواقعة في عروض أعلى.

لا بـــدّ من توفّر عدّة ظروف حراريّة وديناميكيّة حتّى يتمكّن الإعصار من التكوّن، فحرارة ماء البحر يجب أن تكون أرفع من 26د في عمق 60م الأولى إذ يمكن هذا الشرط من تبادلات مناسبة للحرارة والرطوبة بين المحيط والغلاف الجويّ ويفسّـــر كيف أنّ الأعاصير تتكـــوّن داخل النطاق البيمـــداري خصوصا مع نهاية الصيف لكلّ نصف مـــن الكرة الأرضيّة. وإضافة إلى ذلـــك لا بدّ أن تكون قـــوّة كوريوليس –الناتجة عن دوران الأرض– كافيـــة لانطلاق الحركـــة الدورانيّة الأصليّة. تنعدم هذه القوّة عند خطّ الاســـتواء وتقوى مع العرض لذلك فإنّ الأعاصير لا تتمكّن من التكوّن عند خطّ الاستواء رغم أنّ المحيط هنا هو أكثر حرارة من أيّ مكان آخر. وعلى مستوى الكرة الأرضيّة فإنّ 22% من الأعاصير تنشـــأ بين خطّ عرض 5و10د و65% بين 10 و20د، ثمّ تغيب ما بعد 30د لأنّ ماء البحر ليس حارّا بما يكفي لتكوّن الكتل السحبيّة.

وأخـــيرا لا بدّ ما يكفي من تغيّرات في الغلاف الجويّ لجعل الكتل الهوائيّة في حالـــة حركة. يكون الضغط ضعيفا جدّا في المنطقة الوسطى للإعصار أو ما يسمّى عـــين الإعصار، كما يتعرّض الهواء إلى حركات نازلة فيســـود هدوء ظاهري وتكون السماء صافية والرياح ضعيفة نسبيّا. وعلى مســـتوى المحيط ينجذب الهواء البحـــري الرطب نحو منطقـــة الضغط المنخفض لعين الإعصار راسما شـــكلا حلزونيّا بســـرعة أكثر فأكثر ويتصادم مع الهواء النازل فينســـاب إلى فوق متســـبّبا في تكوّن جدران ضخمة من السحب. وعلى مستوى الطبقات العليا يتمّ قذف الهواء نحو الخارج. تفسّر هذه الظاهرة كيف أنّ الإعصار يذيق نفســـه بعد أن يكون تخطّى سواحل قارة إذ يفقد قوّته لأنّه يحرم من وقوده (الهواء الحار والرطب للبحر).

الزوابع و الأعاصير الأقيـــانوسية

الزوابـــع هي ظواهـــر إرصاديّة محليّة تحـــدث عندما يغطّي هواء حار ورطب بسرعة من طرف هواء بارد وجاف. يجذب هذا التبايـــن الحراري الهواء الحار إلى الطبقات العليا وبطريقة دورانيّـــة. فالمفعول المزدوج للاختلاف السريع للضغط ولعنف الرياح النازلة والّتي يمكن أن تبلغ سرعتها 600كلم/س تتسبب في أعنف الظواهر الإرصاديّة على ســـطح الأرض، وهي تقدر على تحطيم البنايات ورفع السيارات والقاطرات كأنّها تحمل قشّة من التبن. وعلى الرغم من هذا فإنّ مميّزات الزوابع بسيطة باســـتثناء القوّة الخارقة للعادة للرياح النازلة: فمعدّل قطرها يتراوح بين 40، و200م وسرعة تنقّلها بين 30و50 كلم/س ومعدّل فترة حياتها بعض عشرات الدقائق.

وبحكم ظهورها الســـريع وموقعهـــا الخاص جدّا فإنّ الزوابع يصعب التكهّن بها وهو ما يفشـــل كلّ محاولة للتوقّعـــات. وعلى كلّ حال يمكـــن للمختصّين على الأقلّ كشـــف الزوابع الرعديّة والظروف الإرصاديّة المولّدة للزوابع فلا يمكن أن يعطي الإنذار –في أحسن الأحوال– إلاّ قبل بعض الدقائق فقط قبل مرور الزوبعة وهو ما يمكن أن يكون أحيانا كافيا.

تعتبر الولايات المتحدة أكثر الدول تعرّضا للزوابع الّتي تتكوّن عندما يتزلق هواء المكسيك الحار والرطب تحت هواء كندا البارد والجاف. وتعتبر الأعاصير الأقيانوسيّة شكلا بحريّا للزوابع.

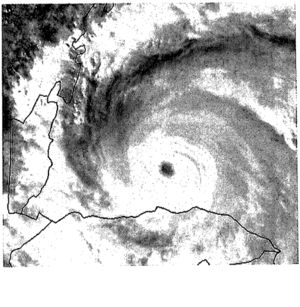


زوبعـــة

يُربط توبة هذه الزوبعة بالتكساس سطح الأرض (الّذي يقتلع منه أجزاء مختلفة) بالمزن الركامي الموجود إلى فوق. تتجسّد التوبة في تكاثف بخار الماء في الهواء.

توقّـــع الإعصــــار

إذا كانت المناطق الّتي تولد فيها الأعاصير معروفة جدّا فإنّه يهمّ أكثر التعرّف على مساراتها وكذلك على المؤشّرات الإرصاديّة الّتي تصاحبها بغاية الإشعار بالإنذار برويّة. تشاهد الأعاصير من الأرض بواسطة الرادار ومن الجوّ بواسطة الطائرات والأقمار الاصطناعية. عندما يكون الإعصار لا يزال بعيدا فإنّ هامش الخطإ حول مساره يبلغ تقريبا 100 كلم في 12 ساعة أي ما قدره 200 كلم عندما يكون الإعصار على بعد 500 كلم علما بأنّ هذا الأخير يتنقّل بسرعة معدّلها 20 كلم/ ساعة، فيبقى هامش الخطإ رغم ذلك ب30 إلى 60 كلم في أقلّ من 24 ساعة قبل حدوث الإعصار وهذا في نهاية الأمر لا قيمة له مقارنة بحجم الظاهرة الّتي يتراوح قطرها بين 200و800 كلم. أنشأت المنظمة العالميّة للإرصاد خمسة مراكز كبيرة وجهويّة هي ميامي (الولايات المتّحدة) لمنطقة الكرايبب والأطلسي الشمالي ودلهي الجديدة (الهند) لمنطقة خليج البنغال وبحر عمان وطوكيو (اليابان) لمنطقة شمال المحيط وسانت دينى بلاريونيون (فرنسا) لمنطقة الجنوب الغربي للمحيط الهندي. ومن مهام هذه المراكز أيضا هو نشر انذارات الفزع.



• إعصـــار مـــيتش كما يشاهد من القمر الاصطنـــاعي

هذه الصورة المأخوذة من قمر اصطناعي لإعصار يكتسح أمريكا الوسطى في نهاية أكتوبر 1998 يسمح بتخيّل حجم الظاهرة: عين مركزيّة محاطة بكتلة سحبيّة دورانيّة يبلغ قطرها حوالي 700 كلم وتنشّطها رياح تتعدّى سرعتها 250 كلم/س ومسقطة أمطارا طوفانيّة. كانت الحصيلة عشرة آلاف قتيل و14 ألف مفقود وأكثر من 2,5 مليون دون مأوى.

المعجـــم الصغـــير

بـــاجيو: تسمية تعطى للأعاصير بالفليبين.

أوراقـــون: (لاروك باللغة الهنديّة في أمريكا الجنوبيّة وهوركان بالإسبانيّة) كلمة تعني الأعاصير المداريّة لمنطقة الكرايبب والمحيط الأطلسي الشمالي

توبـــا: عمود من السحب على شكل قمع مقلوب

ويلي–ويلي: اسم يعطى لأعاصير شمال أستراليا وزيلاندا الجديدة.

السّـــحــب

تكــوّن السحــب

تتكوّن الســحب من جسيمات مجهريّة من الماء (على شكل سائل أو على شكل جليد أو الاثنين معا في نفس الوقت) تكون عالقة في الجوّ.

يتسبب الإشعاع الشمسي فوق المحيطات والقارات في تبخّر المــاء. وهكذا فإنّ الغــلاف الجويّ يحتوي علــى ملايين الأطنان من بخار الماء غير المرئيّ. وبقدر مــا يكون الهواء حارّا بقدر مــا يمكنه أن يحتوي على بخار الماء، ولكن ما بعد كميّة معيّنة يتشبّع بخار الماء ويتكاثف على شــكل قطيرات رقيقة بحجم واحد أو اثنين بالمائة مــن المليمتر. تتكوّن هذه القطيرات حول جسيمات بحوالي 10^{-4}مم والتّي يمكن أن تكون على شــكل أتربة يتمّ اقتلاعها من ســطح الأرض أو من جســيمات مأخوذة من اندفاعــات بركانيّة أو من لقاحات...الخ، تســمّى نوى التكاثف. أمّا القطيرات التي لا تسقط لشدّة خفّتها فهي تتجمّع مكوّنة كدسا متكاثفا بما يكفي ليصبح مرئيّا: إنّه السحاب.

تكــون حرارة الســحب عادة تحــت الصفر غير أنّ القطيرات الموجودة مع حبّات الجليد بإمكانها مواصلة البقاء على حالة سائلة. تسمّى هذه الظاهرة التّي تمكّن الماء من أن يبقى ســائلا تحت الدرجة صفر-وأحيانا إلى حدود دون 30د تحت الصفر- تسيّل تحت درجة الذوبــان. هذه الحالة غير مســتقرّة لأنّ على إثر أقلّ اصطدام تتحوّل القطيرات إلى حبّات من الجليد.

تصنيــف السحــب

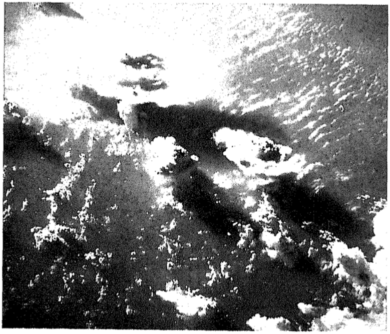
تمثّل الســحب عددا لامتناهي من الأشــكال غير أنّه يمكن أن نفرّق بين ثلاثة أصناف رئيسيّة: القزح وهي سحب بيضاء عالية جدّا وذات مظهر ليفيّ والركامي وهي سحب دائريّة الشكل، والطبقيّ وهي أغشية من السحب الأفقيّة والرماديّة. تنجم كلّ السحب عن هذه الأصنــاف الثلاثة أو هي تركيب لها. تعني كلمة مزن سحب المطر وكلمة متوسّط سحب المرتفعات العليا، وهكذا فــإنّ المنظّمة العالميّة للإرصاد تميّز بين أصناف من السحب حسب أشــكالها: قزح، قزح ركامي، قزح طبقي، ركامي متوسّــط، طبقي متوسّط، مزن طبقي، ركامي طبقي، طبقي، ركامي، مزن ركامي. السحب الثمانية الأولى هي ذات شكل طبقي أي أنّها تتطوّر متوازية مع ســطح الأرض والاثنين الباقيين هما من السحب تقبّبيّة الشكل أي ذات تطوّر عموديّ.

دلالتهــــا. ينشأ القزح والقزح الطبقي بين ارتفاع 3 إلى 18 كلم حســب العرض ويتكوّنان من الجليــد فقط، فالقزح لا يعطي تســاقطات أبدا لونه ورديّ أو أحمر قبل طلوع الشمس أو غروبها. ويسمح القزح الطبقي باختراقه من طرف ضوء الشمس والقمر وهو ما يترجم بظهور هالة. ينبأ ظهور القزح الركامي بوصول اضطرابات، أمّا الركامي المتوسّــط والطبقي المتوسّط فيتكوّنان بين ارتفاع 2و8 كلم. يعطي الأوّل للسماء مظهرا محدودبا وينبأ بالزوابع الرعديّة ويكون الثاني أكثر دكانة وكثافة وعامّا السماء بغشاء وحاملا للمطر.

يظهر المزن الطبقــي والركامي الطبقي والطبقي على ارتفاع أقلّ من 2 كلــم. يكون المزن الطبقي رمادي اللون وسميكا ويغطّي السماء تماما ويتسبب في أمطار أو ثلوج شــبه متواصلة، أمّــا الركامي الطبقي فيظلم السماء بلفائف ضخمة متحاذية وبإمكانه ان يتسبب في طقــس مكفهرّ ورطب. ويمكن أن يبلغ مســتوى ســطح الأرض تماما. وإذا كانت الرؤية دون 1 كلم فإنّنــا نتحدّث عن الضباب وعند مســتوى أعلى من ذلك (من 1 إلى 5 كلم) نستعمل مفهوم الضبابة. أمّا الطبقي وهو من السحب المتراكمة على شكل طبقات دائرية فيتراوح ارتفاعه بين بعض عشرات الأمتار و10 كلــم في الوقت الذّي تكون فيه قاعدة المزن الركامي قريبة من الســطح وقمّته تزيد عن ارتفاع 18 كلم. ويتّخذ الركامي شــكل كتلــة قطبيّة ضخمة وبيضاء وتكون حدوده جليّة وتختلف تماما عن زرقة الســماء المتاخمة وبإمكان هذا السحاب أن يعطي زخّاتا. يقترن المزن الركامــي بالزوابع وهو يتســبب في الصواعق والزخّات السيليّة من الأمطار والبرد.

انظر كذلك

- الغلاف الجوي ص58
- التساقطــات ص64
- الزوابع والصاعقة ص65
- الإرصــاد ص67



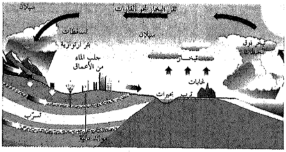
• المــزن الركــامي
هذه السحب من صنف المزن الركامي ذات قمم مميّزة وعلى شكل سندان تمّ تصويرها من المركبة الفضائيّة الأمريكيّة فوق منطقة الجبهة البيمداريّة (إفريقيا الغربيّة).

المعــجـم الصــغــير

تكاثف: تحوّل جســم من حالة غازيّة إلى حالة ســائلة أو صلبة.

تبخّر: تحوّل جسم من حالة صلبة إلى حالة غازيّة

تشبّع (علم المناخ): حالة الغــلاف الجوي الذّي يحتوي -بالنســبة لحرارة وضغط معيّنين- كميّة قصوى من بخار الماء دون أن يتكاثف هذا الأخير.

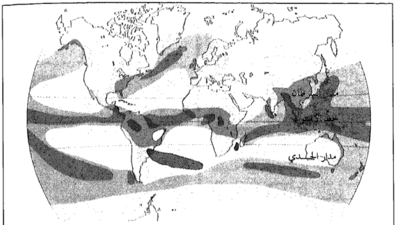


• دورة الميــاه
ينتج التبخّر عن مفعول الشمس على البحار والمياه العذبة والكميّة الحياتيّة النباتيّة ويتسبب في نشأة السحب وهي تتكوّن من بخار الماء بالأساس. تعطي السحب أمطارا تغذّي بدورها الموائد المائيّة أو تعود إلى البحار والمحيطات عن طريق المجاري المائيّة. تكوّن هذه المجموعة دورة المياه.

التســـاقطـــات

المطر والرذاذ

تنشأ التســاقطات داخل بعض الســحب لا سيما المزن الطبقي والمزن الركامـــي. إنّ قطيرات الماء التّي تكوّن الســحب هي مئات المرّات أصغر من قطرات المطر العادي. لا ينتج المطــر عن تجمّع القطيرات بل عن أصلهـــا كبلّورات من الجليـــد. وبالفعل تتواجد بالســحب في نفس الوقت حبّات من الجليد و تسيّل تحت درجة الذوبان أي مياه مازالت ســائلة ولكنّها تحــت درجة حرارة أقلّ من صفر. تنقل حبّات الجليد بجذبها للقطيرات إلى حدّ تنزل فيه إلى مستويات أكثر حرارة أين تذوب لتعطي تســاقطات مطريّة. وعندما تبلغ قطرات المطر حجما يفوق 6مم فهي تنقســم إلى عديد القطرات الصغيرة. وبوصولها إلى سطح الأرض تســمّى القطرات مطرا عندما يكون قطرها أكثر من 0,5 مم، أمّا إذا كان حجمها أقلّ من0,5 مم فيكون الرذاذ. لا يتأتّى هذا الأخير إلاّ من ســحب منخفضة كالطبقي وبالفعل ففي المناطــق المعتدلة يمكن لقطرة بقطــر 1 مم أن تقطع 1 كلم قبل أن تتبخّر في الوقت الذّي تتبخّر فيه قطرة بقطر 0,4 مم بعد 100م فقط. وعند حرارة أقلّ من الدرجة صفر يمكن لقطرات المطر أن تكون في حالة تسيّل تحت درجة الذوبان. وفي هذه الحالة الخاصة يتحوّل الماء مباشرة إلى جليد تحت تأثير أبسط الصدمات. يصطدم المطر شديد الذوبان بسطح الأرض فيغطّيه بطبقة من الجليد تســمّى رقاق الجليد أو جمد شفّاف.



• التساقطات السنويّة في العـالم

الثلج والبرد والخشـــف

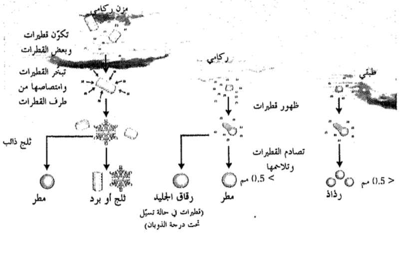
عندما تكون الحرارة منخفضة جدًا فإنّ حبّات الجليد المتأتّية من السحب لا تذوب خلال نزولها بل تتلاحم لتكوّن كسفات ثلجيّة تصل إلى سطح الأرض سليمة أولا وذلك حسب طبقات الهواء التّي تخترقها. تكون الكسفة الثلجيّة أخفّ بكثير من قطرة مطر لأنّ البنية مسدّســة الأضلاع لحبّاتها تحتوي على فراغات تمكّن من تنقّل الهواء. وهكذا تنزل الكســفات بأكثر تؤدة، فإذا ما نزلت من ارتفاع 3000م يمكن أن يســتغرق وصولها إلى الســطح يومين يتمّ خلالهما تقاذفها من طرف الرياح.

يتكوّن الــبرد داخل المزن الركامي بالأســاس حيث تبلغ الحرارة بقمّة السحاب 50 إلى 80 تحت الصفر ويســود الجليـــد. تنفلت بعض حبيبـــات الجليد من الســحاب وتنزل في اتّجاه مناطق أكثر انخفاضا أين تأخذ معها الماء في حالة تســيّل تحت درجة الذوبان والذّي يتحوّل في الابّان إلى طبقة سطحيّة من الجليد. وتحدث تيّارات قويّـــة وصاعدة داخل المزن الركامي حيث تتمكن البردات من القيام بعدّة تنقّلات ذهابيابيّة بين قاعدة الســحاب وقمّته. تزيد هذه التنقّلات من حجم البردات وتفسّـــر كيف أنّ هذه الأخيرة لها بنية كرويّة على شكل طبقات دائريّة شبيهة برأس بصلة. يبلغ معدّل قطر البردة حوالي 1صم ولكن يمكن أن يبلغ بصفة خاصّة عدّة عشرات من الصنتيمترات. وعندما يكون القطر أقلّ من 5 مم نتحدّث عن الخشف.



• الجمـــد
يظهر الصقيع أو الجمد الأبيض فوق أسطح عندما تكون الحرارة على مستوى الأرض منخفضة بما يكفي لتكاثف رطوبة الهواء وتحويل قطيرات الماء إلى جمد.

• مبدأ تكوّن مختلف أصناف التســاقطات
يرتبط نوع التساقطات بنوع السحب في المكان الذّي تتكوّن فيه وبظروف الحرارة المحيطة



النـــدى والصقيـــع

إذا كانت رطوبة الهواء مرتفعة جدًا خلال الليل والحرارة على مستوى الأرض منخفضة فإنّ تكاثف بخار الماء يؤدّي إلى تكوّن الضباب وبالتالي إلى نشأة السحاب الطبقي الذّي يرتكز على سطح الأرض. وبالعكس إذا كانت رطوبة الهواء ضعيفة والليل صاف نسبيًا ممّا يسمح بحرارة على مستوى السطح تكون أضعف من نقطة التكاثف فيتحوّل بخار الماء إلى قطيرات تعلق بالأسطح المكشوفة: إنّه الندى رمز الطقس الجميل. وعندما تكون الحرارة على مستوى السطح أبرد أكثر فتنزل تحت الصفر يتحوّل الندى إلى صقيع وإلى جمد أبيض. يغطّي الصقيع النبات ويمتصّ كلّ القطيرات المجاورة سامحا بتضخّم حبّات الجليد على شكل إبر تتلألأ مع طلوع الشمس.

• السحـــب ص53
• الزوابع والصاعقة ص 55
• الموسميات ص60
• الفيضـــالات ص66

الزوابـــع الرعديّـــة والصـــاعـــقة

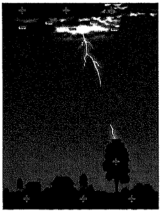
نشـــأة الزوبعة الرعديـــّة

تتميّز الزوبعـــة الرعديّة بأمطار غزيرة وبصواعق. يمثّل البرق والرعد على التوالي مظاهرها المرئيّة والمسموعة. إنّها ظواهـــر متواترة إذ تحـــدث بكوكبنا ما يقارب من 1800 زوبعة كلّ دقيقة متســـبّبة في خســـائر تمّم المزروعات وأضرارا تمـــسّ البنايات وأحيانا في ضحايا (تقتل الصواعق ما يقارب من ألف شخص في السنة). تنشـــأ الزوبعة في المزن الركامـــي، يتكوّن هذا النوع من الســـحاب عندما تغذّي تصاعـــدات هامّة ومحليّة من الهواء الحار والرطب ســـحابا من النوع الركامي. وخلال عمليّة التصاعد يتكاثف بخار الماء الذي يحتويه السحاب الركامي فيتحوّل إلى قطيرات. إنّ هذه الحالة لتحـــوّل الماء من غاز إلى ســـائل تولّد حرارة وهو ما يزيد من ارتفاع حـــرارة الهواء الذي يواصل تصاعده لأنّه أخفّ من الهواء المجاور له. وهكذا فإنّ السحاب الركامي الأصلي يتحوّل ســـيئا فشيئا إلى مزن ركامي ضخم بارتفاع 10كلم وبقطر 15-25كلم. ولا يحدّه من فوق إلاّ الرياح المرتفعة (تيّارات جات) فتصبح قمّته التيّـــارات القويّة الصاعدة والمؤقّتة. يولّد هذا الامتزاج عديد الاصطدامات للبلـــورات فيما بينها فتنزع منها الكهيربات لتأخذ شحنة كهربائيّة ايجابيّة، وهكذا فإنّ قمّة المزن الركامي تكون مشحونة ايجابا بينما تشحن القطيرات في الأسفل سلبا.

الصـــاعـــقة والبـــرق والرعـــد

يبدو المزن الركامي كمولّد كهربائي ضخم وهو يخزن الشـــحن وعندما يصبح فارق الطاقـــة الكهربائيّة بين القمّة والقاعدة مرتفعا (عدّة عشـــرات المليون واط) يتكوّن تيّـــار تفريغ يعطي المنظومة توازنا جديدا، إنّها الصاعقة. يمكـــن لهذا التفريـــغ الكهربائي أن يحصل أيضا بين قاعدة المزن الركامي المشحونة سلبا وسطح الأرض المشـــحون ايجابا: إنّها الصاعقة على مستوى الســـطح. وأخيرا يمكن للتفريغ أن يحدث بين سحابين لزوبعة لهما شحنة كهربائيّة مضادة.
تنتشر الصاعقة حسب مســـار ملتو يبلغ قطره بعض

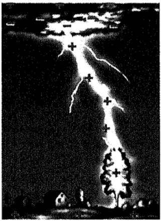
الركامي وتطوّره وتتمثّـــل وقاية المناطق العمرانية في حماية البنايـــات بتركيز أنظمة تقنّ تيّـــارات التفريغ الكهربائي نحـــو الأرض وتمثّل في هذا المجال واقيات الرعـــد أقدم الوســـائل. أمّا بالمناطـــق الريفيّة فيجب الابتعاد عن المناطق المعرّضـــة أكثر من غيرها لظاهرة الصاعقة كالفضاءات تحت الأشجار مثلا، كما يجب عدم حمل أشياء من شأنها أن تجذب الصاعقة كالمطريّة ذات تركيبة معدنيّـــة أو عمود الارتكاز الحديدي في المناطق الجبليّة...الخ.



• البـــرق
تساوي سرعة الضوء حوالي 300000 كلم/ث، لذلك يمكن أن نقول أنّنا نرى البرق في نفس وقت حدوثه. تبلغ سرعة الصوت في الهواء 330 م/ث فيكفي بالتالي أن نحسب عدد الثواني التي تفصل بين حدوث البرق وصوت الرعد ونضاعفها في حوالي 300 لنعرف المسافة التي تفصلنا على الزوبعة.



• حدوث الصاعـــقة على سطح الأرض
تتمركز الصاعقة بين أسفل المزن الركامي وأي شيء (أو أي كائن حيّ) يوجد على سطح الأرض. عندما تقترب كتلة تفريغ صغيرة من نقطة ما من سطح الأرض فإنّ هذه الأخيرة ترسل شحنتها الايجابيّة لملاقاتها، وعندما يلتقيان يحدث البرق أو المسار التراجعي مقنّا التفريغات السلبيّة للسحاب نحو الأرض.



مسطّحة وهو ما يعطيه شكل سندان نموذجي. هكذا يظهـــر المزن الركامي كآلة حراريّة ضخمة تمتصّ عدة آلاف الكيلومترات المكعبة من الهواء الحار والرطب. يكون هذا الامتصاص قويّا إلى درجة أنّه يتســـبّب في نشأة التورنادو و الأعاصير، ولكن في أغلب الأحيان فإنّ الزوبعة هي التّي تحدث.

ونظرا لامتـــداده العمودي يبدي المزن الركامي تحدّرا حراريّا مرتفعا إذ تبلغ درجة حرارة قمّة السحاب 20 إلى 30د تحت الصفر أمّا قاعدته فتكون حرارتها فوق الصفر. ونتيجة لهذا يظهر الماء في قمّة الســـحاب على شـــكل بلّورات من الجليد وفي قاعدته على شـــكل قطيرات. تســـود بلّورات الجليد حركـــة قويّة على مستوى أعلى الســـحاب، وعندما تثقل سحاة الجليد المتأتّي من أســـر قطيرات جديدة فهي تســـقط تحت تأثير وزنها ولكن ســـرعان ما يتـــمّ دفعها من طرف

المليمترات. يتمّ اســـتفزاز جزيئات الهواء التي تخترقها الصاعقة فتنتشـــر الضوء الذي يمثّل البرق والذي تدوم مدّتـــه جزء من ألف ثانية إلى ثانية واحدة إذ يمكنه أن يتكوّن من عديد التفريغات المتعاقبة حتّى يخيّل للناظر أنّه يومض. ترفّـــع الصاعقة من حرارة الهواء المخترق على درجة عالية تقارب 30 ألف د، وهو ما يتسبّب في شـــدّة تمدده واقترانه بموجـــة اصطدامية ينتج عنها الرعد.

تحـــدث الصاعقة على مســـتوى الأرض في العالم من 50 إلى 150 مرّة كلّ ثانية وتمّم الصدمة على الأكثر النقاط المرتفعة كالأعمدة والمآذن و الأشـــجار الخ... وعندما تمسّ الصاعقة شـــجرة تبدأ مياه هذه الأخيرة وبسرعة في الغليان الشـــديد فيتضخّم حجم الشجرة ويتمّ تفجيرها: إنّه التصوعق.

يرتبـــط التكهّن بالزوابع والصواعق بمتابعة تكوّن المزن

انظر كذلك

- الغلاف الجوي الأرضي ص 58
- الأعاصير والتورنادو والأمطار المدارية ص 62
- السحب ص63
- الكوارث الطبيعيّة ص 71
- الكهرباء ص 346

الفيضـــانـــات

مختلف أنواع الفيضـــانـــات

الفيضان هو اكتساح من طرف المياه العذبة أو المالحة لأماكن من اليابســة تكون عادة بارزة. توجد عديد التطوّرات التّي تفضي إلى هذه الظاهرة والتّي يمكن أن يودّي استـفحالها إلى حدوث كارثة طبيعيّة. وبالفعل فقوّة الماء المتحرّك تكون مهولة إذ يزن لترا واحدا من المـاء 1 كلغ وهو ما يمكن من القول بأنّ 1م^3 من الماء يزن طنّا، كذلك فإنّ طبقة ماء بسـمك 55مم على مسـاحة 1 كلم^2 لمّا تنزل فارق ارتفاع بمقدار 300م فهـي تملك طاقة كامنة مسـاوية لتِلك التّي أصدرتها قنبلة هيروشـيما. وعندما يتمّ التحكم في هذه الطاقة فهي تنتج الكهرباء مثلا بفضل السدود الحافظة، لكن خلال الفيضانات يمكن لهذه الطاقة أن تحمل السيّارات والمساكن أو الجسور بسهولة مذهلة.

الإمتطاحات. تحدث أكثـر الفيضانات تواترا خلال الإمتطاحات الهامة، إذ على إثر الأمطار الغزيرة والمتواصلة لا يكفي السـرير الصغير للنهر لاستيعاب سيلان المياه. فتفيض هذه الأخيرة لتعبأ السرير الوسيط أو السـرير الفيضي الذّي يكون اتّساعه أكبر. تغطي هذه المناطق المعرّضة للفيضان مساحات ضخمة فهي تبلغ مثلا في فرنســا 7% من التراب القومي، ولكن بحكم وجود هذه المساحات في قاع المجاري فهي تمثّل مسارات سـهلة للتنقّل بين المناطق أين يتجمّع الناس بصفة تفضيليّة.

الزوابع الرعديّة. إنّ امتطاح نهر هو في الغالب ظاهرة بطيئة ممّا يعطي للسكان المجاورين المدّة اللازمة لمغادرة الأماكن القابلة للغرق، لكنّ الشـيء يختلف تماما بالنسـبة "للإمتطاحات الفجئيّة" إذ تنجم عن أمطار هامّة لزوابع رعديّة. تسـيل مياه الإمتطاحات لأنّها تتمكّن من التسرّب في الأرض المتشبّعة بالماء أو الكتيمة لوجود مسـاحات مبنيّة. وهكذا فإنّ وصول هذه الكميّات الضخمة والفجئيّة تنزل من المنحدرات في اتجاه المناطق أقلّ انخفاضـا أين تتراكم حاملة كلّ من تجده أمامها.

إنّ كوارث بورنـو الأكبر في منطقـة جبال الألب الفرنسيّة (سـنة 1987: 23ضحيّة) ودونكا ووادي النيـل المحاذي لها (1994: أكثـر من 300 ضحيّة) وبياسكا في البيريني أراقوناز (1996: 83 ضحيّة) هي أمثلة لفيضانات فجئيّة. وفي الغالب لا يتوفّر للإنسان ما يكفي من الوقـت لردّ الفعل خلال الكارثة، فعليه أن يتوقّع قبل ذلك إمكانيّة حدوثها.

الأعاصـير. ترتبط أكثـر الفيضانات خطورة -لأنّها تتسبب في عدد أكبر من الضحايا- بالعواصف الإعصاريّـة وبالأعاصـير. حقّـا إنّ الأعاصير تلقي بكميّات كبـيرة من الأمطار ولكـن ما يخيف أكثر هي منخفضات الضغط الجويّ التّي تسـود في قلب الإعصـار، إذ بالفعل بإمـكان المنخفض المصاحب للإعصار أن يرفّع من مسـتوى البحر ب8 إلى 10م فتظهر جدران من المياه تدفع بها الرياح العنيفة وترتطم بالسواحل فتغمرها بقدر ما هي منخفضة مثلما يحدث في بنغلاداش حيث يهلك سـنويّا من جرّاء الأعاصير و الفيضانات والأوبئة (بتواتر يقدّر ب1,5 إعصار سنويّا) عدّة آلاف.

- **بعـض أكبـر الفيضـانـات**

البلد	السنة	عدد الضحايا
الصين	1969	2000000
الأراضي المنخفضة	1228	100000
روسيا	1287	50000
قواتيمالا	1949	40000
فنزولاّ	1999	20000
باكستان	1953	10000
الهند	1979	10000إلى 15000
هندوراس	1974	9000
فيتنام الجنوبي	1964	7000
بنغلادش	1974	2000
إيران	1954	2000
المكسيك	1959	2000

مـخطط الدلتـا بالأراضي المنخفضة

للحماية من الفيضانات جهّز الهولنديون مخطط الدلتا وهو منشأة هامة في مجال الهندسة المائيّة ويشتمل على حواجز وسدود. لقد مكّنت الأشغال المنجزة سنوات 1958/1986-على إثر الزحف البحري المدمّر لسنة 1953- من التحصّل على مدخّرات من المياه العذبة وتحسين طرق المواصلات البريّة وقَنية الملاحة بين إسكوت والراين وكذلك من كسب أراضي على حساب البحر.

المعجم الصغير

حوض سفحي: منطقة يصرف مياهها مجرى مائيّا وروافده وهي محددة بخطّ لتفريق المياه.

إمتطاح: ارتفاع مستوى مجرى الماء بسبب ذوبان الثلوج أو بسبب الأمطار الغزيرة ممّا قد يودّى إلى خروج المجرى عن سريره الصغير.

سرير: جزء من قاع الوادي أين تسيل مياه المجرى المائي. نميّز بين السرير الصغير (أو السرير الظاهري) أين يسيل المجرى عادة و سرير الفيض (أو سهل الفيضان) الذّي لا تشغله المياه إلاّ خلال الإمتطاحات الضخمة. ويوجد أحيانا بين السرير الصغير وسرير الفيضان سرير وسيط.

تـــأثيـــر الإنســـان

عندما يبلغ الماء السطح تكون أمامه ثلاث إمكانيات: يتسرّب، يتبخّر أو يسـيل. وداخل دورة طبيعيّة فإنّ الماء الذّي ينزل من السماء يتبخّر بنسبة 60إلى 70% وذلك بواسطة النبات (تبخار) وما يبقى في التربة فهو يتسرّب (بنسبة النصف أو الثلثين وذلك حسب طبيعة الأرض) أو يسيل مساهما بسرعة في تضخيم المجاري المائيّـة. لقد اختلت هذه الدورة كثيرا اليوم بسـبب الأنشـطة البشريّة. فكلّ شـيء يساعد على السيلان يرفّـع من مخاطر الفيضانات. تسـاهم عديد العوامل في السـيلان مثل بعض الأشـغال الفلاحيّة لا سيما جمع القطع الأرضيّة: ففي فرنسـا مثلا يتوقّع أنّه منذ 1940 تمّ تحطيم أكثر من 150 ألف كلم من الأسيجة والسـندات وهي حواجز طبيعيّة تخفّض من السيلان، ولكن من المحتمل جـدّا أن يكون تحضّر الأحواض السفحيّة قد سـاهم في الترفيع من مخاطر الإمتطاح. وبالفعل ففي المنطقة الحضريّة يعيق تزفيت مسـاحات شاسعة كل تسرّب ويساعد سيلان المياه على السطح. وبالإضافة إلى هذا فإنّ تعميق السـرير الصغير وإنشاء حواجز بإمكانها منع حدوث الفيضانات محليّا ولكنّها ترفّع من المخاطر في اتجاه السافلة.

وأخيرا فالسكّان الذّين يحتلّون أسرّة الفيض يعرّضون أنفسهم لخطر دائم، ويعتقد اليوم أنّ عدد الأشخاص المعرّضون للفيضانات على مستوى العالم يرتفع بنسبة 6% سـنويّا بينما لا يبلغ النموّ الديمغرافي إلاّ نسـبة 2%.

- الأعاصير والزوابع والأعاصير الأقيالوسية ص62
- الزوابع الرعديّة والصاعقة ص63
- الكوارث الطبيعيّة ص71

- **فيضانـات بالصيـن فـي أوت 1998**

إذا كانت هذه الفيضانات التّي تسبب فيها امتطاح نهر ينقزي يونغ (3600ضحيّة) ناجمة عن أمطار الموسميات فإنّ قلع الغابة على طول النهر زاد من السيلان كما ساهم سوء تعهّد الحواجز التقليديّة في استفحال الكارثة.



علــم الأرصــاد

الاضطرابات والجبهات

يعاين علم الأرصاد ويدرس بالخصوص الظواهر الجويّة التّي تحدث داخل 30 كلم الأولى من الغلاف الجوي وذلك بهدف توقّع تطوّرها وبالتالي توقّع حالة الطقس كيف ستكون.

يجب أن يتوقّع علم الأرصاد ظواهر في الغالب عنيفة في النطاق البيمداري وذلك مثل العواصف المداريّة والأعاصير وأمطار الموسميّات. ولكنّ المناطق المعتدلة هي التّي تسود فيها الظروف الجويّة الأكثر تغيّرا والتّي على علماء الأرصاد أن يعلنوا عنها يوميًا وساعة بعد ساعة. وبالفعل فالعروض الوسطى هي ميدان تصادم كتل الهواء الحار المتأتّي من خطّ الاستواء مع كتل الهواء البارد والنازل من المناطق القطبيّة. يصعد الهواء الحار والخفيف فوق الهواء البارد لافًا كتل غيومه في اتّجاه عقارب الساعة في النصف الجنوبي واتّجاه معاكس في النصف الشمالي: إنّه الاضطراب. يبلغ عرض هذا الأخير بعض مئات الكيلومترات وينتقل من الغرب إلى الشرق بسرعة تقارب 50 كلم/س. تسمّى جبهة حارة مقدّمة الاضطراب أين يفصل الهواء البارد الموجود على السطح عن الهواء الحار الموجود في الأعلى. وتصحب الجبهة بالقزح إلى فوق وبالطبقي في مستوى أقلّ، ويمكن للمزن الطبقي أن يعطي زخّاتا. وفي مؤخّرة الاضطراب تسمّى جبهة باردة الفاصل بين كتلتين من الهواء تختلفان في الحرارة والضغط. تصحب الجبهة الباردة على طولها بسحب ركاميّة الشكل (ركامي ومزن ركامي) وتصبّ كميّات هائلة من التساقطات وتفجّر زوابع محتملة ومتفاوتة العنف. ويوجد بين الجبهتين هواء حار يغطّي سطح الأرض ويتداول فيه البرق والرذاذ. وبعد مرور الاضطراب تتلاشى سحب الجبهة الباردة على شكل ركامي مقبب يسمّى سماء مؤخّرة المنظومة الغيميّة.

يكون الاضطراب نشيطا على مسافة عدّة آلاف الكيلومترات وإلى حدّ تلتحق فيه الجبهة الباردة والأكثر سرعة بالجبهة الحارة فيتمّ إقصاء الهواء الحار تماما نحو الأعلى وتقلّ تباينات الضغط والحرارة ونقول إنّ الاضطراب قد اكتمل عندها يصبح الطقس مستقرًا إلى حدّ وصول اضطراب جديد.



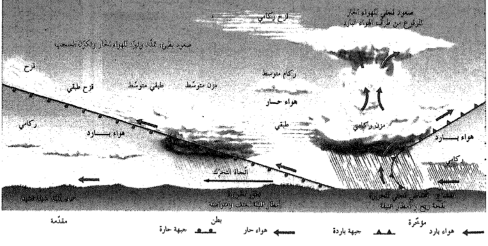
• مشهد من القمر الاصطناعي لاضطرابات جويّة فوق الجزر البريطانية
يصعد الهواء الحار فوق الهواء البارد لافًا كتله الغيميّة.

التوقّعات الأرصـاديّة

شبكات المعاينة. يوم 14 نوفمبر 1854 وخلال حرب كريمي تسبّبت عاصفة هوجاء في البحر الأسود في تحطيم الجزء الأكبر من الأسطول الفرنسي. لقد تفطّن عالم الفلك الحضري لوفاريي (1811-1877) الذّي كلّف بالتحقيق في أسباب المأساة إلى أنّ العاصفة لم تنشأ فوق البحر بل اخترقت أوروبا الغربية في أقلّ من ثلاثة أيّام. إنّ مرور هذا الاضطراب الضخم ولّد شعورا بضرورة التوقّعات الارصاديّة وفي سنة 1856 تمّ تركيز أوّل شبكة فرنسية (24 محطّة منها 13 مرتبطة بمبراق) تلاها سنة 1865 تركيز شبكة إرصاديّة أوروبيّة (59 محطّة). أمّا اليوم فإنّ المتكهّنين عليهم معالجة ملايين المعلومات المتأتّية من مصادر شتّى في البحر كما في البرّ وعلى السطح كما في الطبقات العليا، وهي محطّات ثابتة يمكن رفع بياناتها أو محطّات أوتوماتيكيّة، وعوّامات تحويليّة أو ثابتة، بواخر، طائرات، مناطيد سابرة، رادارات، أقمار اصطناعيّة...الخ. ترشد كلّ هذه المعطيات عن رطوبة الهواء وعن الرياح وكثافة الإشعاع الشمسي ومدّته والسحب والحرارة والضغط...الخ. يتمّ بثّ هذه المعلومات عبر شبكة اتّصالات واسعة تربط كلّ المحطّات بالمراكز الارصاديّة وكلّ المراكز فيما بينها.

التوقّعات الرقميّة. منذ سنوات 1910و1920 أصبحت كميّة المعلومات مرتفعة جدًا إلى درجة أنّه أصبح يقال ماذا يجدي محاولة حساب الطقس الذّي سيكون غدا إذا كان ذلك يتطلّب سنة. لقد وجدت عدّة وسائل مكّنت من اختصار الوقت عند الحساب ممّا مهّد لازدهار التوقّعات الارصاديّة الرقميّة. ومن هذه الوسائل أوّلا عمليّة تبسيط أنظمة المعادلات المعقّدة وهو ما نجم عنه أوّلا قواعد ديناميكيّة الحرارة وديناميكيّة المواد المائعة المطبّقة على الغلاف الجويّ وثانيا ازدهار التوقّعات الإرصاديّة الرقميّة إلى درجة أنّ أقوى الحواسيب توجد اليوم بالمراكز الارصاديّة. ولإدماج عديد المعطيات تمّ تقسيم الغلاف الجويّ إلى "صناديق" ذات أضلع قيمة الواحد منها بعض عشرات الكيلومترات وبسمك يبلغ بعض مئات الأمتار. تمكّن الثوابت الإرصاديّة التّي يوفّرها كلّ صندوق من تحديد الحالة الأصليّة أي أنّها توضّح كيف يكون الطقس على مستوى كامل الأرض وخلال وقت معيّن. يتمثّل التوقّع الرقمي في التعريف خطوة خطوة بالنسبة لكلّ صندوق–انطلاقا من قواعد فيزيائيّة مطبّقة على الإرصاد– بوضعياته الجديدة والمتعاقبة. تمكّن نتائج كلّ هذه الحسابات من التحصّل على صور وخرائط و وضعيّات حركيّة تمكّن من تصوّر سريع لحالة الطقس خلال الأيّام القريبة القادمة. ويوجد دائما فارق بين التوقّعات المحسوبة باعتماد المعطيات المشاهدة والحقيقة القادمة وهو ما يحاول الارصاديون التقليص منه. وبالطبع يكبر هذا الفارق مع كبر مدّة التوقّع. ويزعم اليوم أنّه ليس بالامكان القيام بتوقّعات لمدّة تفوق 10 أيّام وبتوقّعات مجدية لمدّة تتعدّى 5 أيّام.

انظر كذلك
• الأوساط المعتدلة ص52
• الغلاف الجوي ص58
• السحب ص63



• اضطرابات وجبهات وسحب.
يمكن أن يمثّل هذا الرسم مقطعا عرضيًا للاضطراب الموجود في الصورة العليا والمأخوذة من قمر اصطناعي. يوجد الهواء الحار فوق الهواء البارد وعند المقدّمة يوجد الهواء الحار ثمّ تتبع التساقطات الأساسيّة والزوابع المحتملة جبهة باردة ثمّ يظهر سماء المؤخّرة الذي يشير إلى أنّ الاضطراب قد تمّ وتكتمل هذه الأخيرة عندما يلتحق الهواء البارد بالهواء الحار.

المنـــاخات الســـالفــة

أسبـــاب التغيّـــرات المنـــاخيّـــة

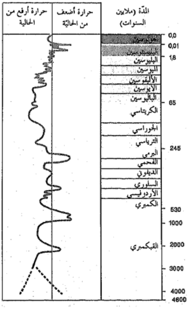
ما فتــئ مناخ الأرض يتغيّر متنقلا من الفترات الأكثر حــرارة إلى الفترات الأكثر بردا. إنّ الأســباب التّي تفسّــر هذا والتّي يمكن أن تتزامن مع بعضها البعض هي ثلاثة أصناف: جيولوجيّة عندما تترابط التغيّرات بطفاوة القارات، وفلكيّة إذ يرتبط المناخ بكميّة الطاقة الشمسيّة التّي تتحصّل عليها الأرض وأخيرا كيميائيّة إذا كانــت التغيّرات مرتبطة بتحويــرات في تركيبة الغلاف الجويّ.

طفاوة القارات. ينجم عن طفاوة القارات توزّع للقـــارات والمحيطات يتغيّر عــبر الأزمنة الجيولوجيّة ويمكن لهذا التوزّع أن يغيّـــر مفعول امتصاص الطاقة الشمسيّة وانعكاسها وتغيير التيّارات المحيطيّة والجويّة وبالتـــالي التأثير في منـــاخ الأرض. إنّ موقع القارات (حسب العرض) يحدّد المناخ الذّي يسود بها، فخلال الفحمي مثلا —منذ 300 مليون سنة– غطّت جنوب إفريقيا وأمريكا الجنوبيّة والهند والأنتركتيك جلاّدات قاريّة لأنّ كلّ هذه الأراضي كانت تكوّن كتلة قاريّة واحدة قريبة من القطب الجنوبي أطلقت عليها تسمية قندوانـــا. وبالمقابل كانت أوروبا وأمريكا الشـــماليّة تحتلاّن خلال نفس المدّة موقعا اســتوائيّا مكّن —تحت تأثــير مناخ حار ورطب– من تثبيت نبات من صنف مداريّ كان مصدر المحروقات الأحفوريّة التّي نستغلّ فيها اليوم.

كميّة الطاقة الشمســـيّة. يخضع مناخ الأرض مباشرة لكميّة الطاقة الشمسيّة التّي يتحصّل عليها هذا الكوكب وترتبط هذه الكميّة بعدّة عوامل، فنشـــاط الشـــمس تطوّريا إذ منذ 4,5 مليار سنة —لمّا كانت الأرض في فترة تكوّن– كانت طاقة الشـــمس أضعف من طاقتها اليوم بنســـبة 25%. وتتذبذب هذه الطاقة عبر الزمن ويتجلّى ذلك على سطح النجم على شكل بقع ومقذوفات غازيّة شمســـيّة. تكون حرارة النجم في مســـتوى البقع أضعـــف (4آلاف درجة بدل 6 آلاف درجة)، أمّا المقذوفات الغازيّة وهي اندفاعات هائلة تمزّق الهواء على مـــدى عدّة مئات الآلاف من الكيلومترات فهي ترشد بالمقابل على نشاط أقوى. إنّ اختراق الســـحب النجميّة من طرف النظام الشمسي خـــلال تحرّكه داخل المجرّة يؤثّر أيضا في كميّة الطاقة الشمســـيّة التّي تتحصّل عليهـــا الأرض، وأخيرا فإنّ الثوابـــت المداريّة للأرض (ميلان محور الدوران مثلا) ليســـت ثابتة بل تتغيّر دوريّا محـــوّرة كميّة الإضاءة المتحصّل عليها.

تركيبـــة الغلاف الجويّ. تســـاهم التركيبة الكيميائيّة للغـــلاف الجويّ في إعـــادة توزيع الطاقة الشمسيّة في اتّجاه سطح الأرض. وخلال ملياري سنة الأولى التّي تكوّن فيها الغلاف الجويّ كان هذا الأخير أكثر غنا بالغاز الكربوني والميثان والماء. تســـبّبت هذه الغازات ذات مفعول البيت المكيّف في ارتفاع نســـبيّ لحرارة ســـطح الأرض. ومنذ 1,8 مليار ســـنة ارتفع شيئا فشـــيئا التركّز بواسطة الأوكسجين والناجم عن التخليق الضوئيّ وذلك إلى حدود 800مليون ســـنة خلـــت و لم يتغيّر بعد ذلـــك. وبالمقابل أمكن لدرجة الغـــازات النادرة للجوّ أن تتغيّر. وهكذا تفسّـــر مثلا ارتفاع الحرارة (ب10 إلى 15 درجة) بارتفاع مقدار الغاز الكربوني بالجوّ. ويمكن لنوبات بركانيّة أن تغيّر كثيرا المنـــاخ بنفسها داخل الغلاف الجـــوي العلوي لكميّات هائلة من الغبـــار والغازات (بخار الماء، غاز كربوني، كلور، ثاني أكسيد الكبريت، الخ...)حاجبة نور الشمس ومتسبّبة في "الشتاء البركاني".

تقدير معدّل الحرارة الإجماليّة



• **تطوّر معدّل الحرارة على سطح الأرض منذ تكوّنها**
يمكن أن نقرأ على هذا البيان المبسّط فترتان جليديتان خلال القبكمبري (2300 إلى 1000مليون سنة)و تناوبات حارّة وأخرى باردة خلال الزمن الأوّل وارتفاع للحرارة طيلة الزمن الثاني وانخفاض تدريجيّ للحرارة خلال الزمن الثالث والتّي تنتهي بفترتين جليديتين، يتواصل هذا البرد خلال الزمن الرابع الذّي ميّزه أربع فترات جليديّة.

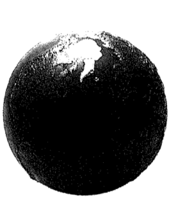
التجـــلّدات

التجلّدات هي فترات تكون خلالها كميّة الجليد المتوفرّة على ســـطح الأرض أرفع من المعدّل وذلك بســـبب حـــرارة إجماليّة أضعف. تقترن التجلّدات بانخفاض في مستوى البحر وهو ما يتسبّب في بروز أراض جديدة، تعرف هذه الظاهرة بالانحسار، أمّا عكس ذلك فيوافق فترات أكثر حرارة تتقدّم خلالها البحار على حساب اليابسة وتسمّى الطوفان.

يعود تاريخ أوّل فتـــرة جليديّة معروفة إلى 2,3 مليار سنة، يمكن أن تكون نجمت عن نشاط بركاني كثيف ونموّ أجساد مجهريّة (طحالب زرقاء، بكتيريا،الخ...) تمكّنت على إثر نشـــاط تخليقها الضوئي من أسر الغاز الكربوني للغـــلاف الجويّ وإطلاق الأوكســـجين. حدثت تجلّدات أخرى —بصفـــة متلاحقة نوعا ما– خـــلال الأزمنة الجيولوجيّة التّي تلـــت التجلّد الأوّل باســـتثناء الزمن الثاني الذّي كانت فيه الأرض خالية تماما من الجليد. يعود تاريخ أوج الجليدي الأخير إلى 18 ألف ســـنة وقد بلغ خلاله الحجم الإضافي والمقدّر للجليد 50 مليون كلم3، وانعكس بانخفاض في مستوى البحر إلى حدود 120م تقريبا تحت المســـتوى الحالي. غطّت خلال هذه المدّة جلاّدات قاريّة جزءا كبيرا من شمال أمريكا وأوروبا ونزلت إلى حدّ عروض نيويورك ومانشســـتر وبرلين. وكانت الكتل الجبليّة كالجبال الصخريّة والألـــب مغطّاة بالجليد. وكان متوسّـــط حرارة مياه السطح بالأطلسي الشمالي 6 إلى 10د أقلّ ممّا هو اليوم، أمّا متوسّـــط حرارة مياه المنطقة المداريّة فكان شبيها بالمعدّل الحالي. تلت هذه الفترة الجليديّة الأخـــيرة عديد الفترات الأخـــرى، اثنان منها خلال الزمـــن الثالث وثلاثة أخرى خلال الزمن الرابع. وقد بيّنت دراســـات المناخات السالفة أنّ هذه التجلّدات الأخيرة قد اتّبعت نوعا من الـــدورة: فترات جليديّة بمدّة 100ألف ســـنة تقريبا تتخلّلها فترات بيجليديّة مدّتهـــا بين 10 و20 ألف ســـنة. إنّ عالم الرياضيات والفلك اليوغسلافي ميلوتين ميلونكوفيتش (1879–1958) هو الذّي فسّـــر هذه الدوريّـــة معتمدا على



• **امتداد الجلاّدات منذ 20 ألف سنة تقريبا**
كانت كندا وشمال إفريقيا تحت جلاّدات قاريّة ضخمة وكان جليد البحر (بالأزرق الفاقع) يغطّي كامل شمال الأطلسيّ.



• **امتـــداد الجلاّدات الحـــاليّة**



• الشتـــاء(فيفري).
لوحة للرسّام الفلندري ليكافان فالكانبورش (1530– 1597)، تصوّر هذه اللوحة المناخ البارد الذّي كان يسود في أوروبا خلال البرهة الجليديّة. لقد أشار المؤرّخون إلى الظروف المناخيّة الصعبة لهذه الفترات لتفسير تكوّن ورقة السرخس بداية من صيف 1648 ثمّ اندلاع الثورة الفرنسيّة سنة 1789 بعد عديد السنوات من المجاعة والفقر.

دورات الثوابت المداريّـــة للأرض وهي دورات تحوّر كميّة الإضاءة التّي يتحصّل عليها كوكبنا. عدد هذه الثوابت ثلاثة: يتغيّر مدار الأرض حول الشـــمس من شكل شبه دائريّ إلى شكل إهليلجي جدّا وذلك كلّ 100ألف سنة تقريبا. يتغيّر ميلان محور الدوران قياسا بمحور المدار من 22د إلى24د وذلك مرّة كلّ 41 ألف سنة، أمّا اليوم فيميل هذا المحور بمقدار يزيد عن 23د بطريقة تبلغ فيها المســـافة بين الأرض والشمس أدناها في بداية جانفي فيكون الشـــتاء إذن ألطف بالنصف الشـــمالي وأبرد بالنصف الجنوبي. وأخيرا يرسم محور الدوران هذا مخروطا يسمّى "مبادرة الإعتدالين". إنّ التأثير المزدوج لهذه الثوابت الثلاثة يمكنه أن يؤدّي إلى نقص في استقبال الطاقة الشمسيّة والذّي يمكن أن يبلغ 20% حسب دوريّة تخضع للفترات الجليديّة.

شواهد المنـــاخـــات الســـالفـــة

بإتبـــاع ترتيب زمني يبدأ من الفتـــرات الأكثر حداثة في اتّجـــاه الفترات الأكثر قدما، تتمثّل أوّل شـــواهد المناخات السالفة في وثائق تاريخيّة (سعر القمح، تواريخ جني العنب، عـــدد أيّام الجليد بقنوات هولندا...الخ.) تمكّـــن من تقدير التغيّـــرات المناخيّة على فترة تقارب ألف سنة. كما تمكّن حلقات جذوع الأشجار والتي يتباين تقاربها حسب السنوات إن كانت أكثر رطوبة أو أكثر قحولـــة وهي تمكّن من تقاطع للمعلومات يسمح بالتحصّل على إرشادات تمتدّ إلى حدود عشرة آلاف سنة.

تســـتعمل أيضا الطرق النظيرية لا سيما قيس الحاصل بين نظيرين للأكســـجين (16أ و18أ): يوجد هذين الأخيرين مثلا في المرجـــان والثلج ويرتبط حاصلهما بالحرارة الســـائدة زمن تكوّنهمـــا، فمرجان المناطق المداريّة يســـجّل إذن عبر الســـنوات تغيرات الحرارة ويرشـــد على فترة تغطّي حوالي 100ألف سنة. كما تمكن عمليّـــات الحفر داخل الجلادات القطبيّة –وهي تراكمات جليديّة تتمّ سنة بعد سنة وتحبس فقاقيع من الهواء- من توضيح الوحدات المناخيّة التّي يمكن أن تعود حتّى إلى 500ألف سنة.

تمكن دراسة اللقاحات الموجودة داخل الرواسب من تمييز بعض النباتات وبالتـــالي التعرّف على الظروف المناخيّة التّي مكنت مـــن ظهورها. تحفظ اللقاحات جيّدا ويمكن التعرّف عليها إلى حدود 100 ألف سنة. تحتوي الرواســـب البحريّة والغرينيّة على أحافير نباتيّة أخرى وعناصر تعطي فكرة على التساقطات والنشاط النباتي إلى حدود مليون سنة. وأخيرا تحتوي الرواسب البحريّـــة على مؤشّـــرات بيوكيميائيّـــة (كربونات وأصداف المنخربات مســـجّلة لحاصـــل 16أ و18أ الخ...) وجيولوجيّة ترشد على حرارة المياه والنشاط البيولوجي وظاهرة التفسّخ الكيميائي ومميّزة للظروف المناخيّة التّي ســـادت خلال فترات تغطّي عشرات أو مئات الملايين من السنوات.

منـــاخات الأمـــس

خلال البيجليدي الحالي أصبح المناخ تارة أكثر حرارة وطورا أكثر برودة من الحاضر. لقد انتهت الفترة الجليديّة الأخيرة منذ ما يقارب من 11 ألف سنة فاسحة المجال لفترة تدفئة تدريجيّة بلغت ذروتها بين 8 آلاف و5 آلاف سنة قبل الحاضر. وخلال هذه الفترة المسمّاة "الفترة الكبيرة شبه الجافة" كانت الحرارة الصيفيّة أرفع بحوالي 2 إلى 3 د من التّي تعرف في يومنا هذا، فكانت تسيل أنهار في الصحراء وقد ظهرت أولى حضارات الفلاحين المستقرّين وتلت هذه الفترة ألفيّة أكثر برودة وفترة أخرى أكثر حرارة دامت من 500 سنة قبل الميلاد إلى سنة 1250 بعد الميلاد. وخلال هذه الفترة والمسمّاة "الفترة الصغيرة شبه الجافة" استغلّ الفيكنغ الظروف المناخيّة المواتية للقيام باستكشافات بحريّة وركّزوا مستعمرات على ساحل الجنوب الغربي لغروينلاند (حرفيّا: الأرض الخضراء) واكتسحوا عددا من سواحل أوروبا الشماليّة ثمّ كانوا ضحيّة مجاعة حدثت بين 1400 و1500 م نتجت عن التبريد المناخي أو ما يعرف "بالبرهة الجليديّة" وقد تمركز على كامل النصف الشمالي وبالخصوص على أوروبا من القرن 15 إلى القرن 18، فكانت الحرارة بهذه المناطق أقلّ من اليوم بدرجة إلى 4 درجات وكان الشتاء أكثر طولا وقساوة والصيف أكثر قصرا وأقلّ حرارة. وقد تأثّرت المزروعات لا سيما الحبوب فارتفع سعر الخبز وعمّت المجاعة.. ثمّ بدأت الحرارة ترتفع مع نهاية القرن 18 ولم تتوقّف إجمالا عن الصعود مصاحبة عصر الازدهار الصناعي الذّي يطرح اليوم المشكل الخطير لتدفئة المناخ والناجم عن الأنشطة البشريّة.

أنظر كذلك

- بنية الارض وتاريخها ص28
- بنية الصفائح ص30
- الغلاف الجويّ ص58 (المناخات)
- مفعول الامتصاص الجويّ ص79
- تاريخ الأحياء (من القبكمبري إلى الرباعي) ص95 إلى 103

المعـجـم الصـغـيـر

نظيريّ: صنف من عنصر كيميائي يحتوي على نفس عدد الأويّلات التي يحتوي عليها العنصر الأصلي ولكنّه يملك عددا مختلفا من الكهيربات المحايدة.مناخ

سالف: مناخ غابر طغى خلال فترة جيولوجيّة معيّنة.



• بطريق مغارة كوسكـــير
سنة 1991 اكتشف الغوّاص هونري كوسكير داخل جوين بمرسيليا وفي عمق 40م، مغارة موشّحة وقد حملت اسمه منذ ذلك التاريخ. يعود تاريخ هذه الرسوم المحفوظة (خاصة رسوم البطريق) في الجزء العلوي والبارز للمغارة إلى 20ألف سنة مضت. تقابل هذه المدّة أكثر الفترات برودة للتجلّد الأخير وهو ما يفسّر وجود البطاريق في هذه المنطقة.

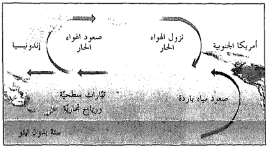
المحيـــط الإجمــالـــي

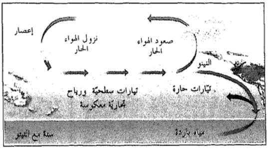
الأرض، منظومـــة إجمـــاليّـــة

الأرض كوكب نشيط أي أنه تعتريه عديد الحركات، البعض منها سـريعا وبالتالي سهل المشاهدة كتداول النهار والليل ونسق الفصول و تنقّل السحب وتراقص المدّ والجزر وجريان الأنهـار والتيّارات المحيطيّة.... الخ. وهناك حركات أخرى أكثر بطآ كما هو الشأن بالنسـبة للصفائح الليتوسـفيريّة (بعض السنتيمترات في السـنة) التّي تبتعد وتقترب أو تنزلق بعضها تحت البعض الأخر وهي حركات تتسبّب في نشأة الزلازل والاندفاعات البركانيّـة وفي انفتاح المحيطات ورفع الجبال.

كلّ هـذه الحركات تنتـاب الأرض حتّـى باطنها (النواة والغلاف الأرضي والقشرة الأرضيّة) وكذلك المحيطات والجلاّدات والمياه العذبة التّي تكوّن الغلاف المائيّ. كمـا تهمّ أيضا الغلاف الجـوي وهو الطبقة الغازيّة للأرض والغلاف الحيويّ الذّي يشمل الأنواع الحيّة النباتيّة منها والحيوانيّة. تتفاعل كلّ هذه الغلافات مع بعضها وبمجرّد أن تحـدث ظاهرة في واحد منها ينجم عنها انعكاسات على واحد آخر أو العديد منها. فالبركان مثلا ينتج عن صعود صهير الغلاف الأرضي وعندما يحـدث اندفاع بركانيّ من نـوع انفجاريّ تقذف كميّات كبيرة من الغاز والرماد والجسـيمات داخل الغلاف الجويّ العلوي و إلى ارتفاع 20 أو 15 كلم. يمكن للجسيمات أن تكوّن غشاءا حول كامل الأرض عاكسـا إذن جزء من الإشعاع الشمسي نحو الفضاء ومتسبّبا في جنوح المناخ.

إنّ الفكرة الأساسـيّة التّـي انبثقت من علوم الأرض خلال العشـريات الأخيرة هي أنّ كوكبنا هو عبارة عن آلة معقّدة ولكنّهـا متكاملة أي أنّ كلّ الظواهر التّـي تجدّ بداخلها لا يمكن فهمهـا إلاّ بصفة إجماليّة وعلى مسـتوى كامـل الأرض، وكذلك الشـأن بالنسبة لأهمّ الظواهر التّي تتحكم في محيطنا الإجمالي كالدورات البيجيوكيميائيّة للعناصر الأساسيّة للحياة (مياه، كربون: أزوت، الخ...) وتدفئة الكوكب الذّي يشـير إليه علماء المناخ أو حتّى ظواهر أخرى كالنينو الذّي يترجم جيّدا التفاعلات الموجودة بين المحيطات والغلاف الجويّ والقارات.





• **تيّـار النـينـو**
في الحالات الطبيعيّة يربط التيار البارد الشـيلي و البيرو برياح الصابيات إلى غرب المحيط الهادي حاملة معها أمطار لأندونيسيا و أستراليا.
في سـنوات النينو يعـاد توزيع المياه الساخنة إلى شرق المحيط الهادي منتجة جفافا في أندونيسـيا و أمطارا غزيرة بأمريكا الوسطى.

النـيـنـو

يحدّ عادة السواحل الغربية لأمريكا الجنوبيّة تيّار بارد وسطحيّ يسمّى تيّار البيرو أو تيّار هوبولت وهو يتأتّى من أعماق المحيط الجنـوبي. تكون هذه المياه الباردة غنيّة بالأطعمـة المغذّية (عوالق حيّة) وبالتالي بالحوت الذّي يموّل بغـزارة صناعة الصيـد البحري للبلدان السـاحليّة كالشـيلي والبيرو. ويأتي عرضا تيّار حار ومعاكس ليغطّي المياه الباردة دافعا بأسـراب الحوت إلى عرض المحيط الهـادي: إنّه النينو. ليس لهذا التغيّر في الحرارة انعكاسـات على الإنتاج البحري فحسب بل يؤثـر أيضا على مناخ هذه المنطقة ويتسـبّب في مضاعفات بأماكن أخرى من الكوكب.

تفاعـلات كوكبيّة. لقـد تمّ التفطّن خلال سـنوات 1920–1930 إلى أنّ هذه الظاهرة المحليّة ناجمة عـن تفاعلات بين المحيط والجـوّ على نطاق أوسع. يتمركز في العادة مرتفع جويّ فوق جزيرة باك في شـرق المحيط الأطلسي وفي نفس الوقت يتمركز منخفض جـويّ على غرب المحيط الهـادي (قبالة إندونيسيا وأستراليا)، تدفع الرياح التجاريّة البيمداريّة —وهي رياح شـرقيّة– مياه الهادي الحارّة نحو الغرب فينتج عن ذلك تراكم الميـاه الحارة في غرب المحيط الهادي رغم وجود تيّار اسـتوائي معاكس يحمل جزءا من المياه نحو الشـرق. وهكذا فإنّ مياه غرب المحيط الهـادي تزيد حرارتها ب 7 إلى 8د وترتفع ب50 صم عن مياه شرق المحيط الهادي. ويتنقّل المرتفع الجـويّ لجزيرة باك بصفة منتظمـة نحو الغرب كل 3 إلى 7 سنوات فتضعف الرياح التجاريّة بل تنعكس محليّا وهكذا فلا يكفي أنّ المياه الحارة لن تتكدّس في غرب المحيط الهادي ولكنّ التيّار الاستوائي المعاكس —الذي لم تعد تقـدر الرياح التجاريّة على شـدّه– يعيد توزيع هذه المياه على نطاق واسـع من الغرب إلى الشـرق وذلـك إلى حدود السـواحل الأمريكيّة وتحاذي حدود سواحل البيرو والشيلي: إنّه النينو. ويسمّى انتقال المرتفع الجويّ نحو الغرب ذبذبة جنوبيّة ويمثّل اتّحاده مع تيّار النينو حدثا يسمّى أنصو (ما يقابل باللاتيني نينو– ذبذبة جنوبيّة).

اختـلال منـاخـي. إنّ التأثـيرات المناخيّة لحدث أنصـو شنيفة، إذ في الوقت الـذّي تكون فيه عـادة الواجهة الغربيّة لأمريـكا البيمداريّة محميّة من التسـاقطات بوجود المرتفع الجويّ فإنّ ارتفاع تبخّر المياه الحارة للنينو تكوّن كتلا سـحبيّة ضخمة تفرغ أمطارهـا الطوفانيّة على سـواحل الولايات المتحدة والمكسيك والإكواتور والبيرو وتصحب برياح عنيفة تتسبّب في فيضانات وانزلاقات للتربة. ويحدث عكس ذلك في غرب المحيط الهادي (أين تحمل عادة منطقة المنخفض الجوي أمطارا تدفع بها الرياح التجاريّة وهي أمطار حيويّة لإندونيسـيا وأستراليا) يتسبب تزحزح المرتفع الجويّ في هيمنة الجفاف متسـبّبا في خسارة المزروعات وفي حرائق هائلة للغابات.

في نفس الوقت الذي تهـمّ فيه أحداث أنصو المحيط الهندي فهي تهمّ أيضـا المحيط الهادي ثمّ 12 إلى 13 شهرا بعد فهي تصيب المحيط الأطلسي. جدّ الحدثان الرئيسـيان لأنصو في القرن العشرين على التوالي في 1982– 83 و 1997–98 وقـد أثرا على مناخ كل الكوكب وتسبّبا في عديد الكوارث.



• **حرائق الغابات بإندونيسيا**
كان للحرائق الضخمة التّي حدثت بإندونيسيا سنة 1997–1998 سببان رئيسيان: من جهة حدث أنصو الخارق للعادة الذّي حمل الجفاف ومن جهة أخرى زراعة الضريم بالمناطق الغابيّة من أجل غراسة نخيل الزيت.

• **المحيط العالمي** ص50
• **الغلاف الجوي** ص 58
• **الفيضـانات** ص60
• **مفعول الامتصاص الجوي** ص79
• **الغلاف الحياتي والأنظمة البيئيّة** ص82 إلى 84

الكـــوارث الطبيعيّـــة

تنوّع الكوارث الطبيعيّة

الكـــوارث الطبيعيّة هي نتيجة مفاعيـــل مؤذية جدّا للإنسان تتسبب فيها ظاهرة أو ظواهر طبيعيّة. لتكون كارثة طبيعيّة يجب أن تتوفّر إذن ثابتتين: سبب طبيعيّ وخسائر فادحة أو ضحايا. ويكون عادة من الصعب أن نفرّق بين السبب الطبيعي والتأثيرات التّي تزيد من الخطر والمنسوبة إلى عمل الإنسان. فإذا كان الجفاف يعتبر عادة ظاهرة طبيعيّة يتســبّب فيها انعدام الأمطار فالتصحّر وحرائق الغابات التّــي يمكن أن تنجم عنه يتمّ إثارتها من طرف الإنسان. وكذلك أيضا إذا كان مفعـــول الإمتصاص الجويّ ظاهـــرة طبيعيّة بحتة فإنّ تزايدها الحالي يرتبط لا شك بالأنشطة البشريّة.
يصعب تصنيف الكوارث الطبيعيّة فالإكتفاء بتواترها أو خطورتهـــا (عدد الضحايا مثـــلا) لا يعبّر بدقّة عن انعكاسات الكوارث على المجتمعات، فبعض الآفات كالجفـــاف والفيضانات أو اجتياحـــات الجراد الذّي يتلف المناطق المزروعة تتســـبب في تأثـــيرات ثانويّة هي أيضا مخيفة ولكـــن يصعب تكميمها كالمجاعات والأوبئـــة...الخ. ويمكن اقتراح تصنيفـــا أكثر طبيعيّة فنميّز بين الكوارث ذات الطابع الجيبولوجي (زلازل، اندفاعات بركانيّة، تســـونامي، انزلاقات والخسافات للتربة الخ...) والكوارث المناخيّة (عواصف، أعاصير، زوابع، أعاصير أقيانوســيّة، جفاف، فيضانات...الخ) والكوارث البيولوجيّة أو البيئية (أوبئة: كوليرا، سيدا، ســل، طاعون،الخ...، جوائح حيوانيّة: مرض جنون البقر، داء الكلب، حمى قلاعيّة، الخ...
إذا جعلنـــا جانبا هذا النوع الأخير من الكوارث وهي الأكثـــر فتكا، فإن الأعاصير والمـــدّ البحري مجتمعان يتســـبّبان وحديهما في 60 % مـــن العدد التراكمي للضحايا أي مرّتين أكثر من الزلازل و12 مرّة أكثر من جميع الزوابع الرعديّة والعواصف والزوابع والأعاصير الأقيانوسية مجتمعة. ولضبط أكثر هذه المقارنات يرجّح أنّه منذ القرن 12 بلغ عدد الوفيات الناجمة عن الزلازل 2,2 مليون (منهم 900 ألف بالصين) وعدد من توفي من تأثير الاندفاعات البركانيّة 270 ألف (منهم 160 ألف بإندونيسيا).

التبـــاينـــات

أوّل تباين جغـــرافي، لأنّ الكوارث الطبيعيّة لا تحدث عرضا بل بأماكن محدّدة جدّا كما هو الشـــأن بالنسبة للزلازل التّي تحدث على طول الإنكســـارات النشيطة (إنكسار سان أندرياس بكاليفورنيا مثلا) وعموديّا مع مناطق الانزلاق (حزام النار بالمحيط الهادي) أو خلف مناطـــق التصادم (تصادم الهند وآســـيا مثلا). تحدث الإنفجارات البركانيّة تحت مناطق الإنزلاق أو المناطق الحارة (جزر الهاوي ولارينيون وإزلندا...الخ) وكذلك الشأن بالنســـبة للأعاصير التّي تنشأ فوق المياه الحارة للمدارين وفترات الجفاف المتواترة التّي تعيث فســـادا بين المدارين وأخيرا المناطق الاستوائية الرطبة.
ثاني التباينات يتمثّل في ضعف المســـتوى الاقتصادي وبالتالي المســـتوى التقني الذّي يرفـــع كثيرا من عدد الضحايا في حالـــة وقوع كارثة. تتدخّـــل التباينات الاقتصادية على ثلاث مستويات: أوّلا لم يتم تصميم البنيان بكيفيّـــة تجعلها تصمد أمـــام عناصر الكارثة (فيضانات،أعاصـــير،زلازل) وحتّـــى إذا كان الخطر متوقّعا فإنّ البلدان الفقيرة ليس لها الوســـائل لإجلاء الســـكّان المهدّدين. يمكن أن نذكّر في هذا المجال بأنّ الولايـــات المتّحدة –هذا البلد الغنيّ- قد أجلى حوالي مليون شـــخصا بفضل وسائل ثقيلة وغالية وذلك قبل وصول إعصـــار أندريو الذّي ضرب فلوريدا في أوت 1992.
ثمّ إنّ البلدان الفقيرة لا تملك الوســـائل الكافية لتقديم الإغاثة لمن بقي حيّا يواجه مشاكل التداوي والأوبئة. وأخيرا وبعد مدّة من الكارثة فإنّ المزارع والبنية التحتيّة المحطمة لهذه البلدان التي لهـــا ديونا تزيد من تدهور الأوضاع وتفضي بالسكان إلى المجاعة والنفي.

انظر كذلك
• زلازل ص38
• براكين ص 40
• الأعاصير والزوابع و الأعاصير الأقيانوسية ص62
• الزوابع الرعدية والصاعقة ص65
• الفياضانات ص66
• التصحّر ص76
• مفعول الإمتصاص الجوّي ص79

• تصنيـــف الكوارث الطبيعيّـــة

الصنف	التـــواتر عدد الأحداث الرئيسيّة من 1977-1997	الحـــدة	
		خسائر بشرية	النتـــائج
الزلازل	26	هامة في العادة ولكنّها تختلف باختلاف المستوى التقني للمجتمعات	دمار هائل، تداين الدول ومجتمعات هشّة
الاندفاع البركاني	3	هامة ودورية بدول العالم الثالث	تدمير المزارع وأحيانا المساكن
انزلاق أرضي	1	ضعيفة	اضطرابات محليّة للمحيط
هيار	-	ضعيفة جدّا	ضعيفة محليّة وزائلة
تسونامي	2	متفاوتة	خسائر ترتبط بالساحل
فيضانات	10	أحداث في الغالب قاتلة	تدمير خطير للمساكن والمزارع والبنية التحتيّة مع مخاطر انتشار الأوبئة
إعصار	28	أكثر الأحداث كارثيّة	
زوابع	6	ضعيفة	خسائر محليّة تدمير للمساكن والمزارع
زوابع رعديّة	6	ضعيفة	
عواصف محيطيّة	11	ضعيفة	غرقى وانجراف للسواحل
جفاف		وفيات بسبب مفاعيل ناجمة كالمجاعة	اضطرابات اقتصادية واجتماعية وايكولوجية خطيرة وهجرات للسكّان
موجة برد	1	تصيب الأشخاص الضعفاء بدنيّا	تدمير المحاصيل
موجة حرارة	4		



• إهيـــار ثلجـــي بالباكستـــان

اجتياحـــات الأنـــواع

ضمن الكوارث الطبيعية توجد عمليّة اجتياح الأنواع لمنطقة ما إلى درجة تصبح فيها العمليّة مأساويّة.
إنّ المثال المشهور تاريخيّا في هذا المجال هو مثال الأرانب بأستراليا، إذ من قرابة 20 رأسا تمّ إدخالها سنة 1874 أصبحت المجموعة تتكوّن من بعض المليارات سنة 1940 قبل أن يتمّ تطعيمها بمادة إلتهاب في الأنسجة، غير أنّ تدهور الغطاء النباتيّ ثمّ انجراف التربة كانتا في اتّجاه واحد. إنّ أمثلة زحف الأنواع عديدة فكلّ سنة تأتي بجديد منها فلكسيرا العنب التّي أتت على غراسات الكروم الأوروبيّة خلال القرن التاسع عشر وخنفساء البطاطا التّي فتكت بمزارع البطاطا في أوروبا بين 1920 و1940 والطحلب كولربا تكسيفوليا الذّي يجتاح حاليّا البحر المتوسّط على حساب المعشّبات المحليّة. وبالنسبة لكلّ هذه الحالات تنتج الاجتياحات عن إدخال (بصفة عرضيّة أو إراديّة) أنواعا إلى أماكن بعيدة عن مناطقها الأصليّة وبالتالي بعيدة عن مفترسيها وعن الطفيلات الطبيعيّة التّي تحدّد أعدادها، لذلك تمثّل الحلّ في توريد النوع المفترس–عندما يكون معروفا– للنوع المجتاح للتقليل من استفحاله.وإلى جانب هذه الإجتياحات التّي يساعد عليها الإنسان توجد أيضا تفريخات طبيعيّة من صنف دوريّ كالرحّال والمدوسة و الناموس و البرغوث وخاصّة الجراد. يصبح الجراد الرحّال والجراد المهاجر خطيران عندما يتجمّعان على شكل فرق
بـ 100 إلى 200 مليون فردا يلتهمون كلّ مساء مائة طنّ من النبات ويعبثون بالمزروعات خلال تنقّلاتهم على مسافة عدّة آلاف الكيلومترات.

استغلال الأوساط

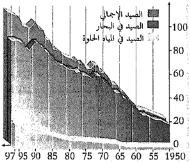
استغلال البحار

تتحلّى بالبحار والمحيطات موارد طبيعيّة هامّة وقد أثار استغلالها مشاكل عويصة ومحيّرة أكثر فأكثر وذلك على المستويين الايكولوجي والاقتصادي.

المصيدات البحريّة. عرف استغلال الثروات الحيّة المحيطيّة نموّا ضخما خلال العشريات الأخيرة. فإلى صيد الحيوانات البحريّة والمتوحّشة –لا سيما الحوت و الأرجُل(الجبّارات) يجب أن نضيف تربية الأسماك والقشريات (المحّار، الميديّة...). تستعمل أساطيل الصيد العصريّة تقنيات متطوّرة جدّا بالاستدلال على قاع البحار (مناطق سطحيّة للمحيطات أين تمتزج المياه الحارة بالمياه الباردة فتكون غنيّة جدّا بالأسماك) بواسطة الأشعة ما تحت الحمراء والاستدلال على أسراب الحوت بالسونار الخ. يتمّ الاستغلال بواسطة آلات متطوّرة أكثر فأكثر منها الجيبيّات القادرة على كشط قاع الحافة القاريّة على عمق 800م والشباك التّي يمكن أن يتعدّى طولها 100 كلم وارتفاعها 40م. تكون عديد الثدييات والطيور البحريّة المحميّة (دلفين ، بطرسي) ضحيّة لها.

الاستغلال المجحف لمخزون الأسماك. خلال النصف الأخير من القرن العشرين فاقت زيادة استغلال

• تطوّر محصّلات المصيدات البحريّة منذ 1950
لقد استقرت الحمولة العالمية من السمك (حوالي 133 م طن) بل بدأت في التراجع (نقص بـ2,5% مقارنة بحمولة سنة 2000). يلمح هذا التطور إلى نفاذ المدخرات فالإستغلال تراجع لأن الأسماك أصبحت نادرة أكثر. وعلى عكس ذلك فإن تربية الأسماك تعرف تطورا متواصلا منذ 20 سنة. إن جل الإنتاج السمكي يتم بالمياه العذبة ويشمل فصائل الشبوطيات علما بأن تربية الأسماك بالبحر مازالت هامشية، والصين في هذا المجال أول المنتجين.



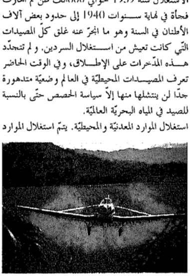
المصدر: منظمة التغذية و الزراعة

أهمّ الأنواع الحيوانيّة البحريّة ذات القيمة الاقتصادية كلّ التوقّعات إلى درجة أصبحت فيها متعارضة مع أيّ استغلال مستديم. فمحصّلات المصيدات البحريّة التّي كانت بقيمة حوالي 15 مليون طن من السمك سنة 1950 بلغت 85 مليون طن سنة 1989 ومنذ 1990 بدأت تستقرّ بل وأيضا تتراجع. تشهد اليوم أنواع الأسماك البحريّة ذات القيمة الإقتصاديّة استغلالا مجحفا إلى درجة أنّ أساطيل البلدان التّي يمثّل فيها الصيد نشاطا تقليديّا هامّا (اليابان، كوريا، روسيا، إسبانيا،...) تأتي لنهب المناطق المحيطيّة النائية كمياه النصف الجنوبي بما في ذلك مياه الجرف القاري



• جيّاب كبير للصيد في أعالي البحار معجبيّة ضخمة.
لقد تطوّرت تقنيات الصيد خلال العشريات الأخيرة بصفة مذهلة متمكنة من الصيد في مياه عميقة –مياه المستوى القاعي على عمق أكثر من 1 كلم- ومحقّقة في رمية واحدة للشباك عدّة عشرات الأطنان من السمك.

للمحيط الجنوبي.
وهكذا فإنّ مخزون أهمّ الأنواع المستغلّة (غادس، غادس أكحل،راقود ، سمك مربّع ، تنّ، أنشوة البيرو،ليسو ،غبر....) تراجع بصفة مقلقة بل نفذ. تعتبر في هذا المجال حالة سردين المحيط الهادي مثالا معبّرا إذ بدأ استغلالها على السواحل الغربيّة للولايات المتّحدة وكندا بداية من سنوات 1920. بلغت ذروة الاستغلال سنة 1939 حوالي 800ألف طن ثمّ انهارت فجأة في نهاية سنوات 1940 إلى حدود بعض آلاف الأطنان في السنة وهو ما انجرّ عنه غلق كلّ المصيدات التّي كانت تعيش من استغلال السردين. و لم تتجدّد هذه المدّخرات على الإطلاق، وفي الوقت الحاضر تعرف المصيدات المحيطيّة في العالم وضعيّة متدهورة جدّا لن ينتشلها منها إلاّ سياسة الحصص حتّى بالنسبة للصيد في المياه البحريّة العالميّة.
استغلال الموارد المعدنيّة والمحيطيّة. يتمّ استغلال الموارد



• الوشّ الجـويّ للمبيدات
أصبحت الفلاحة الصناعيّة والمكثّفة التّي انتشرت في كامل أرجاء العالم تستعمل المبيدات بصفة آليّة. هذه المداواة المسمّاة "صحّة النبات" والتّي تستخدم فيها الطائرات والمروحيّات أكثر فأكثر تمثّل سببا في تفشّي تلوّث المحيط، لأنّ هذه التقنية تساعد على نشأة الضباب المتأتّي من المداواة والذي يكون مشبعا بالمواد السامة.

المعدنيّة لقاع المحيطات بصفة مكثّفة أكثر فأكثر مثلما هو الحال اليوم بالنسبة للنفط المستغل في أعماق البحار والذي يمثّل أكثر من 30 % من الكميّات الجمليّة المستخرجة في العالم كلّ سنة. تمكّن تقنيات الحفر في أعماق البحار –انطلاقا من مسطّحات يبلغ ارتفاع بعضها أكثر من 100م ووزنها أكثر من مليون طن- من الاستغلال التجاري لحقول يبلغ عمقها حوالي 600م حتّى وإن وجدت بمياه خطيرة كمياه المحيط الشمالي المتجمّد.
إنّ مخاطر الحوادث بهذه المناطق تشغل البال سيما وأنّ التدخّلات على متن التجهيزات الموجودة في القاع (فوهة الآبار) هي صعبة من الناحية التقنية. لقد مكنت تقنيات استكشاف قاع البحر– التّي بلغت أكثر الأخاديد المحيطيّة عمقا- من العثور على تلبّدات (عقيدات) معدنيّة يبلغ قطرها بعض السنتيمترات، تحتوي هذه العقيدات– التّي تغطّي محليّا مساحات شاسعة من السهل اللجيّ- على تركّز قويّ لمعادن لاحديديّة كالكبلط والنكال والنحاس وموليبدين وتيتان . تحتوي بعض المجالات اللجيّة بالمحيط الهادي على 120 ألف طن/كلم² من المنغيز إلى درجة أنّه تمّ التفكير في إمكانيّة استغلالها، غير أنّ هذا بقي مجرّد مشروع نظرا لانهيار سوق المواد الأولية دون أن نذكر طبعا المصاعب التقنيّة التّي لم يتمّ التغلّب عليها.

الأوساط الساحليّة

تبدي السواحل المنبسطة عديد الأنظمة البيئيّة الساحليّة لا سيما بمناطق المصبّات والدلتا وات التّي تكتسي أهميّة ايكولوجيّة كبرى. يمكن للسواحل أن تغطّي مساحات شاسعة وهي مواضع غذاء هامّة للطيور المهاجرة، كما تمثّل مسكنا لعديد اللافقاريات البحرية كالرخويات مثلا التّي يتمّ استغلالها بطريقة تقليديّة. تلعب البحيرات الشاطئيّة –التّي تمّ تحويلها إلى ملاّحات– دور المحاضن لعديد أنواع الأسماك كالمرجان والبوري والبار... الخ، وكذلك الشأن بالنسبة للمنغروف التّي تمثّل الشورى الأشجار الغالبة فيها وهي بالإضافة لحمايتها للسواحل ضدّ العواصف فهي ذات أهميّة حيويّة بالنسبة للمصيدات المداريّة إذ تحتلّ بالفعل مكانة رئيسيّة في الدورة الحياتيّة للأسماك ولمختلف القريدسات المستغلّة من طرف المصيدات الصناعيّة.

تهيئة الساحل. تمثّل المناطق الساحليّة مواضع مفضّلة للتحضّر والتصنيع. وإضافة إلى ذلك يمكن تجفيف البحيرات الشاطئيّة والمستنقعات البحريّة لتحويلها إلى أرض مزروعة. وفي عديد المناطق من العالم تزايدت طلبات التهيئة أمام حاجيات السياحة، هذا حال البحر المتوسّط الذّي تستضيف سواحله قرابة 100 مليون زائرا سنويّا. يؤدّي كلّ هذا إلى تدهور أو تحطيم عديد البقاع الساحليّة ذات أهميّة ايكولوجيّة فريدة كالكثبان مثلا التّي تمّت إزالتها بكثافة خلال العشريات الأخيرة.

الميــاه القــاريّـــة

وهي تشتمل على تنوّع كبير للأنظمة البيئيّة منها المياه العذبة (المعروفة بملوحة أقــلّ من 3% : مياه جارية، بحيرات، برك، مــستنقعات) والمياه الأجاج (تتراوح ملوحتهــا بين 3 و20%) والمياه الفومالحة بالنـسبة للبحيرات الشاطئيّة.

الأنهـــار المهيّئة. لقد تمّ أيضا تحوير المجاري المائيّة بفعل الإنسان الّذي شملت تأثيراته بحمل الأحواض السفحيّة وتسبّب القلع المتواتر للغابة بعالية التضاريس –إضافــة إلى تجميــع الأراضي الريفيّـــة– في ظهور الفيضانات. وللحماية من هذه الكارثة تولّى السكّان منذ أقدم العصور حجز المجاري المائيّة وتقنيتها فزالت سهول الفيضانات، كما ســاهم بناء السدود لتوليد الطاقة الكهرومائيّة في اضطــراب البيئة النهريّة. تولّد عن كلّ هذه التحــوّلات انخرام الدورة الحياتيّة لعديد أنواع السمك وتســبب في زوال مجموعات مهاجرة كالســلمون لأنّ ســافلة الأنهار أصبحت في غالب الأحيان لا تسمح لهم بالمرور.

البحـــيرات. رغم أنّ التحويرات الّتي شملتها من طرف الإنســان كانت أقلّ، فالبحيرات هي أيضا ضحيّة تلوّث مياهها بالنفايات المائيّة (مياه مستعملة) للتجمّعات السكنيّة المحاذية لها وإمدادات النيترات والفسفاط المتأتّية من غسل الترب المزروعة ومن كامل الأحواض الســفحيّة. ونتيجة لكلّ هذا بدأت الآن في أوروبا كما في أمريكا الشــماليّة ظاهرة تراجع الوفرة الغذائية لمياه البحــيرات والتي تتجلى من خلال كثرة الطحالب الّتي تغزو المياه وضعف الأكســجين بالماء واختفاء السمك الرفيع(أمبل وسلمونيّة).

الوسط الريـــفي

في الوقـــت الحاضر تمّ قلع غابـــة كلّ الأراضي القابلة للزراعة تقريبا وذلك بهــدف إحياءها فلاحيّا. إنّ ما يســمّى اليوم "طبيعة" في أوروبــا وفي بقيّة المناطق المعمورة في العالم إنّما يقابل المجال الريفي أي المنطقة الّتي تكون فيها المشــاهد قد تغيّرت بفعل الإنســـان وذلك ســواء كان بالنســبة للمزارع أو المراعي أو الغابات. إنّ آثار بصمات الإنسان تتجلّى بالخصوص بالمناطق المتضرّســة أين تبرز زراعــة المدرجات الّتي تعود إلى العصور التاريخيّة القديمة ومن مهامها الحماية من انجراف التربة وإظهار حدّ تدجين الطبيعة الذي تم بلوغه آنذاك داخل بلدان الحضارات القديمة لا ســيما بالشرق الأقصى وحوض المتوسّط.

التجميـــع الفلاحي. عرف المجال الريفي من التطوّرات الهامة خلال العشريات الأخيرة ما لم يعرفه خــلال الألفيّة الأخيرة. نتجت هـــذه التطوّرات عن التكثيف الشــديد للإنتاج الّذي ميّز الفلاحة المعاصرة والّتي ارتبطت بالبحث عن أقصى المردود مهما كان الثمن الايكولوجي.. يمثّل "التجميع" الفلاحي مظهرا من المظاهر الجليّة لهذه التحوّلات. لقد شمل كلّ أوروبا واقترن بقلع الأسيجة وتسوية المنحدرات بهدف تمكين اســتعمال الآلات الفلاحيّـــة العصريّــة. تزامن هذا التحويــر في بنية المجال الريفي بتنامـــي تلوّثه الناجم عن الاســتعمال المكثّف للمــواد الكيميائيّة والأسمدة والمبيدات ســواء داخل المزروعات أو على الأعشاب والغابات.



• غراسات الكاليتوس بالبرتغــال بعد قلع الغابة الأصليّة المتكوّنة من الصنوبر الحلبـــي.
تساهم الزراعة الغابيّة العصريّة – بتحيلها بصفة لامتناهية لإنتاج المخشوشبات– في زوال التنوّع البيولوجي وتحدّ من سيرورة أنشطة الغابة بسبب الانعكاس السلبي لهذه الممارسات على توازن المنظومات البيئيّة الغابيّة الّتي تمّ تحويرها.

تربية الماشــية بــدون أرض. شمل البحث اللامشــروط عن الإنتاجية، القطـــاع العصري لتربية الماشــية أيضا (تدجين) وتمثّل ذلــك في التخلّي عن المراعي لصــالح تغذية الحيوانات الأليفة بالإســطبل (تربية إسطبليّة مســتمرّة) وبواسطة مواد اصطناعيّة، إذ تمّ تعويض الأعلاف بدقيق يشــتمل على مسحوق الســمك أو اللحم. أدّت هذه الممارسات الخاطئة إلى مأســاة مرض جنون البقر والناجم عن تغذية الأبقار بدقيق لحم الخرفان المصابــة بمرض عصبي عضال هو "الرعشة". ومن انعكاسات ذالك الحضر الّذي شمل لحوم البقر البريطاني في كامل الاتّحاد الأوروبي وذبح قطعــان كاملة وهو ما يعني خســارة تقدّر بمليارات الفرنكات سنويّا.

الغـــابـــات

تغطّي الأنظمة البيئيّة الغابيّة حوالي 30 % من الأراضي البارزة ويوجد منها أربعة أصناف رئيسيّة هي الغابات المداريّــة الممطرة أو غابــات الموسميّــات والغابات المتوسّــطيّة والغابات المعتدلة ذات الأشجار النفضيّة والغابات القطشماليّة للمخروطيات.

ومن أقدم طرق اســتغلال الغابة بهدف إنتاج الخشب توجد الطريقة الّتي تتمثّل في القيام بقطع انتقائيّ وذلك باستغلال بعض الجذوع ذات القيمة التجاريّة فحسب دون الإخلال بكامل المنطقة المشــجّرة. لقد تطوّرت بأوروبــا تقنية الدوحات المختلطة والّتي تتميّز بالقطع التدريجي للأشجار الكهلة، أمّا في الوقت الحاضر فإنّ تقنية القطع الكليّ هي الأكثر انتشارا وتتمثّل في قطع جملة الأشجار فتتجدّد المنطقة المشجّرة متّبعة التعاقب التــالي من أجمة العصــيّ إلى الدوحة مــرورا بالفتّة والميسغة. يُقام بالقطع للتحصّل على منفرجات خلال مرحلة الميسغة وبداية مرحلة الدوحة. وهكذا نتحصّل على بنية تسمّى متساوية العمر أي أنّ المنطقة المشجّرة تتكوّن من أشجار كهلة لها نفس العمر. وهناك طريقة اســتغلال أكثر حداثة تتمثّل في غراسة –بعد عمليّة القطع الكلــيّ– للنوع الّذي نـــوي تفضيله. تقترن هذه الطريقة في الغالب بإدماج أنواع دخيلة كصنوبر دوقلاس وبونداروزا أمريكا الشماليّة وكاليتوس أوروبا المتوسّطيّة، كما توجد عدّة أنواع أخرى من كاليتوس وصنوبر الكراييب بالمناطق المداريّة.

ورغم حصول بعض الوعـــي فمازال تدهور الغابات متواصلا بفعل عديــد التدخّلات البشــريّة، فإذا تمّ التعويــض الجزئيّ أو الكلّي لغابة الأشــجار الوريقيّة بغابة الصنوبر (تصمّغ) دون تمييز فإنّ ذلك يتســبّب في تدهور الترب إلى بتزول (ترب مغسولة وفقيرة من الأطعمة المغذّية) في المناخــات الباردة والرطبة أو إلى ترب قرمديّة في الوســط المداري. وعلى نطاق واسع تشكو الغابات من تحوّل سببه الأمطار الحمضيّة الناجمة عن تلوّث الجوّ.

كارثـــة بـــحر أرال

كان بحر أرال يمثّل قبل سنة 1960 واحدا من أكبر البحيرات المائيّة العذبة في العالم (60 ألف كلم²) ومنذ بداية سنوات 1960 خسر هذا البحر 40 من مساحته وارتفعت ملوحته. حدث هذا التغيير بسبب تحويل مياه الأمو داريا والسير داريا بهدف ريّ زراعات القطن بأوزباكستان ، إنّها مصيبة بيئيّة ذات مدى ضخم وبالفعل أدّى ارتفاع الملوحة إلى انقراض حيوانات المياه العذبة ، منها 24 نوعا من السمك التوطّني الّذي كان يعيش في هذا البحر وبالتالي التوقّف الكلّي لنشاط المصيّدات الّتي كانت مزدهرة قديما.

أنظر كذلك

- **وسط طبيعي** ص46 إلى 55
- **المحيط العالمي** ص56
- **النبات داخل وسطها** ص162 إلى 176
- **قلع الغابة** ص 189
- **النفط** ص356
- **الصيد وتربية الأسماك** ص 862

التحضّر والتصنيع

التحضّر والمدن العملاقة

منذ منتصف القرن التاسع عشر ونموّ المدن يتمّ بنسق أعلى بكثير من النموّ الديمغرافي العام. مازالت هذه الظاهرة التّي زادت سرعتها كثيرا خلال النصف الثاني من القرن العشرين ، تهمّ البلدان المصنّعة وأصبحت تهمّ بنسق أسرع بلدان العالم الثالث التّي تعرف انفجارا ديمغرافيّا. ففي بعض بلدان أمريكا اللاتينيّة (مثل فنزويلا) يتكدّس أكثر من 30% من جملة السكان بمدن عملاقة.
توجد اليوم 14 مدينة يزيد سكّانها على 10 ملايين، في الوقت الذّي كانت نسبة 29 % فقط من سكان العالم من صنف الحضّر سنة 1950، ويتوقّع أنّ هذه النسبة ستصبح 62% سنة 2020. وفي هذا التاريخ ستعيش ثلث البشريّة في مدن يفوق عدد سكانها مليون نسمة وسيوجد في العالم 10 مدن عملاقة يتعدّى سكّانها 20 مليون نسمة وهي مكسيكو، ساو باولو، القاهرة، كراتشي، دلهي الجديدة، كلكيتا، بومباي، داكا، شانقي وجاكرتا.

• الحصّة النسبيّة للسكّان الريفيين والحضّر بين 1900 و2020

السنة	سكّان ريفيون*	حضّر*
1900	86,4	13,6
1950	71,1	28,9
1985	56,7	43,3
2020	37,5	62,5

* نسبة %من جملة السكّان

النزوح الريفي هو السبب الرئيسي في التحضّر. يمثّل النزوح عاملا أساسيّا للتحضّر. ففي فرنسا اتّخذ النزوح الريفي نسقا مرتفعا إلى درجة أنّه تمّ الحديث عن تصحّر الأرياف. بقي سكّان العالم ريفيّون بالأساس حتّى سنوات 1980 ولكنّه أصبح مع نهاية القرن في أغلبه من الحضّر.
لقد تسبّب الانفجار الديمغرافي بالمناطق الريفيّة للبلدان النامية في موجة من النزوح الريفي نحو المدن شملت عددا متزايدا من الفلاّحين دون أراض، وقد تراصوا بأحياء قزديريّة شاسعة على الأطراف بل وحتّى في قلب المدن أحيانا.

البيئة الحضريّة في أزمة

خلال العشريات الأخيرة تمّت عمليّة التحضّر في الغالب بصفة عشوائيّة حتّى في الدول "المتقدّمة"، فكيف سيكون الحلّ إذن في مدن العالم الثالث التّي تفتقر في الغالب إلى البنية التحتيّة الأساسيّة من طرقات وتطهير... يعرف المحيط الحضري اليوم أزمة حادّة تمثّل مشاكل النقل وتلوّث الهواء ومعالجة المياه المستعملة والفضلات المنزليّة بعض مظاهرها الواضحة.
إنّ إعطاء الأولويّة للسيّارات الخاصّة مثلا على حساب النقل العمومي هو مصدر التلوّث الجويّ الذّي ما فتئت خطورته تتفاقم وقد تتسبّب كذلك في احتلال فضاء زائف على حساب استعمالات أخرى. ففي لوس أنجلس تغطي الطرقات 35 %من المساحة الجمليّة للتجمّع السكني.



• مصبّ ضخم للفضلات الحضريّة يحلّق فوقه البوم. إنّ التصرّف في الفضلات الحضريّة كان يعالج دائما بطريقة التخلّص منها بالتفريغ، غير أنّ هذه الطريقة لم تعد ممكنة بسبب نقص الأماكن الشاغرة وأيضا بسبب المشاكل البيئيّة التّي تنجم عن التفريغ.

يثير أيضا التلوّث الجويّ للمدن مشاكل رهيبة من بينها مشاكل الصحّة العموميّة وهي تولّد فترات تلوّث قصوى تثير نشأة ضباب المصانع ونقص في الرؤية أي في الإضاءة على مستوى السطح. يوجد نوعان من ضباب المصانع يسمّى الأوّل حامضا ويوجد بالمناخات الباردة والرطبة وينتج عن وجود ضبيبات (جسيمات عالقة في الجوّ) تحتوي خاصّة على حامض كبريتي (يتكوّن من ديوكسيد الكبريت الذّي تفرزه بعض المحروقات) ويسمّى الثاني ضباب مؤكسد وهو يتكوّن في المناخات الجافة والمشمسة ويتميّز بتكوّن الأوزون والبيروكسين و الآسيتيل والنترات . لئن يتواتر هذا الضباب بوجه خاص في المناخات المتوسّطية فهو يمكن أن يحدث أيضا خلال فترات الصحو بمناخ العروض الوسطى مثل تلك التّي توجد بأوروبا الغربيّة. فخلال السنوات الأخيرة عرفت باريس عديد الفصول من الضباب المؤكسد.

مشكل الفضلات. يثير التصرّف في الفضلات الحضريّة لا سيما القمامات المنزليّة، مشاكل واسعة النطاق. وبما أنّ عمليّة إلقاء الفضلات أصبحت محظورة بداية من 2002 فإنّ عديد الدول -منها فرنسا- تبنّت الحلّ السهل وهو الترميد الذّي من تبعاته نقل التلوّث نحو الجوّ. وفي يومنا هذا تسبّب الديوكسين والبتروفيران اللذان ألقيا بهما خلال الترميد في تدهور خطير للهواء وللإنتاجات الحيوانيّة. إنّ الفرز الانتقائي والرسكلة الشاملة للفضلات يقدران وحدهما على ايجاد حلّ مستديم لهذه المسائل المحيّرة حقاً. كما يمكن التفكير أيضا في التقليل من إنتاج الفضلات بصناعة حاجات الاستهلاك الأكثر استدامة.

النظام البيئي الحضريّ. يمكن اعتبار المدن نظاما بيئيّا اصطناعيّا بمناخ خاصّ يختلف عن مناخ الأرياف المتاخمة. وهكذا فإنّ "كتلة الحرارة" الحضريّة-وهو الاسم الذّي يطلقه علماء الإرصاد على الهواء الحضري- تكون الحرارة فيها أرفع من حرارة المناطق الريفيّة المجاورة وهي تنجم عن تدفئة المساكن ووجود المصانع ومرور العربات ذات محرّك.
إنّ جزءا من هذه الاختلافات سببه التلوّث الجويّ في المدن وبالخصوص ظاهرة ضباب المصانع، ففي لوس أنجلس الموجودة في جنوب كاليفورنيا وقبل تشييد المدينة كان لا يحصى إلاّ حوالي 50 يوما تكون السماء فيها مغشّاة، أمّا في بداية 1970 فقد بلغ عدد الأيّام التّي تكون فيها الرؤية محدودة بسبب ضباب المصانع،250 في السنة. ومنذ ذلك التاريخ اتّخذت عدّة إجراءات للحدّ من تلوّث الهواء. إنّ التلوّث الجويّ بواسطة الجسيمات هو الذّي يجب أن تنسب إليه أيضا أكبر موجة لتواتر الزوابع وشدّة حدّتها فوق المناطق الحضريّة.
وهناك اختلافات أخرى نذكر منها وجود أضعف سرعة للريح بسبب وجود العمارات الشاهقة التّي تمدّ ظلّها وتساهم في انخفاض حدّة معدّل الإشعاع الشمسي على مستوى الأرض. يساعد هذا النقص في الإشماس على التلوّث البكتيري للهواء الحضري لأنّ الإشعاع الشمسي له مفعول مبيد للبكتيريات.

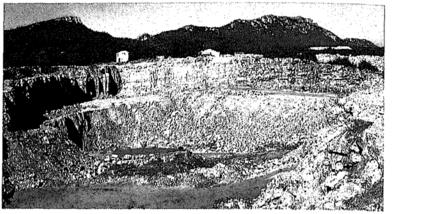
• مقارنة بين المناخ الحضري ومناخ الأرياف المتاخمة.

عامل إرصاديّ	مقارنة بين الوسط الحضري والمناطق الريفيّة المجاورة
ضباب المصانع	
شتاء	+% 100
صيف	+ % 30
تغيّم	من 5 إلى 10%
أتربة جويّة	من 10 إلى 20%
إشعاع مافوق البنفسجي	
معدّل سنوي	- % 10
صيف	- % 40
تساقطات	من 5 إلى 10%
حرارة	
معدّل سنوي	من 0,5 + إلى 10% +
معدّل شتائي	من 1 + إلى2% +
سرعة الريح	
معدّل سنوي	من 20 - إلى30 % -
زمن العواصف	من 10 - إلى20 % -

الطاقة والتصنيع

يتزامن تاريخ البشريّة مع التحكّم التدريجي في الطاقة بفضل تكنولوجيات معقّدة أكثر فأكثر، أوّلها كان اكتشاف النار منذ أقلّ من 170 ألف سنة والذّي مكن السكّان البدائيين من التعامل مع محيطهم. وكانت الثانية الفلاحة التّي ميّزت بروز أولى الحضارات في بداية عصر الحجارة الجديد. أمّا الحضارة العلميّة الحديثة- والتّي مازالت تواصل تطوّرها- فهي تتميّز باستعمالها للمحروقات الأحفوريّة والطاقة النوويّة منذ بعض العشريّات.

إنتاج الطاقة. عرف إنتاج الطاقة ارتفاعا كبيرا خلال القرن الأخير إذ قدّرت نسبة نموّه على المستوى العالمي ب3, 3 % سنويّا في 1900 وارتفعت إلى 5,6 %سنويّا خلال سنوات 1960 واقتربت من 7,5 %سنويّا قبيل "الصدمة النفطيّة" لأكتوبر 1973. وقد تراجعت منذ تلك الفترة لتنزل إلى نسبة تتراوح بين 3و4% سنويّا خلال سنوات 1990.
بلغ الإنتاج العالمي للطاقة بالقيمة المطلقة في منتصف سنوات 1990 ما يقابل قرابة 8,03 . 10" طن



• منجـــم مهجـــور للبوكسيت بمنطقـــة الفار قـــرب برينيـــول.
تمثّل المقاطع والمناجم المكشوفة تأثيرا كبيرا على المحيط، فالمجوّفات الشاسعة التّي تتركها وراءها بعد نفاذ المنجم تفسد المشهد.

من النفط. يمثّل الفحم من هذا المجموع حوالي27,3 %والنفـــط 38,6 % والغـــاز الطبيعي21,15 % والطاقـــة الكهربائيـــة6,75 % والطاقة الذريّة 5,73 %. يرتبـــط هذا الإنتاج إذن بالخصوص باســـتعمال المحروقات الموروثة التّي يتـــمّ إنتاجها داخل المصانع البتر وكيميائيـــة (زيت الوقود والوقـــود) والتّي يتمّ حرقها داخل غرف المواقـــد الصناعيّة ومختلف أنواع آلات النقـــل. يمثّل الوقود (بنزين، مازوط وكيروزان) أكثر من 30 % من الاســـتهلاك العالمي للمحروقات. ومازالت نسبة هامّة من المحروقات الموروثة تستعمل داخل المحطّات الكهربائيّة الحراريّة.

الطـــاقـــة المـــائيّة. تمثّل الطاقـــة الكهربائية الشكل الرئيسيّ لاستغلال طاقة المياه الجارية، فبعض المحطّات لها أحجام مهولة منها محطة الخوانق الثلاث في الصين إذ ستبلغ طاقتها 17 مليون واط عند تشغيلها سنة 2005. ورغم أنّه غير ملوّث فإنّ هذا الشكل من الطاقة له انعكاس كبير على المحيط، وبالفعل فالسدود توقف حركة المواد المغذّية والمنحلّة أو العالقة في المياه وتعكر صفو أسراب الســـمك بل وتؤدّي حتّى إلى انقراضها.

الطـــاقة النوويـــة. إنّ اســـتعمال هذه الطاقة لأغراض ســـلميّة تحفّ به جملة من المخاطر –البعض منها لـــه أبعاد يمكن أن تصبـــح كارثيّة– تؤدّي عند تخليصها في المحيط إلى تلوّث إشعاعي. وتختلف أهمّية هذا الانعكاس البيئيّ للطاقة النوويّة حســـب مراحل تســـمّى "دورة المحروقات" أي المراحل المتتالية التي تبدأ باستخراج الأورانيوم من المناجم وتنتهي بتخزين الفضلات الاشـــعاعيّة التّي تنتجهـــا المصانع النوويّة. يوجد على مســـتوى المناجم تلـــوّث للجوّ بغاز نادر وإشـــعاعيّ هو الرادون وخطر عدوى المياه السطحيّة بعناصر إشعاعيّة طبيعيّة (مثل الراديوم) وذلك على إثر غسل المواد المنجميّة العقيمة غير أنّ المخاطر الأساسيّة للحوادث والتلوّث ترتبط بالســـير العادي للمحلاّت المعنيّـــة بالأمر التي توجد في ســـافلة الدورة (محطّات نوويّة وبالخصوص معامل إعـــادة تحويل المحروقات المشعّة كلاهاق بفرنســـا مثلا). تنفث هذه المحلاّت في الجوّ غازات نادرة وإشـــعاعيّة (لا سيما الكربتون 85) وتلقي حســـب الحالات بنفايـــات ملوّثة بعديد الإشـــعاعات في مياه الأنهار والبحـــار. تتكوّن هذه الإشعاعات من مواد تهدم الأورانيوم والبلونيتيوم (منها سرنتيوم 90 والسترنتيوم و السيزيوم 137 المخيفين) و مواد مسمّاة منشّطة وهي التريتيوم والمنغنيز 54...، ويجدر التوضيح بأنّ هـــذه الملوّثات –بعد اختلاطها بالمياه الطبيعيّة– لا يجب أن تتعدّى تركّزا يحدّد القانون أقصاه بغاية حماية الســـكّان المجاورين، غير أنّ أغلب التلوّث الإشعاعي الذّي تنتجه الصناعة النوويّة يوجد اليوم في نهاية الدورة وعلى شكل فضلات ذات نشاط مرتفع وهي متبلورة يستوجب خزنها مدّة طويلة جدّا تبلـــغ قرونا بل عدّة آلاف الســـنوات وداخل أماكن مناسبة كمناجم الملح المتروكة مثلا.

كـــارثـــة بهوبـــال

حدثت هذه الكارثة يوم 3 ديسمبر 1984 ببوهبال (الهند) داخل معمل يصنع مبيدا للحشرات. جدّ هذا الحادث على إثر انفجار نجم عن تسرّب الماء داخل خزّان يحتوي على ميتيليسوكيانات وهو سمّ عنيف يستعمل في تأليف هذه المبيدات. لقد ولج إلى الغلاف الجويّ حوالي 30 طنّا من هذه التركيبة وهي سريعة الإنتشار، لاهبة وانفجارية .وقد أصابت كلّ السكّان الموجودين في ظلّ المطر. تسبّبت هذه التركيبة في وفاة 2000شخصا وتسمّم 17 ألف آخرين منهم نسبة هامّة (حوالي 30ألف) أصيبت بجروح غير قابلة للشفاء وبقوا معاقين.

المناجـــم والمقاطـــع. إنّ الحاجيات من الفحم والمعادن والمواد المعدنيّة الأخرى لا ســـيما مواد البناء دفعـــت بالحضـــارة العصريّة إلى تطويـــر الصناعات الاستخراجيّة بلا هوادة. لقد أصبحت المناجم المكشوفة وفيرة لأنّ كلفة الاستخراج تكون بها أقلّ من غيرها، ومن ناحية أخرى أدّى نفاذ أغنى المكامن إلى استغلال المناجم ذات درجة أضعف شيئا فشيئا وهو ما يتطلّب نقل أحجام مهولة ومتزايدة من الصخور.
لقد تزايد انعكاس اســـتغلال المناجـــم على المحيط، فالمناجم المكشـــوفة تبعثر حركة جريان المياه الباطنيّة وتســـاهم في انقطاع قاع الموائد المائيّة وتتســـبّب في تحمّض المياه الســـطحيّة والباطنيّـــة و(أو) في تلوّثها بعناصر سامّة. ومن جهة أخرى فإنّ غياب تأهيل هذه المواضع المنجميّة بعد استغلالها يترك مشاهد مخرّبة.

المصـــانـــع. تتميّز الصناعة الحديثة بمصانع ذات أحجام ضخمة لا ســـيما بالنســـبة لصناعة الصلب وصناعة السيارات وقطاع النفط والصناعة الكيميائيّة الثقيلة التّي تفرز حمولة مهولة لبعض المركّبات السامة. هذه الصناعات هي ملوّثة بقدر ما هي منتجة لكميّات ضخمـــة. يهمّ التلوّث في نفس الوقت الغلاف الجويّ والأوساط المائيّة.
تمثّـــل بعض المصانـــع خطرا كارثيّـــا في حالة وجود حوادث كما أظهرته مأساة بهوبال و سرفوس. ومنذ هذا الحادث الأخير الذّي جدّ في أوروبا أصبح القانون المسمّى سرفوس يحصي المحلاّت التّي يمكن أن تكون مبعث خطر وينظّم مراقبتها.

انظر كلمات
• التلـــوّث ص77
• مفعول الامتصاص الجوي ص79
• معالجة الفضلات ص365

المعجـــم الصـــغـــير

بتروفـــيران: جزيئة غير متجانسة الدورات ومتكوّنة من دورتين بتريتين ملتحمتين مع ذرّة أكسجين متغايرة الدورة

ديوكسين: جزيئة غير متجانسة الدورات متكوّنة من دورتين بتريتين ملتحمتين بذرّتين من الأكسجين، تمثّل مشتقّاتها الكلوريّة كالبتروفيران ملوّثات خطيرة على البيئة.

هـــاب: مختصر لكلمات فرنسيّة هي محروقات أرومانيّة متعدّدة الدورات، وهي عبارة عن جزئيّات مركّبة ومتكوّنة من 2 إلى 6 مجمّعات بتريتيّة، فالمتكوّنة من 5 دورات كالبتروفيرين تمثّل خطرا سرطانيّا.

بـــان: مختصر لكلمات فرنسيّة هي بيروكسين، آسيتيل ونترات. وهومادة ثانويّة متكوّنة من تأكسد المحروقات وتفاعل هذه الأخيرة مع أكسيد الأزوت. فالبان سام جدّا بالنسبة للنبات والحيوان.

• سكّـــان تجمّعات العـــالـــم

تجمّع	السكّان بالملايين*
1 طوكيو (اليابان)	34.6
2 مكسيكو	18.6
3 نيو يورك(و.م)	18.2
4 صاو بولو(البرازيل)	17.8
5 بومباي (الهند)	17.4
6 دلهي (الهند)	14.1
7 كلكيتا (الهند)	13.8
8 بيونس ايرس (الأرجنتين)	13
9 شنغاي (الصين)	12.7
10 جاكرتا (إندونيسيا)	12.2
11 لوس أنجلس(و.م)	12
12 داكا (البنغلاداش)	11.5
13 أوزاكـــا(اليابان)	11.2
14 ريو دي جانيرو (البرازيل)	11.2
15 كراتشي (باكستان)	11
16 بيكين (الصين)	10.8
17 القاهرة (مصر)	10.8
18 موسكو (روسيا)	10.4
19 مانيلا (الفلبين)	10.3
20 لاغوس (نيجيريا)	10.1
21 باريس (فرنسا)	9.7
22 سيول (كوريا الجنوبية)	9.7
23 اسطنبول (تركيا)	9.3
24 تيانجين (الصين)	9.2
25 ليـــما (البيرو)	7.8
26 لندن (بريطانيا العظمى)	7.6
27 بوغوتا (كولمبيا)	7.2
28 طهران (إيران)	7.1
29 هونغ كونغ (الصين)	7

• تمّ تخمين عدد السكان باعتماد آخر الاحصاليات أو التخمينات الرسميّة.
مصدر:منظمة الأمم المتحدة 2003.

التصحّـــــر

زحف الصحـــاري

يتمثّل التصحّر أوّلا في تدهور النبات وثانيا في انجراف طبقة التربة الذّي يتسبّب في تعرية الصخور وكشفها. تنجــم هذه الظاهرة عن ظــروف مناخيّة غير معتادة (غياب الأمطار، رياح عنيفة أو حارة أو باردة، حرارة قصوى) وعن بعض الأنشــطة البشريّة (حرائق، رعي جائر، فلاحة جاهدة).

المناطق الجــافة. تتحصّل المناطق الأكثر عرضة للتصحّر –والمسمّاة جافة– على كميّة من الماء تتراوح بين 150 و750 مم(دون 150 مم/سنة تنعت المناطق بالصحراويّـــة). تحتلّ المناطـــق الجافة حوالي 20 % من الأراضي البارزة أي حـــوالي 30 مليون كلم^2 ، يعيش فيها 150 مليون نسمة، وهي تمثّل الحدّ الطبيعي للصحاري التّي تمتدّ على المدارين بالأســـاس ولكنّها توجد أيضا في وضعيّة مخبأ وبالتالي محميّة ببعض الجبال لأنّ هذه الأخيرة توقف الأمطار أو (و) تتســـبّب في رياح جافة وحارة تسمّى الفوهن. وفي أماكن أخرى تنتج القحولة عن تيّارات محيطيّة باردة تأتي بقليل من الأمطار على السواحل التّي تحاذيها مثل تيّار هومبلت الذّي يجفف الشيلي.

مناطق صحراويّة وشاســـعة أكثر فأكثر. في كلّ هذه المناطق الجافة تعمل التســـاقطات الضعيفة في بعض المناطـــق على قتل النبات بـــل وحتّى على زواله. وتمتدّ هذه المناطق شـــيئا فشـــيئا حتّى لن تبقى إلاّ جزيـــرات من الغطاء النباتي تـــزول بدورها إذا ما تواصلت الظاهرة. وبغيـــاب النبات فإنّ مياه الأمطار النادرة والعنيفة في الغالب بالمنطقة شـــبه المداريّة تسيل بدل أن تتسرّب فتقتلع جزيئات من التربة المغذّية تتكفّل دوّامـــات الهواء والرياح بجرفهـــا كليّا. وعندما يظهر الصخر فاقدا لتربته فإنّ التصحّر يكون لارجعيّا.

تكتسح الصحاري في كلّ أرجاء العالم أراض جديدة وبنســـب كبيرة إذ قـــدّرت الأمم المتّحـــدة في بداية سنوات 1990 ب60 ألف كلم^2 المساحة التّي تتحوّل سنويّا إلى صحراء. فالشـــريط الجنوبي للصحراء مثلا يتقدّم على حســـاب الشريط الســـاحلي بسرعة يبلغ معدّلها 2 كلم في الســـنة وذلك منذ عديد العشريات. فخـــلال الجفاف الخطير الذّي ســـاد بهذه المنطقة بين 1968 و1985 تحوّلت السفانة الساحليّة بسرعة إلى صحراء. فبكلّ من السودان والتشاد وموريتانيا لوحظ تقـــدّم الصحراء في اتّجاه الجنـــوب بحوالي 100 كلم خلال بعض السنوات فقط.

فتـــرات الجفـــاف

تتطابق فترات الجفاف مع فترات نقص في الماء يمكن أن تبلغ حدّ فقدان التساقطات والمدّخرات المائيّة. تظهر فترات الجفاف بالمناطق المعتدلة نتيجة استمرار وجود مرتفع جويّ في مستوى الطبقات السفلى. ويتم امتصاص مياه الأمطار الصيفيّة والضعيفة بسرعة من طرف النبات، كما لا تغذّي أمطار الشتاء بما فيه الكفاية الطبقات الخازنة للماء لسدّ الحاجيات السنويّة. وبالإضافة إلى ذلك يمكن أن يحدث تزامن بين فيضانات الشتاء وجفاف الصيف. وفعلا فكنتيجة لموجة التحضّر المتنامية وبعض الأعمال الفلاحيّة يتزايد جريان المياه بدل تسرّبها ممّا يساعد على ظهور امتطاحات الأنهار في الشتاء، بينما تجفّ الطبقات الخازنة للماء في الصيف. يمثّل الجفاف بالنطاق البيمداري ظاهرة أكثر تكرارا ومتّبعة نسقا فصليّا أو دوريّا وهكذا يتكوّن الجفاف في إفريقيا –لا سيما في شريط الساحل– نتيجة تنقّل المرتفع الجويّ نحو الجنوب في الوقت الذّي يكون فيه في العادة متمركزا فوق الصحراء. وهكذا فإنّ الموسميات المتأتّية من جنوب الأطلسي تتكاثف وتسقط رطوبتها في العروض الوسطى بدل أن تفرغ أمطارها فوق الساحل الموجود في اتّجاه أكثر شمالا. ويمكن أن يكون النينو أيضا سببا في جفاف حادّ بالمناطق البيمداريّة وبالخصوص على الواجهات القاريّة–الشرقية لإندونيسيا وأستراليا وإثيوبيا والبرازيل،الخ...

مفعول الإنســـان

إذا كان للجفـــاف المتكرّر دورا أساســـيّا في ظاهرة التقحّل فإنّ مفعول الإنســـان يضخّم الظاهرة ويعطي التصحّر خاصيّة لا رجعيّة.

مثال الســـاحل. يتدخّل غيـــاب الأمطار بصفـــة منتظمة في كلّ مرّة لا تبلغ فيها الموسميات هذا الشـــريط الإفريقي، ولكن بمجرّد أن تحدث سنة أكثر رطوبة حتّى يســـترجع النبات أنفاسه. فالفرق الكبير بـــين الجفاف والتصحّر هو وجـــود تربة مغذّية والتّي بدونها لا شيء ينبت سقط المطر أم لم يسقط. إنّ تعرية التربة بهذه المناطق تتسبّب فيها الأنشطة البشريّة المتأتّية ربّما من تحوّلات في طرق العيش. كانت الشـــعوب قديما من الرعاة الرحّل تســـتغلّ نجليّات الغطاء النباتي لشمال الساحل عندما تكون الأمطار مواتية، ثمّ تنزل في اتّجاه الجنوب في حالـــة ظهور جفاف، حاملة أو بالأحـــرى متّبعة قطعانها. وهذا ما تقوم به منذ ملايين الســـنوات قطعان الغزلان والضبيان وغيرها من ذات الحوافر المتوحّشة.

استقرّت اليوم كلّ هذه الشعوب الساحليّة لذلك فإنّ الكثيرين منهم يرون في بقائهم سببا في تدهور مستواهم الاقتصادي، والجدير بالذكر أنّ هذا الاســـتقرار ليس دائمـــا إراديّا بل تمليه في الغالب الحكومات رغبة منها في تثبيت الســـكان الهائمين كما يحصـــل في النيجر والصومـــال، أو تفرضه في الغالـــب النزاعات الحربيّة مثلما هو الحال في التشاد والسودان وإثيوبيا. وبمجرّد أن تســـتقرّ هذه القبائل فهي تقوم بالاستغلال الأقصى للثـــروات المحليّـــة. يمكن قلع الغابة من الاســـتجابة للحاجيات من خشب التدفئة ومن تركيز المزروعات ،ولتطوير هذه الأخيرة لا بدّ من اســـتغلال مدخّرات مياه الســـطح ومياه الطبقات التحتيّة. يساهم الريّ في اختناق التربة بالمياه وفي تدهورها بالتملّح، كما يتسبّب تزايد عدد القطيع الذّي يساير التزايد الديمغرافي والرعي الجائر الذّي ينجم عنه في تدمير الغطاء النباتي وجرف التربة. وهكذا فإنّ السكان والحيوان لا يتركان الوقت للكميّة الحياتيّة لتتجدّد. وكحقيقة معاكسة لهذا نذكر وضعيّة التبســـتي التّي اخضرّت بعد الحرب التشاديّة الليبيّة وذلك ليس بســـبب مناخ أكثر رطوبة بل لأنّ المنطقة كانت مزروعة ألغاما فهجرها الناس.

التملّـــح

تملّح التربة هو وجود الأملاح (كلور، سولفات، كربونات) الذائبة بها بكثرة وكذلك الصوديوم والكلسيوم والمانيزيوم. يسمّي علماء التربة هذه الظاهرة التي تفضي إلى تدهور التربة تعرية مائيّة لوجه الشبه بينها وبين التعرية الريحيّة. تحدث هذه الظاهرة بالخصوص على الأراضي الزراعيّة المرويّة وتنجم عن تبخّر المياه التّي تسبّب اختناق التربة من جرّاء تراكم الأملاح مثلما يحدث في الملاّحات. تعتبر التربة متملّحة عندما يتعدّى حجم ما تحتويه من أملاح ذائبة مقدار 1 أو 2% في العشرين صنتيمترا العليا من التربة. يضعف وجود هذه الأملاح من قدرة النبات على امتصاص الماء، عندها يزيد تسارع نسق تدهور التربة بقدر ما يحوّر التملّح خاصياتها الفيزيوكيميائيّة مفضيا إلى التصحّر.

أمثلة أخرى. إنّ مفعول الإنســـان الذّي يؤدّي إلى التصحّـــر يمسّ مناطق أخرى من الأرض، كما هو الشأن في راجســـتان (ولاية بشمال شرق الهند) التّي كانت مكسوّة بالسباســـب في القرن التاسع عشر. وكمثـــال آخر مـــن العروض المعتدلـــة هناك تصحّر السهول الكبرى للولايات المتحدة لأنّ زراعة الوسط الغـــربي (من الجبال الصخريّـــة إلى خط طول 100د غربا) لم تأخذ بعين الاعتبار السمك الضعيف للتربة إذ لا يتأقلـــم مع فترة زوال النبات خلال الفصل الجاف. وبالفعل فعندما حلّ جفاف ســـنوات 1930 حوّلت التعرية الريحيّة هذه السهول إلى أراض عجاج (أحواض الأتربة) مساهمة في تصحّر أقاليم تمسح ما يقارب 450 ألف كلم^2 ودافعة بالفلاّحين إلى النزوح الريفي نحو كاليفورنيا. وعند أوج الأزمة الاقتصاديّة كانت هذه الكارثة البيئيّة مهولة وأوحت لجون ستاينباك بموضوع فيلمه المشهور "أعناب الغضب".



• مسكن تغـــزوه الرمـــال بموريتـــانيا.

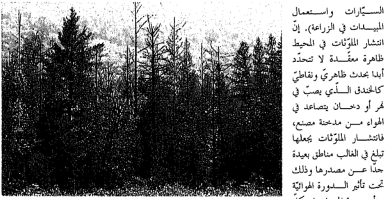
إحالات
• الصحـــاري ص53
• المحيط الإجمالي (النينو) ص70
• الكوارث الطبيعية ص71
• قلع الغـــابة ص189

التلــــوّث

تعريفـــه و أسبابـــه وتـــأثيراتـــه

يعرّف التلوّث كتحوّل غير موات للمحيط يتسبّب فيه عمل الإنســان الذّي يحـدث تحويرات في أدفاق الطاقة ومستويات الإشعاع والمكوّنات الفيزيوكيميائيّة والميكروبيولوجيّة للوسط الطبيعي.
لم تأخـذ ظاهـرة التلوّث أهميّة معتبـرة إلاّ منذ فجر الحضارة الصناعيّة في منتصف القرن الثامن عشر. ومنذ تلك الفترة بدأت تتنامى بصفة اسـيثنائية حتّى بلغت الوضع الراهن الحالي مساهمة في تغيير متسارع للتوازن المناخي على مستوى كامل الكوكب.

الأصناف الهامة للتلوّث وأسبابها. يحتلّ إنتاج الطاقة- وبتفوّق كبير- المرتبة الأولى من جملة مصادر التلوّث التّـي لا تحصى في الحضارة الصناعيّة الحديثة. ويمثّل اسـتعمال المحروقات الموروثة سببها الرئيسي، لكن التطوّر المطّرد للطاقة النوويّة يدعو للقلق.
تمثّل الأنشـطة الصناعيّة الحديثة- لا سيما الصناعات الكيميائيّــة والتعدينيّــة- مصدر الإنبعاثـات الملوّثة وذلك منذ مرحلة الإنتاج وحتّى مرحلة التخلّص من الفضـلات. وأخيرا أصبحت الفلاحة والزراعة الغابيّة مصادر ضخمة للتلوّث المنتشر على مساحات شاسعة لمـواد كيميائيّة وأسمدة ومبيدات منها من هي سـامّة جدًّا. ونميّز بين نمطين أساسـيين للتلوّث يسمّى الأوّل نقاطيًا وهو يتأتّى من المنشآت الصناعيّة أو التجمّعات السكنيّة (نفايات الخنادق أو مداخن المعامل) ويسمّى الثـاني انتشـاريًا يتولّد عن مصـادر مختلفة (مداخن السـيّارات واسـتعمال المبيـدات في الزراعة). إنّ انتشار الملوّثات في المحيط ظاهرة معقّـدة لا تتحدّد أبدا بحدث ظاهريّ ونقاطيّ كالخندق الـذّي يصبّ في نهر أو دخـان يتصاعد في الهواء مـن مدخنة مصنع، فانتشـار الملوّثات يجعلها تبلغ في الغالب مناطق بعيدة جدًّا عـن مصدرها وذلك تحت تأثير الـدورة الهوائيّة و(أو) دورة المـاء. فـكلّ ملوّث -حتّـى وإن كان صلبـا- ينتهـي بالوصول إلى الجوّ بدايــة من الوقت الذّي يصبح فيه على حالة جسيمات ذات قطر ضعيف جدًّا، ثمّ تحمله تيّارات الدورة الهوائيّة بسهولة بقدر ما يرفع إلى أعلى. ويمكنــه أن يقوم أحيانا بدورة حول الأرض في أسبوعين وينتقل إلى نصف الكرة الأرضيّة غير الذي تكوّن فيه.
تتزايد سـرعة معدّل بقاء الملوّثات في الجوّ مع الزيادة في الارتفاع، فإن تطلّب بلوغها 3آلاف متر أسبوعا و9 كلم شـهرا فإنّ بلوغها الطبقة الجويّة الوسـطى عند ارتفاع 30 كلم يتطلّب ثلاث سـنوات، ثمّ يعاد إرجاعها إلى الجوّ في اتّجاه سـطح الأرض عن طريق التساقطات. وانطلاقا من دورة الماء وأيضا من التخلّص المباشـر من النفايات المائيّة والحضريّة والصناعيّة فإنّ أغلب الملوّثات التّي تنشأ داخل الوسط الأرضي تنتهي بالتلاقي بالمناطق السـاحليّة والبحريّة بل وحتّى داخل أعماق المحيط.



• غـابة متدهورة بسبب الأمطـار الحمضيّة بمنطقة أديـرونداك.
ككلّ الغابات الخاصّة بالكتل القديمة ذات الصخور البلّوريّة فإنّ غابة أيرونداك بولاية نيويورك قد أصيبت بحدّة من جرّاء الأمطار الحمضيّة. ولأنّ المخروطيّات هي أكثر حساسيّة من الوريقيات فقد نفضت أوراقها وأبدت وفيات هامّة كما يظهر على الصورة. فالأشجار المصابة فقدت إبرها، أمّا المتبقّية منها فقد اصفرّ لونها لتناقص نسبة اليخضور فيها.

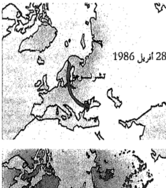
إصابة الكائنات الحيّة. لا تمكث الملوّثات بالجوّ والتربة والمياه فحسب بل تتعدّى إلى الأجسام الحيّة أين بإمكانها أن تُحدث ظواهـر تركّز بيولوجي بل أيضا تضخّمات بيولوجيّة داخل السلاسل الغذائيّة. يكمن البيوتركّز في أنّ الملوّث يمكنه أن يترسّب داخل جسم معرّض إلى تركّزات أرفع من تلك التّي توجد عادة في وسطه. ويتمثّل البيوتضخّم في نموّ التركز لملوّث داخل الكائنات الحيّة لنفس السلسـلة الغذائيّة وبالخصوص داخل آخر من يوجد في السلسـلة. تظهر في الغالب هذه الظاهرة في عديد المـواد الملوّثة والعديمة أو قليلة التدهور الحيوي.

تلـــوّث الهـــواء

تمثّل عديد الملوّثات الهوائيّة نسبة تسمّم مرتفعة بالقياس مع الأجسـام الأرضيّة وبإمكانها إصابة الأنظمة البيئيّة بكاملها (أنظر مثال الأمطار الحمضيّة).

التأثير على النبات. إنّ النباتات العليا شـديدة الحساسـيّة إزاء ديوكسيد الكبريت. و أكثر الأشجار هشاشـة هي المخروطيّات التّـي لا تتمكّن من النموّ في جوّ يحتـوي على أكثر مـن80 ب.ب.ف. من هذا الغاز، وهو غاز خانق أيضا بالنسـبة للأشـجار النفضيّة والنباتات المزروعة سواء المركّبات أو البقول فهو يهاجم أنسـجة الأوراق بتفسّخ الكلوروبلاست داخل الخلايا وتحطيم اليخضور. وهو يمثّل أيضا درجة تسمّم مرتفعة بالنسـبة للازهريات، لا سيما الحزاز. تنتج هذه الأجسـام الأخيرة عن تعايش بين الطحالب والفطريات، كما هي حسّاسـة جدًّا إزاء ديوكسيد الكبريت إلى درجة أنّها تمثّل أجود المؤشّرات البيولوجيّة على التلوّث الجويّ بهذا الغـاز. كما يهاجم الأزون والبيروكسين أيضا اليمبوس الورقي للنباتات العليا.
يمكـن لتلوّث الهـواء بالفليور أن يدمّـر المزروعات والغابات لأنّ تراكم هذا العنصر في الأوراق يسـبب ذبولها ثمّ موتها. وتتسـبب الأمطـار الحمضيّة في محق مساحات شاسعة من الغابات وهي تؤثّر على النباتات التّي تنمو فوق الترب الحامضة بإذابة ألمنيوم التربة وهو عنصر سامّ جدًّا للمجموعة الجذريّة للنبات.

التأثير على الإنسـان والحيوان. تسـبّب أغلب الملوّثات الجويّـة في التهاب القصبات الرئويّة، هـذا ما ينجم مثلا عن ديوكسـيد الكبريت (تدفئة، محروقات الفحم والنفط) والذّي إن تعرّض إليه الجسم مدّة طويلـة يمكن أن يـؤدّي إلى إصابة خطيرة هي الالتهاب المزمن للقصبات الرئويّة. ورغم أنّ السـبب الرئيسـي لهذه الإصابة هو التدخين فقد أمكن التدليل على أنّه يصيب غير المدخّنين بالمدن شـديدة التلوّث وأنّـه توجد ظاهرة تفاعل مـع الدخّان. هناك تهديد آخر للصحّة العموميّـة ينتج عن وجود متنام في الجوّ الحضري للمحروقات العطريّة ومتعددة الدورات وهي عوامل سرطانيّة قويّة تفرزها بغزارة محرّكات ديازيل. وإضافة إلى هذا كلّه بيّنت دراسـات تُعنى بالأوبئة أنّ التعرّض للدخّان الأسـود الذّي تنفثه هذه المحرّكات يزيـد من وقع أزمات الاختنـاق. ومن ناحية أخرى يتسبّب تلوّث المراعي بالفليور المترسّب فوق التربة في إصابـة خطيرة عند القطيع بالفليوروز وهي تؤدّي لمن تعرّض إليها من الحيوان إلى الموت.



• كـارثة تشرنـوبيل.
تمّ انتشار سحاب تشرنوبيل في أوروبا ثمّ في النصف الشمالي للكرة الأرضية. يمثّل الرسم الأعلى الوضعيّة في 28 أفريل 1986 مع انتشار السحاب نحو سكنديناڤيا وجنوب أوكرانيا. أمّا الصورة التّي من تحت فتبيّن الوضعيّة في 5 ماي 1986 مع انتشار للسحاب نحو فروونلاند وأمريكا الشماليّة، غير أنّه يتمركز بنقاط إشعاعيّة حارّة ومرتفعة على غير العادة.

تلــوّث الميــاه

إنّ المياه– وهي غير كافية في عديد البلدان– يمثّل تلوّثها بلا شكّ واحدا من أخطر المشاكل البيئيّة. يكمن أهمّ سبب لهذا التلوّث في إلقاء مياه الخنادق المحمّلة بمواد عضويّة قابلة للاختمار والموجودة في النفايات الحضريّة (فضلات المطابـــخ، موادالمزابل) منها نفايات المصانع الغذائيّـــة ومصانع الورق وذلك على إثر غياب أعمال مسبقة للتصفية. تحتوي هذه النفايات على مواد عالقة تعكّر المياه الجارية وتحول دون نموّ نبات المياه الصافية على مســـاحات مختلفة في اتّجاه السافلة. ومن ناحية أخرى يمكّن استهلاك الأكسجين من طرف البكتيريا الحيوانيّة من التدهـــور الحيوي للمواد العضويّة القابلة للاختمار وهو ما يتجلّى بسرعة بنقص في الأكسجين والحال أنّه يوجـــد بكميّة قليلة حتّى في المياه الصافية. تكون العواقب كارثيّة على الحيوانات المائيّة التي يمكن أن تختنق خلال الفترات غير المواتية لا سيما في الصيف في الفترة التي تكون فيها نســـبة الأكسجين الأضعف طبيعيّا.

التلوّث الكيميائي للمياه. تتعرّض المياه القاريّة والساحليّة إلى تلوّث نقاطيّ أو منتشر بواسطة عدد لا يحصى من المواد المعدنيّة والعضويّة. وتمثّل اليوم عدوى المياه الســـطحيّة ومياه الموائد المائيّة بالنترات مشكلا جدّيـــا للصحّـــة العموميّة. يتأتّى هذا من اســـتعمال النتـــرات على نطاق واســـع كأسمـــدة كيميائيّة ففي أوروبا يتعدّى معدّل استعمالها قيمة 200 كلغ/ه/سنة، وبالتالي فإنّ مياه قنوات الايصال الحضري تحتوي غالبا على تركّزات للنترات تزيد عن 25 ملغ/ل، وهو الحدّ المطلوب من طـــرف الاتّحاد الأوروبي بخصوص المياه الصالحة للشراب. تمثّل المعادن السامة (زئبق، كاديوم، رصاص، زنك، نحاس وعناصر أخرى كالأرســـنيك) ملوّثـــات مخيفة للمياه يمكن التعرّف عليها اليوم بعديد الأنظمة البيئيّة المائيّة بما في ذلك المناطق الداخليّة كأنهار أمازونيا الملوّثة بفضلات الزئبق للباحثين عن الذهب. إنّ تلوّث المياه الســـاحليّة بالزئبق كان سببا في اليابان وبالتحديد خلال ســـنوات 1950 و1960 في تفشّي مرض "ميناماطا" الـــذي أصاب العديد من عائلات الصيّادين المستهلكين كثيرا للسمك.

تلــوّث التـــرب

الفلاحة هي السبب في إصابة الأراضي الزراعيّة وعلى نطاق واســـع بالمبيدات والمعادن السامّة الموجودة في الأسمدة،

فبعض مبيدات الحشـــرات وكذلك مواد الحشـــائش بإمكانها أيضـــا أن تمكث بالتـــرب فينجم عن ذلك بالخصوص إصابة الحليب عند الأمّ بمبيدات الحشرات الكلوروعضويّة والتّي تنتقل من التربة إلى النبات ثمّ إلى حليب البقر ولحمه وبالتالي إلى المرأة المرضعة.
إنّ التضخّم البيولوجي لهذه المبيدات الحشريّة قد اقترن اليوم بهذه السلســـلة إلى درجة أنّ نســـبة د.د.ت في حليب الأمّ في عديد البلـــدان تعدّت الضوابط المتّفق عليها بمنظمة الصحة العالمية.
ويمكـــن للملوّثات الصناعيّـــة أن تصيب أيضا الترب على إثر إمدادات عن طريق الجوّ للديوكسين أو أيضا لمعادن ســـامّة (كاديوم، رصاص) متأتّية من فضلات منشآت التعدين أو التلوّث المنتشر.

الفضـــلات

يثير التصرّف في الفضلات الكيميائيّة الخطيرة مشاكل عويصة. فالتّي تتدهور منها –أي جملة المركّبات العضويّة التأليفيّة– بفعل الحرارة يمكن أن تدمّر في أفران خاصّة وتحت حرارة مرتفعة، فالديوكسين وب.س.ب يتطلبان حرارة 1200د حتى يتمّ تدميرهما كليّا. والصنف الآخر من الفضلات كالمعادن السامة يجب خزنها بطرق تشبه تلك التّي تستعمل بالنسبة للنووي، إذ يتمّ تغليفها داخل خرسانة خاصّة ذات مقاومة كيميائيّة ومكيّفة على شكل اسطوانات يبلغ قطرها بعض السنتيمترات وطولها حوالي 1م. ثمّ تخزن في أماكن إفراغ من صنف 1 وتوضع تحت مراقبة بيئيّة عالية.تتجمّع مواد الفضلات المنزليّة بمساحة صغيرة فتكوّن أحجاما مهولة. ففي فرنسا مثلا تبلغ الفضلات بالمدن الكبرى ما معدّله 1 كلغ للشخص في اليوم الواحد، وينجم عنها مشاكل خطيرة لحماية البيئة، خصوصا وأنّ إفراغها أصبح ممنوعا في أوروبا منذ 2002.



• تأثيرات التلوّث على مجرى مائيّ بفعل مياه الخنادق.
إنّ إفراغ النفايات المحمّلة بالمياه ذات الاستعمال المنزلي تتسبّب في إمداد مهول من المواد العضويّة القابلة للتخمّر سواء منها العالقة أو المنحلة. تتسبب هذه المواد في نقصان شفافيّة المياه ونقصان نسبة الأكسجين المنحل إذ يتمّ استهلاكه من طرف البكتيريا التّي تستعمل هذه المواد العضويّة لنموّها الذاتي. ينعدم في بعض الحالات الأكسجين بالماء تماما فينتج عنه ظهور تخمّرات لاهوائيّة تنبعث منها روائح كريهة.

• مفعول الامتصاص الجويّ ص79
• الغلاف الحياتي والأنظمة البيئيّة ص82
• معالجة الفضلات ص365.

• مختلــف أنـــواع التلوّث

سبب التلوّث	نوعــــه	مصدره
تلوّث حراري	إلقاء المياه الحارة	محطّات كهربائيّة
إشعاعيّة	أشعاع نظيري	منشآت نوويّة
جسيمات مجهريّة	بكتيريا، فيروس ميكروب، فطر	نفايات حضريّة، ماشية، قطاع الصناعة الغذائيّة
مواد عضويّة قابلة للتخمّر	سكّريات، بروتينات، دهنيات	نفايات منزليّة وفلاحيّة وصناعيّة وخشبيّة
مخصّبات	نترات، فسفاط	الفلاحة، الغسل
معادن ومعدنات سامة	زئبق، كاديوم، رصاص، ألمنيوم، أرسنيك	صناعة، فلاحة، وقود، أمطار حمضيّة
مبيدات	مبيد الحشرات، مبيد الحشرات الطفيليّة	فلاحة، صناعة
منظّفات	عوامل ضغط إشعاعيّة	نفايات منزليّة
محروقات	نفط خام ومشتقّاته	صناعات نفطيّة،وسائل النقل
مركّبات كلور و عضويّة أخرى	مبيد الحشرات، مذاب كلوري أخرى	صناعة صناعة
مركّبات عضويّة تاليفيّة	حزيئات	

مفعول الامتصـــاص الجـــويّ

ظـــاهرة طبيعيّـــة

إنّ أغلــب الطاقة التّي تتحصّــل عليها الأرض تتأتّى من الشــمس على شــكل ضوء مرئي (يتراوح طول الموجة بــين 0,4 و0,7 وحدة مرئيّة). جزء من هذا الإشــعاع (بمعدّل 30%) تعكسه السحب أو يعكسه سطح الأرض ويمكن أن تتراوح هذه النسبة المنعكسة (البيــاض) بين 5 % فوق البحر الهادئ و85 % فوق الثلج الطريّ. وهناك نســبة أخــرى (20%) يمتصّها الغلاف الجـــويّ، ولكنّ الجزء الأهـــمّ (50%) من انعكاس الإشعاع الشمسي يتمّ بواسطة سطح الأرض (محيطات وقارات) فيتمّ تحويله إلى إشــعاع ما تحت الأحمر، أي إلى حرارة ثمّ يرسل نحو الفضاء أين يسخن في الغلاف الجويّ.

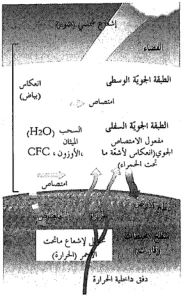
تمتصّ بعض الغازات الموجودة في الغلاف الجويّ هذا الإشـــعاع الحراري وتعيد الحرارة نحو سطح الأرض: إنّه مفعول الامتصاص الجويّ. كلّ هذه العمليّة شبيهة –بصورة تقريبيّة– بمبدإ البيـــت المكيّف الذّي يمكن غطاءه الشـــفّاف من مرور الضوء الشمســـي ولكنّه يحبس الحرارة بإرســـالها في اتّجـــاه النباتات. فمفعول الامتصاص الجـــويّ هو إذن ظاهرة طبيعيّة تنجم عن حرارة إجماليّة يبلغ معدّلها أكثر من13د على ســـطح الأرض ممّا يمكّـــن الماء من البقاء على حالة ســـائل وبالتالي للحيـــاة أن تنمو. وبدون مفعول الامتصاص الجويّ تصبح الحرارة 18د تحت الصفر. وبالمقابل فإنّ ارتفاع مفعول الامتصاص الجويّ الذّي يلاحظ اليوم ويفسّــر بمفعول بعض الأنشطة البشـــريّة ليس طبيعيًا بالمرّة.

غـــازات مفعول الامتصاص الجويّ

تشتمل الغازات الموجودة في الغلاف الجوي والتّي تشدّ الإشـــعاع الحراري ما تحت الأحمر على ثلاث ذرّات أو أكثر وهي بخار الماء وغاز الكربون (المســمّى أيضا ديوكســـيد الكربون) والميثان وبروتوكسيد الأزوت والأرون وغازات اصطناعيّة صرفة هي الكلور والفليور والكربون. كلّ هذه الغازات لا تمثّل إلاّ نسبة ضعيفة من الغلاف الجوي فنســـبة بخار الماء هي أقلّ من 1 % والغاز الكربوني0,035 % ونسب ضئيلة جدّا بالنسبة لبقيّة الغازات الأخـــري غير أنّ دورها في الامتصاص كبــير جدّا وحتّى نتمكن مـــن إدراك ذلك يمكن أن نقارن مفعولها على الغلاف الجويّ لكوكبين مجاورين للأرض هما المرّيـــخ والزهرة. فالغلاف الجويّ للمرّيخ كثيف ويتكوّن أساســـا من غاز الكربون فلا يكون فيه مفعول الامتصاص إذن مرتفعا فيبلغ معدّل الحرارة على سطح هذا الكوكب 40د تحت الصفر، وبالمقابل فإنّ الغلاف الجـــويّ للزهرة والمتكوّن بالخصوص من غاز الكربون لو ينعدم بـــه مفعول الامتصاص تصبح الحرارة على سطح هذا الكوكب مساوية لـ18د تحت الصفر غير أنّ مفعول الامتصاص الهام هو الذّي يفرض حرارة تفوق 460د.



• **هواء ملوّث فوق بـــاريس.** يفترض قانون الجوّ المؤرّخ في 19ديسمبر 1996 (قانون لوباج) مخطّطات جهويّة لحماية الجوّ وكذلك تدابير فوريّة في صورة وجود حالات تلوّث قصوى منها التخفيض من حركة السيّارات بمجرّد بلوغ عتبة الإنذار عدد2 (على مقياس يتكوّن من ثلاث درجات).



• **الحصيلة الإشعاعية للأرض ومفعول الامتصاص الجويّ.** إنّ كميّة الطاقة الشمسيّة (على شكل ضوئيّ) التّي لا تُعكس تمتصّها الأرض ثمّ تُحوّل إلى شعاع حراري، يتمّ شدّ هذه الحرارة من طرف غازات ذات مفعول امتصاصي ثمّ ترجعها في اتّجاه سطح الأرض مرفّعة من حرارتها.

انعكـــــاسات الأنشطة البشريّة

يساهم الإنسان بأنشطته في إنتاج غازات تضاعف من مفعول الامتصاص الجويّ الطبيعي

غاز الكربون. يختلط غاز الكربون سريعا بالجوّ وحتّى يتمّ تحييد مفعوله المحلّي والفصلي فإنّ الدراسات حول العلاقـــة بين تغيّرات الحـــرارة والغاز الكربوني للجوّ تمّت بمواضع بعيـــدة عن كلّ أنتاج صناعي لهذا الغـــاز أو بأنظمة بيئيّة خضراء كالهاواي والقروونلاند والأنتركتيـــك، وهكذا فقد بيّنت النتائج أنّه منذ بداية العصر الصناعي (بداية القرن العشرين) ارتفعت نسبة غاز الكربون ب0,5% /ســـنة. إنّ نصف كميّة غاز الكربـــون الموجودة في الجوّ يعـــود أصلها في الأرجح إلى الإنســـان (محروقات النفط والغاز والفحم، حرائق الغابات) أي حوالي 7 مليار طن من الكربون ســـنويّا أو أيضا 4 كلغ/ســـاكن/يوميّا. وإذا استثنينا بخار الماء فإنّ غاز الكربون هو المسؤول وحده خلال السنوات الأخيرة عن 55 %من مفعول الامتصاص الجويّ.

س.ف.س. لقـــد تمّـــت صناعتهـــا من طرف الإنسان كالغاز المثلّج لإنتاج الزبد البلاستيكي ولنفث الرذاذات. وقد أصبحنا نعرف تأثيراتها المأساويّة على الأوزون الموجود بالطبقة الجويّة الوسطى (توجد على ارتفاع بين 10 و50 كلم) ولهم أيضا إمكانيّة تسخين ضخمة للطبقة الجويّة الســـفلى والسميكة بحوالي 10 كلم. تبلغ إمكانيّة التسخين هذه آلاف المرّات إمكانيّة التســـخين بغاز الكربون لكتلة متساوية. ومن حسن الحـــظ فإنّ درجتها من ناحية ضعيفة جدّا نســـبة إلى درجـــة غاز الكربون (ولكنّهـــم يمثّلوا رغم ذلك 20 %من مفعول الامتصـــاص الجويّ) ومن ناحية أخرى مكن إمضاء بروتوكول مونريال سنة 1987 من الحدّ من إنتاجها، علما وأنّ بقاءها بالغلاف الجويّ يتراوح بين 58 و520 سنة وذلك حسب صنف س.ف.س.

غازات أخرى. مـــن ضمن الغازات الأخرى ذات مفعول الامتصاص الجويّ والتّي يصنعها الإنسان يجب أن نذكر الميثان المتأتّي من زراعات الأرز وتربية الحيوانات المجترّة وكذلك ديوكسيد الأزوت الناجم عن الاســـتعمال المكثّف للأسمدة الأزوتيّة وأيضا غاز أزون الطبقة الجويّة الســـفلى الـــذّي تكوّن على إثر احتـــراق الغابات والمحروقات. يمثّل غاز هذه الأخيرة مشـــكلا ملحّا بنفس درجة التدفئة المناخيّة والتلوّث والصحّة العموميّة لا ســـيما عندمـــا يتكتّل الإشماس القويّ وحركة السيارات للمساعدة على تكوّنه.

اضطراب دورة الكربون

يلعب غـــاز الكربون دورا هاما في مفعول الامتصاص الجويّ ويتســـبب ارتفاع درجتـــه في الجو في ارتفاع الحرارة على سطح الأرض. لمحاولة فهم هذه النزعة– وهي حقيقيّة– يجدر قياس تبادلات هذا العنصر والتّي تحدث بين الجوّ والمحيطات والقارات والغلاف الحياتي (مجموع الكائنات الحيّة): إنّها دورة الكربون.

فالغلاف الحياتي والغلاف الجويّ هما مصدر تبادلات متواصلة ولكنّها متوازنة، إذ تنمو الكائنات الحيّة بنسبة انطلاقا من غاز الكربون الموجود في الجوّ وهو أساسي للمادة العضويّة. فبالنســـبة للنبات مثلا فإنّ اليخضور هـــو الذّي يثبّت غاز الكربون بواســـطة الماء والضوء الشمســـي ويمكن من نموّها: إنّـــه التحليق الضوئيّ. وكتعويـــض لذلك فـــإنّ الأنـــواع البيولوجيّة تعيد الكربون إلى الجوّ بالتنفّس وتدمج نسبة منه في الغلاف الصخري (غلاف خارجيّ للأرض سمكه حوالي 100 كلم) بدفنـــه. وبالفعل يحتوي الغلاف الصخري على مدخرات هامة من الكربون والتي لا ترســـل نحو الجو إلاّ إذا استغلّها الإنسان (نفط، غاز طبيعي،فحم) وبما أنّ الإنسان يقوم بها فعلا فإنّ التوازن الطبيعي قد اختل إذ تقـــدّر كميّة الكربون الإضافيّة في الجوّ ب 7 مليار طن سنويّا. وبالمقابل فإنّ التبادلات بين الجوّ والمحيط يظهر فيها هذا الأخير بمثابة مضخّة للكربون (2مليار طن من الكربون سنويّا). وبالفعل فالتيّارات المحيطيّة –لا ســـيما الباردة والمالحة منها– بحر النرويج تحمل الكربـــون الذّي تتحصّل عليه من الجوّ وتغوص به نحو الأعماق.

وإجمالا فإنّ درجة الكربون تتزايد في الجوّ ولا نعرف إذا مـــا كانت المحيطات قادرة علـــى امتصاص هذا التزايد السريع في الوقت الذّي تنغلق فيه عقدة التيّارات المحيطيّة خلال بعض القرون.

ارتفـــاع الحرارة على الأبـــواب

ارتفع معدّل الحرارة على ســطح الأرض ب0,6د مع بداية العصر الصناعي منذ مــا يقارب من قرن وقد تأكّــدت هذه التدفئة بتراجع الجــلاّدات على كامل ســطح الكرة الأرضيّــة وطفاوة الجــلاّدات العائمة وانشطار الأطواف الجليديّة. ولئن تمّ التفكير في وقت من الأوقات في أنّ هذه التدفئة تتّبع دورة طبيعيّة بدأت منذ نهاية البرهة الجليديّة (فترة باردة امتدّت من القرن 15 إلى القرن 18) فــإنّ أغلب العلماء يعتبرون اليوم بأنّها ناجمة عن تعزيز مفعول الامتصاص الجويّ المرتبط ببعض الأنشطة البشريّة.

النمذجـــــة.وهـــي تتوقّع ارتفاعا في الحرارة الإجماليّة بــــ 1 إلى 5,5 د من هنا إلى 2010 إذا لم يتغيّر شــيئا في الانتاجات البشريّة للكربون. يمكن أن نســتخفّ بهذا ولكن يجب أن نسجّل بأنّها معدّلات بفوارق تكون أحيانا مرتفعة بالنســبة لبعض المناطق وتزيدها دورة الفصول تضخّما. ولإدراك هذا يكفي أن نقارن الحرارة الإجمالية الحالية بمثيلاتها خلال البرهة الجليدية (أقــلّ انخفاضا بدرجة تقريبا) وخلال التجلّد الأخير منذ 20 ألف ســنة (كانت الحرارة 4 إلى 5 د أقلّ). خلال تلك الفترات كان المناخ مختلفا كثيرا ومع التدفئة الحالية أصبح التغيّر المناخي يتمّ أسرع بكثير ممّا كان عليه خلال الدورات الطبيعيّة.
النمذجة عمليّـــة صعبة لأنّها يجــب أن تأخذ بعين الاعتبـــار عديد العوامل فعلى ســبيل المثال هل يمتصّ المحيط أم لا فائض غــاز الكربون للجوّ اوإضافة إلى ذلك فإنّ ارتفـــاع الحرارة أدّى إلى ارتفاع في التبخّر وبالتـــالي في كميّة بخار الماء (وهو أهمّ غاز في مفعول الامتصاص الجويّ) في الجوّ: هذا المفعول الناجم الذي يضخّم السبب يسمّى "ضد تفاعل ايجابي". وبالمقابل فإنّ الذوبان الجزئي للجليد الأركتيكي يأتي بكميّات وفيرة من المياه العذبة والخفيفة داخل شمال الأطلســي وهـــو ما يصدّ الدورة المحيطيّة العامة وكذلك وصول مياه تيّار الخليج الحارة ممّا يتســبّب في انخفاض الحرارة الحاليّة على أوروبا. تسمّى هذه الظاهرة "ضد تفاعل سلبي" وهكذا فإنّ عديد التفاعلات وضد التفاعلات ترجـــع عمليّة النمذجة صعبـــة دون أن تمنع طبعا من صياغة افتراضات.

الانعكاســـات. إذا كانت الظـــروف الحاليّة لـــن تتغيّر أبدا فمن المنطقـــي أن نفكّر في أنّ الذوبان الجزئي للجلادات القطبية إضافة إلى تمدّد المحيطات، سيتسبب في ارتفاع لمســتوى البحر ب30 إلى 100 صم قياســا بالمســتوى الحالي مع نهايــة القرن 21. ســيغمر تقدّم البحر المناطق الأكثر انخفاضا كأراضي البنغــلاداش والأراضي المنخفضـــة ودلتاوات الأنهار الكـــبرى (النيـــل، النيجـــر، الغانج...)وعديد الجزر المرجانيـــة الحلقية والجزر الموجودة في مســـتوى الماء. وإضافة إلى ذلك فإنّ الأعاصير التّي تتكوّن فوق المياه الحارة ســتصبح أكثر تواترا. وعلى القارات سيمكن ارتفاع الغاز الكربـــوني في الجوّ نموّا أكثر للنبات هذا طبعـــا إذا كانت الزيادة في التســـاقطات والناجمة عن كميّة أكبر لبخار الماء الجويّ بإمكانها تعويض التبخّر الشديد. من المحتمل أن يتحقق هذا السيناريو في كندا وأوروبا الشماليّة وروسيا (ســيبيريا) ولكن أيضا في بعض المناطق المداريّة. وبالمقابل يمكن أن نتوقّع تقحّل جنـــوب أوروبا وأطراف المتوسّـــط. كما تتوقّع كل النماذج أمطارا أكثر وفرة بالمناطق المداريّة (موسميات أكثر كثافة) وفي كلّ الحالات فإنّ عدم المســـاواة بين الشـــمال والجنوب ستترسّخ أكثر لأنّ الدول المتقدّمة هي المدركة أكثر للظاهـــرة وهي التي لها الإمكانيات الضروريّة لتكيّف مزروعاتها حســـب التغيير المناخي. وسيختلف الأمر كثيرا بالنسبة لدول الجنوب الأضعف والتّي ســتتأثّر أكثر فأكثر بالظاهرة وهو ما يســـمح بتوقّع أدفاق هجريّة هامّة.

النـــدوات حـــول المنـــــاخ

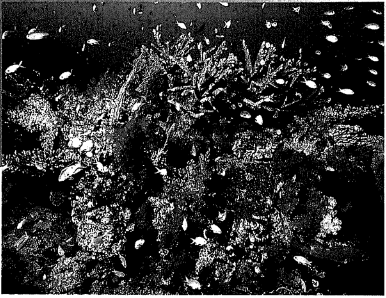
منذ سنوات 1970 أحاط العلماء السلطات السياسيّة علما بخطورة التدفئة المناخيّة، ثمّ واصلت ذلك وسائل الإعلام والمنظّمـــات غير الحكوميّة ذات التوجّه البيئي (الســـلام الأخضر، ف.ف.ف) وقـــد عقدت حول الموضوع وبانتظام عديد النـــدوات العالميّة. يمكن أن نذكر ثلاثة منها وقد كانت حاسمة بصفة خاصّة على الأقـــلّ في مجال حصول الوعي بالمشـــكل وهي ندوة موريال وريو دي جانيرو وكيوطو:
تبقى ندوة مونريـــال (1987) إلى اليوم هي الوحيدة التّـــي مكنت من ايجاد الحلول الملموســـة، إذ التزمت أهمّ الـــدول المنتجة للكلورو الفليـــورو الكربير من التخلّـــي تدريجيّا ولكن بســـرعة علـــى إنتاج هذه الغازات واســـتعمالها لأنّه إذا ما بلغت هذه الغازات الجوّ فإنّها مـــن ناحية تحطّم طبقة الأزون الموجودة في الطبقة الجويّة الوسطى والتي تحمي الغلاف الحياتي من أشـــعّة ما فوق البنفسجي ومن جهة أخرى تساهم في عمليّة الامتصاص الجويّ. ويمكن أن نصرّح اليوم بأنّ التعهّدات قد طبّقت.
اعتنت ندوة الأمم المتّحدة حول المحيط والنموّ والتّي انعقـــدت في ريو ســـنة 1992، بالتوافـــق بين النموّ والمحافظـــة على المحيط. هذه النـــدوة المعروفة بقمّة الأرض بحكم حجمها الدبلوماسي الضخم (مشاركة 117 رئيس دولة ورئيـــس حكومة) أفضت إلى عدد من الحلول المرغوب فيها والتّي لم تشفع أبدا بتأثيرات فعليّة رغم مليارات الـــدولارات التّي رصدت والتّي تترجم على مدى التزام المجموعة الدولية.
التقى بكيوطو في ديسمبر 1997 التجمّع البيحكومي لتطوّر المناخ لمحاولة تثبيت مفعول الامتصاص الجوي. ولأوّل مرّة أصبحت التدفئة المناخيّة بالنســـبة للجميع حقيقة لا شكّ فيها وأنجز بالنسبة لكلّ دولة بروتوكول تخفيض مرقّم لغازات الامتصاص الجويّ.
ومازالت توجد اختلافات لا ســـيما حول المشاركة في هذا التخفيض من طـــرف الدول في طريق النمو. لهذا السبب فإنّ الولايات المتّحدة –أكبر بلد ملوّث– لم تتولّـــى إمضاء هذا البروتوكول إلاّ ســـنة من بعد عند انعقاد ندوة بيونس أيرس في نوفمبر 1998. لقد كشفت ندوة لاهاي (نوفمبر 2000) عن الصعوبات المترتّبـــة عن تطبيق القرارت المتّخـــذة باعتبار المصالح المتعارضة لمختلف الدول لا سيما الخلافات الموجودة بين أوروبا والولايات المتّحدة.

- المحيط العالمي ص56
- الغلاف الجوي ص58
- المناخات السالفة ص68
- المحيط الإجمالي ص70
- التنمية المستديمة ص1024

2
عالم الأحياء

مكّن التقدم العجيب للبيولوجيا و الطب و التقنيات، الإنسان المعاصر من معرفة وظائف جسمه، من التبصّر في تعقيد تكوينه و أيضا من علاج العديد من الأمراض بأكثر نجاعة. أصبحت الوقاية أفضل سواء كانت ترتكز على تحكم أحسن في التغذية أو على طرق دوائية و تلقيحية.

رغم ذلك، إذا بدا لنا في فجر الألفية الجديدة أن آفاقا غنية بالوعود تنفتح في العديد من الاختصاصات الطبية، تبقى هذه الآفاق أيضا منبع تساؤلات أخلاقية؛ أما السؤال حول الصحة للجميع، على مستوى الكوكب، فإنه يبقى مطروحا مع حدّة رهيبة في بعض الأحيان.



. أعماق مرجانية بجزر "فيدجي" (المحيط الهادي)

المفاهيم الأساسية لعلم البيئة

التصنيف (الترتيب)

التطور البيولوجي

الحيوانات

النبات

الفطريات

حماية الطبيعة

المحيط الحيوي والأنظـــمة البـــيئية

المحيط الحيـــوي

كلمة المحيط الحيوي الـــتي وضعها الجغراكيميائي الروسي ألكسوندر فيرنديسكي سنة 1925 تشير إلى النظام المتشعب الذي يربط، على مدى كوكبنا أوسطه لها خاصيات فيزياكمياوية فريدة (المحيط، المحيط الهوائي والطبقات العليا لليابسة) مع مجموعة الكائنات الحية.

يتكون المحيط الحيوي من ثلاثة أقسام :

– التربة وهي الطبقة السـطحية لليابسـة مع إضافة الرواسب البحرية؛

– المحيط المائي الذي يجمع الأوقيانوس العالمي، المياه القارية والأراضي الجليدية القطبية؛

– الهواء، الذي يمثل بطبقاته السفلى الغشاء الخارجي الغازي.

ويتصف المحيط الحيوي بتـوازن ديناميكي ناتج عن المفاعـلات المتعددة بين سـياق العمليات البيولوجية والفيزياكيميائية الخاصة بالأقسام (الأمكنة) التي أفرزت الحياة.

ينقسـم المحيط الحيوي إلى وحدات متباينة بتركيبتها وبنشـاطها : نعني بذلك الأنظمة البيئية. وكل نظام بيئي يتصف بخاصيات فيزياكميائية وبيولوجية فريدة، كما أنه يحتـل منطقة جغرافية معينة ذات مسـاحة متغيرة.

المنشـأ والتطور. ظهر المحيط الحيوي منذ حوالي أربعة مليار سـنة وخلال تلك المدة استكمل تكثف الأوقيانـوس العالمي. ظهور البكتريـا الزرقاء القادرة على التركيب الضوئي (منذ 3.5 مليار سنة) وكذلك الطحالب وحيدات الخلية المنتمية إلى علق البحر النباتي (منذ 2 مليار سنة) وأخيرا النبات الأخضر البري (في بدايـة الحقب الأول) يمثل المراحل الأساسـية لتطور المحيط الحيوي.

إن الكائنات البحرية القادرة على التمثيل الضوئي هي أول من أنتج الأكسـجين الجوي والارتفاع في نسبة هذا الأخير أدى إلى تكوين طبقة الأوزون السكاكية وذلك منذ 1.7 مليار سنة على الأقل. وحين تم ذلك قبل 800 مليون سـنة، مكن من انتشار الحياة على القارات.

المحيط البيـــئي

يتكون المحيـط البيئي من الهـواء، والأوقيانوس العالمي والجزء العلوي من اليابسـة. لهذا تعتبر من المحيط البيئي كل الطبقات الجيولوجية التي قد تحول إلى سـطح الأرض بواسـطة التحركات البنيوية. وكذلك الحال بالنسـبة للطبقات العليا للهواء (الشكاك، الميزوسفير والجوالمؤين). إذا يخلق المحيط البيئي الشـروط اللازمة لتواجد المحيط الحيوي، الذي هوجزء منـه. وبالتالي فإن طبقة الأوزون السـكاكية، تتيح تواجد الحيات على مساحة القارات، وذلك بالرغم من وجودها خارج المحيط الحيوي.

الأمدية الحيـــاتية

بالإمكان تمييز، داخل المحيط الحيوي وعلى مسـاحة كل القارات أنظمة بيئية شاسـعة يطلق عليها اسـم أنظمة بيئية جماعية، وكل منها مرتبط بمناخ خاص. "المدى الحياتي" يشـير إلى التجمعات الحية (واحدة واحدة) العينية لنظام بيئي شاسـع؛ وكل نظام بيئي شاسـع يتميز بتجمعات من الأصنـاف الحية خاصة به. وبالتالي فإن الغابـات المطرة المدارية، والغابات المتوسطية والسفناء المعتدلة تمثل أمدية حياتية مختلفة. بالرغم من عدم اسـتعمال هذه التسمية في علم البيئة للبحار فإنه من الممكن أيضا تمييز بعض الأمدية الحياتية في المناخ الأقيانوسي.

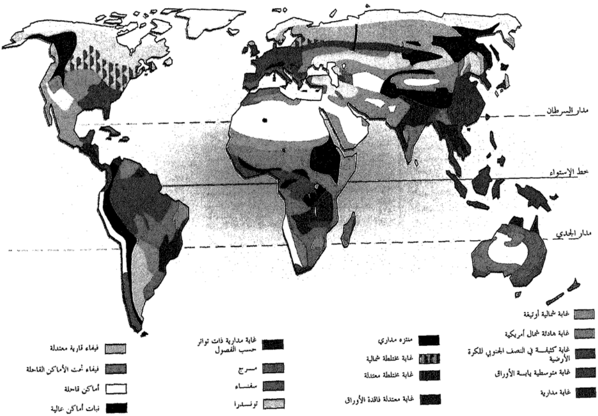
يوجد على القارات عدد من الأمدية الحياتية القارية. تكون الغابات الممطرة المدارية شـريطا شبه مستمر حول الأرض على مسـتوى خط الاستواء؛ والغابات المداريـة "الموسمية" ثم السـفناء المدارية تحل مكانها حيثما تقـل الأمطار. وتتلوها الصحاري تدريجيا عند الارتفاع حسب خط العرض.

نجد بعـد ذلك الغابات المتوسـطية الخاصة بالجهات المعتدلة السـاخنة المتميزة بفترة جفاف صيفي طويلة. تنتشر الغابات المعتدلة ذات الأشجار الفاقدة لأوراقها حتى خطوط العرض المتوسطة في نصف كرة الأرض الشـمالي. الفيفاء هي مدى حياتي عشبي يتكون حين تكون الأمطار قليلة وذلك للسماح لنموالأشجار.

لتيغة غابة شمالية شاسـعة من الصنوبر، تغطي، بدون انقطـاع، مجموع المناطق الموجـودة جنوب القطب الشمالي لأمريكا وسـيبيريا الأوروبية. وشمالا تتبعها التوندرا التي تمتد إلى حدود الثلوج القطبية.

يصعب تحديد الأمدية الحياتية الأقيانوسـية من جراء تجانس الوسـط البحري. الأمدية الحياتية التي أمكن تعريفها بدقة هي: حشـفات البحر المرجانية التي تميز بعض المناطق القريبة من شـواطئ البحار السـاخنة؛ وحدات الميـاه المدارية للمحيطـات والموجودة في

• التوزيع الجيوغرافي للأمدية الحياتية



عرض البحر؛ المعشبات الخاصة بالمناطق الساحلية لبعض المحيطات المعتدلة؛ وأخيرا، أحياء الجرف القاري للبحار القطبية.

توزيع الأمدية الحياتية. توزيعها ليس صدفوي بل يرتكز على تناسق حسب الارتفاع (العلو) وحسب خط العرض. تتوالى الأمدية الحياتية كمناطق مختلفة حسب الارتفاع وذلك من أعماق المحيط إلى أعلى قمة جبلية يمكن بها الحيات. يمكن تقسيم المياه البحرية إلى منطقتين لكل منهما نضام بيئي جمعي خاص : المنطقة العميقة وتنعت بـ"الضوئية"، حيث لا يتسرب لها ضوء الشمس على الدوام، والمنطقة السطحية المنعوتة بـ "الضوئية"، لأن أشعة الشمس تخترقها؛ وهذه الأخيرة هي الوحيدة التي يمكن فيها حيات الكائنات الأقيانوسية القادرة على التمثيل الضوئي : الطحالب البحرية وعلق البحر النباتي. على اليابسة، توجد الحدود القصوى للغابات على الجبال الاستوائية وعلى علوحوالي 4000م، وحوالي 4500م بالنسبة للحدود القصوى للمزروعات، وحوالي 6000 م بالنسبة للحدود القصوى للنبات، وذلك في أحسن الظروف. بالتدرج من خط الاستواء إلى القطبين، ينخفض تدريجيا الارتفاع الأقصى للأمدية الحياتية الأرضية؛ وبالتالي فحوالي خطوط العرض المتوسطة في النصف الشمالي للكرة الأرضية، ينخفض الارتفاع الأقصى للغابات إلى حوالي 2500م.

بالرغم من أن الأنواع الكبرى من الأمدية الحياتية تتميز بتقسيم منتظم حسب خطوط العرض وذلك من خط الاستواء إلى القطبين، سواء على القارات أو في المحيط، فإن المساحات المغطاة تتغير من نصف للكرة الأرضية إلى الآخر من جراء الإمتداد ،المتباين بينهما، للقارات والمحيطات.

تتواجد الغابات المدارية حوالي خط الاستواء والمساحة القصوى توجد في منطقة موجودة بين ± 10° من خط الاستواء. تكون الصحاري حزاما متواصلا حول الكرة الأرضية ويرتكز هذا الحزام حوالي مدار السرطان، شمالا وجنوبا، وحوالي مدار الجدي، شمالا وجنوبا.

الأنظمة البيئية المتوسطية متواجدة على القارات الخمس، وذلك بين خط العرض 30° وخط العرض 45° . توجد غابات الأشجار التي تفقد أوراقها في الجهات المعتدلة المتواجدة في الجهات الوسيطة حسب خطوط العرض، وهذه الغابات تكاد تكون شبه مفقودة في الجهات الجنوبية (بالنسبة لخط الإستواء)، حيث أن اليابسة لا وجود لها بعيد 45° جنوب. وهوالأمر كذلك بالنسبة للتيغة والتندرا وهما من الأنظمة البيئية الخاصة بنصف الكرة الأرضية الشمالي.

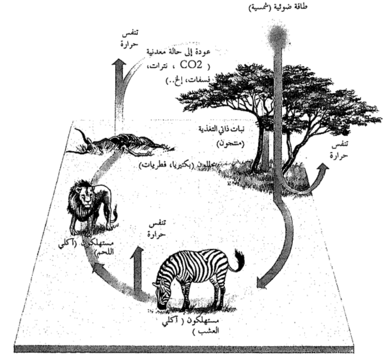
يوجد، بصفة واضحة تمام الوضوح تماثل، حسب الارتفاع (العلو) وحسب خط العرض، في توزيع الأنظمة البيئية الكبيرة والأمدية الحياتية التابعة لها.

على سبيل المثال التحول إرتفاعا من مستوى البحر الأبيض المتوسط إلى قمة بالمنتزه القومي "مركنتور" (بفرنسا) يساوي تحولا، حسب خط العرض، على مسافة تعد عديد الكيلومترات في اتجاه شمال أوروبا.

• **مثال تنطيق حسب الإرتفاع :**
أنواع الأمدية الحياتية بالمنتزه القومي "مركنتور" (بفرنسا).

نوع المدى الحياتي	الطابق حسب الإرتفاع	الحد الأعلى حسب الإرتفاع
تندرا جبلية (غضراء الألب)	طابق ألبي	3000 متر
تيغا (غابة صنوبر)	طابق تحت ألبي	2400 متر
غابة مختلطة (زان وتنوب)	طابق (جبلي)	1600 متر
غابة معتدلة ذات أشجار تفقد أوراقها	طابق (ربوات)	1000 متر
غابة بلوط ذات أوراق دائمة	طابق (متوسطي)	500 متر

• **ترسيمة شاملة لهيكل وانتضام عمل لنظام بيئي.**
تتحول المادة، تداوليا، إلى مواد حية داخل السلاسل الغذائية الخاصة بمجموعات كل نظام بيئي، ثم يحولها المحللون إلى مواد معدنية تنتشر في المحيط الهوائي و، حسب الحالات، في التربة أوالمياه. إندفاق الطاقة هوالمحرك الوحيد لدورة المادة



النظام البيئي

كلمة "نظام بيئي" وضعها عالم النبات الإنكليزي تونسلاي سنة 1935 تشير إلى الوحدة البيئية الأساسية التي يمكنها أن تحتوي، سواء من ناحية التركيب أو من ناحية النشاط، أي نظام حيوي أكثر تعقيدا وله اتساع أكبر : مشاهد طبيعية، "جهات" بيوجيوغرافية، والمحيط الحيوي برمّته.

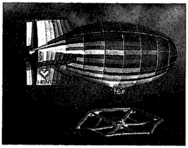
يتكون النظام البيئي من الاشتراك بين مكونين يتفاعلان باستمرار : المدى الحياتي من ناحية وهوالمحيط الفيزياكميائي أو"اللا حياتي" لأنه جماد، والوحدة الحياتية من ناحية أخرى، وهي المجموعة الحية، متكونة من جملة الكائنات التي تعمر النظام البيئي (البكتيريا، الفطريات، النبات والحيوان).
ومن ذلك العلاقة :
نظام بيئي = مدى حياتي + وحدة حياتية.
يكون النظام البيئي وحدة وظيفيه تتميز بتدفق مستمر للطاقة ورسكلة دائمة للمادة بين مكوناته المختلفة الجامدة منها والحية.

بالإمكان توزيع كل الكائنات المكونة للوحدة الحياتية إلى ثلاثة أنواع وظيفية. المنتجون وهم يمثلون مجموعة النبات وينعت النبات ب "ذاتي النمو"؛ لأن للنبات القدرة على التحويل الذاتي الذي يمكن من تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة بيوكميائية (يعني إلى مادة حية). وكلا النوعان الآخران "عضوي التغذية"، لأن تغذيتهم ترتكز على ابتلاع مواد بيولوجية الوحيدة القادرة على الإستجابة إلى حاجاتهم للتحول الغذائي. ونميز هكذا المستهلكين وهم مجموع الحيوانات (العاشبة والآحمة) والمحللون تمثلهم الفطريات والبكتيريا المتواجدة في الأرض أوالمياه والتي تحلّل الفواضل النباتية، والغائط وجثث الحيوانات إلى مواد معدنية، متمة هكذا دورة المادة.

ترتبط هذه الأنواع الوظيفية الثلاثة بقيود "غذائية" تتمثل في تبادل للطاقة والمادة وذلك في اتجاه واحد : منتجون مستهلكون محللون.

أنظر كذلك
• **الأماكن الطبيعية** ص 46 إلى 55
• **المحيط** ص 56
• **المحيط الهوائي** ص 58
• **البيئة الجملية** ص 70
• **الإنسان والبيئة** ص 72 إلى 80
• **الحياة في ما قبل الكنبري وفي الحقب الأول** ص 96
• **حماية الطبيعة** ص 189 إلى 192

• **"طوف القمة" فوق قمة الغابة المدارية بغويانا.**
تمثل قمة غابة ماطرة مدارية آخر الحدود التي لم يتم اكتشافها في المحيط الحيوي، لأن الوصول إليها صعب جدا. كما أنها ذات أهمية قصوى للبحث في علم البيئة بسبب التنوع البيئي الكبير الذي تمتاز به.



سلاسل ودورات بيئية

المدخل الوحيد للطاقة داخل الأنظمة البيئية هو الطاقة الشمسية، التي تثبت عن طريق التمثل الخضبي في صورة طاقة بيوكميائية (يعني ذلك الطاقة المخزونة في الجزيئات المكونة للمادة الحية : سكريات، دهنيات، بروتينات ...). وتُحوّل هذه الطاقة إلى كمية من المادة الحية يطلق عليها اسم ''كتلة أحيائية نباتية'' تأكل من طرف الأنواع الوظيفية الأخرى.

السلاسل الغذائية. سيلان الطاقة وانتقال المادة عمليات تجرى داخل الأنظمة البيئية من خلال السلاسل الغذائية التي تُكوّن ارتباطات بين الكائنات التي تحتل مستويات غذائية متتالية.
سلاسل المستهلكين تنضوي تحت الخريطة التنظيمية التالية :

المستويات الغذائية

آكل لحم 2	← آكل لحم 1	← آكل عشب	← نبات
IV	III	II	I

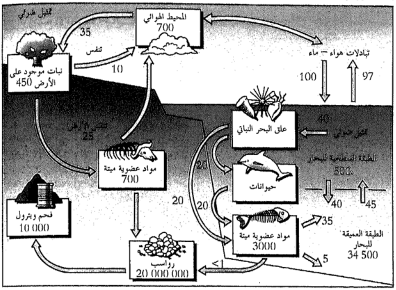
في كل سلسلة غذائية، يجدر التذكير بأن جزءا من الطاقة الموجودة داخل الكتلة الأحيائية النباتية يكون على ذمة الحيوانات الآكلة للعشب الذين يحولونها بدورهم إلى كتلة أحيائية حيوانية؛ وبدورهم يتغذى آكلواللحم بأكل آكلي العشب وبالتالي يستعملون قسطا من الكتلة الأحيائية لهؤلاء وهكذا دواليك حتى آخر مستوى غذائي. والسلاسل الغذائية لنظام بيئي هي بدورها مجمعة ومرتبطة ببعضها البعض في صورة شبكات غذائية.

التاجية الأنظمة البيئية. على مدى سلسلة غذائية، يسيل تدفق للطاقة وتدفق للمادة، وتخزن الطاقة داخل الكتلة الأحيائية الحية في شكل مركبات عضوية. والمعلوم أن جزءا من الكتلة الأحيائية النباتية تمون الطاقة التي ينتجها التنفس، عبر الغلوكوز، وهوالمحروق الحقيقي للكائنات الحية (وبطريقة غير مباشرة باستعمال السكريات الأخرى). والباقي (أي الجزء الذي لم ''يحرق'') يمثل الإنتاج الأولي الصافي، يعني المادة الجاهزة للشبكة الغذائية. يستعمل آكلوالعشب جزءا من هذا الإنتاج، وهوعوض في صورة

• **سلسلة غذائية**
ارتباط غذائي بين نبات مرعى جبلي (جبال الألب بفرنسا) يمثله ''حي العالم'' (حيوان) وعقاب ملكي (نشال متميز = لماب متميز، في موضع آكل لحم من الدرجة الثالثة في هذه الصورة). الدرجات الوسيطة ممثلة بأسروع (يسروع) أبولون (آكل نبات)، وعصافيرآكلة للحشرات (آكلة لحم 1) ونشالها، القاقم (آكل لحم 2).



• **ترسيمة شاملة لدورة الكربون ولتشويشها بسبب الأنشطة البشرية.**
تمثل الأعداد مليارات الأطنان نظير كربون، إما في المخزون (داخل الإطارات) أوفي السيلان. دورة الكربون معتدلة عاديا، لكنها تضطرب بإدخال سنوي، في حالة غاز حمض الكربون، يقدر بخمسة مليارات من الأطنان ناتج عن احتراق المدخرات الأحفورية، مثل البترول.



كتلة أحيائية حيوانية مقابل الطاقة الموجودة في النبات الذي يأكلونه. ثم يستعمل آكلواللحم 1 بدورهم جزءا من هذا الإنتاج وهكذا دواليك حتى آخر مستوى غذائي.
وهذا التبادل في الطاقة لا يجري بالمردود الأقصى، بسبب الضياع الحتمي خلال تنقلات الطاقة داخل النظام البيئي. تنص قاعدة لندمان، أنه انطلاقا من الطاقة التي تبلغ مستوى غذائي معين، لا يتحول إلى المستويات الغذائية التي تعلوه إلا قسطا ضئيلا من هذه الطاقة (في أغلب الحالات حوالي 10%).
إذا ما نضدنا مختلف تنقلات الطاقة التي تقع بين كل المستويات الغذائية، نحصل على رسم بياني لهرم الطاقات داخل نظام بيئي.
إن الأنشطة الفسيولوجية التي تخول نموو حفظ (صيانة) مختلف الكائنات الخاصة بكل نظام بيئي تفرز إنتاج كتلة أحيائية. ويقال عن هذا الإنتاج أنه خام (إجمالي) إذا ما اعتبرنا الكميات الجملية من المادة الحية التي تتكون في وحدة زمنية، ويقال عنه أنه صاف إذا ما اعتبرنا الكمية الباقية في شكل كتلة غذائية وذلك إما قبل أو بعد إعادة استعمال جزء من هذه الكتلة لتنفس الكائنات.
لفظة ''إنتاجية'' تشير، في ''علوم البيئة''، إلى كمية الكتلة الأحيائية المنتجة في وحدة مساحية ووحدة زمنية. الإنتاجية الأولية لنظام بيئي هي جملة إنتاج المادة النباتية الناتج عن عمل النبات الأخضر و(أو) الكائنات الأخرى ذاتية النمو. وهي تقدر بأطنان المادة الجافة المنتجة في الهكتار وفي السنة أوبكمية الكربون العضوي المثبت باحتساب غرامات الكربون في المتر المربع وفي السنة. أما الإنتاجية الثانوية فهي تتمثل في جملة إنتاج المادة الحية من قبل الحيوانات، وتقدر باحتساب كيلوغرامات المادة الحيوانية الجافة المنتجة في الهكتار وفي السنة.

الدورات البيوجيوكميائية. في كل نظام بيئي، تتحول المادة من الأغذية المعدنية إلى النبات، ثم إلى الحيوانات. ثم يستهلك المحللون ذوي التغذية العضوية المادة العضوية الميتة نباتية كانت أوحيوانية، ويحولونها كليا إلى حالة معدنية، وهكذا تغلق دورة (حلقة) المادة. يطلق اسم دورة بيوجيّوكيميائية على طريقة معينة لسيلان مكونات المادة الحية، مميزة بمرورها بالتداول من الحالة المعدنية إلى الحالة العضوية، وذلك على مختلف المقاييس المكانية بما في ذلك مقياس (حيز) المحيط الحيوي بأكمله.
الدورات الأكثر اهمية على المستوى البيئي هي دورات العناصر ''الحياتية'' وهي العناصر الأساسية المكونة للمادة الحية. باعتبار الغزارة (الوفرة) من حيث الكم يفرز التصنيف المتناقص (الهابط) دورات الكربون، الأكسجين، الهيدروجين، النتروجين، الفسفور، الكبريت، إلخ...، وينبغي إضافة دورة الماء

المعجم الصغير

كتلة أحيائية : كتلة من المادة الحية في وسط (تقاس حسب وحدة مساحة على سطح الأرض وحسب وحدة مقدار في الوسط المائي).

علم البيئة

عبارة "علم البيئة" مستعملة كثيرا في يومنا هذا. إذا ما رجعنا لأصل هذه الكلمة في الفرنسية نجد أنها تعني "دراسة مكان المعيشة". وضع هذه الكلمة سنة 1866 عالم الحيوان الألماني هيروست هايكل لتسمية "العلم الشامل الذي يعتني بدراسة تفاعلات الكائنات الحية مع محيطها". إن فرادة (طرافة) وخاصية (نوعية) هذا العلم هي أنه يدرس في نفس الوقت تكيف الكائنات الحية مع محيطها وتفاعلاتها مع هذا الأخير ومع بعضها البعض. يوجد الميدان الذي يشمله هذا العلم في قمة سلم تنظيم الحيات، لكونه يتعلق بالأجهزة البيولوجية على أقصى مستوى تشعب لها. يميز في ميدان البحث هذا أربعة مستويات تنظيمية ذات تشعب متزايد. أبسطها "الأوتواكولوجي" التي تدرس الفرد في محيطه الطبيعي وغايتها فهم العوامل البيئية (حرارة، مغيالية، حموضة المياه). وتتلوها "الدمواكولوجي" التي تدرس المجموعات الحية. دراسة الأنظمة البيئية "سيني أكولوجي" تمثل المستوى ذوالخاصية المثلى في هذا العلم بكونها تهتم بدراسة الأنظمة البيئية. وفي الأخير، نلاحظ منذ قليل نشوء علم البيئة الشامل، وهويهتم بدراسة المحيط الحيوي ككل.

التكيّف

الظواهر والقوانين

تتميز الأنظمة البيولوجية بتكيف مستديم مع الحالات التي يمر بها محيطها، وذلك من المستوى الفردي إلى مستوى المحيط الحيوي برمته. وينتج عن ذلك توازن ديناميكي لا نهاية له طول الزمن، ويرتبط هذا التوازن بعدد من العوامل البيئية. ويكفي أن يتغير أحد هذه العوامل ليتغير كذلك هذا التوازن؛ وإذا وقع تجاوز القدرات على التكيف، ينهار التوازن وينجر عن ذلك موت الأفراد أوانهيار النظام.

عبارة "اتزان بدني" تشير لقدرة فرد، أومجموعة أفراد، أوطائفة أوأي جهاز بيولوجي، على البقاء في حالة التوازن هذه أمام أي تغير في المحيط (على سبيل المثل فترة من البرد الشديد أومن الجفاف).

القواعد الأساسية الخاصة بظواهر التكيف. هنالك عدة قواعد تتحكم في آليات التفاعلات التي تفرز التكيف. قاعدة العوامل المحددة (وتسمى كذلك "قاعدة الحد الأدنى") التي وضعها الكيميائي الألماني جيستيس فان ليبيغ في القرن الماضي، تنص أن رد الكائنات الحية يكون مشروطا بالعامل البيئي المتواجد في الوسط بأصغر كمية. وبالتالي فإن العنصر المعدني الغذائي (فسفور، أزوت، بوتاسيوم، مغنيسيوم، إلخ...) الموجود في التربة بأصغر نسبة سوف يحدد نمو النباتات.

حسب القاعدة الثانية التي تسمى "قاعدة التسامح"، يوجد عند كل فرد، أومجموعة أوأي نظام بيئي أكثر تشعبا، مجال قيمة يدعى "بون تسامح" يسمح له بالنمو. وداخل هذا البون توجد قيمة مثلى (قدر أمثل)، تخول لكل رد بيئي (النمو، التناسل، إلخ...) أن يكون أعلى (أكبر).

العوامل البيئية

تتكون العوامل البيئية من كل المقاييس البيوكميائية أوالبيولوجية الخاصة بالبيئة والتي من شأنها أن تأثر مباشرة على الكائنات الحية، وهي تراقب تطوير وحدة بيولوجية، من مستوى الفرد حتى مستوى المحيط الحيوي بأكمله.

يمكن إفراز أنواع عديدة من هذه العوامل :

العوامل اللاحياتية، التي هي مناخية (ضوء، حرارة، مغيالية، مرباطية، ريح، ثلج، إلخ...)، وأرضية (حياكة أوتركيب التربة، أملاح معدنية موجودة في التربة)، وطوبوغرافية، وهيدرولوجية (سيلان، pH المياه، مقدار الأكسيجين الذائب، مقدار النترات، إلخ...)؛

العوامل الغذائية التي تنقسم إلى قسمين : القسم الأول خاص بتغذية النبات (معدنية بحتة، وبالتالي لا حيوية (لا حياتية)، والقسم خاص بتغذية الحيوانات (التي هي عضوية، وبالتالي فهي حيوية)؛

العوامل الحيوية، وبعضهم مناسب (ملائم) لتفاعلات إيجابية بين الأفراد والمجموعات (راشية، تبادلية (تعاون حيوي) وتكافل)، والبعض الآخر لا إيجابي، مما يتسبب في تفاعلات سلبية (منافسة داخل الصنف وبين الأصناف، اختتال، تطفل وأمراض).

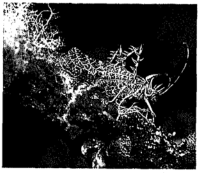
وأبعد من ذلك توجد أماكن (متسعات) ذات قابلية أنقص والدوام يبقى ممكنا داخل هذه الأماكن، لكن الرد البيئي في طريقه إلى الزوال.

الأنماط التكيفية الأساسية. باعتبار طبيعة التكيف مع العوامل البيئية، هنالك تكيف فسيولوجي وتكيف عضوي. يتميز الأول بتحولات أيضية تخول لجهاز بيولوجي معين إمكانية النمو في حالات تتواجد على حدود، وحتى أبعد من الحدود العادية لبون التسامح. هكذا يمكن تكييف مجموعة من السمك للعيش في مياه ذات حرارة مرتفعة غير عادية، وذلك بتربيتها في مياه يقع الرفع في حرارتها تدريجيا، هكذا، وعلى سبيل المثل، تتحول الحرارة القصوى التي تتحملها هذه الكائنات من 26 إلى 38°C.

عند الحيوانات الافقارية، تشكل فترة توقف النموتكيف فسيولوجي يتعلق بشكل معين من الدورة الحيوية (الحورية، على سبيل المثال). وتتميز بتوقف النمويمكن ذلك الأفراد من التخلف (البقاء) أثناء فترة مناخية غير ملائمة.

الملائمة، التي هي أكثر تشعبا، ناتجة عن تغيير في شكل كائن حي، ناتج عن تأثير على نموه من طرف عامل أوعدة عوامل بيئية. هكذا توجد السهمية في هيئة وريدة، ولها جذور قوية وأوراق على شكل رمح عندما تنموعلى الضفة، وهيئة مستقيمة، مع جذور ضعيفة وأوراق ملتوية عندما تنمو في الماء. كلا هذين الشكلين العضويين يمثل "ملائمة".

الاصطفاء الطبيعي والتكيف البيئي. في حالة تواصل اضطراب بصفة لا متناهية، فإن مجموعة العناصر المعرضة تخضع إلى اصطفاء جيني يخول لها أن تتكيف بصفة جيدة مع العوامل الجديدة. ويتبلور هذا التطور بظهور أطرزه بيئية .والأخليليا أفضل مثال على ذلك . عندما تنمو في السهول فهي نبتة ذات هيئة مستقيمة علوها حوالي 80 صم؛ لكن حينما تتواجد في أماكن عالية تكون هيئتها وريدة (أوراق منبسطة على سطح التربة) ولا يتعدى علوها حوالي عشرون سنتيمتر. ويمثل هذا تكيفا مع البرد الشديد ومع وجود الثلج. وإذا زرعنا في سهل حبات من الأخليليا التي توجد في الأماكن العالية، فإن النبتات التي سوف تنموتحافظ على خاصيات أخليليا الجبال. وبالتالي تكون هذه الأخيرة طرازا بيئيا.

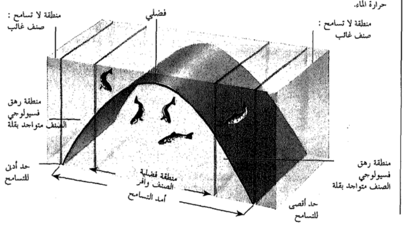


• مثال للتكيف : التخلقية :
لبعض الحيوانات، مثل هذه الحشرة من فصيلة (جنس)، تركيبة ولون في تكيف تام مع محيطهم ويمكنهم ذلك التنكر الطبيعي من الاختفاء عن أعين الناظرين.

هنالك مثال آخر، أكثر شمولية، توفره لنا دراسة التخلقية ويمثل هذا دليلا ساطعا على دور الانتقاء الطبيعي في التكيف مع عامل بيئي. يتعلق التكيف هنا بعامل حياتي : الإختتال. على مد الأجيال المتتالية وقع اصطفاء أصناف من الحيوانات تقلد الأساس لكي تصبح غير متميزة من طرف الحيوانات النشالة، كما هوالشأن عند بعض الحشرات التي يتشبه جسدها بالأشنات التي تنموعلى الأغصان. وفي حالات أخرى تؤدي التخلقية إلى أن الصنف المهدد بأن يكون فريسة يقلد صنفا ساما (كما هوالحال بالنسبة لبعض الفراشات التي تقلد (تتخلق بـ) الفراشات التي تنتمي لعائلة الدنيدة، التي من خاصياتها أنها تحتوي قلونيات تجعلها غير صالحة للأكل من قبل الطيور وآكلي الحشرات الآخرين)، أوأن الكائنات المهددة تأخذ مظهر أصناف نشالة كما هوالحال بالنسبة للفراشات من صنف كاليقوالمتواجدة بأمازونيا والتي لها أجنحة تقلد رأس جارح (كاسر) ليلي.

• التفاعلات ص 87
• الإنتخاب الطبيعي ص 93
• تكيف الحيوانات مع محيطها ص 122، 124 إلى 127
• تكيف النباتات مع محيطها ص 170، 172، 175، 176

• تخطيط لقاعدة التسامح (المسماة "قاعدة شالفورد" وهوالذي وضعها).
هذه الترسيمة تبرز مجال التسامح لصنف من السمك بالنسبة لعامل بيئي. الإحداثية تبين كثافة مجموعة العناصر داخل تناقص في حرارة الماء.



علم البيئة لمجموعــات العنــاصر

التركيبة والديناميكية

يطلق اسم "مجموعة عناصر" على جمع من الكائنات تنتمي إلى نفس الصنف وتتعايش في نفس المدى الحياتي، وتتبادل بحرية جيناتها في العمليات التناسلية. وبالتالي لا يوجد بينها أي حاجز جيني.

هيكل العمر "لمجموعة عناصر". لكل مجموعة عناصر خاصيات تتميز بها (نسبة الولادات أوالنمو، هيكل العمر، نسب الذكور والإناث، إلخ..).

هيكل العمر لمجموعة عناصر تخضع إلى العدد النسبي، في كل طبقة عمرية، للأفراد المكونين لها. وهي مشروطة بالتوالد وبعدد الوفيات. ويقدر هيكل العمر بتركيز جداول البقاء، ويمثل هؤلاء، حسب الوقت، عدد الأفراد في كل طبقة عمرية، من ولادة الأفراد المكونين للمجموعة حتى موت آخر باق.

تمثل أهرام الأعمار الطريقة المتبعة غالبا لوضع الرسم البياني لهياكل الأعمار. لرسم هذه الأهرام، نضع مستطيلات لها نفس العرض واحدا فوق الآخر ويمثل كل مستطيل بون عمر (سنة على سبيل المثال)، أما طول كل مستطيل فهومتناسب مع عدد الأفراد المنتمين لنفس البون والمتكونة منهم المجموعة.

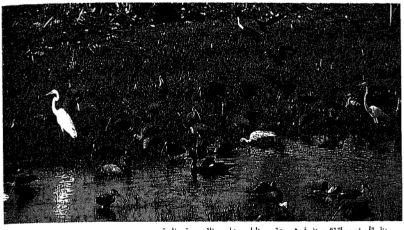
باعتبار القيمة النسبية للولادات (أ) ومعدل الوفيات (ب)، يميز ثلاثة أنواع من أهرام الأعمار. الأول يطابق مجموعات عناصر في حالة توسع (أ > ب)، أين يكون الصغار في تفوق عددي على الكبار، ويطابق الثاني مجموعات عناصر متوازنة (أ =ب) أين نجد أنفارا بنفس العدد في كل بون أعمار، ويطابق الثالث مجموعات عناصر منحرفة (ب > أ) وهنا تكون الأغلبية للمسنين.

قواعد نمومجموعات العناصر. من الطبيعي أن كل مجموعة من العناصر تنموعندما تكون العوامل البيئية ملائمة. ونسبة النموهذه مرتبطة بالتوالد وبالوفيات.

بالإمكان تمييز نوعان من قواعد النموالديموغرافي حسب وجود العوامل المحددة أوعدم وجودها.

في حالة عدم وجودها، تنموالمجموعة بصفة دليلية. وبوجود عوامل محددة، وهي القاعدة عند المجموعات الطبيعية، يكون الرسم البياني للنموفي شكل سيني.: في طور أولي، تزداد سرعة نموالمجموعة حتى تبلغ قدرا أعلى، ثم تتباطأ وأخيرا تلغى. هكذا ينتحي عدد المجموعة إلى قدر يطلق عليه اسم "مقدرة حدودية للوسط" وذلك بازدياد الضغوطات البيئية الناتجة عن تضائل الموارد الطبيعية.

تقلبات مجموعات العناصر. إن عدد المكونين لمجموعات العناصر ليس ثابت على الدوام، لكن، على عكس ذلك، يمر، على طول الزمن، بتقلبات غالبا ما تكنون هامة.نميز مجموعات ثابتة – عدد المجموعة يتغير بقلة على مد الزمن –، ومجموعات دائرية – في حالة توسع أوانحراف. إن أغلبية الأصناف من الحيوان أوالنبات، تظهر تحولات دورية منتظمة لعددها، حقبتها سنوية. في بعض الحالات، تكون مدة الحقبة أطول : 4 سنوات بالنسبة للاموس التوندرا الشمالية، 10 سنوات بالنسبة للأوس والقواع، حوالي 50 سنة لبعض أصناف من الفراش في أوروبا الوسطى وخاصية أرسوعاتها التهام أوراق الغابات. هنالك أصناف أخرى تدعى "حلقية لا دورية" وهي غازية (تجتاح) : تظهر هذه الأخيرة تفريخا (تكاثرا) قويا مرة أومرتين في القرن. وغالبا ما تطابق المجموعات المتوسعة أصنافا أدخلها الإنسان، كأرنب أستراليا. وعلى خلاف ذلك، فإن المجموعات التي هي بصدد الانحراف، وعددها يتكاثر، تطابق الأصناف المهددة بالانقراض من جراء تأثير الإنسان على التنوع البيئي.



• مثال "أحياء منطقة" يتمثل في مجموعة من الطيور على حافة مستنقع إفريقي.
نرى على الصورة بعض الأنفار من مالك الحزين وأبومنجل وعدد من القنبرات والكل يمثل الأصناف المسيطرة على أحياء منطقة طويلات الساق.

المـأوى البيئـي

يطلق اسم "أحياء منطقة" على فئة تتكون من مجموعات عناصر فيها كل الأصناف المتقاربة بيئيا وتصنيفيا والتي تتعايش داخل نفس النظام البيئي. يمكن تقسيم كل مجمع (متحد) إلى سلسلة من أحياء منطقة، الذين يكونون فئات دونية للمجمع الأصلي. مثلا تكون أشجار غابة فنتينبلو (في فرنسا) أحياء منطقة، وكذلك الحال بالنسبة لحافريات سفناء إفريقية.

يمكن تعريف المأوى البيئي بالمكان والتخصص لصنف من الأصناف ضمن أحياء منطقة. وهويطابق جملة الثوابت التي تميز المقتضيات البيئية (مناخية، غذائية، تناسلية، إلخ...) الخاصة بصنف من الأحياء والتي تخلقه أي تجعله مغايرا لكل صنف آخر ينتمي لأحياء نفس المنطقة.

التنـوّع البيئي

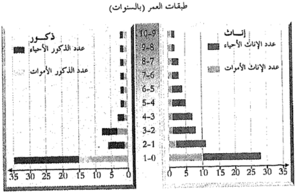
تشير هذه التسمية إلى التنوع البنيوي والوظيفي عند مختلف أشكال الحياة المتواجدة في المحيط الحيوي.

لا يجب الخلط بين التنوع البيئي وتكاثر الأصناف الذي يمثل العدد الجملي للأصناف الساكنة في نظام بيئي معين أوأي كيان بيئي. بينما يعتبر التنوع البيئي في نفس الوقت عدد الأصناف الموجودة في مجمع ووفرتهم النسبية حسب كونهم بقلة أوبوفرة.

انتشار التنوع البيئي في المحيط الحيوي ليس منتظم. يوجد داخل بعض الأمدية الحياتية أماكن ذات تكاثر كبير في الأصناف وتدعى "مراكز تنوع بيئي" وهي متواجدة بالأخص في الغابات المدارية. باستغلاله المفرط للنبات والحيوان، وبتخريبه لعديد الأنظمة البيئية، يتحمل الإنسان مسؤولية انقراض عديد الأصناف. وبالتالي فإن المحافظة على التنوع البيئي تمثل أحد المشاكل البيئية المقلقة جدّا.

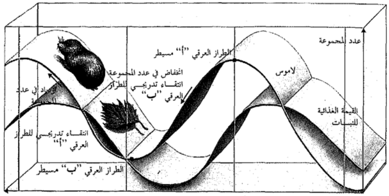
انظر كذلك
• سلوك الحيوان ص 124
• طول العمر ص 153
رسوم
• أشنة ص 89
• صراع نمور ص 126

• **هرم أعمار الأيل–بغل.**
المعطيات تتعلق بزمرة من الأيل. رسم الهرم بمشارطة وذلك برسم طبقة سن الأنثى الأكبر سنا. يمكن الملاحظة، باعتبار طبقات السن، أن تعمير الذكور أقل من الإناث.





• المآوي البينية للقوارض في بيداء "سونورا" (أمريكا الشمالية).
كل فصيلة تستهلك حبات نسبة إلى وزنها (المبين على الرسم) هذا التنوع في الحاجيات الغذائية يسمح لهذه الأصناف أن تعيش مع بعضها البعض في محيط واحد.



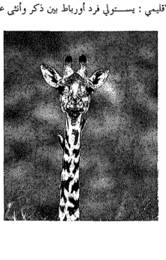
• تقلب مجموعات عناصر من الاموس.
تتعرض هذه القوارض في لابونيا لتغيرات في الغزارة بنسبة 1 إلى 1000 وعلى فترات تدوم 4 سنوات.
في فترات التكاثر، يمثل الأفراد ذوي الطراز العرقي (أ) الأغلبية : لهم سلوك عدواني والرهق المتولد عن تكاثر المتعايشين، يتسبب لهم في نقصان في الإخصاب. وبالتالي تتضاءل المجموعة، وفي الآن نفسه يلاحظ أن الأفراد ذوي العدوانية الضئيلة والإخصاب العادي والمنتمين إلى الطراز العرقي (ب)، يصيرون بتعداد أكثر في فترة قلة في عدد المجموعة. وبواسطة انتقاء مضاد، تعود السيطرة للأفراد ذوي الطراز العرقي (أ).
على هذه التقلبات ذات الطابع الجيني، تنضد تحولات في المدى الحياتي ناتجة عن استهلاك النبات من طرف الاموس : في أوج الغزارة السكنية، يقل النبات وتكون التربة فقيرة من المواد الغذائية المعدنية؛ وبالعكس، تكون غزيرة في الحد الأدنى من الكثافة السكنية مع تربة غنية بالفسفور وأملاح معدنية أخرى.

لا ينبغي الخلط بين مأوى بيئي ومكان معيشة. يمثل هذا الأخير، بالنسبة لصنف معين، الأماكن الخاصة التي يتلاقى فيها أفراد هذا الصنف، ويعني ذلك "عنوانه". أما المأوى البيئي، فهويمثل وظيفة الصنف داخل نظام بيئي، ويعني ذلك "مهنته".
غالبا ما تتلاقى أصناف عديدة في مكان معيشة معين. لكن تبين الدراسة البيولوجية العميقة أنهم يحتلون مآوي بيئية متباينة.

التفاعلات

العوامل المحددة للتفاعلات، من مستوى الأفراد وحتى مستوى التجمعات مختلفة : منافسة، انتشال، تطفل، تبادلية، على سبيل المثال.

المنافسة: هنالك المنافسة داخل الصنف، تقع بين أفراد ينتمون إلى نفس مجموعة العناصر، والمنافسة بين الأصناف، تقع بين أفراد ينتمون إلى أصناف متباينة. تلعب الأولى دورا في الوصول إلى الطعام. تؤدي المنافسة عند الحيوان إلى سلوك الاستيلاء الإقليمي : يستولي فرد أورباط بين ذكر وأنثى على مساحة ما في النظام البيئي للدفاع عليها ضد أفراد نفس مجموعة العناصر التي ينتمي إليها.
تميز المنافسة بين الأصناف العلاقات بين أنفار ينتمون إلى أصناف متباينة، لها متطلبات بيئية متقاربة، ومتساكنة ضمن أحياء نفس المنطقة. وهكذا تستطيع أصناف من الطيور المائية أن تقطن مع بعضها البعض، لكن البعد الغذائي لمآواهم البيئي سوف يكون متباينا، لأنهم لن يظهروا أي تنافس غذائي.



• ارتباط بين نغاف (أم شبقولة) وزرافة.
النغاف هوجاثم يحط على الثدييات الإفريقية الكبيرة آكلة العشب، لاسيما الزرافات، ويخلصها من طفيلياتها التي يتغذى بها؛ في هذا التكافل، كلا المرتبطان منتفع.

الإختتال. النظام الغذائي لعديد الحيوانات مبني على أكل اللحم لا غير. تلعب هذه الحيوانات النشالة دورا كبيرا في التوازن البيئي. فعلا، ليس من صالحهم أن يزيلوا فرائسهم وإلا ماتوا جوعا بدورهم.
بالإضافة إلى ذلك، وبصفة تلقائية سوف يزيل النشال في البداية الصغار الذين هم أزود مما ينبغي والحيوانات المسنة أوالمريضة، محددا هكذا أخطار الأوبئة. من أول وهلة يعتبر الانتشال تفاعلا سلبيا، لكنه يؤثر تأثيرا ايجابيا على تنظيم عدد مجموعة الفرائس.

التطفل والأمراض. إن التطفل تفاعل يتمثل في أن فردا من فصيلة يعيش على حساب فرد من فصيلة أخرى. نميز طفيليات خارجية وطفيليات داخلية. تعيش الطفيليات الخارجية لاصقة بغشاء مضيفها، ومنها عدد كبير يتغذى بالدم، كالقملة والبرغوث. أما الطفيليات الداخلية فهي تعيش داخل مضيفها، في الدم أوفي بعض الأعضاء. وكلا النوعان قادر أن يتسبب في أمراض خطيرة للمضيف وحتى في موت هذا الأخير.
بصفة عامة، إن الوفيات بسبب التطفل أوالمرض تتكاثر داخل مجموعة عناصر عندما تتعرض هذه الأخيرة إلى عامل ممرض منذ أمد قليل. هكذا الحال بالنسبة للالتهاب في أنسجة الأرنب، مرض حموي ينقل إلى الأرانب بوخزه بعوضة أوبرغوثه، الذي يتسبب في 99،9 % من الوفيات في المجموعات التي انتشرت فيها العدوى حديثا. بالمقابل، تكون نسبة الوفيات أقل من 10 % في الأماكن التي يكون فيها هذا المرض مستوطنا.

التبادلية أوالتعاون الحيوي. على النقيض من التطفل والمرض، تشكل التبادلية تفاعلا إيجابيا، بحيث يجد صنفان فائدة (ربحا) للعيش في وحدة. وبالتالي تعني كلمة تكافل ارتباطا، بين صنفين، صارت له متانة تمنع الصنفين من العيش المستقل.
من بين حالات التكافل المستحقة للمشاهدة مثل الحزازات، التي تجمع بدقة فطرة، تكون المشرة، وطحلب، الشيء الذي دفع إلى اعتبار الحزازات أصنافا خاصة.
خلافا للتكافل، تتواجد الراشنية على الحدود بين التبادلية والتفاعلات السلبية. في هذه الحالة يتعايش صنف "ر" مع مجموعة عناصر أوأفراد من فصيلة أخرى لكنه في تبعية بالنسبة لها في ما يخص المسكن والطعام. تتواجد الراشنية بكثرة عند الحشرات الإجتماعية. على سبيل المثال، يوجد في المنملة وفي الصفن عدد كبير من الرواشن، ينتفعون من فضلات هاتين المجموعتين، بدون أن يتوفر لها بالضرورة ربح من وجود هذه الرواشن بينها.

السلاسل المتوالية

بالرغم من إستقرارها الظاهري فإن الأنظمة البيئية، في تحول مستمر بسبب التغيرات الطارئة في الظروف البيئية. وبالتالي، ينبغي على هذه الأنظمة التكيف مع الاضطرابات البيئية.
يطلق اسم "السلاسل المتوالية البيئية" على مختلف المراحل المتتالية التي تميز التغييرات الطارئة في وحدة حياتية على إثر تغير أولي في الحالات البيئوية.
نستطيع أن نبين ذلك بمثل حقل مهجور. في السنوات التي تتلوا التخلي عن الحقل، يضهر أحياء منطقة جدد، مكونين تجمع رائد متكون من نباتات سنوية ثم نباتات معمرة. وبعد سنوات تظهر النباتات الخشبية، دغلية في البداية وفي صورة أشجار بعد ذلك. وفي بعض العشريات، تتطور الوحدة الحياتية بتكاثر الأصناف التي لها قامة وتعمير في ازدياد، مكونة تشجيرا مفتوح والذي بدوره سيتحول رويدا رويدا — على مستوى خطوط العرض المتوسطة — إلى غابة. وتبلغ هذه الأخيرة أقصى درجة في نموها في ظرف قرن أوقرنين، واجدة التوازن بالنسبة لبيئتها: الأوج (الذروة في نمونبات) أين يقع الوصول إلى أقصى حد في التنوع البيئي وفي تراكم المادة الحية.

تصنيف وتسمية الكائنات

تصنيف تدريجي

التنوع البيئي (تنوع عالم الأحياء) هائل الحجم. قرابة 1.8 مليون من الأصناف المختلفة تعيش اليوم على الأرض لكن يوجد الآن وبدون شك 10 ملايين على الأقل من الأحياء، لأنه يكتشف باستمرار أصناف جديدة. التصنيف نافع لأنه يتيح إدخال تنظيم في هذا التنوع مع تمييز ومقارنة مختلف الكائنات. لكن العملية ليست بالسهلة والنتيجة مرتبطة بالخصوص بالأهمية المولات لكل معيار للتصنيف من بين عديد المعايير الممكنة. وبالتالي، لا عجب أن التعديلات في التصنيف متتالية بسرعة. السبب في ذلك تحسن المعلومات الخاصة بالكائنات الحية، واكتشاف أحفورات جديدة تسلط ضوءا على ترتيب الأصناف الحالية.

أنظمة التصنيف المستعملة اليوم كلها مقتبسة من النظام الذي وضعه عالم الطبيعة السويدي كارل فون ليني (1707-1778) في القرن الثامن عشر. ويتمثل ذلك في تصنيف تدريجي : يوضع كل كائن حي في مجموعة ("وحدة تصنيفية"، أو "تكسون") وتدرج هذه الأخيرة في مجموعة أوسع (تكسون من مرتبة أعلى) وهلم جرا. الوحدات التصنيفية المستعملة بانتظام هي التالية (بترتيب متزايد) : نوع، جنس، عائلة، رتبة، صنف، شعبة، مملكة؛ لكن بالإمكان تحديد وحدات أخرى (رتبة ثانوية،).

أعلى وحدة تصنيفية هي المملكة؛ أغلب الأخصائيين في التصنيف يقرون بأن عددها خمس (البكتيريا، الفرطيسات، الفطريات، الحيوانات والنبات).

النوع

في التصنيف التدريجي يمثل النوع الوحدة الإبتدائية؛ وتضم أفرادا متقاربين تماما (من حيث المظهر، الفسيولوجيا، نمط الحياة...). بما أن هذا المعيار المبني على التقارب يبدو غامضا وشخصيا، وقع البحث حوالي السنوات 1940 على معيار أكثر دقة. بما أن إمكانية التناسل لا توجد إلا بين الأفراد ذوي القرابة المتينة، حدد النوع كمجموعة كائنات قادرين على التلاقح ما بينهم في مناخهم الطبيعي (يعني قادرين على التكاثر مع بعضهم العض، لا غير، وأن ينجبوا صغارا لهم خصابة).

مع ذلك يبقى مفهوم النوع غامضا في بعض الأحيان. هنالك إمكانية عدم التثبت، عند كل الأنواع المحددة قبل السنوات 1940 باستعمال معايير أخرى، من ثبوت المعيار المبني على التلاقح. ومن ناحية أخرى فإنه لا يمكن تطبيق هذا المعيار على كل الكائنات الأحفورية، ولا على الكائنات التي لها تتكاثر لا جنسي لا غير (بكتيريا، بعض الفطريات، بعض الأوليات...). كما أنه يصعب استعمال نفس المعيار عند كائنات تنتمي إلى مجموعتين بعيدة عن بعضها جغرافيا. وأخيرا تجدر الملاحظة أنه بالرغم من أن الأفراد الناتجين عن إزواج بالتلقيح قام به الإنسان هم في الغالب عاقرين (إزواج بالتلقيح حصان/حمار، نمر/أسد)، توجد حالات يكون فيها المنتوج خصبا (كرنب- فجلة، بط - بلبول)؛ وزيادة على ذلك يوجد في الطبيعة، بالخصوص عند النبات، تلاقح بين أفراد ينتمون إلى أنواع يظن أنها متباينة (مثلا كلزا - هيضمان).

يمكن تقسيم بعض الأنواع التي يوجد بها تنوع نسبي، طبيعي أو خلقه الإنسان، إلى وحدات من مرتبة أقل: نوع ثانوي، تنوع طبيعي، تنوع منجر عن الزراعة أو سلالة.

معايير التصنيف

الخاصيات التشكيلية تستعمل أولا. هكذا، لتحديد النوع أو العائلة التي تنتمي إليها نبتة ذات زهور، نرتكز بالخصوص على وضعية، عدد، شكل أولون مختلف أجزاء الزهرة (السبلات، البتلات، إلخ...).

استعمال الخاصيات التشكيلية له حدود. يوجد على سبيل الذكر ظواهر تقارب تشكيلية التي من شأنها أن نفران مختلفان تماما، لهما أشكال أو أعضاء مماثلة، تمكنهما من التكيف مع محيط ما. هكذا، كل الحيوانات القادرة على الحول بسرعة في الماء (الأسماك، وكذلك طيور مثل الأقطع، أولبونة كالدلفين) لها جسم هيدروديناميي وزوائد للسباحة.

يستلزم إذا معايير أخرى لتصنيف الكائنات الحية. وهي الخاصيات التشريحية، الفسيولوجية، الجينية (عدد وشكل الصبغية، التركية الكيميائية للدنا المكون للصبغية) أو البيوكميائية (نوعية الجزئيات المركبة).

في الغالب، يعكس تصنيف الكائنات الحية تطوراتها الخاصة خلال العصور الجيولوجية (بقدر ما يكون السلف المشترك لنوعين "قريبا من عهدنا هذا" بقدر ما يكون هذان النوعان متقاربان في التصنيف). بعض المناهج في التصنيف تخير هذا المعيار بالنسبة للمعايير الأخرى السابق ذكرها.

اسم لكل نوع

المصطلحات المعروضة من طرف ليني منذ القرن الثامن عشر، تشير إلى كل نوع باسم يمكن فهمه في جميع أنحاء العالم. هذا المصطلح "مخرجي ذوحدين" لأنه يمنح كل نوع اسما ذولفظان. هذه الألفاظ مشتقة من اللغة اللاتينية وبالتالي يجب أن تكتب بحروف مائلة. يبتدئ اللفظ الأول بحرف بداية ويشير إلى الجنس (وحدة تصنيفية تجمع أنواعا متقاربة)، واللفظ الثاني، بدون حرف بداية، يشخص النوع. هكذا الذئب الشائع والقيوط، وكلاهما ينتمي إلى الجنس كنيس يسميان على التوالي كنيس ليبيس وكنيس لترون.

غالبا ما تشير الأسماء العلمية إلى مظهر الحيوان (لاريس أرجونتاتيس، النورس المفضض)، مكان سكناه أو سلوكه لاريس أكواتيكيس، تفلق الماء) ، أو تواجده الجغرافي بودركيس اسبانيكا، العظاية الإسبانية).

تلقى بعض الأحياء، وبالأخص النباتات الزهرية، علاوة على التسمية العلمية، تسمية بلغة البلاد التي يعيشون فيها.



- **تعديلات التصنيف :**

مثال توبسايس.

هذه الحيوانات (حوالي 20 نوعا من ثدييات الغابات الأسيوية) تشبه، للوهلة الأولى، للسنجاب (رتبة القوارض) لكن تتميز عن هذا الأخير بعديد الخاصيات. وقع تصنيف التوبايس بدايا داخل رتبة آكلات الحشرات (الرتبة التي تحتوي الطوبين)، وفي رتبة الفئران ذوي الخرطوم أو في رتبة الأوليات (رتبة الليموريات والقردة). وأخيرا وضع لهذه الحيوانات رتبة خاصة وهي رتبة السكندنتيا (وتسمى كذلك توبايفورم).

المعجم الصغير

تكون الأنسال : تاريخ تكوين وتطور نوع أو مجموعة أنواع.

علم التصنيف : علم هدفه مقارنة، ترتيب وتسمية الكائنات الحية.

تكسون : وحدة في نظام التصنيف التدريجي، متكونة من مجموعة كائنات حية، تظهر مشابهات (نوعا ما كبيرة (±) كبيرة) حسب المستوى التدريجي المعني بالأمر).

- **نظريات في التطور** ص 93
- **اكتشاف حيوانات جديدة** ص 150
- **تاريخ التصنيف** ص 261،272 ، 280، 282

- **قواعد التصنيف التدريجي** : مثال الذئب الشائع.

نوع كانيس لوبوس	كل الذئاب الشائعة
جنس كانيس	نوع كانيس لوبوس + أنواع أخرى (قيوط، ذئب أشقر، ابن آوى...)
عائلة الكلبيات	جنس كانيس + أجناس أخرى (ثعلب، سمم...)
رتبة آكلات اللحم	عائلة الكلبيات + عائلات أخرى (سنوريات، ضبعيات...)
صنف الثدييات	رتبة آكلات اللحم + رتب أخرى (قوارض، حوتيات، خفاشيات...)
شعبة الفقريات	صنف الثدييات + أصناف أخرى (زواحف، طيور...)
مملكة الحيوان	شعبة الفقريات + شعب أخرى (رخويات، مفصليات، إسفنجيات...)

الممـــالك الخمس لعالم الأحيـــاء

البكتيريـــا

تتميـــز البكتيريا عن الكائنـــات الحية الأخرى بكونها فاقدة لنوات الخلية. تتكون البكتيريا من خلية واحدة وبالتالي فهي صغيرة الحجـــم للغاية (جلها ما بين 1 و10 ميكرومتر).

توجد في هـــذه المملكة أصنـــاف متنوعة من الأيض (مجموع التفاعلات الكيميائية عند كائن حي) تفوت بكثـــير ما يوجـــد في الممالك الأخرى. على ســـبيل المثـــال، بعض البكتيريا قادر على اســـتعمال الأزوت الغازي. كما أن البكتيريـــا الأولية قادرة على العيش في مناخ شديد القسوة لا يســـمح بالبقاء لأي كائن حـــي آخر(حـــرارة تفوق 100درجة ، وســـط مالح للغايـــة أوقوي الحموضة أوقوي الفاعلية الإشـــعاعية أوملوث،الخ). تتكاثر البكتيريا بسرعة عجيبة وتتواجد بكثرة في جل الأماكن (على حســـب المثال 10000 مـــن المليارات على جســـمنا وداخلـــه). يرتفع عدد البكتيريا المعروفة حاليا إلى حوالي 10000 صنف.

تشـــارك البكتيريا في تفكيك المادة العضوية الميتة وفي رســـكلة مختلف العناصر الكيمائية (كربون، أزوت، إلخ). بعضها يســـبب أمراضا عند الإنســـان والبعض الآخر له منافع جمة للبشرية (إنتاج مضادات للجراثيم، مأكولات مخمرة، تقليب جيني،إلخ).

الحيوانات والنبـــاتات

نعـــرف حـــوالي 1.2 مليون صنف مـــن الحيوانات و300 ألـــف صنف نبـــاتي كلها موجـــودة حاليا. الحيوانـــات والنبـــات متكونـــة من خلايـــا متعددة وكلاهما من ذوي النوات في الخلايا لكن أفراد هاتين المملكتـــين يختلفان في كيفية التغذيـــة. أغلب النبات ذاتي التغذيـــة ويعني ذلك القـــدرة على تركيب المواد العضوية المتشـــعبة التي يحتاجونها انطلاقا من جزيئات معدنية بســـيطة (غاز كربوني، مـــاء وأزوت معدني بالأخص). كمـــا أن جانبا من هـــذه التركيات لا يمكـــن أن يوجد إلا بتوفر الإضاءة؛ وهذا هوالتركيب الضوئي الذي ينجز بواسطة يخضورات (تعطي اللون الأخضـــر للنبات). على خلاف ذلك، كل الحيوانات عضويـــة التغذية ويعني ذلك وجوب أكل حيوان آخر أوالتطفل عليه لاســـتيعاب الجزئيات العضوية المكونة عنده. تتغذى الحيوانات بابتلاع جســـيمات يابسة، ويتم ذلك بواســـطة أعضاء مختصة (الأفواه)، بينما لا تسطيع الخلايا النباتية إلا إمتصاص المواد المذابة.

الفطريـــات

يعـــرف الآن حوالي 250000 صنف من الفطريات. الفطريات كائنات متعدّدة الخلايـــا، وكما هوالحال عند النبات، كل الخلايا محاطـــة بحاجز صلب. لكن الفطريات، خلافا عن النبات، غير قادرة على التركيب الضوئي وبالتالي فإنها تتغذى بمواد عضوية وقع تركيبها عند كائن حي آخر (الفطريات كالحيوانات، عضوية التغذيـــة). أغلبها غير قادر علـــى ابتلاع المأكولات الصلبة؛ لذا تلجأ هـــذه الكائنات إلى امتصاص المواد المذابة.

في غالـــب الأحيان تظهر الفطريات بمظهر مشـــيجة الفطـــر، يعني ذلك بمجموعة من الخيوط (تسلســـلات من الخلايا) مفرعة؛ وبإمكان هذه الخيوط أن تتجمع لتكوين أعضاء إثمار(= لأنـــه المكان الذي تتكون فيه الغبيرات التي ينجر عن تشتيتها توليد كائن آخر).

عند الفطريات السفلى، يحتوي كل خيط عددا كبيرا من الأنوتة (من نوات الخلية) بسبب عدم وجود حاجز عرضاني بين الخلايا؛ أعضاء الإثمار صغيرة الحجم عند الفطريات السفلى.

عند الفطريـــات العليا، ومن بينهـــا أصناف يأكلها الإنســـان، يوجد حاجز حجروي بـــين الخلايا التي تتكون منها خيوط المشيجة.

الفرطيســـات

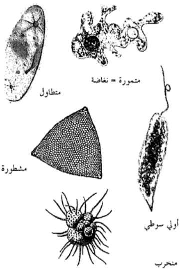
في الســـابق كان من الصعـــب تصنيف بعضها داخل مملكة مـــن ممالك الأحياء. هكـــذا، بعض الأصناف من طبقة الأوليات الســـطويات (كائنات ذات خلية واحدة لها نوات) لها ذاتية التغذية، مما يمكن من ضمها إلى مملكـــة النبات، بينما هناك فصائل أخرى، عضوية التغذية، تصيد فرائس صغـــيرة أوتعيش كمتطفل، مما يقربها من مملكة الحيوانات. ويمكن كذلك التحول من ذاتية التغذية إلى عضويـــة التغذية، ودواليك، داخل صنف واحد. وبالتالي، أنشأت مملكة الفرطيسات لكي تحتوي هذه الكائنات.

يعتبر البعض أن هذه المملكة تحتوي بمجموعة الكائنات ذات نـــوات والـــتي لا يمكن تصنيفهـــا لا في مملكة الحيوانات ولا في مملكة النبات ولا في مملكة الفطريات. في هذه الظروف، تحتوي مملكة الفرطيســـات، علاوة على الكائنـــات التي تعرضنا إليها أعـــلاه، الأوليات (كائنات قريبة من الحيوانات لكنها ذات خلية وحيدة) أوالهلاميـــات = المخاطيـــات (مطروديـــن من مملكة الفطريات لقدرتهم على أكل جســـيمات صلبة وعلى التحول زحفا، كما هوالحال عند الحيوانات).

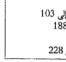
بالإمكان إسناد تعريف مغاير لمملكة الفرطيسات ألا وهومجموعة الكائنات ذات خلية واحدة وذات نواة. في هذه الصورة تصنف الطحالب ذات الخلية الوحيدة ضمن الفرطيســـات. لكن تصنيـــف الطحالب ذات الخليـــة الوحيدة والطحالب متعددة الخلايا في مملكتين متباينتين (الفرطيسات والنبات) بدون مراجعة مزامنة لتصنيف (ترتيب) الطحالب، يشكل قلقا. وهذا يعلل أن بعـــض الأنظمة الترتيبية تضـــع كل الطحالب في مملكة الفرطيسات، ضمن الأوليات النباتية(فرطيسات تتقارب مع النبات بصفتها ذاتية التغذية).

الفيروســـات

هذه الكائنات المجهرية أقل حجما بكثير من البكتيريا (من 200 إلى 20 جـــزء من المليون مـــن المليمتر). وبصحيح العبارة، ليسوا بكائنات حية، لأنهم غير متكونين من خلايا كما هوالحال بالنســـبة لكل الكائنات الحية، وليست لهم القـــدرة على إجراء تفاعـــلات بيوكميائية وهم أيضا غير قادرين على التكاثر بمفردهم، خارج كائن حي (بكتيريا، حيوان، نبات) يتطفلون عليـــه. بالرغم من ذلك، تتكون الفيروســـات من جزيئات تعريفية لعالم الأحياء : بعضهم يحتوي بروتينات وفسفودهنيات (مماثلة لما يوجد في غشاء الخلية الحيوانية) وكل الفيروســـات تحتوي حوامض نواتية (الدنا ADN وهوالمكون للصبغـــي عند جميع الكائنات الحية، أوالرنا ARN).



• **بعـــض الفرطيســـات.** المتطاولات مكســـوة بأهداب. المتمورة (النغاضة) قادرة على تبديل شـــكلها وذلك يســـمح لها بالتنقـــل وبضم كائنات وجســـيمات تتغـــذى بها. تفرز المنخربات صدفة جيرية صغيرة، تمر من خلالها شواتات كاذبة (إمتدادات طويلة للخلية). المتطاولات، المتمورات والمنخربات من الأوليـــات (كائنات مجهرية ذات خليـــة وحيدة لها قرابة مع الحيوانات). تتكون المشطورات من خلية واحدة منحصرة داخل قوقعة مزخرفة من السيليس، لكنها تتغذى كالنبات لأنها قادرة على القيام بالتمثيل الضوئي. أما الأولي الســـوطي المتكونة من خلية واحدة، فهي تتميز بقدرتها أن تكون ذاتية النمو(على غرار ممثلي مملكة النبـــات) عندما تنموفي مكان مضاء، وتصير عضوية التغذية (على غرار ممثلـــي مملكة الحيوان) عندما تحول إلى الضلمة.



• **أشنـــة.** الأشنات ناتجة عن تجميع بين صنفين ينتميان إلى مملكتين مختلفتين : فطرية، من ناحية، وطحلب أخضر ذوخلية واحدة أوبكتيريا زرقاء.

أنظر كذلك

- **تصنيف الحيوانات** ص 90
- **تصنيف النبات** ص 91
- **التطور البيولوجي** ص 93 إلى 103
- **الفطريات** ص 186 إلى 188
- **الخلية** ص 194
- **البكتيريا والفيروسات** ص 228

المعجـــم الصـــغيـــر

ذونوات : كائن له نوات في كل خلية.

مكروب أوكائن ضئيل الحجم : كائن صغير الحجم، لا يرى بالعين وحدها (مثلا : البكتيريا، الفيروسات، الفرطيسات، إلخ.).

فاقد لنوات الخلية : كائن له خلية وحيدة وصبغياته غير منحصرة، داخل نوات، عن باقي الخلية.

مملكة : أعلى وحدة في التصنيف التدرجي للكائنات الحية.

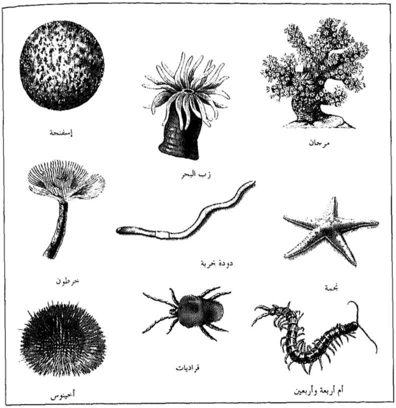
تصنيف الحيوانات

المجموعات الأساسية

تنقسم مملكة الحيوان إلى مجموعات تسمى "شعب" (عددها، حوالي 35، متغير حسب مختلف أنظمة التصنيف). وعدد الأنواع داخل كل شعبة متغير كثيرا، من نوع وحيد إلى حوالي مليون (شعبة المفصليات التي تحتوي بالخصوص كل الحشرات)

معايير التصنيف. تصنيف الحيوانات في مختلف الشعب ينبني على شكل تنظيمتهم التشريحية. على سبيل المثال، يؤخذ بعين الاعتبار :
عدد الوريقات المضغية التي تنظم حسبها خلايا الجنين (2 عند الإسفنجيات والعدارات الرئوية؛ 3 عند جل ما بقي)؛
- نوعية التماثل (في الغالب ذات جانبين؛ - سطح تماثل واحد-، وأحيانا متشععة، مع أسطح تماثل عديدة حول محور وحيد عند شوكيات الجلد والعدارات)؛
- وجود "باطن" (تجويف داخلي به سائل) بين الجهاز الهضمي والغشاء الخارجي للجسم (لا يوجد عند العريضات؛ موجود عند الرخويات، الحلقيات، شوكيات الجلد، الفقريات...)؛
- احتمال تشديف داخلي للجسم (شوكيات الجلد والحلقيات مكونة من أجزاء (قطع حلقية) متتالية، تحتوي كلها نفس الأعضاء تقريبا)؛
- وجود هيكل خارجي (مثلا : جليدة متينة غير منفذة تغطي شوكيات الجلد) أو داخلي (فقريات).

الفقريات واللافقريات. للفقريات (أسماك، طيور، ثدييات...) هيكل داخلي عظمي أو غضروفي، ذو عمود فقري. هذه الشعبة هامة عند الإنسان لأنها تحتوي، علاوة على البشر، أكبر الحيوانات الداجنة أو التي يتغذى بها الإنسان؛ لكنه لا يمثل إلا جزءا صغيرا من مملكة الحيوان. وكل الشعب الأخرى في مملكة الحيوان مكوّنة من لافقريات.



• بعض الممثلين لمختلف شعب اللافقريات.
اسفنجيات (اسفنج)؛ عدارات رئوية (زب البحر،مرجان)؛ حلقيات (دودة بحرية، خرطون)؛ شوكيات الجلد (نجمة، أخينوس)؛ مفصليات (قراديات،حريش).

• التصنيف والتسمية
الكائنات ص 88
• ممالك الأحياء ص 89
• التطور ص 93 إلى 105
• مجموعات الحيوانات ص 106 إلى 119

• الشعب والفصائل الأساسية للملكة الحيوان.

شعبة	فصيلة	أمثلة
فقريات (48500)	ثدييات (4000)	فار، فرس، انسان
	طيور (9000)	نسر، دوري، اوز
	زواحف (6500)	ثعبان، سلحفاء، عضاية
	ضفدعيات (4100)	ضفدعة
	أسماك غضروفية (900)	شفنين بحري، قرش
	أسماك عضمية (24000)	ترونة، تنة
	أسماك لا جدقية (63)	شلق
شوكيات الجلد (6000)	أشباه الزنبق	زنبق البحر
	قشاء البحر	خيار البحر
	قنفديات البحر	أخينوس
	نجوم البحر	نجمة البحر
مفصليات (950000)	حشرات (800000)	ذبابة، نحل، يعسوب
	دخداخيات (17000)	حريش، أم الأربع والأربعين
	عنكبوتيات (80000)	عنكبوت، عقرب، قراديات
	مفصليات الأرجل (1)	نقاب
	قشريات (40000)	إربيان، سرطان البحر
حلقيات (12000)		دودة بحرية
		خرطون
		علقة
رخويات (100000)	رأسيات الأرجل (700)	أخطبوط، حبارة
	معديات الأرجل (80000)	حلزون، بزاق
	ذومصراعين (15000)	ميدية، محار
	بوليبلاكوفور (1000)	خيتون
سلكيات (15000)		أقصور، صفر
عريضات (15000)		دودة شريطية، علقة مبطلة، دنف
عدارات رئوية (10000)		زب البحر، مرجان، مدوسة
اسفنجيات(5000)		اسفنج

ملاحظة : بين قوسين : العدد المقارب للأنواع الحالية المعروفة داخل المجموعة.
لا يتصص الجدول كل الفصائل الموجودة في شعبة ما.

• المجموعات الأساسية للثدييات

طائفة فرعية	فئة	أمثلة
وحيدات المسلك (3)		خلد الماء، نضناض
جرابيات (250)		قنغر، كوال، أو بوسوم
مشيمات (3870)	آكلات النمل (29)	نامل، ثانو، دابات
	آكلات الحشرات (343)	طوبين، قنفد
	درموبتار (2)	هر طيار
	خفاشيات (900)	خفاش
	رئيسيات (180)	ليموريات، قرد، إنسان
	فوليدوت (7)	أم قرفة
	حوتيات (76)	حوت، عنبر، دلفين
	آكلات اللحم (240)	ذئب، أخينوس، أسد، نمر، سرعوب
	زعنفيات الأقدان (32)	فقمة، دب البحر، فظ،
	أرنبيات (54)	أرنب، قواع
	قوارض (1700)	جرذ، فأر، قداد همستر، قندس
	توبولدنتي (1)	خنزير الأرض
	خرطوميات (2)	فيل
	هيراكويد (1)	وبر
	مفردات الأصابع (17)	حصان، عتابي، كركدن
	مزدوجات الأصابع (184)	بقر، خنزير، أيل، زرافة
	خيلانيات (4)	خروف البحر، أطوم

ملاحظة : بين قوسين : عدد الأنواع الحالية المعروفة داخل المجموعة.

تصـــنيف النــباتـــات

الأشنـــات

تقوم الأشـــنات، كالنبات، بالتحليل الضوئي. يرتكز تصنيف مختلف الأنواع أساســا على نوعية الخضب (اليخضور وغيره) الذي يتداخل في عمليات التحليل الضوئي ويعطي للأشنات لونها (أحمر، أخضر، داكن أو مذهب). بعض الأشـــنات لا تــرى بالعين، بينما يفوق طول الكبيرة منهــا (الضريع = الدوفس) 50 مترا. الأشنات هي أســـاس السلاسل الغذائية في كل الأوساط المائية (لكن، كل نبات مائي ليس بالضرورة أشـــنة)؛ تعيش الأشـــنات كذلك في الأوساط البرية الرطبة (على جذوع الشجر كمثلا).

عديد الخاصيات تميز الأشـــنات عن بقيـــة النباتات. باســتثناء الأشـــنات الخضراء، ليس لبقية الطحالب، اليخضور "ب" الموجود عند كل النباتات الأخرى. تركيبتهم بســيطة : بعضها يتكون من خلية واحدة؛ والآخريـــن، متعددي الخلايا، ليـــس لهم أعضاء مميزة كالسيقان والأوراق والجذور. ومن ناحية أخرى فإن كيفية تكاثرهم ليست متشعبة : المضغة ليست محمية بأنسجة متخصصة متواجدة بجسم الأم كما هو الحال في بدايـــة النمو الجنيني عنـــد النباتات الأخرى. ولكل هذه الأســـباب، تقصي بعض أنظمة التصنيف الحالية الأشنات من مملكة النبات.

الحزازيـــات

تكـــوّن الطحالب (حـــوالي 10000 صنف) فصيلة داخل شـــعبة الحزازيات، التي تعد فصيلتين أخريين، الكبديات (6500) والأنتوســـيروت (100 فقط). بعكس الأشنات، تنموا الحزازيات على الأرض اليابسة (إلا أن بعضهـــا تعيش في الميـــاه العذبة) وهي مغطاة بقشـــرة شمعية تحميهم جزئيا مـــن الإجتفاف. أغلبية الحزازيات، لا ســـيما الطحالب، لها سيقان وأوراق. ليس لها جذور حقيقية لكنها راسخة في التربة بواسطة شبجذور، وهي خيوط قصيرة ودقيقة. ليس لها أنســـجة متخصصة لســـيلان النسغ (نسق بدائي للســـيلان عند الطحالـــب، لا غير)، ولا أنسجة عضدية. لهذا السبب لا تستطيع أن تنتصب عاليا فوق ســـطح التربة (20 صـــم على أقصى تقدير) بل تكون أبسطة كثيفة. بما أنها غير قادرة على البحث على الماء في التربة وبما أنه يجب على نبتاتها البذرية أن تســـبح لغاية الوصول إلى خلية جنســـية أنثى لتلقيحها، تعيش هذه النباتات في أماكن رطبة، مضللة ولها قادرية كبيرة على الاحتفاظ بالماء.

المستورات

للمستورات سيقان وأوراق وأغلبها لها جذور. خلافا للأشـــنات والحزازيات، لها أنسجة مختصة لنقل النسغ (تذكر هذه الأنســـجة الشرايين الدموية؛ لهذا السبب نتحدث على نباتات عرقية). توجد أغلبية المستورات على الأرض الصلبة؛ وبعضها يعيش في المياه العذبة. تنقســـم المســـتورات الحالية إلى 4 فصائـــل. توجد أكثرية الأصناف (12000 على 13000) في فصيلة الســـرخس. غالبا مـــا تكون أوراقهـــا كبيرة الحجم وفي شـــكل مقوس عندما تكـــون صغيرة. تبلغ بعض الأصناف الاســـتوائية 20 مترا من العلوّوبذلك تشبه الأشـــجار. في أغلـــب الأحيان ينبت الســـرخس في أماكن ذات رطوبة لأن تناســـلهم الجنسي في احتياج للماء (الحوينات المنوية تتحول بالسباحة). في أوروبا توجد فصيلتين أخريين. واحدة لا تعد اليوم إلا حوالي عشرون صنفا، وهي الأمســـوخات؛ والأخرى تعد حـــوالي 1000 صنفا (الخدريـــات، الكفعانات، لا زهرية المناقع...). تضم الفصيلة الرابعة وهي مدارية، حوالي خمسة عشـــر صنفا لهم تركيبة مبسطة (مثلا، ليس لهم جذور حقيقية).



سرخس



امسوخ



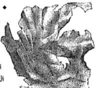
خدرية



حشيشة دودية

• **مستـــورات.**

لعديـــد الأنواع من الســـرخس أوراق منقســـمة للغية، لكن يوجد كذلك أنواع أخرى أوراقها كاملة (الحشيشـــة دودية). الأمسوخ، ويسمى كذلك بذنب الثعلب أو ذنب الحصان، له مظهـــر مميز، ناتج عن موضع الفروع حول الســـاق؛ الأوراق صغيرة وهـــي تكون عدة طوابق من الغمد المســـننة والمحيطة بالســـاق. الخدريات هي الأخرى من المستورات، موجودة في أوروبا وغير معروفة بالنسبة للثلاثة الآخرين؛ السنابل الموجودة في طرف بعـــض الفروتحتوي غبيرات (خلايا يقع انتشـــارها لتكوين نبتات جديدة).



• **خس البـــحر**

ينتمـــي خـــس البحر إلى الأشـــنات الخضراء، وهي الوحيـــدة الـــتي لها نفس الأخضبة الصالحة للتمثيل الضوئي والموجودة عند بقية النبات.



طحلب — كبدية

• **حزازيتـــان.**

من بين ما تحتوي شـــعبة الحزازيات الطحالب والكبديات التي تدعى هكذا لأن لها غالبا شكل كبد.

تتكـــون الغبيرات في الجفنيات الموجودة على رأس ســـاق طويلة (طحلب) أو في ما يشـــابه "المضلة" (كبدية)، ثم تنثر ويتولد عنها نبتات أخرى.

• **تفريع مملكة النبات**

الخاصيات	شعبة: نبات ذوبذور	المستورات	الحزازيات	الأشنات
عدد الأصناف	حوالي 250000	13000	17000	25000
وجود سيقان، أوراق، جذور	نعم	نعم (نبات ذوساق)	جزئيا	لا / مشريات
وجود أنابيب تنقل النسغ	نعم (نبات عرقي)		لا (نبات لا عرقي)	
جهاز تناسلي بالإمكان رؤيته؛ بذور	نعم (نبات زهري)	لا (نبات لا زهري)		

ملاحظة : نذكر أن الفطريات والأشـــنات الزرقاء-خضراء لم يعودوا مصنفين في مملكة النبات كما أن شـــق أنظمة التصنيف الحالية تطرح من هذه المملكة الأشنات ذات الخلية الواحدة، وحتى جميع الأشنات

انظر كذلك

• تصنيف وتسمية الكائنات ص 88
• ممالك عالم الأحياء ص 89
• التطور ص 93 إلى 105
• تركيبة وفسيولوجيا النبات ص 154 إلى 161

المعجـــم الصـــغيـــر

نبتة ذات ســـاق : نبات له أعضاء مميزة (ســـيقان، أوراق وجذور).

لا زهريـــة : نبات أعضاؤه التناســـلية قليلة التطور ولا ينتج بذرات.

نبات زهري : نبات أعضاؤه التناســـلية حسنة التطور وينتج بذرات.

مشـــريات : نباتات ليس فيها أعضاء مميزة (سيقان، أوراق وجذور)

نبتة ذات أنبوب : نبات لـــه خلايا متخصصة، منضمة في أنسجة تخول تنقل النسغ في كل أجزاء النبتة.

النبتات البذرية أو البرونيات

تتكون هذه الشعبة من نباتات عرقية (لها أنسجة متخصصة لسيلان النسغ) تنتج بذورا. تحمي هذه الأخيرة المضغة وتوفر لها غذاء في بداية نموها؛ وتؤمن كذلك انتشار كل نوع (هذه الوظيفة تقوم بها الغبيرات عند الطحالب والسرخس). للنباتات العرقية أعضاء تناسل متطورة (لهذا السبب يطلق عليها اسم "فانيروقايمس"، من اليونانية "فانيروس"، مرئي، و"قاموس"، زواج). بصفة عامة، لا يستلزم تناسلهم الشقي تواجد الماء، كما هوالحال عند بقية النبات؛ تحول الحي الذكري الموجود داخل حبة الطلع، حتى الخلية الجنسية الأنثى لتلقيحها يقع بواسطة الريح، الحيوانات، أو من جراء الثقالة. أغلب النباتات المزروعة اليوم، وأجمل الأنواع التزيينية تنتمي إلى شعبة النباتات البذرية. وتنقسم هذه الأخيرة إلى شعبتين ثانويتين : عارية البذور (حوالي 800 نوع حاليا، أغلبها أشجار أو جنباة) ومغطاة البذور وتدعى أيضا نبات ذو أزهار (250000 نوع).

النباتات عارية البذور. بذورها ليست مخبأة في عضو يحميها؛ مع ذلك يمكن أن تكون محمية (داخل حراشف صنوبرة التنوب المتلاصقة بدقة، مثلا). بالرغم من أنها تعد أنواعا أقل من النباتات التي لها أزهار، تسيطر النباتات العارية البذور في بعض الجهات الباردة (جبال أو جهات شمالية) وتوفر كميات هائلة من الخشب. وتنقسم إلى 4 أصناف.

أغلب الأنواع توجد في صنف الصنوبر (تنوب، بيسية) الذي يجمع أغلبية الأنواع (630). في صورة أشجار أو جنبات، لهم خاصية تكوين صنوبرات، متكونين من أوراق مغيرة، تحمي الخلايا التناسلية، ثم البذرات بعد الإخصاب. يبقى عدد كبير من الصنوبريات أخضرا في كل الفصول، لأن الأوراق (غالبا ما تكون مصغرة في شكل حرشف أو إبرة) تعيش سنوات عديدة ولا تسقط جميعها في نفس الوقت؛ لكن البعض مثل أرزية أوروبا، تصفر في الخريف وتفقد كل إبرها.

تشبه النباتات عارية البذور من صنف السيكاسيات (90 نوعا، من بينها السيكاس) أكثر إلى النخيل منها إلى التنوب. تعيش في جهات متواجدة بين المدارين وهي تحافظ على بعض خاصيات السرخس. يمثل الصنف الطقسوسي أقدم مجموعة من النبات ذوالبذرات (ظهر منذ حوالي 270 مليون سنة). حاليا لم يبق إلا نوع واحد، الجنكة، يتمثل في شجرة أوراقها مروحية الشكل. أصل هذه الشجرة من الصين، وهي متأقلمة في أوروبا كشجرة تزيين. يجمع صنف "قناتيناس"، أو "شلاميدوسبارم"، حوالي 70 نوعا ينتمون إلى ثلاثة أجناس متباينة (الأفدرات والرجرجات والـ "ولويتشيا"). لهذه النباتات بعض خاصيات النباتات ذات الأزهار (على سبيل المثال، نوعية الأنسجة المتخصصة لسيلان النسغ).

النباتات المغطاة البذور أو نباتات ذات أزهار. للأعضاء التناسلية، الأزهار، تركيبة متشعبة؛ فهي متركبة من عدة أجزاء : سبلات، بتلات، سداة ومدقات. إن البويضات، التي تحتوي الخلايا التناسلية الأنثوية، مخبأة في عضوحماية، مبيض. ويتحول هذا الأخير، بعد الإخصاب، إلى ثمرة، تغلف وتحمي بنجاعة البذرات.

داخل مملكة النبات، تظهر حاليا، مجموعة النباتات المزهرة أكبر تنوع في الأنواع : يعرف الآن حوالي 250000 نوع، موزعة على حوالي 300 عائلة، بعضها لا يعد إلا نوعا واحدا، والبعض الآخر يعد آلافا. تتجمع هذه العائلات في صنفين : ذوات الفلقة الواحدة (60000 نوع) وذوات الفلقتين (190000 نوع)، يفرق بينهما خصوصا عدد الفلقات (الأوراق الأولى للنبتة، الموجودة سابقا في البذرة).



- **أهم الفوارق بين وحيدات الفلقة وذوات فلقتين.**

تتميز وحيدات الفلقة وذوات فلقتين، بالخصوص بعدد فلقاتها (الأوراق الأولى التي تخرج من البذرة وقت الإنبات).

- **بعض العائلات من ذوات الفلقتين.**

العائلة	أمثلة
مركبات	لؤلؤية، طرخشقون
صليبيات	سلجم، خردل، كرنب، لفت
شفوي الشكل	نعناع، خزامي، زعتر، قويسة
قرعيات	خيار، خيار مخلل، قرع، قاوون
باذنجانيات	بطاطا، طماطم، تبغ
ورديات	ورد، شجرة خوخ، شجرة تفاح، توت الأرض
خضريات	جلبان، فاصوليات، عدس، صوجه، فول سوداني
صباريات	صبار
خيميات	جزر، بقدنوس، شوكران
شقيقيات	حوذان، عود الصليب، شقار
نيلوفريات	نيلوفر، زهرة اللوطس
بنفسجيات	بنفسج، بنفسج الثالوث
ربيعيات	زغدة، بخور مريم
سذابيات	شجرة البرتقال، ليمون حامض
سومليات	بلوط، زان، قسطل
بتوليات	بتولة، شجرة البندق
صفصافيات	صفصاف، حور

- **بعض العائلات من ذوات الفلقة الواحدة.**

العائلة	أمثلة
نجيليات	قمح، شعير، أرز، ذرة
سحلبية	بوزيدان، فتلايا، ونيلية
نخيل	نخل، جوز الهند، رافية، قضيب أسل
زنبقيات	خزامي، زنبق، بصل، كراث
سوسنيات	سوسن، زعفران، دلبوث
نرجسيات	نرجس، أمارلس
بروماليات	أناناس
موزيات	شجرة موز



ولويتشيا



سيكاس



تنوب نورندمان

- **تنوع عاريات البذور**

تحتوي عائلة الصنوبريات لوحدها حوالي نصف أنواع عاريات البذور، ومن بينها تنوب نورندمان؛ أما ممثلوالأقسام الأخرى من عاريات البذور فإن ليس لها أي شبه مع التنوب؛ للسيكاس مظهر النخل؛ يمكن للـ "ولويتشيا" الذي يعيش في صحاري إفريقيا تحمل حقبات طويلة من الجفاف.

نظريات التطوّر

التطوّر الجزئي التطوّر المجموعاتي

الثباتية هي نظرية سادت حتى القرن الثامن عشر وتقول أن الكائنات الحية لم تتغير منذ بروزها على الأرض؛ تأثرت هذه النظرية بالخلقية التي تصرح أن كل الكائنات الحية، خلقها الله سبحانه وتعالى منذ بعض آلاف السنين، مشابهة لما هي عليه الآن، وأنها خلقت بمعزل عن بعضها البعض.

على أساس علامات شتى، برز، منذ القرن الثامن عشر، تصور أو فكرة التطور البيولوجي؛ وهذا التصور يفرض منطقيا أن الكائنات الحية ليست ثابتة (يعني لا متغيرة) وأن مميزاتها (مشخصاتها) تتغير على مر الزمن. غالبا ما يميز نمطان من التطور، تتدخل على درجات (مستويات) مختلفة.

التطور الجزئي هو، على مر الأجيال، تطور مختلف مجموعات العناصر المكونة لنوع من الأنواع. ويفرز بالخصوص، هذا التطور الجزئي، تمييز (تفريد) مجموعات فرعية داخل نوع من الأنواع. ويذهب التطور الجزئي حتى تكوين نوع جديد انطلاقا من نوع آخر.

يتمثل التطور المجموعاتي في جملة من التغيرات أكثر أهمية مما سبق، ويفرز ظهور المجموعات الأساسية لعالم الأحياء (وحدات كالعائلة، الرتبة أو الشعبة، تجمع أنواعا من الكائنات تتقارب نوعا ما) وذلك منذ بروز الحياة على الأرض منذ أكثر من 3،5 مليارات من السنوات، إلى يومنا هذا. جميع الكائنات الحية الموجودة اليوم تنحدر عن جد أوّلي واحد، وبالإمكان تخطيط شجرة (شجرة نسالية)، وهذه الشجرة في مثابة نظير لشجرة نسبية، تبين تعاقب عديد الأنواع، أو مجموعات الأنواع، المنحدرين بعضهم من البعض.

أحفورات وعلامات أخرى

الأحفورات هي موضوع دراسة علم الإحاثة (علم المتحجرات)، وتتكون هذه الأحفورات من بقايا أو نقوش بارزة خلفتها الكائنات الميتة في الطبقات الجيولوجية المتتالية. بينت مقارنة الأحفورات الموجودة في مختلف طبقات الأرض وتورختها أن كائنات تنتمي إلى أنواع مختلفة، وكذلك إلى عائلات أو شعب متباينة قد توالت خلال العصور الجيولوجية.

لوحظت تشابهات لا شك فيها (وهي أساس نظام تصنيف عالم الأحياء) بين مختلف الكائنات الحالية أو الحفرية، تشير أن لها أصل واحد. هكذا نجد بعض المشخصات عند جميع الكائنات الحية (باستثناء الفيروسات، في بعض الأحيان، الذين هم على حدود عالم الأحياء). كل الكائنات مبنية على أساس نفس الوحدة الأساسية، وهي الخلية، وتتكون هذه الكائنات من نفس أنواع الجزيئات : بروتيينات، دهنيات، سكريات، دنا، من مكوني المورثات).

في غالب الأحيان، يتيح فحص تسلسلات من الأحفورات ذات العمر المتباين والتي تظهر تشابهات، استنتاج ترتيب منطقي. هكذا نلاحظ أن أقدم الأسماك (حيوانات ذات فقرات، لا أرجل لها، وبيضها قابل لنفوذ الماء) هم أقدم من أقدم الضفادع (حيوانات ذات فقرات، لهم أرجل، وبيضها قابل لنفوذ الماء)، الذين هم بدورهم أقدم من أقدم الزواحف (حيوانات ذات فقرات، لهم أرجل، وبيضها غير قابل لنفوذ الماء). ويوحي هذا أن خاصيات جديدة (أرجل، بيض غير قابل لنفوذ الماء) ضمت بالتتابع إلى خاصية أقدم (هيكل فقري). يدعم هذه الفرضية وجود أحفورات وسيطة بين مجموعتين (أسماك أحفورية لها زعنفرات لحيمة والجهاز العظمي لهذه الأخيرة متقارب مع الجهاز العظمي لأرجل أقدم الضفادع المعروفة).

النظرية التأليفيّة

كان عالم الطبيعة الفرنسي بوفون (1707- 1788) من بين الأوّلين الذين استشعروا أنه يمكن ربط التشابه بين بعض الأنواع بتحول (تغير) للأنواع على مدّ الزمن. أخذ هذه الفكرة (يعني التحول التدريجي للأنواع) من جديد عالم الطبيعة الفرنسي لمارك (1744- 1829) واقترح تفسيرا، اتضح أنه خطأ (لأنه يرتكز خصوصا على وراثة الخاصيات المكتسبة). في سنة 1859، نشر عالم الطبيعة الإنكليزي شارل داروين (1809- 1882) كتابا عنوانه "عن مصدر الأنواع بالإنتخاب الطبيعي، أين يبسط نظرية، بدلائل وجيهة، فيما يخص التطور. انطلاقا من فرضية التحول التدريجي للأنواع، يضيف فكرة أن لكل الكائنات نفس الجد الأوّل، وبالأخص، يقترح تفسيرا جذابا لظاهرة التطور. يشير في البداية إلى وجود عديد التغييرات الوراثية (تنقل وراثة إلى النشء) داخل مجموعة، ويشير ثانية إلى أن الاصطفاء الطبيعي يلعب دورا فعّالا في عملية التطور، بانتخاب أو، بإقصاء واحدة أو أخرى من هذه التغييرات. حوالي 1940، أعد بعض الباحثين (تيودوزيوس دوبهسكي، جوليان هكزلي، ارانست ماير) النظرية التأليفية للتطور. وتأخذ هذه الأخيرة بعين الاعتبار، بصفة جزئية، أفكار داروين (وبالأخص، دور الاصطفاء الطبيعي) وبعض الأفكار النشوئية الأخرى. وتدمج كذلك معلومات حديثة لاسيما علم الوراثة، كما أنها تأخذ بعين الاعتبار التطور على مستوى كل مجموعة.

المعجم الصغير

التكيّف : مطابقة الخاصيات التشكيلية، الفسيولوجية والسلوكية لنوع أو فرد مع مناخ خاص.

شجرة نسالية : ترسيمة تبين البروز المتتالي لأهم مجموعات الكائنات الحية، انطلاقا من نفس الجدود الأو الى، خلال العصور الجيولوجية.

السلالة : تكوين نوع بيولوجي جديد.

أنظر كذلك
- **تاريخ الأرض** ص 29
- **التكيف** ص 85
- **تصنيف وتسمية الكائنات** ص 88
- **من البكتيريا إلى الإنسان** ص 95 إلى 105
- **علم الوراثة والوراثة** ص 195
- **إكتشاف التطور** (بوفان) ص 274، (لمارك) ص 279، (دروين) ص 288، (النيودروينية) ص295

مثال الإنتقاء الطبيعي

قبل القرن التاسع عشر، كانت أغلب أرفيات البتولة (فراشات تعيش على هذه الأشجار) ذات لون أبيض. وحوالي 1850، بدأت المجموعات العائشة في انقلترا تحتوي أفرادا لونهم أسود، وذلك بأعداد متزايدة. وصادف هذا التغير ظهور أو ل علامات التلوث الناتجة عن الاستعمال المكثف للفحم كمحروق في الصناعة. تراكم الدخان الأسود على جذوع البتولة جعل لون هذه الجذوع يتحول من أبيض–رمادي إلى رمادي داكن. الأرفيات البيضاء التي كان لها نوع من التخلقية مع قشرة البتولة، صارت مرئية من العصافير المختتلة التي أكلتها. أما الأرفيات ذات اللون الداكن، والتي كانت أقلية، فإنها صارت محماة من العصافير المختلة. هكذا توفرت للأرفيات السوداء اللون حظوظ أكثر للبقاء وللتناسل في هذا الوسط الملوث، فصارت تُكوّن الأغلبية في هذه المجموعة. وبعد تقلص التلوث، صارت نسبة الأفراد البيض في ازدياد من جديد.

نشأة الأنواع

ترجع النظريات المتعلقة بآليات تكوين أنواع جديدة بالأخص لـ "أرناست ماير" (المولود سنة 1904). تفترض هذه النظريات أن النوع يعرف كمجموعة أنفار قادرين كمونا للتناسل فيما بينهم.

يوجد، حسب ماير حوالي اثنا عشر سياقا يؤدي إلى نشأة نوع جديد، إما بتعويض تدريجي لنوع (أو نوعان) بنوع آخر، أو بفصل نوعان انطلاقا من نوع واحد.

من بين هذه الطرق تكوين نوع جديد بعزل جغرافي. بالإمكان أن يقسم الإقليم الذي تحتله مجموعة إلى قسمين (أو أكثر) بظهور حاجز مادي أو طبيعي، يفرق بين جزأين منحدران من المجموعة الأولى. ويمكن أن يكون الحاجز من مصدر جيولوجي (ظهور صدع أو نهر، بروز جبل، ابتعاد قارتين، تغيير محلي لتضاريس الأرض بالإنحتات...) أو في العصور الحديثة، من مصدر مرتبط بأنشطة الإنسان (جدران، طرقات، حفائر...).

ويندفع الجزءان اللذان وقع تفريقهما في تطور مستقل، نظرا لعدم إمكانية سيلان مورثات بينهما.

لا يتمخض بالضرورة التطور بالحيدان بين هذين القسمين بظهور نوع جديد؛ في حالة رفع الحاجز، يمكن في بعض الأحيان لأفراد هذين القسمين أن يتناسلوا مع بعضهم البعض. لكن يطرأ أيضا أنه لا يمكن التناسل بين نفران متأتيان من نوعين ثانويين (وفي هذه الحالة يعتبر أنهما ينتميان إلى نوعان مختلفان).

الانتقاء والطفرات

العوامل التي تسبب التطور المجهري، أي تطور مجموعة أفراد على مرّ الأجيال، تم إقرارها في نظرية التطور التأليفية. يفسر مناصروهذه النظرية التطور الضخم بتعاقب تدرجي لعدة تطورات مجهرية.

بعض التذكيرات حول الجينات (المورثات). يملك كل كائن حي في كل خلية من خلاياه مجموع جينات، متجمعة فوق صبغيات مختلفة. يحدد كل جين (مورث) تخليق بروتين معين أو البعض منه، ويحدد مجموع الجينات (الطراز الجيني) خصائص كل كائن. ينقل هذا الأخير كل جيناته إلى نسله (إذا تكاثر بالطريقة اللا جنسية) أو النصف فقط (إذا تم التكاثر جنسيا).

الانتخاب الطبيعي: يولّد تكاثرُ فردين غالبا عددا كبيرا من الأجنة (آلاف أو ملايين من بيض السمك، مثلا)، البعض منها فقط يكمل تكوينه إلى البلوغ، فيتكاثر بدوره. مناصرونظرية التطور التأليفية التي دافع عنها داروين، يعتقدون أن زوال فرد عوض فرد آخر ليس ثمرة الصدفة بل استبعاد مختار يدعى "الانتخاب الطبيعي"، مرتكز على خصائص كل فرد. أجل، إنه من المهم التأكيد على أن كل عناصر مجموعة أفراد ليسومتشابهين، حتى ولوكانوا يتحدون في بعض الخصائص. يمكننا أن نلاحظ الاختلاف بين الأفراد في المظهر الخارجي (الطراز الظاهري)، لكن هذا الاختلاف يكون واضحا جدا خاصة على مستوى الجينات. في نهاية الانتخاب الطبيعي، لا تبقى سوى الأفراد الأكثر تكيفا أو تأقلما مع محيط عيشها (لأنها أنجع في التقاط غذائها، متوارية أكثر عن أعين الضواري، تحتمل أكثر الجفاف...). تم التأكيد على هذا الانتخاب بواسطة عدة أمثلة؛ المثال المعروف أكثر يخص فراشة أرفية البَتول.

مكنت معرفة آليات الوراثة من تحسين فهم كيف يؤثر الانتخاب الطبيعي على كل فرد فيحدث تطور كامل المجموعة. إن الطراز الظاهري للفرد هو الذي يحدد إمكانية تكيفه مع محيطه، لكن هذا الطراز الظاهري هونفسه محدد بمجموع الخصائص الوراثية (الطراز الجيني) للفرد. إذا كان أمل البقاء أكبر عند فرد منه عند أفراد أخرى، فإن أمل تكاثره ونقل طرازه الجيني إلى نسله يكون أكبر (نقول بأن لهذا الطراز الجيني قيمة تكيف طيبة). يصبح هذا الطراز الجيني الذي فضله الانتقاء الطبيعي (والطراز الظاهري المطابق له) متواجدا أكثر فأكثر على مرّ الأجيال، بينما تنخفض نسبة الأطرزة الجينية الأقل تكيفا شيئا فشيئا.

الطفرات الوراثية: يمكن للجينات أو المورثات، وبصفة أعم، الصبغيات أن تصاب بتغيرات ذات أشكال مختلفة.
تسمى بعض الطفرات "بالدقيقة أو الجزئية" لأنها لا تخص سوى منطقة صغيرة جدا من الجين، لكن يمكن أن تحدث خللا كبيرا في البروتين المخلق من الجين المطفور. ترتبط بعض الطفرات الأخرى بكسر بعض قطع الصبغيات وإعادة تنظيمها أو أيضا بوجود عناصر متنقلة عبر الصبغيات (المنقولات أو الجينات القافزة)، التي تملك القدرة على التضاعف والاندماج في مناطق أخرى من الصبغيات.
الطفرات هي منبع التجديد الوراثي على مستوى المجموعات المتعايشة وعلى مستوى النوع، لأنها تمكن من ظهور طراز جيني جديد. إذا قدمت طفرة فائدة لفرد على بقية أفراد المجموعة، ينتج الفرد المطفور نسلا أكثر من الأفراد العادية، وعلى مدى الأجيال، تحمل أفراد المجموعة أكثر فأكثر الجين المطفور. إذن، فإن زوج الطفرة + الانتخاب الطبيعي معا يسببان تطور المجموعة وليست الطفرة وحدها.
يمكن أن يحدث تغير للطراز الجيني أيضا بما نسميه النقل الأفقي للجينات بين نوعين مختلفين من الكائنات الحية. لدينا حاليا القليل من المعلومات حول تواتر هذا النوع من الأحداث وحول تأثيرها على التطور.

أسباب أخرى للتطوّر. زيادة عن زوج الطفرة-الانتخاب الطبيعي، هناك آليات أخرى قادرة على إحداث تطور في مجموعة ما. من النادر أن تكون مجموعة منعزلة تماما عن مجموعة أخرى من نفس النوع مدة طويلة جدا (في هذه الحالة، ينتج عن تطورها ظهور نوع جديد). هي قادرة إذا على تقبل أو فقد بعض الأطرزة الجينية بهجرة بعض الأفراد أو بانتشار الأبواغ، أو حب الطلع أو البذور. نوع الجينات المقبولة أو المفقودة بهذه الطريقة هو وحده محض الصدفة، لكن الجينات المقبولة تقع تحت سلطة الانتخاب الطبيعي الذي لا يعمل بالصدفة.
في النهاية، يمكن للتغير الكبير والغير عادي للمحيط (فيضان، ظروف مناخية قصوى...) أو لعوامل بشرية إحداث اختفاء عدد كبير من أفراد المجموعة، بمحض الصدفة (أي دون الأخذ بعين الاعتبار للقيمة التكيفية للأفراد). يكون الطراز الجيني للأفراد المتبقين ناتجا عن الصدفة، ومن المحتمل أن ينتج عن تشكل هذه الأفراد مجموعة مختلفة عن المجموعة الأولى.

أسئلة ونقاشات

التطور البيولوجي هو نظرية تم الإقرار بها اليوم. كذلك هناك إجماع شبه كلي من طرف المجمع العلمي، على أغلب الأفكار التي تحتويها نظرية التطور التأليفية. رغم ذلك، هناك آراء متباعدة في بعض النقاط.

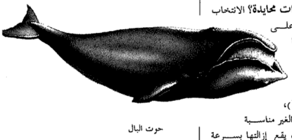
انتخاب أو طفرات محايدة؟ الانتخاب الطبيعي الذي يسلط على التجديدات الوراثية التي تحدثها الطفرات، هو مغلاق نظرية التطور التأليفية. لكن، بعض مناصري نظرية التطور مثل موتوكيمورا (1924-1994)، يعتقدون بأن بعض الطفرات، الغير مناسبة بالمرة للفرد الذي يحملها، يقع إزالتها بسرعة بالانتخاب الطبيعي، لكن أغلب الطفرات الأخرى هي محايدة، أي لا تعطي للفرد الذي يرثها نفعا ولا ضررا. لا تقع هذه الطفرات إذن تحت الانتخاب الطبيعي، ولا يتم نقل الجينات المطفورة إلى الأجيال المستقبلية إلا بمحض المصادفة.

تطور تدريجي أو بقفزات متعاقبة؟ يعتقد مناصرو نظرية التطور التأليفية بأن التطور الضخم ناتج خاصة عن مجموع تغيرات صغيرة (تطورات مجهرية) ويتم بصفة جد تدرجية. تطوريون آخرون مثل جون ستيفان. قولد ونيل ألدريتش، يميلون إلى نظرية التوازنات الجزئية التي تعتقد بأن التطور الضخم وقع على نسق بطيء جدا في بعض الفترات، لكن أسرع بكثير في فترات أخرى.

التطوّر المتوازي أو المتوافق

تحدث علاقات ارتباط أحيانا وطيدة جدا بين عدة أنواع متواجدة في نفس المحيط. تصنف هذه العلاقات على أنواع (رعي، قنص، علاقة طفيلية، شركة ذات منفعة متقابلة...). إذا كان الانتخاب الطبيعي هو المحرك الرئيسي للتطور، يتم هذا الأخير في اتجاه بحيث تصبح أفراد المجموعة من نوع أ متكيفة أكثر فأكثر لوجود أنواع أخرى في محيطها (يتمثل هذا التطور مثلا بالنسبة للنبتة أ بإنتاج عناصر سامة للحشرات من نوع ب، التي تأكلها). لكن امتلاك النوع أ الخصائص جديدة يحدث إعادة تعديل النوع ب بالانتخاب الطبيعي، بحيث يميل تطور النوع ب إلى إبطال تجديدات النوع أ (نوع الحشرة ب يصبح مقاوما للعناصر السامة التي يفرزها النوع أ، لما يفرزه من أنزيمات مهدمة لهذه العناصر). وهكذا، من جيل إلى جيل، تتطور الأنواع المرتبطة بتوافق بدون أن يصل في الآخر أي نوع من الأنواع المتعايشة إلى نفع حاسم. يعطينا افتراض وجود تطور متوافق بعض الضوء حول بعض العلاقات المعقدة بين الأنواع.

• **الالتقاء التكيّفي:** هناك أنواع منتمية إلى أصناف متباعدة (حوت البال حيوان ثديي والتن سمك) لكنها تملك أحيانا نفس الخصائص. هذه الظاهرة (الالتقاء أو التقارب التكيفي) مرتبطة بمواجهة نفس الضغوطات لكلي النوعين (مقاومة الماء للحركة مثلا)، فضّل الانتخاب الطبيعي آليات التكيف المتماثل (شكل مغزلي يساعد الحيوان على التنقل بسرعة في الماء مع استهلاك أقل ما يمكن من الطاقة).



حوت البال



التن الأبيض

نشأة الحيـــاة

ما هي الحيـــاة؟

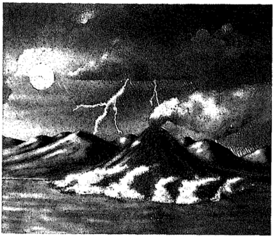
تمييز الحي من الجامد، الضم تحت نفس التعريف للدُّلب، والغزال والبكتيريا، ليس بالسهولة التي نتصورها. تتميز الأشكال الحيّة كلها بتفردها (وجود غشاء محدد عند آحادية الخلية، جسم عند الكائنات المتعددة الخلايا)، بقدرتها على تبادل المـــادة والطاقة مع بيئتها، بقدرتها علـــى النمو والتكاثر، وإمكانيـــة تفاعلها مع المنبهات القادمة مـــن المحيط. لكن، لا تجمـــع كل الكائنات الحية كل هذه الخصائص. مثلا، بعض الحيوانات مثل البغلة، عقيمة ولا يمكنها التكاثر. للفيروسات مشكلة حساسة: لما تكون معزولة، تشـــبه المادة الجامدة؛ لما تتصل بمضيفها، تصبح قادرة على التكاثر؛ زيادة على ذلك، بينما تتكـــون كل الكائنات الحية من خلية أو مجموعة خلايا، لا تظهر هذه الوحدة الوظيفية القاعدية عند الفيروســـات. يجب أن يكون تعريف الحياة إذن لينا نوعا ما.

جزيئـــات الكائنـــات الحيـــة. تتميـــز الكائنـــات الحية أيضا بتكويـــن كيميائي معين. عند كل الكائنات الحية، باســـتثناء الفيروسات، نجد الماء والجزيئـــات المنتمية إلى كل من هـــذه المجموعات: بروتينات، دهنيات، سكريات (سكر) ودنا (مكونات الجينات). بعض هذه الجزيئات التي نصفها بالأشنطة، متكونة من تسلســـل جزيئات أصغر، تسمى وحيدة الشنيط. كل بروتين إذن هوشنيط متكون من تنسيق معين لـ20 حامض أميني؛ تملـــك بعض البروتينات، الأنزيمات، دورا أساســـيا في آليـــات الحياة: فهي التي تحفز التفاعلات الكيميائية الحيوية المســـتعملة من كل كائن حـــي لتخليق المواد الضرورية له والتي تمكنه من النمو والبقاء حيا. الأحمـــاض النووية (دنا ورنا) هي أيضا أشنطة متكونة من تسلسل نوكليوتيدات. للدنا دور مركزي لأنه قادر على الاستنساخ المطابق، وهذه الخاصيـــة هي أصل قدرة الكائنات الحية على التكاثر. تصنع جزيئات المادة الحية من بعض الذرات: من أهمها الكربون، الأكسيجين، الهيدروجين والأزوت. يلعب فيها الكربون دورا مركزيا، إلى درجة يمكننا أن نقول فيها بأن كيمياء الحياة هي كيمياء الكربون (الكيمياء العضوية): تلعب هذه الذرة دور الهيكل في الجزيئات المعقدة والمتنوعة.

الحيـــاة خـــارج الأرض

لم يقـــع الكشـــف علـــى أي أثـــر للحيـــاة في كواكب وأقمار المجموعة الشمســـية، أو حتى خـــارج المجموعة الشمســـية. أرسلت مســـابر ("فيكينغ" 1 و2 في 1979، "باثفايندر" مع الإنســـان الآلي "روكي" في 1997) إلى مارس، لكن، لم تُظهر المشـــاهدات التي تمت هناك أي أثر للحياة. من بين أقرب الكواكب، مارس هوالكوكب الذي يمكن أن يكون قابلا للحياة به، لأن حرارته معتدلة نســـبيا وكان فيه الماء ســـائلا، وهذا هوالعنصر الأساسي للحياة. من ناحية أخرى، كل التصنتـــات التي أجريت في مراكز الفلك الإذاعية الكبيرة للكشف عن علامات حياة خارج كوكب الأرض، بقيت خرســـاء إلى يومنا هذا. في النهاية، المســـابير "فواياجر"، المرسلة في 1977، حملت في الفضاء صورتنا منقوشـــة، عنواننا الفضائي، صور وموسيقى ممثلة للأرض ولحضاراتها، لكن دون نتيجة إلى حد اليوم.

• **الأرض عند ظهور الحياة.**
لما تكونـــت الأرض منذ 4.6 مليار سنة، كانت حرارتها مرتفعة جدا مما جعـــل كل الحجارة ذائبة. لما بردت الأرض، من المحتمل أن أو ل الحجر الصلب ظهر منذ 4 مليارات ســـنة. مـــن المفـــروض أن نترقب انخفاض درجـــة الحرارة تحـــت 100 درجة حتى يظهر الماء في شـــكله السائل. كانت مكونات الهواء في تلك الفترة مختلفة جدا عما هي عليه الآن. كان الأكســـيجين الحر مفقودا (O_2). كان الهواء مشـــبعا ببخار الماء، لكن النشـــاط البركاني بعثه بثاني أكسيد الكربـــون (CO_2)، بالأمونيـــاك (NH_3)، وبالميثان (CH_4).



من أين قدمت الحيـــاة؟

لا ينفك السؤال عن أصل الحياة يجلب اهتمام المفكرين والعلماء لما فيه من تعقيد. باســـتثناء النظريات الدينية لتفسير أصل الحياة، وجب علينا ترقب إعلان باستور سنة 1864 عن خرافة نظرية "التكون التلقائي (خلق الكائن من عدم) ليبدأ النقاش وتنظيم البحوث الجدية في هذا الميدان.

دور الماء. بالنســـبة للعلماء، يســـتحيل تقريبا ظهور الحيـــاة في غياب الماء. ترتكز هذه النظرية على الخصائـــص الفيزيو-كيميائية للماء: يُمكن العديد من العناصر من الذوبان ويدخل في العديد من التفاعلات الكيميائيـــة. هذه النظرية مدعومة أيضا بحقيقة أن الماء هوالعنصـــر الأكثر وجودا في كل الكائنات الحية (إلى 85% عند رئات البحر).

إعـــادة خلـــق الحيـــاة في المخبر. ســـنة 1924، فســـر الروســـي ألكســـوندر أبارين ظهور الحياة بواسطة سلســـلة تفاعلات كيميائية، مدعومة بظروف فيزيو-كيميائية معينة جدا كانت من المحتمل مســـلطة على ســـطح الأرض قبل 4 مليون ســـنة. سنة 1953، فحص الأمريكي ستانلاي ميلار بالتجربة وتحقق من أن المرحلة الأو لى من هذا السيناريوممكنة. ســـتقام تجارب أخرى لتدقيق والتحقق من نظرية أو بارين أو من مشابهاتها.
في المرحلة الأو لى من السيناريو، تتفاعل جزيئة بسيطة محتوية علـــى الكربون، وجزيئـــات معدنية (الغازات الهوائية، مثلا) بوجود مصدر للطاقة (إشعاع ضوئي، برق، إلخ.) لتكوين جزيئات عضوية بسيطة (حامض ســـيانيدري وفورملديد، خاصة)، عندما تذاب هذه المكونات في الماء لتكون ما نسميه "بالحساء البدائي، تتفاعل بين بعضها لتشـــكل جزيئات عضوية أخرى أكثر تعقيـــدا، من بينها جزيئـــات موجودة في المادة الحية (أحماض أمينية، سكريات، دهنيات، عناصر من النيكليوتيدات...). تســـتعمل هذه الجزيئات كمواد للمرحلة الموالية أي الحصول على أشنطة بيولوجية مميزة للكائنات الحية (من الســـهل الحصول على البروتينات مـــن الأحماض الأمينية، لكـــن لم ننجح بعد، في هذه الظـــروف التجريبية، من الحصول على دنا من عناصر النوكليوتيدات). يبقى بعد ذلك الحصول على تكوين بناء مجهري محاط بما يشـــبه الغشاء ليصور بداية تكون الخلايا، هذه الوحدات الوظيفية الأوّلية لكل الكائنات الحيـــة. لوحظت هذه البنـــاءات المجهرية في ظروف تجريبية متنوعة لكنها ليست مستقرة. يمثل الغشاء فائدة عزل الجزيئات البيولوجية عن المحيط الخارجي، فتجد نفسها مركزة في حجم صغير، وبهذه الطريقة تتمكن من القيام بوظائفها بأكثر نجاعة للحفاظ على الحياة.

أيـــن تكونت الحياة؟ يبدوأن الســـيناريو الموصوف ســـابقا محتملا في خطوطه العريضة، لكن، تبقـــى العديد من المواضيع محل جدال. مثلا، يمكننا أن نتســـاءل إذا كانت الظروف التي تصورها ضرورية لوقوع هذا السيناريو(عدم وجود الأكسيجين، وجود الميثان) حصلت حقا منذ 4 مليارات سنة؛ أجل، لدينا القليل من المعلومات لتحديد مكونات الهواء والمياه في تلك الفترة بدقة. مع ذلك، السؤال الرئيسي هو مكان حدوث هذا السيناريوالذي ظهرت فيه الحياة. حسب النظريات الأولى، من المحتمل أنه جرى في المياه القليلة العمق الموجودة على ســـطح الأرض (المرحلة الأولى تمت في الهواء). اكتشاف عيون المياه المعدنية البحرية، الغنيـــة بحياة لم نتصور قط إمكانيـــة وجودها في مثل تلك الأعماق، جعلت بعض العلماء يقولون بأن هذه الأماكن تمثل البيئات الـــتي ظهرت فيها الحياة. لكن، الفحوص التجريبية لهذا السيناريوليست مقنعة إلى حد الآن. من الآن فصاعـــدا، نتصور احتمال بداية الحياة في الطبقـــة الخارجة عن الأرض. أجـــل، لقد وجدنا جزيئـــات عضوية عديدة، وخاصـــة بعض الأحماض النوويـــة للكائنات الحيـــة، في الفضاء بين النجوم وفي النيـــازك التي تصـــل إلى الأرض بانتظـــام. لكن، من المحتمل جدا أن الجزيئـــات البيولوجية الأكثر تعقيدا مثل البروتينات والدّنا، تكونت من الجزيئات القاعدية القادمة من الفضاء، وتنظمت في خلايا على ســـطح الأرض.

انظر كذلك
• تاريخ الأرض ص 29
• الخلية ص 194
• جزيئات الدنا ص. 195

الحيــــاة في الحقبات الجيولوجية قبل الكمبرية والأولى

الحيــاة في الحقبة قبل الكمبــرية

بــدأت أوّل علامات الحياة منذ 3.8 مليارات ســنة وعثر عليها في حجارة بالقرونلاند. لم يقع اكتشــاف أحافير، لكن المكونات المعينــة للحجارة تدل بصفة غير مباشــرة على أنها كانت محل تمثيل ضوئي (تفاعل مميز لبعض الكائنات الحيــة). أقدم الأحافير، بكتيريا تشبه الســتروماتوليت (ذوات النسيج الضام) الحالية (متحجرات كلسية ناتجة عن نشاط بكتيري)، تؤرخ ب3.55 مليار ســنة، في أســتراليا. وجدت أحافير أخــرى في إفريقيا الجنوبية (3.5 مليار ســنة) أو في كندا (2 مليار ســنة). من بين هذه البكتيريات، وقع التعرف خاصة على أشــكال خيطية تشبه البكتيريات الزرقاء الحالية، (كائنات مســماة ســابقا الطحالب الزرقاء وقادرة على التمثيل الضوئي). كانت كل هذه الكائنــات صغيرة (أقل مــن 60 ميكرومتر) ومنتمية لمجموعة الخلايا الآحادية بدون نواة.

لعبت البكتيريات الزرقاء التي عمرت الأرض في بداية تاريخ الحياة، دورا مركزيا. أنتجت الأكسيجين بواسطة بتمثيلها الضوئي. في الطبقة الهوائية العالية، تحول هذا الغــاز إلى أو زون، وكوّن درعا حاميا للكائنات الحية من الإشعاعات الفضائية. بعد مدة أمكن استعمال هذا الأكسيجين للأيض التنفسي لكائنات حية أخرى. في حوالي 1.45- مليار سنة ظهرت خلايا كبيرة الحجم (100 إلى 600 ميكرومتــر) يمكن أن نعتقد أنها أوّل الخلايا ذات نواة عُرفت. تختلف هذه الكائنات جدا عن أســلافها، لأنها تملك نواة تعزل صبغيائها عن باقي الخلية، وكناســج (جبيلات اليخضور، السبحيات). نظن غالبا، أن هذه الكناســج هي في الأصل خلايا منعدمــة النواة، اجتمعت اجتمــاع تكافل مع خلايا أخرى، ثم كونــت خلية واحــدة، ذات نواة. بهذه الصورة، يمكن أن نتصور أن أصل جبيلات اليخضور الموجودة في خلايا الطحالب والنباتات، وأين تقع كل تفاعــلات التمثيل الضوئــي، هوالبكتيريات الزرقاء. كذلك، بالنسبة للسبحيات التي توجد في كل الخلايا ذات النواة والتي تختــص بوظيفة التنفس الخلوي، من المحتمل أن يكون أصلها بكتيريات أخرى.

بــين 800- و700- مليــون ســنة، اجتاحت أوّل الكائنــات المتعددة الخلايا المحيطــات. عرفت هذه الحيوانــات ذات الجســم الرخوي (رئــات البحر، شقار، ديدان...) نموا خارقا، فأخذت أشكالا معقدة ومتنوعة جدا.

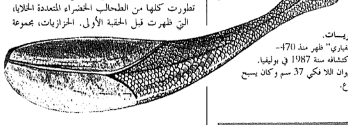
تغير الطقس بشــدة في أواخر العهــد البريكمبري: حلت فترة ثلجية تلاها ارتفاع كبــير للحرارة. مَثّل هذا الانقلاب أوّل علامــات بداية الحقبة الجيولوجية الأولى وكان مصحوبا بموجة تطورية كبيرة: اختفت الكثير من الحيوانات ذات الجسم الرخوي، بينما بدأت حيوانات تملك هيكلا معدني تنمو.



• علامات الحيــاة في الحقبة قبل الكمبرية.
الستروماتوليت، بناءات كلسية متكونة من مجموعات بكتيرية تســودها البكتيريات الزرقاء، ظهرت منذ حوالي 3.5 مليار ســنة. يبــدو أن البكتيريات الزرقاء كانت قــادرة على تمثيل ضوئي نشــيط جدا، مما جعلها تلعب دورا مركزيا في تكوين الأكسيجين الغازي في الهواء.

الحيــاة في الحقبة الأولى

رأت الحقبة الجيولوجية الأولى (من 530- إلى 245- مليون سنة) ولادة أهم مجموعات الحيوانات اللافقرية، التي بدأت منذ الحقبة قبل الكمبرية، لكن كذلك ظهور الفقريات. من خاصيات هــذه الحقبة أيضا، خروج النباتات من البحار وانتشارها على اليابسة (في العصر السيلوري، 425- إلى 400- مليون سنة)، التي تلاها انتشــار الحيوانات (في العصــر الديفوني، من 400- إلى 360- مليون ســنة). أصبحت الأحافير موجودة أكثر مما كانت في الحقبة الســابقة. من أســباب هذه الوفرة، صيانة أحســن لبقايا الكائنات بفضل وجود أجزاء مقاومة مثــل الهيكل والقواقع إلخ. فهذه الوفرة ليست إذن بالضرورة نتيجة تنوع حيوي كبير مقارنة بالعهد البريكمــبري. تميز تاريخ الحقبة الأولى بالعديد من الأزمــات التطورية الكبيرة، المجهولة الســبب، والتي أدت إلى اختفــاء العديد من الأنواع. أهم أزمة وقعت في العصر البرمي (منذ حــوالي 250- مليون سنة) محدثة زوال بين 80 و90% من الأنواع.



• أحد أو ل الفقريــات.
"سيكابندابسيس حانفياري" ظهر منذ 470- مليون ســنة وتم اكتشافه سنة 1987 في بوليفيا. كان طول هذا الحيوان اللا فكي 37 سم وكان يسبح كشرغوف الضفادع.

انفجار الحيــاة في البحار

في العهد قبل الكمبري، لم توجد الحياة إلا في البحار، لكن لم تكــن فقيرة من الأنواع، خاصــة في نهاية ذلك العهد. كانت الحيوانات قبــل الكمبرية معروفة من طرف علماء الأحافــير في موقع إيدياكارا (المكتشــف ســنة 1947) الموجود في منطقة جبلية بجنوب أستراليا. كانت الحيوانات المتعددة الخلايــا متواجدة بكثرة (أكثر من نصف الأنواع الــتي تم التعرف عليهــا). ديدان حلقيــة، رئات البحر، مرجان رخوي، شــوكيات الجلد (أســلاف قنافد البحر أو الخيــوس)، مفصليات الأرجل بدائية، لكن أيضا بعض الحيوانات التي انقرضت تماما حاليا. كل هذه اللافقريات، ذات 680 مليون ســنة قدما، لها جسم رخوي، وعندما كانت تملك قوقعة أو أشــواكا، كانت هذه الأخيرة سهلة الالتواء ومتكونة من مادة عضوية. أنواع النباتات في ذلك العهــد كانت أكثرها طحالب آحاديــة الخلية أو متعددة الخلايــا، تعيش حــرة أو ثابتة في قاع البحــر (حجارة، رمال...)

الأسمــاك الأولى. منذ الحقبة الجيولوجية الأولى (من 530- إلى 495- مليون ســنة)، تنوعت الحيــاة أكثر فأكثــر، وظهرت أنــواع جديدة من اللافقريات الحاملة للأصداف، لقشرة أدمية أو جلدية إســفنجيات (إســفنج)، عضديات الأرجل، ديدان، معديات الأرجل، شوكيات الجلد (قنافد) ورأسيات الأرجل (أسلاف الحبّار والأخطبوط). كانت ثلاثيات الفصوص تمثل المجموعة الأكثر وجودا في ذلك العهد الجيولوجي.

كانــت أوّل الفقريــات لافكّيــة: أقدم نــوع أُرِّخ ب470- مليون ســنة. تشــبه اللافكيــات الأسماك قليــلا، لكن تختلــف عنهــا بعدم وجــود الفكين والزعانــف الزوجية (زعانــف ذات وضعية زوجية متقابلة على جانبي الجســم والتي يملك منها السمك زوجين اثنين). رغم عدم تغير ركائز الغلاصم بعدُ إلى فكين، كانت اللافكيات تملك حراشــف متكونة من مادة عظمية، وقشــرة عظمية سميكة. في قرابة 420- مليون ســنة، ظهرت الأسماك البدائيــة، الأكنتوديان (الأسماك شوكية الزعانف، المتميزة بفكيها وبزعانفها الزوجية. الأسماك صفيحيــة الجلد هي أسماك أخرى ظهرت بعد الأسماك الشــوكية، وهــي متميزة بدرع سميك وبشــكل ضخم يمكن أن يتجــاوز 10 أمتار. عمرت هذه الأسماك 50 مليون سنة ثم تركت المكان لأسمــاك أكثر تطورا، مثل الأسمــاك الغضروفية مثل القرش) والأسماك العظمية. قليل من الوقت بعد ظهور الفكين، نمت الأســنان من حراشــف عظمية محيطة بالفم. كانت موجودة سابقا عند بعض الأكنتوديان.

النباتات. ظهــرت أوّل النباتات البرية ونمت خلال الحقبة الأولى. مــن المحتمل جدا أن تكون قد تطورت كلها من الطحالب الخضراء المتعددة الخلايا، التي ظهرت قبل الحقبة الأولى. الحزازيات، مجموعة



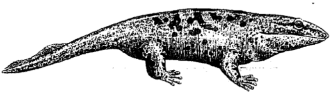
• ثلاثيــة الفصوص من الحقبة الأولى.
هــي مفصليــات الأرجل مميــزة للعهــد الجيولوجي الأول. ظهورها علامة لهذه الحقبة من الزمن. انقرضت كلهــا و لم يبــق واحد من 1500 جنس التي عرفت.

طحلب عصري، والمســتورات، مجموعة ســرخس حالية، بدأت تزحف لتنتشــر على اليابســة، تبعتها النباتات البذرية، المتمثلة في عاريات البذور.

وجدت نباتات برية منذ 430 مليون ســنة، مثل ما يشهد به اكتشــاف أبواغ (تركيبة مجهرية للانتشار) أحافــير تنتمي إلى مجموعة الحزازيــات وإلى مجموعة المســتورات. الحزازيات غير متكيفــة بما يكفي على العيش على اليابسة، خاصة لأنها لا تملك نسيجا وعائيا، يمكنها في نفس الوقت من نقل النسغ ومن دعم النبتة (الماء هومحيط حامل أكثر مــن الهواء، النباتات المائية أقدم ولا تســتحق هذا النوع من العماد)؛ تبقى على ارتفاع محتشم.

على العكس، فالمستورات هي نباتات وعائية يمكنها أن تنمو في اتجاه الارتفاع (الأمر الذي يمثل للنبتة فائدة تتمثل في تمكنها من الارتفاع فوق جاراتها للبحث عن الضوء اللازم لنموهـــا ولا تترك جاراتها تحجب عنها الشمس بظلها). تنتمي المستورات الأولى الموجودة في الحقبة الأولى إلى مجموعة البســيلوفيت (موجودة إلى حد الآن لكن بـــ15 نوع فقط وهي المستورات الحالية الأقل تطورا). أقدمها هونوع من جنس كوكسونيا، وهويؤرخ منذ 420- مليون سنة؛ ليس له لا أوراق ولا جذور حقيقية. في حوالي 400- مليون سنة، نجد مثلا أنواعا من جنس غينيا، والتي لها تركيبة بســيطة أيضا، ومن الجنس أستيروكسيلون، التي تملك أوراقا. ظهرت مجموعات أخرى من المســتورات بعد البســيلوفيت بقليـــل، وهي في الأوّل الليكوفيــت (النباتات الذئبية مجموعة الليكوبود الحالية (الخدرية أو رجل الذئب)، وتتبعها الســفينوفيت (ذيل الحصان أو الأمسوخ من فصيلة الذنبيات) والفيليكوفيت (السرخس).
ثم، في حــوالي 350- مليون ســنة، ظهــرت أوّل مجموعات النباتات التي تسمى عاريات البذور (مجموعة الصنوبريات الحالية). عاريات البذور هي أيضا نباتات وعائية، لكن، بالمقارنة مع المستورات، تملك تركيبات جديــدة، البويضــة والبذرة. تحيــط البويضة بالخلية التكاثريــة الأنثوية المخصبة فتتحول إلى بذرة وتنفصل بعد ذلك لتولد نبتة جديدة في مكان آخر. البذرة هي تطور: فهي تركيبة مقاومة، وغنية بالمدخرات الغذائية، ممــا يوفر فرصا أكثر للبقاء عبر الأســلاف. عاريات البذور هي أوّل نباتات ذات بذور، وهي التي سيطرت على الكوكــب الأرضــي حتى ظهور مجموعات نباتية أخرى ذات بذور أيضا، تتمثــل في النباتات الزهرية (مغطاة البذور)، خلال العهد الثاني.
في حوالي 340- مليون ســنة، غطت غابات شاسعة القارات. كانت هذه الغابات، الموجودة بالســهول الشــاطئية وفي المســتنقعات، مناطق رطبة نوعا ما. كانت المســتورات (سرخس شــجري وليكوفيت) وأيضا عاريات البــزر (مجموعة منقرضة متكونة من عاريات البذور ذات هيئة السرخس) كثيرة الأنواع. ولّد الطمر الســريع لهذه المنتوجــات الكبيرة مناجم الفحم.

حيوانات فوق اليابسة. بعد النباتات، حل دور الحيوانات لتنتشر فوق الأرض اليابسة. في حوالي 380- مليون ســنة، طورت بعض أنــواع الأسماك زعانف زوجية لحمية، فصارت أطرافا حقيقية محتوية على عضلات قوية تُمكن من المشي. يملك البعض من هذه الأسماك أيضا، أكياسا، قريبة من الغلاصم، تشبه الرئتين، ومنخرين خارجيين. يمثل الكلكنتا المكتشَف في القمور سنة 1952، أحد الأنواع النادرة التي بقيت حية من هـــذه المجموعة من الأسماك الفصية الزعانف والتي اعتقدنا أنها انقرضت. تم الانتشـــار على اليابسة من طرف فقريات مـــن هذا النوع، خرجت من مياه قليلـــة العمق. أوّل مجموعة ظهـــرت خارج المياه هي البرمائيــات. من المحتمل أن تكــون هذه الحيوانات تعرضت إلى مشــاكل جديدة: تنفس الأكســيجين الهوائي، والانتصار على قوة الجاذبية.
للتمكـــن من التنقــل بنجاعة فوق اليابســة، تحولت زعانفها تدريجيا إلى أطراف. كذلك، الغلاصم هشــة جدا لتحمل البقــاء قبالة الهواء، فتم تعويضها تدريجيا برئتــين. أقدم برمائي معروف، إيكتيوســتيغا تيهية الأســنان، يؤرخ في 370- مليون سنة. بقيت أحافير هـــذا الحيوان التي عثر عليهـــا في الغرونلند تملك ذيلا وعظاما غطائية دالة على وجود الغلاصم عند الحيوان البالـــغ. التطور الموالي يمس تحول بعض البرمائيات إلى مجموعة أخرى من الحيوانات البرية، الزواحف.
لكن، ليســت الفقريــات وحدها هي التي خرجت من المياه: نجد أيضا الحشــرات، الديدان، القشــريات، على الســواء، في المحيطين المائي والبري. لاقت إذن، نماذج مـــن كل مجموعة نفـــس التطور، لكن مستقلة بعضها عن بعض. الرائد في هذا النمط الحياتي الجديد هوعديد الأرجل صغير (أم أربع وأربعين) طوله 2سم: حل باليابســة منذ 415 مليون سنة، أي قبل البرمائيات. من المحتمل أن تكون تلته القراديات، ا لكلمبــو لا ت والعنكبوتيات، يمكن لعنكبوتيــات الحقل، والحشرات المجنحة، والرخويــات أن تكــون رافقـــت الفقريات الأولى قبل الديدان بقليل.



• **أحد البرمــائيّات البدائيــة:**
أطراف هذا البرمائي البدائي، إيكتيوستيغا (السمكة ذات الغشاء بين الأصابع أو تيهية الأسنان)، توحي باكتساب قدرات هامة تسهل التنقل على الأرض: الأصابع حرة؛ الكعبرة وعظم الزند لهما نفس الطول لتسهيل حركات اليد؛ يتم اندماج عظم الفخذ وعظم العضد منذ ذلك الحين بمفصل حقيقي. لكن، تبقى وضعية الأطراف جانبية جدا مما لا يُمكن الجسم من الارتفاع عن سطح الأرض كليا.



• **نبتــة برية:**
(نوع من جنس غينيا).
هذه النبتة قديمة منذ 400 مليون سنة وهي من أوائل النباتــات من مجموعة المســتورات التي انتشرت على اليابســة. لها تركيبة بســيطة جــدا، فهي لا تملــك أوراقا وجــذورا حقيقيــة؛ أغصانها منتهية بعلب، أين تنتج الأبواغ التي تمكن من الانتشار.



• **الديميتـــرودون**
هذا الزاحف الذي ظهر في أو اخر العهد الفحمي، ليس ديناصورا. يملك شراعا عجيبا. بقدرته على بسطه أو ثنيه، من المحتمل أن هذه الزائدة تساعده على تسخين أو تبريد جسمه.



• **يعسوب ضخم.**
يصنف هذا اليعســوب الضخم من جنس ميغانورا (بســطة جناحي الأحفور تقارب 80ســم) بين الحشرات الضخمة التي كانت تعيــش في غابات العهد الحاوي الفحمي. يبدوأن عددا من البرمائيات كانت تتغذى من هذه الحشرة.

الـــزواحف

ظهـــرت هذه الحيوانـــات التي تكوّن اليـــوم صنفا غير متجانس، في الحقبـــة الجيولوجية الأو لى حوالي 290- مليون سنة. ثم عرفت في العهد الثاني، نموا خارقا، منتشرة في كل البيئات، ومولدة للطيور وللثدييات. من المحتمل أن ظهور أو ل الزواحف الثديية، أســلاف الثدييات، تم في 280 مليون ســنة تقريبا. أتت الزواحف بتجديد أساسي: البيض الأمنيوي. منذ تلك الفترة، هومخصب في جســم الأنثى. يُكوّن المح مدخرا غذائيا كبيرا للجنين. يتكون هذا الأخير داخل التجويف الأمنيوي (الرهلي)، المحــاط بالغشــاء الأمنيوي، هوبدوره مغلف بغشــاء حامي، المشــيمة، محمية بالقشرة. يلعب كيس الألنتويد أو اللقانقــي دورا هاما في التنفــس وطرح الفضلات. هذه التركيبة البيضية تُمكن من حماية أفضل للجنين من الصدمات، من تغيرات الحرارة ومن التجفيف.

انظر كذلك
• تاريخ الأرض ص 29
• التصنيف (حيوانـــات ونباتات) ص 88 إلى 92

المعـــجـم الصـــغـيــر

جبيلة اليخضور : كنسج خلوي، محل التمثيل الضوئي.
ذوالنـــواة الجميلة : خلية تملك نواة تحتـــوي على المادة الوراثية.
السبحية : كنسج خلوي، محل التنفس ونقل الطاقة.
ذوالنواة البدائية : خلية أين تكون المادة الوراثية (الصبغي) غير محاطة بغشاء نووي.

الحياة في الحقبة الجيولوجية الثانية

سيطرة الزواحف

من مميزات هذا العهد (245- إلى 60- مليون سنة)، التنوع الخارق للزواحف مع ظهور الطيور والثدييات. نالت الزواحف شهرتها بممثليها الأكثر فرجوية، الدينصورات.

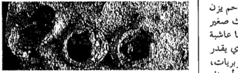
الديناصورات. اقدم الديناصورات عاشت منذ 200 مليون سنة، وهي تتميز عن الزواحف الأخرى بالتطور العجيب لجهازها الناقل. تنقسم إلى مجموعتين حسب تركيبة حوضها: ذات الورك أو الحوض العظائي (السوريسكيات السحالي المسنمة) ("حوضها كحوض الزواحف")، أين يكون عظم الحوض بارزا عادة إلى الأمام، وذات الورك أو الحوض الطيري (الأورنيتيسكيات = الطيور المسنمة) ("حوضها كحوض الطيور")، تمتاز باتجاه عظم الحوض إلى الوراء.

تنقسم الدينصورات ذات الحوض العظائي إلى لبونية الأقدام وعظائية الأقدام. نجد من بين لبونية الأقدام، وهي ثنائية الأقدام ولاحمة، خاصة التيرانوصور، زاحف مفترس يزن مثل الفيل، طوله يقارب 10 أمتار، ولديه أسنان مخيفة ومحززة؛ الأوفيرابتور، الذي يملك رأسا مثل رأس الشبنم ؛ الألوصور، لاحم يزن طنين محمول على أقدام قوية ومحلى بقرن مثلث صغير فوق الجبهة. عند العظائية الأقدام، وهي أغلبها عاشبة ورباعية الأقدام، نجد خاصة البراكيوصور الذي يقدر وزنه بين 30 و50 طن ويتغذى بالصنوبريات، والديبلودوكوس، الذي يفوق طوله من الرأس إلى الذيل 25 متر.

تنقسم الدينصورات ذات الحوض الطيري، وهي كلها عاشبة، إلى طيرية الأقدام، العظايا الصفيحية، الدينصورات القرنية، والعظايا المعقوفة الصفائح. الطيرية الأقدام لها هيأة الطيور وتضم خاصة الإيغوانودون، أحد أول الدينصورات التي وقع اكتشافها، والمياصور الذي كان يعيش في قطعان ومن المحتمل أنه كان يقوم بهجرات طويلة بحثا عن الطعام. لقب الستيغوصور (مجموعة العظايا الصفيحية) بهذا الاسم للصفائح العظمية الموجودة على طول ظهره وذيله. كان التريسيراتوبس (ثلاثية القرون) (مجموعة الدينصورات القرنية) فريسة صعبة المنال للحيوانات المفترسة، لأنه كان محميا بطوق ومالك لقرون مخيفة. كان الأنقيلوصور (مجموعة العظايا المعقوفة الصفائح) مكسوا بدرع من الصفائح العظمية الكبيرة المحلاة بأشواك مسننة.

مكنت البحوث الحديثة من معرفة أحسن لطباع هذه الزواحف الضخمة. من بين هذه البحوث، اكتشاف أعشاش محتوية على أحافير من البيض، وأيضا على عظام أحداث كانت تعيش بالقرب منها تركنا نعتقد أن بعض أنواع الدينصورات، مثل المياصور، كانت تحرس محضنتها حراسة مشددة. يذهب الظن حتى إلى اعتقاد أن الأمهات تحمي صغارها في فترة النمو. من هنا، تميل الفكرة التي أخذناها على الدينصورات كحيوانات مرعبة دموية، إلى التغير.

الزواحف الأخرى. من المحتمل أن تكون أول السلاحف ظهرت في العهد الترياسي العلوي، في حوالي 210- مليون سنة، في نفس الوقت الذي ظهرت فيه أول التماسيح. يحتمل أن تكون الثعابين ظهرت في وقت متأخر، في حوالي 80- مليون سنة. سيطرت الزواحف على الأرض في العهد الجيولوجي الثاني وتنوعت حتى إلى أشكال بحرية متكيفة جدا، مثل البليزيوصورات والعظايا السمكية، وأشكال جوية، مثل البتيرانودون.



• بيض الدينصورات:
كانت الدينصورات تضع بيضها على الأرض مباشرة. مصدر هذا البيض هومنجم في البروفانس مؤرخ (مثل منجم منغوليا أو منتانا، في الولايات المتحدة) ب 80- إلى 90- مليون سنة. أقدم بيض الدينصورات التي عرفت تعود إلى قرابة 200 مليون سنة.

الطيور والثدييّات

ظهرت هاتان المجموعتان الكبيرتان في العصر الجوراسي (200- إلى 130- مليون سنة).

الطيور: هي نتيجة تطور بعض الزواحف، التي يمكن أن نبحث عنها بين الدينصورات التي تنتمي إلى مجموعة التيروبود (حيوانات لاحمة ثنائية الأقدام). يبدو اكتشاف نوعين من التيروبود مكسوين بالريش عام 1998 في الصين مدعما لهذا الافتراض، حتى وإن لم تكن هذه الأنواع الجديدة، المؤرخة ب 145- مليون سنة، أسلافا مباشرة للطيور، التي عثر على أقدمها تقريبا في نفس الفترة (ثلاثة أنواع مكتشفة في الصين وعمرها من 140- إلى 130- مليون سنة، والطير المجنح القديم، وعمره 150 مليون سنة). بقي الطير المجنح القديم يملك بعض خاصيات الزواحف: شكل الحوض، الأسنان، الذيل المتكون من عدة فقرات، مخالب في أطراف الأجنحة. لا يمثل هذا الطائر الجد المباشر للطيور الحالية، لقد انقرضت السلالة التي تولدت عن هذا الطائر.

الثدييات. تطورت من مجموعة معينة من الزواحف مسماة عادة "الزواحف الثديية"، عرفت هذه الأخيرة ازدهارها في العهد البرمي (290- إلى 245- مليون سنة)، قبل انقراضها وإنجابها للثدييات البدائية. كانت هذه الأخيرة متسترة في أغلب العهد الجيولوجي الثاني، ثم احتلت المأوي البيئية التي تركتها الدينصورات أو الزواحف الأخرى شاغرة. هي غالبا حيوانات صغيرة الحجم (لا تتجاوز قط حجم القندس) وكانت كلها في البداية عاشبة. مجموعة وحيدات المسلك (المتمثلة حاليا في خلد الماء وقنافد النمل وهي ثدييات بيوضة مثل أجدادها الزواحف) هي أول الثدييات التي ظهرت لكن سرعان ما زاحمتها السلالات الثديية الأخرى، الجرابيات والمشيميات.

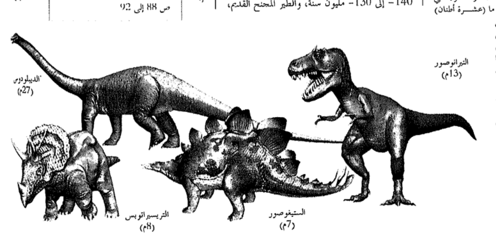
الحرارة الداخلية للثدييات والطيور ثابتة (ثبوت الحرارة)، مما أعطى لهذه الحيوانات فائدة تطورية مؤكدة: فهي أقل تبعية للحرارة المحيطية وأقل حساسية لتغيرات الطقس. رغم ذلك، هناك احتمال أن تكون بعض الدينصورات قادرة أيضا على التحكم في حرارتها الداخلية لجعلها تقريبا ثابتة. يمكن لكبر حجمها مثلا، أن يقوم بدور مخزن حرارة ويقلل بذلك من تغيرات الحرارة الخارجية.



• الطير المجنح القديم
هذا الطائر البدائي ذو حجم العقعق، يملك ريشا، لكن أيضا عدة خصائص موروثة عن أسلافه الزواحف، مثل الذيل الطويل والأسنان. تخيلنا أنه كان قادرا فقط على الحوم من شجرة إلى أخرى. لكن دراسات جديدة تميل إلى القول بأن هذا الطائر كان قادرا على الإقلاع من الأرض، بالجري وخفق جناحيه.

• تاريخ الأرض ص 29
• التصنيف (نباتات وحيوانات) ص 88 إلى 92

• بعض الديناصورات:
الديبلودوكوس هومن الدينصورات الأكثر طولا التي عرفت. كان رغم ذلك، خفيفا نوعا ما (عشرة أطنان) مقارنة بدينصورات عاشبة أخرى، مثل البراكيوصور أو بعض الأنواع من نفس العائلة التي يمكن أن يصل وزنها إلى 100 طن تقريبا. أما تيرانوصور أمريكا الشمالية، فكان منذ مدة طويلة يصنف بطل الدينصورات اللاحمة، لكن مؤخرا، تم اكتشاف نوعين لاحمين آخرين أكبر حجما بقليل، واحد من أمريكا الجنوبية، والآخر في المغرب. لكن، لم تكن كل الدينصورات عملاقة؛ أحد أصغرها كان له حجم دجاجة. من بين العديد من الأنواع التي تم اكتشافها مؤخرا، أهم الأنواع التي جلبت الانتباه هي أنواع صينية من مجموعة التيروبود (لبونية الأقدام)، مكسوة بريش. ربما ستُمكن هذه الاكتشافات من معرفة أفضل لكيفية تطور هذه الدينصورات الصغيرة لتولد الطيور.



النبـــاتات الزهرية

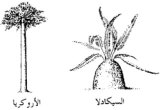
بعد اختـــراع البذرة مـــن طرف عاريـــات البذور، دشـــنت ســـلالة جديدة من النباتـــات طريقة تكاثر أكثـــر تطـــورا. بواســـطة جهـــاز تناســـل ثوري، الزهـــرة، بدأت مغطاة البذور في الانتشـــار في العالم واحتلال مختلف البيئات، حتى الأكثر عدائية. سيطرة هذه النباتـــات متواصلة حاليا، إذ أنهـــا تُمثل أغلب الأنواع النباتية. حسب بعض الأخصائيين، هذه النسبة ما زالـــت في تقدم، إلى حد التعـــرض في يوم ما إلى انقراض الصنوبريات وأنواع أخرى قريبة.

ظهرت النباتات الزهرية حوالي 100- مليون ســـنة. منذ تلك الفترة، تتمركز الأعضاء التناســـلية الأنثوية والذكرية فوق عضوزهري مرئي. تنتج الأسدية حب الطلع، التي تنشرها أو تشتتها الريح أو الحيوانات حتى تقع على الميســـم فتلقح البويضة. تجلب الزهرة بألوانها وروائحها الحيوانات التي تتغذى بالرحيق (حشـــرات، خفاش) فتســـاهم هذه الأخيرة في تشتيت حب الطلع أو اللقـــاح. علامة نجاعة كبيرة جـــدا، تنتج النباتات ذات التلقيح الحشري حب الطلع بكمية أقل بكثير من النباتات التي تلقح بالريـــح، تجد النباتات والحيوانات على الســـواء منفعتها في هذه الطريقـــة الجديدة من التكاثر: من البراهين على ذلك، تنوع النباتات الزهرية مصحوب بتنوع الحشـــرات (فراشـــات، غشائيات الأجنحة. هناك تطور آخر للنباتات الزهرية، البويضة محمية بغلاف إضافي، متمثل في المبيض؛ يتحول المبيض بعد التلقيح إلى ثمرة. يســـاعد هذا الجهاز على انتشار البذور في أماكن بعيدة: تســـتهلك الحيوانات آكلات الفواكه الثمار وتترك البذور في طريقها.

الحيـــاة في البحار

تســـيطر على عـــالم اللافقريات البحريـــة مجموعتان كبيرتان من الرخويات الرأســـية الأقدام: الأمونيتات والبليمنيتات. تجمع الأولى، وهـــي قريبة من النوتيلا الحالي (رباعيات الغلاسم)، مئات الأجناس التي تعاقبت طيلة الحقبة الجيولوجية الثانية وقدمت مســـاعدة ثمينة لتأريخ المناطق الأحفورية. تواجدت أشكال عملاقة، يصل قطرها إلى قرابة2،5 متر. المجموعة الثانية قريبة مـــن الحبارات والأخطبوطات الحاليـــة. لا يبقى منها عادة إلا المُتْك(الخطم) الكثير التمعدن والذي يمتد بعد "العظم" (قوقعة داخليـــة). في هذه المجموعة أيضا، ظهرت أشـــكال عملاقة يمكن أن يصل طولها إلى 10 أمتار. مثبتة فوق قاع البحر، تمثل الزنبقيات صنفا من شعبة شـــوكيات الجلد التي تتحلى بتناظر شـــعاعي خماسي. بعض النماذج وقع صيدها ســـنة 1986 بـــين كاليدونيا الجديدة وزيلندا الجديدة.

غزت الزواحـــف البحار أيضـــا ببعض الأمثال المعتبرة من بين اللاحمـــات المخيفة. فهي خاصة البليزيوصـــورات والإكتيوصـــورات (العظايـــا السمكية) في العصر الطباشـــيري (130- إلى 65- مليون سنة). من المحتمل أن هذه الحيوانات التي يصل طولهـــا إلى 14م منه 8م للعنق كانت صائدة ممتازة لما تتحلى به من عنق جد متحرك. كانت الموساصورات مـــن الزواحف البحرية أيضا، وهي تنتمي إلى مجموعة العظايا الحالية. عند كل هذه الأنواع البحرية، أخذت الأطراف شكل زعانف.



• **نباتات من العهد الجيولوجي الثاني.**
عاريـــات البذور مثل هذه الأروكريا (من مجموعة الصنوبريات) وهذا النوع من جنس الســـيكادلا(من مجموعة الســـيكاديات شبيهة النخل، لها القليل من العينات حاليا) هي نباتات مسيطرة في الحقبة الجيولوجية الثانية، قبل أن تأخذ محلها النباتات الزهرية، التي بدأت تظهر في تلك الفترة.

انقراض الديناصورات

في آخر العصر الطباشـــيري، أي منذ 65 مليون سنة، انقرضت الدينصـــورات، الأمونيتات وآلاف الأنواع الأخرى. هـــذه الكارثة ظاهرة غريبة، مســـت كل الأنظمة البيئيـــة: النباتات مثـــل الحيوانات، 60 إلى 70% مـــن الأنواع البحريـــة، آلاف الأنواع البرية، خاصة الأنواع التي تزن أكثر من 25كغ، الأنواع التي تعيش في الأوساط المدارية أو التي تعيش في المياه العذبة القارية. انطفأت كلها في نفس الوقت. كانت عملية الانقراض سريعة وماسة لكامل الكوكب ببحاره.

النيـــزك أو الحجر الجوي. مكنت دراســـة الطبقات الجيولوجية التي تكدست في فترة الأزمة من اكتشاف نسبة ذات ارتفاع غير عادي من الإريديوم، وهومعدن ثقيل رقمه الجزيئي 77. نفترض إمكانية أن يكون هذا نتيجة ســـقوط نيزك ضخم، قطره 10كم، أحدث اصطدامه بالأرض إخراج طاقة أكبر من الكثير من عشرات القنابل الذرية. فضلا عن ذلك، تم العثور على بقايا نيزك كبير الحجم، أو على الأقل على فوهة اصطدامه بالأرض، في خليج المكســـيك. يقوي هذا المعطى الحديث من فرضية الاصطدام.

عند ســـقوطه، قد يكون النيزك أحدث موجة صدمة ضخمـــة جدا، انفجرت على عديد القطع ونشـــرت غبـــارا كثيفا جدا في الجو، مما أحدث حاجزا لوصول أغلب أشـــعة الشمس على سطح الأرض. قد تبع هذا توقف عملية التمثيل الضوئي وحلول موجة برد عامة. مـــرور هذا النيزك في الجوالأرضي قد يكون تســـبب في تلوث بثاني أكســـيد الأزوت (NO_2) بسبب أكسدة الأزوت الجوي. بانقراض عدد كبير من النباتات وعلق البحر، نسبة ثاني أكسيد الكربـــون (CO_2)، الذي كان مســـتعملا من طرف هذه الكائنات عند عملية التمثيل الضوئي)، قد تكون ارتفعت بطريقة غير عادية، محدثة ارتفاعا كبيرا لدرجة الحرارة بالاحتبـــاس الحراري. وجود غازات في الهواء مثل ثاني أكســـيد الكربون وثاني أكســـيد الأزوت، قد يكون تســـبب عند كل مطر، في ترسب كميات هائلة من الحوامـــض النيتريكية والكربونية ("الأمطار الحامضة") الضارة بالكائنات الحية.

رغم ذلك، يبقى شـــيء غير مفسر: وهوعدم تعرض هذه الكارثة لكامل الحيوانات والنباتات.



• **الأمونيتات.**
هي مـــن مجموعة راسـيـات الأقـدام، قريبة مـــن النوتيل الحالي. عمرت هذه الحيوانات البحـــار في الحقبة الجيولوجية الثانية. من علامـــات الأزمة البيولوجية الكبيرة، التي حدثت في آخر العهد الطباشـــيري، نهاية رقي هـــذه الحيوانات المفترســـة الكبيرة.

نظريـــات أخرى. يقدم بعـــض العلماء، أن ارتفاعا عاما في النشـــاط البركاني، وقع التعرف عليه في الطبقـــات الجيولوجية المنتمية لأواخر الحقبة الثانية بواســـطة النســـبة العالية من الإريديوم، وقد يكون أحدث انقلابا في الطقس، عنيفا وسريعا جدا مما جعل ربما الأنواع الأكثر ضعفا غير قادرة على التكيف. هذه الفرضية هي الأكثر احتمالا إذا لم نقر بفرضية النيزك. في ســـيناريو مختلف، يمكن أن يكون ســـبب انقلاب الطقـــس هوالانجراف القاري. لكن في هذه الحالة، لا يمكن للتغيرات أن تكون ســـريعة بالقدر الذي يفسر الطابع العنيف للانقراض. في النهاية، وهذا أقرب إلى الخرافة، وقع افتراض ظهور أنواع جديدة من النباتات الزهرية الســـامة التي قضت على العديد من الحيوانات العاشـــبة، وفي نفس الوقت تسببت في انقلاب لكامل المنظومات البيئية.

انقراضـــات بالجملة

الكارثـــة التي حدثت في آخر العصر الطباشـــيري، والتي مســـت% 75 من الأنواع، خاصة الدينصورات، ليست الوحيـــدة، ولا الأكثـــر خطورة التي حصلـــت في تاريخ الأرض. بـــين العهـــد الأول والثاني (منـــذ 245 مليون سنة) مثلا، انقرضت أكثر من 95% من الأنواع. كانت انقراضات أواخر العصر الأردوفيسيلا تبعد خطورة عنها (85% من الاختفاءات في 425 مليون سنة) وكذلك في آخر العصر الديفوني(50 إلى 70% من الأنواع انقرضت حســـب الإحصاءات منذ 360 مليون ســـنة). تبقى هذه الكوارث البيئية المختلفة غير مفسرة.

اعتقد بعض علماء الأحافير العثور على أطوار انقراضات تختلف خطورتها نوعيا كل 26 مليون ســـنة. هل أن هذه الحلقـــات مرتبطة بحلقات فلكية، مثـــل مرور الأرض في فواصل منتظمة في سحاب من النيازك؟ تترك هذه النظرية الغير محققة، المجال مفتوحا لدراسة الانقراضات بالجملة.

بجانب هـــذه الفترات الانقراضية الكبـــيرة، يوجد بصفة متواصلة، اختفاءات أكثر احتشاما للكائنات الحية، لسيطرة كائنات أخـــرى أكثر تكيفا، أو لعدم تمكنها من رد الفعل ضد تغير طفيف لمأواها البيئي. إنها مليارات من الأنواع هذه التي تعاقبت بهذا المسار خلال ملايين السنوات التي مضت، وضُحي بها على مذبح التطور.



• **العضائي السمكي.**
هوزاحف بحري أشكاله متكيفة بصفة خاصة لجعل الحيوان قادر على السباحة. يقدم هذا الحيوان مثـــالا مميزا لظاهـــرة التجمع أو التقـــارب الشـــكلي، لما لمظهره الخارجي من تشـــابه مع مظهر الدلفين.

الحياة في الحقبة الجيولوجية الثالثة

الطيور

بالمقارنة مع وفرة المراجع التي نملكها حول الثدييات، تبقى أحافير الطيور نادرة. يعود هذا إلى التركيبة الجوفاء لعظامها التي تجعلها هشة. بينما انقرضت تدريجيا أغلب أنواع الحقبة الثانية، ظهرت مجموعات الطيور الحالية طيلة النصف الثاني من الحقبة الجيولوجية الثالثة. من بين الأشكال الأولى التي ظهرت والتي مازالت موجودة حاليا، يجب أن نذكر البوم، الشوح والبط. عاشت العديد من الأشكال العملاقة في كل القارات وفي الجزر الكبيرة. كانت بعض هذه الطيور من اللواحم المفترسة وقد تكون مثلت خطرا حقيقيا للثدييات العاشبة. كان هذا التهديد بدون شك أكثر خطورة من ذلك الذي تمثله الثدييات اللاحمة، التي بقي حجمها محتشما في العهد الثالث. يمكن أن يتجاوز ارتفاع أكبر الطيور التي عاشت في مدغشقر، والمسماة الطيور الفيلة، 3 أمتار. تمثل مجموعة الجواثم الكبيرة آخر ما ظهر من الطيور وقد يرجع ظهورها إلى حوالي 20- مليون سنة.

الثدييّات

تنقسم الثدييات الحالية إلى ثلاثة مجموعات كبيرة: أحادية المسلك (مناقير البط وقنافذ النمل، الجرابيات أو الكيسيات (كالكناغر)، والمشيميات. هذه المجموعات التي وجدت منذ العهد الثاني، واصلت تطورها في الحقبة الثالثة. عرفت خاصة المشيميات، في تلك الفترة، تنوعا خارقا للعادة، لأن انقراض الدينصورات في العهد الثاني ترك لها بدون شك إمكانية غزوبيئات جديدة.

بينما كانت الثدييات الأولى التي ظهرت في الحقبة الثانية كلها صغيرة الحجم وذات سلوك ليلي، كانت عديد ثدييات الحقبة الثالثة كبيرة الحجم منها العديد من الأنواع العملاقة. مثال ذلك، كان "وحيد القرن الزرافة" أكبر ثديي بري عرفه التاريخ (قدر وزنه بـ15 طن، أي ما يقابل فيلان بدينان جدا).

يترجم التنوع في صلب مجموعة الثدييات المشيمية بظهور العديد من تحت المجموعات (رتب)، الغير المعروفة في الحقبة الجيولوجية الثانية. العديد منها موجود إلى اليوم: مثال الخفاشيات، الحيتان، الخرطوميات (الفيلة الحالية)، شفعية الأظلاف (البقر، الأيل...) أو وترية الأظلاف (الخيول).

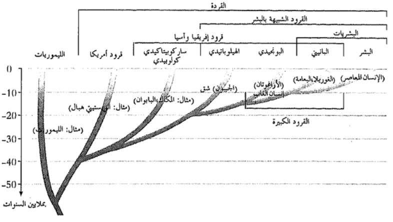
الرئيسيات أو المقدمات. تضم رتبة الرئيسيات اليوم، مجموعتين: الليموريات أو قبل القردة (محتوية خاصة على الليمورات) والقردة، التي تجمع القردة والإنسان. من المحتمل أن القردة البدائية ظهرت في أوائل الحقبة الثالثة، لكن، منذ 55- مليون سنة فقط، عُثر على العديد من الأحافير متفرقة في العديد من مناطق العالم ووقع تصنيفها بدقة في هذه الرتبة.

تقع غالبا دراسة تطور الثدييات من زاوية حد تشبيهية بالبشر، الهدف من ذلك هوخاصة تقدير متى تباعدت العديد من السلالات التي ولّدت مختلف مجموعات الرئيسيات الحالية والسلالة التي ولّدت البشر. هذه التواريخ هي موضع شكوك كبيرة وتكون محل مراجعة كلما تم اكتشاف أحافير جديدة أو كلما وقع تقدم تفاسير جديدة للأحافير القديمة.

الفترة التي تجلب بدون شك أكثر الاهتمام هي الفترة التي تلت مباشرة تفرع البشر التي انقسمت عن سلالة القردة الإفريقية الكبرى، لأننا نحلم بالعثور على أحدث سلف مُوحّد للإنسان والشمبنزي؛ مع الأسف، أحافير تلك الفترة (حوالي 10- مليون سنة) نادرة جدا. على العكس، الفترة التي جاءت بعد تفرع البشر عن القردة الكبرى، معروفة أكثر: تم العثور على العديد من الأحافير المنسوبة بدقة إلى أقدم جنس قريب جدا من البشر ويدعى قرد الجنوب أو أسترالوبيتاك، ربما يكون أحد هذه القردة الجد المباشر للإنسان. أقدم الأحافير المصنفة في الجنس البشري ترجع إلى 2.4 مليون سنة (وربما قبل هذا التاريخ حسب بعض العلماء)، أي قبل أواخر العهد الثالث بقليل.

القرود الجنوبية (الأسترالوبيتاك)

تصنف هذه القرود التي عاشت في أواخر الحقبة الثالثة وأوائل الحقبة الرابعة في نفس العائلة الدنوى التي تنتمي لها البشرية، لأنها أقرب الرئيسيات المعروفة حاليا إلى البشر. كانت أصغر من الإنسان الحالي، وتملك دماغا أصغر حجما بكثير، كانت تقضي بعضا من الوقت كبيرا فوق الأشجار، لكنها كانت مثل الإنسان قادرة على المشي على الأرض على قدمين. تعود أقدم حفريات عرفت بطريقة مدققة لهذه القرود الجنوبية إلى 4.2 مليون سنة وهي إذن أقدم من أقدم حفريات تعود إلى البشر. لذا من المغريات جعل القرود الجنوبية أسلافا مباشرة للإنسان. وجدت كل أحافير الأسترالوبيتاك المعروفة اليوم في إفريقيا. تكاثرت الاكتشافات في هذه السنوات الأخيرة ويمكن أن نعد اليوم 8 أنواع (وربما 9)، التي يقسمها أغلب الأخصائيين إلى جنسين: جنس يجمع الأسترالوبيتاكات القوية، وهي حديثة نسبيا (من 2.6 إلى 1.2 مليون سنة)، بينما الأحافير الأكثر قدما تعود إلى الجنس الذي يجمع الأسترالوبيتاكات الموصوفة بـ"النحيفة"، قصيرة القامة. تصنف لوسي الذائعة الصيت، هذه الأحفورة الذي درست بكثرة لما ميزها من بقاءها كاملة، من بين أنواع هذا الجنس؛ طول أفراد نوعها قد يقدر بـ1.10 متر. قُدّم هذا النوع غلطا كجد لنا؛ يجد المختصون حاليا صعوبة في تحديد العلاقات بين كل الأنواع المكتشفة وفي تعريف تعاقب الأنواع التي أوصلت إلى ظهور الجنس البشري.



• **أصل مختلف مجموعات الرئيسيات الحالية.**
يبين هذا الرسم المبسط واحدة من العديد من النظريات الممكنة المتعلقة بالتطور النسبي لمختلف مجموعات الرئيسيات الحالية. تقدّر تواريخ تباعد مختلف السلالات بالنسبة للسلالة الموصلة إلى الإنسان بهامش تقريبي كبير جدا، ربما يصل إلى 10 مليون سنة بالنسبة للتباعدات الأكثر قدما. كلما أصبحت فترة التباعد حديثة، كلما أصبح التشابه أكبر بين المجموعات المعنية بالأمر ونوعنا البشري (هكذا، البعامة لها شبه بالإنسان أكثر من الجيبون).

• الثدييات ص 106
• فترة ما قبل التاريخ ص 410

المعجم الصغير

البشريات : عائلة تجمع البشر (الإنسان بأنواعه وقرود الجنوب والقرود العليا (القردة الإفريقية الكبيرة، الممثلة حاليا في نوع من الغوريلا ونوعين من الشمبانزي أو البعام).

البشر : مجموعة تضم الإنسان (الأنواع الحالية والأحافير من جنس الإنسان) والقرد الجنوبي، أي الرئيسيات من مجموعة القرود الشبيهة بالبشر القادرة على المشي على قدمين مدة طويلة.

القرود الشبيهة بالبشر : مجموعة تضم البشريات (الإنسان، القرد الجنوبي والقرود الكبيرة الإفريقية)، القرود الكبيرة الآسيوية (عائلة البونجيدي المتمثلة في الأراغوتان) وعائلة الهيلوباتيدي، الممثلة حاليا في الجيبون والسيامنغ.

الحياة في الحقبة الجيولوجية الرابعة

الإنسان العصري

تميزت الحقبة الجيولوجية الرابعة التي بدأت منذ 1.8 مليون سنة والتي ما زلنا فيها الآن، بظهور الإنسان العصري (النوع أموسابيانس سابيانس = الإنسان العاقل العاقل الذي ننتمي إليه). إذا وضعنا فلسفة مركزية الإنسان جانبا، ومن وجهة نظر محصورة في علم الحيوان وعلم السلوكيات والتطور، الإنسان هوحيوان ذوأهمية معينة، لأن ذكاءه وقدراته على التكيف مكنوه من غزوكل البيئات، حتى الأكثر عدوانية. لم يعرف أي نوع آخر بعد مثل هذا الانتشار. من ناحية أخرى، هوأيضا قادر على التأثير، لمنفعته أو لمضرته، على كل البيئات الطبيعية وتطور الأنواع الأخرى (بالقضاء عليها، أو بحمايتها أو بتدجينها).

مقارنة مع القرود الكبرى. الإنسان العصري هومن الرئيسيات التي تنتمي إلى عائلة البشريات. يتميز بوضوح عن الممثلين الثلاثة الآخرين لهذه العائلة والذين هم القرود الكبرى الإفريقية (الغورلا ونوعي البعام). يملك اللغة الملفوظ بوضوح، ما لا يملكه القرود؛ هوقادر على صنع آلات معقدة وليس له نفس طريقة التنقل. فهويتنقل خاصة على الأرض وهومنتصب القامة على ساقيه (فهوذوالقدمين) بينما القرود الكبرى تتنقل خاصة على أربع أطراف أو بتأرجحها في أغصان الأشجار (البعام قادر على المشي على قدمين، لكن بصفة جد مؤقتة). التنقل على قدمين مرفوق بعدة تغيرات في الهيكل العظمي. يملك العمود الفقري للإنسان ثلاثة انحناءات، ضد اثنين لدى القرد. الثقب القفوي، الذي يُمكّن من ربط المخ بالنخاع الشوكي، موجود بمركز قاعدة الجمجمة عند الإنسان، مما يحدد وضعية عمودية للرأس، في تواصل لخط الجسم (عند القرد، هذا الثقب موجود في الخلف مما يجعل الرأس منحنيا إلى الأمام). الطرفان الأماميان للإنسان اللذان لم يعودا يساعدان على المشي، هما أقل طولا من الطرفين الخلفيين. الحوض مغلق أكثر لحمل الأحشاء بطريقة أفضل. تمفصل الركبة مخالف أيضا، لتمكين عظم الفخذ والقصبة من الاصطفاف. يصير عظم العقب أكثر نموا ويشكل العقب ويوجد تقبب في أخمص القدم.

توجد اختلافات أخرى في الجمجمة. التسنين في شكل U لدى القرود الكبرى، وشكل قطع مكافئ عند الإنسان العصري. الأنياب أصغر، حجم المخ الذي لا يتجاوز 350 إلى 550 سم3 عند القرود الكبرى، يفوق 1200سم3 عند الإنسان العصري. نموه مصحوب بتصغير في الوجه وظهور الجبهة.

تاريخ ومكان الظهور. وجدت أقدم أحافير الإنسان العصري في إفريقيا والشرق الأوسط وتعود إلى قرابة 100000- سنة. تفصلها عشرات آلاف السنوات عن أحافير الإنسان العصري الأوروبي (مثل إنسان كرو-مانيون الذي عاش في فرنسا قبل 33000- سنة تقريبا).

أناس آخرون

الإنسان هوفرد ينتمي إلى جنس أمو(الجنس البشري، المنعوت بـ"H." في أسماء الأنواع). الإنسان العصري هوالممثل الوحيد الحالي لهذا الجنس لكن أناسا آخرون ينتمون إلى أنواع أخرى أو تحت-الأنواع، عاشوا على البسيطة في العهد الرابع أو، بالنسبة للبعض، في آخر العهد الثالث.

سيناريوساذج. في السنوات 1980، بدى تاريخ الجنس البشري واضحا. يوجد الأسلاف المباشرون للإنسان البدائي بين القرود الجنوبيين، التي استعملت المشي على القدمين. ظهر هذا النوع البشري الأول والمدعوأموهابيليس أو الإنسان الماهر (المقتصر:)، في إفريقيا بين 2.5- و2- مليون سنة وكان مخترع الآلات الأولى البدائية المصنوعة من الحجارة والتي وجدت في تلك المنطقة. تطور هذا الإنسان بعد ذلك ليولد، دائما في إفريقيا، بين 2- و1.5- مليون سنة، نوعا آخر، الإنسان المنتصب القامة. هاجر هذا النوع بعد ذلك ليغزوآسيا وأوروبا، ثم تطور إلى الإنسان العاقل، المتكون من عدة نويعات، مميزة لمناطق مختلفة، مثل، نويع الإنسان العاقل النياندرتالي الذي عاش في أوروبا والشرق الأوسط، أو نويع الإنسان العاقل العاقل، الإنسان العصري، المولود في إفريقيا ثم المهاجر والغازي لكامل الكوكب الأرضي. كلما زاد التطور، كلما اكتسب الهيكل العظمي الشكل الذي مكنهم من المشي المكتمل منتصب القامة على قدمين اثنين (وحتى الجري، الأمر الذي لم يقدر عليه الأناس البدائيون)، وكلما ازداد ارتفاع قامتهم، وحجم دماغهم، ونقص حجم أسنانهم، وصغر وجههم وتسطح، واكتسبوا تقنية كبيرة وكلاما منطوقا معقدا.

وضعية حاليّة غامضة. اكتشاف أحافير جديدة أخرى في التسعينات واستعمال طرق بحث أخرى وتقنيات جديدة وضعت سيناريوالخط الواحد الموصوف أعلاه في مأزق وبذرت الغموض. بدأنا نشك أن الجد المباشر للإنسان العصري هوقرد جنوبي أو أن صنع الآلات هوخاص بالجنس البشري وحده (من الممكن أن قرودا جنوبيين معاصرين للإنسان الأول خلقت آلات أيضا). من ناحية أخرى، تغيرت تسميات بعض الأحافير؛ تم تعريف أنواع بشرية جديدة، التي أصبحت البنوة بينها غامضة. مثلا، من المحتمل جدا أننا صنفنا في نوع الإنسان الماهر أحافير مختلفة جدا بعضها عن بعض. البعض منها، خاصة الأقدم (حوالي 2.5- مليون سنة)، وقع وضعها في نوع آخر، الإنسان الريدولفي.

كذلك، تم حاليا وضع بعض الأحافير من الإنسان المنتصب القامة في نوع جديد، الإنسان الإركستير، وسيناريوهات جديدة تقترح بأن هذا النوع الأخير هو الذي غادر إفريقيا وتطور إلى الإنسان المنتصب. حقيقة، إنه أحيانا صعب جدا وضع حدود تفرق بنسب إعتباطية بين الأنواع، لأن التغيرات تقع على العكس، بصفة تدريجية.

الكلام المنطوق بوضوح

يتطلب النطق وجود مكان في الدماغ مختص وجهاز صوتي.
يقيس علماء الإنسان القدرات الصوتية للأحافير الماضية بالارتكاز من ناحية على الموضع الممكن للحنجرة في الحلق، عند الإمكان، ومن ناحية أخرى على حجم الجمجمة. ارتفاع حجم نصفي الكرة المخية، الذي يمثل معطى ثابتا للتطور من الأناس البدائيين إلى الإنسان العصري، مصحوب بتخصص منطقة في النصف الأيسر للكرة المخية لمراقبة النطق، وهذا واضح منذ الإنسان الماهر، أي منذ 2- مليون سنة. وقع الإتفاق اليوم للقول بان أصل النطق المعقد يعود إلى الإنسان المنتصب القامة، الذي ظهر بين 2- و1.5- مليون سنة.

الإسلام وأصل الإنسان

لقد أجاب الإسلام عن أصل الإنسان بوضوح لا لبس فيه، في العديد من الآيات القرآنية بلغت خمسة وستون آية إضافة إلى المصطلحات المرادفة مثل "الإنس" و"الأناس".. وقد بيّن القرآن أنّ الإنسان الأوّل - الذي عرف باسم "آدم" - خلقه الله مخلوقا مستقلا ليقوم برسالة محدّدة في هذا الكون ضبطتها التعاليم الدينية. فكان خلق الإنسان من سلالة من طين وركبه أبدع تركيب ثم نفخ فيه من روحه. ولعل أدقّ تعريف للإنسان حسم قضية خلق الإنسان بشكل جلي ما جاء في قوله تعالى: " أولا يذكر أنّا خلقناه من قبل و لم يك شيئا " (مريم/ 67)، وهذا دليل على أنّ الإنسان لم يكن من أصل حيواني كما ادّعت نظرية "النّشوء والارتقاء" والتي عرفت بنظرية التطور عند "داروين". هذا وبيّن القرآن أنّ الإنسان خلقه الله بدءا من آدم أبوالبشرية وذلك في قوله تعالى: " خلق الإنسان من صلصال كالفخّار " (الرّحمان/ 14) أي خلقه من تراب ثم نفخ فيه من روحه كما جاء في قوله تعالى: " إنّ مثل عيسى عند الله كمثل آدم : خلقه من تراب.. " (آل عمران/ 59)، ثم خلق نسله من نطفة بواسطة التزاوج بين الذكر والأنثى فأشار القرآن إلى هذه المرحلة في قوله تعالى: " إنّا خلقنا الإنسان من نطفة أمشاج نبتليه.." (الإنسان/ 2). بل نظر الإسلام إلى الإنسان كأرقى مخلوق حينما فضّله الله وأكرمه على سائر المخلوقات بالنفخة الإلهية فقال: " فإذا سوّيته ونفخت فيه من روحي فقعوا له ساجدين " (الحجر/ 29)، فآثره بهذه الصورة التي هوعليها "وهي أشرف الصّور وأوسعها معنى وأرفعها منزلة وقدرا.." — كما قال المفكر الإسلامي د.صالح عضيمة — بل ذهب الفيلسوف الصوفي الشهير "محيي الدين بن عربي" إلى أن الإنسان ليس هذه الصورة المحسوسة ولا هذا البدن الترابي وإنّما هوذومعنى بعيد ودلالة عميقة، وهذا المعنى أبانته الآية 70 من سورة الإسراء في قوله تعالى : " ولقد كرّمنا بني آدم وحملناهم في البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناهم على كثير ممن خلقنا تفضيلا ".

انظر كذلك
- ما قبل التاريخ ص 410 إلى 415
- هجرات ما قبل التاريخ ص 946
- فنون العصور الحجرية القديم والحديث ص 1042

المنظومات الحيوانية والنباتية

تنقسم الحقبة الرابعة إلى عصرين: الهولوسان (من 8000- إلى يومنا) والبليستوسان (من 1.8- مليون سنة إلى 8000-)، متميز (بصفة أكثر وضوحا في القطب الشمالي) بتعاقب مراحل تثلج (4 رئيسية) ومراحل بين تثلجية.

في كل تثلج، تمتد المثلجات محفوفة بمناطق من التوندرا، ويصبح الطقس في المعدل أكثر جفافا؛ خطوط العرض المتوسطة محتلة خاصة بامتدادات من الحشيش الجاف (فيافي)، مع بعض المناطق المشجرة بأشجار مقاومة للبرد (صنوبريات، شجر القضبان...)؛ في المناطق بين مدارية، توجد خاصة صحاري وسباسب. عندما يسخن الطقس، تنموغابات الوريق تحت خطوط العرض المتوسطة وتمتد الغابة من جديد امتدادا واسعا بين المدارين.

في بداية هذه الحقبة، عم طقس معتدل تحت خطوط العرض المتوسطة في أمريكا الشمالية وأوروآسيا. من بين عائلات ثدييات الحقبة الثالثة والتي ما زالت ممثلة في بداية الحقبة الرابعة، انقرض البعض بعد ذلك؛ هذا حال عائلتي الماستودونت (ثدييات ضخمة قريبة من الفيلة). بقي البعض الآخر إلى أيامنا هذه، لكن تغيرت منطقة انتشارها، البعض من ممثليها انقرض والبعض الآخر ظهر. عند الخيلية، عاش الهيباريون بعض الوقت مع أقاربه، الخيل؛ ظهرت هذه الأخيرة في أمريكا الشمالية، ثم التحقت بأوروآسيا في الحقبة الرابعة فقط. عند عائلة الأيائيل، لم تظهر الرنة أو الغزال الأيل إلا في الحقبة الرابعة أي في 200000- تقريبا، فكون قطعانا كبيرة وفريسة ممتازة.

في الحقبة الرابعة، التصاق أمريكا الجنوبية من جديد بأمريكا الشمالية، مكنها من قبول عائلات جديدة من الحيوانات الآتية من الشمال (سنوريات، أيائيل، جمال، خيول...). لكن العديد من المجموعات المميزة جدا للمنظومة الحيوانية الأمريكية الجنوبية في الحقبة الثالثة انقرضت، مثل الكسالى البرية، التي يصل طول بعضها إلى طول الفيل، أو الكليبتودونت، الشبيهة بالمدرعات البدينة.

بقيت المنظومة الحيوانية الأسترالية منعزلة جدا عن بقية العالم طيلة مدة كبيرة من الحقبة الرابعة. أغلب الثدييات هي كيسيات، نلاحظ من بينها أنواعا أكبر بكثير من الأنواع الحالية، مثل الديبروتودون، وهوعاشب ذوقامة تقارب قامة وحيد القرن.

إدخال الإنسان لحيوانات غير محلية (كلب، فأر، أرنب) أحدث انقلابات كبيرة في المنظومات الحيوانية.

المجموعة السكانية البشرية

بعض ممثلي واحدة أو كثير من الأنواع البشرية التي انقرضت اليوم، غادروا إفريقيا أصولهم، لا محالة منذ 2 مليون سنة قبل المسيح، للالتحاق بآسيا وأوروبا. وقع غزوبقاع العالم الأخرى بعد ذلك بكثير، منذ 60000 سنة قبل المسيح، من طرف الإنسان العصري (نوعنا نحن).

استعمار أمريكا الشمالية (من طرف أشخاص أتت من سيبيريا) تم عن طريق اليابسة، عبر مضيق بيرينغ، لأنه كان مكسوا بالثلج، في 30000- سنة تقريبا. أما الاستعمار الأسترالي فتم عن طريق البحر، من آسيا القارية أو أندونيسيا، منذ قرابة 60000 سنة. وقع استعمار اليابان منذ 33000- عام تقريبا وأمريكا الجنوبية منذ 15000- سنة فقط. تم تعمير جزر المحيط الهادي القريبة من أستراليا منذ 30000- سنة؛ أما الجزر الأكثر بعدا، فوقع تعميرها في مدة متأخرة جدا، التاريخ الهام من 3000- إلى 1000- سنة.

كان السكان البشر لمدة طويلة ضعفاء جدا. يقدر المختصون بأن البشر من نوع الإنسان المنتصب لم يتجاوز عددهم المليون في 1.5 مليون سنة. بدأ الانفجار الديموغرافي بتحضر الإنسان العصري ونموالموارد الغذائية بفضل الفلاحة وتربية الحيوانات. قد قدر عدد الإنسان العصري بحوالي 10 ملايين في 6000-، و50 مليون في 5000، ليصل إلى 400 و500 مليون في السنة الصفر.

• طقوس الماضي (التثلجات) ص 68

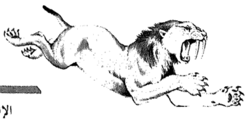
• انقراضات الأنواع ص 190



• وحيد القرن الصوفي (نوع من جنس السيلودونتا)
في بداية كل تثلج، حيوانات خطوط العرض المتوسطة تهاجر إلى الجنوب بحثا عن طقس مناسب أو تنقرض، تاركة المكان لحيوانات أكثر تكيفا مع البرد، مثل وحيد القرد ذي الجزة السميكة الذي عاش في أوروآسيا مدة التثلج الأخير.



• بقية العصور الثلجية.
عندما تراجعت المثلجات التي غطت تقريبا كامل أوروبا تدريجيا تحت تأثير ارتفاع الحرارة البطيء، وجدت النباتات المتكيفة مع البرد ملاذا في المناطق المحيطة بالقطب الشمالي، أو، مثل الدرياد ذات الثمانية بتلات، في جبال أوروبا المعتدلة، التي تمثل بيئة متكيفة مع طريقة عيشها. سميت هذه الأنماط من النباتات "البقايا" لأنها بقايا عصر مضى.



• نمر ذوأسنان السيف
(نوع من جنس مختيريون)
في بعض الفترات البين ثلجية، عاشت في أوروبا حيوانات نربطها اليوم بالمناخ الحار: الضبع، الفيل، أو السنوريات الكبيرة مثل أسد المغارات أو نمور ذات الأنياب السيوف.

الإنسان والمنظومة الحيوانية في الحقبة الرابعة

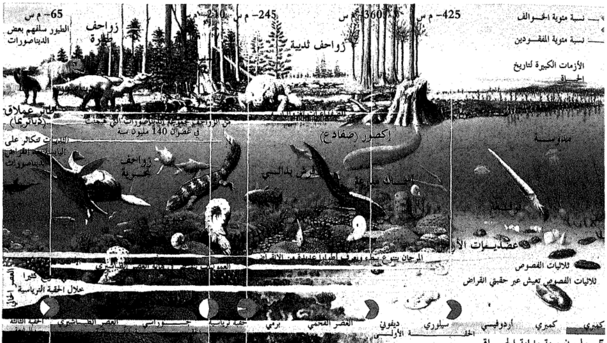
عند الصيد، لعب الإنسان دورا هاما في انقراض بعض الأنواع. هكذا انقرضت الماموثات، المقتنصة في كامل مواطنها طيلة عدة عشرات آلاف السنوات (لكن التغيرات المناخية ساهمت أيضا في انقراضها).

الإدخال الإرادي أو الغير الإرادي لبعض الأنواع المدجنة (كلاب، قطط...) أو البرية (فار، طفيليات...) في مناطق لم تكن تعيش فيها طبيعيا تسبب غالبا في انقلاب التوازن البيئي وولد انقراض حيوانات محلية. كانت نتيجة إدخال الحيوانات المفترسة خطرة بصفة خاصة في الجزر الصغيرة، لأنه في هذه الأوساط ذات المساحة الضيقة، لا تجد الأنواع المحلية غالبا إلا ملاذات قليلة ولا يمكنها الهروب بعيدا لتنجومن هذه الحيوانات المفترسة التي لم يسبق لها التكيف معها. 60% من الطيور التي عاشت في جزر هاواي انقرضت بهذه الطريقة.



• الماموث الصوفي
انقرض الماموث الصوفي في الحقبة الرابعة، منذ 10000 سنة تقريبا. وجدنا العديد من العينات محبوسة في ثلوج سيبيريا. كان البعض في حالة جيدة جدا من المحافظة حتى تبقت بعض النباتات عالقة بشعرها، وأفرزت حزنها، عند تنحية الثلج عنها، الرائحة التي ملكتها منذ آلاف السنوات الماضية.

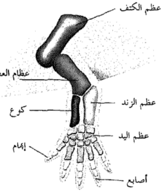
تسلسل أحداث الكـــائن الحي



5- مليون سنة بداية الحيـــاة

• تاريخ الحياة.
سريعا ما ظهرت الحياة، بعد أن تكونت الأرض، وذلك منذ ما يناهز 3.5 مليار سنة، على شكل كائنات وحيدات الخلية (بكتيريا). ولا نعرف بشكل واضح متى ظهرت الكائنات متعددة الخلايا، لكنها أظهرت تنوع كبير في بداية الحقبة الأولى، ما يقارب 550- مليون سنة.

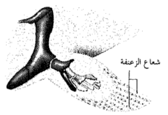
• من الزعنفة إلى الســـاق.
الضفدعيات هم أوائل الفقريات التي عاشــت على اليابسة، وذلك ما يقارب 370 ملايين السنين، وهم حصيلة تطور مجموعة من الأسماك ذوات زعنفيات لحمية ومفصلية والتي تأرجحها من الأمام إلى الخلف قصد التنقل في قـــاع البحر. نجد في هيكل عظام رجل الضفدعيات، بعض من عظام زعنفة الأسماك.



برمـــائي حـــالي (ضفدعة، علجوم)



إكصــــور (برمائي أحفور)

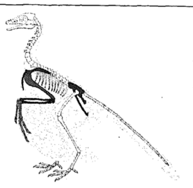


أوستـــانوبتارون (سمك أحفور ذوزعنفيات لحيمة)

• من الديناصورات إلى الطيور
الطيور هي حصيلة تطور مجموعة من الديناصورات الصغيرة اللاحمة، متحجـــرة عثر عليها في الصين ولها ريش كما كان الظن حكرا على الطيور. أقدم طير متحجر عرف، عمره 150 ملايين الســـنين، وله أيضا بعض خاصيات الديناصورات (أسنان، ذيل طويل، يد ذات 3 أصابع مضمومة والتي تتجـــاوز الأجنحة). وقد اختفت عند الطيور الحالية.



حـــام حالي



مجنح أثـــري (أقدم طائر متحجر عرف)



كومسوغناتيس
(ديناصور صغير متحجر من مجموعة تـــيروبود)

انتقـــاء الأنـــواع من طرف الإنســـان

الإنســـان وتطـــوّر الأنـــواع

أكثر من أي كائن حي آخر، يتدخل الإنســـان بصفة هامة جدا في الطريقة الطبيعية لتطور الأنواع الأخرى. بســـببه انقرضت العديد من الأنواع من الأرض، بينما تكاثرت أنـــواع أخرى، خاصة التي دجنها والتي يوفر لها ظروف نمو ملائمة جدا.

في صلب كل نوع بيولوجي، يوجد تنوع جيني كبير (يترجم مثلا عند حيوان ما بتنوع لون شـــعره). لكن الإنسان شـــجع، عند نوع معين، بعض الجينات على حساب جينات أخرى. فقام بعملية انتقاء إرادي بين الكائنـــات الحية التي يزرعها أو يربيها. بالاســـتعمال المكثف للمضادات الحيوية والمبيدات الحيوانية، انتقى بغـــير إرادة بين البكتيريات، الحشـــرات أو النباتات، الأنماط التي امتلكت جينات مقاومة لهذه المواد (حاليا، العديد من مئات أنواع الحشـــرات أصبحت مقاومة إلى مبيد حشـــري على الأقل). بلم بعض الكائنات، يؤثر الإنســـان مرة أخرى في عملية التطور لأنه، عند صنع نســـخ مضاعفة لكل جين من جيناتها، يرفع من أمـــل انتقالها إلى الأجيال المســـتقبلية. في النهاية، بدأ يصنع كائنات جديدة الـــتي لم تكن معروفة إلى اليوم في الطبيعـــة (هجين بين نوعين، كائنات ذات جينات دخيلة) (عبوروراثية).

يتدخل الإنسان حتى في مصير جينات نوعه بالذات. تعميم وتقـــدم العلاجـــات الطبية، وأيضا تحســـين ظروف العيش، مكنت بعض الأشـــخاص من البقاء ونقل جيناتهم إلى الأجيال المقبلة، الأمر الذي لم يكونوا قادرين على فعلـــه إذا كانوا تحت ضغـــوط الانتقاء الطبيعي.

الأهداف. للإنتـــاج المتزايد دون زيادة كبيرة في المساحات المزروعة، بحث الإنسان سريعا في زيادة مردود الأنواع المدجنة. أراد أيضا تبسيطا أقصى لتربية الحيوانـــات، للفلاحة أو للجني (مـــن هذه النظرة، تم خلق، في مرحلـــة تجريبية، فاصوليا خضراء... حمراء، لتســـهيل العثور عليها عند الجني والتي تفقد تخضيبها الأحمر عند الطهي). من بـــين المعايير التي بحث عنها الإنســـان، نوعية أفضل مذاقية أو تغذوية، أو محافظة أطول للمواد. بالنســـبة لنباتـــات الزينة، أو لحيوانات الرفقة، تم البحث خاصة في تنويع المظهر الخارجي.

أراد الإنســـان توسيع مجال اســـتعمال الكائنات الحية (ســـابقا مقتصرة على الفلاحة، واســـتعمال النباتات الطبيـــة، وتحضير بعـــض المواد المخمـــرة، مثل الخبز والخمر). بحث في وسيلة تزيد من الأنواع التي يستغلها لخدماتـــه، حتى تتوفر لديه العديد مـــن المواد، ويعالج فضلاته، ويسهل بعض العمليات الصناعية، إلخ.

مبـــادئ الانتقـــاء الاصطنـــاعي

اســـتغل الإنســـان التنوع الجيني الطبيعي للأنواع التي دجنها؛ اختار البعض من الخصائص المقدمة من طرف بعض أفراد نوع ما وشـــجع على نقل هذه الخصائص (أي الجينات المسؤولة) إلى الأجيال المقبلة.

تتـــم عملية الانتقاء باختيـــار زوج الأفراد التي نجعلها تتكاثر. بطريقة فطرية، يبذر مزارع العهد الماضي بذور النباتات التي قدمت له أفضل حصاد السنة السابقة. ثم، عندما وقع التعرف بطريقة أحسن على آليات الوراثة، أصبح الانتقاء مُعَقْلَنا. وجّهَ المنتقون التكاثر بين الأفراد الذيـــن يملكون خاصية مهمة (لون زهرة، مثلا)، حتى يجـــدون حتما هذه الخاصية بين كامل أفراد النســـل. حاولـــوا أيضا عند المواليـــد، الجمع بين خصائص في البدء موجودة عند أفراد مختلفين: إذا زوجنا قمحا كبير الحـــب، قليل المقاومة لمرض، مع قمح آخر مقاوم لهذا المرض، لكنه صغير الحـــب، يمكن أن نأمل الحصول، بواســـطة تغيير التركيبة الجينيـــة بالصدفة عند عملية التكاثر الجنســـي، على بعض غرسات لقمح يملك في نفس الوقت حبا كبيرا ومقاومة طبية للمرض.

يكون الانتقاء غالبا مضجرا وطويلا جدا (10 إلى 15 ســـنة للحصول على نوعية جديدة من الورد، مثلا)، لأنـــه يجب أن يتم على عدة أجيال، ويجب انتظار نبتة أو حيوان كل جيل حتى يصبح في ســـن القدرة على التكاثر (عدة عشرات السنوات لبعض الأشجار).

التقنيـــات الجديـــدة

أصبح الانتقاء الاصطناعي حاليا ســـهلا بفضل تطوير تقنيـــات جديدة، التي تُمكن خاصة من مضاعفة عدد المواليد، وبتخفيض مدة الحصول على أجيال جديدة. هكذا، تمت زراعة الخلايا في المخبر أو دمج خلايا الذي يُمكّن من تزويج نوعيات أو سلالات (وحتى أنواع) مختلفة، بدون المرور بالتكاثر الجنسي. من بين التقنيات الجديدة المستعملة للنباتات، ندرج أيضا اللمة : أجل،

المعجـــم الصغـــير

اللمـــة الجينية : تكوين العديد من نســـخ لنفس الجين.

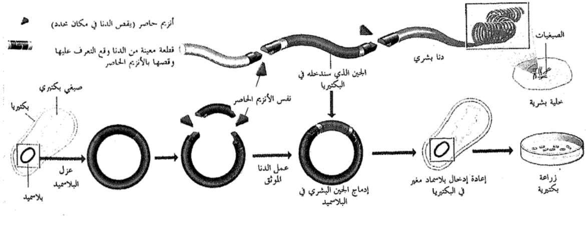
الهندسة الوراثية (أو التقليب الجيني): مجموع التقنيـــات التي تُمكّن من تغيير تركيبة جزيئات الدنا وربما من تغيير الموروث الجيني لكائن حي.

التهجـــين : تزويج كائنين حيـــين أو خليتين لهما موروثان جينيان مختلفان نوعيا (لأنهما ينتســـبان إلى نوعين، نويعين، سلالتين أو نوعيتين مختلفتين)، لتولد أفرادا أو خلايا مهجنة.

بلاسميد : جزيأة صغيرة دائرية من الدنا، موجودة عند بعض البكتيريات، زيـــادة على الدنا الصبغي، وتتضاعف بصفة مستقلة عن الصبغي.

التعبير الجيـــني : إدخال جين أو عـــدة جينات "أجنبية" (مســـتخرجة من أنواع أخرى) في كائن حي بكيفية يصبـــح فيها الجين أو الجينات موجودة في كامل خلايا الجســـم وقـــادرة على الانتقال إلى مواليد هذا الكائن؛ عندما نوسع المعنى: كل تغيير في الموروث الجيني لكائن عن طريق الهندسة الجينية.

• **صنع بكتيريا مغيرة جينيا.**
الحامل المســـتعمل هنا لإدخال الجين "الأجنبي" (جينا بشريا، في هذه الحالة) هو بلاسميدا؛ منفعته هو إمكانية دخوله بطريقة تلقائية في الخلية البكتيرية وتضاعفه داخلها (يمكن رغم ذلك تسهيل عملية دخوله باستعمال محيط غني بالكلسيوم). صُنْعُ الحامل (ربط قطع دنا مســـتخرجة من منابع مختلفة أصبح ممكنا باســـتعمال أنزيم حاصر، يقص جزيأة الدنا في أماكن محددة، وأنزيم دنا الموثق، الذي يلصق قطع الدنا. تصنع البكتيريات المغيرة جينيا (معبّرَة جينيا أو العبوروراثية) المزروعة البروتين البشـــري، الذي يحكم تخليقه الجينُ البشـــري الذي تم إدماجه.



يمكن تجديد العديد من النباتات، ذات نفس الموروث الجيني، من أي خلية نبتة أم. التقنيات الجديدة المتعلقة خاصة بالحيوانات هي التعشير الصناعي، تجميد الخلايا الجنسية والأجنة، الإخصاب في بيئة مصطنعة المتبوعة بإعادة تعشيش الأجنة (ومن المحتمل في أم حاملة أو محملة) و، ربما قريبا وعلى نطاق واسع، اللمة.
يمكن حاليا بسهولة كاملة تغيير مكونات الدنا (جزيأة محتوية علـــى الجينات) خاصة باســتعمال الأنزيمات الحاصرة، الــتي تقص الجزيــأة في أماكـــن محددة، والأنزيمات الموثقة، التي تلصـــق قطع الدنا. إذا تأتت هذه القطع مـــن كائنات مختلفة، نصنع الدنا المختلط، أو الهجين، الذي يصلـــح لصنع كائنات جديدة كليا في العالم الحي.

الكـــائنات الجديدة

إحداث طفرات. يستغل المنتقي التنوع البيولوجي الطبيعـــي الذي يميز كل نوع، لكنـــه قادر أيضا على زيـــادة هذا التنوع بإحداث طفـــرات (تغيرات) على الجينات، بفضل عدة عوامل (مواد كيميائية، أشـــعة الصيني، إشعاع...).

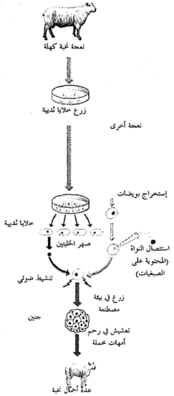
خلق أنواع هجينة. تزاوج فردين ينتميان إلى نوعين مختلفين، المولّـــد لأفراد توصف ب"الهجينة"، نـــادر في الطبيعة. يمكن أن يكون أســـهل إذا تم على حيوانات أسيرة أو نباتات مزروعة. الحيوانات الهجينة (نمر+ أسد، جمل + لاما (جمل أمريكا)، حمار وحشي + حصان...) هي عادة عقيمـــة، ولا يؤثر وجودها على تطور الأنـــواع، بما أنها غير قادرة على الإنجاب. النباتات الهجينـــة هي غالبا خصبـــة، هكذا تم خلق أنواع نباتية جديدة، مثـــل التريتيكال (هجين القمح والشَّيْلم) أو الملفوف -الفجل.
خلق أنواع نباتية جديدة قادر على الاستغناء عن التكاثر الجنسي، بفضل تقنية انصهار اثنين من البروتوبلاست (خلايا نباتية عولجت لتفقد غلافها السميك) منتميان إلى نوعين مختلفـــين. نبتة كاملة هجينـــة قادرة على التجديد بالتكاثر الخضري في بيئة مصطنعة. هكذا تم خلق البطاطم، هجين البطاطا والطماطم، الذي يعطينا في نفس الوقت الدرن والثمار.

الكائنات المغيرة جينيا. الكائن المغير جينيا أو الكائن العبوروائي، أو المســـمى أيضا "الكائن المخلّط"، يحتوي في خلاياه جينـــا أو أكثر من جين أجنبية (مستخرجة من أنواع أخرى)، والتي ينقلها إلى نسله. هذه التقنية، التي طُبقت في البداية على البكتيريات في أوائل السبعينات، توسعت إلى الحيوانات ثم النباتات، بعد قرابة العشرة سنوات. اكتسب الكائن المغير جينيا OGM قـــدرات لم يملكها أي فـــرد من نوعه (مثل إنتاج الهيموغلوبين، أحد مكونات الدم البشري، من طرف نبتة التبغ).
صنع الكائنات المغيرة جينيا يتطلب عزل الجين المحبذ من عنـــد كائن من نوع آخـــر، تضاعفه، ثم إدماجه في جزيأة الدنا، المســـمى "الحامل". يبنى هذا الأخير مـــن قطع دنا ذات الأصـــول المختلفة، بطريقة يكون فيها الجين المطلوب عاملا في الخلايا التي سندخله فيها (الخلايا المضيفة).
إدخال الحامل في خلية مضيفة يتم بطرق مختلفة.

الإستنســـاخ

يتمثل لم كائن حي في صنع عدة نسخ (تدعى "لما ") التي، بامتلاكهـــا لنفس الموروث الجيني، تكون متشـــابهة في كل النقاط. اللم هوظاهرة طبيعـــة، متواجد عند البكتيريات، الأوليات (المتطاول مثلا) أو النباتات (كل مســـار التكاثر الخضري مثل الإفتســـال، تولـــد اللّم)؛ يوجـــد أيضا في المملكة الحيوانيـــة (تبرعم العُدار، بعض حـــالات التكاثر العذري...).
هـــذه اللمـــم "الطبيعـــة" متشـــابهات بـــين بعضهـــا ومثيلة الفرد الذي أنتجها. يمكن أن يحصل اللّم عند التكاثر الجنسي للثدييات، أول ما تخصب البويضة يمكنها أن تنقسم إلى اثنين لتعطي التوأم الحقيقي (متشابهان بين بعضهما لكن مختلفان عن أبويهما).
تم تعميـــم اللم على الأنواع التي لا تقـــوم به طبيعيا. يمكن بذلـــك لم أغلـــب النبات في المخبر، بـــدأ تجريب اللم على الحيوانات منذ 1952 على الضفـــادع. ثبت أن اللم عند الثدييات أصعب، لكن نجح أخيرا عام 1984 عند الخروف (بعد ذلك بقليل عنـــد البقر، الماعـــز...). مكنت التقنية المســـتعملة من الحصول على عدة أفـــراد من جنين واحد، كلها متشابهة بعضها إلى بعض، لكن مختلفة في نفس الوقت عن الأب والأم. ثم حلت سنة 1996 دولي الذائعة الصيت، نعجـــة تم بعثها بتقنية أخرى، خـــارج أي نوع من أنواع التكاثر الجنســـي؛ ليس لها أب ولها كل الخصائص الجينية للأم، التي أنتجت هذا اللم.

• لم ثديي من خلايـــا كهل.
إنها التقنية التي استعملت لنسخ النعجة المعروفة دولي Dolly سنة 1996. يتمثل تفردها في استعمال خلية كهل (مستخرجة من الثدي) وقع صهرها مع بويضة (خلية سابقة للخلايا التكاثرية الأنثوية) وقع إتلاف مادتها الوراثية. التقنيات المستعملة قبل ذلك في لم الثدييات استعملت صهر بويضة بدون نواة مع خلية مستخرجة من جنين (إن هذا الجنين هوالذي تم لمه).



للكائنـــات المغـــيرة جينيا عدة تطبيقـــات، لكن من الضروري الحذر الكبير عند اســـتعمالها، لأنها تحتوي على أخطار، ليست معروفة إلى الآن (إنتاج مواد سامة أو مولدة للحساسية، خطيرة على الإنسان أو الحيوان المستهلك لطعام أو دواء مصنوع من الكائنات المغيرة جينيـــا، إخلال بالمحيط، نقل الجينات التي أدخلت في الكائنات المغيرة جينيا إلى أنواع أخرى غير قادرة على التكيف معها).

التطبيقـــات

يجد انتقاء وصنع كائنـــات جديدة غالبا تطبيقات في الفلاحة وفي المصانع الغذائية والصيدلانية.
هكذا، تُســـتعمّل النباتات والخمائر (فطريات مجهرية) المغـــيرة جينيا على نطاق واســـع لصنع جزيآت نافعة (التي نستخرجها من بيئة الزرع الصناعية، من حليب أو بول الحيوانـــات...). أول النتائج المتحصل عليها في هذا الميـــدان تخص الإنتاج الصناعي للأنســـولين (المســـتعمل في علاج مـــرض الســـكري) وهرمون النموالبشـــري بواســـطة البكتيريات. من بين المواد الأخرى، يمكن أن نذكـــر بالجملة المضادات الحيوية، الأنتارفيرونات(علاج الأمراض الفيروسية أو الأورام)، الهرمونات الستيرويدية (المضادة للالتهاب، لمنع الحمل، المضادة للأورام)، الكلســـيتونين (هرمون يساعد على مقاومة تسام العظام)، التلاقيح، إلخ.
تطبيق آخـــر في تقدم مطرد، هوالـــذي يهتم بعلاج الفضـــلات وبإزالة التلوث. الكائنـــات المطلوبة هي خاصـــة كائنات مجهرية (بكتيريـــات، فطريات...): الكثير منها قادر على تهديم بعض المواد (مواد بترولية، مواد محتوية على الكلـــور أو الفليور، مواد تدخل في تركيبة المتفجرات...) أو قادر عل تركيز المواد الملوثة (المعادن الثقيلة، خاصة) في خلاياها، مســـهلة هكذا لعملية طرحها.
بفضل ظروف زرع مختارة، يمكن انتقاء أفضل كائنات قادرة على عـــلاج التلوث من بين الكائنات المجهرية الموجودة طبيعيا في المياه أو التربة أو المناطق الملوثة، ثم التشـــجيع على تكاثرها. هكذا تمت إزالة تلوث تربة بعض المناطق الصناعية البتروليـــة (خاصة في كندا). بعض الوسائل الأخرى لإزالة التلوث بطريقة بيولوجية تتطلب على العكس، كائنـــات مجهرية مغيرة جينيا، لكن بدون تقدير طيب للأخطار التي ســـتجلبها هذه الكائنات إلى المحيط.

انظر كذلك
• التنوع البيولوجي ص 86
• نظريات التطور ص 93
• التكاثر ص 120
• الوراثة وعلمها ص 195
• البيوتكنولوجيا (فلاحة) ص 843

الثـــــديـيـــــّـات



ط ج : طول الجسم بما فيه الرأس
ط ذ : طول الذنب
ح : علوالحارك
∆ جنس مهدد
* جنس بصدد الانقراض في العالم

المظـــاهر الرئيسية

تعتبر الثدييات (والإنسان من بينها) من الحيوانات الأكثر تطورا. واسمها يبين أن الأنثى ترضع صغارها. ومن خاصياتها أيضا أن الوبر يغطي جسم أغلبها. إن لها مخ (دماغ) متشعب وأكثر حجما من بقية الحيوانات كما أن الحرارة الداخلية للجسم تبقى مستقرة مهما كانت درجة الحرارة في الخارج.

يوجد الآن على سطح الأرض حوالي 4000 صنف من الثدييات وهي متنوعة للغاية : بعضها ضئيل الحجم (تزن الزبابة 2 غرام) والبعض الآخر هائل الجسم (تزن بعض أنواع الحوت أكثر من 150 طنا). باعتبار طريقة التناسل (الإنجاب) تصنف الثدييات إلى ثلاثة مجموعات كبيرة (وحيدات المسلك، الجرابيات والمشيمات) تنقسم هي الأخرى إلى 20 فصيلة في الجملة. كل الأنواع ولودة (الجنين ينموداخل رحم الأم) باستثناء ثلاثة حالات (مجموعة وحيدات المسلك). تحتوي فصيلة القوارض على 1700 صنف بينما تنحصر فصائل أخرى في أقل من عشرة ممثلين(صنفان من الفيلة في فصيلة الخرطوميات). تحتل الثدييات أماكن مختلفة (على الأرض، تحت الأرض في المياه العذبة، في البحار) في كل المناخات، وبعضها قادر على الطيران أو التحليق. بعض الأصناف في حالة تكاثر ولكن 25% من الأصناف مهددة بالانقراض بنسب متفاوتة.

∆♦ سنجاب أشقر
فصيلة القوارض. ط ج: 25 صم. ط ذ: 20 صم. يوجد بالغابات الأوروبية وفي جانب من آسيا. يتنقل بخفة بين الأشجار حيث يعد لنفسه عشا. يستعمل ذنبه كميزان البهلواني أو كمظلة.



♦ جرذ مزراب
فصيلة القوارض. ط ج: 25 صم. ط ذ: 18صم. احتل العلم باستغلال مدخرات الإنسان من الأطعمة. هوبحاجة لوجود الماء بجواره. ينافس قريبه الجرذ الأسود (الأصغر حجما) الذي يلتجأ إلى الأماكن الجافة (المنازل مثلا).



♦ مرموط الآلب
فصيلة القوارض. ط ج: 55 صم. ط ذ: 15صم. يعيش في جبال الألب على ارتفاع بين 1500 و3200م وفي بعض الجبال الأخرى في أوروبا (موجودة في جبال البيرين حيث وقع إدخالها قصدا حوالي 1900 ميلادي. تطلق صوفرة عندما تشعر بالخطر. تعيش متجمعة في مجموعات صغيرة داخل أحجار. تقضي كامل الشتاء في نوم عميق (بيات شتوي).



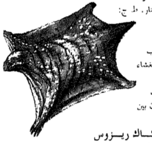
∆♦ قندس أو روآسيا
فصيلة القوارض. ط ج: 80 صم. ط ذ: 30 صم. يعيش في الأودية الأوروبية والآسيوية. يشيد سدودا كبيرة وأكواخ بفضل الأشجار التي يسقطها. بإمكانه أيضا أن يعيش داخل جحر. ذنبه منبسط. التمام الأصابع في القائم الخلفي. يوجد صنف آخر في أميركا الشمالية.



∆♦ شق أسود
فصيلة الرئيسات. القامة 80 صم. قرد غابات في جنوب شرقي آسيا يتنقل بخفة بين الأشجار بالتعلق بذراعيه الواحد تلو الآخر. قادر على المشي باستعمال ذراعيه الطويلتين جدا على طريقة ميزان البهلواني.



∆♦ ماكي كتا
فصيلة الرئيسات. ط ج: 50 صم. ط ذ: 50 صم. ينتمي إلى مجموعة الليموريات (بالمعنى الدقيق : حوالي عشرون صنفا تعيش في مدغشقر لا غير وبالمعنى الواسع تضاف إليها بعض الأصناف الأخرى المتواجدة بإفريقيا وآسيا. له وجه مقرن، عينان كبيرتين وذيل حلقي.



∆♦ هر طيّار
فصيلة الدرموبتار. ط ج: 40 صم. ط ذ : 25 صم. يوجد في جنوب شرقي آسيا. الغشاء المطروح بين القوائم والذنب يخول له الطيران بين



∆♦ شنبنزي
فصيلة الرئيسات. ط ج: 140 صم. قرد إفريقي كبير يعيش في الغابة الاستوائية أو في المفازة. له ذكاء حقيقي، يستعمل الأدوات الطبيعية (العصي مثلا) وقادر أن يتعلم التخاطب مع الإنسان. البونوبو، وهوقرد ضئيل الحجم، ينتمي إلى صنف مجاور.



♦ هبال ذومرقاش
فصيلة الرئيسات. ط ج : 18 صم. ط ذ : 25 صم. قرد صغير جدا يعيش في أمريكا الجنوبية يتميز بطاقة من الوبر على الأذنين.



∆♦ ماكاك ريزوس
فصيلة الرئيسات. ط ج: 60 صم. ط ذ : 30 صم. قرد يوجد بآسيا كما هوالحال لأغلب أصناف الماكاكات. مستعمل بكثرة في التجارب الطبية. بواسطته وقع اكتشاف عامل ريزوس.



∆♦ إنسان الغاب
فصيلة الرئيسات. ط ج: 140 صم. قرد كبير لونه أشقر يوجد بسومطرا وبورنيو ولكن بقلة. للذكر المتقدم في السن حشيتان من الشحم على جانبي الوجه. من بين القردة الكبار(الشنبنزي، الغورلى وانسان الغاب) هوالذي يمكث أكثر وقتا متعلقا بالأشجار.



∆♦ غوريلا
فصيلة الرئيسات. القامة 1.80 م. يوجد بإفريقيا الاستوائية. أكبر القردة، لكن سلوكه هادئ. بعض أفراد هذه المجموعة (يطلق عليهم اسم غورلى الجبال والمتواجدة شرقي نهر الكنغو، الزايير سابقا) مهددة بالانقراض.



∆♦ ميمون
فصيلة الرئيسات. ط ج: 80 صم. ط ذ: 10 صم. قرد إفريقي قوي ينتمي إلى فصيلة كلبيات الرأس بالشبه بين رأسها ورأس الكلاب. لا يوجد وبر في مؤخر الحيوان ولا في وجهه كما تتميز هاتين الناحيتين بالألوان الساطعة (بالأخص عند الذكر).

انظر كذلك

- تصنيف الحيوانات ص. 90
- الحيات في العصر الجيولوجي الثاني ص.98
- الحيات في العصر الجيولوجي الثالث ص.100
- الحيوانات الدجنة ص.130 إلى 145
- الحيونات : معلومات بارزة ص.146 إلى 153



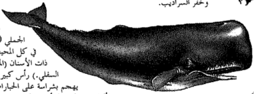
• قنفذ شائع
فصيلة الحشريات. طج: 25 صم. طذ : 3 صم. بكثرة في أوروبا وآسيا بالرغم من تعرضه لحوادث الطرقات (يموت كل سنة قنفذ كل 100 م في الطريق المعبدة). يفترس حيوانات متنوعة من بينها الثعابين. يلتف في شكل كرة عند شعوره بالخطر. يسبت في الأماكن ذات الشتاء البارد، لكن يستيقظ من حين إلى آخر.



• طوبين شائع
فصيلة الحشريات. طج 15 صم طذ 3 صم توجد بأوروبا وآسيا. بكثرة في الحقول والحدائق. تكاد تكون فاقدة للبصر. جسدها الذي يشبه نسيفه وقوائمها الأمامية التي تشبه المجرفة تؤهلها تماما للعيش في باطن الأرض وحفر السراديب.



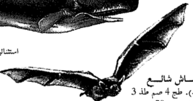
• وبر
فصيلة "هيراكويد" طج 30 صم إلى 60 صم (حسب الأصناف) طذ 5 صم. بالرغم من مظهرها المشابه للمرموط فإن هذه اللبنة التي تعيش في أفريقيا والشرق الأوسط ليست من القوارض بل إن مظهر مخالبها وأسنانها يقربها من الفيلة. بعض الأصناف تعيش في الأشجار والبعض الآخر في الصخور أو في السهول.



♦▲ عنبر
فصيلة الحوتيات. الطول الجملي 10 إلى 20 م. موجود في كل المحيطات. هوأكبر الحوتيات ذات الأسنان (الموجودة في الفك السفلي.) رأس كبير شكله كالمستطيل. يهجم بشراسة على الحبارات الكبيرة الحجم لأكلها. يغطس إلى أعماق كبيرة (عادة حتى 1000 م وبصفة استثنائية حتى 3000 م).



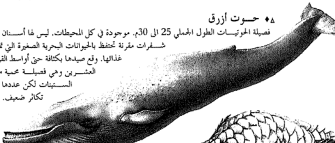
• أرنب شائع
فصيلة الاقومورف. طج: 60 صم. طذ : 10 صم. يوجد بأوروبا وآسيا وإفريقيا. ماهر في العدو والقفز متكيف للعيش في الفضاءات الشاسعة هوأكبر من الأرنب البري ويتميز عن هذا الأخير بكونه لا يحفر أجحرا وبأن صغاره يولدون بوبرهم.



• خفاش شائع
فصيلة الخفاش (الوطواط). طج 4 صم طذ 3 صم، الحجم والأجنحة مفتوحة : 20 صم. هي أصغر خفاش في أوروبا وأكثرها عددا. توجد كذلك في آسيا وإفريقيا الشمالية. تلجأ إلى المساكن (ما تحت السطوح ومصراع النوافذ) والأشجار والمغارات (الكهوف). تتغذى بالحشرات.



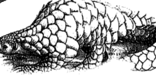
•* عجل البحر
فصيلة الزعنفيات الطول الجملي 250 صم. يوجد بالبحر الأبيض المتوسط وعلى الشواطئ الأطلسية لشمال افريقيا. يأكل الأسماك. صنف مهدد بسبب التلوث والسياحة ورياضات البحر وذلك يشوش تكاثره.



♦▲ حوت أزرق
فصيلة الحوتيات الطول الجملي 25 الى 30م. موجودة في كل المحيطات. ليس لها أسنان بل شفرات مقرنة تحتفظ بالحيوانات البحرية الصغيرة التي تمثل غذائها. وقع صيدها بكثافة حتى أواسط القرن العشرين وهي فصيلة محمية منذ الستينات لكن عددها في تكاثر ضعيف.

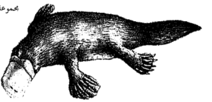


♦▲ أطوم
فصيلة الخيلانيات. الطول الجملي 3 م. يوجد في المحيط الهندي وغربي المحيط الهادي.
القوائم الأمامية في شكل زعنفة والقوائم الخلفية هزيلة. الثديان موجودان بالصدر كما هوالشأن عند المرأة وهوحيوان يعتلي على سطح البحر للتنفس وربما يكون هذا مصدر الأساطير بشأن عرائس البحر. يرعى الأعشاب والطحلب في عمق البحار. خرفان البحر (3 أصناف) هي أصناف مقاربة.



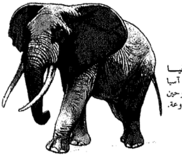
• أم قرفة
فصيلة الفوليدوت. طج 80 صم طذ 60 صم.
تعيش في أفريقيا الاستوائية. مغطاة بقشريات كبيرة.
ليس لها أسنان لسان كبير 70 صم تلتصق به الحشرات (نمل ودود الخشب) التي تتغذى بها. توجد أصناف أخرى (3 بإفريقيا و3 بآسيا) وبعضها يعيش بالأشجار.

• خلد الماء
مجموعة وحيدات المسلك. طج 40 صم. طذ 15 صم. يوجد بأستراليا. لبونة خاصة تبيض بيضا لكن الأنثى ترضع صغارها. له منقار بط وجسده مغطى بالوبر. يعيش في الماء وأحيانا على سطح الأرض.



الثدييّات الذكية

إن الضارب الدماغي، الذي يقيس الحجم النسبي للدماغ بالنسبة لحجم الحيوان، يرتفع عند بعض الأصناف من الثدييات المشهورة بذكائها : الإنسان، الدلفين، والقردة الكبار (بالخصوص الشمبتزي).
قدرة الشمبتزي على تطويع الأدوات الطبيعية (عصي، حجر) تدل على ذكائه. والقدرة على "الكذب" للانتفاع من ذلك تدل أيضا على ذكائه. لوحظ مثلا أن قردح صغير أو هم أمه أن قردح آخر قجم عليه. ولما قامت الأم بإبعاد القردح الآخر تسنى له أكل طعام هذا الأخير. تمكن بعض القردة (شمبتزي، غورلا، أورنق أو طنق) من الاتصال (التخاطب) مع الإنسان بواسطة الصور أو بلغة الأبكم. وهكذا تمكن بعض القردة من تعلم حوالي مئة كلمة. من بين كل الحيوانات التي وقعت دراستها تبين أن شمبتزي والأورنق أو طنق لهما القدرة للتعرف على صورهم (قبالة مرآة يقومون بحك رأسهم لإزالة لطخ من الدهن وضع بالرغم من أنفهم).



♦▲ فيل إفريقيا
صنف الخرطوميات. ح 3 م. طذ 120 صم. حجمه أكبر من فيل آسيا وكذلك الأذنين والأنياب. سلوكه جدير بالملاحظة (إعانة المجروحين والإناث بصدد الولادة) مهدد بتجارة العاج الغير مشروعة.

المعجم الصغير

وحيد المسلك : لبونة تبيض بيضا (مثلا خلد الماء).

جرابي : لبونة خاصيتها أن الصغار تنهى نموها داخل جراب من الجلد على بطن الأم توجد داخله الحلمات.

مشيم : لبونة خاصيتها أن الجنين يتم نموه داخل رحم الأم ويتغذى بواسطة السخد (المشيمة).

الرئيسات: لبونات لهنّ دماغ كبير، وإبهامهم يعارض الأصابع الأخرى، والثديان يوجدان على الصدر والعينان إلى الأمام.



• دلفين
فصيلة الحوتيات. الطول الجملي 350 صم يوجد في كل البحار السخنة والمعتدلة. توجد أصناف أخرى من الدلفينات لها نفسية نامية وتعامل متميز مع الإنسان.قادر على الاتجاه والصيد والاتصال بدلفينات أخرى بواسطة الصوت الفوقي الذي يطلقه. كثيرا ما تقع في فخ شباك الصيد الكبيرة المستعملة حاليا.

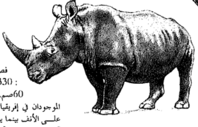
ط ج : طول الجسم بما فيه الرأس
ط ذ : طول الذنب
ح : علوالحارك
∆ جنس مهدد
* جنس بصدد الانقراض في العلم





• **آكل النمــل أو تامنــدوا**
فصيلة آكلات النمل. طج : 60 صم. طذ: 55 صم. يوجد بأمريكا الوسطى والجنوبية. الرأس والخرطوم في شكل أنبوب، ليس له أسنان. لسانه لزج يستعمله لاقتناص النمل ودودة الخشب. يعيش بالأشجار. التامنوارأكبر حجما ومن صنف مجاور، يعيش في نفس الأماكن.

• **دب أسمــر**
فصيلة اللاحمات. طج: 200صم، يوجد بأمريكا الشمالية وآسيا وأوروبا (بالأخص في شمال ووسط أوروبا. هوبصدد الانقراض في فرنسا (حوالي عشرة أنفار في جبال البيريني) بالرغم من محاولات إعادة الإدخال. الأصناف المتواجدة في أمريكا الشمالية هائلة الحجم: الغريزلي (في جبال الروشوز) والكدلاك (في الألسكا). بالرغم من تصنيفه مع اللاحمات فهو يتغذى جزئيا بالنبات.



*• **كركدن أســود**
فصيلة مفــردات الأصابع. طج : 330صـــم ح : 150 صـــم طذ: 60صم. يعيــش في افريقيا. الصنفان الموجودان في إفريقيا والصنف الآسيوي لهم قرنان علــى الأنف بينما يوجد قــرن وحيد عند صنفين آخرين يعيشان في آسيا. حيوان آكل نبات. وقعت إبادته من أجل قرونه التي قيل أنها تثير الشهوة كما أنها تستعمل في صناعة التحف وتباع هذه القرون بأسعار باهظة (40.000 يوروالكغ في سنة 1998).



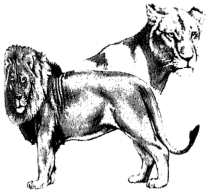
• **ثعلب أشقــر**
فصيلة اللاحمات. طج: 70صم. طذ: 40 صم. يوجد بكثرة في أوروبا وافريقيا الشمالية وآسيا وأمريكا الشمالية. متأهل للعيش في أماكن شتى (يعيش في بعض المدن الكبرى). يصطاد خاصة الأرانب والقوارض صغيرة الحجم، لكن يأكل كذلك النبات. تلقيحه ضد مرض الكلب (بواسطة الهيلكوبتر) مكن من استئصال هذا المرض بصفة شبه قطعية من فرنسا (1997).

ذوي الجـــراب

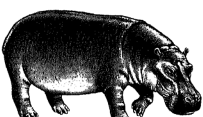
ثلاثة أربــاع أصنــاف ذوي الجـراب، كالقنغر والكــوالا، لا تعيــش إلا في أســتراليا أو الجزر المجــاورة (بابوآســيا، غينيــا الجديــدة وجزر أندنوســية)؛ والباقي (ونخص بالذكر الأبوســوم) يعيــش في أمريــكا وبالأخــص الجنوبيــة. تتميــز هذه الثدييــات بطريقة تكاثرهــا. يبتدئ نموالجنــين في بطن أمــه. وبعد الحمــل تضع الأم يســروعا لم يتمم نموه : وبالتــالي فإن القنغر الهائل (1.5 متر عند البلوغ) ينجب يســروعا في حجم حبة فاصولية. ويتعلق اليســروع بفروة أمه ويتجه إلى ضرع؛ ويبقى ملتصقا به عدة أسابيع، حتى يتم نموه. توجد الأضــراع داخل طيات في جلد الأم، وتكون هــذه الطيات عند بعــض الأصناف جيبا بطينا، شــبه مغلق، وهوالجــراب الذي يمكن من صيانة الصغير.



∆• **ضبع مبرقــش** فصيلة اللاحمات (من لاحم).
طج: 120صم، طذ: 30 صم. يعيش بافريقيا. يعتبر آكل للجثث لكنه يصطاد أيضا فرائس حية (يصطاد في مجموعة). له صوت مزعج. الضبع المخدد من صنف مجاور ويعيش في إفريقيا وآسيا.



∆• **أســد**
فصيلة اللاحمات. طج: 170صم، طذ: 80 صم. ملك الغابة في إفريقيا الاستوائية. كما أن هنالك بقايا في الهند (حوالي مئة نفر) يأكل اللحم الطري وفي بعض الأحيان الجثث. يعيش في مجموعات منظمة (ســلوك نادر عند السنوريات) الإناث هي التي تقوم بالصيد في غالب الأحيان.



• **برنيــق قــازب** فصيلــة مزدوجـــات الأصابع. طج: 350صم، ح: 140 صم، طذ: 40صم. يسكن في المياه العذبة الأفريقيـــة. حيوان آكل نبات. يتحول إلى الأرض بالأخص في الليل لغاية المرعى. يولد غالبا في الماء. جلده بلا وبر. فرس النهر القزم من صنف مجاور يعيش أيضا بإفريقيا.



• **غـــزال** فصيلــة مزدوجات الأصابــع. طج: 200صم، ح: 120 صم، طذ: 70صم. ضبي إفريقي جميل جدا ذوقرنان طويلان. حيوان آكل نبات. في هذا الصنف فروع عديدة. هناك صنفان مهددان بالانقــراض : الضبي (بإفريقيا) والضبي الموجود بالجزيــرة العربية وبالإمكان تدارك الوضع بالنسبة لهذا الأخير بواسطة برنامج التربية وإعادة الإدخال.

ذئـــاب في فرنســـا

القرض الذئب في فرنســا في السنوات 1930. لكن بداية من 1992 لوحظ وجود ذئاب قادمة من إيطاليا في المنتزه الوطني مركنتور (آلب – بحرية). وفي ســنة 1998 كان هنالك حوالي عشــرون نفرا من بينهم صغار ولدوا في فرنســا. أثبت كذلك وجود الذئب بالسافوا والإيزار (صور شمسية، اختبارات جينية). يتمتع الذئب في فرنسا بحماية منذ 1993. ومنذ ذلك الحين، خلف التسمم والصيد المحظور بعض الضحايا. وهــذه الحيوانات الجارحة غير محبوبة من طرف مربي الماشــية والصيادين، لأنها تفترس ظبي الجبل والأروية والخرفان. والمعروف أن الدولة تعوض لمربي الماشــية كل حيوان يقتله ذئب (حوالي 900 ســنة 1997). مع ذلك، يحتمل أن الكلاب الشاردة متسببة في عديد الضحايا المنســوبة للذئب. على الرعاة اقتناء كلاب حراسة وتجميع خرفانهم ليلا في مكان مسيج.



• **ذئب شــائع** فصيلــة اللاحمات. طج: 120صــم طذ: 30 صم. يعيش بأوروبا وآســيا وأمريكا الشمالية، خاصة في الأدغال والأراضــي القاحلة وبقلة في الغابــات. وبره ذوألوان عديدة. يكــون مجموعات (20 ذئبا على الأقل) على رأسها ذكر وأنثى مسيطران. يتخاطب مع الحيوانات المتجانسة بواسطة الرائحة، العواء أو بوضعة الجسم (وضع الذنــب أو الأذنين التي تعبــر عن علاقات تدرجية).



∆• **بيسون أمريكا** فصيلة مزدوجات الأصابع. طج: 280 صم، ح: 180 صم، طذ: 60صم. يعيش بأمريكا الشــمالية. وقع تقتيله في القرن العشرين وحمايته ترتكز علــى تراتيب صارمة. البيســون الأوروبي العائش طبيعيا انقرض و لم يتبقى إلا في أوروبا الشرقية.



▲♦ خـنـزير وحشي رتبة مزدوجات الأصابع. طح : 140سم. ط ذ : 20 سم. ح : 80سم. يعيش في غابات أوروبا، وآسيا وإفريقيا الشمالية. يشبه كثيرا الخنزير الأهلي. صغاره (خنوصات) لهم جلد مخطط. حيوان قارت (نباتات وفرائس حيوانية). يعوم في الوحل لإزالة الطفيليات. سباح ماهر.



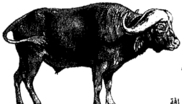
▲♦ أيل إيـلاف
رتبة مزدوجات الأصابع.
طح : 2 م. ح : 1.20 م.
طذ : 15 سم. يعيش في غابات أوروبا ويوجد أيضا في إفريقيا، آسيا وأمريكا. (هذه القارة تعرف باسم وابيتي).
يتجلى بضجيج (نزيب) عند السفاد. عندما يصير آمنا من وجود الحيوانات الجارحة (الحلة في فرنسا : انعدام الذئاب، الدببة والضباع) يكون مجموعات كبيرة تلحق أضرارا جسيمة بالأشجار.

▲♦ عتـــابي الفيافي
رتبـــة مفردات الأصابع. طح :.2.20 م؛ ح : 1.30 م؛ طذ : 90 سم. يســـكن السفناء الإفريقية وهومن فرائس الأسد. يعيش في مجموعات. آكل للعشب. يوجد نوعان آخران من العتابي بإفريقيا (بأعداد أقل) ويتميزان بعرض أو توزيع التحديد على الجلد.





▲♦ كنغـر عمـــلاق مجموعـة الجرابيات. طـح: حتى 1.50 م. طذ : حتى 1م. يعيش في أســتراليا والجزر المجاورة. قوائمـه الخلفية أطول من الأمامية. ماهـر في القفز (من 5 إلى 10 م). للاســتراحة، يستعمل ذيلــه كركيــزة. آكل للعشب. أنواع عديدة من القنغر، بأحجام متفاوتة، تعيش كلها في أســتراليا وغينيا الجديدة.



▲♦ الجاموس الإفريقي رتبة مزدوجات الأصابع. طح : حتى 2.60 م؛ ح : حتى 1.70 م؛ ط ذ : 80 سم. آكل عشب بحتر ومتين يعيش بإفريقيا، أكبر قامة في السفناء بالمقارنة مع جاموس الغابة. لا يجب الخلط بينه وبين جاموس الهند الذي يعد ملايينا من الأفراد الأهلية وأقلية من الأفراد الوحشية (بجنوب شرقي آسيا).



▲♦ الـــزرافة
رتبة مزدوجات الأصابع.
طح: 5.5 م. طذ: 80 سم.
تعيش في سفناء إفريقيا، أين ترعى النباتات الشوكية. تبعد أرجلها لتشرب. تمشي مملجة (ترفع القائمتين اللتين من جهة واحدة). زخرفة وبرها متغيرة.



▲♦ الكــوالا
مجموعة الجرابيات. طح : 60 سم. لبونة أسترالية تشبه الدبيب. تحمل الأنثى صغارها في جرابها، ثم على ظهرها. حيوان يعيش في الأشجار ويتغذى خاصة من أوراق الأو كالبتوس. وقع في السابق صيده لفروته، حتى أصبح مهددا بالانقراض يحظى الآن بالحماية.



▲♦ بـنـدا عمــلاق رتبـــة اللاحمـــات. طح : 1.40م. يعيش في غابات الخيزران بوســـط الصين. جهازه الهضمي هو جهاز لاحم مما يؤيد تصنيفه مع اللاحمات، لكنه يتغــذى خاصة من الخيزران. محمي للغاية، لأن عـــدده الآن لا يفوت الألف.



▲♦ النـــمر رتبة اللاحمات. طح 2م. طذ: 1م. يعيش في آسيا وفي أوساط مختلفة، من سيبيريا إلى إندونيسيا. وتوجد أكبر جماعة بالهند. يتغذى بحيوانات كبيرة، ينسب إليه افتراس الإنسان، لكن ذلك مـــن وحي الخيال. تناقصت أعداده كثيرا وهوعرضة للصيد المحظور.



▲♦ الجـمـل
رتبة مزدوجات الأصابع.
طح : 2 م. يعيش في الأماكن القاحلة والباردة بآسيا الوسطى. وقع تدجينه كما كان الحال مع وحيد السنام أو الجمل ذوحدبة واحدة، الذي يعيش بشمال إفريقيا وآسيا الغربية. كلاهما آكل للعشب ومكيف للعيش في الجفاف.



▲♦ العسبـــر
رتبة اللاحمات.
طح : 1.20م؛
ط ذ : 70 صم. يسكن آسيا وإفريقيا. أغلب هذه الحيوانات مرقطة (لها أيضا اسم آخر : فهد)، لكن البعض الآخر، الذي يعيش أساسا بآسيا، أسود اللون (الفهد الأسود). يتسلق الأشجار بسهولة. كان عرضة للصيادين من أجل فروته؛ مهدد بالانقراض بعدة أماكن.

القرون وقرون الأيل

تتكـوّن قـــرون الأيل أساســا مـــن العظم، بينمــا تحتوي القـــرون الأخرى (قـــرون الحيوانات الأخرى)، وبنســب متفاوتة، مادة القرتين وهي تكون كذلك الأظافر والشـــعر والحوافـــر. اللبنات الوحيدة التي لها قـــرون (بما فيها الأيل) تنتمي إلى مجموعة الحافريات (لبنات، آكلات العشـــب ولها حوافر). الملحق الطويل لحريـــش البحر (لبنة بحرية) والذي يســـمى أحيانا "قرن" هوفي الحقيقة ســـن طويلة (مكونة من العاج)؛ وكذلك الحال لأنياب الفيل التي ليســـت قرونا، أو مشابهة لقرون الأيل، بل هي أسنان. قرون الكركدن موجودة على الخرطوم. بعض الأنواع لها قرن واحد، والبعض الآخر له اثنان، واحدة خلف الأخرى. هذه القرون مملوءة، متكونة أساســـيا من القرتين ودائمة؛ بإمكانها البروز من جديد إذا ما وقع كســـرها. على العكس، فالقرون الموجودة على جبهة البقريات (بقر، خرفان، ظبي...) خاوية من الداخل، متكونة مـــن غلاف من القرتين مرتكز على أســـاس من العظم. هي دائمـــة ولا يمكنها البروز من جديد إذا وقع قطعها؛ كما أنها تأخذ أشكالا شـــتى (كنارة، مقود، لولب...) وتكون أحيانا طويلة جدا (1 م عند بعض الـــ "الأو ريكس").
قرون الأيل (خشب في المعنى العام) خاصة بالأيليات (نوع الأيل والرنة) وفي الغالـــب لا توجد إلا عند الذكور. وهذه القرون مـــلآ، مفرعة في غالب الأحيان وهـــي مغطاة بجلد (يسمى المخمل)؛ وهي تســـقط ثم تبرز من جديد كل سنة. الملحقات (من 2 إلى 5) الموجودة على جبهة الزرافة تشـــبه قرون الأيـــل، لأنها متكونة من عظـــام ومغطاة بجلد، لكنها دائمة.
بالإمـــكان أن تصلح القرون للدفاع ضد عدومتوقع. ويمكن أيضا أن يكون لها دور في العلاقـــات بين أفراد نفس النوع (مرتبة داخل مجموعة وحظوة لدى الإناث).

الطـــــيــــور



ط : طـول جملي، مـن رأس المنقـار إلى منتهى الذنب
بج : بسطة الجناحين
Δ : نوع مهدد
* : نوع مهدد بالانقراض حالا في العـالم

المظاهر الرئيسية

لوحدها، تميز الريشـة كل الطيـور؛ وفعلا لا يوجد الريـش إلا عند الطيور. تحولـت أعضائهم الأمامية إلى أجنحـة، لكن هذه الأخـيرة مصغرة عند بعض الأنـواع (نعامة، كيوي، أقطـع)، التي لا تقدر على الطيران من جراء ذلك. تصاحب القدرة على الطيران خاصيات جسدية عديدة (ثقل نوعي ضعيف، مرتبط خاصة بكون العظام خاوية؛ خفقان الأجنحة بواسطة عضـلات صدرية قوية مرتبطة علـى جؤجؤ كبير، تنفـس ناجع للغاية، يمكن من مجابهـة الكلفة الطاقية الهائلة التي يستهلكها الطيران...). يغطي أفك الطيور منقـار، متكون من مادة قرنية، له شـكل وطول متكيفان مع النظام الغذائي (منقار منثني عند الجوارح لتقطيع فرائسـها، منقار طويل عند طيور المسـتنقعات التي تفتش عن غذائها في الوحل...). أما علم البيئة للطيور فهوزاخر بالظواهر البارزة (تبختر عرسي مسـتحق المشاهدة عند بعض الأنواع، تركيز أعشاش ذات هندسة متنوعة، مهاجرة (بعودة) ذات مدى بعيـد، إلخ.) توجد الطيور على كل القارات وفي كل المناخات (محيطات، صحاري، مناطق قطبية، غابات، مدن...).

• بطريق صغير
ط: 40سـم؛ بج : 70 سـم. يعشش البطرق الصغـير والأنـواع المجـاورة (أقطع القطب الشمالي، بعلة الصخور) على المنحدرات الصخرية للقطب الشمالي وشمال المحيط الأطلسـي (أوروبا وأمريكا). يطـير بمهارة. وقع استئصال البطريق الكبير، الذي ليس له أجنحة، في أواسط القرن الماضي. يقتنص السمك خلال الغوص.



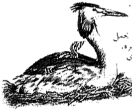
Δ• قطرس صيّـاح
ط: 1.10م؛ بـج: 3.20 م. طائر بحـري كبير، يحلق على مسـافات شاسـعة فوق الأقيانوس، وخاصة في النصـف الجنوبي من الأرض. يتغذى من جثث شتى. نادر جدا بأوروبا.



• بط بـرّي
ط: 60 سـم؛ بـج: 90 سـم. من بين عديـد الأنواع مـن البط هي الأكثـر تواجدا في أوروبـا؛ موجـودة في نصف كـرة الأرض الشـمالي. هوالجد الأوّل للبط الداجن. يتغذى بالنبات وبحيوانات مائية صغيرة.



• بجع أبيـض
ط: 1.60م؛ بج: 3 م. يكـون الجراب الموجـود تحـت الإفـك السـفلي خاصيته الناطقة. بسـطة الجناحين كبيرة جدا. يتغذى سمكا. تلجأ عدة أنواع من البجـع إلى الشـواطئ أو إلى السبخات والمستنقعات في الجهات الساخنة (جنوب شرقي أو روبا، آسيا، إفريقيا).



• غـوّاص ذوقنبـرة
ط: 50 سـم؛ بج: 85 سـم. شـائع على بحيرات وشواطئ أوروبا؛ كذلك في آسـيا، إفريقيا، أسـتراليا وزيلندا الجديدة. لحافـة الأصابـع غضروفية تتركهـم أحرار. عشـه طـائف. تبختـر زواجي مشهدي. غالبا ما يحمل صغاره علـى ظهره. غوّاص ماهر. يتغذى بسمك صغير.



• نـورس بحري
ط: 70سم؛ بج:1.70م. طائر بحري أجنحته طويلة وسـوداء. قارت. توجـد أنواع أخرى بتكاثـر في أوروبا : بالأخص النورس فضـي اللون، الذي يجتاح المـدن السـاحلية، ويتغذى في مصبـات القمامـات البيتية بعيدا عن السـاحل. زمج الماء أصغر حجما ولها قرابة مع النورس.



• غـاق ذوقنبـرة
ط: 90 سـم؛ بج: 1.40م. طائر كبير غـواص لونه مسـود وعنقه طويل. شائع على الشواطئ الشمالية الشـرقية للمحيط الأطلسي، وشـواطئ شمـال أوروبا والغـرب؛ وكذلك على شواطئ المتوسط.غالبا ما يحط علـى صخرة أو علـى منـار. يطير قريبا مـن الماء، وعنقه ممدد إلى الأمام. يتغذى سمكا.



• لقلق أبيـض
ط: 1.10م. بج: 1.80م. في أوروبا، غربي آسيا وإفريقيا. في وقت ما كانت مهددة، لكنها بدأت تحتل من جديد فرنسا. تتفادى البحار عنـد المهاجرة وتخترق البحر الأبيض المتوسط من جبل طارق أو السويس. تتغذى من حيوانات صغيرة.



• بلشون رمـادي
ط: 90 سم؛ بج: 1.70م. في أوروبا، آسيا وإفريقيا. صـار شـائعا من جديد على حافة المسـتنقعات الأوروبيـة، ويقطـن في جماعات على قمة أشجار كبيرة.



• دجاج المـاء
ط: 30 سم؛ بج: 50 سـم. شائع على شافه البحيرات والأودية، وذلك حـتى في المدن، وفي كل أنحـاء العالم تقريبا (باسـتثناء أسـتراليا). يتغذى بالحبوب والحيوانات الصغيرة. الفراريج سوداء، ويعين صغار الفقسـة الأولى مولديم على تغذية صغار الفقسة الثانية.

الغـــواصون

بعض الطيـور كالأطيـش، والمازوز أو السـرنوف (عقـاب صيـاد سمـك) تغطـس وهـي طائـرة، وآخرون، أكثر عددا، يغطسـون انطلاقا من سـطح الماء. كذلـك الحال بالنسـبة للبطريـق، والقطرس والأقطع وعديـد أنواع البط، بعـض البط، "البط الغـواص"، يغطس تمامـا بينما البعـض الآخر، ويسـمى "بط سـطحي"، يغطس رأسه والجهة الأمامية للجسم. يسـتعمل الطيور أرجلهم أو أجنحتهم، أو الطريقتـين معا، للتحول تحت المـاء. بإمكان بعض الطيـور المكوث تحت المـاء عدة دقائق (الرقم القياسـي هو18 دقيقـة يملكه الأقطـع الأمبراطور القادر على الغـوص إلى أعماق تفوت 250 م)، أما الشنقل، فهوقادر على المشي تحت ماء السيل الجارف.



• أبوطيط ذوقنبـرة
ط: 30 سم؛ بج: 85 سم. في إفريقيا، آسيا وأوروبا. طيران رخو، مع نوع من الدوران في الربيع. بوفرة في الحقول والمسـتنقعات. يعيش في جماعـات ويتغذى من حيوانات صغيرة.



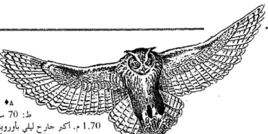
• أقطع إمبـراطور
العلو: 1.20 م. غير قادر على الطيران. يعيش في جماعات كبيرة على شـواطئ القطب الجنوبي وجـزر النصف الجنوبي للأرض. حياته الاجتماعية لافتة للنظر. غواص ماهر، يتغذى خاصة بالسمك.



• نعـامة
قامة : 2.50 م. النعامة أكبر طائر حالي تعيش في السفناء الإفريقية. انقرضت من الشرق الأوسط. متعددة الزوجات وقارتة. تربى لريشـها وجلدها ولحمها.



• بــومة صمعاء
ط:40 سم؛ بج: 95 سم. كثيرة العدد في الغابات وفي المنتزهات الأوروبية، بما في ذلك المدن، لكنها ترى بقلة. بآسـيا وإفريقيا الشـمالية. تعشش في جذوع الأشـجار. تصطاد القـوارض والطيور الصغيرة. نعيبها متميز.



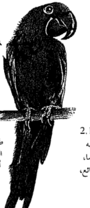
•▲ البـومة
ط: 70 سـم؛ بج: 1.70 م. أكبر جارح ليلي بأوروبا؛ وكذلك في شمال إفريقيا وفي آسـيا. يلجـأ إلى الجبال الحصويـة. يقطنس فرائس كبـيرة (حريس، إلخ.). يسمع ندائه على 5 كم.



• دجـاجة أرض
ط:35 سـم؛ بج: 60 سـم. تعيـش في غابـات أوروبا وآسـيا. عند الاقتراب منها، تطـير في آخر لحظة. تتغذى من لافقريات موجودة في تربة الغابات.



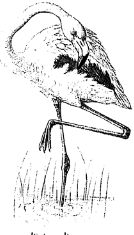
• الصـّقر
ط:35 سم؛ بج: 75 سم. الكاسر الأكثر شيوعا في أوروبا وحتى في المدن كباريس. موجود كذلك في آسيا وإفريقيا. بإمكانه، وهو في السماء، أن يمكث على مكانه بتحريك جناحيه. يعشش في المنحدرات الصخرية، على المباني، في الأشجار. يصطاد القوارض والحشرات، وأحياناطيورا صغيرة.



•• أرة يـاقوتية
ط: 1.05 م؛ بج: 80 سم. من أكبر أنواع الببغاء في العـالم. يعيش في أمريكا الجنوبية أين يعشـش في ثقب الأشـجار. طيرانه يكون ضجيجا كبيرا. يتغذى من الحبوب والغلال. يوجد حوالي خمسـة عشر نوعا آخر.



إوز عـراقي
ط:1.60م؛ بج: 2.10 م. بري (في أوروبا وآسيا)، شبه داجن أو داجن (أدخل، لا سيما، في أمريكا وأستراليا). طيران رائع، والعنق ممدود. آكل للنبات.



•▲ النحـام الوردي
ط: 1.30 م؛ بج: 1.50 م. "طويل السـاق" بخيالته، "كفي القدم" بخطابه". في جنوب أوروبا وكذلك في إفريقيا، آسيا وأمريكا. يعشش ضمن مجموعات في البحيرات والبحيرات الشاطئية مثلا في Camargue (جنوب فرنسا). يتغذى من قشريات صغيرة ولا فقريات مائية أخرى.



• عقـاب أصلع ط:1 م؛ بج: 2.80 م. جارح كبير وآكل جثث بإفريقيا الشمالية، جنوب غربي آسيا وجنوب أوروبا. يسكن خصيصا بفرنسا بيريني الغربي وسيفان أين أعيد إدخاله بنجاح. محلق ممتاز.



• ورشـان
ط:40 سـم؛ بج: 75 سم. متواجد بكثـرة في المدن، أين يعشـش في الشجر (لا ينبغي خلطـه مع الحمام الطوراني الموجود بالمدن). في أوروبا، شمال إفريقيا وغربي آسـيا. يخرق، ضمن جماعات، جبال البيريني. آكل نبات.

التبختر الزواجي

التبختـر الزواجـي للطيـور يسـتحق المشـاهدة في غالـب الأحيـان. البعـض من طيـور الجنـة يعلقون ورأسهم في اتجاه الأرض. في الغالب يكون الذكر هو الفاعل. ينفخ ذكر عقـاب البحر "الحقيبة" الحمـراء الموجودة تحـت المنقار. عنـد الغطاس ذوقبعـة، يتقابل الذكر والأنثى،وجهـا لوجه، على الماء، مع حركات رأسـية يصاحبها تقويم للقبعة. يرجع ذكر طير القيثارة ذنبه الخارق للعادة على ظهره، إلى حد أن يتغطى تماما. أما الطائر الجنـان بغينيا الجديدة، فإنـه يبـني شـبه عريش ويضع بجواره أشـياء مزينة مهداة إلى الأنثى.



• عقـاب ملكي
ط:85 سم؛ بج: 2.20 م. جارح كبير يعيش في جبال النصف الشمالي من الكرة الأرضية. يصطاد المرموط، حجل الثلوج، وصغار ضبي الجبل. يركز وكره في المنحدرات الصخرية. ينزل إلى السهول في الشتاء.



• حجـل
ط:30 سم؛ بج: 45 سـم. طائـر نموذجي في السهول الشاسـعة المزروعـة بأوروبـا وغربي آسـيا؛ أدخل إلى أمريكا الشمالية. جسد كثيف، لكن طيران سـريع. يتغذى بالحبوب. الحجل الأحمر متواجد أكثر بجنوب فرنسا؛ والحجل الرومي جبلي.

المعجـم الصغـير

طويلات السـاق : طيور طويلة السـاقين تفتش غالبا من غذائها في المياه القليلة الغرق أو في التربة الرطبة.

بسطة الجناحين : الطول بين رأس الجناحين المطلقين تماما.

كفيات القدم : طائر ترتبط أصابعه بقطع من الجلد تسـمى حضاب أو شنترة، تعين على السباحة.

اسـتعراض أو تباه : سـلوك خاص ببعض الأنواع في مدة التناسل.

جاثـم : طائر جثم ومغـرد، كالشـحرور، الغراب أو الدوري؛ ومجموعة هذه الأنواع تكون رتبة الجواثم، التي التي ينتمي إليها 6 أنواع طيور على 10.

كاسـر أو جارح : طائر آكل للحم، منقاره أعقف ومخالبه قوية؛ تميز رتبة كواسـر النهار (عقاب...) ورتبة الكواسـر الليلية (بومة).

• بعض الأرقام.

في العـالم

• عدد الأنواع : حوالي 9000، تنقسـم إلى حوالي 30 مجموعة (أو رتبة) والأكثر تنوعا هي رتبة الجواثم (5200 نوع).
• الأحجام القصوى : من 2 غ (طنان) إلى 120 كغ (نعامة).
• أنواع مهددة بشدة أو جروحة : أكثر من 1000.
• أنواع انقرضت منذ 400 سـنة : حـوالي 110، من بينها 34 في الجزر.

في فرنسـا

• عدد الأنواع الممكن رؤيتها : حوالي 320 من بينها 280 معششة وفقط 40 عابرة أو مشتية.
• أنواع يمكن صيدها : 66.
• أنواع يحميها القانون كليا : 269.
• أنواع مهددةبشدة أو جروحة (حسب القمة الحمراء القومية) : 51 من بينها 10 أنواع يمكن صيدها.

الحيـــوانـــات : الطــيــــور (تابع)



ط : طول جملي، من رأس المنقار إلى منتهى الذنب
بج : بسطة الجناحين
^ : نوع مهدد
* : نوع مهدد بالانقراض حالا في العالم



• **خطـاف**
ط:20 ســم؛ بج : 35 سم. جاثم ذوشعبية كبيرة. موجود بأوروبا خاصة في الربيع؛ يهاجر إلى إفريقيا وآسـيا وأمريكا الشـمالية. يبني عشه بالوحل بالإسـطبلات وغيرها. يصطاد الحشـرات وهوطائر. في المدن نجد خطاف النوافذ.



• **وقواق رمـــادي**
ط:35 سم؛ بج: 60 سم. في أوروبا (في الصيف، فقط)، إفريقيا وآسيا. تغريد مميز اشتق منه اسمه. سلوكه تطفلي؛ تبيض الأنثى في عش جواثم؛ ويعتني هؤلاء بالوقواق الصغير. آكل حشرات.



• **طوقــان أصفر الصدر**
ط: 50 ســم؛ بــج: 90 ســم. في أمــركا الجنوبيــة. منقــاره هائل، لكـــن خفيف الثقل. ينثني، منقاره فوق ظهره والذنــب مطــوي من فوق، لكي تســعه الثقب في جذوع الشجر أين يعشش. يتغذى من الغلال.

• **دغنـــاش**
ط:15 ســم؛ بج: 25 سم. جاثم. من أجمل الطيور في أوروبا. موجود في آسيا. يعيش مختبئ في الأدغال. صيحته لطيفة. آكل للنبات.



• **نقــار أخضر**
ط:30 ســم؛ بج: 40 سم. في أوروبا. يحفــر عشــه في جذوع الأشــجار التي يتسلقها مســتعينا بموضع أصابعه (2 إلى الأمام و2 إلى الوراء). يتغذى من الحشرات، وبالأخص النمل. صيحته تشبه ضحكا قويا.

تجمّعـات الطيور

يمكن للطيور أن تكون مجموعات هائلة إما للتعشيش، أو للهجرة أو للتشــتية. في الليـــل، تضم "مبيتات" الزرازيـــر 2 أو 3 مليون نفر. أما جماعات البرشـــق (نوع من أوروآســـيا، متواجد في فرنسا في الشتاء) فإنها قادرة أن تبلغ 50 مليون فردا، يكونون بساطا متحركا عند النزول على الأرض للغذاء. أما الحمام المهاجـــر الأمريكي، المنقرض حاليا، فكان يحلق فوق الولايات المتحدة بمجموعات تعد مئات الملايين من الأفـــراد. عند ترخيم بيضتهـــم الوحيدة على ثلوج القطب الجنـــوبي، يتلاصق أفراد الأقطع الذين يعدوا بـــالآلاف، لبعضهم البعض. ويتحـــول كل واحد، بالتداول، بحيث يجد نفســـه، إما في وسط المجموعة، محميا من البرد، وإما على حافتها.

الطيـــران

بعض الطيـــور، وخاصة الأقطـــع والرواكض (نعامة، روحاء، شـــبنم، كيوي)، لا تطـــير. بالعكس، البعض الآخر، كالســـمامة الســـوداء، يمضي أكثـــر حياته في الهواء.

الطـــيران بخفقـــان الأجنحة يمثـــل الطريقـــة الرائدة؛ ويتمثل في خفقان منتظم وبسرعة متفاوتة (2 في الثانية عنـــد مالك الحزيـــن؛ حتى 70 في الثانيـــة عند بعض الأنواع من الطنان).

الطـــيران بالتحليـــق (الأجنحة مفتوحـــة تماما وبدون حركة)، نادر. بعض الطيور تترك نفسها تنزلق، مستفيدة بالســـرعة المتحصل عليهـــا من فترة طـــيران بخفقان الأجنحة؛ وآخرون، كالكواســـر الكبـــار، يغتنمون تيارات الهواء الساخن، للارتفاع كثيرا.

والطيران على المكان ممكن أيضا؛ يمارســـه الشـــاهين بانتظام عندما يترصد فريســـة. أحـــد أبطال الطيران بالانقضاض هوالشـــاهين (قرابة 300 كم/الســـاعة عند الانقضاض). الطنانات هي الوحيدة القادرة على الطيران القهقري.



• **شحرور أسود**
ط: 25 ســـم؛ بج: 35 سم. جاثم.موجود بكثرة بأوروبا؛ كذلك بآســـيا وإفريقيا الشمالية. تغريده شجي. يهوى دود الأرض. يأكل أيضا الغلال والثمار العنبية. متمركز في المناطق الخضراء بالمدن.



• **سمــامة سوداء**
ط:16 سم؛ بج: 40 سم. في أوروبـــا (في الصيـــف، فقـــط)، وإفريقيا وآســـيا. أجنحة في شـــكل منجل. تصطاد الحشـــرات خلال الطير ليـــلا في الصيف فوق المـــدن وهي تطلق صيحات قوية. ســـريعة جـــدا (تبلغ 200 كم/في الساعة). قادرة على النوم وهي تطير.



• **زاغ أســـود**
ط:45 سم؛ بج: 95 سم. جاثم كبير شائع بأوروبا. كثيرا ما يقع خلطه مع الغداف (المتميز بكون ما تحت المنقار عار ولونه فاتح، والفخذ مغطى بريش متشعث). الزاغ الأسود يعشش برباط بين الجنســـين وبانفراد (بينمـــا يعشش الغراب في جماعات). ذكي نسبيا (تذكر، تعلم سريع). غذاء متنوع



• **دوري داجـــن**
ط:14 ســـم؛ بج: 25 ســـم.جاثم كثير العدد. أصله من أوروبا، آســـيا وإفريقيا الشمالية؛ منتشر في أغلب أركان العـــالم، بما في ذلك المـــدن. عش مكور على مبنى، وأحيانا في شجرة. نظام غذائي متنوع.

اقرأ كذلك

• تصنيف الحيوانات ص 90
• تطور الكائنات الحية ص 98 إلى 100
• تركيبة وفسيولوجيا الحيوان ص120 إلى 123
• على أثر الحيوانات ص 128-129
• طيور القفص ص 143

البيـــض

أصغر بيضة، بيضة الطنان، طولها 1 سم ووزنها 0.3 غ. يصـــل طول بيض النعام 20 ســـم ووزنه من 1 إلى 2 كغ؛ وهوأكبر حجم للبيض حاليا. لكن أكبر بيضة معروفـــة (12 كغ) هي بيضة "الطائر الفيل"، طائر ضخم في مدغشـــقر، انقرض منذ 500 سنة. للصدفات ألوان عديـــدة : بيضاء، زرقاء، صفراء، رماديـــة، محمرة، إلخ. والكثير منهـــا ملطخ، منقط، مخدد بعلامات شتى؛ وهذا من شأنه إخفاء البيضة إذا ما وجدت، في عش حمايته غير ثابتة، أو على الأرض، كما هوالحال بالنسبة لبعض الأنواع.

في العادة يكون شكل البيضة مستطيلا، لكن توجد أشكال أخرى. العض له شـــكل أجاص (طويلات الســـاق صغيرة الحجم)؛ أو شـــكل مكـــور (بومة صمعاء، مازور).



• **زرزور**
ط: 20 ســـم؛ بج: 30 سم. جاثم شائع كثيرا بأوروبا وبجميع أركان العالم (وقع إدخاله من طرف الإنســـان في عدة بلدان). يعشـــش في ثقب الأشـــجار أو البنايـــات. يكون أحيانا، في الشـــتاء، بمجموعات هائلة، كثيرة الضجيج. قادر على تقليد تغريد طيور أخرى. غذاؤه متنوع.



• **طنـــان ضريس**
ط: 5 سم؛ بج: 10 سم.تظم هذه المجموعة أصغر الطيور حجما. بأمريكا بالخصوص بين المدارين. طيران على المكان (بدون تقدم) أو إلى الوراء. غذاؤهم الأساسي هوالرحيق، الذي يبحثون عنه في أعماق الزهرة؛ وبهذا يساهمون في الإبارة.



• **قـــرقب أزرق**
ط: 12 سم؛ بج: 20 سم. أحد الجواثم الأكثر شيوعا بأوروبا؛ يعيش أيضا في إفريقيا الشمالية وفي آسيا. يستعمل بسهولة المحاضن التي يعدها الإنسان. يأكل الحشرات والحبوب. قراقب أخرى عديدة شائعة بأوروبا : قرقف أسود الرأس، قرقف (سن المنجل)، قرقف أسود، قرقف ذوقبعة، قرقف ذوذنب طويل.

الــزواحف والضفدعيّـــات

ط : طول جملي
Δ : نوع مهدد
* : نوع مهدد بالانقراض حالا في العالم

مميّـــزات الزواحف

الزواحف الحالية موزعة على 4 رتب : السلحفيات (270 نوعا)، التمساحيات (24)، الحرشفيات (3000 نوع من الحنش، 3000 نوع من العضاية، و150 نوع من القهيقران) و"رينشوسيفال" (نوع واحد، "سفانودان"). الأنواع التي ليس لها أرجل تتحول بالزحف؛ وتوجد أنواع عديدة أخرى تتحول وبطنها يكاد يمس الأرض، لأن أرجلها ليست مستقيمة تحت الجسم، بل على الجانبين. للزواحف جلد جاف، مغطى في أغلب الأحيان بحراشف من القرن، وتحت هذه الأخيرة بالإمكان وجود طبقات من العظم (مثلا : السلاحفات).

في الغالب، لا تستطيع الزواحف مراقبة الحرارة الداخلية التي تتغير، بالنسبة للحرارة الخارجية، أكثر بكثير مما هوالشأن عند الثدييات. لكنهم يراقبون حرارتهم نوعا ما بتكييف سلوكهم (اللجوء إلى الأماكن المشمسة أو المظللة. الإخصاب داخلي. عند أغلب الأنواع، ينموالجنين خرج الأم، محمي بصدفة بيضة. يقع التطريق دائما على الأرض. أغلب الزواحف آكلات لحم، وهي تعيش غالبا في الأماكن الساخنة. عدة أنواع مهددة بالانقراض، وبالأخص بعض أنواع السلحفاة والتماسيح.



• **عضــاءة الجدران**
ط:15 سـم. عضاءة صغيرة، شـائعة في أوروبا وآسـيا. تختبئ خصوصا في شـقوق الجدران. في الغلب على مقربة من المنازل.



• **إغــوانة خضراء**
ط : 1.50م. عضايـة الجهـات الحـارة بأمريكا. تعيش في الأشجار، من حيث تغطـس في الماء. توجد أنواع أخـرى عديـدة، بالأخص في أمريكا؛ الألوان غالبا مشعة، مع قنزعة على الظهر.



• **حربـاء شائعة**
ط :25 سم. هي النوع الوحيد من الحرباء الموجود بأوروبا (إسبانيا، الكريت). أنواع عديدة أخرى، أغلبها في إفريقيا ومدغشقر. عضايات تتميز بأعينها المتحركة والتغيرات في لونها، ولسانها اللصوق، تبعث به عن بعد على الحشرات.



• **بدغة هشـّة**
ط:40 سـم. ليسـت بحنش، بل عظاءة بدون أرجل. شـائعة بأوروبا (وآسيا)، لكن حذرة. تلجأ إلى المروج والنبات ذوالأشـواك. ذوألوان متنوعة. حيوان بيوض (بفرخ البيض حالا بعد التطريق).

• **عضــاية معينة**
ط:70 سـم. أكبر عضاية في أوروبـا (في الجنوب فقط)، وكذلك في إفريقيا. يخير الأماكن الجافة، ونباتها ذوأشواك.





• **ورل هائــل من أستراليــا**
ط: 1.50 م. فصيلـة الورل تعد حوالي 30 نوعا، بإفريقيا، آسيا أو أوصيآنيا. أحدهم "التنين" (فـان دي كومودو) الذي يعيش في جزيرة أندونيسية، هوأكبر عضاءة حالية (3 م).

• **وزغة المســاكن**
ط:30 سم. بجنوب غربي آسيا، بأرجله محاجم. عينان كبيران. ليلي في الغالب. 4 أنواع أخرى تعيش في أوروبا.





• **مولوخ مشـوّك**
ط:15 سم. عضاية صحاري أستراليا. مغطاة بالشوك. تفتش الحشرات في الأرض.

المعـجـم الصـغـيـر

قهيقران : زاحف حرشفي يعيش دائما في الأرض، له شكل دودة غليظة حلقية وعيناه ضامرتان.

تمساحي : زاحف كبير قازب، مغطى بحراشف صلبة، له أرجـل، وذنب قوي العضلات، وخرطـوم طويل وأفكاك قوية.

عظاية : زاحف حرشفي طويل، له ذنب طويل وفي الغالب له أرجل وأجفان متحركة.

حنش : زاحف حرشفي طويل جدا، لا أرجل له ولا أجفان متحركة.

حرشفة : زاحف، تكون حراشـفه الدقيقة رداء موحدا، ينفصل دوريا كقطعة واحـدة (أحناش) أو في قطع منفردة (عظايات) لكي يتسنى نموالحيوان.

سلحفاة : زاحف ذوجسـم ثقيل، يحميه درع غليظ وصلب.



• **تمســاح النيــل**
ط: حـتى 5 م. في إفريقيـا خاصة في المياه العذبـة (أحيانا في البحر قرب الشـواطئ). يصطاد طيورا ولبنات يجرها للماء لتغرقيها. يبلع حجارة ليثقل نفسه.

سلاحــف متــراكمة

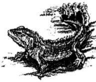
سـلحفاة فلوريدا (الولايات المتحـدة) تعيش في الماء العـذب. وتباع في أوروبا، منذ سـنوات، في شـكل صغار، حجمهم 2 أو 3 سـم. وبعد سـنوات تصل إلى 15 أو 20 سـم وتصير مزعجة. هكذا، كل سـنة في فرنسـا، يطلق سـراح آلاف من هذه السـلحفاء من طـرف مالكيها، وذلك في الأوديـة والبحيرات. وتتغذى سـلحفاة فلوريدا من نفـس الحيوانات المائية التي تتغذى بها السـلحفاة المائية المحلية. وبما أن الأولى أكثر عدوانية، وتناسلها باكوري، فبالإمكان أن تزاحم بشـدة النوع المحلي الذي هومهدد، من ناحية أخرى، بفقدان مكان معيشته. ولهذا حجر في أوروبا، استيراد سلحفاء فلوريدا.



Δ• **سـلحفاة عملاقـة مـن القالاباقـوس**
ط (الـدرع) : 1.20 م. سـلحفاة عملاقـة تعيش علـى الأرض، في جزر "القالاباقـوس" لا غير. يبدوأنها تعيش طويلا (قرن). توجـد في جزر المحيط الهندي أنواع لها نفس الحجم.



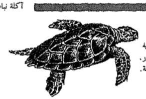
Δ• **سلحفاة هارمـان**
ط (الدرع) : 15 سم. سـلحفاة تعيش على الأرض في جنـوب أوروبـا. قل عددها بفرنسا (استيلاء مفرط، إتلاف مناخها لا سيما بحرائق الغابات)، ولهـذا تحضا برعايـة فعالة ("قرية السلحفاة" بجبال "المور" بفرنسا). آكلة نبات بالأخص.



*Δ **سفينـودون**
ط : 60 سم. لا يوجد إلا في جـزر صغيرة قرب زيلندا الجديدة. بالرغم مـن مظهره، ليس عظاءة؛ بل الممثل الحـالي الوحيد لمجموعة "رينشوسـيـفال". يحمل بقايا عين ثالثة على قمة رأسـه (العـين الصنوبرية، حساسة للتغيرات في الإضاءة). يختبأ في النهار إلى حجر (يختلس أحيانا إلى طائر بحر).



*Δ **سلحفـاة عود**
ط (الـدرع) : 2 م. في أغلـب البحـار المعتدلة والسـاخنة. هـي أكـبر سـلحفاة. لا تطأ الأرض إلا للتناسل. تتغذى خاصة بالمدوسات. يغطي درعها جلد متين، يشبه النعال.

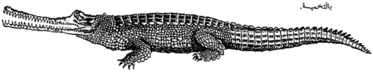


*Δ **حنفــاء**
حتى 1 م. سلحفاة بحرية موجودة في عـدة بحار. تقـوم بهجـرات طويلة. آكلة لحوم.



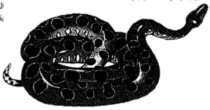
*Δ **سلحفــاة نهرية**
ط(الدرع) : 20 سـم. بأوروبـا، آسـيا وإفريقيـا. توجد في المستنقعات والأوديـة الصغيرة. تحبذ حرارة الشـمس. لاحمـة (تفترس اللافقاريات والسمك الغير). تزاحمها سلحفاة فلوريدا في بعض البلدان.

*Δ **غريــال الغانــج** ط :حتى 6 م. تمسـاح أنهـار الهند والبلدان المجاورة. آكل سمك، له خرطوم طويل ورقيق، به أسنان بالتخميسة.



ط : طـول الـرأس والجسـم (وعرضا، الذنب)
∆ : نوع مهدد
* : نوع مهدد بالانقراض حالا في العالم

- **أنـاكندة**
ط : حتى 10 م. حية عاصرة (تخنق فريستها بعصرها) من مجموعة البوا، تعيش في أمريكا الإستوائية. تلجأ تارة إلى المياه العذبة وأخرى إلى الأشجار المحاذية. أحد كبار الثعابين. تهجم على الطيور واللبنات (حتى مسـتوى قامة اليغور) وهم بصدد الإرتواء.



- **أفـعى**
ط :60 سـم. أفعى سامة. بجنـوب أوروبا. لـون متغير. لهـا، ككل الأفاعـي، جهاز مدقق لحقن سمها. لا تهجم على الإنسـان إلا للدفاع عن نفسـها.
الدكينة أفعى أخرى شـائعة في أوروبا؛ كلا النوعان موجودان بفرنسا.



- **بـواء زمردية**
ط :1.50 م. حيـة عاصرة بأمريكا الإستوائية. تعيش في الأشجار.



- **حفث مونبيلي**
ط : حـتى 2.50 م. أكبر حنـش في أوروبا الغربية؛ يوجد أيضا في شمال إفريقيا وغربي آسـيا. يعيش في أماكن جافة (غينة، براح، أماطن ذات أشواك). توجد الأسنان الخاصة بحقن السـم في مؤخر الفك.



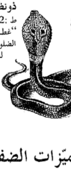
- **جلجلية الماسية أو ذات الأجراس الألمـاسية**
ط : حتى 2.50 م. حية سـامة بأمريكا الشمالية. لها بمؤخر الذنب "جريس" متكون من حلقـات جلد قديمة تعطي ضجيجـا. تنتمي الجلجليـات والأفاعي إلى نفـس الفصيلة، ولها كذلـك جهـاز مدقق لحقن سمها.



الرأس من الأمام



- **كوبرا هنــدي أو ثعبان ذونظارات**
ط :2 م. ثعبان سـام من آسيا. "غطـاءه" (من الجلد، تشـده الضلوع، يميز مجموعة الكوبرا) له زخرفة تشبه النظارات. نوع آخر لافت للنظر : الكوبرا الملكي الآسيوي، وهوأكبر كوبـرا (أكثر من 5 م).



- **حنـش ذوطوق**
ط : 1. م. أحد الأحناش الأكثر شـيوعا في أوروبا؛ موجود أيضا في شمال إفريقيا وآسيا. يعيش غالبا قرب الماء؛ سباح ماهر. يتغذى من ضفادع وعلاجم. لا يشـكل خطرا على الإنسـان (لا يملك أسنانا لحقن السم).





- **أصلـة شبكية المظهر**
ط : حـتى 9 م. حية كبيرة عاصرة أسيوية. من بين الأنواع الأخرى من الأصلات كبيرة الحجم : أصلة Seba في إفريقيا، وأصلة molure في آسيا المدارية.

مميّزات الضفدعيّـــات

تصنـف الضفدعيـات الحاليـة إلى 3 مجموعات : الضفادع المذنبة (حوالي 400 نوع، من بينها سمندل الماء والسرفوت)، وعديمات الذنب (3500 نوع، من بينها الضفـادع والعلاجم) وعديمات الأرجل (200 نوع).

أغلب الضفدعيات قازبة = برمائية : يقسمون وقتهم بين اليابسـة والمياه العذبة. جلدهم ليس له حراشف ولا يقيهم جيدا من التحفف، لذا لا بد لهم من العامل المائي. يوضع البيض (إلا عند بعض الأنواع أين يحفظ داخل جسم أحد الأبوين حتى التفريخ)، في الماء أو في مكان ذورطوبة عالية؛ لأن قشرتهم الرهيفة لا تمكنهم من تحمل الجفاف.

عند أنواع عديدة، لا يشـبه الصغار كبارهم، ويطلق عليهم إسـم شرغوف = شرغ. يعيش هؤلاء في الماء بتنفس الأكسـيجين المذوب في الماء بواسطة خياشيم (كالسمك)، بينما يتنفس الكبار البالغين الأكسيجين الموجود في الهواء بواسـطة رئتين أو من خلال الجلد. ويمر الصغار من سلسلة من التغييرات (مسخ أو تحول) حتى مشـابهة الكبار، لكن في حجم صغير. لا تملك الضفدعيات وسائل إنتاج حرارتهم الخاصة، لذا تخضع حرارتهم الداخلية إلى الحرارة الخارجية.

- ∆ **سمندل اليـابان العمـلاق**
ط : حتى 1.70 م. أكبر الضفدعيات، المنتمية إلى مجموعة الضفادع المذنبة. تسكن في الأنهار الصغيرة بجبال اليبان. تضاءل عددها من جراء صيدها للأكل. جلدها مغطى بتولولات.



- ∆ **دعـموص السمندر**
ط : 25 سـم. غريب هذا الضفدع المذنب الذي يعيش في المياه العذبة بالمكسيك. غالبا، أبيض. أعضاء التنفس الخارجية (الخياشيم) تشير أنه في الحقيقة شرغوف (اسم صغار الضفادع، لعدم تشابههم مع الكبار). لكنه قادر على التناسل (ظاهرة التدعمص). بالإمكان إثارة مسخه اصطناعيا لحالة بالغ (اسمه، سمندل المكسيك).





- ∆ **تريتـون ذوعرف**
ط : 15 سم. ضفدع مذنب، في أوروبا وآسيا، يعيش بالتداول على الأرض وفي المياه العذبة. في الربيع، يحمل الذكر عرفا مسننا على ظهره.



- **سمندل شـائع**
ط : 17 سم. ضفدع مذنب يوجد في أوروبا وشمال إفريقيا وآسـيا. يعيش الكبار على اليابسة، وعلى قرب من الماء؛ ينموالصغار في المياه العذبة. حذرة؛ تخرج من مخبئها في الليل، خصوصا وقت المطر.

المعجـم الصغـيـر

عديمات الذنب : ضفدعيات ذات أرجل وليس لها ذنب عند البلوغ.

عديمـات الأرجل : ضفدعيات ليس لها أرجل، تشـبه الخرطون، تعيش خاصة على تربة الجهات المدارية.

ضفادع مذنبة : ضفدعيـات ذات أرجل وذنب طويل عند البلوغ.

- **شـرغوف أخضر**
ط : 5 سم. ضفدع مذنب صغير، في أوروبا وآسيا. يعيش على أغصان الأشجار والعشب. تخول له المحاجم الموجودة على طرف الأصابع من التعلق بنجاعة. لونه متغير حسـب المحيط. لها ضجيج، خصوصا وقت التناسل.





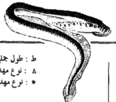
- **علجوم شـــائع** ط : 12 سم. ضفدع مذنب شـائع كثيرا في أوروبا؛ وكذلك في آسـيا وإفريقيا الشمالية. جلده مغلف بغدد تكون تولولات. حيوان ليلـي، يختفي في النهار. يعيش على الأرض في سـن البلوغ، ولا يقصد الماء إلا للتناسـل. يتغذى أساسـا بالحشرات.

- **ضفدعة خضـراء**
ط : 10 سـم. ضفدعـة عديمة الذنب شائعة بأوروبا. تعيش غالب الوقت في الماء، وأحيانا على الأرض. ماهرة في الوثـب. ضجيج جماعي وقـت الغـروب. جلدها صقيل.



أنظر كذلك
- تصنيف الحيوانات ص 90
- الحياة في ما قبل الكنبري وفي العصر الجيولوجي الأول ص 96-97
- الحياة في العصر الجيولوجي الثاني ص 98-99
- عمليات المسخ ص 121
- التنفس والدورة الدموية ص 122
- الحيوانات : معطيات بارزة ص 146-153

الأســـمـــــاك



ط : طول جملي
▲ : نوع مهدد
* : نوع مهدد بالانقراض حالا في العالم

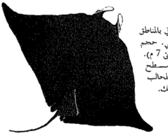
المظـــاهر الرئيسية

عمليًا، لا تخرج الأسماك من الماء وتتنفس الأكسيجين المذاب، بواسطة خياشيم داخلية. إلا أن بعض الأنواع قادرة على تنفس أكســيجين الهواء، بواسطة تكيفات تكوينية مختلفة. للأسماك زعنفرات وجســدهم مغطى غالبا بحراشــف. لهم أعضاء حــس خاصة، كالخط الجانبي، الذي يتنبه بتموجات الماء. بعض الأسماك قادر على التنبه إلى المجالات المكهربة، وحتى إثارتها.
حاليا، يمثل الأسماك أكبر مجموعـــة للفقريات باعتبار عدد الأنواع (حوالي 25000)، لكن يحتوي كذلك على أكبر نســبة من الأنواع المهــددة (1 على 3). تصنف الأسماك الحالية إلى مجموعتين كبيرتين، تختلفان بنوعية هيكلهـــم الفقري : الأسماك الغضروفية (900 نـــوع فقط، مـــن بينها الشـــفنين والقرش) والأسماك العظمية. يتميز حوالي 50 نوعا من الأسماك العظمية عـــن الآخرين، وذلك بوضـــوح تام، بأنهم يكتســـبون واحدة، أو أكثر، مـــن الخاصيات التالية : زعنفـــرات غليظـــة (كلكنتا)، رئتـــان (amie، مزدوجات التنفس)، هيـــكل عظمي غير معظم تماما (حفش، ملاعقي) أو حراشـــف غليظة (لامعة). وتكون بقية الأسمـــاك العظمية (24000 نوع) مجموعة العظميات.

▲♦ شـــلق أو دية
ط : 30 ســـم. سمك فقري من مجموعة اللافكيات. يعيش في أوروبـــا الغربية، إما في البحر أو في الأودية، حســـب العمر. خلافا للســـمك، ليس له أفكاك، بل فم في صورة محجم مهيأ لثقب وانتشـــال لحم اليوانات التي تتطفـــل عليها. جلد بدون حراشف.



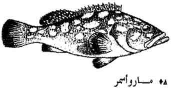
♦ أبومنشـــار ط : حتى 7 م. سمك بحـــري غضروفي، له قرابة مع الشفنين. عدة أنواع، تعيش في مياه قليلة العمق، ساخنة أو معتدلـــة. في مقدمة الرأس متك به "أسنان"، يســـتعمله للتنقيب على الحيوانات الصغيرة التي يتغذى بها، والموجودة في قاع البحر.



♦ شفنـــين
ط : 5 م. سمـــك غضروفي بالمناطق الساخنة للمحيط الأطلـــي. حجم كبير (بســـطة الجانبين حتى 7 م). يقوم بوثبات جلابة فوق ســـطح الماء. يـــأكل علق البحر (طحالب وحيوانات صغيرة) والسمك.



▲♦ قرش مســـافر
ط : حـــتى 15 م. سمك كبير، غضـــروفي، يعيش في كل البحار تقريبا (باســـتثناء الجهات المدارية). مســـالم؛ يتغذى بعلق البحر (طحالب وحيوانات صغيرة). وقع صيده للزيت الموجود بكبده.







♦ مـــزدوج التنفس من شرق إفريقيـــا
ط : حتى 2 م. سمك عضمي في المياه العذبة الإفريقية، ويعتبر أحفور عائـــش. أحد الأسماك الحالية القلائل الذي له في نفس الوقت خياشيم ورئتين؛ بهذا يمكنه تنفس أكسيجين الهواء. أنواع مشابهة : "لابيدوزيران" (أمريكا الجنوبية) و"باراموندا" (أستراليا).

▲♦ مـــاروأسمر
ط : حتى 1.20 م. سمك عظمي موجود في الأطلســـي المتوسط. يختبأ في تجوف لترصد فريســـته. يتغير جنسه على مدى حياته : أنثى أوّلا، وذكرا فيما بعد.

▲♦ شيق شـــائع
ط : حتى 1.30 م. سمك عظمي شـــائع بالمتوسط، والأطلسي الشـــرقي. جســـم طويل له زعنفرة طويلة على ظهره. أسنان حـــادة عضتها مؤلمة جدا للغواصـــين. يصطاد بالترصد مختبئ بين الصخور.

♦ خرافة شائعة
ط : حـــتى 1.50 م. سمك غظروفي موجود في الأطلســـي والمتوســـط. رأس كبـــير وعينـــان كبيرتـــان. توجد شوكة سامة أمام زعنفـــرة الظهـــر. ينتهي الجســـم بخيط طويل (من ذلك تسميت هذا السمك، جرذ). يعيش في الأعماق (غالبا 500 م، أحيانا أكثر).



♦ قرش مطراق شائع
ط: 4 م. سمـــك غضـــروفي موجود في كل البحار الســـاخنة والمعتدلة. رأسه له شكل خاص. يعتبر خطيرا على الإنسان.





أسمـــاك قديمة جدا

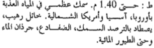
بما أن الأحفور يتكون من باقي كائن مات منذ عصور قديمة جدا، يبدوا مدهشا أن ينعت "بالحي". تستعمل هذه العبارة "أحفور حي" بالنسبة للكلكنتا وهونوع من السمك يعيش حاليا بالمحيط الهندي وتعني أن هذا النوع هوالممثل الحـــالي الوحيد لمجموعة قديمة جدا، كان يظن أنها انقرضت منذ 70 مليون سنة. اكتشف الكلكنتا سنة 1938 ويمثل، بتركيبة زعنفراته الأربعة المتناظـــرة، كائنا قريبـــا جدا من الجـــد الأوّل لكل الحيوانات البرية ذات الأربعة أرجل. تكون الســـتة أنواع الحالية مـــن مزدوجات التنفـــس (ومن بينها البروتوبتار)، والتي لها رئة أو رئتين، خوالف مجموعة قديمة أخرى.

♦ كلكنتـــا
ط : حـــتى 1.90 م. سمـــك عظمـــي بحـــري، يعتـــبر أحفـــورا حيـــا. شـــوهد طويـــلا بجوار القومـــور (المحيـــط الهندي) لا غير، لكنـــه بالإمكان أن يكون انتشاره أو ســـع (شـــوهد مؤخرا أفـــراد من هذا النوع، أو من نـــوع مقارب جدا، في أندونيسيا). زعنفراته مفصلية، أصلها ملحم، وهي تختلف تماما عن الزعنفرات الرقيقة الموجودة عند أغلب الأسماك. يعيش في عمق يتراوح بين 100 و500 م.



♦ مـــلاعقي الميسيسيبي
ط : حتى 2 م. سمك عظمي في مياه الميسيســـيبي العذبة، متقارب مـــع الحفش (هيكل عظمي غير معظم تمامـــا). ينتهي الرأس بمتك منبسط. يؤكل السرء في صورة كفيار. بالصين، يوجد نوع آخر، أكبر حجما.

♦ زنجور شـــائع
ط : حـــتى 1.40 م. سمك عظمـــي في المياه العذبة بأوروبا، آســـيا وأمريكا الشـــمالية. خاتل رهيب، يصطاد بالترصد الســـمك، الضفـــادع، جرذان الماء وحتى الطيور المائية.



المعـجـم الصـغـيـر

لا فكـــي : حيوان فقري يتنفس بخياشـــيم، لكن، بخلاف السمك، ليس له فكين.

شـــلقيات : مجموعـــة سمك غضـــروفي يحتوي الشـــفنين والقرش.

انظر كذلك

- تصنيف الحيوانات ص 90
- الحياة في العصر الجيولوجي الثاني
- الحياة في العصر الجيولوجي الثالث ص96
- أسماك مربى الماليات ص144
- الحيوانات : معطيات بارزة ص146 إلى 153
- الصيد والأسماك ص862-863، 898-899

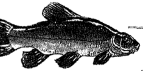
ط : طول جملي
∆ : نوع مهدد
* : نوع مهدد بالانقراض حاليا في العالم

الأسماك المهـاجرة

تخترق بعض الأسمـاك مسـافات بعيدة للتناسـل وباستطاعتهم آنذاك المرور من الوسط البحري إلى المياه العذبة، أو خلاف ذلك.

هكذا، يعيش صغير السلمون 2 أو 3 سنوات في النهر وبعد ذلك يترك نفســه لجر التيـار حتى المصب. بعد قضاء سـنوات بعيدا في البحر، يعـود إلى عالية النهر الذي ولد فيه. وفي ختام هذا السفر المرهق الذي يدوم بعض أشـهر ضد التيار، يتناسل وفي حالات عديدة، يموت قبل أن يستطيع الرجوع إلى البحر.

يقطع الســلور الأوروبي 5000 كم ليتناسـل في بحر الصرغاس، شمال شرقي "الأنتيل". تولد اليسروعات هنالــك ثم تحملها التيـارات البحريـة وهكذا تصل الشواطئ الأوروبية في ظرف 3 سنوات تقريبا. وتخضع آنذاك إلى عملية مســخ متحولة إلى ما يســمى فرخ أنكليس، ثم تشـرع في اكتساح الأودية، حيث تمضي من 4 إلى 10 سنوات.



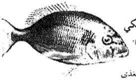
• كمه شــائعة
(تينكا تينكا).
ط : 40 ســم. سمك عظمي شائع في المياه العذبة بأوروبا وآسيا. يتغذى في السافلة الموحلة يربى في المستنقعات مع الشبوط.



• أبوشــوكة
ط : 7 ســم. سمك عظمي منتشــر كثيرا (أوروبا، أمريكا الشمالية، آسـيا). يعيش غالبا في البحر أو في الماء الأجاج ويتحول إلى الأودية للتناســل. وقت التناسل، للذكر ألوان مشعة. ويبني هذا الأخير عشــا من النبات ويحرسه بعد أن تطرق فيه الأنثى.



• ضــار أحمر
ط : 30 ســم. سمك عظمي بالمياه العذبة بأمريكا الجنوبية. "شراسته" مبالغ فيها. أفكاك قوية لها أسنان مثلثية. يصطاد في جماعات.



• مرجــان ملكي
ط : 30 ســم. سمك عظمي في شرقي الأطلسي والمتوســط. يتغذى بالســمك والقشريات والرخويات (قادر أن يسبب كوارث في حقول المحار وبلح البحر). بقعة مذهبة على الجبهة، تختفي عند الميت.



• ضخمة شــائعة
ط : 3 م. سمــك عظمــي بحــري، هائــل ومتكاســل، يعيش في البحار الساخنة والمعتدلة (أحيانــا في أوروبا). يتغــذى مــن حيوانات صغــيرة. تطريقــه يضــرب أرقاما قياســية (300 مليون بيضة).



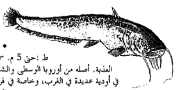
• سمك فــراشة ذو 4 أعين
ط : 15 ســم. سمــك عظمــي للمناطق الســاخنة للأطلســي الغــربي وخصوصا حشــفات البحر المرجانية. البقع المستديرة السوداء الموجودة قرب الذنب تشبه الأعين وتغالط كاسر محتمل.

حمــاية البيض

أغلب أنواع السمك تضع بيضها في الماء ولا تعتني بــه بعد ذلك. غير أن بعــض الأنواع تحمي بيضها بطرق شــتى وذلك حتى التفريخ. الأنثى عند بعض الأنواع (شفنين، قرش) تحتفظ ببيضها في مسالكها الجنسية. وأنواع أخرى تحتفظ لها في جراب حضانة (حصــان البحر) أو في الفم. القنومة، سمكة صغيرة في المياه العذبة، بالخصوص في أوروبا، تبيض داخل رخوية. بعض الســمك كأبوشــوكة، يبني عشـا ويبقى بجواره لحراسة الجنين وأكسجتهم بتحريك زعنفراته بقوة.



• حصان البحر
ط : 12 ســم. سمــك عظمي صغير وغريب له رأس حصان. في المتوسـط وشرقي الأطلسي. يرتبط بالطحالب بواســطة ذنبه. وقت التطريــق، تضع الأنثى بيضها في الجــراب البطني الموجــود عنــد الذكر. ويلد هذا الأخير الصغار بعد شهرين.



• جري كبــير
ط : حتى 5 م. سمك عظمي بالمياه العذبة. أصله من أوروبا الوسطى والشرقية. وقع إدخاله في أودية عديدة في الغرب، وخاصة في فرنسا. له قرابة مع النهري. لاحم لحم.



• غجوم شــائع
ط : 15 ســم. سمك عظمي، ضيف الميــاه العذبة بأوروبا وآســيا. يعيش بالخصوص في القاع، حيث يتغذى من حيوانات صغيرة لا فقرية.



• سمك موسى
ط : 40 ســم. سمك عظمي مسطح، شائع في بحار أوروبا. يعيش راكدا على القاع الرملي، أين لا ترى. تعتمد على جانبها الأيســر؛ لذا توجد العينان على الجانب الأيمن (تنتقل العين اليســرى خلال النمو، بما أن الصغار يســبحون في الماء). أنــواع أخرى من الأسماك المسطحة : ليمندة، ثنية، سمك الترس، راقود، إلخ.



• بركودة كبيرة
ط : حتى 1.80 م. سمك كاســر في المياه الساخنة. أسنان مفوكذة. إمكانية الهجوم على الغواصين.



• فقــامة
(نوع من فصيلة "تتراودنتي").
ط : حتى 50 سم. سمك عظمي في البحار الساخنة (شوهد مرات في مياه جنوب أوروبا). للإفلات من عدو، بقدرته أن يملأ ماءا ملحقا لمعدته؛ هكذا يزداد حجمه وتستقيم الشوكات التي تغطي بطنه.



• هــلوق البحر
ط : 30 سم. سمك عظمي في الأطلسي والمتوســط. جسم ذوشوك. غير ظاهر، بسبب قطــع جلد متدلية ولونه المرمري، عندما يتربص فريســة على القاع. يسبب الشوك جراحا تصير مؤلمة جدا إذا ما دخلها السم الذي يفرزه هذا الحيوان.



• ســان بيــار
ط : 50 سم. سمك عظمي بحري، لحمه مستحسن. في الأطلسي والمتوسط. زعنفرة الظهر لها خيوط طويلة. حسب الأسطورة، البقعة السوداء على الجانبين قد تكون البصمة التي تركها عند مسك السمكة لأخذ قطعة ذهب من فمها.



• أبومنقــار
ط : حــتى 5 م. سمــك عظمي. ســباح ســريع، موجود في كل البحار الساخنة والمعتدلة. بلا شك، يستعمل "العنزة" الطويلــة في مقدمة الرأس لاغتيال فرائســه. أنواع أخرى لأسماك لها "عنــزة" : "المرلين" والمجنح.



• فرخ أنكليــس
ط : 30 ســم. سمــك عظمــي، ضيف متواجــد بكثرة في المياه العذبة بأوروبا وسيبيريا. يختبأ في النبات المائي، أين يصير لا مرئيا بفضل كســوته المخددة. التطريق على شــكل شريط مخاطي حول نبات أو حجارة.

الرخويات والقشريات

ط : طول جملي
Δ : نوع مهدد
* : نوع مهدد بالانقراض حالا في العالم

خاصيات الرخويات

تنتمي الرخويات إلى اللافقريات (حيوانات بدون عمود فقري) جسدها طري، يتكون من 3 أجزاء. الساق، عضلية، تستعمل غالبا للتحول؛ كتلة الأعضاء الباطنية التي تجمع الأعضاء الأساسية؛ تغطي هذه الأخيرة قشرة خارجية التي تفرز، عند أغلبية الأنواع، صدفة كلسية. في أغلب الأحيان تكون هذه الأخيرة خارجية وتكون إذن حصنا منيعا للحيوان. وقد تكون أحيانا أخرى داخلية (مثلا : "عظم" الحبار) أو غائبة تماما (مثلا : عند الإخطبوط). أغلب الرخويات تعيش في البحر أو في المياه العذبة. بعض الأنواع (في مجموعة معديات الأرجل، لا غير) تعيش على الأرض.

تصنف الـ100000 نوع الموجودة حاليا إلى 7 مجموعات، من بينها معديات الأرجل (حوالي 80000 نوع وتحتوي الحلزون وبزاق البحر) ومجموعة ذوات مصراعين (15000، وتحتوي الميدية، والمحار...) ومجموعة رأسيات الأرجل (700 نوع : الإخطبوط الحبار...). تضم المجموعات الأخرى أقل من 2000 نوع، غير معروفة (أشهرها الخيتون، الذي له نوع من الدرع متكونا من 8 صفائح مفصلة ويمكن رؤية هذا الحيوان على الصخور في أقصى الجزر).



• **أخطبوط**
ط : 60 سم. من رأسيات الأرجل للبحار الأوروبية. تسبح قليلا وتعيش على القاع الصخري مختبئة في الشقوق. 8 مجسات صغيرة بها محاجم تقبض بها على فرائسها. ليس لها صدفة داخلية. مخ معقد يتيح لها إمكانيات تعلم مدهشة.



• **بوكادة**
ط : 4 سم. ذات مصراعين بحرية موجودة على السواحل الأوروبية، أين تعيش متوارية في الرمل. الصدفة مزخرفة ببروز متوازية.



• **حلزون**
ط (الصدفة) : 2 سم. معدي الأرجل يعيش على الأرض في أوروبا. خنثي (كل فرد، ذكر وأنثى في نفس الوقت). يبيض في حفرة نقبها بنفسه. آكل نبات. أنواع عديدة أخرى بأوروبا، منها حلزون "بورغونيو"، حجمه أكبر.



• **محار مجوف ياباني**
ط (الصدفة) : حتى 12 سم. ذات مصراعين أصلها من المحيط الهادي، عوضت المحار المجوف البرتغالي في حقول التربية في فرنسا منذ السنوات 1970. ينتج نوع آخر، المحار المسطح (بولون)، بكميات أقل.



• **بزاق البحر**
ط : حتى 15 سم. معدية الأرجل. قريبة الحلزون، لكن صدفتها صغيرة جدا وداخلية. خنثية (كل فرد، ذكر وأنثى في نفس الوقت). نوع آخر متواجد بكثرة : البزاق الأحمر، لونه متغير، من البرتقالي إلى الأسود، وليس له صدفة.



• **حبارة شائعة**
ط : 50 سم. من عشريات الأرجل للبحار الغارقة، موجود في المياه الأوروبية. له مجسات، 8 صغيرة و2 أكبر بها محاجم؛ له أيضا صدفة داخلية مقرنة، "الريشة". من بين الأنواع الأخرى المجاورة توجد حبارات هائلة (17 م).



• **سندانية** ط : 3 سم. من معديات الأرجل، شائع على السواحل الأوروبية. يستقر على الصخور أو الطحالب التي يتغذى بها.



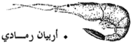
• **ميدية أو بلح البحر**
ط : 6 سم. ذات مصراعين موجودة في الأطلسي والمانش. تربى في حقول مائية. تفرز خيوطا مقرنة، علاقة الرخويات، التي تمكنها من التعلق بالصخور أو بسناد اصطناعي.

خاصيات القشريات

تنتمي هذه اللافقريات (حيوانات بلا فقرات) إلى شعبة المفصليات. القشيرة، اللامنفذية التي تغطيهم، بها أملاح الكلسيوم (ومنها اشتق إسم هذه المجموعة). عند عديد الأنواع، تغطي طية من القشيرة كل الجسم أو جزءا منه، في شكل درع. ينقسم الجسم إلى 3 أجزاء : الرأس، الجوشن (مرتبط بالرأس أحيانا) والبطن. يحمل الجسم زوائد جانبية عديدة، لها وظائف شتى (مشي، سباحة، تناسل، أكل...). للقشريات مجسات (زوجان).

يعيشون في الغالب في البحر (أين يكونون الحيوانات الأكثر غزارة، بالأخص في علق البحر) أو في المياه العذبة؛ غير أن بعض الأنواع، كحمار قبان وبعض أنواع السرطان، تعيش على الأرض.

يوجد تنوع كبير عند الأنواع العائشة حاليا (40000) وتصنيفهم في مجموعات فرعية معقد. القشريات المأكولة تنتمي إلى مجموعة عشريات الأرجل (10000 نوع). أنواع عديدة جدا مجهرية : بالأخص تلك الأنواع التي تتطفل على حيوانات أخرى أو التي تدخل في تكوين علق البحر.



• **أربيان رمادي**
ط : 5 سم. من القشريات عشريات الأرجل. عوام. في البحار الأوروبية وبموازاة إفريقيا. كثيرا ما يتوارى في الرمل. نوع آخر شائع على الشواطئ الأوروبية : الإربيان الوردي.



• **لنغوستين**
ط : 13 سم. من القشريات عشريات الأرجل. ماش. في الأطلسي والمتوسط، على أعماق تتراوح بالأخص بين 100 و300 م. تختفي في الرمل أو الوحل. تنتهي الرجلان الأماميتان، بكلابة ضيقة.



• **سرطان النهر**
ط : 13 سم. من القشريات عشريات الأرجل. ماش. يعيش في المياه العذبة الأوروبية. يتحمل أكثر المياه الملوثة. أخذ مكانه في غالب الأحيان السرطان الأمريكي الذي وقع إدخاله لأوروبا.



• **سرطان البحر**
ط : حتى 50 سم. من القشريات عشريات الأرجل. ماش. في البحار الأوروبية. يعيش في شقوق الصخر، على عمق 10 إلى 50 م. تنتهي الرجلان الأماميتان، بكلابة ضخمة. صيده مفرط، في الغالب.

أنظر كذلك
• **تصنيف الحيوانات** ص 90
• **حيوانات مدهشة** ص 147 إلى 149
• **الصيد وغلال البحر** ص 858 إلى 863، 900



• **سلطعون**
عرض الدرقة: 25سم. من القشريات عشريات الأرجل. ماش. موجود على السواحل الأوروبية. تنتهي الرجلان الأماميتان، بكلابة قوية.



• **جراد البحر**
ط : 50 سم. من القشريات عشريات الأرجل. ماش. يعيش في البحار الأوروبية، من بين الصخور، على غرق 5 إلى 50 م. كلابة الرجلان الأماميتان صغيرة (بخلاف سرطان البحر). أدقال طويلة. استغلالها مفرط فيه؛ صارت قليلة في كثير من الأماكن.

الحشـــرات



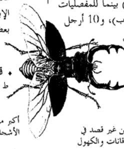
ط : طول الرأس والجسد
بج : بسطة الجناحين
Δ : نوع مهدد
* : نوع مهدد بالانقراض حالا في العالم

المظاهر الرئيسية

تنتمي سبعة على عشرة من الحيوانات الموجودة حاليا إلى مجموعة الحشـرات. هذه الأخيرة من اللافقريات (حيوانات بلا فقرات) وتنتمي إلى شـعبة المفصليات (حيوانات تغطيها قشـرة لا منفذيـة وصلبة، تكون هيكلا خارجيا). ينقسم جسمها إلى 3 أجزاء (رأس، جوشن وبطن) وله 6 أرجل (جوز على كل من الثلاثة أجزاء (فصوص) المكونة للجوشن) بينما للمفصليات الأخرى 8 أرجل (عنكبوت، عقرب)، و10 أرجل (لأغلب الرخويـات) وأكثر من ذلك (دخداخيات،...).

ويحمل الجوشن كذلك زوجين من الأجنحة، وأحيانا زوج واحـد؛ بعض الحشـرات، لا أجنحة لها. عند عديد الأنواع، تصاحب النموتحويلات هامة (مسخ = تحول).

تنتشر الحشرات في كل الأوساط بالأرض والمياه العذبة لكنها قليلة جدا بالبحر. لسـلوكها ظواهر هامة (الحيـات في مجتمعـات...) ودورها في البيئة، وحتى في الاقتصاد مهم جدا؛ تسـاهم مثلا في تحليـل المـواد العضوية وفي الإبـارة (التلقيـح)؛ بالمقابل تتلف بعض الأنواع الزراعات والمدخرات الغذائية.



- **قـرن الأيل**
ط : حتى 7 سـم (الذكر). من المغمدات الكبيرة الأوروبية، إزدواجية جنسـية كبيرة : إفكات الذكر المشابهة للقرون، أكبر من إفكات الأنثى. يسـكن اليسـروع الأشجار المسنة؛ يتغذى البالغون بالنسغ.

- **خنفسـاء البطاطس**
ط : 1 سم. من مغمدات أمريكا الشمالية، أدخل من غير قصد في أوروبا. تأكل اليرقانات والكهول أوراق الباطاطا، متسببة في خسائر مهولة.



- **جعران** (نوع من جنس "غوليات")
ط : 10 سم.. من مغمدات إفريقيا، هائل الحجم. يلتصق بالأشجار بمخالبه القوية. يتغذى بالنسغ، الطلع، الرحيق، إلخ. تنمو اليسروعات في الخشب.



دعسـوقة بـ 7 نقط
ط : 5 مم.
من المغمدات العائشة في أوروبا. الأغماد (الأجنحة الأمامية، ألوانها زاهية ولها 7 نقط. تتغذى بأرقات وبالقرمزية (حشرات ضارة بالزراعات)؛ تستعمل أحيانا في المكافحة البيولوجية.



- **ذبـابة ماي**
ط : 1.5 سـم. في أوروبا. يعيش اليسـروع سنتين في المياه العذبة. عند البلـوغ، تطير الذبابة خارج الماء ولا تعيش أكثر من بضعة أيام، للتناسل.



- **جعل شـائع**
ط : 2.5 سم. من المغمدات الموجودة في أوروبا، لكن قل عدده. كان بعدة سالفا. كان كارثـة للزراعة. يعيش يسـروعه، المسـمى الدودة البيضاء، 3 سنوات في التربة، أين يقرض الجـذور. يأكل البالغ أوراق الشجر والجنبات.



- **يعسـوب**
ط : 7 سم. شـائع في أوروبا. يسروعه، آكل لحـم لحم، يعيش في الميـاه العذبة. وقت السـفاد يطير الذكر والأنثى في حالة التصاق الواحد بالآخر. "الآنسـات" (عدة أنواع شائعة)، جسمها أرق، تنتمـي إلى مجموعة أخرى من اليعسوبات ولا تبتعد عن حافة المياه.

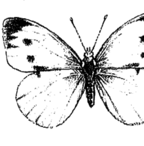


- **صمـل رأس ميت**
بج : 10 سم. فراشـة غسقية وليلية، قادمة من إفريقيا للتناسـل في أوروبا. أوحى اسمه الرسم الذي على رأسه. غالبا ما يدخـل خلايا النحل لأكل العسـل. يعيش اليرسوع على نبات البطاطس؛ ينتهي جسمه بشبه قرن. لأغلب الحشرات المنتمية لنفس الجنس خرطوم طويل (حتى 28 سم) لتجرس الأزهار.

صيـــاح الحشرات

لذكر زيز الحصـاد "طبل" في جانـبي البطن، يهتز غشـائها بتأثير عضلات قوية فيفـرز صياحا مميزا. يكبر هذا الصوت داخل تجويفات داخلية تقوم بدور صندوق رنين. عند صـرار الليل والجراد الأخضر، يقع احتكاك بين جناحـين أماميين صلبين. وكذلك الحال عنـد الجراد المهاجر، لكن، هنا تحتك الرجلان الخلفيتان مـع الأجنحة. في الغالـب، يقوم الذكور بالصياح (باسـتثناء الأنثى عنـد بعض أنواع الجراد المهاجر) ويلعب هذا دورا في تقارب الجنسـين. لكل نوع مجموعة صيحات مميزة من بينها ما يغري الإناث أو يعبر عن منافسة بين الذكور.

• تصنيف الحيوانات ص 90
• المسخ ص 121
• التنفس والدورة الدمويّة ص 122
• سلوك الحيوانات ص 124 إلى 127
• حيوانات خطيرة ص 146



- **فراشة الكرنب**
بج : 6 سـم. فراشـة ليلية شـبه بيضاء، شـائعة جدا غي أوروبا. لون اليرسـوع أخضـر- أصفـر، يعيش علـى الكرنب ونباتات أخرى من نفس الفصيلة. يهاجر.



- **مـورفو**(نـوع مـن جنس Morpho)
بـج : حتى 20 سـم حسب الأنواع. فراشـة مـن أمريكاالجنوبية، وبعض الأنواع لها ألوان خلابة.



- **مذنـاب مقون**
بج : 8 سم. فراشة أوروبيـة، جميلـة جـدا، تطير في النهار. اليرسوع، أخضر، أسود وأحمر يعيش على النبات من فصيلـة الخيميات (جزر مثلا).



- **طاوسية الليل الكبيرة**
بج : حتى 15 سـم. أكبر الفراشات الأوروبية. تطير بالليل، في الربيع. اليرسوع أخضر، مزخرف بتجويآت لونـها أزرق فاتح، تحمل وبر صلب. تعيش على الأشجار المثمرة.

المعجـم الصغير

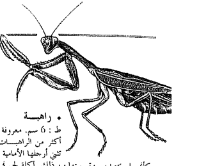
مغمدات : حشرة أجنحتها الأمامية، تسمى أغماد، يابسة ولا متراكبة على الظهر في حالة راحة (مثلا : الدعسوقة).

مزدوجات الأجنحة : حشرة لها زوج واحد من الأجنحة الغشـائية، لأن الأجنحة الأمامية تحولـت إلى قرون توازن ضئيلة الحجم (مثلا : الذبابة).

غشـائيات الأجنحة : حشـرة لها زوجان من الأجنحة الغشائية الشـفافة، والأجنحة الخلفية أصغر حجما (مثلا : النحلة).

حرشفيات الأجنحة : حشرة لها، في سن البلوغ، 4 أجنحة غشـائية تغطيها حراشف. اليسـروعات اسمها أسروعات؛ الحوريات اسمها نغفات؛ والبالغين اسمهم فراشات.

فراشة : من حرشفيات الأجنحة عندما يصل سن البلوغ.



• **راهبـــة**
ط : 6 سم. معروفة في أوروبا، أكثر من الراهبـــات الأخرى. تثني أرجلها الأمامية أمام رأسها وكأنهـــا تتعبد، وتسميتها من ذلك. آكلة لحم نهمة، تقتنص فريستها بدفع أرجلها الأمامية التي بها شوكات إلى الأمام. أحيانا تأكل الأنثى الذكر بعد التعاضل.



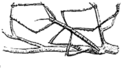
• **لاحسة الســكر**
ط : 1سم. حشرة بدون أجنحة، براق، يسمى "سمكة صغيرة من فضة". شائع في المنازل، حيث يتغـــذى من بقايا الصمـــغ، الدقيق، الورق...



• **ســرفة**
ط : 5 مم (العملة)؛ 12 ســـم (الملكة). في إفريقيا. تعيش في مجتمع منظم ومتشعب، يتكون من عملة، جنود، ملك وملكة (منفوخـــة بالبيـــض)، داخل مأرضة ضخمة. تتغذى بالخشب والورق.



• **بنـــت وردان**
ط : 2 سم. منتشرة في العالم، لأنها تنقل مـــع البضائع. أصلها مـــن المناطق الحارة؛ في مناخات أخـــرى، تفتش عن الأمكنة الساخنة، كالمنازل أين تتكاثر.



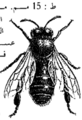
• **أنبـــوبيـــة** : باســيل روســي ط : 5 مـــم. موجود في جنوب أوروبا. غالبا مـــا يبقى جامدا، لا يرى بسبب مظهره المشابه لعســـلوج. أكبر أنبوبية في العالم توجد في أندونيسيا. أنواع أخرى تشبه الأوراق.



• **ثـــاقب الأذن أو أبومقـــص**
ط : 1سم. ينتهي جســمه بكلابة، لكن، لا مبرر لكنيته. يعيش غالبا تحت قشرة الأشجار أو الحجارة. يبيض في جحر وله ظاهرة نادرة عند الحشـــرات، بكونه يعتني ببيضه ويسروعاته.



• **زنبـــور**
ط : 1.5 ســـم. من غشـــائيات الأجنحة، يخشى لوخزته. يعيش في مجتمعات منظمة، طيلة بعض أشهر كل ســـنة، لأن الإناث الملقحة — الملكات — هي الوحيدة التي تعيش أكثر من سنة. العش متكون من عدد صغير من السنخ، وهومصنوع مـــن نبات مضمغ له مظهر الورق الممضوغ. بخلاف يسروعات النحل، يســـروعاته آكلة لحم (تتغذى بحشرات أو فواصل جثث).



• **نحل داجـــن**
ط : 15 مـــم. مـــن غشـــائيات الأجنحة الأوروبية. أحد الحشرات القليلة الـــتي تربى، لأجل عســـلها. مجتمع منظم حسب فـــرق (ملكـــة، عاملات، ذكور). ظواهر سلوك متقن. منذســـنوات، تناقص كبـــير في عدد المجموعات من النحل وفي إنتاج العســـل، في فرنســـا، لأسباب مجهولة (مبيدات الحشرات، فيروسات، مواد سامة...).



• **طنـــانة أرضية**
ط : 2 سم. من غشائيات الأجنحة، أشعر، من أوروبا، قريب من النحل الداجن. له إبرة لكن ينخر الإنســـان بقلة. يتغذى بطلع ورحيق الأزهار، لا غير. كل ربيع، تكون كل أنثى ملقحة، الوحيدة التي تعيش أكثر من سنة، جماعة جديدة. العش في الأرض.



• **برغـــوث**
ط : أقل من 8 مم، غالبا 2 مم. حشـــرة متطفلة واثبة، بدون أجنحة. نوع يتطفل على الإنســـان، والأخرى على الثييات أو بقلة، الطيور. تتميز عن القملة بجسمها المسطح جانبيا (تسطيح ظهر/بطني عند القملة).



• **أرقـــة**
(مجموعة الأنفيديان).
ط : أقصـــاه 8 مم، غالبا 2 إلى 3 مم.
حشرات صغيرة جدا، مضرة جدا بالنبات، إذ تتغذى بالنســـغ. عدة آلاف من الأنواع في العالم. نثورة. بدأ استعمال المكافحة البيولوجية لإبادتها.



• **قمص البقـــول**
ط : 4 سم. من مزدوجات الأجنحة في أوروبا. كأنهـــا بعوضة كبيرة (لا تغتز) أرجلها رقيـــقة وطويلة. تقرض يســـروعاتها الجذور وتســـبب خسائر في الزروعات.



• **فـــاســـية** (نوع من فصيلة
ط : 5 مم إلى 4ســـم. أحد أنواع الفاســـيات الأرضية (غالبا ملونة) الثاقبة للنبات لامتصاص نســـغها. أنـــواع أخـــرى تنخـــر الحيوانات لامتصاص دمها؛ فاســـية "الفراش" تعيش في المنازل وتنخر الإنسان. هناك أنواع أخرى في الماء. العديد منها يفرز رائحة كريهة.



• **نملة شقـــراء**
ط : 1 ســـم. غشائية الأجنحة، أوروبية. عش (منملة) في الأرض. حيات إجتماعية متشـــعبة فيها عدة أنواع مـــن المتدخلين : ذكور إنـــاث، عاملات. الأجنحة موجودة عند الأفراد القابلين للتناســـل فقط، وتســـقط بعـــد التلقيح. الســـلوك عند النمـــل لافت للنظر (اتصـــال بطريقة كيميائية، تبادل غذاء، تربية أرقات، زراعة فطريات...).



• **ذبابة شـــائعة**
ط : 1 ســـم. من مزدوجات الأجنحة، موجـــودة بكثرة في العلم. أنواع عديدة أخرى مـــن الذباب، تتغـــذى غالبا من مـــواد بصدد التحليل، أو تعيش بالتطفل. الهمجة (أو ذبابة الخل)، ضئيلة الحجم، محل دراســـات في علم الوراثة. تتسبب ذبابة النعاس في إفريقيا في مرض النعاس.



• **قملة الإنســـان**
ط : 1 مم.حشـــرة طفيليـــة بدون أجنحة ككل القمـــل. تنخـــر الأدمة، وتمتص الدم. لها شكلان، قملة الجسم وقملة الرأس. الصغبة هي بيض القمل. بإمكان القمل أن يتطفل على كل الثدييات باســـتثناء الجرابيات. أحيانا يمررون أمراضا.

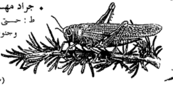


• **بعوضـــة** : بعوضـــة الملاريـــا ذات الأجنحة المبرقشـــة ط : 5 مم. مزدوجـــات الأجنحة موجودة في أوروبـــا. هي واحدة من 70 نوع متســـببة في حمى المســـتنقعات. لها حاجة للماء بجوارها لأن يســـروعها مائي. توجد أنوع أخرى من البعوض. لا تغتز إلا الإناث.

المقـــاومة البيولوجية

عديـــد الحيوانـــات الفتّاكة تغير علـــى المزروعات والمواد الغذائية. لتلافي استعمال مبيدات الحشرات الكيميائية، وقع الالتجـــاء إلى المقاومة البيولوجية. تتمثل هـــذه الطريقة في اســـتئصال حيـــوان فتاك باستعمال ختاله أو الطفيلي الطبيعي، كالفيروسات (مثلا : ضد يســـروع ليلية الكرنب)، والفطريات (تجـــارب إيجابية على الجراد) أو حشـــرات أخرى. للدعسوقة نجاعة كبيرة في أكل الأرقات والقرمزيات (فتاكة مرعبة).

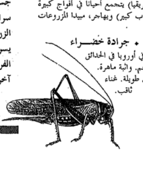
لكن استعمال هذه الوسائل في المقاومة البيولوجية لا زال محدودا نسبيا، لأن تربية هذه الكائنات المضادة لا زال يدويا وذوكلفة. من بين الحشرات الأخرى، التي من السهل إنتاجها بكثرة، توجد عدة غشائيات الأجنحة الطفيلية. هكـــذا الحال لنوع من الزنبور، جسمه دقيق جدا، يســـمى "تريكوغـــرام"، يطلق سراحه كل سنة على عدة آلاف من الهكتارات من الزرع لإبادة نارية الذرة الصفراء (فراشـــة تتغذى يسروعاتها من هذه النبتة)؛ يبيض الزنبور داخل بيض الفراشة، الشيء الذي يمنعها من النمو. يستعمل نوع آخر من غشـــائيات الأجنحة داخل البيوت المكيفة لمكافحـــة الذبابة البيضاء، التي تبيد غرســـات الطماطم.



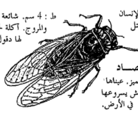
• **جراد مهـــاجر**
ط : حـــتى 5 ســـم. في جنـــوب أوروبـــا، إفريقيا وجنوب آســـيا. يتميز الجراد، حشـــرة واثبة ومغنية، عن الجرادة بمجســـاته القصيرة. بعضه (نـــادرا في أوروبا، بالأولى في إفريقيا) يتجمع أحيانا في أفواج كبيرة (سحاب كبير) ويهاجر، مبيدا المزروعات على ممره.



• **صرار الليـــل**
ط : 2 ســـم. "موسيفار" يعسش غالبا بجوار الإنسان في الأماكن الســـاخنة (مثـــلا في المخابز). احتل متروباريس. يأكل أو ساحا شيّ. غنّاء ثاقب.



• **جرادة خضـــراء**
ط : 4 سم. شائعة في أوروبا في الحدائق والمروج. آكلة لحم، واثبة ماهرة، لها دقول طويلة. غناء ثاقب.



• **زيز الحصـــاد**
ط : 3 سم. حشرة متوسطية، غناؤها متميز. عيناها كبيرتان. تمطس نسغ الأشجار بخرطومها. يعيش يسروعها في الأرض.

التـكـاثـر

التكــاثر الخضري

التكاثر هوكامل المسارات البيولوجية والسلوكية التي بواسـطتها تخلد الكائنات الحية نوعها؛ تكتسي عند الحيوانات مظاهر مختلفة.
هناك في البداية التكاثر أو بالأحرى التضاعف الخضري الــذي لا يتطلب الجنس. يلاحظ هــذا التكاثر عند الحيوانات القليلة التطور وينقسم إلى إمكانيتين: التناسل الإنشـطاري والتبرعم. يتمثل التناسل الإنشطاري في انقســام لفرد ليعطي... تضاعفـا. العلقة المبططة أو البلاناريا (دودة مسطحة من شعبة الديدان المفلطحة) قادرة على التمطط والانقسام إلى نصفين: نصف خلفي والآخر أمامي، يجـدد أو يخلف كل من النصفين ما حذف ويعطي فردا كاملا.
التبرعم هومثلا عمل العـدار أو هيدرا المياه العذبة. على عينـة من هذا الحيوان الصغير في شـكل كيس تتبرعم أفراد أبناء: يكبر الأبناء وينفصلون عن الجسم الذي كونهـم. في بعض الأحيـان، يتعاقب التكاثر الجنسي والتضاعف الخضري في حلقة عيش نوع ما، مثل ما هي عليه رئة البحر أو الميدوسا.

التكــاثر الجنسي

يقدم التكاثر الجنسي أيضا طريقتين كبيرتين: التخنث والإمشاجية.

التــخنّث. يتمثل في اجتماع الجنسين عند نفس الفرد. فيملك هذا الأخير الأعضاء التناسلية الأنثوية والذكرية. الدودة الشـريطية، العلقة، دودة الأرض، الحلــزون، البزاق كلها خنثيـة. لكن على عكس ما يمكن أن نتصــور، مع بعض الاسـتثناءات (الدودة الشـريطية)، تتطلب الحيوانات الخنثيـة دائما التكاثر بالتــزاوج كل اثنين معا، أحــد الزوجين يلعب دور الذكر والثــاني دور الأنثى، أو يلعب الاثنان الدورين في نفس الوقت.
عنــد بعض الفقريــات، يمكن وجــود وضعية قريبة مــن التخنث: وهي البينجنســية. في هذه الحالة، يمر الحيوان تدريجيا من جنــس إلى آخر. الكريبيديل هي رخويات صغيرة تعيش مكدســة بعضها فوق بعض، مغيرة هكذا جنسها مع العمر (الأفراد في أعلى الكدس صغار وذكور وفي القاعدة أكبر وإناث). يتطور سمك (الجلكيات، الســلوريات، الحريثيات، السرانيديات) أيضــا، ليصبح ذكرا عندما يكبر في الســن أو تحت عوامل اجتماعية.

الإمشــاجية. الحيوانات غالبا إمشاجية، أي أن جنساها منفصلان. يملك الإناث والذكور أعضاء تناسلية مختلفة: الغدد التناسلية (أو المناسل)، التي تنتج الأمشــاج، تتمثل في الخصية عنــد الذكر، والمبيض عند الأنثى. يولد إخصاب البويضة (مشــيج أنثوي) بالحيوان المنوي (مشـيج ذكــري) بيضة، نقطة بداية فرد جديد. يمكن أن يكــون الإخصاب داخليا ويتم في عملية السفاد، غالبا بواسـطة أعضاء معينة. عند المجموعات المائية، يكون الإلقاح غالبا خارجيا في الماء بعد إفراز كل من الذكر والأنثى مشيجه في المحيط.

التكــوّن. نسبة ضئيلة من الحيوانات قادرة على تكوين صغارها في المسالك التناسلية للأم ثم وضع أفراد كاملي التركيب. تسمى هذه الأنواع "ولودة" وتتمثل بطبيعة الحــال في الثدييات (ما عدى أحادية المسلك)، بعض الأسماك (مثل بعض القروش)، وبعض الأنواع الأخرى مثل العقارب. الأغلبية الساحقة من الحيوانــات هي "بيوض"، أي أنهــا تبيض أو تطرح بيضها الذي يفقس بعد فتــرة حضن. توجد وضعية متوسطة: أغلب الأفاعي مثلا، تسمى "بيوضولودة"، لأن بيضها يفقس مباشرة بعد وضعه.

السلوكيّــات

يكون الإخصاب غالبا مسـبوقا أو مصحوبا بطقوس معقدة: التبختر أو الاستعراض.

الطقــوس التبختريــة. هي مشـهدية بصفة خاصة عند الطيور، لأنها تملك ازدواجية الشكل الجنســية بصفة واضحة. نسمي هكذا الاختلاف في المظهر بين الذكــر والأنثى. عنــد العديد من أنواع الطيــور، يكون الذكر ملونا أكثــر من الأنثى. يُظهر عفريت البحر اللجي ازدواجية في شكله الجنسي غير متكافئة: طول الأنثى متر والذكر 8 ســم وهويعيش طفيليا فوقها.
عنــد التبختر، يتباهى الذكر ويأخذ سلســلة وقفات مقولبة. في بعض الحالات، يقدم "هدية" (عسلوجا، ريشــة، حصاة،...) إلى الأنثــى. يمكن أيضا حدوث معركة بين ذكــور لامتلاك الإناث (عنــد الأيائل مثلا).

- السلوك الحيواني ص. 124 إلى 127
- حيوانات في أرقام ص. 151 إلى 153
- التكاثر عند الإنسان ص. 206 إلى 208

التعشــيش. عند العديــد من الحيوانات، يصحب التكاثر بناء عش (تعشــيش). هذا التعشيش متنوع جدا عند الحشــرات: أعشــاش مبنية (مأرضة ومنملة)، جحور، أعشــاش محفــورة في اللوح، إلخ. عند الســمك، عش أبي شوكة منســوج من نبات مائي. المعروفة أكثر هي أعشــاش الطيور؛ لها شكل كوب، مثل عش الشحرور والبرقش. البعض الآخر في شكل مكور (تنوّط)، أو مبنية مثل عش الخطاف، أو محفورة في جذوع الأشجار أو المرامل. البعض الآخر يُركز على الأرض، أحيانا يكون مجرد حفرة بسـيطة. يحفر العديد من الثدييات الجحور؛ البعض الآخر مثل الســنجاب أو الجرذ السنجابي، يهيئ عشا، بينما يبني القنادس كوخا.



- عش التَنوُّط.
بعض الطيور من عائلة الدوريات تبني أعشاشــا بطريقة متقنة، معلقة إلى النباتات: ينسج التناوبط أعشاشا فردية، أحيانا معلقة بالعشــرات على نفس الشــجرة، بينما "الجمهوريون" تبني أعشاشا جماعية ضخمة.

التكــاثر العذري

يتم هذا النــوع من التكاثر بدون تدخل الأمشــاج الذكرية. مســار الإلقاح غير موجود. تكون الذرية المتولدة عن هذه الطريقة نسخا مطابقة لأمهاتها. يوجد التكاثر العذري مثلا عند العصويات، النحل والأرقة (حشرات)، الدوارات (لافقريات بحرية)، عضائي من القوقاز. يمثل بالنسبة لبعض الأنواع الطريقة الوحيدة للتكاثــر، عند الأغلبية المتبقيــة، يتعاقب مع التكاثر العادي. أهم عيب لهذا التكاثر هوعدم الإتيان بجينات خارجية، التي تساعد على القدرات التكيفية للنوع. في العديــد من الحالات، لا يتدخــل التكاثر العذري إلا في الفترة السنوية الأكثر منفعة. عند برغوث الماء مثلا، (قشــري صغير يعيش في المياه العذبة)، يُمكّن التكاثر العذري من تضاعف سريع لعدد الأفراد.



- زوج يعســوب.
سفاد اليعاسيب معقد جدا، إذ يتطلــب من الأنثــى أن تثني بطنهــا كليا، يصحب الســفادَ غالبا طيران زوجي. يحمل الذكر الأنثــى في الجوبفضــل الملقط الموجــود في مؤخرة بطنه. يمكن لهذه الوضعية الزوجية الهوائية أن تدوم ســاعات. يمكن للأنثى أن تضع بيضها بعد الســفاد بقليل وهي ما زالت محمولة من عنقها من طرف شريكها.

التحـــوّلات (المســوخ)

عموميـّــات

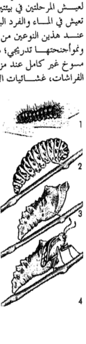
يكون المولـــود الجديد الخارج من البيضة أحيانا مختلفا اختلافـــا كبيرا عـــن البالغ من نفـــس النوع ويلقب بالـــ"يرقة". يجب عليه قبـــل أن يصبح بالغا أن يمر بمرحلة أو عدة مراحل متوسطة مفصولة بمدد قصيرة، ذات تغييرات مرفولوجية عميقة تســـمى "التحولات أو المســـوخ". العديـــد من اللافقريات (حشـــرات وغيرها)، كل البرمائيات تقريبا، وأيضا بعض الأسماك كالأنكليـــس، تقع تحت طائلة المســـوخ. ننعت هذه الحيوانـــات بحيوانات "ذات تكون غير مباشـــر". شـــرغوف البرمائيات، يسروع الأنكليس (رؤيس = رقيق الرأس) هما يرقتان. عند المسوخ، يقع هدم بعض الأعضاء اليرقية (ذيل أو غلاصم الشـــراغيف، مثلا)، بينما تتكون بعض الأعضاء الأخرى.

تدعى بعـــض الحيوانات الأخـــرى بحيوانات "ذات تكون مباشر". عند ولادتهم، الحبار، الحلزون، الطائر أو الثديي، مثلا، يشـــبهون كثيرا إلى آبائهم. فهم لا يقعون تحت طائلة المسوخ لكن يمرون بتغيرات طفيفة وتدريجية.

الحشـــرات

لدى بعض الحشرات البدائية التي لا تملك أجنحة عند البالغين (الكلمبولاتمثلا)، يشبه المواليد الجدد نوعيا إلى البالغين. لهذه الحشرات تَكوُّن مباشر، بدون مسوخ، يتمثل في نضج الأعضاء التناســـلية ونموفي القامة. عند كل الحشـــرات، يكون النمومتقطعا، في مناســـبات الانســـلاخات المتتالية (يفقد الفرد لحافة جلده الصلبة التي تغلفه ليكتسب لحافة جديدة أكبر بقليل).

عند الحشرات التي تدعى قليلة المسوخ (جرادة، بنت وردان، مثـــلا)، الاختلاف الوحيد بين اليرقة والبالغ، زيادة عن النضج الجنســـي، هوعـــدم وجود أجنحة. حشـــرات أخرى تســـمى نصفية المسوخ(اليعسوب والصرار مثلا)، وتختلف عن يرقاتها، زيادة على ظهور الأجنحة والنضج الجنسي، بوجود بعض الأعضاء عند اليرقـــة مختلفة عن التي توجد عنـــد البالغ؛ يرجع هذا لعيـــش المرحلتين في بيئتين مختلفتين (يرقة اليعســـوب تعيش في المـــاء والفرد البالغ في الهواء). لكن التغيرات عنـــد هذين النوعين من الحشـــرات ليســـت كبيرة ونموأجنحتهـــا تدريجي؛ لهذا سميت بالحشـــرات ذات مسوخ غير كامل عند مزدوجة الأجنحة (ذباب...)، الفراشات، غشـــائيات الأجنحة (نحل...) والمغمدات



- **مـــن اليســـروع إلى الفـــراشة.**

1.اليسروع.
2يســـروع يتحـــول إلى نغفة(عذراء).
3.نغفة.
4.نشأة الفراشة.

هنـــاك العديد من الاختلافات بين اليسروع والفراشة مما جعل هـــذه الدورة الحياتية تشـــغل وتلهم الرجال. استغلوها أيضا لأهداف تطبيقية. دودة الحرير، التي ليســـت إلا يسروع عث التوت، توفر الحرير. لتســـدّي شـــرنقتها، تنتج دودة الحرير مـــن 300 إلى 1500م مـــن الحرير...

(دعسوقة...)، لليرقة مظهر وطريقة عيش يختلفان جدا عن مظهر وطريقة عيش البالغ. عند هذه الحشـــرات المسماة كلية المسوخ، المرور من اليرقة إلى البالغ يكون بمسوخ عنيف (يوصف بالمسوخ الكامل) والذي يحل عند مرحلة محددة، مرحلة الحورية.

الفـــراش. من البيضة الموضوعة من طرف الفراشة، يخرج يسروع وهويرقة عديدة الأرجل. له 3 أزواج من الأقدام على مستوى الصدر و5 أزواج من "الأقدام الكاذبة" على مستوى البطن. يتحول اليسروع إلى حورية، تســـمى بصفة أكثر دقة، نغفة أو عذراء. تتميز هذه المرحلة الحورية بانعدام في الحركة شبه كلي وعدم التغذية: غالبا ما تكون النغفة مخبأة في شـــرنقة من الحرير، ينســـجها اليسروع. إن الفراشة تخرج من الشرنقة بعد تمزيقها، مبللة، وجناحاها مثنيان.

يرقات مدهشة. يرقة الإيريستال، وهونوع قريب من الذباب، تســـمى بالـــدودة ذات ذيل الفأر لما تتميز به مـــن أنبوب طويل لتنفس الهواء: تعيش في المياه المتسخة.

يرقة اليعســـوب، تتحلى بقنـــاع، أو "ذراع ذقني" ويتمثل في الشفة السفلى التي أصبحت طويلة: هو آلة قبض رهيبة تُمكن يرقة اليعســـوب، عندما تقذفها إلى الأمام، من مسك السمك الصغير.

أسد النمل (ســـرعوف) شبيه باليعسوب: يرجع إسمه إلى سلوك يرقته "أسد النمل". هذه اليرقة برية وتملك فكـــين قويين. تحفر في الرمل قمعا وتردم نفســـها في قاعه. عندمـــا تمر نملة بالقرب منهـــا، تقذفها بالرمل لتسقطها في ثقبها وتقبض عليها.

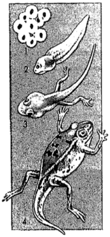
يرقات العديد من ذباب الكاديســـمائية ويعود اسمها الشعبي "حمال العبئ" إلى سلوكها الغريب. تبني غمدا لتعيش في داخله، متكونا من حصى، قوقعات صغيرة، عساليج، إلخ، تربطها بالحرير.

أمثـــلة أخرى

من بيض الضفدعـــة، والعلجوم أو برمائيات أخرى، يفقس شـــرغوف يملك غلاصم خارجية. رأسه الكبير وذيله الطويل يعطيانه هيـــأة مميزة. في البداية، تعوض الغلاصم الداخلية، المحمية بغطاء خيشومي، غلاصمَه الخارجية. بعـــد ذلك، تبرز الأرجل الخلفية وتنمو، ثم الأرجـــل الأمامية. في النهاية، تعوض الرئتان الغلاصم الداخلية ويختفي الذيل. تحافظ بعض البرمائيات طيلة ســـنوات على خصائصها اليرقية. الحالة القصوى هي حالة دعموص السمندر المكســـيكي الشهير. شهرته تعود إلى كونه قادر على التكاثر وهوفي مرحلة اليرقة: تسمى هذه الظاهرة التدعمص.

تمر أغلب اللافقريات البحرية بمراحل يرقية شـــديدة الاختلاف عن مراحلهـــا البالغة. تكون هذه اليرقات غالبا علقية، أي أنها تنجرف في أعالي البحر، ثم تسقط على القاع وتثبت. هكـــذا، يرقة قنفد البحرأو اليرقة المظلة الشـــوكية: هي يرقة ذات شكل مسنن، متحلية بأربعة "أذرع".

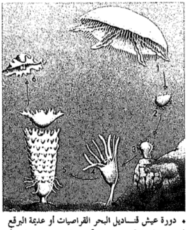
الحلقة اليرقية للحيوانات الطفيلية هي غالبا معقدة، لأنها تتم داخل عدة مضيفين، متوســـطين أو نهائيين. مثال ذلك النقيرية، وهي دودة قريبة من الدودة الشريطية، يصل طولها إلى 10 أمتار. من البيضة التي تحملها الأودية أو البحيرات عن طريـــق المزراب، تخرج يرقة مهدبة، يبلعها قشـــري صغير من عوالق المياه العذبة. تتحول اليرقة داخل هـــذا المضيف. إذا ابتلعت سمكة، تتغذى على العوالق، هذا القشري، تتحول اليرقة من جديد في هذا المضيف الثاني. إذا أكل حيوان لاحم أو الإنسان هذه السمكة، يصاب بدوره بالطفيلي وتتحول اليرقة عندمـــا تصل إلى أمعائه إلى نقيرية بالغة. يُطرح بيضها من المضيف الأخير عـــن طريق الفضلات. في العديد من الحالات، عند سن البلوغ، تصبح الأنواع الطفيلية "متدهورة" بطريقة عيشها بصفة تجعل شكلها متغيرا تماما عن شـــكل أنواع مجموعتها أو عديمة الشـــكل وبذلك تصير صعبة التصنيف. فحص يرقاتها هو غالبا الأمل الوحيد لإمكانية التعرف عليها.



- **من الشـــرغوف إلى الضفدعة.**

1. بيض مخصب.
2. شـــرغوف ذوغلاصم خارجية.
3. شـــرغوف ذوغلاصم داخلية وأرجل خلفية.
4. شـــرغوف ذو أربعة أرجل.

تصل بعض الشراغيف إلى قامة كبيرة: إلى 16ســـم لشـــراغيف الوحليـــة، وهوعلجوم أوروبي. مدة المرحلـــة اليرقيـــة متغيرة جدا.



- **دورة عيش قنـــاديل البحر القراصيات أو عديمة البرقع**

1. قنديل بالـــغ. 2. يرقة مهدبة. 3. يرقة ثابتة على دعامة. 4. كأس صغير (الكأس ذوالفم). 5. كأس محزز (مُقَطّع) إلى براعم في شـــكل أطبـــاق ذات 8 أذرع (الإفايـــرا). 6. تغير الإفايـــرا إلى طور البلوغ. هذه القناديل البحريـــة التي نجدها في الكثير من الأحيان مطروحة على الشـــواطئ ناتجة عن انقســـامات تحدث في الكأس مستعرضة متكررة مكونة ما يشـــبه الأطباق الموضوعة الواحدة فوق الأخرى. تتكاثر بعد ذلك بالطريقة الجنســـية: تعطي البيضة يرقة الكويكبة التي تتحول إلى كأس.

المعجـــم الصـغيـــر

النـــغفة أو العذراء : طور حورية حرشفيات الأجنحة، بين اليسروع والفراشة.

الشـــرنقة : غلاف مقاوم نوعيا محيط بحيوان أو بيض.

اليـــرقة : طور أولي في تكون حيوان ذي مسوخ.

الحورية أو الحـــوراء : طور يسبق الطور البالغ النهائي.

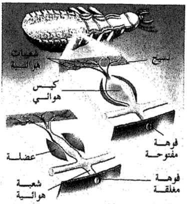
الدمية: طور حورية الحشرات زوجية الجناحين (ذباب).

التنــــفــس والــــدورة الدمويــــة الداخليــــة

التنفـــس

التنفــس من الوظائف الأساسـية والحيوية للكائنات الحية. يتمثل دوره في جلب الأكسيجين إلى الأنسجة والخلايا لأنه ضروري إلى هدم الأغذية (أكســدة). يُنتج هــذا الهدم الطاقة الضرورية لوظائف الجســم. يُمكن التنفس أيضا من طرح الفضلات، ثاني أكسيد الكربــون بصفة معينة ويَنتج هــذا الأخير عن عملية أكسدة الأغذية.

للتبسـيط، يمكن تقسيم التنفس إلى 3 مراحل كبيرة: تبادل غازي على مســتوى الأعضاء التنفسـية، نقل الغازات على مســتوى الخلايا، أكســدة الجزيآت العضوية (المتأتية من الأغذية) في العضيات (كناسج) الخلويــة المختصة والتي تســمى الســبحيات عند الحيوانات الأكثر بساطة، يتم التبادل الغازي مباشرة بين الوســط الخارجي والخلايا المتصلة بهذا الوسط. على العكــس، تملك الأنواع الأكثــر تعقيدا وذات حجم أكبر، جهازا تنفسيا حقيقيا.



• التنفس عند الحشــرات.
تُغلق الفوهات التنفسية الشعب الهوائية ولا تنفتح إلا في حالة استنشاق الأكسيجين، أي كل 5 إلى 10 ثواني في المعدل.

الأجهزة التنــفسيّــة

حسب وسط عيشها، تقوم الحيوانات بعملية التبادل الغازي مع الهواء أو الماء. لذلك، كونت أعضاء مختصة مختلفة: شعب هوائية، غلاصم أو رئات.

الشــعب الهوائيــة. يتواجــد هذا النوع من الأجهزة عند الحيوانات الهوائية ذات حجم صغير مثل الحشرات. يتكون من شــبكة من أنابيب مجوفة (الشــعب الهوائية) مختلفة التركيز والتي تربط الخلايا مباشرة بالمحيط الجوي الخارجي. تنتهي هذه القنوات المتفرعة بشعيبات لا يتعدى قطرها عشر لمم. يُمكنها هذا الحجم المنخفض جدا من الدخول في الخلايا حتى تصير قريبة جدا من السبحيات، أين تتم عملية التبادل الغازي.

انفتاح هذه الشــعيبات على الخارج، على مســتوى قشــرة الحيوان، مراقب بفوهات تنفسية، لها القدرة على الانفتاح أو الانغلاق حســب المتطلبات. هكذا، تمنــع هذه الفوهات دخول حبيبات الغبار المجهرية أو الماء لكي لا تنسدّ المسالك.

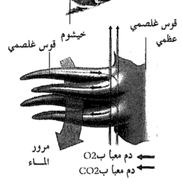
تتم عمليــة تجديد الغازات في هذا الجهاز التنفســي ببث(بســيط للجزيــآت وحــركات متنوعة لبطن الحيوان.

الغلاصــم. العديــد من اللافقريــات المائية (رخويات، قشــريات، حلقيــات، إلخ.)، لكن أيضا الفقريــات مثل الســمك أو البرمائيــات (غالبا عند طورها البرقي، بالنسبة لهذه الأخيرة)، تملك غلاصما. يمكن أن تكون الغلاصم متصلة مباشرة بالمحيط المائي (شرغوف صغير) أو محمية بقطعة جسدية (شرغوف مسن أو الأسماك المكتملة العظام).

يتجدد الماء المحيط بهذه الزوائد باستمرار حتى يتوسع التبــادل الغازي أكثر ما يمكن. لهــذا الغرض، تتميز غلاصم بعض يرقات الحشــرات أو أنواع مختلفة من البرمائيــات بحركات منتظمة؛ عند رخوي مثل الميدية (بلح البحر)، حركة المــاء ناتجة عن حركة الأهداب التي تكسوالغلاصم؛ بالنســبة للأسماك، هناك حلان: إما حركات الفم والغطــاء الغلصمي تقوم بضخ الماء (الشبوط)، أو يتم تغيير الماء بتنقل دائم للحيوان (الطن والقرش).

تقليديا، يتكــون الغلصم من تتابع صفيحات ملتصقة بقوس غلصمي؛ زيادة عن كثرة الأوعية الدموية، تملك الصفيحات العديد من الانثناءات التي تزيد في مساحة التبادل الغازي.

الرّئــــات. تمثل الرئة العضوالتنفســي المميز للثدييات، الطيور والزواحف. تتكون من عدة فصوص ساكنة في القفص الصدري. ترتبط الرئة بالجوالخارجي بجهاز من المسالك الصلبة: القصبة الهوائية التي تبدأ في قاع الحلق (الحنجرة) وتنقســم بعد ذلك إلى شعبتين رئيســيتين. في كل رئة، تتفرع الشــعبتان العديد من المرات حتى تصــل إلى التفرعات القصوى المســماة



• غلاصم سمكة.
تكوّن الغلاصم الغنية بالأوعية الدموية عضوا تنفســيا جليا، أكثر نجاعة من الرئة. زيادة على ذلك، هذه النجاعة ضرورية للغايــة لأن الماء العذب أو البحري، يحتــوي على كمية من الأكســيجين أقل بكثير مما هوموجــود في الهواء المحيط (30 مرة أقل). رغم هذه الإعاقة، يستخرج 95% من الأكسيجين الموجود في الماء في كل مرة يمر بالغلاصم.

بث: حركة تلقائية للجزيآت نحوالمناطق الأقل تركيزا.
مســاحة تنفسية: مســاحة تتم من خلالها عملية التبادل الغازي بين خارج وداخل الجسم.
تهــوئة: كامل حركات استنشاق واستنثار الهواء.

شعيبات. تفتح هذه الأخيرة في الفصيصات الرئوية التي تكوّن الوحدة التنفسية للرئة. لكن، في ذلك المستوى، تتواصل انقسامات الشجرة التنفسية العديد من المرات لتعطــي في النهاية القنوات الحويصلية، التي تنتهي كل واحدة منها في حويصلة في شكل ردب.

الأوعية الدموية على مســتوى الرئتــين هامة جدا. تفرعات الشــريان الآتي من القلب ينتهي في شــبكة من الشعيرات الدموية التي تغطي جدار الحويصلات: مكان التبادل الغازي بين الهواء والدم. هذه المســاحة التبادلية كبيرة نوعيا: عند الإنسان، تغطي قرابة نصف مساحة ملعب كرة المضرب. لا ينتهي الجهاز التنفسي للطيور بتجهيز من الحويصلات المغلقة، لكن بمسالك تفتح في أكياس هوائية، هـــي بدورها تتصل بالعظام الهوائية للهيكل العظمي. يســاعد هــذا الجهاز على تخفيف الهيكل العظمي ويسهل الطيران.

الحاجــة إلى الأكسيجيــن

تتغير هــذه الحاجة بصفة كبيرة حســب الحيوانات، نوعية عيشها ودرجة نشاطها العام.

نلاحظ مســتوى تكيف أوّلي على نطاق جســدي. مثلا، الأسماك الأقيانوسية، التي تقضي معظم وقتها في الســباحة، تملك بواسطة غلاصمها مساحة تنفسية 5 مرات أكبر من مســاحة غلاصم الأسماك المقيمة التي تعيش على القاع البحري. تساعد هذه القدرة الكبيرة على التقاط الأكســيجين المذاب في الماء من استهلاك طاقي ضروري لنشاطها.

النوم والتنفــس عند الثدييّــات البحــرية

من الضروري للثدييات البحرية (دلفين، فقمة، حوت العنبر، فيل البحر (فظ) أن تعود بانتظام إلى سطح الماء لتتنفس. لكن هذا السلوك غير ممكن عند النوم، لأن التجاوب الحركي للحيوان في تلك حالة مكبوت. لحل هذا المشكل، لا تنام الحيوانات البحرية إلا في فترات متتالية، يقطع كلّ فترة نوع من الاستفاقة الصغيرة كافية لحركة الشهيق/الزفير في السطح. لاحظنا هكذا ظاهرة مدهشة: يبقى نصف دماغ هذه الحيوانات نائما بعمق بينما يبدي النصف الآخر كل خاصيات التركيبة العصبية المستفيقة كليا.

نلاحظ مستوى التكيف الثاني على نطاق وظيفة التنفس ذاتها. يمكن أن يتكيف تواتر التهوئة وسرعة الشهيق والزفير مع الحاجيات. من ذلك، أنهما يزدادا عند الجهد لزيادة سرعة التبادل الغازي، هذه المراقبة هي من النوع الانعكاسي لأنها لاإرادية. تحكمها مراكز عصبية مختصة تتبين حاجيات الجسم بتحليل تركيز الأكسيجين وثاني أكسيد الكربون المذابان في الدم.
عند الإنسان، الإرادة وكذلك الانفعالات قادرة على التأثير على وظيفة التنفس. تسريع الشهيق عند انفعال حاد (الخوف مثلا) يهدف إلى تحضير الجواب الحركي للجسم. ففي حالة احتياج، تجد العضلات بعجالة حصة الأكسيجين الإضافية.

السوائل الداخلية

تتوزع السوائل الموجودة داخل الكائنات الحية، في عدة أقسام.
قسم داخل الخلايا هذا القسم موجود دائما إلا لدى الفيروسات التي تملك تركيبة خاصة.
قسم خارج الخلايا تركيبته أكثر تعقيدا يمكن تعريف العديد من القسيمات: الوسط الفجوي أين تغطس الخلايا؛ الوسط اللمفاوي الذي يمثل تصريفا للوسط الفجوي، يجري في قنوات تكوّن مجموعة أو عية خاصة تسمى الأوعية اللمفاوية؛ الدم؛ السيالة العصبية الشوكية التي تحمي المجموع العصبي. ثبوت مكونات كامل السوائل الداخلية، أو التعادلية، ضروري إلى كافة الكائنات الحية. لنقتنع بذلك، نكتفي بملاحظة الأهمية الحيوية للحفاظ على نسبة الماء في كل جسم. احتفاف سريع جدا قادر على إحداث الموت في بضع ساعات. كذلك، كل نقص في الأملاح المعدنية، الموجودة في كامل هذه السوائل، قادر على التسبب في إخلالات (توتر عصبي، عضلي، إلخ.).

المجاميع الدموية

يمكن للكائنات البسيطة وصغيرة الحجم أن توفر تبادلاتها (غازات تنفسية، ماء، مغذيات) مع الخارج بواسطة بث بسيط للمكونات عبر الأغشية الخلوية. عند الحيوانات الأكثر تعقيدا، أو الأكبر حجما، مثل الحيوانات المتعددة الخلايا، تصبح هذه الآلية غير كافية. كان المجموع الدوراني الحل الذي انتخبته الطبيعة للنقل السريع لكل العناصر المغذية الضرورية إلى الأنسجة وتخليصها من الفضلات.
تحتوي التركيبة العامة لهذا المجموع الدوراني على مجموع قنوات ومضخة (القلب) الذي يلعب دور تدوير السوائل.

مجاميع اللافقريات. عند العديد من اللافقريات (حشرات، قشريات، العديد من الرخويات...)، يسمى المجموع الدوراني مفتوحا، لأن الأوعية منقطعة وتفتح في تجويف كبير، الجوف. اللمف والدم مختلطان (يكونان الهيمولمف)؛ يقع امتصاص الهيمولمف من الجوف بقلب أو عدة قلوب (غالبا يكون في شكل تقبب بسيط للأوعية الكبيرة قادر على الانقباض) ليقع ضخه من جديد نحو شبكة الأوعية.
عند اللافقريات أكثر تعقيدا (دودة الأرض، الرخويات

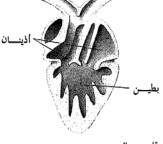
المعجم الصغير

اللمف: سائل غني بالبروتينات والخلايا اللمفاوية (المتدخلة في المناعة) يدور في الأوعية اللمفاوية.
البلاسما (الجبلة): القسم السائل من الدم، يحتوي على الماء والمحاليل (أيون (دالف)، بروتينات، سكريات، فضلات، إلخ.) لكن لا يحتوي على خلايا.
الدم: نسيج سائل يتكون من بلاسما وعدة أنواع من الخلايا: كريات حمراء (ناقلة للأكسيجين)، كريات بيضاء (تلعب دورا في المناعة) والصفيحات (التي تلعب دورا هاما في التخثر).
الوعاء: قناة يدور فيها الدم؛ حسب حجمه ووظيفته، يأخذ اسم شريان (خارج من القلب)، وريد (واصا إلى القلب أو شعيرات (أو عية ذات قطر صغير).

رأسية الأرجل، مثلا)، يكون المجموع الدوراني مغلقا؛ يدور الدم أو الهيمولمف على الدوام داخل الأوعية. أبسط جهاز هوالوعاء الوحيد الذي يأخذ مجرى حلقي بيضوي الشكل طويلا جدا مع قلب ساكن في إحدي المنعطفات. في الأجهزة الأكثر تعقيدا، نجد شبكة أوعية أكثر أهمية. في هذه الحالة، كلما كان الحيوان ضخما، كلما أصبحت شبكة أوعيته كثيفة. عند لافقريات أكثر تطورا، مثل الرخويات، يصبح القلب أيضا أكثر تخصصا. قلب رأسيات الأرجل (حبار، الكلمار، إلخ.) متكون من 2 أو 4 أذينات وبطين واحد.

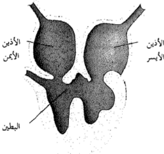
الدورتان الدمويتان لدى الفقريات. من وظائف الدم نقل الأكسيجين من الأعضاء التنفسية إلى أنسجة الجسم والعكس. ساهمت هذه الوظيفة في إعطاء الجهاز الدوراني تركيبته العامة.
عند الحيوانات التي تملك رئتين، ساعد التطور على ظهور نوع معين في دارة الأوعية: الدورتان الدمويتان. تسمى الأولى الدورة الصغرى وتخرج من القلب لتذهب إلى الرئتين وتعود إلى القلب؛ هي مكلفة بتعبئة الدم بالأكسيجين. تسمى الثانية الدورة الكبرى وتخرج من القلب لتذهب إلى الأعضاء المحيطية وتعود إلى القلب. تغير تكوين القلب أيضا خلال التطور. يلعب القلب عند الثدييات دور مضختين منفصلتين، رغم أنهما ملتصقتان؛ كل مضخة مكلفة بضخ الدم في إحدى الدورتين. هذا الجهاز الدوراني المتكون من قسمين غير موجود كاملا إلا عند الطيور والثدييات، وهوفي مرحلة التكون عند الفقريات البرية الأخرى (زواحف وبرمائيات).

ناقلات الأكسجين. يذوب الأكسجين في الدم، لكن بصفة غير كافية ليُنقَل بهذه الطريقة إلى الأعضاء. عند كل الحيوانات، إلا البسيطة منها، يثبت الدم على جزيأة كبيرة ناقلة، غالبا بروتين مجتمع مع أيونات معدنية (هيموسيانين، هيموغلوبين أو اليحمور). عند الحيوانات الأكثر تعقيدا، يكون هذا البروتين ذاته محتوى في خلايا (الكريات الحمراء مثلا) ليزيد من كمية الأكسيجين المنقول.



• **قلب برمائي.**
يتكون من أذينين وبطين واحد أين يختلط الدم المعبأ بالأكسيجين والقادم من الرئتين عبر الأذين الأيسر، بالدم المعبأ بثاني أكسيد الكربون والقادم من الأعضاء المختلفة عبر الأذين الأيمن.

انظر كذلك
- الخلية ص 194
- التنفس والدوران (الإنسان) ص 198

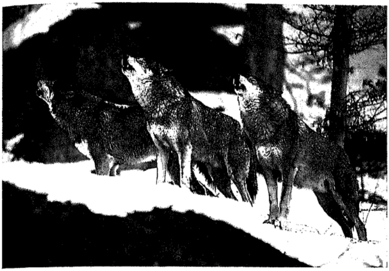


• **قلب سلحفاة**
هومتطور قليلا عن قلب البرمائيات لأن البطين منقسم جزئيا إلى نصفين بحاجز ولا يختلط الدم المؤكسج إلا قليلا بالدم غير المؤكسج. التماسيح هي الزواحف الوحيدة التي تملك بطينين منفصلين كليا، ليمنعا اختلاط نوعيتي الدم.

تكيّفات للغوص

لزعنفيات الأقدام (فقمة، أسد البحر، إلخ.) والحيتان (دلفين، حوت، إلخ.) بعض التجهيزات التي تمكنها من ادخار الأكسيجين عند الغوص. نلاحظ هكذا، أو عية دموية محيطية مانعة لكل دوران في الزعانف أو الأصابع. تنقبض عضلات عاصرة شريانية لتمنع الدم من الدوران داخل بعض الأعضاء مثل الجهاز الهضمي، حتى يجد الدماغ والقلب كمية أكبر من الأكسيجين. زيادة على ذلك، لتحديد هذا الاستهلاك، تضعف دقات القلب إلى النصف وينقص الاستهلاك الطاقي الجملي بأربعة أخماس. هذه الحيوانات قادرة أيضا، في كل شهيق، على تجديد ناجع للهواء الموجود في رئتيها (80% من الحجم الرئوي متبادل عند الحوت، ضد 20 %عادي عند الإنسان). أخيرا، تحتوي عضلات هذه الحيوانات، غالبا، على أكثر ميوغلوبين، وهي جزيأة قادرة على خزن الأكسيجين ثم طرحه عند الضرورة. يجب أن نضيف بأن الغواصين من الرجال المتمرنين جدا، يكوّنون تعويضات مماثلة. بفضل هذه التكيفات، يمكن للفقمة أن تبقى أكثر من 20 دقيقة تحت الماء، الحوت أكثر من ساعتين، السلحفاة 20 دقيقة، فار المسك 12 دقيقة، وفرس النهر 4 دقائق.

السـلـوك الـحـيـوانـي



• عواء الذئـاب.
يملك الذئب قائمة من النباح، والزعيق والعواء للاتصال. تصلح هذه المنبهات الرمزية أيضا إلى تطبيق الطبقية الاجتماعية وإلى الإبقاء على لحمة الرهط عندما يكون في الصيد أو إلى إعلام الرهوط المجاورة بحلولها.

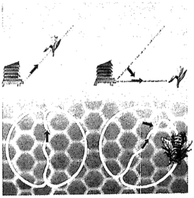
الاتصـال

كل الحيوانات متطورة أو قليلة التطور، تتصل بعضها ببعض، مستعملة طرقا مختلفة: منبهات سمعية، بصرية، روائح، إلخ...

المنبهات السـمعيـة. تملك أغلب الطيور أصواتا مختلفة جدا. صوت الإنذار يسـاعد على تنبيه المجانسين من خطر ما، لكن يمكن أن تفهمه حيوانات أخـرى: هكذا، يتفاعل وحيد القرن أو الجاموس عند سماع الصوت المنذر للبلشـونات الحارسة للبقر التي غالبـا ما تنتصب على ظهرها. تطلب الطيور الصغيرة نقارة طعامها بواسـطة صوت خـاص وتوجد أيضا أصوات للتجمع، لوضـع البيض، للغضب، للتهديد، إلخ. التغريـد هوغالبا خاصية الذكـور. في المناطق المعتدلة، نسـمعه خاصة في الربيع (البلبل، الشحرور، السمنة الغريدة، إلخ.). لكن العديد من الطيور تشدو في الخريف والشتاء. يعبر الطائر الذي يغرد، للذكور من نفس نوعه، على وجوده وسيطرته على المنطقة. يمكن أيضا أن يغرد ليجلب الأنثى.

تتصـل الثدييات أيضا بمنبهات سمعيـة. هكذا، زئير الأسـد، الذي يصل إلى 9 كـم، هوتعليم على إقليم قطيعه. نسـمع نزيب الأيل، في الغابات، في أكتوبر، عند النزو. أما القـرود العاوية في الأمازونيا، تضخم أصواتهـا بكيس مرجّـع للصدى؛ بذلـك تعلم عن وجوده لمجانسيها. تلعب الأصوات دورا هاما جدا في حيـاة الحيتان (دلفين، أركة، حوت، إلخ.). هي نوع مـن التصفير أو الزقزقة، الـتي لا يمكن أن نمزجها مع الأصوات فوق الصدى التي يستعملها الحيتان للتوجه. تصـدر العديد مـن البرمائيات إرسـالات صوتية، مضخّمة بأكياس صوتية. يُرسَـل غناء الصرار وصرار الليل بواسطة أعضاء خاصة.

الروائـح. العديد من الثدييات (مثل الكلب الذي يضع بعـض قطرات من البـول على الجدار) "تعلّم" على إقليمها بواسطة مواد ذات روائح تفرزها غدد خاصة. مثلا، يحك اليحمور رأسه على الأشجار ليضع رائحته. تسمى هذه الروائح فيرومونات. يشعر بها أفراد نفس النوع بسـرعة، رغم ضعف تركيزها. تلعب دورا كبيرا جدا عند الحشرات، خاصة الجراد، والنحـل والنمل. عنـد النحل، تصـدر الملكة مادة تلحسها العاملات: إنها "منبه" كيميائي حقيقي يمكّن نحل نفس الخلية من التعرف على بعضه البعض.



• رقـصة النحل.
تتم في شعاع من الخلية حسب تنقل في شكل 8:
-على اليسار، تكون الزهرة في اتجاه الشمس لأن محور الرقصة متجه عموديا على الشعاع؛
-على اليمين، قضيب 8 منحنٍ بـX درجات بالنسبة للخط العمودي: تكون الزهرة في X درجات على يمين الشمس. إذا نزلت النحلة هذا المحور، يـدل هذا الأمر على أن الزهرة في اتجاه معاكس للشمس.

منبهـات أخـرى. هنـاك منبهات لمسـية عند القوارض، التي تحـك أنفها للتعرف على بعضها البعض عندما تلتقي. تقوم الحشرات بالتلامس بالمجساتلهدف التعرف. تمكّن رقصة النحل العاملات من معرفة مكان حقل مملوء بالأزهار الغنية بالرحيق. عندما تتم هذه الرقصة في الظلام، يتتبع النحل طريقة القيام بها بواسطة المجسات.

المنبهات البصريـة هامة عند الطيـور وكذلك عند الثدييات. فلذلك تسـتعمل الذئـاب، للاتصال بين بعضها وللحفاظ على الترتيب الاجتماعي، حركات ذيولها أو آذانها.

تغريد الطيـور

تحفيـظ التغريـد عند الطيـور هومثال لسـلوك يمكـن أن نضعه في نصـف الطريق بـين الفطري والمكتسب، تؤثر فيه الموروثات والمحيط معا.

يكون تغريد نوع مـا، في أوّل درجة، مراقبا بصفة كبـيرة بالموروثات. بهذا، الشـحرور الـذي يربيه زوج من البلابل يشـدومثل الشحارير عندما يكبر وليس مثل والديه المتبنيان له. كذلك بالنسبة لطائر عاش بعيدا عن أهله. تدريجيا، طيلة فترة النمووتضج التركيبات العصبية المرتبطة بالشدو، يكتسب الفرد القدرات الصوتية المميزة لنوعه.

لكن، يوجد مكوّن مكتسـب في التغريد. أبوحناء والقرقب الموجودان في منطقـة شمالية، لا يغردان بنفس طريقة مجالسـيهما الذين يعيشان في الجنوب. نلاحظ هكذا نوعا من اللهجات المحلية عند العديد من الأنواع. في هذه الحالة المحددة، طائر شمالي مربى من طرف زوج من الجنوب، يغرد بلهجة أبويه اللذين تبنياه وليس بلهجة أبويه الحقيقيين؛ هذه علامة على تأثير المحيط في اكتساب الشدو.

حوار الإنسان مع الحيـوان

نعني تقليديا بالكلام، القدرة على الاتصال بواسطة مجموعة منبهات في شكل رموز متفق عليها. القرود والغورلا مثلا، قادرة، بعـد تحفيظها، من الاتصال بالإنسـان برموز مصطلحة (رسوم ملونة مجردة أو حركات لغـة الصم-البكم). عـدد العناصر التي تبقـى في الذاكرة قليل، قرابة 300، لكن تركيبات جمل، مثل "أنا"، "أراد"، "موزة"، يمكن اسـتيعابها واستعمالها بطريقة صحيحة. مع الأسف، لا تتصل هذه القرود بهذه الرموز إلا مع الإنسـان، ونادرا بين بعضها، حتى ولوكان بإمكانهم ذلك. زيادة على ذلك، إن العديد من اللغويين لا يضعون هذا النوع من الاتصال ككلام حقيقي. بالنسـبة لهم، تعريف الكلام ليس فقط اسـتعمال بعض العناصر وتكوين بعض الجمل، لكن أيضا نوعية وشـكل المعلومات المنقولـة. في الحقيقـة، إن في كل حالات الاتصال الحيواني، تبقى المعلومات، حتى يأتي ما يخالف ذلك، بسيطة نسـبيا: تنبيه على حيوان مفترس، اعتداء، خضوع، إلخ. لكن، ربما لا يجب أن نستعمل الكلام البشري كمرجع وحيد قطعي لتعريف الكلام.

تنبش ثيران الكامارغ الأرض أو تحك عنقها على التراب علامة تهديد. عند الطيور، يرفع الهدهدقنبرته للتأثير على الدخيل، وينفض العقعق ذيله بعنف.

الهجرات

عند الطيور، كل الحالات موجودة بين المقيم دائما والمسافر على مسافات طويلة.

في المناطق المعتدلة، الخطاف، السمامة، البلبل،الوقواق، الصفراية، إلخ.، تذهب لتشتي في إفريقيا وترجع بعد ذلك في الأيام الجميلة. على العكس، في الشتاء، يذهب البط والإوز القادم من المناطق الشمالية ليحط في المناطق المعتدلة. في النهاية، بعض الأنواع الأخرى، مثل الكركي الرمادي، تقطع هذه المناطق في الربيع والخريف دون أن تحط فيها. تم توضيح العوامل المحددة لهذه الهجرات في خطوطها العريضة. عندما تقصر مدة النهار، معلنة عن فترة مناخية أقل اعتدالا وعن انخفاض في الموارد الغذائية، يؤثر تحت السرير (مركز عصبي موجود في قاعدة الدماغ) والغدة النخامية، بواسطة إفرازاتهما الهرمونية، في ظهور السلوك المهاجر.

يقوم العديد من الثدييات البحرية بتنقلات هامة. يغادر حوت البال مياه القطب المتجمد الجنوبي في الفصل البارد ليلتحق بالمياه المدارية الغنية بالعوالق، أين يضع مواليده. تربط الأركة القطب الشمالي بالقطب الجنوبي لنفس الأسباب.

في سكندينافيا، اللاموس وهوقارض صغير من الفأريات، مشهور بهجراته المرحلية المنتظمة والمحددة بالانفجار السكني الذي ينتهي بموت العديد منها (سقوط في الماء، غرق في البحيرات، إلخ.).



• **طيران الإوز البرّي.**
تهاجر العديد من الطيور في شكل خط أو V. تقدم هذه الوضعية منافع ديناميكية هوائية: يستغل كل فرد التحركات التي يصدرها جناحا الطائر الذي قبله. تسافر بعض الأنواع الأخرى في تكوين غير منظم.



• **هجرة السلمون.**
عند صعودها في مجاري الأودية، يقفز السلمون فوق الشلالات. لكن، لا يمكنها عبور السدود، إلا إذا كان لها "مصاعد سلمونية".

نجد أيضا العديد من الأسماك المهاجرة إلى مسافات بعيدة. يفقس الأنكليس الأوروبيفي مياه السرقاس، في عرض البرمودا.

هي في البداية يرقات شفافة تسمى الرؤيس أو رقيق رأس، تتحول بعد ذلك إلى فراخ الأنكليس التي تعبر خلجان أوروبا. بعد العديد من سنوات العيش في المياه العذبة، يعود الأنكليس إلى بحر السركاس ليضع بيضه ومن المحتمل ليموت بعد ذلك. على عكس ذلك، تتكاثر السلمون والشابل والخفشفي الأودية وتقضي فترة كبيرة من حياتها في البحر.

عند الحشرات، يكوّن الجراد سحبا عملاقة لتمحق بانتظام حقول إفريقيا. هذا الزحف على شكل كتل كبيرة يبقى حيا بعد تسلسل فترات مناخية طيبة للتكاثر.

فراشة من أمريكا الشمالية تسمى المَلِك، تهاجر بملايين الأفراد، من الألسكا إلى المكسيك عندما يولي الفصل الطيب. لا يمكن أن ننسى النمل الجحافلي، التي تصطف في فرق محاربة للبحث الدائم على الطعام، وترعب المناطق المدارية.

السّبات

البيات الشتوي هومجموع المسارات التي تمكّن الحيوانات من مقاومة البرد ونقص الطعام في الشتاء. هذه المسارات مختلفة: هجرة، شعر أكثر سمكا، مدخرات غذائية... تدخل العديد من الحيوانات في فترة سكون(خمول أو فتور)؛ تصير خدرة وتبطئ نشاطها لتحدد من استهلاكها الطاقي، وتزوي في ملجإ. تقضي بعض الحشرات (فراش، الدعاسيق، إلخ.) شتاءها مختبئة في بعض الأركان؛

أنظر كذلك
• علم البيئة ص 82 إلى 87
• التكاثر ص 120 (السلوكيات)

توجّه الطيور

أظهرت عدة دراسات أن أهم إشارة للطيور المهاجرة هي الشمس (أو النجوم، لأن العديد تهاجر ليلا). يدل هذا التوجه على أن الطائر يقوم بإصلاح بسبب الحركة الظاهرة للشمس أو للنجوم. إذا كانت السماء مغيمة، يستعمل الطائر إشارات أرضية: أنهار، سواحل، جبال، إلخ. عدة أنواع قادرة، كوسيلة نجدة، على استعمال الحقل المغناطيسي الأرضي. بطبيعة الحال، يتدخل أيضا تذكر الأماكن، لكنه ليس ضروريا: يكون توجه الطيور فطريا جزئيا. المسافات المقطوعة غالبا ما تكون مدهشة؛ رغم ذلك، الخطاف الذي يصطاد الحشرات لفراخه يقطع أكثر كيلومترات في يوم مما يقطع في يوم هجرة. تختلف سرعة الطيران: من 30 إلى 80 كم/س عادة. وكذلك الارتفاع: يقدر المهاجر على التحليق قريبا من سطح الماء كما يقدر على الارتفاع حتى الإفراست.

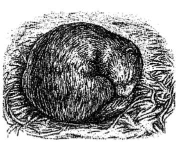
المعجم الصغير

تحفيظ: مسار اكتساب المعلومة أو السلوكيات الجديدة.

بصمة: مسار فطري، به يستطيع الحيوان، بعد نشأته بقليل، من تذكر انتمائه إلى نوعه.

علم السلوكيات: علم يهتم بسلوك الحيوانات.

الفطرة أو الغريزة: مجموع السلوكيات الفطرية، المحكومة بالمورثات.



• **مرموط في سبات.**
في جبال الألب، قمنا بإخراج المرموط النائمة من جحورها لصالحها. أجل، إنها كانت مهدّدة بخلق بحيرة سد. وقع تحويلها إلى أماكن هادئة لمواصلة نومها.

تردم عدة أسماك نفسها في الوحل.

السبات هوتقنية بيات شتوي تعرف بانخفاض في الحرارة الداخلية هام جدا ومطول. تسبت مثلا المرموط والقنافد والخفافيش والجرذ السنجابي؛ عند قرب الشتاء، تكدس الشحم، ليلعب دور المدخر الحراري، ثم تنخفض درجة حرارتها الداخلية (من قرابة 30°، لتصبح حوالي 5 إلى 2°)، ويقل أيضها.

الحيـاة الاجتماعيـة

قطيع من الظباء في غابة، سرب من الغربان في حقل، منملة، هي مظاهر عديدة من حياة الحيوانات الاجتماعية. أجل إن العديد من الحيوانات تعيش في مجتمعات تضم عائلات، هي ذاتها مؤسسة على زوج أو حريم في حالة الحيوانات متعددة الزوجات. تقدم الحيوانات المدجنة حياة اجتماعية محكمة البناء، من الكلاب إلى النحل مرورا بالبقر. في الطبيعة، للحياة الاجتماعية منافع: حماية ضد الحيوانات المفترسة، استغلال أنجع للموارد الغذائية، توحيد قدرات كل فرد، إلخ.

نستعمل عدة ألفاظ لتعيين هذه المجتمعات: قطيع من الأيائل، عشيرة ذئاب، جماعة طيور بحرية أو فقمات، ماشية فيلة، إلخ. في حالة الطيور، يجب استعمال الجماعة في حالة التجمعات لغرض التكاثر.

تنوّع التجمعات. التجمعات منظمة نوعيا والعلاقات بين الأفراد نوعا ما مستقرة. عندما تحوم الحشرات من نفس النوع حول الضوء أو حول مورد غذائي، تتجمع ببساطة لأنها مجلوبة بنفس المنبهات. تكوّن بعض الطيور جماعات لتتكاثر فقط، ثم تعود للحياة المنفردة طيلة بقية السنة. إن الحياة الاجتماعية الأكثر تطورا موجودة عند الفقريات والحشرات. ترتكز هذه الحياة في مجتمعات على اتصال بين الأفراد. أحيانا، تجتمع أنواع مختلفة في جماعة أو في قطيع واحد. يمكن رؤية هذه التجمعات عند الهجرات (قطعان النّوّ والغزال في الانتجاع إلى المراعي) أو في فترات التكاثر (جماعات مختلطة من الطيور).

في الأخير، تشكل اللافقريات البحرية جماعات خاصة، ملتصقة بين بعضها إلى حد تكوين فوق-جسم أو جسما كبيرا متحدا (المرجان مثلا). بذلك، الموارد الغذائية التي يلتقطها فرد تنفع بقية الأفراد المجاورة.

الطبقيّة والحياة الاجتماعية. منذ عدة عشرات السنين، ضاعف علماء السلوك بحوثهم حول تنظيم مجتمعات الطيور والثدييات. اكتشفوا أن هذه المجتمعات كانت تقريبا دائما طبقية. يساعد هذا على تنسيق طيب لمختلف أنشطة المجموعة (دفاع، هروب، تنقل، بحث عن الطعام، صيد، إلخ.).

في عدة حالات، وضع المسيطر يعطي الحيوان الأوّلوية المطلقة فيما يخص الطعام والتكاثر. الذئب المسيطر والذئبة هما الوحيدان اللذان يمكنهما التكاثر في العشيرة. كذلك، يستحوذان على أفضل قطع الفريسة. رغم ذلك، لا يمثل هذا النوع من السلوك قاعدة مطلقة. عند الفيلة مثلا، التي تقود القطيع هي فيلة مسنة. بفضل تجربتها تعرف إلى أي مرعى يجب التوجه في حالة جفاف. لكنها لا تنتفع بأي فائدة خاصة. عند القردح، يسمح للذكر المسيطر مع مساعديه، بفضل هذا الوضع الاجتماعي، بمغازلة الإناث، لكن عليها أيضا السهر على الأمن والدفاع على المجموعة ضد الحيوانات المفترسة. عادة، تفرض الطبقية بالقوة. هكذا، تتحصل البقرة المسيطرة على طبقتها الاجتماعية في القطيع بعد صراع مع أبقار أخرى.

رغم ذلك، في حالات أخرى، لا يرتبط وضع المسيطر بالسيطرة بدنية. يمكن أن يكون نتيجة عدة محالفات (يمكن لأسدين أو ثلاثة أسود أن تتحالف للإطاحة بأسد مسيطر من عرشه مثلا) أو موروثا من أحد الأبوين. هكذا، عند المكاك الياباني، هذه القردة التي نلاحظ عندها طبقية اجتماعية في صلب ذكور المجموعة وطبقية في صلب الإناث، ترث الذكور رتبة أمهاتها؛ الذكر المسيطر على كل الذكور ليس بالضرورة الأكثر قوة لكنه ابن الأنثى المسيطرة على كل الإناث.



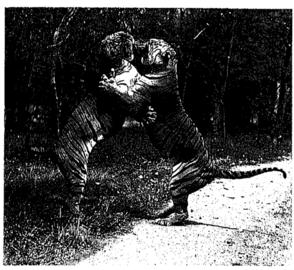
• **تجمّع من البطاريق الملكيّة**
تتجمع البطاريق الملكية بالآلاف لتعشش فوق السواحل الصخرية تحت القطب الجنوبي. عندما تكتسي الفراخ بريشها النهائي الشديد الكتومية، تذهب إلى البحر للصيد والتجمع.

الحياة الجماعية: المنافع والمضار

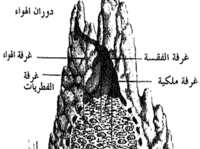
بالنسبة للحيوانات العاشبة، الحماية من الحيوانات المفترسة هي من الأسباب الرئيسية لتأسيس القطعان. للجاموس المنعزل في السباسب، قليل من الأمل للنجاة من الضباع أو الأسود. أمل الحياة أقوى بكثير لما ينتمي الجاموس إلى قطيع كبير. ينطبق هذا أيضا على الحيوانات اللاحمة. الصيد الجماعي غالبا أنجع من الصيد المنفرد وخاصة يتطلب أقل استهلاك طاقي. لكن للعيش الجماعي مضار: المنافسة على الطعام. أجل، كلما ارتفع عدد أفراد المجموعة، كلما استغلت أكثر موارد محيطها، الأمر الذي يؤدي أحيانا إلى المجاعة.

مجتمعات الحشرات. عند الحشرات الاجتماعية، الأرضات، النمل، النحل والزنبور، زيادة على الحياة الاجتماعية نجد تعدد الأشكال (شكالة)، أي حسب ''فرقتها caste''، لهذه الحشرات مظاهر مختلفة. هكذا، نجد عند الأرضة، ملكا، ملكة، أفراد أخرى ''جنسية'' وأفراد محايدة أو ''غير جنسية'' تنقسم إلى عمال وجنود. عند النحل، تتكون الجماعة من ملكة، ذكور (أو طنان كاذب) وعاملات وهي إناث عقيمة. ليست هذه التسميات غالبا مختارة بصفة جيدة. حقيقة، في الخلية، تقوم العاملات بكل الأشغال: تبني التخاريب، تنظف، تذهب للبحث عن الرحيق، إلخ. عند الأرضات، ليست الجنود مصارعة ناجعة رغم اسمها: العمال هم الذين يقومون بالدفاع عن المأرضة ضد هجمات النمل. أما الملك أو الملكة، فإنهما ليسا فقط ''القائدين'' لمجتمع حشرات: دورهما المهم هو التكاثر.

حياة الأرضات والنحل والنمل الاجتماعية معقدة جدا. تمكنا من مقارنة منملة بإنسانية مصغرة: هناك النمل الحصّاد، الفلاح، المستعبد، المربي للبرغوث (أرقة)، إلخ.



• **صراع النمور.**
تعيش النمور منفردة وتدافع عن إقليم صيدها بتعليمه برشه بالبول الممزوج بإفرازات غدد شرجية، وبغرس مخالبها في قلف الأشجار أو بحرث الأرض. إذا عبر دخيل الميدان، يقوم النمر بعمليات تخويفية، تصل حتى إلى صراع حقيقي لتعيين المستوطن الوحيد للمكان.



• **المأرضة.**
توجد الخلية الملكية في قلب ''المطعمة'' الموضوعة على ''طبق'' من الطين، مرتكز على أعمدة. يحمي الغلاف الخارجي للمأرضة الذي يشكل ''حصنا''، للسكان من اضطرام الشمس. جهاز ذكي لدوران الهواء يبقي الحرارة في مستوى طيب داخل المبنى الذي يصل ارتفاعه إلى 6 أو 7 أمتار.

استعمال أدوات

بالنسبة لعلماء ما قبل التاريخ، الحفري الرئيسي هوإنسان حقيقي إذ أنه استعمل أدوات، إنه صحيح أن الأداة المستخدمة والمهيأة تبقى خاصية إنسانية صرفة. لكن، مع كل ذلك، فقد استعملت بعض أنواع الحيوانات البرية أدوات بدائية.

أدوات للطعام. تستعمل الحيوانات أحيانا أدوات لتناول فريسة أو غذاء لا تقدر على التوصل إليها بطرق طبيعية سهلة. هكذا، يقتني الغراب حب الجوز، يطير به، ثم يُسقطه على الأرض لتنكسر. يقوم النورس بنفس العمل مع القواقع، والطيور الكاسرة مع السلحفاة. لكسر قوقعة الحلزون، تضربها السمنة على الحجر البارز من الأرض والذي يقوم مقام السندان. رأينا في الشتاء شحرورا أسود، يلتقط غصينا ليكنس قرابة 900سم2 من الثلج سمكه بين 4 و5سم، للبحث بعد ذلك عن الطعام فوق الأرض. لبرقش جزر الجالاباجوس منقار قصير ومخروطي الشكل لا يسمح له بالقبض على الحشرات التي تتخبأ في شقوق جذوع الأشجار. لذلك، يلتقط شوكة صبار ويُدخلها في الشقوق لغرسها في الحشرة. إذا كانت الشوكة طويلة جدا، يكسرها على اثنين ليتحصل على الطول المرجو. يتصرف غراب كليدونيا الجديدة بطريقة مماثلة. يستعمل عسلوجا من اللوح للقبض على الحشرات، يختار على ما لاحظنا، عساليج معقفة أكثر تكيفا مع هذا الاستعمال، ثم يُعِدها بمنقاره قبل استعمالها. إذا تناولها بمنقاره بطريقة سيئة، يضعها أرضا ويعيد تناولها من جهة أخرى. بعد خوزقة لافقري صغير على العسلوج، يحصر هذا الأخير بين قدميه ويلتهم فريسته. يصنع هذا الغراب أيضا أداة أخرى: بمنقاره، يقص ويحزز بلباقة ورقة يابسة ومسطحة من شجرة في المنطقة ليجعل منها نسلا حادا ذا حافة مسننة بأشواك؛ يستعمل هذه الأداة أيضا في قنص الحيوانات الصغيرة، يستعمل العنكبوت الرائعكتنقافةخيط الحرير الذي تفرزه: يديره على أرجله ويرميه على الحشرات التي تمر قربه طيرانا.

أدوات لبناء الأعشاش. الدخلة التي تدعى الخياطة، والتي تعيش في آسيا الشرقية وأستراليا، تشد أطراف ورقة كبيرة بواسطة خيوط عنكبوت أو خيوط أخرى. تتحصل بذلك على قرن أين تبني عشها. بعض الطيور الأخرى تذهب حتى إلى ثقب الورقة لتمرر الخيط من الثقوب. يقدم نوع من نمل المناطق المدارية سلوكا مشابها. تُقرّب فرقتان من هذا النوع حافات ورقتين. ثم فرد منها يقتني يرقة من يرقاتها التي تصنع الحرير. بعد ذلك، تستعملها كمتنقلة حية وتُلصق هكذا الورقتين بالخيط اللزج الخارج من اليرقة. تشد العاملة اليرقة بين فكيها وتخيط الورقتين حقيقة.

الطائر الجنان ، أو طائر المهد ، هوجاثم من أستراليا وغينيا الجديدة يبني نوعا من عريش يقوم الذكر بالتبختر أمامه. أكثر من ذلك، يصنع هذا الأخير فرشاة بواسطة أليـاف القلف، ثم يخضبها بطلاء مصنوع من فحم أو من ثمرة عنبية مسحوقة. يأخذ أخيرا هذه الفرشاة ويطلي الجدار الداخلي للعريش.

أدوات للدفاع عن النفس. النيوتوماهوقارض من أمريكا الشمالية، يفرش الممر الذي يوصل إلى جحره بشوك الصبار الموضوع في كل الاتجاهات: بطريقة تعيد كل متطفل القهقرى. بعض حبيبات الرمال، وهي حشرات قريبة الزنبور، تأخذ حصاة صغيرة بين فكيها وتدك الأرض بها لتخبأ مكان فتحة جحرها.

مشبال القرود. تنظف بعض المكاكات طعامها بحكه بالأوراق، قبل أكله.
البعام، ليشرب الماء العفن في شق في جذع شجرة، يأخذ حفنة أوراق يغمسها في الماء ويمتصها بعد ذلك. غالبا، يمضغ البعام الأوراق قبل استعمالها لتصبح أكثر تسام وتمتص أكثر ماءا. يستعمل أيضا الأوراق كنشاف للاغتسال. لكسر الجوز، يستعمل حصاة كبيرة يحملها غالبا إلى مكان استقراره. لاصطياد الأرضة، يغرس غصنا يقارب طوله أحيانا 50 إلى 75 سم، في نفق من أنفاق المأرضة، يترقب حتى تغطيه الحشرات، يجذبه ويمتصه. من المدهش أن نرى القرد يُعِل الغصن ليجعله صالحا أكثر للعملية. لكن، في أغلب الحالات، كلما ذهب للبحث عن الأرضات، يصنع أداة جديدة. يحتفظ نادرا بالعسلوج حتى ولوتبينت نجاعته. في حالة البعام، وكذلك بعض الحيوانات الأخرى المستعملة للأدوات، نلاحظ أن هذه الحيوانات ليست كلها قادرة على مثل هذا الصنيع. لا يتميز بهذا الفعل أحيانا إلا بعض مجموعات في صلب النوع: عند البعام المختص في صيد الأرضة نجد مجموعات تنزانيا وغينيا الاستوائية فقط. يمكن أن نفترض أن في يوم من الأيام، تخيل فرد له ملكة خاصة هذه الطريقة. ثم قلده رفاقه، وتفشى السلوك في المجموعة. تحفظ الصغار شيئا فشيئا العمل نفسه، في البداية برعونة، ثم بثقة تنموع الوقت. يمثل استعمال الأدوات من طرف البعام إذن تحضرا حقيقيا (ينطبق هذا أيضا على الغراب الكليدوني الجديد).



• **قضاعة (ثعلب الماء) تكسر القواقع.**
قضاعة المحيط الهادي الشمالي معتادة على السباحة على الظهر في البحر. تضع هكذا حصاة على بطنها وتلطم عليها القواقع التي تتغذى عليها لتكسرها. كان سابقا مطاردًا لفروه، تمكن هذا النوع بفضل إجراءات حماية تعسفية، من إعادة تكوين جزء من عدده.



• **رَخَمة تكسر بيض النعام.**
الرخمة هي نسر إفريقي صغير (موجود أيضا في جنوب أو روبا أين يعشش في الجرف)؛ تعشق بيض النعام، لكن منقارها ضعيف جدا لكسره. لذلك تأخذ حجرة، ترفع رأسها وتترك الحجرة تسقط على البيضة.

انظر كذلك
• أدوات البشر البدائيين ص 412-413
• ثدييات ذكية ص 107



• **بعامة "تصطاد" الأرضة.**
يعود اكتشاف هذا السلوك المدهش للبعامة إلى عالم الحيوانات الشهير فان لاويك-غودال. يعتبر هذا القرد تقليديا أذكى الحيوانات، رغم أنه من الصعب القيام بترتيب.

طرق حماية حية

تقبض شقائق البحر على حيوانات صغيرة بواسطة لوامسها السامة. تعيش عادة ثابتة على قاعدة حجرية، لكن بعض أنواع السرطانات البحرية تسكنها فوق قشرتها. هذا الاجتماع نافع للطرفين: السرطان محمي ضد الأعداء بسم الشقائق البحرية بينما تستغل هذه الأخيرة عمادا متنقلا وفضلات طعام حاملها. بعض السرطانات وكذلك السرطانات الناسكة، تصل إلى حد تناول الشقائق لوضعها على قشرتها أو على القوقعة. في بعض الأحيان، نجد هذه القشريات حاملة لشقيقتين أو ثلاثة شقائق على ظهرها.

على آثار الحيوانات

علامات الوجود

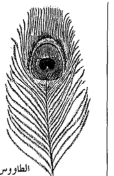
البصمات. التعرف على البصمات فن دقيق. على الشاطئ، تتميز بصمات النورس وزمج الماء بالآثار المتروكة من الخطاب الذي يجمع الثلاثة الأصابع الأمامية. وهي مختلفة عن الآثار التي تتركها الأصابع الطويلة والمستقلة بعضها عن بعض التي يملكها المحاري. في الغابة، يترك الأيل واليحمور آثارا ذات ضلفين، لا تترك عادة الأصابع الخلفية آثارا (إلا عند اليحمور الهارب). على العكس، تظهر بصمات الخنزير أربعة أصابع، "الحارسان"، ظاهران جيدا وراء "الملقطان".

من ناحية الحيوانات اللاحمة، بصمة السنوريات بأصابعها الأربعة شبيهة ببصمة الكلبيات: علامات المخالب تظهر غالبا أكثر عند هذه الأخيرة لأن مخالب السنوريات قابلة للانقباض، لكن الفرق ليس واضحا دائما. بصمة الذئب، المشبّهة غالبا بزهرة السوسن، شبيهة جدا ببصمة كلب كبير. بصمة الثعلب هي أيضا مماثلة لبصمة الكلب، لكنها بيضوية أكثر، والمخالب أكثر ظهورا. أما بصمة الغرير فهي مثال البصمة الحيوان الراحي القدم: الراحة والخمسة أصابع المنتهية بمخالب واضحة. أثران طويلان وآخران صغيران تمثل جميعها بصمة أرنب الواران والقواع عندما تكون جالسة. بالنسبة للقندس وفأرة الحراج، تظهر بصمة الذيل.

آثار أخرى. تترك الثدييات العديد من العلامات الأخرى. الصنوبرة التي لم يبق منها إلا "ذؤابة" حراشف هي إمضاء فأر الحراج أو السنجاب. تترك الخنازير العديد من العلامات بتفتيشها في الأرض. تقشر الأيائل قلف الأشجار بحك قرونها. تدل الثقوب في الأرض على وجود النقار الأسود وهو أكبر النقاريات. الهيكل العظمي الذي تبقى ريشات جناحيه الكبيرة ملتصقة به هو هيكل الصقر. الموجود أكثر هو ريش منعزل لأنواع مختلفة: التعرف عليها ليس دائما سهلا، لكن يمكن أن يعطينا علامات هامة على وجود أنواع تصعب رؤيتها. في الشتاء ومع كثير من الحظ، يمكن اكتشاف زوج قرون أيل رائعة، سقطت من رأس صاحبها.

العديد من علماء الطبيعة مغرمون بدراسة لفائف تقيؤ الطيور الجارحة الليلية. أجل إن البومة الصمعاء والبومة القرناء تبصق بمنقارها كل أجزاء الفريسة التي لا يمكن هضمها: عظام، شعر، أجنحة الحشرات القرنية (الغمد)، إلخ. تطرحها هذه الحيوانات في شكل لفائف، طولها بضعة سنتمترات ونجدها غالبا تحت جذع الأشجار. لهذه اللفائف ثلاثة مصالح. تدل على وجود هذه الجوارح التي تعيش غالبا متخفية جدا، وعلى حميتها الغذائية. وتقدم لنا معلومات نافعة على فأر الحقل (زُبانة) وثدييات صغيرة أخرى تأكلها هذه الطيور وتعيش في هذه المناطق. لهذا يهتم علماء الطيور وعلماء الثدييات بهذه اللفائف.

على ضفاف البحر. حافة البحر هي مكان غني بأدلة مختلفة الأنواع. كل منا يمكنه التعرف على عظم الحبار، الذي غالبا ما تطرحه المياه: يمثل "قوقعة" داخلية لهذا الحيوان رأسي الأقدام. للكالامار، تجهيز مماثل، لكنه قرني ويسمى الريشة، بينما لا تملك الأخطبوطات مثل هذا العظم. عنقود "عنب" أسود هو بيض حبار. كتلة كبيرة من البيض الأبيض هي للبوق وهو نوع من السندانية الكبيرة: يفسر حجم الكتلة بتجميع بيض عدة إناث. قوقعة سوداء وقرنية ومبعوجة في الزوايا الأربعة المتواصلة بزوايا هي بيضة شفنين. أحيانا، أنواع من الكتل اللحمية في شكل لسان، لونها ناصع، غالبا برتقالية، يصل حجمها إلى 30 سم، تجلب الانتباه: هي إسفنجيات معروفة قليلا تسمى الفيكولين.







• **بعض الريش.**
أغلب الريش الذي نجده في الطبيعة هو أقل جاذبية من ريش ذيل الطاووس، التدرج أو المومو (طائر من أمريكا المدارية). رغم ذلك يمكن أن نكوّن مجموعة جميلة.

المحافظة على البصمة

للحفاظ على صيغة بصمة جميلة مكتشفة في منعطف درب، هناك طريقة سهلة جدا. يمكن بطبيعة الحال رسمها بإتقان، لكن الطريقة المثلى والمنهج الأكثر دقة، هو القيام بقولبتها.

المرحلة الأولى هي بناء جدار صغير محيط بها بواسطة قطع لوح. ثم، يجب تخليط الجبس بالماء وتسييله بلين في المكان المحاط. بعد أن يشيح لمدة ساعة أو ساعتين، يتصلب الجبس ويمكن إزالة القالب. عند قلبه نلاحظ بصمة جميلة إيجابية.



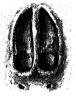
• **السلاخ ثعبان.**
مرتان أو ثلاثة مرات في السنة، يفقد الثعبان الطبقة القرنية لجلده. تنقلب مثل إصبع القفاز ابتداء من الرأس. يمكن هكذا اكتشاف "جلد الثعبان المسلوخ" الذي تخلى عنه الحيوان بحكه.

• **لفيفة الجوارح الليلية.**
طولها من 3 إلى 5 سم وهي رمادية اللون غالبا. نجد فيها العديد من العظام. توجد لفائف بوم الغاب والبومة القرناء المتوسطة تحت جذع الشجار، أما لفيفة البومة الصمعاء فهي موجودة في مخازن الغلة.





• **بصمة أيل.**
قياسها يقارب 9 سم على 5 سم بالنسبة لليحمور. بصمة الظبي حادة أكثر من بصمة الأيل؛ عند هذا الأخير، يصبح "الملقط" محدبا مع العمر. كلما تقدم في السن، يضع قدمه الخلفية أكثر فأكثر إلى الوراء بالنسبة للقدم الأمامية.



• **بصمة خنزير.**
الحوارس أو الأصابع الخلفية جلية إلى الخلف وخارجة عن الملقط أو الأصابع الأمامية. ملقط الأنثى حاد أكثر من ملقط الذكر.





• **بصمة ثعلب.**
مقارنة ببصمة الكلب، هذه البصمة بيضوية الشكل أكثر، وعلامات المخالب أكثر بروزا. زيادة على ذلك، الأصابع الجانبية (بدون المخالب) لا تتجاوز إلا قليلا جدا مؤخر الأصابع المتوسطة بينما تتجاوزها بوضوح عند أغلب الكلاب.



• **مشـــمزرة عقعق.**
حشرة مســفدة في شوكة أو في حديد مشــوك : تلك وسيلة العقعق، جاثم له سلوك جارح، لتخزين فرائســه : حشرات، ضفادع، ظاءات، قوارض صغيرة، إلخ.

ملاحظة القضـــاعة

أصبحت القضاعة نادرة في فرنسا، لذا تصعب رؤيتها، لكونها حيوان ليلي. يمكن استكشافها أو لا بواسطة بصماتها التي هي على شكل نجمة؛ وثانيا بواسطة الغائط (4 سم تقريبا) الذي تتركه على حجارة وفي نفس الأماكن. يمكن أيضا ملاحظة آثار مرورها على العشب. أما بقايا الأكل، كالسمك الذي لم يتم أكله مثلا، فهي مؤشرات أقل دقة. يمكن اكتشاف عشها قرب الماء، بين الجذور. صيحاتها القوية تنبه أحيانا على وجود هذا الحيوان الخلاب. غالبا ما يقع الخلط بين القضاعة وأنواع أخرى (راغوندين، فأر المسك...).

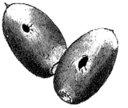
احترام الطبيعة. إنه بالإمكان التقاط الريش، العظـــام أو الأصداف الخاوية، لكـــن، يجب تفادي تكوين مجموعـــات مضرة بحماية الحيوانات (غالبا لا قانونية)، وبالأخص مجموعات البيض والحشـــرات. تعد الأنواع المحمية لا من بين اللبنات والطيور فقط، بل أيضا من بين الزواحف، الضفدعيات، الرخويات، إلخ. : يحجـــر مثلا التقاط بعض أنـــواع الحلزون أو سمندل الماء.

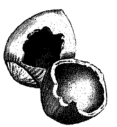
كيف نـــلاحظ ؟

قواعد الملاحظة هي، الصبر، الكتم، وعدم الإزعاج. لا تـــرى كل الحيوانات بنفس الســـهولة. ليســـت الحيوانات الكبيرة، بالضرورة، مرئية بأكثر ســـهولة. في الغابة، نلاحـــظ 5 أنفار من أبوزريق بضجيجها، بسرعة أكثر من قطيع به 100 أيل. لتكون الملاحظة صحيحة، يجب التأكد مـــن هوية النوع. وهذا ليس يسيرا بسبب ظروف الملاحظة (المسافة، الرؤيا، المدة، إلخ.) وكذلك تنوع الأنواع.
الملاحظة بالعين، أساسية. بالنسبة للطيور واللبنات، لكن هنالك من يحبذ الصور الشمســـية والســـينما (بتقنيات ملائمة كالعدسلت المقربة). ينبغي في هذه الحالة تخبئة الأجهزة في مخبأ خاص. كما أن التخطيط اليدوي لا يفقد مكانتـــه في الملاحظة. وأخيرا يعتبر دور السمع مهم جدا : تمكن التجربة من تمييز الطيور واللبنات، وكذلك الضفدعيات والحشرات بصراخها أو تغريدها.

لا للإزعـــاج. يأخـــذ، كل ملاحظ، محب للطبيعـــة، جميع التدابـــير لعدم إزعـــاج الحيوانات الـــتي يحـــاول ملاحظتها. بصفـــة عامـــة، عندما يشـــعر حيوان بأنـــه مراقب، يأخذ حـــذره ويفر، لأن الإنســـان يمثـــل خطرا وعـــدوا ممكنـــا. لهذا ينبغـــي أن يكـــون الاقتراب مـــن الحيوانات بهدوء وبصفة غير مرئية، ويتطلب هذا كثيرا من الصبر.
كما أن ملاحظـــة الطبيعة بدون انضباط، تســـبب اختلالا لتنظيمها. على سبيل المثال، يمكن أن يسبب الاقتـــراب من عـــش لرؤية الصغار، تـــرك الأولياء لعشهم، وموت الصغار.

أين نلاحظ الحيوانات ؟. تبقى الملاحظة "البســـيطة"، اللافاعلة، أحسن وسيلة لمعرفة سلوك حيوان، لأنها لا تزعجه. وليـــس ضروريا أن نكون عالم حيوان، لتطوير معلوماتنا. تســـاعد المعلومات المنتقاة عند الســـكان أو عند جمعيات أحياء الطبيعة، أو مـــن كتب مختصة، على العثـــور على آثار أنواع نـــادرة أو متوارية. لبعض الميادين كالطيريات، عديد الأحباء : يمثل الـــ"**مشـــاهدة الطيـــور**" في بريطانيا العظمى، تسلية قومية. يحلم الطيوريون بتسجيل أكثر "علامات" ممكنة : ترمـــز العلامة إلى نوع وقعت رؤيته في الطبيعة، يقع تســـجيله بعد ذلك على قائمة الطيور الأوروبية أو الأمريكية. يتنقل بعض المغرمين على مســـافات طويلة للتمكن من القيام "بعلامة". في أنقلترا، عندما تقع الإشـــارة إلى طير نادر، يأخذ الـــ"**مشاهدي الطيور**" ســـياراتهم ليلا، للتلاقي في وقت الشروق، على عين المكان.
تـــأوي حديقة فيهـــا أغصان ميتـــة ونباتات حالية مجموعات مـــن الحيوانات المتنوعة : طيور، ضفادع، حشرات أو لا فقريات. سريعا ما تحتل شتى الأنواع المائية، أي مســـتنقع جديد. كما أن الشـــجيرات، ذات الثمار العنبية، تجتـــذب الطيور. تركيز أماكن التعشـــيش، المحبذ في الخريف، يسهل تعشيش عديد الأنواع.





• **بقـــايا طعام.**
لـــكل نوع من الحيوانات طريقته لأكل الثمار. يشـــير البلوط المثقوب، بلا شك، إلى وجود قرقب أسود الرأس؛ أما البندق، فقضمته فأرة الحراج، أو فأرة الحقل.



• **إســـرار ضروري.**
مكبر، مجهر، منظار مقرب، مقراب، هذه كلها أدوات ضرورية لعالم الحيوان. أما الهواة، يكفيهم التمكن من الملاحظة.

انظر كذلك ◄ **مجموعـــات من الحيوانـــات** ص 106 إلى 119

الكلـــب

من الأصـــول حتى الاستئنـــاس

الكلب مـــن اللبنات آكلة اللحـــم، ينتمي إلى فصيلة الكلبيات التي تحتوي أيضا الذئب، ابن آوى، القيوط، من جنـــس Canis. لكـــن الجـــد الأو ل للكلب هوالذئب، لا غير. توجد عدة تشـــابهات، تشكيلية، تكوينية أو بيولوجية، زد على ذلك تشابه في الأمراض والســـلوك، بين الكلب والذئب، تؤشـــر إلى ذلك. أحـــد الأدلة القاطعة هوالتحليـــل المقرن للـــADN (جزئيـــات، موجودة في كل الخلايا، تحدد الخاصيات الوراثية لكل نفر) : ADN الكلب أقرب لمثيله عند الذئب، مما هوعند القيوط أو ابن آوى.

على طول سياق الاســـتئناس، بقيت الذئاب المدجنة تتكاثـــر، عرضيا، مع ذئاب وحشـــية. وحتى حاليا، يمكن لبعض الكلاب التكاثر مع ذئاب (أو قيوط)، في الطبيعة. تميزت بســـرعة (منذ عدة آلاف من السنين) عديد السلالات من الكلاب، وذلك بدون شك من جراء التغيرية التشـــكيلية للذئاب التي ينحدرون عنها (مثلا : الذئـــاب أصغر حجما في جنـــوب أوروبا، بالنسبة للشمال).

حســـب الهياكل العظمية التي وقعت دراستها، يتبين أن كلاب مـــا قبل التاريخ، تتميـــز عن الذئاب بقامة أصغر، خرطوم أقصر بالنســـبة لطول الرأس، وإفكها الأصغر. اســـتنادا على بنية الجمجمة وبعض مظاهر الســـلوك، يمكن اعتبار الكلب، بمثابة ذئب تبقى له، في ســـن البلوغ، مميزات صبوية. هكذا، يلعب، ينبح، يئـــن، وكل هذا نجده عند الذئـــب الصغير، ولا عند الذئب البالغ.

الاستئناس. الكلب أو ل حيوان استئنس به الإنسان. هناك فرضية حديثة، مبنية خصوصا على تحاليـــل جينية، تقول أن اســـتئناس الذئب يرجع إلى 135000 عام، لكن هذا التاريخ موضع جدال. لكنه من الثابت أنه كان مستأنسا 14000 عام قبل المسيح : وجد هيكل عظمي لكلب في قبر إنسان، على موقع أثري يرجع لهذا العهد بألمانيا.

في تلك العهود، كان الإنسان والذئب يصطادان نفس الفرائس، لذا كان لهما أن يتلاقيا بتكرار. توجد عدة فرضيات فيما يخص الطريقة التي وقع بها الاســـتئناس؛ في البداية، قد يكون أن الإنســـان اعتنى بصغار الذئب اليتامى. ودعم هذا الســـياق، ســـلوك الذئب. فعلا، يعيش الذئب في مجتمـــع، خلافا لابن آوى وللقيوط؛ ثانيا، يطيع الذئـــب، المســـيطر، وهورئيس الرهط؛ وثالثا يحافظ الذئب، طويلا طبعا طفلويا. هكذا، بضم دور المســـيطر والأم الثانية، كان للإنســـان أن يحقق بنجاح استئناس الذئب.

وســـريعا ما انتشر هذا الاســـتئناس في أوروبا، شمال إفريقيا وآسيا الغربية. خلال ما قبل التاريخ، استعمل الكلب للحمه، كحيوان جار، وأعطى جلده وعظامه لصنع أدوات وثياب. عرفت كل الحضارات الكلب، واستعملته وأحيانا عبدته. أما الآن، فهوحيوان مرافقة، وفي عدة نواحي يمثل معينا ثمينا للإنسان.

التركيبة والفيزيولـــوجيا

مـــن كل الحيوانات الأهلية، للـــكلاب أكبر تنو ع في التكوين (القامة، شكل الجسد والرأس، طول الأرجل النسبي...). للكلاب بعض الخاصيات المشتركة، مهما كانت سلالتها.

يعد الهيكل العظمي للكلاب من 279 إلى 282 عظما حســـب الســـلالات. تركيبته تهيئه لكي يكون عداء يتحمل العدو الطويل. تكـــون عضلاته الجزء الأكبر من جســـمه. التكيف مع العدومرتبط بطول الأرجل وبكون هذه الأخيرة لا ترتكز إلا على طرف الأصابع (الكلب من الإصبعيات).

تحـــرك الفك عضلات قوية بإمكانهـــا أن تولد ضغطا هائلا. للكلب 42 ضرسا، بعضها، الأسنان الضارية، تستعمل لقرض ما هوصلب. تظهر أسنان الحليب بين اليـــوم 20 و30؛ وعن عمر 6 أشـــهر يكون للكلب إسنانه النهائي.

عند كلب متوســـط القامة، يزن الدماغ 15 % من وزن دماغ الإنسان. لكن الجهة المخصصة لحاسة الشم تحتـــوي عددا من الخلايا يســـاوي 40 مرة ما يوجد في نفس الجهة عند الإنســـان. فعلا، يمثل الشم الحاسة الرئيسية عند الكلب؛ يقدر أن حاسة الشم عند الكلب تضاعف نفس الحاســـة عند الإنسان بمليون مرة. أما فيما يخص الرؤيا، فـــإن الكلب يرى جيدا في الظلام ويتنبه جيدا للتحرك عن بعد.

يـــدق قلب كلب في صحة جيدة بين 90 و120 دقة في الدقيقة. يتراوح تواتر التهوئة الرئوية، الذي يسمح بدخول الهواء المؤكســـج إلى الرئتـــين وخروج الهواء العفن، بين 18 إلى 20 حركة في الدقيقة. أما الحرارة الشرجية عند الكلب، عندما يكون في حالة راحة وفي صحة جيدة، فهي تتراوح بين 38، و39 C°.

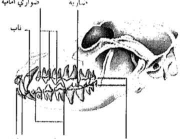
عملية الهضم سريعة عند هذا الحيوان (لا يبقى الأكل أكثر من 3، إلى 4 ســـاعات في المعدة)، بالرغم من أنه آكل لحم. تكون الأنثى بالغة من ســـن 10 أشهر؛ أما الذكر فيفرز الحي الذكري منذ 6 أشهر.

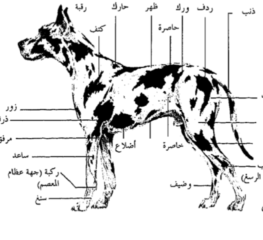
مســـاعد ثمـــين للإنســـان

قائمة الأعمال التي يقـــوم بها الكلاب طويلة، وليس كونهـــم حيوانـــات مرافقة أقل قيمة مـــن الأخرى. منذ قرون يحـــرس الكلاب قطعان الماشـــية؛ وحتى في البلـــدان المصنعة، حيث تناقص هذا الاســـتعمال للكلاب، اكتشـــفت من جديد أهمية كلب الراعي، لإبعـــاد الذئاب. كمـــا أن الكلب يحـــرس المنازل والمجمعات التجارية. بإمكانهم، بواسطة حاسة الشم الممتازة، كشـــف القنابل، المخدرات، المتفجرات، لفت الرعـــد، أو ضحايا التيهور والهيار المســـاكن. يروض بعـــض الكلاب للإعتناء بفاقـــدي البصر أو الســـمع أو الذين لهم إعاقة عضوية. عوضت كلاب الزلاجات بجر ميكانيكي. لكن وقع الرجوع إلى الجر بالكلاب، لغاية سياحية.

أخيـــرا، لذكر أن أوّل كائن حي صعد إلى الفضاء، هي كلبة روسية إسمها "لايكا".

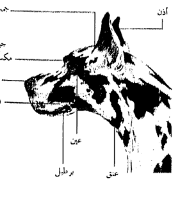
• الإنســـان عند الكلب.





• تكـــوينة الكلب.

مكســـر الأنف، من الخاصيات التي ظهـــرت مع الاســـتئناس؛ لا توجـــد عند الذئب، ســـلف الكلب. العينان في شـــكل لوزة عند الذئب، وفي شـــكل دائرة عند الكلب.



الســــلالات

يعرف اليوم رسميا حوالي 350 سلالة من الكلاب. هذا التنوع، ثمرة الانتقاء المكثف الذي قام به الإنسان منذ عصور بعيدة (كان الرومان يتعاطون هذا الانتقاء). للحصول على شهادة السلالة، ينبغي أن يولد الكلب من أبوين من نفس الســلالة، وأن يكــون لكليهما شهادة ســلالة، وأخيرا يجب أن يفحص هذا الكلب الصغير في ســن سنة، للتأكد من أن له كل الخاصيات التي تميز تلك السلالة.

ليس من الســهل تصنيف الســلالات. منذ 1987، يســتعمل تصنيف في 10 مجموعــات، بني على بنية الكلاب وكيفية اســتعمالهم. تحتوي المجموعات 1 و2 كلاب الرعاة وكلاب الحراسة. تحتوي المجموعة 3 كلاب الجحــر التي وقع ترويضهــا في الأوّل على صيد الحيوانات في حجرها. أما المجموعة 4 فتحتوي ســلالة واحــدة، الزئني ألمــاني. نجــد في المجموعة 5 ســلالات شماليــة، ذات فورة كثيفــة وخرطوم مســتدق الرأس (مثلا : كلــب الزلاجات). تحتوي المجموعــات 6، 7 و8 كلاب الصيــد. مــن بينها الكلاب التي تجــري (وقع ترويضها لملاحقة القنيصة) وكلاب التربــص (تتوقف عــن الحركة عند الإحســاس بالقنيصة). تحتوي المجموعة 9، كلاب المرافقة والترفيه. المجموعة 10 تحتوي الكلاب من سلالة السلاقي.

ح = علو الحارك
و= وزن

• **بطبـــاط**
ح = 25 إلى 58 صم.
و= 7 كــغ إلى 30 كــغ (بطباط كبير). هوكلب المرافقة المثالي. إستعمل أحيانا ككلب سرك، لكنــه في الأصل صيّاد بط.





• **زئني ألمـــاني**
ح= 15 إلى 25 صم. و= 4 إلى 7 كغ. خلق في ألمانيا لصيد الثعلب والغرير، ويجد أيضا ككلب مرافقة.



• **هسكي سيبـــيري**
ح = 51 إلى 60 صم. و= 15 إلى 28 كغ. كلب الزلاجات، أصيل سيبيريا. يحتاج أن يعيش حياة نشيطة. لون عينيه بني أو أزرق. (هذا اللون ساهم في شهرته).

• **راعي ألمـــاني.**
ح = 57 إلى 62 صم. و= 30 إلى 40 كغ.
كلب ذوشــعبية في كافة أنحاء العالم، قابليته الاســتثنائية للتأقلم تجعل منه معينا متميزا للإنسان في وضعيات متعددة، كما أنه مرافق متميز.



• **كوكر أنكلـــيزي**
ح = 38 إلى 41 صم. و= 12 إلى 15 كغ.
كلب صيد استعمل أو لا في بريطانيا لصيد التدرج والحجل. يتسلل بسهولة داخل الأدغال.



• **بريـــار**
ح = 56 إلى 68 صم.
و= 25 إلى 35 كغ.
كلب رعــاة، من أصل فرنســي، متخصص في حراسة الأغنام؛ يعتبر الآن حيوان مرافق مطلوب جدا.





• **ساطر إنكلـــيزي**
ح = 61 إلى 68 صم. و= 25 إلى 30 كغ.
هوقبــل كل شــيئ، كلــب صيد، وحيــاة كلب مرافقة لا تلائمه تماما. يعرف بأنه أمهر الكلب في الإقتراب من الحجل.



• **كـــولي**
ح = 51 إلى 61 صم. و= 18 إلى 30 كغ. هوفي الأصل كلب رعاة، يستعمل في تأطير قطعان الغنم؛ هوأيضا حارس جيد ورفيق لطيف. يعود البعض من شهرته، إلى أفلام "لاسي".

• **يوركشـــاير-تريي**
ح = 19 إلى 23 صـــم. و1.2 إلى 3 كغ. قام العملة في ســكوتلندا، في القرن التاسع عشر، بخلــق هذه الســلالة الصغيرة من الكلاب لإخــراج الأرانب من جحورها. وهوالآن كلب مرافقة محبب.



• **لابــرادور**
ح = 54 إلى57 صـــم. و= 25 إلى 34 كــغ. سبــاح ماهر، ســاعد في الماضي صيــادي الترنــوف في ملاحقة الأسمــاك المنفلتة من الشــباك. يستعمل في البحث على المخدرات. هوممتاز في الصيد، وتوجيه العميان. هوالرفيــق المثــالي للأطفال.





• **سبنيـــلي**
ح = 46 إلى 52 صـــم. و= 13 إلى 17 كغ.
أصغر سبنيلي. كلب مثالي لكل أشكال الصيد، كثير الإنتشــار في فرنسا، وهوأصيلها. هوأيضا كلب مرافق لطيف.



• **شيـــهوهو**
ح = 15 إلى 23 صم. و= 1 إلى 3 كغ.
تجمع هذه الســلالة أصغر الكلاب حجما. بعضها له شعر طويل، والبعض الآخر ذوشــعر قصير. من أصل مكسيكي، بالتحديد من منطقة شيواوا. يعتبر هذا الكلب حارسا جيدا.

• **كلاب السلالات في فرنـــسا.**

- 1.5 مليون كلب (حوالي 20 % من الكلاب) لها شهادة السلالة
- 148316 من الولادات لكلاب ذات سلالة مسجلة سنة 1997
- أكثر الولادات ســنة 1997، بالترتيب : راعي ألماني (13781)، لابرادور (9938)، يوركشــاير-تريي (5456) ساطر إنكليزي (5423)، سبنيــلي (5215)
- أصغر السلالات : شيــهوهوويوركشــاير-تريي. (يزن البعض حوالي 1 كغ)
- أثقل السلالات : سنبرنار والدرواس (80-90 كغ)

الحيـوانـات : الكـلـب (تابع)

ح = علوالحارك
و= وزن



• **سلوقي ايرلندي**
ح = 71 إلى 90 صم.
و= 40 إلى 55 كغ.
استعمل في الأوّل لصيد الذئب، وهوأكبر كلب في العالم.

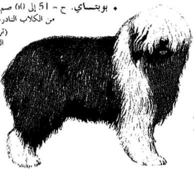


• **سنبرنـار**
ح = 61 إلى 72 صم.
و= 50 إلى 90 كغ.
كلب قـوي، يتحمل البرد. روض للنجدة في الجبال. تميز Barry، أشهر ممثل لهذه السلالة، بإنقاذ 40 شخصا خلال 12 سنة من العمل.



• **سلوقي روسيـا**
ح= 66 إلى 82 صم. و= 35 إلى 48 كـغ. استـعمل قديما في روسيا لصيد الذئب؛ هـذا السـلوقي ذات الهيـأة الأرستقراطية هـوالآن كلب غرفة جلوس.

• **بوبتـاي.** ح = 51 إلى 60 صم. و25 إلى 30 كغ
من الكلاب النادرة التي تسير المهلجة (ترفع في نفس الوقت القائمتين الموجودين في نفس الجانب). قديما، كلب رعاة، أصبح اليوم كلب مرافقة محبوب لاسيما في أنقلترا.





• **ويستيتي.**
ح = 25 إلى 28 صـم. و= 6 إلى 10 كغ. كلب صغير، روض في البداية في ضيعات اسكتلندا لصيد الجرذان. الآن كلب مرافق محبذ.



• **شـار بلي**
ح = 42 إلى 51 صـم. و= 16 إلى 20 كغ. مـن أصل صيني، كلـب حراسـة وصـراع. كاد أن ينقـرض لـولا مبادرة بعـض المربيين الأمريكيين لإنقاذه. شعر قصير. جلد ذوطيات. جسم مربوع.



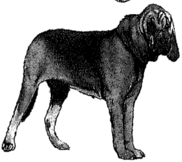
• **زلْني معـسوج**
ح = 33 إلى 38 صم.
و= 18 إلى 27 كغ. قصير الأرجل، أصيل بريطانيا. هوكلب صيد يطارد القواع، الأرانب واليحمور.



• **قلطي الحـراسة**
ح = 53 إلى 63 صم. و= 20 إلى 30 كغ.
كلب حراسـة جيد، يمكن ترويضه لغايات أخرى (كلب بوليسي، كلب قيادة).



• **كلب صيـني بقزعة**
ح = 25 إلى 33 صم. و= 2 إلى 5 كغ.
بعض الكلاب من هذه السلالة شبه عارية؛ ليس لهم شعر إلا في طرف الذيل وفي أعلى الرأس.



• **ســانت أو برت**
ح = 58 إلى 67 صـم. و= 36 إلى 45 كغ. كلب رهط، معروف لحاسـة شمه، يطارد القنيصة على مسافات طويلـة. أمر «قيـسوم» بقطع 3 أصابـع لجميع هذه الـكلاب لكي لا تنافسه في مطاردة القنيصة.



• **كلب مهـجن**
أحجام مختلفة. ليس كلب سلالة، يمثل أكثر نسبة من الكلاب بفرنسـا (60 إلى 70 %).



• **دلمـاسي**
ح = 55 إلى 61 صم.
و= 22 إلى 25 كغ.
اليوم كلب مرافقة، كان يصاحـب قديمـا، العربات المجـرورة بالخيل لحمايتها من قطاع الطرق.



• **بلدغ فرنـسي**
ح = 25 إلى 35 صـم. و= 7 إلى 13 كغ.
كان في البداية، كلب مصارعة (ضد كلاب أخرى أو ثيران). هذا الكلب صغير وقوي، له رأس مربع كبير، تظهر عليه عدة طيات من الجلد.



• **دروّاس**
ح = 70 إلى 81 صم. و= 45 إلى 65 كغ.
هذا الكلب الذي حضي بإعجاب "بسمارك" كان في الأو ل صيـادا. حجمه الكبير جعل منه حارسـا جيدا. من ضمن أجـد اده السلوقي.





كلـب الأو كـار
ح = 36 إلى 39 صم.
و= 7 إلى 8 كـغ. مـن أصـل بريطاني. متميز في صيد الثعلب. أو حي لـــ "هيرجي" تصوير ميلو كلب تنتان.

• **سلوقي أفغـاني**
ح = 62 إلى 74. و= 23 إلى 30 كغ.
في الأصـل كلب صيد في الجبـال الأفغانية. أصبح كلب مرافقة. وبـره ناعم وطويل ماعدا الوجـه. كان الكلب المفضل لبيكاسو.

الحيـــاة اليومية

يحتاج الكلـــب يوميا للرعاية والعنايـــة؛ يجب تنظيفه بانتظام وتربيته (للنظافة وللامتثال لأو امر بسيطة). التلقيح ضد بعض الأمراض (الكلب، مرض "كاري"، الكباد، داء البريمات...) واجب أو محبذ.
تقبل شـــركات الطيران الكلاب، حســـب قواعدها الخاصة. للســـفر إلى الخارج، تشـــترط بعض البلدان (الولايـــات المتحدة، بريطانيا العظمـــى،...)، العزل وبعض التلاقيح.

الغـــذاء والتكاثر. تتكون التغذية المتوازنة من المأكولات الآتيـــة : الثلث أو النصف، من اللحم (لأن الكلب، في الأصل، آكل لحم)، والباقي متكون من طحين وخضر.
تبلغ الأنثى النضج الجنسي بين 6 و24 شهرا، حسب الســـلالة. ترفض الأنثى الجماع طيلة السنة، باستثناء فتـــرات الوقدان. تأتي هذه الفتـــرات (التي يمكن فيها الإلقاح) كل 6 أشهر تقريبا، غالبا في الشتاء والصيف، وتنقسم إلى فترتين. تفقد الأنثى الدم، خلال فترة تدوم من 7 إلى 10 أيام، تجلب فيها الذكور، لكنها ترفض المجامعـــة. ثم تأتي فترة الإباضـــة (5 إلى 15 يوم) : ينقص سيلان الدم، وتقبل الأنثى الذكر.

لتحديد الإنجاب، تستعمل الوسائل الجراحية أو موانع الحمل. تستعمل الجراحة في ســـن 8 إلى 10 أشهر؛ ميزتهـــا، أو ضررها، أنها نهائيـــة. تعطى موانع الحمل بانتظام في صورة حقن أو أقراص.

الوشـــم. ضروري في فرنســـا. يتمثل في مجموع 3 أرقام و3 حروف، تنقش على الأذن اليمنى أو الفخذ الأيمن. يسجل هذا المعرف في سجل مركزي، ويمكن من التعرف علـــى الكلب وعلى مالكه. مكن هذا الســـجل سنة 1996 (في فرنسا) من العثور على 68000 كلب، ضاع أو سرق.

مـــرض الكلب

الكلـــب، مـــرض، معـــد، قاتل، يصيب الإنســـان وحيوانات عديدة (لبنات وطيور). يسبب هذا المرض فيروس يمرر عن طريق اللعـــاب إثر عضة. عاد هذا المرض من جديد إلى فرنسا سنة 1968، قرب الحدود الألمانية، ثم انتشر في اتجاه الغرب والجنوب. شخص هـــذا المرض عند 50000 حيـــوان، منهم 10000 حيوان أهلي. اتهم الثعلب بنقل هذا الوباء، فنظمت حملة لإبادة هـــذا الحيوان (أفخاخ، تســـميم، بعث غـــازات في الجحور)، لكن كل هذا لم يمنع انتشـــار المرض. وقع الالتجاء إلى حملة تلقيح واسعة النطاق، دامت 10 ســـنوات (كان ذلك عن طريق إســـقاط طعم يحتوي اللقاح، بواســـطة الهيليكوبتر)، تم إثرها تراجع في نســـبة هذا الوباء. فعلا، وفي سنة 1997، لم تكتشـــف إلا حالتين بفرنسا. لكن تلقيح الكلاب ضد الكلب، إجبـــاري في بعض الجهات، وللكلاب الموجودة في الأماكن العمومية، معارض الكلاب...)، أو المسافرة إلى كورسيكا أو إلى بلدان أجنبية.

- **الكلاب بفرنســـا**

- 8 مليون كلب
- 2.7 ملايين من كلاب الصيد
- ما يقارب عائلة على 3، لها كلب، على الأقل (رقم قياسي أو روبي)
- 20% من الكلاب تعيش في شقق
- 500.000 كلب في باريس
- 100.000 كلب متروك سنة 1993
- تحمل الكلاب الشـــاردة، إلى المحشر، وتقتل، إذا لم يقع اســـتردادها، بعد 4 أيام إذا لم يكن لها وشم، وبعد 8 أيام في الحالة المعاكسة.
- نحوعشر ميادين لسباق الكلاب
- 10 أطنـــان من روث الكلاب كل يوم في باريس (في كل سنة، يدخل المستشفى 600 شخص إثر حادث "انزلاق")؛ تم رصد 63000 يوروفي السنة للتنظيف.
- 500.000 شكوى في الســـنة، إثر عضة كلب (1400 ساعي بريد عضه كلب سنة 1996).



- **الكلـــب يقـــود الأعمى**
ظهـــرت هـــذه الفكرة في ألمانيـــا ســـنة 1915 وانتقلت الى فرنســـا في السنوات الخمسين.

الصـــحة

يعيش الكلب حتى عمر 20 ســـنة، عندما يكون في صحة جيدة، لكن معدل التعمير يتغير حسب سلالة الكلب وقامتـــه. تعيش الـــكلاب الكبيرة وكلاب الســـلالات أقل مـــن الكلاب الصغـــيرة والكلاب الهجينـــة. ترتبط صحة الكلب بحياة ســـليمة (تغذية معتدلـــة، تدريـــب كاف...)، بالأخص في الفترات ذات الجروحيـــة الكبـــيرة : فتـــرات النمو، الحمل، الرضاعة، العمل، الشيخوخة.

الطفيليـــات. الطفيليات الخارجية عديدة. تســـبب الحشـــرات (برغوث، قمـــل) والقراديات (قرادات، بق الخريف) الحساسية والحكة، وبإمكانها تمرير أمراض معدية خطـــيرة (الجرب،...). الحلمة، من بين الخمج الذي تتســـبب فيه فطور. الطفيليات الداخليـــة متنوعة كذلك : يمكـــن للكلب أن يأو ي أكثر من 20 نوعا من الدود. من بين الدود المستدير، نجد الصفر بكثرة، ويمكن رؤيتـــه في الغائط؛ يوجد عنـــد كل الـــكلاب الصغيرة، وعنـــد 10 إلى 20 % من الكبـــار. توجد كذلك الـ"**أنكلســـطوم**" والـ"**تريشور**"، بقلة، لكنها أكثر خطورة. من بين الديدان المسطحة، تلعب الدودة الشريطية للكلب التي يبلغ طولها 80صم، الأدوار الرئيسية. تعيش أو لا عند البرغـــوث، وغالبا ما تلحق العدوى الكلب، بابتلاع برغوث.

الأمـــراض المعدية. لأكثر هذه الأمراض مخلفـــات خطيرة، تـــؤدي إلى الموت. المتســـبب في مرض "كاري" فـــيروس، يصيب بالأخص الكلاب الصغـــيرة، وفي آخر طور من المـــرض، يتهجم على الجهـــاز العصبي. الكباد المعـــدي، أو ، يمس بالكبد. الـ"**برفوفـــيروس**" مرض يمس بالأمعـــاء وبالجهاز الهضمي. الـ"**لبتوفيروس**" هي مرض تتســـبب فيه راجية توجـــد في بول القوارض، ويمـــس الكبد أو الـــكلاء. الـ"**بيروبلاسموز**" (أو الـ"**بابيزيوز**") هي مرض في الدم، يتســـبب فيه كائن أو لي يتطفل على الكويرات الحمراء. يســـبب هذا المـــرض، فقر الدم والحمى، وأحيانا مخلفات في الكبد والكلاء.

الوقايـــة. التلقيـــح الوحيـــد الضروري في بعض الحالات، هوالتلقيح ضد الكلب. لكن، توجد لقاحات ضد كل الأمراض التي وقع التحدث عليها، ومن المحبذ اســـتعمالها. من ناحية أخرى، يجب إزالة الطفيليـــات (بأدوية تزيل الديـــدان، بأطواق مضادة للبرغوث، بمسحوق مضاد للطفيليات).

المعـــجم الصـــغـــير

شهادة السلالة : وثيقة تثبت انتماء كلب لسلالة.

البيتبـــول

هذه الكلاب عديدة بالولايات المتحدة (حوالي مليون كلب). قدمت هذه الكلاب لفرنسا حوالي 1985، وكان عددها الرسمي قرابة 1500 سنة 1998. هذه الكلاب مخيفة : جرح عديد الناس من عضها؛ غالبا ما يستعملها أصحابها كسلاح، أو لإجراء صراعات غير مرخص فيها. يباع أحسن المصارعين بمبالغ باهظة (أكثر من 7500 يورو). دور التربية أساسي للبيتبول وللكلاب الأخـــرى. عندما تربى البيتبول في ظروف سيئة (مغلق عليها، مربوطة، مضروبة، وآكلة بقلة)، زد على ذلك إثارتها وترويضهـــا على العض بدون الكف عن إمســـاك ما هوبصـــدد العض، تصير هذه الكلاب عدوانية، وتســـتعمل قوة فكيها الكبيرة. في فرنسا، وقع سن قانون سنة 1998 يحدد ملكية هذه الكلاب ويرمي هذا القانون كذلك لإزالتها من البلاد في السنين القادمة (تكاثر هذه الكلاب، محجر).

القـــــط

من الأصـــول حتى الاستئنـــاس

القط لبنة آكلة لحم، تنتمي إلى فصيلة الســنوريات. تحتوي هذه الأخيرة السنوريات الكبيرة (أسد، نمر...) وعدة أنواع أصغر حجما، تســمى "قطط". نجد في هــذه المجموعة الأخيرة، زيادة علــى القط الأهلي، عدة أنواع برية، منها القط البري، وهوســلف القط الأهلي.

القـــط البري. يحتوي النوع، ثلاث أنواع تحتيــة، تختلف خاصة بوبرها : يعيش واحد في أوروبا وفي شمال آســيا، وآخر في جنوب آسيا، والثالث في إفريقيا. لهذا الأخير وبر أصهب، فاتح، ومرقط؛ واعتبر طويــلا، الجد الأوّل الوحيد للقطط الأهلية، لأنه كان يعيش في مصر، في الفترة التي ظهرت فيها أوّل البراهين الثابتة على تدجين هذا الحيوان. لكنه من المحتمل أن الســلالات الحالية من القطط الداجنــة، تندرج من تهجينــات متتالية بين الأنواع التحتيــة الثلاثة. لأوّل نظرة، يمكن أن تأخذ القطط البرية العائشة في غابات أوروبا، في مثابة قطط أهلية منمرة، لكنها أكبر حجما ولها ذيل كثيف لا ينتهي في شكل سن.

القط الأهلي. لا يعرف بدقة التاريخ الذي وقع فيه تأهيل القط. تحــدث البعض عن 7000 أو 5000 سنة قبل المسيح، لكن أقدم البراهين التي لدينا، تشــير إلى القرن الثالث قبل المسيح، في مصر. وجد رسم لقط يحمل سوارا، ويرجع تاريخ هذا الرسم إلى 2600 قبل المســيح. يبين هذا الرسم أن القط، كان، في هذا الدهر، أليفا عند المصريين. نكتشف من خلال الرســوم والتماثيل الراجعة لهذه المدة، حيوانا أهيف، سلهب، ذوأكتاف ضيقة وصدر ضيق، يذكرنا بالقط، وهي سلالة حالية.

ســريعا ما جعل المصريون القدامــى من القط حيوانا مقدســا. كانت تمثل الآلـــهة **"باســتات"**، (تعتبر أم الجمال، امرأة الســماء، إلاهــة الحب) برأس قط. كان يضن المصريون القدامى يضنون أنهم من ســلالة القط؛ وكانت النساء، ومنها كليوبترا، يحاولن المشي كالقطط. كانــت القطط تحنط عند موتها وتوضع في توابيت حجرية؛ وقع العثور على 300000 في نفس المكان.

انطلاقا من مصر، احتــل القط الأهلي العالم كله. بما أنه صياد ماهر، حمل علــى المراكب البحرية، لإبادة الفأران والجرذان، وهذا ما مكن من انتشــاره. وصل إلى أو روبا عن طريق اليونان وروما؛ ومن الأرجح أنه وصل إلى موقع فرنسا الحالي بواسطة جنود روما؛ لكنه مكث هنالك بأعداد ضئيلة.

كان يعتــبر القــط، في القــرون الوســطى، مخلوقا شيطانيا، تصطحبه الســاحرات؛ لهذا وقع اضطهاده بشــدة، خصوصا وقت **"الأنكيزيســيون"**؛ و لم يقع رد الاعتبار لهذا الحيوان إلا في القرن الســابع عشــر وبالأخص في القرن الثامن عشر.

التركيبـــة والفزيولـــوجيا

يذكر كل شيء في تركيبة القط، بأنه صياد : الليونة، والســرعة وحدة الملاحظة تؤهله لهــذا الدور. للقط كل المميــزات التركيبية والفزيولوجية لآكلي اللحم : جهاز عظمــي دقيق، جهاز هضمي مقتضب، حواس مشحوذة وأسنان قاطعة.

الجهاز العظمي والجهاز العضلي. يشبه الجهاز العظمي للقط مثيله عند الإنسان؛ لكن، توجد بعض الفوارق : ليس للقط ناحرة، بل عظم هازل في العضلة الصدرية؛ بهذا يكون صدره ضيقا، مما يمكنه من الاندساس في أماكن ضيقة. كما أن الفقرات، مرتبطة ببعضها البعض بصفة لينة، مما يتيح للقط ليونته. يتكيف الجهاز العضلي مع الجهاز العظمي، لينتج القوة اللازمة للصيد. لا يستحق القط لطاقة كبيرة للمشي. يتحمل طرفاه الأماميان وزن جســده، بينما تدفعه الأطراف الخلفية إلى الأمام. القط من المشاة على الأصابع. فكه قوي. أســنانه (30 إلى 32 منذ سن 7 أو 8 أشهر) أسنان آكل لحم : أنياب رهيفة للعض وأضراس قاطعة لتمزيق اللحم.

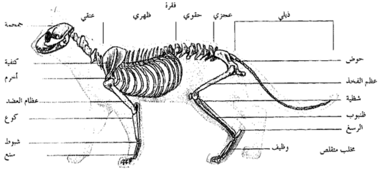
الإدراك الحســي. حاســة الشم عند القط أحسن مما هي عند الإنسان. القط حساس جدا لرائحة المواد التي بها الأزوت. توجد عدة نباتات ذات رائحة، كالناردين (تســمى أيضا عشــب للقطط) تثير عنده تهيجا كبيرا. تمكن حاسة الذوق عنده من التمييز بين عدة أذواق؛ وهذا عامل يصعب عملية اختيار الطعام الذي يقدم له. بصره متميــز. زاوية النظر عند القط تســاوي 280 درجة (200 درجة عند الإنســان)، من بينهــا 130 درجة للتداخل (منطقة ترى في نفس الوقت بالعينين الإثنتــين، ويميز فيها النتوء)؛ يمكن إذا للقط أن يترصد فرائسه بدقة. يميز القط الألوان، لكن في سلم بســتيل. يتأقلم بؤبؤه مع كمية الإضاءة، وفي الظلمة، يبقى بصر القط جيدا. سمع القط مشابه لسمع الإنسان، وأحسن منه بالنسبة لبعض الذبذبات. تتفاعل شــوارب القط مع كل لمسة؛ يؤثر فقدانها تأثيرا عميقا على ســلوك القط. للقط ملكة مدهشة للتوازن؛ عند السقوط، يتمكن من الانقلاب، ليحط على أطرافه.

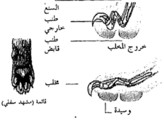
خاصيات أخرى. تنفس القط مماثل لتنفس الكلب، أي أســرع من تنفس الإنســان (3 إلى 4 مرات). لا ينتــح القط؛ لهذا يلهث وقت الحر (بزيادة ســرعة التنفس، يزداد تبخر الماء في الأجهزة التنفسية).

الرؤيــا بالليل

يصطــاد القــط الوحشــي في الفجــر والغروب، وبإمكانــه أن يرى جيــدا في الظــلام. بقيت هذه المقــدرة عند القــط الأهلي. لتحقيق هــذا، للقط ثلاث ميزات. يتمطط بؤبؤه حتى يصير على شــكل دائــرة؛ وهكــذا تدخل أكــبر كمية مــن الضوء. ومن ناحية أخرى، توجد داخل شــبكية العين، شبه مرآة متكونــة من خلايا كبيرة مســطحة موجودة وراء الخلايا المتقبلة للضــوء. ترجع هذه المرآة (هي الــتي تجعل عيون القط مضيئــة في الليل) إلى الخلايا المتقبلــة للضوء، كل الجزيئــات الضوئية التي لم يقع اســتجلاؤها حــين اصطدمــت مرة أولى بشــبكية العــين وهي قادمة مــن الخارج. هكذا، تســتعمل بنجاعــة كبيرة، كل المصــادر الخارجيــة للضوء. وأخيرا، فإن نســبة الخلايا المتقبلة للضوء، من نوع العصي والمتواجدة في المنطقة الوســطى للرؤيا، عند القط، أكثر مما هي عند الإنســان. لا تســمح هذه الخلايا برؤيــة الألوان، بخلاف الخلايا التي تســمى امتدادات مخروطية، لكنها أكثر إحساســا من هذه الأخيرة بالضوء. لذا، تصلــح للرؤيا (بدون ألوان) عندما تكون الاظائة قليلة.

• **الهيكل العظمي، البؤبؤ، الوســائد والمخالب.**





قائمة (مشهد سفلي)



بؤبؤ مفتوح (في الظل)



بؤبؤ مغلق (في الضوء)

السـلالات

ليس للقطـط تنوّع كبير في الشـكل كما هوالحال عند الكلاب؛ وزنهم (بمعدل 3 كغ) وقامتهم (بمعدل 50 صم، دون احتسـاب الذيـل) لا تتغير إلا قليلا. بالرغم من هذا، توجد حوالي 60 سلالة. كانت هذه السـلالات، في البداية، نتيجـة المصادفة، في التحول الجيـني والتهجين. ومنذ حوالي 100 سـنة، تطرق المربـون إلى "صنع" سـلالات، ذات مظهر غريب أحيانا، بواسـطة تهجين مدروس بدقة. لكل سـلالة مميـزات موروثة، عبر الأجيـال، ويمكنها أن تحتوي أصنافا متنوعة. يوجد بفرنسـا 8 ملايين من القطط؛ لـ 10 % منها، شهادة سلالة؛ أما الباقي فهي قطط تدعى "متشردة".

باعتبار تشكيلة القطط، يمكن ترتيب السلالات على ثلاث مجموعات. لقطط بعض السـلالات، كالقطط الفارسـية، رأس مربـع وخيالة كثيفة مـع قوائم قصـيرة. توجد في مجموعة السـياموا، قطط ذات رأس على شـكل مثلث وقوائم طويلة. أما المجموعة الثالثة، وهـي مجموعة القطـط الأوروبية، نجد فيها كل القطط الوسـيطة، ذات الرأس المستدير. هنالك تصنيف أبسـط، يأخذ بعين الاعتبـار طول الوبر : وبر قصير (قط أوروبي، السـياموا، على سبيل المثال، وكذلك كل القطط "الشاردة")؛ وبر نصف قصير أو وبر طويل (الفارسي).



• **البورمـاس**
قط قوي ذو فروملمع ناعم وقصـير، أصيل آسـيا الجنوبية الشرقية، له أجداد.



• **لابسـان**
وقع تهجين هذه السـلالة انطلاقا من قط أثيوبي، بحيث تشبه ذريته القط المقدس المصري. يأنس بصعوبة لحيـاة بدون حرية. انطلاقـا من هذه السـلالة ذات الوبـر القصير وقع الحصول على سـلالة ذات وبـر طويـل : القط الصومالي.



• **المـانكس**
أصيل جزيرة في انكلترا. لهذا القط ذو الوبر القصير، خاصيتان مميزتان : فقدان ذيله إثر تغيار إحيائي للراثيات، تلقائي؛ وقائمتاه الخلفيتين، أطول من الأماميتان، مما يعطيه هيأة أرنب.



• **الأمريكـي ذوالوبـر القصير.**
جنس ريفي، ظهر في الولايات المتحدة انطلاقا من قطط شاردة وقع انتقاءهـا بدقة، وهونظير الجنـس الأوروبي. يمكـن أن يكون له ألوان متعددة.



• **السيـاموا**
قط ذووبر قصير، كان متواجد في القصر الملكي بـ"سيام"(تايلندا) في القرن 18. مواثه الأبح يميز هذه السلالة.



• **المـان كون**
كان مظهـر ذيله، على شـكل قـبرة، وألوان ثوبه، مصدر ظهور أسطورة تجعلـه منه هجين قط شـارد والراتون لافور (وهذا شيء مستحيل، بيولوجيا). هذا القط، ذوالوبر نصف الطويل، أصيل أمريكيا.



• **السفـانكس**
القط الوحيـد الذي لا وبر له، سـوى "ديفي" رقيق يغطي بعـض أجزاء الجسـم؛ جلده ناعـم الملمس ويظهـر بعض الطيات؛ قط نـادر، مطلوب وغالي الثمن.



• **الـراقدول**
قط من كاليفورنيا، ذووبر نصف طويل، وهولا يزال نادرا بأوروبـا؛ خاصيته أن جسـمه يصبح طريـا مثل دمية من القماش، حين يرخي عضلاته. يمكن أن يكون له ألوان مختلفة.



• **الفـارسي**
أشـهر القطط ذات السلالة. يمثل أحيانا 90% من قطط المعارض. يحتاج وبرها الطويـل إلى المشـط للمحافظة على جمالها. هناك عدد كبير من الأصناف، ذات ألـوان متعـددة. القط الفارسي، الأبيض اللون، ذو العينـين الزرقـاء، معرض للخرس.



• **البـاليني**
لهـذا القـط ذوالوبر نصف الطويل، نفس ألوان السـياموا الذي ينحـدر منه (ربما بتهجين مع "الأنغورا"). هذا القط ليس من "بالي"، بل هوأصيل الولايات المتحدة؛ تعود تسـميته إلى أناقته التي يمكن أن تذكرنا براقصات "بـالي".



• **الفـارس النقطة الملونة**
نتيجـة تهجين بـين السـياموا والفارسي؛ له عينان زرقاوان (أزرق ياقوتي) ووبر طويل.



• **البوبطاي اليـاباني**
قادم من اليبان؛ وبره قصير. طول ذيله 10 صم؛ يبقى هذا الذيل ملتفا في شكل كعيكة. تعتبر الأفراد ثلاثية التلون (أبيض، أسود وأشقر) طالع خير في اليابان.



• **الأو روبي**
هجنت هذه السـلالة، ذات الوبر القصير، في القرن العشرين انطلاقا من قطط متشردة جميلة، وقع انتقائها حسـب معايير محددة، لتتواجد في سلالتها. ألوانها متعددة : أحادية اللون (أبيض، سكري، أسود أو أشـقر)، المبقعة (مع غالبية الأشـقر، الفضي أو الرمادي)، المخططة، ثنائية اللون وثلاثية اللون.



• **الشـارتور**
هذه السـلالة المهجنة في فرنسـا معروفـة منذ القرن السـادس عشر. وبره القصير، رمـادي- أزرق.



• **قـط برمانيا المقدس**
جسـم هذا القط، ذو الوبـر الطويـل، أبيض سكري أو أبيض رمادي. لـون الذيل، والوجه، والأرجل داكنّ؛ لكن السـاق دائما بيضاء ناصعة.



• **الأنـقرية**
أوّل قـط ذو وبـر طويل عرف في أوروبا، حيث اسـتجلب في القرن السادس عشـر. ليس له وبر تحتي صـوفي، وهوأقـل حجما من الفارسـي؛ يصعـب التمييز بينهمـا. لونـه في أغلب الأحيان أبيض لكن يمكن أن نجده في ألوان أخرى (أسود، أشقر، رمادي، عاجـي) مـع كونه مرقط.

الصحة

يتوخى القط أمام المرض، سلوكا منافيا لسلوك الكلب: عندما يكون مريضا، يلتجأ القط إلى الاختفاء. زيادة على العناية العادية التي تتيح للقط مجرى حياة صحية معتدلة، ينبغي أخذ تدابير وقائية ضد عدة إصابات : طفيليات خارجية أو داخلية، وأمراض فيروسية.
يعيش القط حوالي 15 سنة؛ والرقم القياسي لطول العمر عند القط هو36 سنة.

الطفيليّات. تتمركز الطفيليات الخارجية على الجلد والفرو. تتحول الطفيليات من قط لآخر، وتتكاثر خصيصا عند الحيوانات الضعيفة أو فاقدة العناية. يمثل البرغوث خطرا جسيما، لأنه يمرر الدودةالشريطية. يعود الجرب إلى قمليات صغيرة، بأرجلها محجمات، تتحول داخل الجلد، مسببة أكلان قوي. السعفعة ورم فطري (مرض سببه فطر)، يمكن أن يتحول إلى الإنسان؛ يترك عند الحيوان مكانا بدون فروذوحدود واضحة.
يوجد، لإزالة الطفيليات عدة أطواق، مبيدات حشرات، مبيدات قمليات، مبيدات فطريات، على أشكال شتى. يولد كل قط، ثم ينموهوحامل كمية كبيرة من الطفيليات الداخلية، مررتها له الأم عند الحمل. في أغلب الأحيان نجد الصفر (دود اصطواني يكون كبيا) أو الدود الشريطي (دود مسطح وطويل). تسبب هذه الديدان اضطرابات هضمية، نحول وحكة على مستوى الشرج؛ تقع المداواة بواسطة مبيد للديدان عند القط الصغير والقط البالغ.

التكسوبلاسموز

التكسوبلاسموز، مرض يوجد عند الإنسان والقط، يتسبب فيه كائن أوّلي (كائن حي يتكون من خلية واحدة) متطفل. غالبا ما تكون العدوى خفية؛ لكنها خطيرة عند المسنين أو المرهقين، وبالأخص الأفراد ذوي المناعة الضعيفة (بسبب السيدا، أو علاج للسرطان)، وعند المرأة الحامل. يمكن أن تسبب التكسوبلاسموز إجهاضا، موت الطفل عند الولادة أو سوء تركيب خلقي عند الطفل (فقدان البصر، مثلا). على المرأة الحامل التي ليس لها أجسام ضدية للتكسوبلاسموز أن تتخذ بعض الاحتياطات : عدم لمس فراش القط (لأن الطفيليات تخرج مع الغائط)، تنظيف الغلال والبقول التي من شأنها أن تحتوي طفيليات، وطبخ اللحم جيدا.

الأمراض. القط حساس جدا للأمراض الفيروسية. من حسن الحظ، يوجد تلقيح ناجع للأمراض الأربعة التالي ذكرها. يجب على كل قط معروض للبيع في فرنسا، أن يكون ملقحا ضد الزكام الحاد، التيفوس والكلب (في المقاطعات الفرنسية التي وجد فيها هذا الوباء مؤخرا).
يسبب التيفوس اضطرابات هضمية عنيفة؛ سريعا ما يتحفف القط وغالبا ما يموت. يصيب الزكام الحاد المسالك التنفسية، ويؤدي إلى الموت في حالة عدم العلاج. المؤشر الأساسي لهذا المرض هوالعطاس؛ يصاحبه غالبا إلتهاب الملتحمة وفقدان للشاهية. تمر العدوى بالكلب من خلال اللعاب؛ لا يوجد دواء لهذا المرض. التلقيح إجباري في المقاطعات التي وصلتها العدوى مؤخرا (شمال-شرقي فرنسا)، وللقطط التي توجد في الأماكن العمومية والتي سوف تخترق الحدود.
الـ"ليكوفيلين" خطيرة جدا عند القط. يذكرنا هذا المرض، بالسيدا عند الإنسان (يطلق عليه أحيانا إسم سيدا القط)، لأن السبب فيه هي "ريتروفيروسات" ولأنه يسبب انهيار الجهاز التحصيني. لا يمر هذا المرض إلى الإنسان. بينت مراقبة نسقية أن 30 % من القطط التي هي في الظاهر في صحة جيدة، حاملة للفيروس (يقال أنها "معدية" الذي يمكن أن يمر إلى قطط أخرى. في أقصى الحالات، يصاب القط بسرطان الدم، ويموت. وعند القطط التي لديها صمود، يتسبب أي تعب في ظهور أمراض "إنتهازية" (زكام حاد، إلتهاب اللثة...).

الحياة اليومية

يوجد في العالم 400 مليون قط، منها 8 ملايين بفرنسا، أين تمثل 20 % من الحيوانات الأهلية وعددها يقارب أو يفوت عدد الكلاب. القط أكثر تأقلما مع الحياة العصرية والعيش في المساحات الضيقة للمساكن الحالية.

الوشم. من المستحسن أن يلصق، على طوق القط، صفيحة عليها اسمه وعنوان صاحبه. يجب أن يكون لكل قط يباع في فرنسا، وشم، وذلك منذ 1992؛ بهذه الطريقة، يوجد في فرنسا قرابة مليون قط، موشم على الأذن أو الفخذ. يوجد كذلك سجل عام، بوسائل إعلامية، به كل المعلومات عن القط وصاحبه؛ ويساعد هذا السجل على العثور على القطط الضائعة. باستطاعة بعض القطط أن تعود إلى منزل صاحبها، بعد اجتياز مسافات كبيرة (أحيانا، عدة مئات من الكلومترات).

الغذاء. يجب أن يكون الغذاء المعتدل بالتركيبة التالية: 50 % من اللحم أو السمك، 20 % من الأرز المطبوخ أو العجين المطبوخ، 10 % من الزيت، الخميرة ومواد معدنية. يوفر اللحم والسمك والسلابة البروتينات والمواد الدسمة. توفر الزروع السكريات؛ جسم القط قادر على تحويل المواد الدسمة إلى سكريات. يجد القط في البقول الألياف التي تيسر الهضم، كما يجد فيها الفيتامينات. يوجد الكلسترول على وبر القط، ويتحول إلى فيتامين D في ضوء الشمس؛ يبتلع القط، هذه الأخيرة بواسطة اللعق. تكتسي الأملاح المعدنية أهمية بالغة عند القط الصغير والقطة المرضعة. تأكل قرابة 95 % من القطط في فرنسا، أكلات صناعية متوازنة.

المعالجة اليومية. يمضي القط وقتا كبيرا في لعق نفسه، كما أنه اشتهر بنظافته. لكن يجب تنظيفه بالفرشاة بانتظام، خصوصا عند القط ذوالشعر الطويل. ويجب أن تكون العينان نظيفتين ولامعة؛ يجب الحذر من كل سيلان. الأسنان مهددة بالطليان، الذي يزال بالتنظيف.



• قطيط برضاعة
ترضع القطيطات أمها لمدة شهرين. يتم اللجوء إلى الإرضاع الاصطناعي عندما تموت الأم أو تكون غير قادرة على الإرضاع. تباع، رضاعات وحليب ملائمين للقطط الصغيرة.

التكاثر. حسب السلالات، تبلغ القطة النضج الجنسي، بين 7 و12 شهرا، (10 إلى 14 عند الذكر). طول وتواتر فترات الوقدان (فترات تكون فيها الأنثى متهيئة للتعاضل) متغيرة. لكن هذه الفترات أكثر تواترا مما هوالحال عند أنثى الكلب (مرتان في السنة)؛ تأتي هذه الفترات بالأخص في الربيع، وبصورة أقل في الخريف. في هذه المدة، يصير ثغر القطة احتقانيا، ويسيل منه سائل خفيف. وللقطة، من ناحية أخرى سلوك غير عادي : تظهر تعلقا بسيدها، نوعا من القلق، تموء باستمرار وتتخذ وضعة جسم خاصة.

عند القطة، لا تقع الإباضة بانتظام؛ تقع الإباضة عندما تتلقى القطة إثارة. إذا وقع التعاضل، تقع الإباضة بعد 24 ساعة، وينتهي الوقدان سريعا. يدوم الحمل حوالي 63 يوما. عند الولادة، يكون القط الصغير أعمى وأصم؛ تفتح العينان بعد 5 إلى 10 أيام، ويمشي القط الصغير من سن أسبوعين أو ثلاثة.
لتحديد النسل، وتلافي القلق المنجرّ عن الإباضة، يمكن استعمال هرمونات، على شكل أقراص أو حقن، لكن هذا مرهق على المدى الطويل. يمكن اللجوء أيضا، لعمليات جراحية (إستأصال الخصيات، المبيض، أو الرحم). القطط المخصية أهدأ، وأليف، لكن يجب رعايتها لكي لا يكثر وزنها.

كراة من الشعر

عندما يلعق القط نفسه، يبلع شعره. يختلط هذا الشعر بالمخاط الموجود في الجهاز الهضمي، ويكون كرات داخل المعدة والأمعاء. ويمكن أن ينجر عن هذا، خلل بالوظائف الهضمية. أحيانا، يجشأ القط هذه الكرات، لكن يجب اللجوء لزيت البرافين لاجتناب الاحتقان الخطير.

الحصان

المميّزات

الحصان من اللبنات، ينتمي، كالحصان الوحشي والحمار إلى فصيلة الخيليات، التي تنتمي بدورها إلى رتبة مفردات الأصابع. وهؤلاء من الحافريات (تكون أظافرها الكبيرة، حوافر). أما الخيليات، فلها حافر وحيد في كل قائم.

المظهر الخارجي. تسمى الجهة الموجودة في مقدمة سرج الفارس والجهة الموجودة في الخلف. يحدد بنيان الحصان قدراته (الجر، الحضر، العدو، القفز...). للبوص (مجموع الوبر) ألوان متنوعة. يمكن أن يكون للهلب (شعر الذنب) والعرف (شعر العنق) نفس اللون الذي نجده عند بقية الشعر (مثلا : بوص أشقر) أو، بالخلاف لون آخر (مثلا : بوص عنبي؛ ذووبر بني وهلب أسود). يمكن أن يكون الشعر من ألوان مختلفة ممزوجة على كامل الجسد (مثلا : بوص أغبر، ذو شعر أبيض، أسود وأشقر) أو من ألوان تكون لطخات صغيرة أو كبيرة (بوص عقعقي).

الجهاز الفقري والأسنان. كل من الجهاز العظمي والعضلات يبين حسن تكيف الحصان مع العدو.

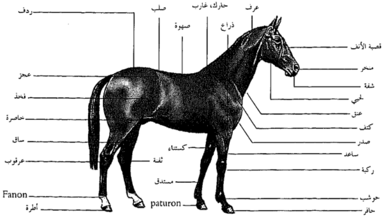
لكل قائم إصبع وحيد، يحمي طرفه الحافر، يرتكز على الأرض (الحصان من ذوي الخف). يساعد انخفاض مساحة الارتكاز على الأرض على التحول السريع. المستدق هوجزء القائم الذي يمثل الصنع (مجموعة العظام المكونة لراحة اليد عند الإنسان) أو الوضيف (للقائم الخلفي)؛ هذه العظام مطولة، الشيء الذي يخول خطوات طويلة.

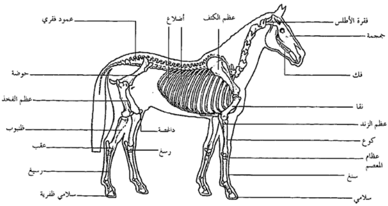
العضلات قوية، والأوتار التي تشدها للعظام معرضة لضغط شديد عند العدو.

مجموعة أسنان الحصان متكيفة مع كونه آكل نبات. لا توجد أنياب عند الأنثى، وهي صغيرة عند الذكر. للقواطع (6 في الأعلى و6 في الأسفل) حد مائي، ناجع لقطع العشب. للضروس الأمامية والضروس، سطح تأكل متكون من ارتفاعات ميناء، تمكن من رحي الأعشاب الصلبة (كبعض النجيليات، الغنية بالسيليس).

الإدراك. مجال العين محدد من الأسفل بقصبة الأنف، لكنه متسع على الجانب. تحدد العمامات التي توضع على رأس الحصان مدى الرؤيا، وتمنعه من فقدان الإنتباه عند العمل. يصعب تحديد درجة الإبصار عند الحصان؛ وتتغير هذه الدرجة حسب السلالات : 75 % من أحصنة الجر قصيرة البصر. حاسة الشم ممتازة، وحاسة السمع كذلك؛ يمكن تحرك الأذنين من التقاط الأصوات المجاورة.

الاتّزان والمشية. يجب على الحصان الجيد أن يكون له اتزان جيد، يحدده موضع مركز الجاذبية. التوازنات العمودية (وضعية القوائم عندما يكون الحصان واقفا، في حالة راحة) مهمة جدا عند أحصنة العدو. يمكن للحصان أن يتمدد. يمكنه أيضا أن يؤدي حركات على المكان : هيجة (القوائم الأمامية مرفوعة)، رفسة (القوائم الخلفية مرفوعة) أو ضرب الأرض (رفع القائم الأمامي الأيمن والقائم الخلفي الأيسر في نفس الوقت، ثم القائمان الآخران).



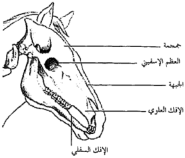


• **تركيبة الحصان.**
يرتكز الحصان على الأرض، على أطراف أصابعه (واحد في كل قائم). لهذا يوجد العرقوب (المناسب للعقب عند الإنسان)، على علوكبير من الأرض؛ تمثل الركبة نفس المفصل في القائم الأمامي، لكنها تناسب المعصم عند الإنسان. يمثل الحوشب المفصل الموجود بين السنغ (أو الرسيغ) والسلامي الأول. ويلعب دور مخمد.

يتحول الحصان بأنماط مختلفة، الأساسية منها هي الخطوة، الخب والحضر. للخطوة أربعة أو قات، لأن القوائم ترتفع بالتوالي؛ الخطوة مائلة (عندما يوضع قائم، يرفع القائم المنحرف المخالف)؛ السرعة العادية 6 كم/الساعة. السرعة في الخب 14 كم/الساعة وفي الحضر من 20 إلى 60 كم/الساعة.

الجهاز الهضمي والنظام الغذائي.
تتكون تغذية الحصان في الاصطبل من العلف (حشيش، موص، شوفان، شعير)، ويضاف إليه أغذية أخرى (سلت، قمح، ذرة شامية، أرز، فول مصري، نخاله، كسب) توفر الكميات اللازمة من الطاقة، البروتيينات والفيتامينات. يشرب الحصان من 20 إلى 30 لتر من الماء في اليوم. لا يوفر العشب كمية وافرة من الطاقة، لذا، يرعى الحصان بوفرة (حوالي 40 كغ في اليوم) لتسديد حاجياته. عملية هضم العشب طويلة، وتستوجب أمعاء طويلة وضخمة الكتلة. العلك طويل، لكنه كامل؛ المعدة صغيرة، لا يبقى فيها الطعام طويلا؛ يمر الطعام سريعا إلى المعي الدقيق (طوله 22 م وقطره 4 صم)، لكن المكوث في المعي الغليظ (الأعور : 30 إلى 35 لتر؛ القولون الغليظ : 80 إلى 90 لتر) طويل.

التكاثر. يبلغ الحصان سن التكاثر وعمره حوالي 18 شهرا. بالإمكان خصي الحصان الذكر. عند فحل الخيل (حصان غير مخصي)، يبدأ التناسل بين 2 و4 سنوات من العمر. للفحل إمكانية تلقيح الأنثى (الفرس) في أي وقت، لكن لا تلقح هذه الأخيرة، إلا عندما تكون حائلة، أي كل 27 يوما (معدل)، من فيفري حتى الخريف. يدوم الحمل 11 شهرا.



• **الجهاز العظمي لرأس الحصان ومجموعة أسنان.**
يوجد، بين القواطع (أو الأنياب، إذا وجدت) والضروس الأمامية فراغ بدون أسنان، يستعمل لتمرير الشكيمة.

أنظر كذلك
• لحوم المجزرة ص 906
• رياضات الفروسية ص 1266 إلى 1268

الســـــلالات

ساهم أصحاب الفتوحات، منذ قدم الزمان، في نشر عدة أصناف من الأحصنة في جميع أنحاء العالم، مما أدى إلى اختلاط أفرز كل السلالات الموجودة حاليا.

تتميز السلالة بمجموعة من الخاصيات (القامة، الألوان، التشكيلة، المؤهلات الخاصة...) المورثة من جيل إلى آخـــر. أكبر الأحصنة (1.80 م عند الحارك) من سلالة "شاير" (أحصنة أنقليزية للجر)؛ أصغر الأحصنة (أقل من 75 صم عند الحارك) من سلالة فابيلا، من الأرجنتين.

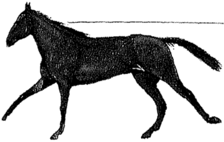
يمكن حصر سلالات الأحصنة في ثلاث مجموعات.

– الأحصنة الخفيفة، تسمى أيضا أحصنة كريمة، لها رأس رشـــيق، صدر عميق، ظهر طويل وأفخاذ طويلة ومعظلة. هي أحصنة العدو (سلالتان أساسيتان : العتيق والخباب الفرنسي) وأحصنة الركوب، التي تستعمل في اجتياز الحواجز، الجر، الألعاب البهلوانية والتزه...

– الأحصنـــة الثقيلة أقل طولا، وعضلاتها كثيفة؛ كتلتها ضخمة. في البلـــدان المصنعة، أين عوض الجر بالحيوان بوســـائل ميكانيكية، صارت هذه الحيوانات مؤهلـــة للمجازر. تضائل عددهـــا بأوروبا منذ بداية القرن؛ بعض السلالات مهددة بالإندثار.

– تتميز الجدمات بقامتها القصيرة (أقل من 1.47 عند الحارك). لها جلد كبير

ح : العلو عند الحارك





• شتلـــنـــد
ح : 1 م.
الجدمة الأكثر شعبية وهو أصيل جزر شتلند على عرض اسكتلندا. حصان قوي جدا، رغم قصره.

• عتيـــق أو كريـــم
ح : 1.65 م. أنتقي بأنقلترى (في بعض الأحيان يسمى العتيق الأنقليزي). العتيق هو حصان سباق من أعلى درجة. حصان مسلهب، نادرا ما يزن أكثر من 500 كغ. تبلغ سرعته 70 كم/س.



• الأردونـــي
ح : 1.60 م.
سلالة قديمة، تم من خلالها إنشاء العديد من سلالات خيول الجر بأوروبا. واليوم يعتبر من أجود خيول الجزارة.





• البربـــري
ح : 1.55 م. حصان ركوب، معتدل وجلود، أصوله قديمة جدا. وجد بإفريقيا الشمالية منذ زمن طويل، هو حصان الألعاب الفروسية بالمغرب الأقصى (تظاهرة يتم خلالها طلق النار بالبنادق من طرف الفرسان من فوق صهوة جيادهم).

• العربـــي
ح : 1.50 م.
أقدم سلالة من خيول الركوب. هو في آن واحد خفيف ومتين. غالبا ما يســـتعمل كحصان تسلية في الفروســـية، سهل الترويض، ويظهر غالبا في السيرك.



• الكامـــرغ
ح : 1.40 م.
أصل هذه السلالة قديم جدا. في الكامارغ، تعيش هذه الخيول على طول السنة في البر بكامل الحرية، من غير علاج، وتكون قطعان مؤلفة من أربعين رأس تقريبا. لونها رمادي فاتح.



• الســـال الفرنســـي
ح : 1.65 م.
يسمى سابقا أنقلو-نورمان، مجد لطبعه الممتاز، مكتمل، رياضي، يمكن استعماله في كل أنواع الفروسية.



• حصـــان حـــراثة
ح : 1.65 م.
هذه الســـلالة حصيلة تهجين أجناس نورماندية وعربية، وذلك منذ قـــرون عديدة. يصل وزن هـــذا الحصان الضخم 1200 كغ.
ذو شعبية كبيرة، ومتواجد في العديد من بلدان العالم، أين تحبذ خاصياته الوراثية. يشـــارك في سباقات أحصنة الجر، سباقات تقع في اليابان وبدأت تظهر في فرنسا.



• البـــولـــوني
ح : 1.65 م.
قبل تطوير السكك الحديدية، اشتهر هذا الحصان بقدرته على القيام كل يوم بمســـافة 120 كم لنقل السمك من بولونيا إلى باريس. ويعتبر اليوم من أحسن خيول الجزارة.

أحمـــرة، بغـــال وأنغـــال

الحمـــار الأهلي هو نوع قريب مـــن الحصان وكلاهما ينتمـــي إلى فصيلة الخيليـــات. يتميز الحمـــار بأذنيه الطويلتين. البغل والبغلـــة، نتيجة تهجين حمار وفرس. غالبا ما يكونا عقم (في بعـــض الأحيان، يمكن للبغلة أن تخلـــف). الهزأة هـــي تهجين بين حصـــان وأنثى الحمـــار، وهي كذلـــك عقيمة. كل هـــذه الحيوانات متينـــة وتكتفي بغذاء بســـيط وقليل من العناية وهي قادرة على رفع حمولات ثقيلة؛ لقد أعطـــت ومازلت تعطـــي خدمـــات متعـــددة للإنسان وخاصة في الأماكن شـــديدة الانحدار والقاحلة. ولكنها بصدد الإندثار في البلدان المصنعة. يوجد ما يقارب 40 مليون حمـــار في كامل أنحاء العالم، منها 11 مليون في الصين.

• الحمـــار





• البـــغل

الأصـــول والتدجيـــن

ظهـــر الأب الأوّل للحصان في أمريـــكا منذ مليون ســـنة، وانتشـــر بعد ذلك في آســـيا ثم في أوروبا. تم تصويره من طرف إنسان ما قبل التاريخ داخل جحر لاسكوبفرنسا منذ 20000 سنة. من المحتمل أنه كان يوجد عدة أشكال من الأحصنة الوحشية، وخصوصا أحصنـــة صغـــيرة، ذات عرف مســـتقيم، كالطربان وحصان برجفلسكي، اللذان يعيشان في أماكن عارية (فيفاء، مروج)، وأحصنة أكبر، تعيش في الغابة. تجد، الســـلالات الحالية من الأحصنة، أصلها عند واحدة أو الأخرى، من هذه الأشـــكال الوحشـــية. التجأت الأحصنة الوحشـــية، رويدا، رويـــدا في مناطق بعيدة عن الإنســـان : الغابات الكبيرة في أوروبا الشرقية أو المساحات الطبيعية في آسيا. انقرضت الأحصنة من نوع الطربان الوحشـــي في آخر القرن العشـــرين؛ أما حصان برجفلسكي، الـــذي اكتشـــف مـــن جديـــد في منغوليا سنة 1879، فهولا يعيش الآن، إلا في حدائـــق للحيوانـــات، أو في حالـــة ''نصف حرية''.



لكن بعـــض الأحصنة، كالمســـتنغ لأمريكا الشمالية، تعيش باســـتقلالية تامة بالنســـبة للإنسان؛ هي أحصنة داجنـــة، فرت ورجعـــت إلى حالة وحشية. اندثر الحصان الوحشي من أمريكا قبل أن يندثر من أوروبا (منذ 12000 سنة)؛ وخلال القرن الخامس عشر، قام الإسبانيون بإدخال الحصان الداجن لأمريكا.

تاريخ دوجنة الحصان، موضوع مناقشة، كما هوالحال بالنسبة للحيوانات الداجنة الأخرى. لكنه من المؤكد أن الدوجنة قد تمت في أكرانيا حوالي 4000 سنة قبل المســـيح. عثر، في حفريات، على شـــكائم من قرون الأيل، ولوحظ على أسنان الأحصنة، علامات تأكل بالإحتكاك سببتها هذه الشكائم.

• **الترويض.**
الترويض مادة ذات قيمة في الفروســـية. تقوم المدرســـة القومية للفروســـية بســـومور بالمحافظة على تراث المدرسة الفرنسية. نرى، هنا أحد الأمثلة الرائعة : ''كوربات''.

• **بعض الأرقام القياسية**

السرعة (حضر)	70 كم/ساعة، على 400 م
السرعة (خبب)	49 كم/ساعة
قفز عـــالي	2.47 م
قفز بالطول	8.40 م

الإستعمـــــال

كان الحصان، منذ دوجنته، دائم الارتباط بالإنســـان الذي استعمله بطرق شتى.
ســـريعا ما صار الحصان، ولمدة 3000 ســـنة تقريبا، ركيزة أساســـية للجيوش؛ أمـــا الآن، فلا يلعب إلا دورا تمثيليا خلال التظاهرات الرسمية. لبعض البلدان، شـــرطة بالأحصنة (الكندا، مثـــلا). كان الحصان، على مدى طويل، من أنجع وســـائل النقل للبضاعة والأشـــخاص، وبالتالي وسيلة اتصال (البريـــد)، كما أنه قام بعمل جبـــار في الحقـــول وفي المناجم. وفي عديـــد البلدان النامية، يلعب اليوم الحصان جل هذه الأدوار.
في البلـــدان الغنية، تقلص اســـتعمال الحصان في الحيـــاة الاقتصادية، لكـــن يعترف له بالأوّلية على الآلات في بعض الحالات (نقل الحطب في الغابـــة، مثلا). يربى الحصـــان للحمـــه. صار اســـتعماله للرياضة والترفيه، مهيمنا. ظهرت الســـباقات (حضر، خـــب أو حواجز) في أنجلترا في القرن الثامن عشـــر، ثم انتشـــرت في عديد البلدان، وهـــي موضع رهانات مالية ضخمة. تقام كذلك تظاهـــرات في القفـــز على الحواجـــز، الترويض واختصاصـــات أخرى (ألعاب الفروســـية، دواب مقرونة، تحمل المســـافات الطويلة...). يلعب الحصان دورا في لعبة البولو، في ســـباق الثيران، في الروديو، في السرك، في الصيد بالمطاردة، إلخ. وفي الأخير، نسجل التطور الكبير للسياحة على الأحصنة.

• **الخـــب**
هي مشـــية قافزة ذات وقتين : يهتز قائمان منحرفان في نفس الوقت، ثم يأتي دور القائمان الآخران.



• **وضع الصفائح**
تحمي الصفائح الحافر من الاتكال المفرط؛ تحســـن الالتصاق بالأرض وتساهم في تحســـين توازن الساق. يعتني الأخصائي بالصفائح كل 6 أسابيع. توجد عدة أشكال من الصفائح، يقع تركيزها باردة أو ساخنة. تشد الصفائح بمسامير.

الحيـــاة اليوميّـــة

الحصان مكلف (شـــراء واعتناء)، لذا يتطلب رعاية يومية.

الصحة، النظافة والاعتناء. من المستحســـن التلقيح ضد مرض الكلب ومرض السعال (2 تلاقيح إجبارية في بعض الحالات) وضد الكزاز، مع استعمال منتظم لمبيدات الدود. بعض المؤشـــرات (قلة الشاهية أو الحيوية، عين حمراء، تنفس ســـريع، حرارة تفوق 38.5°) تحتم اللجوء إلى الطبيب البيطري. الجروح في القوائم متواترة، عندما يشتغل الحصان، لأن العضلات والأوتـــار والعظام معرضة لضغـــط كبير. ومن ناحية أخرى، يخشـــى الحصان الحرارة الكبيرة، البرد القوي والضوء الســـاطع. العناية اليومية متعددة الأشكال : تغيير فراش الـــدواب، تنظيف الجلد، تخفيف الحصان بعد العمل، مراقبة الصفائح والسيقان، إلخ.

الإســـراج. توجد عدة أنواع من الســـروج، تتناســـب مع اســـتعمالات الحصان، لكن السروج المســـماة ''لكلّ الإســـتعمالات'' ملائمـــة في أغلب الحالات. للعدو، يجب أن يكون السرج خفيفا؛ يتمثل دوره في شد الركاب (أين يضع الفارس قدميه).
يتكون أبســـط لجام من قائمتـــين (ذات طول متغير) ترتبط برأس لجام يوضع وراء الأذنين. وتشـــد هاتين القائمتين الشـــكيمة؛ يدخل جـــزء من هذه الأخيرة، الكانـــون في فم الحصان. ينطلق العنـــان من اللجام، وبواسطته يقود الفارس مطيته.

المعجم الصغير

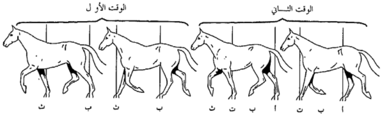
حصان ســـرج : في المعنى الواسع، كل حصان يمكن امتطاله؛ وبالمعنى الضيق، كل حصان، ما عدى حصان الســـباق، يمكن امتطاله.

حصان ثقيل أو حصان جـــر : حصان كثيف يســـتعمل لجر حمولات ثقيلة.

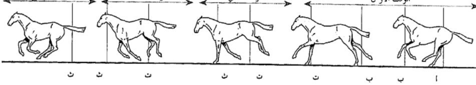
جدمة : حصان ينتمي إلى سلالة صغيرة القد.

كريم : سلالة حصان عدو.

ستاد بوك : وثيقة تسجل سلسلة النسب لكل أحصنة سلالة.



الحضـــر "العـــادي"
هي مشية قافزة ذات أربعة أو قات (ثلاثـــة فيها ارتـــكاز على الأرض والرابعة، ارتفاع). يمكن أن يكون الحضر على اليمين أو على الشمال. في الحضـــر على اليمـــين، يكون الارتكاز على الأرض كالآتي: ساق خلفية يســـرى، خلفية يمنى وأمامية يســـرى ثم أمامية يمـــنى. في الوقت الرابع، لا تمس أي ساق الأرض. في الحضر على اليســـار، يكفي عكس ''يمين'' و''يسار''.

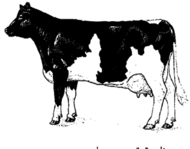


حيوانات المزرعة

البقر

البقرة والثور الداجنين حيوانان مجتران، ينتميان إلى فصيلة البقريات التي تجمع حيوانات (جاموس، عنز، خرفان، بيسون، ظبي، غزال...) جماعية؛ ويكون البقر أو البقريات (الثور، البيسون، الدرباني، الجاموس...) فصيلة تحتية. البقرة هي الأنثى، والثور هوالذكر والعجل هوصغيرهما. كما نجد الثور مخصي. أما الثور، فهوحيوان للتناسل قبل كل شيء. اليوم، وبواسطة التعشير الاصطناعي، يمكن لثور واحد، أن يعشر، طيلة حياته، أكثر من 50000 أنثى. بهذا، يكون عدد الثيران المؤهلة للتعشير ضئيل جدا، وينجر عن هذا أن التنوع الجيني للبقر بصدد التناقص.

البقرة الحلوب خفيفة ولها أضرعه كبيرة، بينما تكون البقرة التي تربى للحمها، ثقيلة وضخمة. نحن نأكل لحم الثور المخصي ولحم البقرة. يكون البوص من لون واحد، أو من لطخ على أصل أبيض.



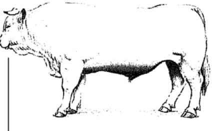
• **البقرة بريم هولستين**
ريفية، تكيفت مع كل شروط التربية الصناعية للمواشي. تعتبر من الأبقار الحلوب الأكثر إنتاجا. تزن حوالي 700 كغ ولها وبر أبيض وأسود. ذات صدر عريض، قوائم قوية، رأس قصير وعجز بارز.

التدجين. وقع تدجين البقر والخرفان في العصر النيوليتي، بعدما استقر الإنسان، وصار فلاحا ومربيا. الأب الأوّلي للبقرة هوالأرخص، الذي كان يعيش سالفا بصفة وحشية في أورازيا وإفريقيا الشمالية، والذي اندثر في مؤخر القرن السابع عشر بسبب الصيد المفرط. وقعت إعادة تكوين هذا النوع المندثر، بتهجين عدة سلالات ريفية من البقر المدجن.

لا تمثل البقرة، النوع الوحيد من البقريات المدجنة. في إفريقيا، يحتل الدرباني مكانة هامة، كالقطاس أو الجاموس في آسيا. تقع حاليا، تربية بيسون أوروبا وبيسون أمريكا.

السلالات. توجد في فرنسا حوالي ثلاثين سلالة مختلفة، ترتبط أغلبها بجهة معينة.

أهم البقر في فرنسا، هي المان أنجو؛ أقصى وزنها هو1000 كغ. تعرف شقراء، التي لها نفس الوزن، بوصها المذهب. للشارلاز، بوص نير، وتعرف المونبليارد ببوصها "بي روج" (لطخات عريضة، حمراء وبيضاء) وبرأسها الأبيض. بخلاف السلالات الثلاثة، السالف ذكرها، فإن المونبليارد بقرة حلوب. يتكون بوص النورمند وهي الأخرى بقرة حلوب، من فسيفساء من اللطخات البنية والبيضاء. لون البريم هولستين، أسود وأبيض،



• **الثور المخصي**
استعمل من قبل للجر، يربى اليوم للحمه المتميز. يقارب وزنه الطن الواحد ويبلغ ارتفاعه عند الحارك 1،40 م.

وهي البقرة الأكثر رواجا والتي توفر أكثر حليبا. وقع توطين السيمنتال السويسرية في أستراليا. البقرة السمراء، من سويسرا أيضا، من أقدم السلالات وأكثرها صمودا. للآيرشاير الكندية، لطخات داكنة على سطح أبيض، وهي محبذة لإنتاج الزبدة. شهرت "زرقاء الشمال" بلحمها، ولها لطخات لونها "أزرق-أسود" على سطح أبيض.

اندثرت عدة سلالات ذات المردود الضعيف، أو هي بصدد الإندثار. وتواصل هذا الأمر، يهدد التنوع البيئي للسلالات الداجنة.

العنز والخروف

الخروف والعنز، كالبقرة، حيوانات مجترة من فصيلة البقريات، لكن من فصيلة تحتية أخرى وهي المعزيات (التي تحتوي أيضا الأروية والعنز البري). الخروف الداجن حيوان جماعي. الكبش هوالذكر؛ له أقران مقوسة. النعجة (الشاة) هي الأنثى. والصغير (دون السنة) هوالحمل. بالتحديد، الخروف، هوحيوان مخصي، يفوت عمره السنة، مسخر لإنتاج اللحم. العنز الداجن حيوان ريفي؛ التيس، هوالذكر.

التدجين. العنز والخروف من بين أو ل الحيوانات التي أهلها الإنسان : نجد علامات عن تدجين هذه الحيوانات المجترة، 10000 سنة قبل المسيح. ومنذ ذلك الحين، تحبذ هذه الحيوانات، للحمها، وحليبها، وجلدها، ووبرها، وصوفها. تنحدر العنز الأهلية عن أب أوّل وحشي من الشرق الأوسط، ويعتقد أن الخروف ينحدر من أصناف متنوعة (تعتبر أحيانا، أنواعا مختلفة من أروية تعيش حاليا كحيوان وحشي في أوراسيا.

السلالات. المرينوس، أشهر الخرفان التي تربى لصوفها. وقع تهجينه مع سلالات عديدة. من بين سلالات الخرفان الشهيرة، التي تربى للحمها، نجد البيريشوز والشامواز وهي من فرنسا، والأكسفورد داون والساوث داون وهي بريطانية.



• **العنز**
آكلة عشب مجترة، ذات قرنان مقوسان، تزن من 40 إلى 80 كغ. تكتفي بنبات لا يناسب حيوانات أخرى ويمكنها أن تعيش في أماكن مفتقرة للنبات.

شهرت العنز الألمانية الكبيرة الملونة، ذات الوبر القصير الصقيل، بلبنها؛ كذلك الحال بالنسبة للسانان، ذات البوص الأبيض الملطخ بلطخات صغيرة ملونة. في فرنسا، تمثل سلالة الألبين شاموازي، 55 % من العنز الذي يربى من أجل الحليب. تربى سلالة "الكشمير" الآسيوية و"الأنغورية التركية" لصوفها. توجد في رومانيا، عنز الكاربات، بوصها ذولون واحد، وهي من أقدم السلالات.

الخنازير

ينتمي الخنزير الأهلي إلى فصيلة الخنزيريات، التي تحتوي أيضا الهلوف وخنزير النهر وعدة أنواع من الخنازير. للخنزير الأهلي جسم ثقيل، قصير وسمين، تحمله أرجل قصيرة تنتهي بحوافر مشقوقة. ينتهي رأسه بفنطيسة لينة ومستطيلة نوعا ما. جلده ثخن، له عدة ألوان، ومغطى جزئيا بوبر. له 44 سنا، منها نابان.

التدجين. الأب الأوّل للخنزير الأهلي هوالخنزير الوحشي الشائع الذي يعيش في أورازيا وإفريقيا الشمالية (وقع إدخاله في أماكن أخرى)؛ وقع تدجينه، بدون شك في عدة مناطق من أو رازيا انطلاقا من 8000 قبل المسيح. وقع استيراد الخنزير الأهلي في أمريكا، بعد ذلك بكثير.

السلالات. وقع التحصل على أكثر من 90 سلالة و200 صنفا من الخنازير، لكن الشائعة منها في البلدان الغربية ثمانية : اليوركشاير أو لارج وايت، الباركشاير، الشيستروايت، الهامبشير، بولند الصين، الديروك، اللوندراس والسبوتد.



• **الخنزير**
أثبتت البنوة بين الخنزير والخنزير البري الشائع بكون الخنزير الداجن، عندما يصبح وحشيا، وبمرور الأجيال، يأخذ مظهرا يتقارب مع الخنزير البري. يزن الخنزير ما بين 300 و500 كلغ.



• **الخروف**
بسبب الانتقاء الذي قام به الإنسان، يملك جلد الخروف وبرا كثيفا وطويلا جدا. لأجل هذه الجزة يخشى المناخ الحار والرطب. يتراوح وزنه بين 30 كلغ و130 كلغ، حسب السلالة.

• تربية المواشي ص 858 إلى 861
• حليب، جبن، لحوم وبيض ص 892 إلى 898

الدواجـــن

الدواجن هي مجموع الطيور التي تربى (دجاج، فروج، حبيش، ديك رومي، بط وإوز، أساسا).

الدجاجـــة والفـــرخ. الدجاجة والديك، طيور تنتمي إلى رتبة الدجاجيات وفصيلة التدرجيات، الـتي نجد فيها الحجل، طير التدرج أو الســماني. أبها الأوّل هوالديك الوحشـــي، الـــذي يعيش في جنوب شرقي آسيا وفي الهند. يرجع تأهيل هذه الدواجن إلى 5000 سنة قبل المسيح، على الأقل، أوّلا في الهند، ثم في الصين. أدخلت الدجاجة إلى أوروبا، 600 ســنة قبل المسيح.
تـربى الدجاجة لبيضها (له نفس الطعم، ســواء كان ملون أو أبيض)، وللحمها.
الفرخ، هوصغير، ذكر أو أنثى، لم يبلغ بعد سن النضج الجنسي، وهومسخر للذبح. أما الديك، فهويستعمل للتناسل.

تطـورت تربية الدجاج منذ تأهيـــل هذه الحيوانات، وأعطى ذلك عدة سلالات. نميز الآن، سبعة من هذه الســلالات، التي تكون مرجعا عالميــا، وتمثل خزينة جينية لخلق سلالات جديدة :الليقهورن (بيضاء، ذات قنزعة بســيطة وأرجل صفراء)، رود إزلندا (حمراء، ذات قنزعة بسيطة وأرجل صفراء)، الهامشي الجديدة (أحمر نير)، فينذوت (بيضاء، ذات قنزعة وردية الشكل وأرجل صفراء)، البراس السوداء (سوداء، ذات قنزعة بســيطة وأرجل زرقاء)، السوســكس (بيضاء، ذات قنزعة بســيطة وأرجل وردية اللون)، وأخيرا الغاتينيز (بيضاء، ذات قنزعة بسيطة وأرجل بيضاء).

الحبيـــــش. أصيـــل إفريقيـــا؛ وموجــود حاليا كحيوان وحشـــي. ينتمي الحبيـــش إلى رتبة الدجاجيات؛ يربى الآن في المزرعـــة وبطرق صناعية للخاصيات الذواقية للحمـــه. يرجع تأهيله في أوروبا إلى القـــرن 14. توجـــد بعض الأصنـــاف المتميزة بألوان ريشـــها (رمادي، ليلكي، أمغر وحتى أزرق).

الديك الرومـــي. أهله الهنود. ينتمي الديك الرومي، إلى رتبة الدجاجيـــات، وظهر في أوروبا في القرن السادس عشر. ينحدر عن ديك رومي وحشي، يعيش في هضاب المكسيك العالية. السلالات التي تربى بفرنسا، كالسوداء جارس أو الـــسوداء البراس، كلها ســـوداء، مرقطة بلطخات بيضاء، ولها لحم رفيع. يزن الذكـــر 12 كغ، والأنثى مـــن 6 إلى 7 كغ. الحمراء أردلن، سلالة أخرى، محبذة. يمثل السوداء نورفولك. أصيل بريطانيا العظمى، الأب الأوّل لكل الســـلالات ذات الريش الأسود. السلالات الأمريكية، كالبيضاء بلتســـفيل (لا تفوق الأنثى 5 كغ)، أو برنزية أمريكا، مشهورة كذلك للحمها

البـــط. ينتمي هذا الطائر المائي، راحي القدمين وذوالمنقارالمفلطـــح، إلى رتبـــة الوزيات. الأب الأوّل لكل البط الداجن (باســـتثناء البط بربارياً)، وهونوع وحشي آخر، وقع تدجينه)، هوالبط البري . نعد، عدة سلالات من البط، موجودة على القارات الخمس. في فرنســـا، يعرف خاصة : بط روان (لا ينجب كثيرا؛ يتقارب ريشه مع ريش البط البري، وبط بكين (أبيض مصفر، يزن مـــن 3.5 إلى 4 كـــغ). يوجد الــبط بربارياً بكثـــرة في الضيعة ؛ يـــزن الذكر 4.5 كغ. لا يستعمل الآن بيض البط، إلا في صناعة الحلويات. لكن لحم البط محبـــذ جدا، وبالخصـــوص المقرات. يربى البط أيضا من أجـــل كبده. وأخيرا، تربى بعض السلالات، لجمالها.

الإوز. طائـــر مهاجر، يعيش في شمال أوروبا، ينتمي إلى رتبة الوزيات؛ قد يكون الأب الأوّل للإوز الأهلـــي. وقع تدجينه عدة قرون قبل المســـيح؛ يحبذ للحمه، وبيضه، وريشه، وزغبه (لصناعة فراش الريش) ولكبده. يتراوح وزنه بين 6 و12 كغ، حسب كيفية التربية.

من ناحية أولى، يميز في فرنســـا الإوز الأبيض (قامته صغيرة ويربى للحمـــه كإوز توران براس بوات، ألزاس وبوربوني) ومن ناحية أخرى الإوز الرمادي (حجمه أكبر، ويســـتعمل لصنع الـــ"الفوا غرا"، كإوز تولوز وجيمـــون). هناك أيضا ســـلالات أجنبية مشـــهورة كالفريزي الدانون (في رومانيا).

الأرنـــب

لبنة، تنتمي إلى رتبة الأرنبيات. ينحدر الأرنب الأهلي من أرنب "غاران" الوحشـــي. حبـــذه الرومان في الأوّل، ثم وقع تأهيله في القرون الوسطى. يربى للحمه، باستثناء أرنب أنغورا الذي يربى لوبره. يمكن للأرنب أن يتكاثر منذ سن 4 أو 5 أشهر، ويتراوح النتاج بين 1 و12 صغيرا.
توجد في العالم عدة ســـلالات من الأرانب كالبفان بلجيكا (معضـــل ووبره أزرق)، البيضـــاء فيينا، من النمســـا (رمادي، يزن حتى 5 كغ)، الكليفورنيا من الولايات المتحدة (أبيض ونهاية قوائمه سوداء)، الفظية الأنقلزية (لونه من الرمادي إلى البني).
تـــربى في فرنســـا عـــدة ســـلالات، مـــن بينهـــا عمـــلاق الفلانـــدر، الشـــقراء بورقـــوني أو فظية الشامباني.

تربية النعـــام

منذ ســـنوات قليلة، يتعاطى الفلاحون في بعض البلدان كالولايات المتحدة، أستراليا أو فرنسا، تربية النعامة. هدفهم الأساســـي بيع لحمها الذي يعتبر "رفيعا". نجد حاليا، لحم النعام في المطاعم، المجازر وحتى في المغازات الشاســـعة؛ طعمه أقل حدة من طعم الثـــور. توفر كذلك تربية النعام، الجلد الذي يســـتعمل، منـــذ القديم، في صناعة الأحذية، الريش المســـتعمل في صناعة الثياب، وكذلك البيض.
تأقلمت النعامة، أصيلة الســـفناء الإفريقية، مع مناطقنا. توفر تربيتها مردودا لا بأس به، بالرغم من أن التسويق غير مرتكز في كل النواحي.

المعجـــم الصـــغـــيـــر

طيارة : تربية العصافير والدواجن.
كونيكولتور : تربية الأرانب.



• **الدجاجة فينـــدوت**
من أصـــل أمريكي، تبيـــض بانتضام، تزن تقريبا 3،5 كلغ. لونها أبيض فضي، تظهر الآن، هذه السلالة المتكيفة مع للبرد، في عدة ألوان.



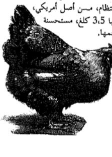
• **الدجاجة سوسكـــس**
تبيض بانتظام؛ مستحسنة أيضا للحمها. تـــزن تقريبا 3،5 كلـــغ، من أصل انكليزي وريفي، تتحمل نســـبيا البرد. نجدها أحيانا في لـــون أحمر داكن.



• **إوز داجـــن**
تزن بين 6 و12 كلغ،حسب السلالات. نجد أنواعا أخرى مثل la ber-nache من كندا، تربى لتزين بعض القوارات.



• **أرنـــب**
الشـــقرا، أرنب داجن يتميز بحجم متوســـط، يـــربى مثل أغلبية الأرانـــب للحمه، يزن عند البلـــوغ بين 4 و5 كلغ. تربيته سهلة.



• **الدجاجة هامبشـــير الجديـــدة**
تبيض بانتظام، مـــن أصل أمريكي، تزن تقريبا 3،5 كلغ، مستحسنة أيضا للحمها.



• **الحـــبيش**
زن قرابة 2 كغ. أدخلها البرتغاليون أوروبا في القرن 16. وسموها "بنتـــادوا" يعـــني "دجاجة مطلية بالألوان". في أغلب الأحيـــان، يقع تكاثرها التعشير الإصطناعي.

حـــيـــوانـــات صغيـــرة

الأرنب القـــزم

هومن ســلالة الأرنب الــبري الأوروبي. يتميز هذا الأرنب الصغير، بزوجين اثنين من الأســنان القواطع على الفك العلوي (على عكس القوارض مثل الفأر، الــتي تملك زوجا واحدا مـــن القواطع). يزن الأرنب القزم حـــوالي 800 غ (أكبرها يصل وزنه إلى 2 كغ وأصغرها يزن 600 غ). إن التنوع الكبير لســلالات الأرنـــب القزم، يعود إلى ألوانها المتعددة. ينعت المربين الأرنب القزم الأمهق، بـــ "البولوني"، ويســمى أيضا "أرنب قاقم". "الروســي الصغير" هو أرنب أمهـــق جزئيا، يحمل علامات ســوداء أو زرقاء. أما "الأرنب الأسود" فهوأسود كليا.

يمكـــن أن يصـــاب الأرنـــب القـــزم، بمـــرض التهـــاب الأنســـجة، كمثله مـــن باقـــي الأرانب، ويعتبر هذا المــرض من أخطر أمراض هـــذا النوع. وهوناتـــج عن فـــيروس تنقله بعـــض البعوضات إلى الأرنب. يظهر هذا المرض على شكل التهاب بالعينين وانتفاخ بالأغشية المخاطية، يموت على إثرها الحيوان بعـــد بضعة أيام. يجب على المربين دفن الجثة في مكان عميـــق، وتطهير القفـــص والأدوات بكل عناية. هذا المرض شـــديد العدوى، لذا، يجب إعـــلام البلدية أو أقسام الطب البيطري.

قـــداد همستر

القداد همســـتر المذهب، حيوان بري يعيش بالشـــرق الأوســـط، تم نقله من فلسطين عن طريق أعضاء بعثة بريطانية وذلك حوالي ســـنة 1930 وسريعا ما أصبح حيوانا أليفا للأطفال.

هذا القارض، الذي يشـــبه في هيئته فأرة الحقل، يزن بـــين 50 و200 غ ويتـــراوح طوله بـــين 15 و30 ســـم. جسمه مكور يكســـوه وبر كثيف وحريري، ذوألوان متعددة ومختلفة، لكن يبقى اللون الأشقر أكثر انتشارا.

الفأرة البيضـــاء

بـــوزن لا يتجـــاوز 30 غ وطول 80 مـــم تقريبا، يعتبر الفـــأر الأبيض أصغر الثدييـــات الأليفة. هذا القارض صنف أحســـب من الفـــأر الرمادي. يمثل أنفه الـــوردي، وخطمه الجميل، ووبره أســـاس إعجـــاب أجيـــال من الأطفال، يجـــذون هذا الأليف، دائم النشاط وسهل الترويض. يتكون غذائه من الخبز، الخضر والغلال. تستطيع الفـــأرة أن تنجب، منذ ســـن شـــهر ونصف، من 4 إلى 15 صغيرا في المرة الواحدة، وذلك كل 5 أو 6 أســـابيع. تعيش الفأرة من 2 إلى 4 سنوات.



حيوان وحيد، سريع الترويض، ويبدي نشاطا كبيرا. لا بد للهمستر أن يقرض شيئا باسترسال، لأن أسنانه القواطع تنمودون انقطاع وتنحني تحت سقف الحلق، مانعة تحرك الفك.

الهمستر، حيوان نهم، لكن، لا يجب أن تتعدى وجباته المتنوعة، 200 غ في اليوم : طرف رغيف، بسكويت، قطعة تفاح، جزر، وهي من الأغذية التي يحبذها. لا بد أن يحتوي غذائه على الســـلطة، قطع صغيرة من الجبن ومن اللحم الطازج. من خاصيات قداد الهمستر، خزن الطعام في ضهوته. اســـتعمل قداد الهمستر بكثرة في الإختبارات، مثل الفأر، والكوباي والجرذ.

الكـــوباي أو خنزير الهـــند

هـــذا القارض الصغـــير، أصيـــل أمريـــكا الجنوبية تم جلبـــه إلى أوروبـــا عـــن طريق الكنكســـتادور الإســـبان في القرن السادس عشر. كان يقدمه الهنود الحمر، كقربان للآلهة المايا والأزتاك. كلمة "كوباي" أصلها "كبي" وهولفظ محلي. ويسمى أيضا "خنزير الهند" لأنه يضغـــب مثل الخنوص. بقي الكوباي غير معروف كثيرا، حتى ســـنة 1950، ومنذ ذلك الحين أصبح الكوباي من الحيوانـــات الأليفة المحبذة كثيرا. طوله من 15 إلى 9 ســـم، وجســـمه مستدير كليا. وبفضل التنوع الهام في وبره، نحصي اليوم العديد من الأصناف المنحدرة عن ثلاثة ســـلالات أساســـية : الكوباي الأملس (وبر أزغب وأملس)، الحبشـــي (وبر قصير وصلب، مكونا عقد بشكل ورود وتجاعيد) والوشلتي البيرو(الأنقورا). يجب مراقبة خنزير الهند لأنه نهـــم : يكفيه أن يأكل مرتين في اليوم، ما قدره 200 غ، جمليا. يتمثل غذائه الأساسي من علف، شعير، خبز، سلت، قطانية. أما الجزر، التفاح والبسكويت، فهي تســـاعد هذا القارض على حك أسنانه. يحتاج الكوباي إلى كثير من الماء، ويجد في عصير البرتقال الذي يهدى له من حين لآخر، منشطا حسنا. الكوباي، مثل أغلبية القوارض، كثير النسل. تستطيع الأنثى أن تنجب منذ ســـن شهرين. عند الولادة تزن الصغار 60 غ وتتغذى بمفردها منذ يومها الثاني.



• الأرنـــب القـــزم

يتكيف جيدا للعيش في الشقق. من آكلي العشب، يتطلب غذاء متوازنا يتكون أساســـا من الشعير، الخضر والبرســـيم. عادة ما يعيش الأرنب القزم 10 سنوات.



• القـــداد همســـتر

مولع بخزن الطعام. يقـــدر أنه قادر على نقل أكثر من 500 كغ من الحبوب في السنة في أجربته الممتلئة. يصل طوله حتى أكثر من عشرين مسم. ووزنه يفوق 250 غ.

- الكلب ص 130 إلى 133
- القط ص 134 إلى 136
- حيوانات المزرعة ص 140
- حماية الحيوانات الأهلية ص 145



• الكـــوباي

يربيه هنود أمريكا منذ أكثر من 5000 سنة، من أجل لحمه! وقد أستعمل كثيرا في العديد من البحوث العلمية. أصبح منذ بعض العشرات من السنين، مرافقا لأطفال الغرب.

حيوانـــات صغيرة لا تتحكم في حـــرارتها

يحبـــذ البعض، تربية حشـــرات. هي أقـــل حنانا من القوارض الصغـــار، لكنها أغرب جـــدا. مثل ذلك العصوية، وهي على شكل غصن بني أو أخضر، تربى بسهولة في مربى الحيوانات (نوع من الأحواض بدون ماء). هذه الحيوانات ليســـت كثيرة النشاط، وتتنقل بارتخاء شديد.

الســـلاحف، ســـواء كانت أرضية أو مائيـــة، أليفة أكثر. الســـلاحف الأرضية من آكلات العشب، أما الســـلاحف المائية، فهي لاحمة. الســـلاحف الأرضية وديعة أكثر من الســـلاحف المائية، الـــتي هي أكثر عدوانية. بعض الأنواع المائية مثل الســـلحفاة النهرية الأوروبية، محمية ويحجر اكتسابها كحيوانات مرافقة.

طـيـور الأقـفـاص

الأنـواع

تم إحصاء أكثر من 9000 نوع من الطيور، موزعة على أكثر من 150 فصيلة، لكن ليست كلها طيور مؤهلة للعيش في قفص أو مطيرة. تربية الطيور، هي التي مكنت من ظهور العديد من الأصناف بألوان مختلفة.

بالإمكان تقسيم طيور الأقفاص إلى مجموعتين، لا تأخذ بعين الاعتبار الترتيب الحيواني : الطيور الناطقة والطيور الصافرة.

تجمع فصيلة الببغاوات، التي تحتوي على الببغاء والدرر، أكثر الطيور الناطقة الشعبية. تختلف قامة هذه الطيور، حسب النوع. غالبا ما يكون ريشها ملونا جدا.

تمثل الستيميديات ومن بينها المينات فصيلة أخرى من الطيور الناطقة. تعرف طيور هذه الفصيلة بريشها الأسود ذواللمعان المعدني وبنطاق أصفر اللون، يحيط بالعين، تشتهر المينات بقدرة على الكلام، أحسن من الببغاوات.

تعد الطيور الصافرة، عددا كبيرا من الأنواع والأصناف، يستحيل تعديدها. تنتمي الطيور الصافرة، المعروفة أكثر من غيرها، إلى فصيلة الشرشوريات، المتكونة من جواثم قصيرة القامة. تنتمي السيرنس وخاصة نغر جزر الكناري، الذي غالبا ما نسميه "كناري"، إلى نفس الفصيلة. كل هذه طيور ممتازة التغريد.

ط = الطول الجملي، من راس المنقار، حتى منتهى الذنب

الحيـاة اليومية

من الحكمة أن يختار مربي الطيور المبتدئ، طيورا ضمن الطيور الأكثر تداولا؛ ومع إتباع بعض القواعد الأوّلية في تربية الطيور، يمكن أن ينجح في الحصول على طيور منشرحة وقادرة على التكاثر (ليست العادة عند كل الأنواع رغم أسرها).

الأقفـاص. يجب أن توضع الطيور في أقفاص، تتناسب مع حجمها ومع طريقة عيشها. يوضع القفص في غرفة، بعيدا عن مجرى الهواء، وعن مصادر الحرارة. يجب كذلك أن تكون العناية بالقفص سهلة. يجب أن تكون قضبان القفص متقاربة بما فيه الكفاية، حتى لا يتمكن الطير من إخراج رأسه. في الليل، يغطى القفص بقماش، يحمي الطير من البرد، من الضجيج ومن الضوء الاصطناعي الذي يجعله مستيقظا أكثر من اللازم.

تهيئة القفص أو المطيرة أساسي : مجثم، معلف، مسقاة، مغطس، الخ. منظمة بطريقة تسمح للطير بالطيران دون أن يؤذي ريش جناحيه أو ذيله.

التغذية. يختلف السلوك الغذائي للطيور، حسب الأنواع.

تمثل آكلات الحبوب، أغلبية طيور الأقفاص (كناري، حمام، ببغاوات) وتعرف بمنقارها ذو الأفكاك القوية لطحن الحبوب. يجب إعطاء الطائر خليطا من الحبوب تفي حاجته للطعام. عندما تكون طليقة في الطبيعة، تتغذى آكلات الحشرات، مثل الجواثم أو عندليب اليابان، من الحشرات الحية. وعندما تكون في الأقفاص، يقدم لها عصيدة تحتوي أساسا على حشرات، جمبري مجفف، بيض أو لحم. أما الطيور آكلات رحيق الأزهار، مثل الضريس والببغاء الهندي، فتغذى من سوائل مكونة أساسا من ماء، حليب، عسل وأغذية أخرى مسلوقة. أما الطيور القارتة، فهي تأكل كل أنواع الأغذية، ولا يتسبب نظامها الغذائي في أي مشكلة، إذا كان متنوعا.

لهذه التغذية الأساسية، يجب إضافة أغذية تكميلية، تقدم على شكل قطع شهية المذاق. مثلا، يحبذ الكناري الغلال. تقي، إضافة الفيتامينات، الضروريات، المعادن، الطيور من الفاقة التي تتسبب في اضطرابات فسيولوجية ونفسية. وأخيرا، بالرغم من أن الرمل لا يمثل غذاء حقيقيا، إلا أن الطيور تستهلكه بانتظام، فتخزنه في معدتها، مما يساعد على تفتيت الأطعمة إلى أجزاء صغيرة. لا يجب أن ننسى بتاتا أن نضع للطير ماء عذبا ونظيفا.

الصحـة. ترتكز صحة الطيور على توازن صعب للغاية. الطيور الطليقة معرضة للعديد من الأخطار، ولها أجهزة دفاع طبيعية. لكن هذه الطيور غير مهيأة للعدوان التي تتعرض له عندما توجد في قفص. لذا يجب العناية بمشاكلها الصحية. الطيور ضحية لأمراض فيروسية، بكتيرية، أو طفيليات خارجية (قراد، قمل، فطر). بعض الأعراض الصحية تشير إلى أن الطير مريض : يأكل أقل من العادة، أو لا يأكل بتاتا، ريشه شاحب، مشعث، نشاطه قليل وجفونه مغلقة؛ غير قادر على البقاء جاثما؛ ويهزل. من الممكن أن تصاب الطيور بأمراض نفسية، أسبابها الرئيسية، القلق وقلة الفضاء. هذه الاضطرابات تظهر على شكل تنتيف للريش (الطير ينتف ريشه أو ريش من يجاوره في القفص)، العدوانية، السعار وحتى التطريق المستمر.

من المستحسن، عند تعرض الطير لمشكلة صحية، زيارة طبيب بيطري، مع الحرص على حمل الطير في قفص مغطى حتى نقلص ضياع الحرارة من جسمه.



• **المتلازمين**

(نوع من جنس "أغابورنيس")

ط = 15 سم. استوحي اسمها من طريقتها الطريفة في التبرج المتبادل، وكذلك الوفاء للروابط التي تجمع بين الفردين. من أصل إفريقي (9 أنواع). لونها غالبا أخضر مرقط بالبرتقالي، الأصفر، الأزرق، الأسود، الرمادي أو الأبيض. طيور مخاصمة، عندما نضعها مع طيور أخرى



• **بوفيالا قيتاتا**

ط = 11 سم.

من عصافير القفص الألوفة، قوي الجسم، مجرد من كل عدوانية، يستأنس بسهولة، يعتبر نموذجا لهواة دراسة الطيور.



• **ترنجي مزنبيقي**

ط = 11 سم.

سهل التربية، ويتكاثر دون صعوبة، أصيل إفريقيا، ينتمي إلى نوع قريب من الكناري، صوته عذب جدا.



• **ترنجي الكناري أو كناري**

ط = من 12 إلى 20سم. أحد طيور القفص الأكثر انتشارا. توجد العديد من السلالات، انتقيت لشدوها أو لألوانها (النوع المقدم هنا، يشبه النوع البري، لكن البعض لونها أصفر كليا، أبيض، وردي،...).



• **مينات متعبد**

ط = 30 سم. مطلوب لموهبته في الكلام وتقليد الأصوات. صوته أقل خنة من الببغاء؛ يستطيع حفظ أربعين جملة مختلفة، ويعيد الأصواط التي يسمعها باستمرار. اللون الأصفر الموجود على رجليه، وعلى محيط عينيه يمكننا من معرفة سن هذا الطائر. يكون اللون الأصفر فاترا حين يكون الطائر صغيرا، ثم يصبح ناصعا عندما يكبر في السن.



• **درة متموجة**

ط = 19 سم.

الأكثر شهرة وانتشارا من كل الدرر. مطلوبة كثيرا لقوامها الرشيق وتتمتع باستقلالية الطبع. تستطيع أن تعيش بكل حرية في شقة. تعيش حتى 20 سنة.



• **عصفور البنغال**

ط = 10سم. في فصل التزاوج يكون لعصفور البنغال الذكر ريش كثير الألوان. هوعصفور سهل التربية وتوالده سهل جدا. قوي البنية، ومحبذ لصفاء صوته.



• **السيوبوالسنغالي**

ط = 25 سم. ببغاء رمادي، أصفر وأخضر؛ عند نوع قريب (اليوبو "مايير" إفريقي كذلك) يسيطر اللون الرمادي.

انظر كذلك: الطيور ص 110 إلى 112

أســمــاك مربــى المـــائــيــات

الأنــواع

الخيـار كبير جـدا عند هـاوي تربيـة الأسماك في الحويضات: من السـمك الأحمر الرائج، حتى الأنواع الرائعة أصيلة البحار المدارية.

لكن يجب عدم الخلط بين أنواع لا تتناسب، واجتناب الأنواع المحمية التي حجر استيرادها.

أسمـاك المياه العذبة. من المستحسـن أن يبتدئ الهـاوي الجديد بتربية أسماك المياه العذبة. تربية هذه الأسماك أبسط، وأقل تكلفة؛ وتمكن هذه الأسماك من متعة الملاحظة.

يجـب التمييز بين أسماك المياه العذبـة الباردة وأسماك المياه العذبة المدارية. الأولى، أقل عددا وأقل مشهدية؛ وتنتمي أغلبها إلى فصيلة الشـبوطيات. نجد من بينها مختلف أصناف السـمك الأحمر (ذوع مذهب، سمك مذنب،، المعروف بذنبـه الجميل،، إلخ.)؛ ونجد أيضا سمك الأنهار (برعان، فرخ، شـبوط، زينابة، فيرون، غجوم...) التي يمكن أقلمتها.

تعد أسماك المياه العذبة المداريـة عدة أنواع، غالبا ما تكون لها ألوان كثيرة. أشهر هذه الأسماك، تنتمي إلى فصيلة بويسـيليداس، التي تحتوي أنواعا صلبة، أصيلة الهند أو أمريكا الوسـطى، كالقوبي أو الكسـيفو. لهذان النوعان، خاصيتان غير معتادة عند السـمك. هي سرلودة : ينموالجنين في المجاري التناسلية للأنثى (لا تضـع هذه الأخيرة بيضا، بـل تلد صغارا). كما أن الأنثى تحتفظ بالنطفة، مما يمكنها من الإنجاب عدة مرات بالتوالي، بعد سفاد وحيد. تظم الـشبوطيات (كالدانيـوس واللحيـة) 2000 نـوع. أما فصيلة الـ''شاراسيدي'' فهي تتكون في أغلبها من التراس وهي حيتان صغيرة، جميلة، ومسالمة غالبا. توجد أكبر أسماك المياه العذبة المدارية من بين الـ''سيشليتيدي'' : تبلغ الأمازونية 130 مم، والقاك دمبسلي والشنشيتا 175 مـم. للـ''أنابانتيي'' جهاز تنفسـي خاص، يسمى لابيرانت، يمكنها من المحافظة على الهواء الذي يتنفسونه من سطح الماء. بعضها، كثير العدوانية. تجمع فصيلة الـ''الكاليشـتيدي'' أسماك خاصيتها تنظيف الحويضات، بأكل كل ما تركتـه الأسماك الأخرى.

لهذا، يحبذه المربون.

الأسماك البحرية. يمكن للهواة البدء بتربية ''الأسـماك بملوان''، المعروفة بثوبها المرقط بأشـرطة عريضة بيضاء؛ تسـبح بالتمايل، وتمضي وقتها قرب زب البحـر. ''عتز الماء-بملـوان''، سمك بحر جميل، مرقط بالألـوان، خصوصا برقط كبيرة، مسـتديرة وبيضاء في أسـفل الجسم. سمك عدواني، يجب تربيته بعزلة.

يمكن لهـاوي الأسماك الكبيرة اقتنـاء مارو. له حجم كبير، يصل، حسب الأنواع إلى 25 صم.

يضرب ''السـمك-عقرب'' رقما قياسيا في الطرافة. جسـمه مرقط ومشوك؛ سمك منعزل، مسالم، بطيء، هادئ وأكول.

شهر عتز الماء بالصلابة والذكاء. يقال أنه يغير ترتيب مـا يوجد بالحويض، بحمل النبـات والحجارة. يفرز قباعا مميزا بحك أسنانه. بإمكانه أن يستقيم عموديا.

التـغذية

لكل نوع من السـمك حاجيات خاصة، لكن أغلبها تقبـل الغذاء الحي، مع زيادة تحضـيرات ميتة، نبات مكون من طحالب، أوراق سلطة أو سبانخ.

يسـيء الإفراط في الأكل إلى السمك، أكثر من ماء معفن. تسـبب التغذية الوافرة، تراكم الدهنيات عند السـمك، وينجر عن ذلك تقلص في مدة عيشـها. ومن ناحية أخرى، عندما يكون الغذاء متوفرا بكثرة، لا يـؤكل بتمامه، وينجر عن هـذا تعفن الماء، وهذا مضر أشد الضرر بصحة الأسماك.

حسب الأنواع، تتكون الوجبة الغذائية من مأكولات طازجة (بلـح البحر، لحم سمـك، بيض سمك، لحم طازج، نبات)، فرائس حية (يسـروعات حشرات، دود مائي، قشـريات) وأكل اصطناعي (في شـكل حبـات)؛ ومن المحبذ تخصيص هذا الأخير للأيام التي لا يوجد فيها طعام طازج أو فرائس حية.

مربّى المائيـّات

باعتبار حرارة الماء، يميز ثلاث أنواع من الحويضات :

– مربى المائيات الجهوي. هوحويض لا يتطلب اعتناء كبيرا، ليس به تكييف، تتغير الحرارة داخله حسب الفصـول. يأو ي أسمـاك المناطق المعتدلـة وأسماكا حمراء؛

– مربى المائيات المعتدل. تتـراوح درجة حرارة الماء بين 18 و22 °، يستعمل صامد مكهرب، في الشتاء والليالي الباردة، للتمكن مـن إبقاء الحرارة قرابة 15 C°. تـربى في هـذه الحويضات الأسمـاك المجلوبة كالقوبي والدانيوس؛

– مربى المائيات المـداري. يحتوي ماء عذبا أو مالحا، يقع تسخينه بواسـطة جهاز تنظيم حراري. تتراوح الحـرارة بين 23 و28 ° بواسـطة صامد مكهرب، يعدله مثبت للحرارة.

يجب أن تكون كل هذه الحويضات مجهزة بجهاز ناجع لتصفية الماء، وبإضاءة آلية.

تلعب النباتات المائية دورا حياتيا في هذا المدى الحياتي المضيق، بسـبب التبادلات الدائمة بين النبات والأسماك. تمتـص النباتات، ثاني أكسـيد الكربون، وتفرز الأكسـيجين، كما أنها توفر ملجأ تتوارى فيه الأسماك أو تفلت عـن خاتل. يجب أن يكون في كل مربى المائيات، نبتة لكل لتران من الماء.

السمك الأحمـر

هذا السمك أصيل آسيا؛ وقع إدخاله إلى أوروبا عن طريق بواخر "الهند". لهذا السمك لون بني-أخضر، في الطبيعـة؛ اللون الأحمر الذي نعرفه به، نتيجة تربية صناعية. قام اليابانيون، بعمليات انتقاء حثيثة، وفرت هذه الأسماك ذات الأشـكال المتنوعـة، التي نعرفها الآن. ليس للسمك الأحمر حاجيات كثيرة؛ يأكل كل شيء. يكتفي يوميا بقبصة من الغذاء المجفف. يتحمل الماء البارد. بإمكانه أن يعيش حوالي 20 سنة.



ط = الطول الجملي، من طرف الرأس، حتى نهاية الذنب



• **القـوبي**
ط = مـن 3 صم (الذكر) إلى 6 صم (الأنثى). سمك ماء عذب. هوالأكثر انتشارا في مربى المائيات. شـراته غير مكلف؛ له ألوان عديدة؛ سهل التكاثر.



• **الإكسيـسـوفور**
ط = 10 صم، جسـم رشيق، وألوان تتغير حسب الأنواع، من الأبيض إلى الأحمر. للذكر زعنفة ذيلية مطولة كالسـيف. الأنثى مكورة الشكل. يتكاثر بسهولة في الحويضات.



• **السـكالا**
(نوع من جنس بتاروفيلوم). ط = 13 صم. يجلب النظر بشكله الخاص : جسم مسطح وزعانف طويلة. يمكنه إظهار عدوانية؛ يحبذ أكل صغار أو بيض أنواع أخرى. هوسمك مياه عذبة.

أنظر كذلك • السمك ص 115

حـمـايـة الـحـيـوانـات

حقوق الحيـوان

في البدايـة، كانت حركة حمايـة الحيوانات الأهلية مختلفـة، في مفهومها، عن حركة حمايـة الحيوانات الوحشـية. فعلا، لم يكن موضوعهـا المحافظة على نوع ما، كنوع. بالفعل، بكونها أهلية، ليسـت أنواع الدواجن مهددة بالانقراض؛ لكن عديد السـلالات الأهلية مهددة اليوم، لأننا تركنا تربيتها. جعل التجاور بين الإنسـان والحيوانات الأهلية، أن أو ل الجمعيات لحماية الحيوان، أسست للدفاع عن الكلاب، والقطط والأحصنة (كانت تتواجد الأحصنة بكثرة في المدن). من بعد، تمتعت كل الحيوانات الأهلية بهذه القوانين. هكذا، تعتني جمعيـات حماية الطبيعة بالأنواع، بينما تعتني، أساسا، جمعيات حماية الحيوان، بالحيوان كفرد. وفي هذا الصدد، تقاوم المعاملات السـيئة والقساوة المنجرة عن شـخص بمفرده أو عن تظاهرات ترفيه، عادات تقليدية أو من عمليات مختلفة كالتجارب على الحيوان أو التربية المحشدة.

وقع، سـنة 1978 الإعلان عـن حقوق الحيوان، في مكاتب اليونسكو في باريس. كما تم تحوير هذا الإعلان سنة 1989، استنادا على الإعلان عن حقوق الإنسان لسـنة 1789. يقول البند الأوّل : "لكل الحيوانات حقوق متسـاوية للعيش في إطـار التوازنات لبيئية. ويشمل هذا التساوي، تنوع الأنواع والأفراد."

يؤكد البند الثاني على مسـؤولية الإنسان إزاء الأنواع الحيوانية الأخرى. يندد النداء بالمعاملات السيئة، وإذ لم يحجـر قتل الحيوانات، خاصة الحيوانات التي ربيت لتؤكل، فإنه أكد علـى قتلها بدون ألم. البند 3 : "

1. لا يسـلط على حيوان أي معاملة سيئة أو قاسية.
2. إذا وجب قتل حيوان، يكون هذا بسرعة، بلا ألم ولا إزعاج". تحاول الرابطـة الدولية لحقوق الحيوان تمرير الأربعة عشـر بندا من هذا النداء. تساعدها في ذلك رابطات قومية في عدة بلدان. في فرنسـا، تعمل الرابطة الفرنسية لحقوق الحيوان، بالتوازي مع جمعيات أقدم (جمعية حماية الحيوانات، مسـاعدة الحيوانات) وأخرى أكثر تخصصا.

الحيوانات الضحايا

من بين المشاكل التي تتعرض إليها الحيوانات الأهلية، والتي لقيت اهتماما كبيرا عند الدافعين على الحيوانات، مشـكلة الحيوانات المتروكة، عند الرحيل إلى العطل. هكذا، يعتبر أن رواج الحيوانات المرافقة، رجع بالوبال على هذه الأخيـرة، التي صارت ضحية للتجارة الغير المشـروعة، للسـرقة أو للقتل في ملاجئ الحيوانات. للحد من هذه الظواهر، والتخفيض من نسب السرقة والتـرك، ينصح الآن حثيثا بتعقيم الحيوانات ووشمها. في بعض الأماكن، تتعرض كلاب الصيد إلى السـرقة لتباع في أماكن أخرى لصيادين لا مبالين.

يهتـم المدافعون علـى الحيوانات بعديـد الألعاب، والرياضات والعوائد القاسـية. من بين هذه الأخيرة، نجسد رمي الحمام الحي (حجر في فرنسـا بعد صراع طويل)، الصراع بين الديكـة، الصراع بين الكلاب وسـباق الثيران. أما سباق الثيران، فهومقنن بدقة ولا يجـرى إلا في الجهات التي لها عـادات قديمة في هذا الميدان. وبالرغم من أن هذه الظاهرة لا تشـفع بقتل الثور، فإنها تتعرض لنقد شـديد من طرف المدافعين عن الحيوان.

يندد الفصل العاشـر من الإعلان عن حقوق الحيوان بكل هذه الظاهرات.

التجـارب على الحيـوان

تجرى هذه التجارب منذ قـديم الزمان، لكنها بلغت أهمية كبرى في القرن التاسـع عشر. كانت تقتصر في الأوّل علـى الميادين العلمية والطبية، ثم انتشـرت في القرن العشرين إلى ميادين أخرى.هكذا، تدرس نجاعة أو سمية مواد عديدة (مواد تجميل، مواد صبغ، مبيدات حشرات، مواد تلوين، أسلحة) على الحيوانات.

يقدر عدد الحيوانات المسـتعملة سنويا في العالم لغاية التجارب بـ 800 مليون وفي فرنسـا بـ 4 ملايين، يسـتعمل أغلبها لغايات تجارية (لتجربة مواد ليست أدوية). يفضل الآن لفظ " تجربة على الحيوان" على لفظ "تشريح حيوان حي (تشريح حيوان حي بدون مخدر ولهدف تجريبي) : لا يوجد الآن مبرر لاستعمال هذه الطريقة المؤثرة (على الأقل بالنسـبة للفقريات)، لأن هذه العمليات تجرى الآن بعد التبنيج.

قائمـة هذه التجـارب طويلة؛ تغطـي كافة ميادين البيولوجيا، الطب وعلوم السلوك. لكن جمعيات حماية الحيوان، اتسـمت طويلا بالاتزان إزاء هذا المشكل، معتبرة أن هذه التجارب ضرورية.

من السهل مناهضة هذه التجارب من الناحية الأخلاقية، ولكنها أصعب على المستوى الاقتصادي، وإلا ينبغي سـحب عدة مصنوعات من السوق (معجون أسنان، مراهم، إلخ.)، أو جعل الإنسان مجربا ومستهلكا لهذه المصنوعات.

تتعـرض مناهضة هذه التجـارب في الميادين العلمية والطبية (البحث على السـرطان، الصرع، السـيدا، إلخ.) إلى صعوبات أكبر. حقا، إن تعميم بعض النتائج (تجارب السـمية، مثلا) من الحيوان إلى الإنسان، غير جائزة في كل الحـالات. لكن الحلـول المقترحة لا تمكن من الجواب على كل الأسـئلة المطروحة، وقد تكون هذه الحلول غير ملائمة تماما. وجدت، شـيئا فشيئا طرق لاستبدال التجارب على الحيوان ودخلت حيز الاسـتعمال : زرع الخلايا، التصور بالحاسوب، النماذج الحسـابية، وتقنيات متنوعـة أخرى. يتبنى ويستعمل العديد من الباحثين هذه الوسائل الجديدة.

حيوانـات التربية

في القرن العشرين، أخذت التربية المحشدة للحيوانات = التربيـة الصناعيـة، أهمية كبـيرة، وصارت من الاهتمامات الرئيسـية للمدافعين عن الحيوانات. ابتدأ الأمر حـوالي 1950، وكان نتيجة النموالديموغرافي ونموالحاجيـات الغذائيـة للبلـدان الغربية، وكذلك لتناقص المساحات المخصصة للتربية التقليدية.

في بعض أماكن التربية هذه، يوضع العجل في مربط لا يمكنه من الحركة. وبعد ثلاثة أشهر يصير معوجا تماما ويقع جـره جرا إلى المذبح. أما الدجاج المعد للأكل، فيقـع وضعه علـى الأرض أو على شـبكة حديدية بحسـاب 20 أو 25 في المتر المربع. ويوضع الدجاج المعـد للبيض بحسـاب 4 أو 5 دجاجات في أقفاص حجمها 40x 40 صم. يرتبط أسـفل هذه الأقفاص بميزاب ينحدر منه البيض.

توفر جميع هذه الوسـائل لتربية الحيوان المجال لعديد التجـارب لتقنيات جديدة تحط بالحيـوان إلى مرتبة جماد. هكذا، يسـتخرج صغير الخنزيـر بقيصرية، ثم يوضع، شهرا كاملا، في غرفة من البلاستيك تعزله عن العـالم الخارجي. تدعى هذه الحيوانات "س ك م ن" يعنـي "سليم من الكائنات الممرضة النوعية".

منذ سـنوات قليلـة، وقعت عودة محتشـمة للتربية التقليدية، تحت ضغط المسـتهلكين، ولخلق أسـواق تجارية جديدة. كمـا أنه وقع قوننة القتل (تحجير قتل الحيوان الواعي؛ وهذا لا يعني أن هذا القانون محترم من الجميع). كما أنه وقع تنظيم حملات عنيفة لمقاومة زق الإوز لغاية التحصل على الكبد الدسم.



• **تجربة علمـية**
يتأثر الرأي العام لمصير الكلاب والقطط والقردة. لكن مصير الفئران والجرذان والذباب أسوء بكثير.

انظر كذلك
• حماية الطبيعة ص 189 إلى 192
• إنتقاء الأنواع من طرف الإنسان ص 104

حيـــوانـــات خـــطـيـــرة

العدوانيـــة عند الحيـــوان

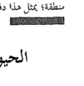
تمثـل العدوانية، إحدى خاصيات السـلوك الحيواني. لكن هذا "العنف" ليس مجانيـا. تتعرض الحيوانات باستمرار إلى أفراد من أنواع أخرى، تستعد لافتراسها أو للهجـوم على صغارها أو بيضهـا. عندما يكون الهرب غير ممكـن، تنبغي المواجهـة بإظهار عدوانية قصوى، للتوصل إلى دوام النوع. تقتل آكلات اللحم لتأكل، لأنهـا لا تتغذى إلا من اللحم. ومن النادر أن تقتل هـذه الحيوانات أكثر فرائس مما تحتاجه. لهذه الظاهرة سببان أساسيان : أوّلا، المحافظة على الموارد الغذائية، وثانيا، تحديد الخسائر في الطاقة التي يستلزمها اقتناص فريسة.

تخول العدوانية، داخل نوع من الأنواع، تركيز التدرج بين المهيمنين والخاضعين للهيمنة. ييسر هذا، التناسل للأقوياء. لكن الصراع بـين الذكور، للتحصل على الإناث، مثلا، مقنن ولا ينجـر عنه غالبا موت أحد المتصارعين. غالبا ما يستسـلم الضعيف، بسـرعة. بالإمـكان أن يتصارع فردان من نفس النوع لامتلاك منطقة؛ يمثل هذا دفاعا على الموارد الغذائية.

الحيوانـــات السامة

نجد حيوانات سـامة في أغلب المجموعات الحيوانية: شـوكيات الجلد (أخينـوس)، رأسـيات الأرجل (أخطبوط)، معديات الأرجل (مخروطية)، حشـرات (نحل، زنبور، نمل)، عنكبوتيات (عنكبوت، عقرب)، دخدخيات (حشيشة دودية)، أسماك، زواحف (ثعبان، عظاءة)، أو ضفدعيات (علجـوم، دندربات الغابات المدارية لأمريكا)...

بعض الأسماك السـامة لافتة للنظر : مثلا، للشـفنين البحري، كالباستناق، والـvive، إبرة سامة موجودة على الزعنفة. يفرز جلد الضفدعيات السـم، لكن لا تملك هـذه الحيوانات جهازا لبثـه. عند الزواحف، وباسـتثناء عديد الثعابين، توجد عضايات سـامة : السـحليات الموجودة في صحاري أمريكا الشمالية. الحيوانات السـامة، قليلة عند اللبنات : مثلا، بعض الزبابـات، وخلد المـاء الذي يملك منخس سـام. بالخلاف، لا يوجد طائر سـام. يسـمح إفراز السم للحيوانات، أن تقتل فرائسها أو تمنعها من التحرك (مثل الثعابين والعنكبوت)، أو أن تحمي نفسها من خاتلها.



• عقـــرب
تنتمي العقارب، كالعنكبوت إلى طائفة العنكبوتيات؛ لها أربع أزواج من الأرجل ولا ثلاث كالحشـرات. لهـا زوج إضافي من الأرجل، تحول إلى سـنبك، وشوكة سامة، في مؤخر جوفها.

أنظر كذلك
• الزواحف ص 113
• الحشرات ص 118
• عضات وغرزات ص 251

غشـائيات الأجنحة. توجد عند إناث البعض من هذه الحشرات (نحل، زنبور، نمل...) إبرة مرتبطة بغدة سـم. عندما تقوم الحشرة بالغرز، تدخل الإبرة في الضحية، ثم تسحبها بسرعة بينما يمرر السم. في بعض الأحيان، لا تسـتطيع الحشرة (مثلا، النحلة) سـحب إبرتها من الضحية، فتترك معهـا جزءا من أحشائها. ينجر عن هذا موت الحشرة.

تخشـى كثيرا في أوروبا، شكة الفرلون لأن هذا النوع الكبـير (طوله يقـارب 4 صم) رهيـب. في بعض الأحيان، يتسـبب النحل والزنبور والفرلون في موت الشـخص الذي وقع شكه. تمثل الشـكات العديدة خطرا، خصوصا في حالة هجـوم جمع من النحل أو الزنبور. إذا كانت الشـكة في الفـم، ينجر عنها أو دماء، تمنع التنفس وتسـبب المـوت. الخطر كبير عند الأشخاص ذوي الحاسية وعند الصغار.

الميدوســات. الميدوسـات، ككل العدارات الرئوية، مقرصة، كالحريق. توجد على سطح لامساتها عدة شـعيرات تلعب دور زناد صغير : عند الالتصاق بفريسة، تسبب كل شـعيرة، خروج خيط مشوك، مرتبط بخزينة سم. وبما أن عدة خيوط تخرج في نفس الوقت، يشعر الإنسان باحتراق شديد.

إن سم بعض الميدوسـات من المجموعة التي تسمى "زنبور البحر" يسـبب أحيانا، قتل شخص في بضع دقائق؛ وكذلك سم النوع شرونكس فتكرب، الموجود في مياه أستراليا، غينيا الجديدة والفيلبين.

في أغلب الحـالات الأخرى، وبالخصـوص في المياه الأوروبية، يشعر الإنسـان بأكلان قوي. ويمكن أن يصاحب هذه الحكة، غثيان، عرق، تقلص عضلات، إلخ.، وإغمـاء في بعض الأحيـان (عاقبته وخيمة إذا كان السباح وحيدا أو بعيدا عن الشاطئ). اجتاحت الميدوسات، في السنوات الأخيرة، الشواطئ الأطلسية والمتوسـطية لأوروبا. أسـباب هذا التكاثر شائكة. تضائل عـدد الأسماك التي تتغذى من هذه الحيوانات. كما أن لوفرة علق البحر، والحرارة والتيارات البحرية، دور في هذا التكاثر.

الثعابـين. يشـكل الثعابـين خطرا كبيرا في الجهـات المدارية أيـن توجد عدة أنواع سـامة (كوبرا، جلجلية، أفاعي، إلخ.). يموت، سنويا حوالي 30000 شخص (خاصة في آسـيا، إفريقيا وأمريكا الجنوبية) إثر عظة حنش. ليست كل الأحناش سامة. عند الأنواع السـامة، يفرز السـم في لوزة رضاب، تحولت وصارت غدة سم.

يتمثل الخطر على الإنسان، في وجود أسنان متخصصة في حقن السـم، وفي مدى نجاعـة جهاز الحقن هذا. عديد الأحناش لا تفرز سما؛ وإن كان ذلك، فليس لها أسـنان متخصصة في حقنه (سمها مختلط بالعاب، ولا يشكل خطرا على الإنسان).

في أوروبا، لا توجد إلا ثلاث أحناش (من بينها حنش مونبيلي) لها أسنان في شكل أعقف لحقن السم؛ لكن توجد هذه الأسـنان في مؤخر الفم، مما يجعلها بدون خطـورة. وبالمقابل، توجد هذه الأسـنان في مقدم الفم عند الأفعى والجلجلية. إن هذه الأسنان مثنية إلى الـوراء عندما يكون الفم مغلقا، وتسـتقيم وقت العض، حاقنة سمها في العمق وتحت الضغط. يسـبب سم الأفعى والجلجلية، تسـمم الدم : يفتك بالخلايا والشرايين الدموية ويسـبب أو دما ونزف؛ يمكن أن يسبب الموت (بعض الحالات في أوروبا). سم الثعابين الأخرى (خصوصا، الكوبرا) يؤثر على الجهاز العصبي، مسببا الشلل والموت.

آكلي الإنسان : خرافات وحقـــائق

استـعملت شراسة التمسـاحيات في عديد قصص المغامـرات؛ لكن لا يوجد إلا بعض الأنواع، من بين الكبـيرة منها، تعرف بتهجمها على الإنسـان. قام ببعض الهجمات، قاطور المسيسبي (الولايات المتحدة) أو الكيمان الأسـود (أمريكا الجنوبية)، لكن أغلبية الهجمات تعود إلى تمساح النيل (افريقيا) أو التمساح البحري (آسيا، أستراليا).

نسـب إلى عديد الأنـواع من القـرش، أنها آكلة للإنسـان. لكن أكبر أنواع القرش، القرش-حوت والقرش-كوسـج، تأكل علق البحر، أما القرش-نمـر والقرش-مطراق وبالأخـص القرش الأبيض، فبإمكانها أن تشـكل خطرا. يمثـل القرش الأبيض، ثالث قرش حسـب القامة (يمكنـه أن يبلغ 10 م)، الملقب "بالأبيض الكبير" أو "الموت الأبيض"، خطرا كبـيرا. تقع حوادث، من حـين إلى آخر، خصوصا على شـواطئ أسـتراليا. بالخلاف، عدة أنواع من القرش مهددة بالانقراض، ضحيـة الصيد المفرط، والشهرة السيئة التي تتمتع بها هذه المجموعة.

كانـت الذئاب عديـدة جدا بأوروبـا، في القرون الوسـطى، لكـن وقعـت إبادتها بسـرعة. حاليا، يعيش الذئب في المناطق الجبلية لأوروبا الوسـطى، وكذلك في إيطاليا وإسـبانيا. منذ قليل، يعيش بعض الأنفار في جبال الآلب، بفرنسا. لا توجد أي مقاربة، بين الخوف السلفي من هذا الحيوان، والخطر الحقيقي الذي يمثله. بالرغم من كل الأسـاطير، والخرافات، يصعب التأكيد أن الذئاب قد أكلت الإنسان.



• ميـــدوسة
تحمل الخيـوط الطويلة للميدوسـات، الخلايا المقرصـة. تصلح هذه الزوائـد عادة، لاقتناص الفرائس.

حيوانات خارقة للعادة

حيوانات مكهربة

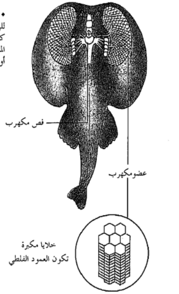
كل الحيوانات المكهربة من الأسماك؛ والسبب في ذلك أن الماء، بخلاف الهواء، يمرر التيار الكهربائي.

الرعادات. من بين الأسماك المكهربة، المعروفة أكثر من غيرها، نجد الرعادات، وهي نوع من الشفنين البحري (مثلا، الرعادة المرمرية، طولها من 40 إلى 80 صم، رائجة على سواحل أوروبا). تتمثل الأعضاء المكهربة في تراكم أعمدة صغيرة، تحتل جزءا من جسمها. يثقب هذه الأعمدة مئات أقراص، تمثل بطريات كهربائية، كلف متوال. يتكون التيار الكهربائي انطلاقا من سائل عصبي. يمكن للرعادة بعث تفريغ كهربائي، إما لصيد الأسماك، أو للدفاع عن نفسها.

أسماك أخرى. توجد أعضاء مماثلة عند بعض الأسماك الأخرى، خصوصا عند القيمنوت أو ثعبان البحر المكهرب لأمريكا الجنوبية : يمكنه أن ينتج تفريغات قدرها 600 فولت لقتل فرائسه. عند المورميرات والجيمنارك وهي أسماك إفريقية، تصلح الأعضاء المكهربة لانتقاء المعلومات عن المحيط : توجد هذه الأعضاء في الذنب وتقوم بتفريغ كهربائي ضئيل؛ يمكن اضطراب هذا التيار، من جراء وجود حواجز أو حيوانات، السمكة من التوجه أو تحديد موقع الفريسة، وذلك بواسطة أعضاء التقاط. للسمك-سكين والنوع أبتيرونوتيس أصيلي المياه العذبة بأمريكا الجنوبية، قرابة مع الجيمنوت الأفريقي؛ وتستعمل أعضائها المكهربة للاتجاه أو لرصد فرائسها، ولا لقتل هذه الأخيرة، أو الدفاع عن نفسها. اسم "السمك-سكين" مستوحى من شكل الجسم والذنب؛ ينتج تفريغا كهربائيا، تتراوح ذبذبته بين 250 و600 إشارة في الثانية (250 إلى 600). ترتفع الذبذبة إلى 1000 في الثانية عند النوع أبتيرونوتيس.

الحيوانات المضيئة

بعث الضوء (الضيائية) من طرف مادة أو كائن حي، يجري أحيانا كجواب لعامل خارجي (صوت فوقي، أشعة X، ضوء...). حسب دوام الضيائية، أو عدم دوامها بعد توقف العامل الذي أنتجها، نتكلم عن التفلور أو التفسفر). لكن، في عديد الحالات، لا تنحصر الضيائية عن هذه الظاهرة؛ في استطاعة الحيوان أن يفرز الضوء، بدون إثارة خارجية، ويجري هذا بواسطة تفاعل بيوكميائي خاص : تأكسد جزئية، اللوسيفيرين بواسطة خميرة تسمى "الليسيفراز". توجد هذه الظاهرة عند كائنات حية أخرى (طحالب مجهرية، بكتيريا، فطريات) وتحمل اسم " الضيائية البيولوجية". توجد الحيوانات ذات الضيائية البيولوجية في كل الشعب. يوجد في البحر عديد الحيوانات المضيئة، كالميدوسات، نجوم البحر، رخويات (الأخطبوط، خاصة)، قشريات،



إلخ. استعمل الضباط اليابانيون، خلال حرب المحيط الهادي، مسحوق الـostracodes (قشريات ضئيلة الحجم)، لتبادل المعلومات بواسطة الأضواء.

حيوانات الأعماق، ذات الضيائية البيولوجية. *Vampyroteuthis infernalis* من رأسيات الأرجل؛ سمي هكذا من أجل أعضائه المضيئة المدهشة التي ترف في الأعماق. نجد كذلك في الأعماق -أين لا يصل ضوء الشمس- أكبر عدد من السمك المضيء. هذه الأضواء من جميع الألوان : أحمر، أزرق، أبيض، إلخ. لهذه الأسماك أعضاء مضيئة تسمى "فوتوفور = مضيء". عدد هذه الأخيرة متغير، وهي توجد على الرأس، الذنب وكل الجسم. لا يتكون بعضها إلا من تراكم بسيط للخلايا، لكن يظهر البعض الآخر تركيبة أكثر تشعبا، لها عدة ملحقات نظرية (شاشة، عاكس، عدسة، أجفان، إلخ.). يكون إفراز الضوء مستمر، وامض أو متغير. لا تستعمل هذه الأسماك أعضائها المضيئة كمصباح. بل لتعاين بعضها البعض، أو لتجلب الفرائس. نجد أسماكا مضيئة في أماكن مضاءة، فوق مستوى الأعماق.

الحشرات ذات الضيائية البيولوجية. تظهر عدة أنواع من الحشرات، خاصية الإضاءة. أشهر مثل

المعجم الصغير

الضيائية البيولوجية : إنتاج ضوء من طرف كائن حي، بدون إثارة خارجية وبواسطة تفاعلات بيوكميائية داخلية.

التفلور : إنتاج ضوء من طرف جماد أو كائن حي، بعد إثارة خارجية (إضاءة، مثلا)؛ وينتهي هذا الإنتاج مع انتهاء الإثارة الخارجية.

التفسفر : إنتاج ضوء من طرف جماد أو كائن حي، بعد إثارة خارجية (إضاءة، مثلا)؛ ويبقى هذا الإنتاج طويلا بعد انتهاء الإثارة الخارجية.

• **الرعادة.**
للرعادة جسم في شكل قرص. بإمكانها تعيير الهزة الكهربائية حسب كتلة فريستها. يمثل هذا نوعا من الاقتصاد، لأنه يجب شحن الأعضاء المنتجة للطاقة بعد كل هزة. أعطى الصيادون للرعادة أسماء "الرعاشة" أو "الخدّارة"، تعطي فكرة على مفعول هزاتها.

الأعضاء المكهربة

تتكون الأعضاء المنتجة للتيار الكهربائي، عند كل أنواع السمك، من أنسجة عضلية وقع تحويلها تماما. تنتج هذه الأعضاء، هزات أقوى من الهزات التي تنتجها العضلات أو الأعصاب، لكنها من نفس الأصل. عند عديد الأنواع، تكون قوة هذا التيار ضعيفة : بعض المليفولتات. أما الهزات القوية عند الجيمنوت والرعادة (حتى 600 فولت وشدة 1 أمبير) فهي نتيجة عمل متزامن لعدة وحدات منتجة للتيار، ومركبة على شكل لصف متوال. بخلاف ما يعتقد، ليست هذه الهزات كافية لقتل البشر، بالرغم من قدرتها على إفقاده الوعي.

هوالحباب. هومن المغمدات، شائع في أوروبا، وله إزدواجية جنسية. ليس للأنثى أجنحة، وهي أكبر حجما من الذكر. هي التي تظهر ضوءا في مؤخر جوفها : يجلب هذا الضوء الذكور.
توجد مغمدات أخرى مضيئة. يتميز الحباحب، وهومن فصيلة الحباب، بإنتاج إضاءة خلابة. ينتج البيروفور (أو "ذباب النار" ضوءا قويا يستعمله هنود أمريكا الجنوبية كفانوس.

ظواهر ضوئية أخرى. تظهر عينا القط، الكلب، الثعلب مضاءة في الظلام إذا وقعت إضائتها (بمصباح سيارة، مثلا). هذا ناتج عن بساط متفرج يغطي مشيمة العين ويعكس الضوء كالمرآة. تظهر العقرب التي تضاء بأشعة ما فوق البنفسجي، تفلورا لونه أصفر ناصع. كذلك الحال بالنسبة للمرجان.



• **الحباب**
تشع الأجزاء الأخيرة من جوف الأنثى بالضوء. يمكنها إطفائه إراديا. بالخلاف، للذكر أجنحة وبإمكانه الإضاءة، لكن أقل من الأنثى.

الحيوانات المحلقة

خلال تاريخ عالم الحيوان، ظهرت إمكانية الطيران، بصفة مستقلة عند الحشرات والطيور، وعند الخفاشيات، وهي من اللبنات. قديما، وخلال العهد الجيولوجي الثاني، كان لمجموعة الزواحف المجنحة، كل المؤهلات للطيران.

تنعت حيوانات أخرى بالطائرة، لكنها لا تستطيع إلا التحليق، بفتح أجنحتها (أو الأغشية التي تلعب دور أجنحة) بدون تحريكها. بالخلاف، وخلال الطيران، تحرك الطيور والحشرات أجنحتها (في بعض الأحيان، تقوم بعض الطيور بطيران محلق.

يعيش في آمازونيا وفي غويانا، سمك رائع، السمك هاشات، المسمى أيضا "هاشات الطائرة". طوله 4 صم، لونه صدفي، وبطنه مرمم. لهذا السمك عضلات صدرية قوية، ترتكز على شبه جؤجؤ. تتحكم هذه العضلات في الزعانف الصدرية التي هي على شكل محصد. تمكن هذه الزعانف، ذات الحركات السريعة، هذا السمك من الطيران فوق الماء لصيد الحشرات. السمك هاشات هوالسمك الوحيد الذي يطير، وكل الأسماك الأخرى محلقة.

الأسماك. الإكسوسي هومن أشهر الأسماك المحلقة. له زعانف صدرية كبيرة.
للفرار من خاتل، يتجه بسرعة إلى سطح الماء بواسطة زعنفته الذيلية، بينما يشد زعانفه الصدرية لاصقة بجسده؛ ويطلقها، عند الخروج من الماء ليحلق. لبعض الأنواع الأخرى، زعانف صدرية تستعملها للتحليق. يحلق الإكسوسي على مسافة 200 إلى 300 م، بسرعة تبلغ 90 كم/الساعة. "سلطان إبراهيم الطائر، قادر على التحليق، بالنبوعلى الأمواج. لا نعرف جيدا الأسماك الطائرة في المياه العذبة. في إفريقيا، يحلق البونتودون (طوله 10 صم) على مسافة عدة أمتار، بفضل زعانف صدرية كبيرة.

الضفدعيات والزواحف. توجد ضفادع في جنوب شرقي آسيا، الركفوريات (من فصيلة الأغنام)، لها شنترة في أعضائها الأربعة، تمكنها من الوثب بين الأشجار، أو النزول. توجد أيضا، زواحف محلقة. يوجد في جنوب شرقي آسيا، عظاية صغيرة (20 صم) تسمى عظائة تنينية = "التنين الطائر" ؛ لها غشاء ملون يمدد الأضلاع من جانبي الجسم، وهذا مصدر تسميتها. يوجد في نفس الجهة، الجيكوالطائر؛ له غشاء بين الأصابع، وعلى طول الجسم ومن جهتي الذنب. توجد أيضا، أحناش طائرة، تثب من شجرة وتنزل تحليقا ببسط أضلعها جانبيا : يحفر آنذاك، ثلم على طول بطنها يخفض من سرعة نزولها.

اللبنات. وجدت القدرة على التحليق في ثلاثة سلالات مختلفة من اللبنات، بواسطة تقارب تكيفي. توجد بأستراليا وغينيا الجديدة جرابيات لها أغشية مشعرة بين القائمين، الأمامي والخلفي. تكون هذه الأغشية ما يسمى "باتجيوم". عند بعض الأنواع، يوجد على الذنب، صفان من الشعر الطويل الصلب، يعطيان للذنب شكل ريشة : يستعمل هذا الذنب كمقود عند التحليق. تتراوح قامة هذه الجرابيات، بين 7 صم (بدون احتساب الذنب) عند الأكروبات، وما يزيد عن 50 صم عند البيغمي، وهوفلنجر كبير، طائر. تحمل الأنثى صغيرها على ظهرها وهي طائرة.

يكون، نوعا الهر الطيار لجنوب شرقي آسيا، لوحدهما، رتبة "درموبتار" وهي رتبة صغيرة. هذه المجموعة قديمة، لها قرابة مع آكلي الحشرات. طول الهر الطيار يقارب 40 صم (بدون احتساب الذنب). ينطلق الباتجيوم من العنق ويصل إلى منتهى الذنب، محتويا القوائم. بواسطة هذا الغشاء، يتمكن الهر الطيار من الانزلاق من شجرة إلى شجرة، كطيارة الورق؛ تحمل الأنثى صغيرها ملتصقا بثديها. هذه التركيبة العضوية متكيفة : يفقد الحيوان خمس ارتفاعه، عند التحليق.

تتكون المجموعة الثالثة من اللبنات الطائرة من القوارض الطائرة. تتواجد هذه الحيوانات في جهات مختلفة (آسيا، أمريكا، إلخ...)؛ للسنجاب الطائر الباتجيوم يتمدد بين القوائم الأمامية والخلفية. يتمكن بعضهم من التحليق على مسافة 100 م. توجد كذلك قوارض إفريقية صغيرة، تدعى "فأران طيارة"، بإمكانها الطلوع أو النزول مع مجرى الهواء.



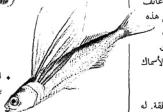
• ضفدعة طائرة
توجد عدة أنواع من الركفوريات في غابات جنوب شرقي آسيا. ونجد هنالك عضايات، قبكو، أحناش ولبنات محلقة (سنجاب طائر، هر طيار).



• بترانادون
هوأحد أكبر الزواحف المجنحة في العصر الجيولوجي الثاني. صنع نموذج من هذا الحيوان، وأجريت تجربة طيرانه.



• سنجاب طيار
السنجاب المحلق الوحيد في أوروبا. طوله 17 صم، وطول ذنبه 12 صم. يقوم، في غابات فنلندا وروسيا بطيران محلق على مسافة 50 م. يمكنه تغيير الاتجاه خلال الطيران.



• السمك الطائر أو جراد الماء
يعيش هذا السمك (طوله من 30 إلى 40 صم) في المياه البحرية الحارة. ببسط أجنحته الصدرية يمكنه التحليق على سطح الماء والفرار من الجوارح البحرية (لكن بالإمكان أن يصطاده طائر).

إقلاع الحبارات

تتحول رأسيات الأرجل (حبارات، أخطبوط) في أغلب الحالات إلى الوراء، حسب مبدأ الركس (بطرد الماء بقوة، بواسطة شبه قمع موجود تحت الرأس). بما أن جسم الحبارة هيدروديناميكي، تدفعها السرعة إلى الإقلاع أحيانا فوق سطح الماء. يمكن هكذا الارتفاع حتى 7 م. وبالتالي، يحط بعضها على سطح باخرة.

• خطوط القمة في المحيط ص 32.
• استكشافات ما تحت البحار ص 57
• الطيور (الطيران) ص 112
• الأسماك ص 115
• الحشرات ص 118
• الحيوانات المضيئة ص 147

المعجم الصغير

باتجيوم : غشاء منبسط بين قوائم اللبنات الطائرة أو المحلقة، يستعمل كجناح.

التقارب التكيفي : وجود ظاهرات (عضوية، فسيولوجية...) متماثلة عند أنواع حيوانية مختلفة تماما، كإجابة لنفس الضغوطات التطورية (مثلا : شكل الجسم عند الدلفين والأسماك، كتكيف مع السباحة).

• خفاش
(نوع من رتبة مجنحات الأيدي). الخفاشيات، هي الوحيدة من بين اللبنات التي تطير ولا تحلق. تطورت 4 أصابع على 5، ليرتكز عليها الباتجيوم. الإبهام صغير؛ له مخلب يمكن الحيوان من التعلق.



حيوانات الأعمـــاق

حيوانات الأعماق الكبيرة، مخيفـــة جدا، لا بقامتها، بل بمظهرها. فعـــلا، نجد الحيوانات الكبيرة في أعماق أقل، لأن الموارد الغذائيـــة للأعماق الكبيرة لا تكفي لتغذيتها.

تمثـــل الأعماق الكبيرة مناخـــا قصويا له ظروف بيئية خاصة. تتضائـــل كثافة الضوء مع العمق : على عمق 600 م، يكون الظلام تامـــا، وينجر عن هذا انعدام الحيات النباتية. كما أن الحـــرارة تتناقص مع العمق، بينمـــا يتزايد الضغط بـــ 1 جوية كل 10 أمتار. بهذا يســـاوي الضغط 10 مرات ضغط الهواء، على عمق 100 م، و100 مرة على عمق 1000 م، إلخ.

الأسمـــاك. على حيوانات الأعماق الكبيرة – وخاصة الأسمـــاك– مواجهة ظروف حياتية خاصة وقصوى. يعتـــبر أن طابق الأعمـــاق الكبيرة يبتدئ مـــن عمق 2000 م. بغيـــاب الطحالب، تكون كل الحيوانـــات، إما آكلة لحم، أو آكلـــة جثث أو آكلة وحل. تتصدى الأسماك للضغط، بواســـطة التبادلات التناضحية، من خلال قشـــرتها، بين الماء وإخلاطها. أقصى عمق، لوحظت فيه سمكة هو10900 م.

حيالة الأسماك التي تعيش في الأعماق الكبيرة، متنوعة جدا. غالبا ما تكون ســـوداء أو حمراء بنفسجية، لها غالبا خيوط طويلة، وهي أشعة من زعانفها. كما أن لها أعضاء مضيئة (موزعة على الجسد، أو على طرف خيـــط)، بالرغم من أنه لا يوجـــد ارتباط حتمي بين الحياة في الأعماق ووجود إضاءة بيولوجية.

تكيفـــات هذه الحيوانات لإمســـاك الطعـــام رائعة. نجـــد عنـــد البعض أســـنانا متطـــورة (مثـــلا، عند النـــوع شـــلوبوديس ســـلواني تكون الأســـنان طويلة ومنحنية إلى الوراء، لكي لا تفلت الفريسة)، أو معدة قادرة على التمطط الكبـــير (مثل الأسماك من أجناس ســـكوفرينكس أو إريفرينكـــس التي يطلق عليها اســـم "سمك-بجع"). يرتبط هذا التكيف مع قلة الفرائس: عندما تقتنص فريســـة، لا ينبغي أن تفلت مهما كان حجمهـــا. إريفرينكس مظهر خارق للعـــادة : طوله حوالي 60 صم، ينتهي في شكل صوط، بينما يتمكن فاه من ابتلاع فرائس أكبر منه.

توجد أسماك أخرى بقرب ســـافلة البحـــار العميقة. ذلك مثل الخرافة. تســـبح هذه الأسماك بدون سرعة، مفتشة على غذائها داخل الوحل. شكلها مربوع من الأمام، ونسل من الخلف؛ لونها أسود، بني، بنفسجي أو شفاف.

الحيـــاة حول الينابيع الحـــــارة

"المدخنـــات" هي فوارات ماء معدني، اكتشـــفت مؤخرا (منذ 1977) على سلاســـل الجبال البركانية الموجودة في الأعمـــاق الكبيرة. تكون الأماكن المجـــاورة لهذه العيون "واحات أقيونيســـية"، لأنها غنيـــة بالكائنات الحية، أكثر بكثير من المناطق العميقة الأخرى. يتكون في هذه المناطق، نظام بيئي حقيقي ومســـتقل. تنطلق السلسلة الغذائية من راجبيات تأكسد المواد المكبرتة الخارجة من الينابيع. يخرج الماء من العين بحرارة كبيرة، تقارب 350 C°، لكن سريعا ما تنخفض هذه الحرارة بالابتعـــاد عن العين، لتبلغ بعض الدرجات تحت الصفر. في هذا المكان الحار والخصب، أين يســـود الظلام الداكن، تلعب الرجابيات دور منتج أوّلي، مماثل للدور الذي يقـــوم به علق البحر النباتي (الطحالب) في الميـــاه المضائة أو النباتات علـــى الأرض. لكن، خلافا للطحالب والنبات، التي تستمد الطاقة من ضوء الشمس، تســـتوعب الرجابيات طاقة كميائية، باستعمال الهدروجين المكبرت لتركيب مـــواد عضوية تأكلها الحيوانات. بفضل هـــذا الإنتاج الأو لي، يمكن لعديـــد الأنواع البقاء في هذا المناخ القاســـي في أعمـــاق البحار. من بـــين الحيوانات المميـــزة لهذه الفـــوارات المعدنية توجد أنـــواع من جنس "ريفتيـــا، وهي ديـــدان كبـــيرة تلتجئ داخـــل أنابيب طويلـــة (أحيانـــا أكثـــر من 4 صـــم) تخرج منهـــا قنبرة مـــن الغلاصم ذات لـــون أحمر ســـاطع. لجـــد أيضا في هـــذه الأماكن أصدافا كبيرة تشـــبه بلـــح البحر، دودة "بومبـــاي" (دودة من مجموعة الحلقيـــات، تلتجئ داخل أنبوب بني طولـــه حوالي 30 صم)، قشـــريات (جمبري، ســـرطان،) وأسماك؛ لا توجد كل هـــذه الأنواع في مناخ بحري آخر.

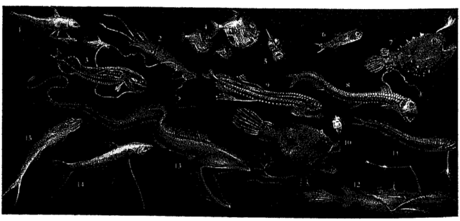
لبعض الأسماك من أجناس باتيشـــرويس أو باتيزورويس، شـــوكات طويلة ترتكز بواســـطتها على الســـافلة الوحلية، وفمها مفتوح، مترقبة مرور بعض الفرائس من علق البحر. وتسمى "أسماك-أثفية".

اللافقريـــات. لا تمثـــل الأسماك الحيوانات الوحيـــدة الموجـــودة في الأعماق الكبـــيرة : يوجد كذلك عدة أنواع من اللافقريات. على سبيل المثال نجد شوكيات الجلد : أخينوس، قشاء البحر وخاصة أشباه الزنبق؛ لهؤلاء ساق معلاقية تثبتها على السافلة؛ ومن ذلك تســـميتها "زنبق البحر". وبجوارها نجد زب البحر، مرجان متعشب (شبه مرجان)، اسفنج، رخويـــات، عضديات الأرجـــل. توجد عضديات الأرجـــل داخل صدفـــة ذات مصراعين، تشـــبهها بالصفيحيـــات (كالميدية). هـــي أحفورات حية، لم تتطـــور منذ العصر الجيولوجـــي الأو ل. فعلا، تمثل الأعمـــاق الكبيرة، ملجئا لحيوانـــات قديمة جدا... ولكنها جديدة بالنســـبة للعلم لأنها لم تكتشـــف إلا منذ مدة قصيرة. اكتشـــفت، سنة 1952 في المحيط الهادي، عرض كوســـتا ريكا، رخوية غريبة جدا : النيوبلينا. هوخالف من مجموعة مونوبلاكفور التي كان يضن أنها انقرضت منذ العصر الديفوني (أي منذ 300 مليون ســـنة). يظهر الـــ النيوبلينـــا آثار تجزئة، تجعل منه، ربما، وســـيطا بين الحلقيات (دود كالخرطون) والرخويات. اكتشفت أنواع أخرى من مونوبلاكفور منذ 1952، دائما في المياه العميقة.

يوجد أيضا على السافلة أنواع من السرطان المشوك، من مستويات الأرجل (قشـــريات من مجموعة حمار قبـــان) طولها 20 صم والـــبكنوغنيـــد (أو بونتبود). هي سلسلة خاصة من المفصليات، لا يفوق جسمها 10صم، لكن، يحمل 8، 10 أو 12 ساق طويلة جدا. البيكنوغنيند هيئة عنكبوت كبير، مخلع المشـــية، يعيش في أعماق تصل إلى 7000 م.

حبـــارات عملاقة. توجد على عمق أقل (لا شك، بين 1000 و2000 م) الحبارات العملاقة. الرقم القياســـي في طول الجســـد هو19م، منها 16م لأطول لامسة. لونها غالبا محمر، قطر عيناها 40 صم، وهي تنتمي إلى جنس أرشتيس. هناك علامات عديدة (من بينهـــا، مثلا، بقايا لامســـات وجدت في معدة العنـــبر) تبين وجود حبارات أكـــبر مما ذكرنا. توجد الحبارات العملاقـــة في كل البحار، تصعد أحيانا إلى سطح الماء، وتجنح من وقت لآخر على شواطئ المحيط الأطلسي الشمالي، من جراء التيارات الباردة.

لهذه الحبارات العملاقة خاتـــل، هوالعنبر. في الغالب لا تنـــزل اللبنات البحرية إلى أعماق كبيرة، لأن لها أن تصعد باســـتمرار إلى ســـطح البحر للتنفس. لكن العنبر يغوص حـــتى 1000 م وأحيانا حتى 3000 م. الإبيردون هوأيضا من الحوتيات، من مجموعة الحوت، لكـــن له منقار أصغـــر. هوقادر علـــى الغوص حتى 1300م، والبقاء تحت الماء أكثر من العنبر.



•حـــيوانات أعـــماق المحيـــط
للعديد من بين هذه الحيوانات، خيوط طويلة تستعمل كوتد أو كطعم، أعضاء مضيئة أو رأس كبير مســـلح بأســـنان فتاكة.

1. نيماتونيريس أرمايتس
2. حبارة عملاقة
3. ليرتكسيس
4. مترنبيكس ديافنا
5. أرجيروبيكيس إميحمن
6. ميكتفوم أسويم
7. إكمنتلفيس
8. شليوديس
9. فنستمياس
10. إستمياس
11. لزيونتيس سكستما
12. إرفرنكس
13. بتيزريس
14. ثنوستما
15. ثونوستوما

اكتشاف حيوانات جديدة

مجموعات من الحيوانات مدروسة بقلة

يكتشف علماء الطبيعة أنواعا جديدة من الحيوانات كل سنة. هذا النوع من الاكتشاف، نادر عند الفقريات، وبالأخص عند الطيور (بالمعدل، أقل من 5 أنواع جديدة في السنة) واللبنات (حوالي 10 أنواع في السنة). عند اللبنات، تكتشف خاصة، قوارض، خفاش، زباب، ومؤخرا ليموريات وقردة (مثلا، ذيال، اكتشف في الغابون سنة 1988) وحتى ثدييات أكبر حجما، كعنز ساوولا ونوعان من الأيل (في 1992، 1994 و1997 على التوالي، في الفيات نام.

في 99 % من الحالات، يكون الحيوان الذي وقع اكتشافه من اللافقريات، ويبقى الإكتشاف غير منظور. فعلا، درست اللافقريات (حوالي 1.15 مليون نوع من الرخويات، الحشرات، العنكبوتيات، القشريات، الدود بجميع أشكاله، المدوسات، إلخ.) أقل بكثير من الفقريات (أسماك، ضفدعيات، زواحف، طيور ولبنات)، التي توجد بأعداد أقل بكثير (48500 نوع) من الأولى، لكن كان تعامل الإنسان معها أدق. لـ 150 سنة تلت، كنا نعرف 50 % من الطيور المعروفة حاليا، ولكن 5 % من العنكبوت أو القشريلت و0.5 % من السلكيات (دود اسطواني كدود البطن) المعروفة حاليا. وإذ نعرف الآن حوالي 15000 نوع من السلكيات، يحتمل وجود بعض مئات الآلاف (على سبيل المثال، يوجد في ملعقة من الوحل، حوالي 1000 دودة، تنتمي إلى 30 نوع مختلف!).

كذلك الحال بالنسبة للحشرات؛ يعرف الآن 800000 ألف نوع (حوالي 70 % من أنواع اللافقريات المعروفة)، لكنها أكثر من هذا (على الأقل 3 ملايين من الأنواع). اكتشف منذ قليل أكثر من 1000 نوع جديد من الفاسيات في منطقة صغيرة من الغابة المدارية الأندونيسية...تعد اللافقريات بعض الممثلين ذوي الحجم الكبير (حبارات ضخمة، مدوسات ضخمة، مثلا)، لكنها في الغالب، أصغر من الفقريات : لا يفوت حجم بطيئات الخطو(بعدة في قشرة الماء التي تغطي الطحالب)، وأكثرية الدورات (من مكونات علق البحر) عدة قمليات، 1 مم. وهذا سبب عدم معرفتها بدقة.

أحفورات جديدة

لا تهم الاكتشافات أنواعا تعيش حاليا فقط. يكتشف بانتظام أحفورات، تنسب إلى أنواع انقرضت أحيانا منذ ملايين السنوات. يصعب، في علم الإحاثة، أخذ قرار لتأسيس نوع جديد، لأنه يصعب أن يكون على ذمة العلماء هيكل كامل. غالبا ما تنسب سن أو عظم فخذ إلى حيوان وفقرة إلى حيوان آخر. في الغالب، وبعد سنوات عندما يقع اكتشاف هيكل كامل، ينسب كل جزء، اكتشف سابقا، إلى نوعه. كما أنه ليس من النادر أن يكتشف عالم إحاثة، نوعا جديدا، بالملاحظة الجيدة لأحفورات موجودة منذ عشرات السنين داخل درج في متحف.

أو سطة غير معروفة

من الصعب فهرسة كل الأنواع الموجودة في وسط ما. بالفعل، لم تدرس حيوانات بعض البلدان إلا قليلا، ويرجع ذلك لأسباب عديدة (حرب متواصلة، انعزال سياسي وقلة علماء الطبيعة في ذاك البلد...)، كما أنه من الصعب استكشاف بعض الأوسطة؛ ذلك مثل الأوسطة التحارضية، الجبال الشاهقة، أو المنطقة المدارية التي تعتبر من أغنى المناطق في العالم فيما يخص التنوع البيولوجي. يمثل اكتشاف 130 نوع جديد من بنات وردان سنة 1991 في القوبان، أحسن شاهد على هذا التنوع.

تستوجب دراسة أعماق البحر معدات تقنية عالية ومكلفة (غواصات، إنسان آلي...). لهذا، لم تكتشف مجموعات الحيوانات التي تكونت حول فوارات الماء المعدني الحارة، إلا مؤخرا (1997) و لم يتم بعد فهرستها، بالرغم من أهميتها العلمية القصوى. تنبئ الفهرسة المدققة التي أجريت على مساحة تقارب 20 م2 في أعماق المحيط الأطلسي والتي أظهرت وجود 460 نوع جديد على مجموع 800 نوع، بأنه يبقى اكتشاف عدد كبير من الأنواع.

توجد في فيتزويلا مسطحات متكونة من الصلصال الرملي : توجد هذه المسطحات وسط أدغال معقدة، تحيط بها منحدرات صخرية يبلغ علوها 1500 م؛ يوجد بهذه الأمكنة، حيوانات ونباتات مشوقة، لكن غير معروفة بدقة. وفي مدغشقر، توجد منطقة غابات صعبة الاستكشاف، بها عديد الأشواك الحجرية متكونة من الجير، وتحتوي، بدون شك، حيوانات غير معروفة، بينما تحتضن حيوانات ونباتات أخرى كائنات حية تعيش بداخلها إما بالتطفل أو بالتكافل.

تكون هذه الكائنات مجهرية أحيانا، ولا يمكن اكتشافها إلا بمناسبة تشريح لحاملها أو بمناسبة استكشاف بالمجهر. وقع سنة 1996 اكتشاف حيوان ضئيل (0.3 مم) يعيش على الزائدات لفم اللنغوستين. بسبب تميز هذا النوع الجديد، وجب تصنيفه داخل شعبة جديدة خاصة به، ضمن مملكة الحيوان.

• بعض الأنواع الجديدة من الفقريات اكتشفت حديثا.

النوع	السنة، البلاد
ضفدعة تعيش في الليل الجارف	1990، إسبانيا
العنـز	1992، الفيتنام
أيل حملاق	1994 بالفيتنام
كلكتنا (سمكة)	1998، اندونيسيا
من الرئيسيات، قريب من الليموريات	1998، الصين
أحفور من الرئيسيات، قريب من الإنسان	1999، إثيوبيا

مغارة (موفيلي)

اكتشف العلماء سنة 1986، مغارة غير مدروسة آنذاك، في جهة دبرودجا في رومانيا. تحتوي هذه المغارة حيوانات غريبة ومدهشة، لأنها تعيش في الظلام التام، بوجود كميات قليلة من الأكسيجين، وبعزل تام عن الخارج، منذ ملايين السنين. في هذا النظام البيئي المعزول، تمثل راجبيات شيميترفون (قادرة على استخراج الطاقة من مواد معدنية) المنتج الأوّلي. مكنت طريقة العيش هذه، المتميزة بالاكتفاء الذاتي، بروز أنواع غير معروفة حتى الآن. وقع إحصاء 34 نوع بري (كلمبول، حمار قبان، عنكبوت، أم الأربع والأربعين، مغمدات...)، حوالي 20 نوع مائي (عقارب ماء، علقات، دود...)، راجبيات، فطور وأو ليات. تظهر الحيوانات، علاوة على التكيفات العادية مع الحياة في المغارات كانعدام الألوان في القشرة، تكيفات نوعية (تكافل مع كائنات مجهرية، نظام غذائي خاص، نمط جديد في التكاثر...).

• التنوع البيئي ص 86
• التصنيف ص 88 إلى 92

• الأنـزا

يشبه هذا الحيوان، الذي عرف سنة 1986، اليئور، لكن، بخلاف هذا الأخير، يملك قوائم أطول تعطيه خيالة أرق، قريبة من خيالة الفهد. يبدوأنه يصطاد بالمطاردة، بينما يصطاد السنور بترقب الفرصة : بهذا ليس هناك منافسة بينهما. تختلف الآراء في تصنيفه : هل هونوع بأتم معنى الكلمة (أي نوع جديد) أو نوع تحتي للنوع فليس كنكلور (السنور).





• قرش ذو خطم كبير.

ينتمي هذا القرش الكبير (4.50م) إلى نوع غير معروف. وقع صيده في عرض جزر هاواي سنة 1976. له خطم كبير، يغطي دائرته نسيج مضيئ يجذب، بدون شك، الفرائس. شوهدت أنفار أخرى منذ 1976.

الحيـــوانـــات بالأرقــــــام

الحجـــم والـــوزن

في صلـــب كل مجموعة كبيرة مـــن الحيوانات يختلف حجم الأنواع بنسب كبيرة. مثلا، عند الثدييات، يمتد طول الجســد من 33 م عند الحـــوت الأزرق إلى 4 ســم عند الزبابة الأترورية. خضع الحجم، مثل كل خاصيات الكائنات الحيـــة، لقوانين التطور : وبالتالي خضع أيضـــا للاصطفاء الطبيعي ويجـــب إذا اعتباره خاصيـــة تكيفيه. بعبـــارة أخرى، في منـــاخ معين، وباعتبار جملة الخاصيات الجســدية، والفسيولوجية، والســـلوكية، إلخ.، لنوع ما، يكون الحجم أحســـن معادلة ممكنة بين الإيجابيات والسلبيات، في أن يكون هذا النوع كبير الحجم أو صغيرا. على ســبيل المثال، يمكن تعليل مستوى الحجم بالنسبة للإختتال : الجسم الكبير يؤثر على الجارح، لكن الجســـم الصغير سهل الاختفاء؛ غير أن قامة الكاســـر، نادرا ما تتباين كثيرا مع قامة الفريسة.

تعليـــل سمة بيولوجية ما، بكونها جواب لتلك الخاصية في الوســـط الفيزيائـــي أو الحي، أمـــر صعب، إلا في بعض الحالات النادرة، إذا لم نقل أنه اعتباطي. ومثال القامـــة، كمثال الخاصيات الأخرى لنوع ما : هي في الآن نفســـه جواب لجملة الضغوطات المفروضة من طـــرف المحيط الفيزيائي والكائنـــات الحية الأخرى، والحاصل مـــن جملـــة الخاصيات الأخـــرى للنوع، كالتناسل والأيضة...وأحسن دليل هوضيق العلاقات التي وقع توضيحها بين القامة وعمر النضج التناسلي، طول العمر، كمية البيض الـــذي وقع تطريقه، وقوة التنفس.

واضـــح أن الوزن تابع للقامة؛ يزداد بصفة دليلية حين يـــزداد الطول. يمكن للهيكل العظمي أن لا يقدر على تحمل كتلـــة العضلات والأنســـجة الأخرى، عندما تبلغ قيمة مرتفعـــة. يلاحظ أن أثقل الحيوانات الحالية (الحوت، القـــرش) هي حيوانات بحرية. بالفعل، يوفر الماء قوة دفع أحســـن بكثير من تماسك الهواء (الشيء يبان في الماء أخف مما هوعليـــه في الهواء) و، بتوازي الثقل، يتحمـــل الهيكل العظمي جهـــدا أقل في هذا العنصر السائل. غير أن حيوانات ثقيلة جدا عاشت في سالف العصور على سطح الأرض : كان وزن بعض الدينصورات في قرابة 100 طنا، كما هوالحال بالنسبة للحوت الأزرق الحالي.



• **عنـــكبوتـــة (لوبلاند)**
أكبر رتيلاء حالية تســـكن أمريـــكا الجنوبية؛ حجمها يبلغ 10 سم وبسطتها 30 سم.

انظر • مجموعـــات حيوانـــات (حجم) ص 106 إلى 119

المعـجـم الصـغـيـر

بســـطة : الطول بين نهاية الجناحـــين، القائمين العلويين أو الزائدات المشابهة.

حارك : مكان يوجد فوق الكتف عند ذوات الأربعة.

• **الوزن** (بالطن)

حوت أزرق	120
عنم	50
حوت أبيض	50
قرش حوت	43
قرش رحال	40
فيل افريقيا	11
قرش أبيض	5
فقمة بخرطوم	4
برنيق	3
شفنين بحري	3
كركدن أبيض	2
قيصانة البدر	2
تمساح البحر	1,5
بيسون أمريكا	1,5
سلحفاة عود	0,8
دب	1,74
غورلى	0,35
أناكندة	0,23

• **بســـطة جناحي الطيور** (بالمتر).

قطرس صياح	3,60
بجع أبيض	3,60
أرغل	3,30
كندور	3,20
تم	3
صقر ذولحية	3
عقاب أصلع	2,80
كركي رمادي	2,50
عقاب ملكي	2,50
لقلق أبيض	1,80
بلشون رمادى	1,70
أطيش	1,70
نورس بحري	1,70

• **وزن الصغـــار** (بالغرام)

حوت رمادي	1500000
فظ	55000
زرافة	55000
دلفين	7000
رنة	6000
إنسان	3000
شمبنزي	1800
أسد	1300
دب قطبي	600
دب بني	300
فهد	280
قط	100
شنشيلة	45
دلق	30
كوالا	5,5
قاقم	2
أو بوسوم	0,09

• **قـــطر العينين** (بالمللتر)

حبارة ضخمة	380
حوت أزرق	150
حصان	50
زرافة	47
فيل	40
نعامة	35
أسد	35
إنسان	24
أرنب	15
كيوي	8
فأر	3
ريذلوف	1>

• **وزن البيـــض** (بالغرام)

نعامة	1500
أمو	600
شبنم	550
قطرس	470
كيوي	455
تم أخرس	350
تم أسود	290
عقاب أقرع	240
كركي رمادي	190
بجع	165
نحام وردي	155
عقاب ملكي	140
لقلق	118
طاووس	110
دجاجة	70
صعوة	0,8
ضريس	0،5

• **القـــامة** (بالمتر)

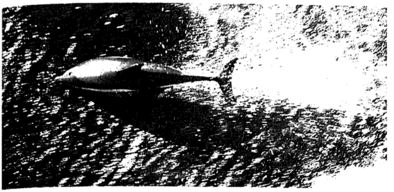
ثدييـــات	
حوتيات :	
حوت أزرق	33
حافريات :	
فيل إفريقيا (علوالحافر)	4
لاحم بحري :	
فقمة بخرطوم	6,50
لاحم بري :	
دب كودياك (واقف)	2,70
رئيسات :	
غورلى الجبل (واقف)	2
طيـــور	
نعامة (علوجملي)	2,50
زواحـــف	
تمساح	
تمساح بحر	10
ثعابيـــن	
أناكندة	10
أصلة	10
عظايـــات	
ورل	3
ضفدعيـــات	
سمندل هائل	1,85
أسمـــاك	
سمك بحر	
قرش حوت	20
سمك مياه الأنمار	
حفش	4
جري	4
رخويـــات	
حبارة	19
أخطبوط	3
دود	
دود موشح	
دودة خيط	60
دود حلقي	
"أو نيس"، خرطون	3
دود مسطح طفيلي	
دودة شريطية، بتريوسيفال	12
مدوســـات	
"سيانيا" (لامسة)	37
حشـــرات	
عصوية	0,30
فراشة	0,30
جعل	0,12

التنـــقل

القدرة علـــى التنقل في الفضاء تمثـــل خاصية لأغلبية الحيوانـــات : الحيوانات الوحيـــدة التي لا تتنقل بحرية هي الإســـفنج وشـــقائق النعمان وبعض اللافقريات الأخرى،،وهي في أغلبهـــا حيوانات بحرية. وحتى في هذه الحالات، أين لا يتحرك الكهول، فإن التناســـل يفرض وجود خلايا جنســـية أو يسروعات متحركة. يوجد عدة أنماط للتنقل : المشي والعدو، بالطبع، لكن كذلك الزحف، العـــوم والطيران. وكل هذه الأنماط تتيح استكشـــاف المحيط استجابة لحاجيات عديدة : وجود الغذاء، لقاء رفيق جنســـي، هروب من كاسر، وجود مكان لحفظ البيـــض أو تربية الصغار. ترتكز هذه القدرة على التنقل على سلسلة من التكيفات. أو لما الزائدات : الأرجل الخلفية للعومة (حشـــرة مائية) موسعة ومغطات بزغب، تستعمل كمجذاف يمكنها من الوصول إلى قاع المستنقعات؛ زعنفرات الأسماك، المتكونة من طيات من الجلد مدعمة بأشـــعة هيكلية؛ أجنحة الطيور، المتفرعة، خـــلال تطور الأنواع، من زعنفرات الأسماك، يغطيها الريش، والتي تخول التوازن والدفع في الهـــواء؛ أرجل الفقريات الأرضية الأخـــرى، وهـــي كذلك منحـــدرة من زعنفرات الأسماك.

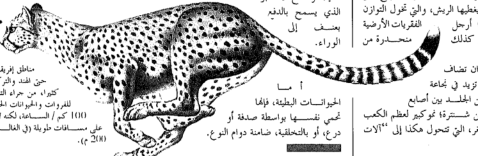
في بعـــض الأحيـــان تضاف خاصيات أخـــرى تزيد في نجاعة التنقـــل : طيات من الجلـــد بين أصابع الضفدعيات، لتكوين شـــنترة؛ نمو كبير لعظم الكعب للقوائم الخلفية للكنغر، التي تتحول هكذا إلى ""آلات للوثب""؛ قوة الجهاز العضلي الجملي للفهد، الشـــيء الذي يمكنه أن يكون أســـرع الثدييات الموجودة على كوكبنا. وأخـــيرا، بإمكان بعـــض الحيوانات التنقل بسرعة كبيرة في حالات الخطر بواسطة أعضاء مختصة كالفيركا (عضومتفرع، منطوي تحت البطن، يسترخى إلى الوراء كالزنبرك)، الذي يسمح للكلمبول بالوثب عاليا، أو قمع الأخطبوت، الذي يسمح بالدفع بعنـــف إلى الوراء.

أ مـــا الحيوانـــات البطيئة، فإنها تحمي نفســـها بواسطة صدفة أو درع، أو بالتخلقية، ضامنة دوام النوع.



• الدلفـــين الكـــبير

تســـمح الخيالة الهيدروديناميـة للدلفين بالسباحة السريعة. زيادة على أن تركيبة الجلد الصقيلة تسمح بسيلان مرقق للماء، بدون أي دوامة. الدلفـــين الكبير قادر أيضا على الوثب عاليا خارج الماء وتســـتغل هذه الموهبة في اســـتعراضات في أماكن مهيأة للمتفرجين.



• الفهـــد

أسرع الثدييات الأرضيـــة. كان يعيـــش في جل مناطق إفريقيا وآســـيا الغربية حتى الهند والتركستان. قل عدده كثيرا، من جراء التجـــارة اللاإباحة للفروات والحيوانات الحية. ســـرعته تبلغ 100 كم / الســـاعة، لكنه لا يطارد فريسته على مســـافات طويلة (في الغالـــب، ليس أكثر من 200 م).

• سرعة في الهواء (كم/ س)

ثدييـــــات	
خفاش	20 إلى 50
طيـــــور (بالإنقضاض)	
صقر	360
عقاب ملكي	300
طيـــــور (على خط مستقيم)	
سمامة	200
حذف	120
آكل المحار	100
تم	90
بط	85
حجل	84
ديك بري	60
كركي	50
نورس	40
زاغ	40
أسمـــــاك	
السمك الطائر	90
حشـــرات	
يعسوب	75
صمل	50

• قفز عـــالي (بالمتر)

أسد	5,00
كلب (بوفيي)	5,00
أسد أمريكي	4,50
نمر	4,00
وعل أو روبا	3,70
سلمون	3,00
ظبي جنوب إفريقيا	3,00
حصان	2,50
الإنسان	2,40
حصان وحشي	2,30
قواع	2,10
قنغر	2,00
يربوع	0,50
برغوث	0,19

• سرعة في الأرض (كم/ س)

ثدييـــات	
فهد	110
يحمور	98
ظبي	95
أسد	80
أيل	78
قواع	70
حصان	69
حصان وحشي	65
سلاقي	60
زرافة	50
ذئب	45
فيل	40
طيـــــور	
نعامة	50
زواحف	
تمساح	13
ثعبان (ممبا)	11

• قفز طويـــل (بالمتر)

قوفر	15,00
قنغر	12,80
ظبي	12,00
أسد أمريكي	11,00
حصان	8,00
أسد	6,50
نمر	6,00
ضفدعة إفريقية	4,50
دب أبيض	4,00
أروية	3,00
يربوع	2,50
ضفدعة	2,00
فنك	1,20
جرادة	1,20
برغوث	0,33

• سرعة في الماء (كم/ س)

ثدييـــات	
دلفين	64
اركة	55
حوت	48
أسد البحر	40
طيور	
اقطع	
زواحـــف	
سلحفات عود	35
أسمـــاك	
مجنح	110
سيف	90
قرش أزرق	70
تون	70
سلمون	40
تروتة	37
زنجور	33

• مســـافة الهجرة (كم)

طافف بحر(قطب شمالي/ جنوبي)	20000
حوت رمادي (بحر بيرينغ/كليفرنيا)	9600
هركول أزرق (ألسكا/أندونيسيا)	8000
سلور (بحر السرغاس/أوروبا)	6000
جراد (إفريقيا)	5000
تون أبيض(جزر كاناري/إسلندا)	5000
أسد البحربفرو(ألسكا/ كليفرنيا)	4500
سلحفات خضراء (جزر أسنسيون/برازيل)	4000
وز الثلوج (قطب جنوبي/فلوريدا)	4000
سلحفات بحرية (شاطئ التطريق/أعالي البحر)	2000
فيل البحر (محيط/ قطب جنوبي)	1500
خطاف (أوروبا/إفريقيا)	1000
لقلق (أوروبا/إفريقيا)	1000
خفاش (أمريكا الشمالية/برمودا)	1000
فيل((أوروبا/إفريقيا)	650

طــول العمــر

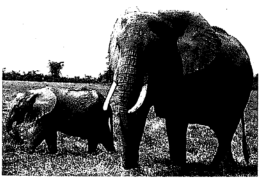
بعض الحيوانات تعيش حوالي مئة ســنة، وآخرون لا يعيشون إلا بعض أيام أو ســاعات. التعمير خاصية، من بين خاصيات عديــدة، تخضع للاصطفاء الطبيعي وتشارك في إســتراتيجية بقاء الأنواع. يجب على كل نوع أن يكون له عدد كاف من الصغار لتعويض الأفراد التي تمــوت بانتظام. يمكن أن يضن أن التعمير الطويل مناسب لبقاء النوع، باعتبار أن كل أنثى في مقدورها الإنجاب خلال مدة أطول، لكن الأمور ليســت بهذه البساطة. تخضع ديموغرافيا مجموعة حيوانية إلى عوامل عديدة (التعمير، طول مدة التناســل، عدد المولودين في كل تطريــق أو إنتاج، البون بــين كل تطريق أو إنتاج، الوفيات عند الصغار...). وبما أن الموارد، أساسا في الطاقة، محــددة دائما، فإنه ليس في مقدرة نوع ما أن يحسن كل هذه العوامل في نفس الوقــت. الحيات الطويلة في حالة بلــوغ، والتي ينجر عنها كلفة حفظ ضخمة، ليست، على ســبيل المثال، متلائمة مع إنجاب وافــر، هوالأخير ذوتكلفة كبيرة. بالمقابل، الحيات القصيرة لا تكون عائقا لبقاء النوع إذا كانت مرفقة بإنتاج وافر لصغــار قادرين على بلوغ سن التناسل.

• أرقام قياسية لطول العمر (بالسنوات).

سلحفاة أرضية هائلة	200
تمساح	100
سلحفاة يونانية	100
شعاع البحر	100
فيل	70
غراب كبير	70
أرة	64
حصان	61
عقاب	55
سمندل هائل	55
سلور	50
جري	50
إنسان الغابة	50
برنيق	50
أسد	49
شبوط	47
شنبنــزي	45
نعامة	40
كلب	29
قط	35
دب	34
يسروع حشرات	30
حوت	30
دودة الخنــزير	30
دوري	23
دلفين	20
ذئب	16
أرنب	15
ثعلب	14
مغمدات	12
قواع	12
حمامة قمري	12
خرطون	10
قنفد	7
نحلة	5
فأر	4
حصان البحر	4
ذبابة يوم	ساعات إلى أيام

• حضانة البيض عند الطيور (بالأيام).

دوري	13
حمامة قمري	13 إلى 17
ضريس	16 إلى 21
زاغ	19 إلى 20
دجاجة	21
أبوطيط	27
بط	28
لقلق	33
غاق	35
نم	35
بوهة	35
نعامة	42
طرسوح	53
كاسر العظام	55
قطرس	60 إلى 90
كيوي	75 إلى 80



• فــيل ودغفـــل
بعد حمل يدوم قرابة السنتين، يولد الدغفل أخيرا، محمي بأفراد القطيع. على ظهره نوع من الزغب وله أنياب سن الحليب.

الخصـــوبة

إذا توجــد خاصية تتغير على مدى ندر وجوده، فهي الخصوبة عند الحيوان. لكن ينبغي التذكير أن الخصوبة لا تمثل شيئا آخر، سوى عدد البيض الذي وقع تطريقه أو كمية الإنتاج، وهذا لا يعني شــيئا بالنســبة لدوام النوع. فعلا، دوام النوع يخضع في آخر المطاف لعدد النســل الذي يصل إلى النضج التناســلي، يعني الحالة التي تخول لهم بدورهم إمكانية التناســل. وفي أغلب الأحيان، لا يوجد تقــارب بين الخصوبة وهذا العدد من النســل الذي وصل ســن التناسل؛ لحسن الحظ، من جهة أخــرى، لأن كوكبنا كان يهدد بأن يغطى تماما بأبي منقــار! إذن، لا تكون الخصوبة إلا عنصرا من الإســتراتيجية المتوخاة من طــرف نوع لضمان دوامه، يعني، بصفة جملية، لتعويض بالغ مســن ببالغ صغير الســن. هنالك عدة تركيبــات ممكنة : إنتاج كمية كبيرة مــن البيض، وإخــلاء المجال للصدف لضمان مســتقبلهم، كما هوالحال عند أغلب الأسماك والضفدعيات، أو إنجــاب صغير واحد، لكن صرف وقت طائــل لحمايته من العدوانيــين ولتغذيته، كما هوالحال عند الرئيســات. لكن كل هذا مستحيل في نفــس الوقت : مثلا، إنتاج كميــة كبيرة من البيض والعمل على أن يتحولوا كلهم إلى بالغين قادرين على التناسل. عندما يتوجه جهد الأو لياء إلى إنتاج مكثف للبيض أو الصغار، لا يمكن إفضاء جهد إضافي للعناية بالصغار، الذين يظهرون نسبا مرتفعة للوفايات.

• الخصوبة عند الفقريــات
(بعدد البيض في كل تطريقة أو بالنتاج (عدد الصغار)).

الأسمـــاك	
سيف	16 مليون
غبر أسود	200000 إلى 4 ملاين
زنجور	30000 إلى 60000
شفنين بحري	70 إلى 170
الــزواحف	
تمساح النيل	50 إلى 80
سلحفاة بحرية ضخمة	1000
أصلة	100
أفعي	2 إلى 12
الضفدعيات	
ضفدع	10000
سمندل الماء	300 إلى 400
الثدييــات	
خفاش المتوسط	1 إلى 2
كوالا	1
قنفد	2 إلى 10
غورلى	1
دب بني	1 إلى 3
ذئب	4 إلى 8
نمر	2 إلى 3
فقمة رمادية	1
دلفين	1
حوت	1
فأر رمادي	5 إلى 9
خنزير بري	3 إلى 12
أيل	1 إلى 2
زرافة	1
الطيور	
عقاب ملكي	2
خطاف المدخنة	4 إلى 5
قرقب أسود الرأس	9 إلى 12
دوري داجن	4 إلى 5

انظر كذلك

• بيض (طيور) ص 112
• طيران (طيور) ص 112
• بيض (أسماك) ص 116
• تناسل ص 120
• مهاجرة ص 125
• توجه الطيور ص 125

• مدة حمل الثدييــات (بالأيام)

أوبوسوم	8 إلى 13
فأر	21
جرذ	23
أرنب	29
سنجاب	36
قنفد	38
قط	60
كلب	63
قندس	105
أسد	110
ماكاك	160
أيل	240
غورلى	255
بقرة	280
فقمة	300
حوت	365
جمل	320
حصان	335
دلفين	350
فيل	750

المعجــم الصــغــير

إخصــاب : القدرة على التناسل؛ تميز فردا أو نوعا بأكمله (تقاس في هــذه الحلة الأخيرة بالعدد الوســط للمواليد أو للبيض المنتج من أنثى، إما في كل تطريق أو إنتاج، أو خلال فترة معينة — طول الحيات أو سنة واحدة).

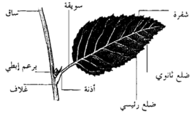
حمــل : مدة، تنحصر بين الإخصاب والإنتاج، تحمل فيها أنثى من نوع ولود صغارها في مسالكها التناسلية.

حضانــة : مدة يحضــن فيها البيــض، أي يبقى محفوظا في الحرارة، حتى التفريخ.

الـــورقـــــة

التركيبة والشكـــل

تمثل الأوراق أعضـــاء غالبا ما تكون خضراء، موزعة على طول الساق، يجري داخلها جل عمليات التركيب الضوئي للنبات.



• **مختلف أجزاء الورقة العـــادية**
بعض النبتـــات تبتعد نوعا ما عن هذا النمط الكلاســـيكي. بعضها ليس لها سويقة وسمى لا ذنبية (مثال القمح والنجليات الأخرى).

مختلف أجزاء الورقة. تكون الشفرة غالبا، الجزء المنبســـط من الورقة. هي محددة بأضلاع بائنة بنســـب متفاوتة، ملونة، تحتوي أنسجة لسيلان النسغ (أنسجة غائبة أو بدائية عند الطحلبيات). توجد أغلبية المسام، غالبا على الوجه السفلي. وترتبط الشفرة إلى الساق بجزء أقل عرضا، وهوالذنب = السويقة. تحتوي السويقة أنسجة لسيلان النسغ، ترتبط بأنسجة السيلان الموجودة في الأضلاع وفي الساق. تنتهي السويقة بجزء أو ســـع، الغلاف، الذي يحيط بالساق ويحمي البرعم الإبطـــي (برعم يعطي فرعا جديـــدا أو زهرة). على أســـفل الســـويقة يوجد أحيانا أذنات، شبيهة بشفرة الورقة (غليظة جدا عند الجلبان) أو على شكل شوكة (روبينية أو شبه أقاقيا).

شـــكل الأوراق. نميز الأوراق البســـيطة، شـــفرتها غير مقســـمة (لكن يمكن أن تكون مقسمة كثـــيرا)، والأوراق المركبة، تتكون شـــفرتها من عدة أجزاء، تســـمى وريقات، منفصلـــة تماما عن بعضها البعض.
يمكن تصنيف الأوراق البسيطة، أو الوريقات حسب الشـــكل: عضمية (مغنوليا، خوخ)، خطية (نرجس أســـلي)، على شـــكل إبرة (صنوبـــر)، مثلثة (حور الكندا)، على شكل قلب (زيزفون)، ترسية الشكل، يعني مستديرة (ســـلبوت)، راحية (قيقب، دلب)... يمكن لشـــافة الشـــفرة أن تكون ملساء، مسننة قليلا (بتولـــة، دردار)، محزز أو شـــوكي، أو محززة كثيرا بدون الوصول إلى نصف الشفرة (بعض البلوط) أو تصل إلى الضلع الرئيســـي (بعض الأقحوان). حسب الأنواع، يكون تنظيم الضلوع الغليظة متوازية، راحية أو ريشية.
تتميـــز الأوراق المركبـــة بعـــدد والتنظيم النســـبي للوريقـــات. لبعضها ثلاث وريقـــات فقط (نفل). والأخـــرى وريقـــات منظمة على شـــكل مروحة (يقـــال أنها مركبـــة – راحية، كمـــا هوالحال عند القســـطلة) أو ، غالبـــا (الدردار، شـــجرة الجوز)، منظمة على شـــكل برائل ريشـــة، من ناحيتي الضلع الرئيسي (وتسمى مركبة-ريشي).

مميّـــزات أخرى

أغلبية الأوراق خضـــراء، لأنه لون اليخضورات التي تحتويها. عند بعض النبات (خاصة عند أصناف نبتات الزينة نتيجة انتخـــاب اصطناعي)، لون اليخضورات مقنع بوجـــود خضاب أخرى مختلفـــة اللون. يمكن للأوراق أن تكون أرجوانية (بعض شـــجر البندق أو الخوخ) أو مذهبة (أصناف من شجر الصنوبر تسمى "أريا. الألوان المختلطة شـــائعة أيضا، تكون الأوراق مرقطة بلون دون الأخضـــر (مذهب، أبيض، فضي أو أرجواني).

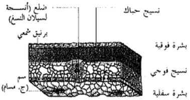
الموقع على الســـاق. الأوراق منظمة بنفس الكيفية على الســـاق عند كل النبتات المنتمية لنفس النوع. تسمى الأوراق متقابلة عندما نجد ورقة واحدة على مســـتوى معين من الساق (شـــجرة الأجاص ، طماطم). وتسمى متعاكسة عندما يكون تركيزها أزواجـــا (النعناع، ناردين). عندمـــا ترتبط أكثر من ورقة على نفس المســـتوى على الســـاق، يقال أنها دوارية (دفلي).

تساقط الأوراق. عند النبتات المعمرة التي تدوم أجزائها الهوائية عدة سنوات (خصوصا الأشجار)، لا تعيش إلا الجذوع سنوات عديدة (أحيانا عدة مئات من السنوات)؛ تدوم أوراقها فصلا واحدا (مثل ذلك الأشجار فاقدة الأوراق) أو على أقصى تقدير 7 إلى 8 ســـنوات (مثل الأنواع التي أوراقها باقية). تساقط الأوراق ونموها ثانية مرتبط بالمناخ. إن نسبة الرطوبة تأثر على الأوراق في البلدان المدارية المتميزة بتعاقب الفصول الجافة والرطبة. البلـــدان التي تتميز بفصل بارد تتحول كل الأجزاء الغذائية الموجودة في الأوراق إلى الجـــذع عندما يتناقـــص في الخريف طول النهار ودرجـــة الحـــرارة. لا تفـــرز آن ذاك الورقة مادة اليخضور؛ فتفقد لونها الأخضر لتكتسي التلوين الرائع الذي نشـــاهده في الخريف. يتكون كنب في أسفل الســـويقة تحت تأثير هرمون، ويفصـــل هذا الكنب الورقة عن الساق؛ تموت إذا الورقة وتسقط سريعا.

المعجم الصغير

وريقـــة : كل جزء منفرد في ورقة مركبة.

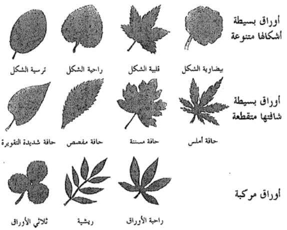
ســـم : نـــوع من الثقب موجود على سطح الأوراق يمكن من تبادل الغازات بين النبتة والخارج.



• **تركـــيب حاشـــية ذوالفلـــقتين**
كل وجه محمي ببشـــرة شمعية تقيه من التجفف وله مســـام، يخـــرج ويدخل منها عديد الغازات (غـــاز حامض الكربون، الأكسجين وبخارة الماء). الفجوات الموجودة في الجزء السفلي تمكن غاز حامض الكربون من الوصول إلى الخلايا اليخضورية أين يقع التركيب الضوئي.

أوراق فـــريدة

القنبات، هي أوراق متواجدة على إبط زهرة أو مجموعة أزهار. ليس لها غالبا، نفس الشكل ولا نفس الحجم كالأوراق الأخرى؛ قنبات بولستياس (لنبات منزلية) كبيرة وحمراء. حراشف البراعم هي أيضا أوراق، كما هوالحال لحراشف البصلات والجذمور. تقتصر أوراق أخرى على شوكات. عند بعض النباتات المعرشة (ياسمين البر، جلبان)، تكون الأوراق، أو جزءا منها، عطفات تلسق النبتة إلى سندها. لبعض النباتات المائية أنسجة مملوءة هواء تلعب دور عوامة. لكن الأوراق المدهشة حقا هي بدون شك، أوراق النبات آكل اللحم: مثلا، ينغلق نصفا ورقة "آكلة الهوام " (نبتة بالولايات المتحدة) الواحد على الآخر لحبس الحشرة المتغافلة.



• **مختلـــف أشـــكال الأوراق**
تظهـــر الأوراق تنوعا كبيرا في الشـــكل، في اللون وفي الحجم. بعضها صغـــير جدا (أقل من 1 مم عند العـــدس المائي)، بينما البعـــض الآخر كبير جدا (2 م) عند النينوفار لأمريكية الجنوبية، 20 م بالنســـبة للنخيل من نوع رافيا.

أنظر كذلك
• تصنيف النبات ص 91
• تغذيـــة النبات ص 160

الجـــــذر والســـــاق

خاصيّـــات الجذور

غالبـا ما تكون الجـــذور تحـــت الأرض أو باتصال بالأرض؛ هكذا، تمركز النبتة وتمتص الغذاء من التربة؛ تتقارب تركيبة أنســـجتها مع أنسجة الساق، لكنها لا تحمـــل أوراقا. ليس فرضـــا أن تكون كل الأجزاء التحأرضية لنبتة، جـــذورا، لأن بعض الجذوع تنبت أيضا داخـــل التربة. ليس هنالك جـــذور عند بعض النباتات، إما لكونها غـــير مثبتة في التربة (ذلك الحال عند بعـــض النباتات المائية كقرنيات الورق أو البعض مـــن عدس الماء)، أو لكونها تملك أعضاء تركيز بدائية (مثل الطحالب التي تتمركز بواســـطة شعرات، دقيقة وقصيرة، تسمى ريزويد).



• تركيبـــة جذر محوري

الوظائف. تمركز الجذور النبتـــة في التربة. بقدر ما تكون الجذور غليظة، عميقة ومتفرعة، بقدر ما يرتفع صمود النبتة أمام الرياح العنيفة.
لنهايـــة الجذوع تغليف منفذي للماء، مكســـوبعديد الشـــعور الماصة، الشـــيء الذي يمكنها من ضخ الماء الموجـــود في التربة والعناصر المعدنيـــة المذابة داخله. يكون هذا الســـائل المستخرج من التربة النسغ الخام؛ يمر هذا السائل أنســـجة السيلان للجذر، هي أنسجة مختصة بنقل النســـغ، ويصل الســـائل إلى الجذوع ثم للأوراق، حيث يمكنها مـــن العناصر الضرورية لنمو وانتظام عمل الخلايا.
تكدس الجـــذور مدخرات، بكميـــات متفاوتة؛ بهذا يكون بعضهـــا محدب ولحم (جـــزر، شمندر، لفت، دهلية، إلخ.). تســـتعمل النبتة هذه المدخرات عندما يجب عليها مواجهة حالات مناخية ســـيئة. تمكن هذه المدخرات بعـــض النباتات، أن تخلف من ســـنة إلى أخرى.



• **الجـــذور المتشـــعبة للقمح**
(نوع من جنس ترتياوم)
القمح مثل أغلـــب النبتات الأخرى من مجموعة وحيدات الفلقـــة، ليس له جذر ضخم محوري، لكن جذوره كثيرة مرتبة في شـــكل حزمة ولها نفس القطر تقريبا.



• **الجـــذور المحـــدبة للدهـــلية**
(نوع من جنس Dahlia)
جذور كثيرة، محورية (مثال اللفت) أو متشـــعبة (مثـــال الدهلية) وظيفتها خزن المدخرات. هي جذور عسقية تسمى أيضا درني. بالمقابل جذور البطاطا ليست عسقية إنما سيقان دماسية.

الشـــكل والتركيبة. يميز نوعان من الجذور. يتكون الصنف المحوري من جذر رئيســـي (المحور)، أغلـــظ بكثير من الجـــذور الأخـــرى والذي يغطس عموديا في التربة. تنطلق من الجذر الرئيســـي جذور ثانوية، يطلق على الدقيقة منها اسم جذيرات. يوجد هـــذا المثال التنظيمي عند أغلبيـــة النباتات المنورة من مجموعة ذوات الفلقتين (جزر، لفت، شمندر، هندب، ترشـــقون...). يفرق بين الجذر المحوري والســـاق ورم صغـــير أو انخفاض، الظنب، يرى بدقة عند بعض النباتات كالخس والجزر.
أما الصنف المتشـــعب، فهومتكون من عدد كبير من الجذور، دقيقة نوعا مـــا، لها نفس القطر وهي مجمعة على شـــكل حزمة. يوجد هذا النوع من الجذور عند النباتات المنورة ذات الفلقة الواحدة (قمح، ذرة شامية ونجيليات أخرى، مثلا).
تحمل غالبا نهاية كل جذر، خلقة تســـمى ''عمرة''، تحمي المكان الذي يتطـــاول منه الجذع. تقوم العمرة بدور ''الرأس الثاقـــب'' الذي يتيح دخول الجذع في التربـــة؛ تعوض خلاياه دائما لأنهـــا عرضة لاحتكاك عنيف. توجد المنطقة المشـــعرة بعـــد العمرة، وتتميز بوجود شعيرات عديدة تمثل امتدادا للخلايا السطحية للجذر. يسمح وجودها بزيادة هائلة لمساحة الاحتكاك بين الجذر والتربة وتســـهل بالتالي للنبتة امتصاص الماء والأملاح المعدنية. لهذه الشعيرات حيات محدودة، لذا يقع تعويضها مع نموالجذر.

جذور هوائيّـــة

تميز "الجذور- دعامات" بعض الأشـــجار الكبيرة، المدارية؛ وتمثـــل الجزء "البارز" لجذور تحأرضية، ولها شـــكل طبق يمدد الجذع وقاعدة متينة على الأرض. "الجذور- عكاز" هي جذور عرضية، تتكون في أسفل الســـاق ثم تنغمس في الأرض. بتكوينها تقويســـات حول الســـاق، تزيد في تركيز هـــذه الأخيرة. توجد هذه الجـــذور مثلا عند الذرة الشـــامية وعند بعض أشجار الشـــورة، التي هي بحاجة للتركيز لأنها تعيش على أراضي المســـتنقعات الغير مستقرة بالمنغروف. "الجذور- أعمدة" الموجودة عند شجرة التين المدارية الضخمة، هـــي أيضا جذور عرضيـــة، تتكون على فروع جانبية ثم تتجه إلى الأرض.
دور الجذور الهوائية ليس للتركيز فقط، بل إنه بإمكانها المشـــاركة في تغذية النبتة. بإمكان جـــذور اللوفية الإســـتوائية أو لبتات معايشـــة (عديد السحلبيات المداريـــة، التي لا تنموعلـــى الأرض بل على نباتات أخرى) أن تمتص بخار الماء الموجود في الهواء.

طـــول الجذور. بإمـــكان الطول الجملي، لكل الجـــذور لنبتة واحدة، إذا مـــا وضعت الواحدة تلوالأخـــرى، أن يكـــون هائلا : مثـــلا، عند بعض النجيليـــات (كالجودر) يبلغ هـــذا الطول 600 كم. أعمق الجذور المعروفة هي لتينة مـــن إفريقيا الجنوبية التي بلغت 120 م من العمق (وبلغت جذور دردار في انكلترا 110 م من العمق).



• **جذور- أعمدة لشجرة تين مداري**
(نوع من جنس ''فيكوس'')
بعض النبتات تمتلك جذورا خاصة، تبرز فوق السيقان وتهبط وتثبت في الأرض. جذور تين الباغود، شـــجرة أصيلة الهند، كثـــيرة وفي بعض الأحيان تكون ضخمة إلى حد كبير. تصلح كمضخة رطوبة وركيزة لأغصان الشـــجرة، التي تستطيع أن تنموفي مســـاحة كبيرة (يصل قطرها أحيانـــا 60 متر حول الجذع الأصلي).



• **الجذور الأظفورية للعشقة**
بعض النبتات المتســـلقة تمتلـــك جذورا خاصة، وهي جذور جوية في شـــكل أظفور أو حالق (مثال الونيلية) التي تساعد النبتة على التمسك. أظفور البلاب قوية جدا تتسلل بين فجوات الصخور أو الآجر وتتمكن في بعض الأحيان من فظها.

أنظر كذلك
• **تصنيف النبات** ص 91
• **تغذية النبات** ص 160
• **نباتات في مناخها** ص 162 إلى 176
• **أشجار وشجيرات للزينة** ص 182
• **جذور وعساقل (غذاء)** ص 846
• **أقمشة طبيعية** ص 854
• **خشب** ص 856

المعـــجم الصـــغـيـــر

جذر عارض : جذر يتكون في وقت ثان انطلاقا من جذع أو أحيانا من ورقة.

عســـقل : جزء تحأرضي مكور لنبتـــة، تتكون من اختزان مدخرات، إما في ساق أو في جذر

نمـوّ الجذور

عند إنبات البذرة، أول من ينموهوالجذر. وبعد ذلك يكون نموه ســريعا. يدخل الجــذر في الأرض دخولا لولبيا على نمط مثقــب. ينموالجذر في أغلبية الأحيان إلى أسفل : يمثل هذا النموإنتحاءا أرضيا إيجابيا (نفس الإتجاه والثقــل، وهذا مفعول الجاذبية الأرضية). وإذا ما غيرنا اتجاه الجذر وجعلنا طرفه يتجه إلى فوق، فإنه يعكس هذا الإتجــاه الجديد وينغرس ثانية في الأرض. يتأثــر كذلك الاتجاه الذي يتمدد فيه الجذر بالرطوبة. كل الأماكن الرطبة تجلب الجذور : هذا إنتحاء مائي إيجابي. يفســر هذا احتلال بعض القنوات من طرف الجذور التي تكون فلينات حقيقية. ومن ناحية أخرى، عندما يعــرض الجذر إلى الضوء، فإنــه يأخذ الاتجاه المعاكس (إنتحاء ضوئي ســلبي). كل هذه الإتجاهات مرتبطة بكثافة الأكسينات (هرمونات نمو) في مختلف أجزاء الجذر.

مميزات الســـاق

السيقان أعضاء، غالبا ما تكون هوائية، تحمل الأوراق، وعرضيا أعضاء التناسل الجنسي (الأزهار، مثلا). عند بعض النباتات، لا سيما بعض الكبديات (ممثلة لشعبة الطحلبيات)، لا يمكن تمييز ســيقان ولا أوراق. عند بعض النباتات الأخرى، المنعوتــة بالنجمية = عديمة الساق (كالهندب)، تكون السلق قصيرة جدا، وكأنها غير موجودة، والأوراق على سطح الأرض.

سيقان معشبة أو سيقان ليفية. تحتوي الســيقان الليفية الخشــبين، مادة تكسوجدار بعض الخلايا، جاعلة هذه الأخــيرة صلبة ولا منفذية. مثل ذلك جذوع الأشجار وأغصانها، لكن بإمكان سيقان أكثر دقة أن تكون ليفية (الخلنج، السعطر...).

سيقـــان ذات أرقـــام قيـــاسية

أطول سيقان، هي ســيقان المتسلقات؛ يصل بعضها إلى 200 م تقريبا. وأكبر ســاق مستقيمة هي جذع شجرة أو كالبتوس بأســتراليا، بلغ علوها 132 م؛ أشــجار السكوا في أمريكا الشــمالية هي الأخرى، عالية جدا. أما في فرنســا، توجد أعلى شــجرة في الدوبــس؛ وهي تنوب يبلغ علــوه أكثر من 50 م. لبعض الأشــجار (بأاو باب، قسطل، بلوط...) قطر يبلغ 3 م بقاعدتها.

تضرب سيقان الخيزران رقما قياسيا في سرعة النمو: 1 م في اليوم. بالمقابل، تنموأنواع أخرى ببطء كبير. كذلك الحال بالنســبة لنبات المناطق البارجة القريبة من القطب الشــمالي. أما صنوبر القارية، الموجود في المناطق الجبلية الجافة، في غربي الولايات المتحدة، فإن قطره لا يزداد إلا 1 سم في القرن (لكنه يعيش طويلا، أكثر من 4000 سنة).

تحتوي السيقان المعشبة، مثلا عشب المروج، الخشبين بقلة. تموت هذه السيقان كل سنة في الفصل الرديء، بينما تعيش السيقان الليفية عدة سنوات.

الفلوام والكسيلام : أنسجة لسيلان النسغ. تربط الساق بين الجذور، وهي مصدر النسغ الخام (ماء ومواد معدنية مشتقة من التربة)، والأوراق، التي تفرز النســغ المهيأ (سائل يحتوي مواد عضوية من إنتاج التركيب الضوئي). ينبغي أن يسيل النسغ الخام والنســغ المهيأ في كل أجزاء النبتة، لتغذية كل خلية. عند النباتات الوعائية (شعبة المستورات والنباتات ذات بذور) يجري الســيلان بواسطة أنسجة مخصصة. هذه الأنسجة الممتدة داخل الجذور والأوراق، هي الفلوام (للنسغ المهيأ) والكسيلام (للنسغ الخام). للخلايا التي يجري فيها النســغ، شكل اسطوانة مستطيلة؛ تتركب هــذه الخلايا الواحدة تلوالأخــرى، متوازية مع محور الساق، وتتصل ببعضها البعض بواسطة ثقب.



برعــم طــرفي
يمكن هذا البرعــم من إمتداد الساق.
ســاق ثانــوية أو تغــصن
هي نتيجة نموبرعم إبطي. عبارة "فرع" ترمز إلى ساق ثانوية دقيقة، بينما تسمى "أغصان" التفرعات السميكة والليفية.
بــرعم إبــطي
موجود على مستوى عقدة؛ عندما ينمو، ينتج تغصنا.
انــــبوبة
هــي المســافة بــين عقدتين متتاليتين.
عـــقدة
هــي نقطــة الســاق الــتي تربــط الأوراق وتخــرج منها التغصنــات. تعيــش الأوراق أحيانا أقل من الســاق، يمكن لعقــدة أن لا تحمل ورقة، إنما تبقى آثار ندبة الورقة.

• تركـــيب ســاق

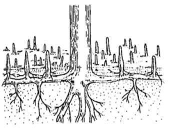
مختلف أنمــاط السيقـــان

عديد الســيقان منتصبة (ترنشــاه، لولوية...)، لكن أخريات، غير صلبة، غير قادرة على ذلك. ذلك مثل المتسلقات أو النباتات المتسلقة، التي ترتكز على دعامة بواســطة أعضاء كالأضفور أو العطفة (لبلاب، كرم بري، جلبان...) أو تلتف حول دعامة (لبلاب). تجد السيقان الزاحفة ركيزتها على التربة (القضاب، مثلا). الرقد (كما هوالحال عند الفراولة) هوساق تمتد أفقيا، زاحفة نوعا ما.

سيقان تحارضية. هي موجودة عند بعض أنواع النبــات، وتتميز عن الجذور بالبراعم والأوراق التي تحملها.

الجذور تتنــفّس

يتنفس الجذر ككل الأعضاء النباتية : يمتص الأكسجين (الموجود في شــقوق الأرض المملوءة هواء) ويطلق ثاني أكســيد الكربون. لكن، يصعــب التنفس، عندما يقل الهــواء.



• منــافس شجر الشورة
(جنس سونيراسيا).

يقع ذلك في التربة الموطدة، والتربة كثيرة الرطوبة، أين يبعد الماء، الهواء الموجود في الشــقوق، أو في التربة التي يغطيها غلاف لا منفذي للهواء (أسفلت، باطون). كما أنه يمكن أن ينقص الأكســجين عند الأشجار المزروعة على الأرصفة في المدن، مما يؤدي لظهور لطخات داكنة على الأوراق، ســقوط هذه الأخيرة قبل الأوان، منذ الصيف، وموت هذه الأشجار. أما الأشجار التي تعيش وســيقانها في الماء، فلها تكيفات تخــول لها التمكن من الأكسجين. لبعض أشجار الشورة (أشجار تعيش لي في المنغروف) وللسور الأصلع، الذي يعيش أيضا في أماكن يغمرها الماء بانتظام، جذور تسمى "منافس"، تنموإلى فوق (حسب إنتحاء أرضي ســلبي، بخلاف أغلبية الجذور)، وتخرج من الماء لالتقاء الأكسجين من الهواء.



• قصــبة القــمــح
(نوع من جنس القصبة هي الســاق الموالية للنجيليات (زروع كالقمح والشــوفان، خيزرونــات...). أســطواني الشــكل وعامة خساو. يطلق نفس الاســم علــى بواقي الحصاد التي كانت تستعمل كمحروقات.



• ســاق ملــتفة للــبلاب الســياج
تلتف بعض السيقان المعرشة حول دعامتهــا، في اتجاه عقرب الســاعة (جنحل، صريمة الجدي) أو في الاتجاه المعاكس (لبلاب، فاصولية).

• سيقان تحأرضية : عساقيل وجذامير
عساقيل البطاطة ليست جذورا أنما سيقان تحارضية، ثرية بالماء وتملك مدخرات سكرية (نشاء). تنبت جذامير العقداء = خاتم سليمان المتعدد الأزهار، كل عام جذورا وسيقانا هوائية.



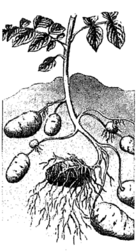
غالبا ما تحتوي، بكميات متباينة، على مدخرات غذائية. للتي ادخرت كثيرا، شكل منتفخ، وتسمى درنيات (يطلق كذلك هذا الاسم على بعض الجذور). أما الجذامير فهي مستطيلة نوعا ما؛ وتنموغالبا أفقيا كما أن لها أوراق صغيرة جدا على شكل حراشف. البصلات، التي تسمى عادة "بصل"، مكورة أكثر من الجذامير وتنموغالبا عموديا، إلى فوق؛ أكثرها يحمل أوراقا كاملة النمو.
بإمكان النبتات ذات السيقان التحأرضية أن تبقى من سنة إلى أخرى (هي معمرة). خلال الفصل القاسي (بارد أو جاف)، لا تبقى إلا الأجزاء التحأرضية؛ وعندما يصبح المناخ مناسبا، تستعمل المخزونات لتكوين أعضاء هوائية جديدة. للسيقان التحأرضية أيضا دور في التكاثر الإنباتي.

سيقان متخصصة. تكيف النبتة مع أنماط عيش أو مناخات خاصة ممكن بواسطة تكوين خاص لسيقانها. هكذا، تستطيع شجرة العنب أن تلتصق إلى سند، بفضل بعض أجزاء من ساقها، تكون عطفات. كما أن فروعا على شكل شوكات (بيراكونتا، زعرور، برقوق شائك)، تكون حماية ضد الحيوانات العاشبة.

نموالسيقان

التمدد. يسمح البرعم الطرفي، الموجود في رأس الساق، بتمدد هذه الأخيرة وبتكوين أوراق جدد. تكون البراعم الإبطية، الموجودة على قاعدة الأوراق، السيقان الثانوية (التفرعات). الشكير هوساق، تنبت من برعم موجود على جذر؛ كما تنبت سيقان أخرى في موضع جرح أو قطع.
تأثر حرارة المناخ ورطوبته على سرعة النمو، وتتغير القيمة المثلى لهذه المتغيرات من نوع إلى آخر. بخلاف الجذور، تنموالسيقان إلى أعلى، في إتجاه معاكس لقوة الجاذبية (انتحاء أرضي سلبي). كما تنموالسيقان في اتجاه الضوء (إنتحاء ضوئي إيجابي)؛ عندما تتقلص الإضاءة، تنموالساق بإفراط، مما يؤدي إلى الذبول.

تكوين جذع. جذع الشجرة أو الشجيرة، هوساق ليفية ثخينة، ليس لها تفرعات في جزئها السفلي. من بين النبتات الحالية، النبتات الوحيدة التي تكون جذعا، هي من مجموعة عاريات البذور (الصنوبر، بيسية...) مع كل الأشجار من مجموعة ذوات الفلقتين (البلوط، القسطل...). يسمى



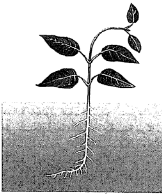
النموبالعرض "ثانويا"، لأنه لا يبتدئ في جزء من الساق، إلا بعد أن يتم تمدده، يعني النمو"الأولي". ويصحب هذه العملية، تواجد أنسجة نباتية جديدة، تأخذ تدريجيا مكان أنسجة سابقة وهذه الأنسجة الجديدة منظمة على شكل أطواق متحدة المراكز. إذا نتدرج، من داخل الجذع إلى محيطه، يتتالى الخشب، النحب، الفيلودارم (نسيج حشوي عادة ما يكون رقيقا) ثم الفلين أو القرف. الخشب، الذي يحتل الجزء الأكبر من الجذع، هوأكسيلام (نسيج لسيلان النسغ الخام)؛ يسمى أكسيلام ثانوي للتفريق بينه وبين أكسيلام أولي المتكون عند تمدد الساق. لوظيفته كحامل للنسغ، له أيضا وظيفة دعم، هامة جدا عند النبتات كبيرة الحجم، أي الأشجار. النحب هولحاء ثانوي؛ يتيح سيلان النسغ المهيأ. الفلين، نسيج واق؛ يوجد على جدار خلاياه حت يجعلها لا منفذية. يمكن أن يكون الفلين غليظا عند بعض الأشجار (البلوط-فلين). تتكون قشرة الشجرة من مجموعة النحب والفيلودارم والفلين.

سيقان خزانة للمـــاء

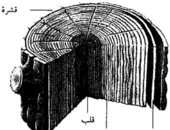
تخزن بعض النباتات الماء في أنسجة خاصة تسمى "أنسجة حاوية ماء، موجودة إما في الأوراق، أو في السيقان. لأنواع مختلفة من الباأو باب سيقان محدبة، مليئة بالماء، لذلك يطلق عليها اسم "شجرة قارورة". لكن توجد السيقان خازنة الماء، خاصة عند النباتات كثيفة الــورق = النباتات العصارية، لا سيما عند أغلبية الأنواع من فصيلة الصباريات. للسيروس (من جنس Cereus) الذي يبلغ علوه 15 م، إمكانية خزن 3000 لتر من الماء.
تسمح هذه المدخرات للنبتة أن تواجه مدة طويلة من الجفاف. ومن ناحية أخرى، للسيقان العصارية تكيفات أخرى تمكنها من تخفيض الخسائر من الماء بالتبخير. بشكلها المكور، تكون مساحتها ظئيلة بالمقارنة مع جسامتها، وهذا يحدد من التجفف بأشعة الشمس.



• ساق فربيون مختصة في خزن الماء
(نوع من جنس "أو فوربيا"). السيقان اللحمية ممتلأة بالماء، تسمح للنباتات الكثيفة التصدي لمدة طويلة من الجفاف. هذه الفربيون ذات الساق العصارية لا تنتمي إلى فصيلة الصباريات، بالرغم من أنها تتقاسم مع هذه الفصيلة عدة خاصيات (مدخرات من الماء، شكل كروي، أوراق مصغرة في شكل أشواك)، كلها تكيفات مع مناخ جاف.



• الإنتحاء الضوئي للسيقـــان
يقع نموالساق طولا، في اتجاه مصدر الإضاءة؛ يخضع إذا لإنتحاء ضوئي إيجابي (على عكس الجذر). عندما يكون الضوء جانبيا، كما هوالحال في أغلب الأحيان للنبتات الداخلية، تتقوس السيقان في اتجاه مصدر الضوء.



• مقطع جذع شجـــرة
يتكون الخشب من مفعول بارض على شكل حلقة، وهوالقلب. عند بعض الأشجار يحتوي القلب على جزأين: الشكير، متكون من خلايا حية يسيل فيها النسغ وقلب صلب، عامة ما يكون داكنا (متكون من خلايا ميتة، له خاصة دور ركيزة).

المعجم الصغير

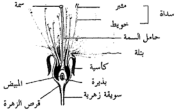
خشب أو أكسيلام ثانوي : نسيج نباتي مليف موجود في السيقان أو الجذور، عندما تكون في حالة تثخن؛ يمكن من تركيز النبتة وسيلان النسغ الخام.
برعم : عضونباتي صغير، تحميه غالبا أوراق صلبة؛ يحتوي بارضا، وتخطيطات لأوراق وأجزاء سيقان.
بارض : نسيج نباتي يتكون من خلايا تنقسم بسرعة؛ يسمح هكذا بنموالنبتة.
التحاء : تفاعل إتجاه النمومع عوامل خارجية، كالضوء (انتحاء ضوئي) أو الثقل (انتحاء أرضي).

الــزهـــــرة

الوظــائف والتركيبة

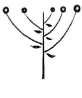
هي عضومختص في التكاثر الجنسي، لا توجد إلا عند النباتــات المنتمية إلى مجموعة كاسـيات البذور (التي تسـمى عادة نباتات زهرية). يختلف شكل الأزهار ولونها وتنظيمها على النبتة، باختلاف أنواع كاسيات البذور؛ وتكون مقاييس بسـيطة تمكـن من التمييز بسـهولة بين النباتات الزهرية. معظم الأزهار هوائية؛ لكن، بعض الأنواع، تزهر تحت الماء.

مختلــف أجـزاء الزهرة. يحمل الزهرة جزء من السـاق يسّمى سـويقة (أو ذنب). تتكون الزهرة من أجهزة زهرية مختلفة، يحملها قرص الزهرة، عـادة ما يكون كثيف اللـب، وتنتظم هذه الأجهزة على شـكل أربعة دائـرات متحـدة المركز. تكون الكاسـيات، وهي غالبا خضراء، الكم، وهوالغلاف الخارجي للزهرة. تكـون في البداية متراصة، لحماية الزهرة التي لا زالت في حالة برعم. التويج هوالغلاف الزهري الموجود داخل الكم؛ يتكون من عدة بتلات،

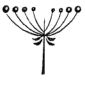


• زهـرة الكـــرز

بمجموع الكاسيات يكون الكم؛ بمجموع البتلات يكون التويج. عند هـــذا النوع، لا تحتوي المدقة إلا على خباء وحيد متكون من حامل السـمة الذي ينتهي سمـة، ومبيض وحيد، يحتوي بذيرة وحيدة.



• تبيانة نورة عذق





• عثكـول القمـعية الأرجـوانية

• تـبيانة خـيمـية

انظر كذلك

• تصنيف النباتات ص 91
• التكـاثر عند النبات ص 161
• أزهـار الحديقة ص 179
• البستنة ص 1302

• الهـامة الزهـرية عـند دوار الشـمس



الأزهار المكونة لهامة زهرية، نوعان : على شـكل أنبوب أو على شـكل لسـين. يمكن أن لا تحتوي الهامـة الزهرية إلا أزهارا على شـكل أنبوب (أفسنتين، مثلا)؛ وأخـرى، إلا أزهارا على شـكل لسـين. وعند أخريات كدوار الشمس، تكون الأزهار الوسـطى على شكل أنبوب، والأزهار الموجودة على الدائر، ذات لون آخر أحيانا، على شكل لسين؛ والمجموع يشـبه تركيبة زهرة واحدة، لأن الألسـنة تذكر بالبتلات.

غالبا ملونة. عندما يتفتـح الكم والتويج، يمكن رؤية أجهزة التكاثر الزهرية. يجمع الكش، السدادات وهي الأجهـزة الزهرية الذكرية. تتكون كل سـدات من ساق مطولة تسمى خويط، يحمل على رأسه انتفاخ، هوالمئبر. توجد أكياس الطلع، الحاوية للخلايا الجنسية الذكرية لحبوب الطلع. توجد المدقة أو الوزيم في مركز الزهرة؛ يتكون من خباء أو عدة أخبئة، وهي الأجهزة الزهرية الأنوثية. يتكون الخباء من جزء سفلي منتفخ، المبيض، الذي يحتوي البذيـرات، مطول بقناة تدعى حامل السمة، تنتهي بعضواستقبال الطلع، هوالسمة. تتمتع البذيرات، عند النباتات الزهرية بدرجة قصوى من الحماية، بما أنها توجد في مبيض مغلق، على عكس النباتات المنتمية لمجموعات أخرى.

أنـــواع الإزهرار

بعض النباتــات كالخزامى، لها زهـرة واحدة لكل غرسة. لأخرى (البنفسج، زر الذهب...) عدة أزهار متوزعة على السـيقان دون تنظيم ظاهر. لكن، عند أغلبية الأنواع متعددة الأزهـار، تنتظم هذه الأخيرة على الساق حسب تركيبة خاصة، تسمى إزهرارا.

عثكول، سنبلة، نورة عذق وخيمية. في العثكول (كشمش، زنبق الوادي، المنثور)، تتوزع

أزهـــار ذات أرقام قيـــاسيّة

اكبر ازهـار في عـالم النبـات الحالي هـي ازهار الورقية، نبتة طفيلية تعيش في إندونيسـيا والفلبين؛ يفوت قطرها 90 سـم ووزنهـا 7 كغ. زهرة النوع ارستلوشـيا جيغنيا كبيرة جدا، إلى حد أن سـكان "ريوماغدلان"، في كولمبيا كانوا يسـتعملونها قبعة. من ناحية أخرى، هنــاك ازهار أصغر حجما، لكنها تتجمع بأعداد هائلة، مكونة إزهرارات عظيمة، طولها عـدة أمتار. هذا مثل الألوة، الـتي تعيش في المناطق القاحلة بأمريكا، ولا تزهر إلا مرة واحدة في حياتها، والبويـا التي تعيش في جبال أمريـكا الجنوبية والتي يحتوي كل إزهرار لها حوالي 8000 زهرة.

الأزهار على طول محور أساســي، ولسويقاتها نفس الطول تقريبا. للسـنبلة (لسان الحمل) نفس التركيبة، لكن، فعليا، ليس لأزهارها سـويقات. القدة (شجرة البندق، البتولة، الصفصاف، الحور) هي ازهرار على شـكل سـنبلة متدلية؛ خاصية أزهارها أنه ليس لها بتلات ولا كاسيات (حراشف تحمي أعضاء التناسل). تتميز نورة العذق (كمثرى، بيلســان، كرز، خوخ) عن العثكول بكون السويقات، متباينة الطول، تنتهي كلها على نفس المستوى، حاملة أزهارا على مستوى سطحي. عند الخيمية (لبلاب) تنطلق كل السويقات الزهرية من نفس المستوى ولها نفس الطول.

الهامــة الزهرية. تتكون من أزهار صغيرة، بلا سويقات، متلاصقة على قرص زهرة كثيف اللب وعريض. يميز، خاصة، أنواعا مـــن فصيلة المركبات (أقحوان، عباد الشمس، الشوك، الهندب...).

إزهـــرارات مركبــة. متكونــة من عدة إزهرارات (الموصوفة أعلاه)، منظمة حسـب رسـم مميز لكل نو ع نباتي. لعدة نجليات (القمح أو الشـعير، مثلا) سـنبلة مركبة من سـنيبلات : تتكون السنيبلة (سـنبلة صغيرة) من عدة أزهار، منضمة على شكل سـنبلة. أزهار العنب مجمعة على شكل عناقيد، التي هي بدورها مجمعة على شـكل عناقيد. يوجد كذلك خيميات مركبة مـن خيميات صغيرة (عدة خيميات مثل الجزر)، عثاكيل مركبة من هامات زهرية (شيحة) أو عناقيد مركبة من سنابل (شوفان، يكة).

جنس الأزهـــار

المشيج (الخلايا التناسلية) الذكري تفرزه السداة، ويفرز الخباء المشـيج الأنثوي. عندما يتواجد هذان العضوان في نفس الزهرة يقــال عنها أنها خنثوية (حوذان، تفاح، شقار). يمكن لزهرة أن تكون مفردة الجنس؛ إذا كانت لا تحمل إلا السـداة، فهي زهرة ذكرية؛ وإذا كانت لا تحمل إلا الأخبئة، فهي زهـرة أنثوية. إذا تواجد هذان النوعان من الأزهار على شجرة واحدة، يقال عن الجنس أنه "وحيد المسكن" (شجرة البندق، البتولة، الخروع). وعندما تكـون الأزهار الذكريـة والأنثوية على نبتتين مختلفتين، يقال عن هذا النوع أنه "ثنائي المسكن"؛ توجد هذه الحالة عند أقل من 5 % من النباتات ذات الأزهار، من بينها البهشية والنخيل.



• خيـمية مركـبة عـنـد الجـزر

الثـمـــرة والبـــذرة

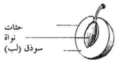
تكوين ووظـــائف

البذرة هي نتيجة تحول البذيرة (تحوي الخلايا الجنسية الأنثوية) بعـد لقاحها بحبة طلع. وهـي تميز، دون سـواها، النباتات الـتي تنتمي إلى شـعبة البرونيات (أو النبتـات الزهرية)، التي تشـمل عاريات البذور (الصنوبر، التنوب...) وكاسيات البذور، أو النباتات الزهرية. تحمي البـذرة الفوف وتزوده بما يحتاجه من غذاء في بداية نموه. وتسـتطيع البذرة أن تبقى لبعض الوقـت (أحيانا عدة سـنوات) في حالة حمول، قبل عملية النتاش. وتعتبر حالة الخمول نافعة للنبتة الصغيرة التي لا تنمو، إلا إذا كانت العوامل مناسبة لذلك.

أما الثمرة، فـلا نجدها إلا عند النبتات الزهرية، وهي الوحيدة التي تملك مبيضات، تحوي البذيرات. الثمرة هـي حاصل التحول، بعد اللقاح، للمجموع المتكون من واحدة أو عدة مبيضـات والتي تحوي واحدة أو عدة بذيرات. تحافظ الثمرة على البذرة وتؤمن عملية الانبثاث.

انظر كذلك

- تصنيف النبات ص 91
- الزهرة ص 158
- التكاثر عند النبات ص 161
- زروع، ثمـار وخضر ص844، 850، 864 إلى 869، 878 إلى 883



• تركـيب ثمرة لحمية بـنواة : خـوخة

في هذا النوع من الثمار يمكن رؤية السـنف بمكوناته الثلاثة. الحثات هوالجـزء الخارجي، أي قشـرة الثمرة؛ السوذق هوالجزء المتوسط، لحمي؛ والغلاف الداخلي، متلاصق مع البـذرة الحيـدة، صلب جدا ويكون القشرة الخارجية للنواة.

ثمـــار متنوّعة

إن تركيبـة ثمرة ناتجة عن زهرة واحدة تعكس تركيبة مدق هذه الزهرة. الثمار المفـردة هي محصول مدق مكون من خباء واحـد (كرز، خوخ...). وإذا كان المـدق متكون من عدة خباءات، تكون الثمرة مكونة من عدة أجزاء، شبه ملتحمة فيما بينها. مثل ذلك ثمرة توت العليق، المتكونة مـن عدة عناصر صغيرة كثيفة اللب.

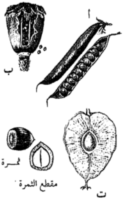
عندما يكون جزء آخر غير المبيض مصدرا لجزء كبير من أنسـجة الثمرة، نطلق على هذه الأخيرة اسم شبه ثمرة، أو ثمرة ملحقة (فراولة، تفاح...).

بعـض الثمار (أناناس، تين...) لها تركيبة معقدة لأنها ليسـت حصيلة تحول زهرة واحـدة، بل هي نتيجة إزهرار (مجموعة أزهار).

الثمـــار كثيفـة اللـب. تحتـوي على نسيج جسيم، غني بالماء، يكون ما نسميه لب أو لحم الثمرة.

الثمار مفردة النواة هي غـلال كثيفة اللب ولها نواة وحيـدة (حب الملوك، الخوخ). لها بذروة واحدة وغلاف الثمرة الداخلي (الجزء الداخلي للسنف) سميك وصلـب؛ النواة هي مجموع غـلاف الثمرة الداخلي والبذرة.

الثمار العنبية، أو فواكه ذات حبات = بزرات (العنب، كشمشـة، الخ.) هي ثمار كثيفة اللب وتتميز بغلاف داخلي رقيق وغالبا ما تحتوي على عدة بذور (حبات = بزرات) منثورة في وسط اللب.



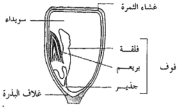
• بعـض الثمار الجافة
ثمـرة الجلبـان الجافة (أ) هـي سـفنة؛ ثمرة الخشـخاش (ب) هي حقة؛ تتفتـح كلاهما لتحرير البذور. لا تتفتح الثمار الجافـة للدردار (ت) وشـجرة البندق (ث). ثمـرة الـدردار من الثمـار الفقيرة، لها غلاف غشـائي يسمح للريح أن يحملها بعيدا.

ثمار جافة. إن الأنسجة التي تحيط بالبذور، عند هذا الصنف مـن الثمار، رقيقة، قليلة الماء وغالبا صلبـة. يتفتح العديد من هذه الثمـار الجافة لتحرير بذورها الناضجة : تسـمى هذه الثمار "متفتحة". أمثلـة أخـرى من الثمـار الجافة المتفتحـة : قرون السنفيات (جلبان، فاصوليا، فول)، خردليات العديد من الصليبيات (كرنب، منثور) وجفنيات الخشخاش. تسـمى الثمار الجافة التي لا تتفتـح " ثمار مطبقة". أغلبيتها (عباد الشـمس، ترنجـان، الخ.) هي "ثمار فقيرة"، يعني أن سـنفها غير ملتحم بالبذرة الوحيدة. البرة (القمح، الشعير، القطانية) هي ثمرة جافة مطبقة، تلتصق بذرتها الوحيدة بالسنف.

بذرة النبـــاتات المزهرة

البذرة هي جزء الثمرة الذي يحتوي الفوف المنحدر من التناسل الجنسـي. يغطي البذرة غلاف واق ذومظهر خارجي متغير. بعد اللقاح، تبتدئ في البذرة فترة نضج ينموأثناءها الفوف قليلا، لكنـه يبقى داخل البذرة. يكون الفـوف أوراقا فوفية، الفلقات، ثم نوات جذر (جذيرة) ونوات ساق مورقة (بريعم أو سند).

تحتوي البذرة عدة مواد غذائية مخزونة، لكي توفر غذاء كافيا لبقاء النبتة الصغيرة عنـد الإنبات. توجد هذه المخزونات أو لا داخل نسـيج يوجد خارج الفوف (اليويـداء)، وبالإمكان، بعد ذلك، أن تمتصها فلقات الفوف.



• تركيب البـذرة الموجـودة داخـل حـبة الذرة الشـامـية. حبة الذرة الشامية هي ثمرة من صنف برة، بما أن غشاء الثمرة، يعني السنف، ملحوم بالغلاف الخارجي للبذرة.

الإنبثـــاث

يسـمح الإنبثاث لنوع ما أن يحتل مساحات جديدة. تتمثل أبسـط طريقة للإنبثاث في سقوط الثمرة على الأرض. إذا كانت الثمرة منفلقة (شـجرة الكستناء، شـجرة الكسـتل)، تنفتح هذه الأخـيرة لتحرير البذرات؛ وإذا كانت الثمـرة مغلقة (تفاح، خوخ)، لا تتحـرر البذور، إلا عند تعفن الثمرة. بالإمكان أن تبعد البذرات من داخل الثمرة التي لا زالت مثبتة على الشجرة. هكذا تسقط تحت الساق أو تنتثر على بعد. يلعب الريح دورا في انتشار الثمار "المجنحة". لثمرة "البيسنلي" قنبرة تمكنه من الطيران على بعد.

غالبا ما تشارك الحيوانات في الإنبثاث : تحمل، بصفة لا إرادية، ثمارا معقوفة (أرقطيون، جزر) تلتصق بها، أو تبتلع ثمارا (كرزة، عنب) وتتخلص من البذرات التي لم يقع هضمها مع غائطها.





• فريز وتـفاحة : ثمـار "خاطئة"
لا يتكـون الجزء اللحم للفريز من تحـول مبيضـات الزهـرة، بـل من تحول قرص الزهرة الحامـل للأخبئة؛ الثمـار الحقيقيـة (المنحـدرة مـن المبيضات) هي ثمار جافة ضئيلـة الحجم من طراز "الثمار الفقيرة" والمتمثلة في "الحبات" المنتثرة على سـطح الفريز. عند التفاحة، ينحدر الجزء الداخلي، اللحم، للثمرة من المبيض، بينما ينحدر الجزء الخارجي من تحول قرص الزهرة.

المعـجم الصـغـير

لـوزة : بذرة موجودة داخل نواة، أو بذرة شجرة اللوز.
الخباء : جزء من الزهرة تكون قاعدته الميض الذي يحتوي على الخلايا الجنسـية الأنثوية؛ يكون الخباء إذا كان وحيدا، أو بمجموعة الأخبئة مدقة الزهرة.
الحبـّة : ثمرة جافة مميزة للزروع.
النـوات : جزء صلب يحتوي البذرة داخل ثمرة لحمة من صنف الثمار مفردات النوات.
البـزرة : بذرة ثمرة لحمة من صنف الثمار العنبية.
السـنف : جزء من الثمرة ناتـج عن تحول المبيض ويحيط بالبذرة أو البذرات.

التغـــذيـــــة

حاجيـــات النباتات

ككل الكائنـــات الحيـــة، تحتاج النبتة للمـــاء والمواد الغذائية، تتنفـــس، تنتح، تنمو، تتكاثر وتموت. أغلب النبتـــات، ماعدا النبتـــات الطفيلية، ذاتيـــة التغذية، وهي، بفضل التركيب الضوئـــي، قادرة على تأليف المواد العضوية التي تحتاجها. لذلك توجد في أســـفل الشبكة الغذائية، لأنها تكون غذاء الأحياء ذوي التغذية العضوية (لا سيما، الحيوانات) التي ليست لهم المقدرة على تركيب كل مكوناتهم العضوية.

تحتاج النبتة إلى الكربون والأكسيجين، ويتم دخولهما على شـــكل ثاني أكســـيد الكربون، تمتصه الأوراق من الهـــواء. وتمتص الجذور من التربـــة المواد المعدنية الضرورية الأخرى. أو لها الأزوت (N) الذي يشكل عنصـــرا فعالا للنمو، لأنه يدخل في تركيبة البروتينات والخمائر. أما الفســـفور (P) فيدخل بالأســـاس في تركيبة الجينات والأغشـــية؛ يؤثر على الإزهار، يعطي صلابة للســـيقان ويساعد على مقاومة الأمراض. كل من البوتاسيوم، المغنيسيوم (من مكونات اليخضور)، الكبريت والكلسيوم ضروري للنباتات. يجب أن تدخل الضروريات (الحديد، الزنك، البرون، الموليبدين...) في غذاء النبتات، لكن بكميات ضئيلة. يتسبب غياب أو نقص المعادن في تغذية النبتة في فاقة (تتمثل في بطيء في النمـــو، اصفرار...). تحتاج النبتات إلى الماء، الذي يكون أكبر جزء من كتلتها (من 90 % عند السبانخ إلى 40 % في خشب الأشجار).

التركيب الضوئـــي

تحتوي أغلبية النبتات على صبغيات، خاصة اليخضور، الـــتي لها خاصية امتصاص جزء من الضوء الذي تتلقاه النبتة. اليخضـــور الموجود في الجبيـــلات، بكثرة في الأوراق، لونـــه أخضر؛ لذلك تكـــون أغلب النبتات خضـــراء اللون. أما النبتـــات ذات الأوراق البيضاء، فليس لها يخضور ولا تستطيع العيش إلا كنبتة متطفلة على نبتات أخرى. بفضل اليخضور والضوء، تتمكن النبتـــة من تحقيق التركيب الضوئـــي، الذي يتمثل في تفاعلات كيميائية متتابعة وتتلخص كالآتي : انطلاقا من ثاني أكسيد الكربون (تمتصه النبتة من الجو) والماء (تمتصه أساســا النبتة من التربة)، تنتج النبتة سكريات وأكسيجين.

ينقسم التركيب الضوئي إلى مرحلتين. خلال المرحلة الأولى (تسمى "مرحلة مضاءة"، يكون فيها الضوء ضروريا)، يتحلل الماء إلى عناصره المكونة (الأكسيجين والهيدروجين)، وذلك بواســطة الطاقة الضوئية التي امتصنها اليخضور. يحرر الأكســيجين في شكل غاز؛ ويلتحم الهيدروجـــين، مؤقتا، مع جزئية أخرى. يتم، خلال المرحلة المضاءة، إنتاج عنصر أساســي للأيض الخلوي عند كل الكائنات الحية، الـــATP، والذي يتكون انطلاقـــا من الـــADP. في المرحلة الثانية من التركيب الضوئي (تسمى "مرحلة مظلمة"، لأنها لا تستوجب الطاقة الضوئية)، تتم رسكلة الـــ ATP من جديـــد إلى ADP؛ تمكن الطاقة المتولدة عن هذا التحول التحـــام الهيدروجين (الموجود على شـــكل مؤقت) مع ثاني أكسيد الكربون لإنتاج سكريات.

تستعمل السكريات المنتجة عن طريق التركيب الضوئي لتركيب المكونات الأساسية للنباتات ولإنتاج الطاقة. أما الأكسيجين، وهوثاني إنتاج التركيب الضوئي، يتم تحريره في الهواء.

المعجـــم الصـغـــير

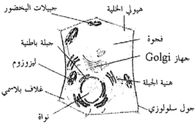
نموذاتي : قدرة كائن حي على النمو، متغذيا بمواد معدنية، ومركبا بنفسه مواده العضوية.

يخضور :-صبغ أخضر يمتص الطاقة الضوئية التي تثير سلسلة تفاعلات التركيب الضوئي.

جبيـــلات اليخضو: كنســـج يميز لخلايـــا النبات ذات اليخضور؛ يقع التركيب الضوئي، داخله.

نســـغ : سائل، يسيل داخل كل أعضاء النبتة، لمدها بالماء والمواد الغذائية التي تحتاجها.

أنظر كذلك
• تصنيف النباتات ص 91
• الورقة، الساق والجذر ص 154 إلى 157
• الخلية (أيضية، تنفس) ص 194



• **الخلـــية النـــباتـــية**

مثل الخلية الحيوانية، تحتوي الخلية النباتية خصوصا على نوات كبيرة، تضم الجينات وهنايا الجبلة، وهي جســـيمات يقع فيها تنفـــس الخلية. تتميـــز الخلية النباتية بعـــدة خاصيات. غلافها الخارجي مضاعف بجول سلولوزي. تحتل فجوات، جزءا كبيرا من الخليـــة، وهي نوع من الأكياس ممتلئة بســـائل يمكنها من تســـوية تبادل المواد مع الخارج، دعم النبتة وتخزين الفضلات. جبيلات اليخضور التي تحتـــوي اليخضور وهي محل التركيب الضوئي، هي أيضا من مميزات النباتات.

سيـــلان النسغ

يعـــد ضروريا، من جراء التخصـــص الكبير للأعضاء المكونة للنبتات الوعائية. عامة، لا تنجز الجذور التمثيل الضوئـــي؛ بل تمتص من الأرض المـــاء الغني بالأملاح المعدنية. يكون هذا الســـائل النســـغ الخام، أو النسغ المتصاعد، الذي يغذي الســـاق والأوراق انطلاقا من الجذور. في الأوراق، المتخصصة في التركيب الضوئي، يشـــحن النسغ بمواد عضوية، ويتحول هكذا إلى نسغ جاهز، أو نسغ نازل، يترل، انطلاقا من الأوراق حتى الجذور. وهذا ممكن بفضل وجود أنسجة جاهزة، عند النبتات الوعالية، تكون أو عية لسيلان النسغ.

• **دور البـــكتيريـــا في التـــغذية المنـــترجة للنـــبتات**

تحمل جذور بعض النبتات (فاصولية، مغث...) تقاطيع صغـــيرة توجـــد بداخلها بكتيريا. تحول هذه الأخيرة النتروجين الغازي الموجود في فجـــوات الأرض، إلى مصـــدر نتروجـــين يمكن استعماله من طرف النبتة (تســـمى هـــذه العمليـــة "تثبيت النتروجين").



التبادلات الغـــازيّة

تتم التبادلات الغازية عن طريق المسام، وهي عبارة عن فتحات توجد أساسا على السطح التحتي للأوراق.

النتح أو العرق. ترشـــح النبتات بخار الماء. تطرح شجرة بلوط كبيرة ما يقارب 110 طنا من الماء من شهر أفريل إلى سبتمبر. يكون النتح هاما بقدر ما يكون الجوجافا وحارا، ولكن لنبتات الأماكن الجافة، عديد التكيفات التي تمكنها من الحد من ضياع الماء.

تبـــادلات ثـــاني أكســـيد الكربـــون والأكســـيجين. تتنفس كل الخلايا في النبتة لإنتاج الطاقة التي تحتاجها. تتـــم عملية التنفس في تركيبات خلوية مختصة، تســـمى "هنية الجبلة"، ويتم ذلك في الضوء أو في الظلام. نشاهد أيضا عند النبتات ظاهرة التنفـــس الضوئي، التي تنطلق في الجبيلات وتحتاج إلى الضوء. يختلف التنفـــس، والتنفس الضوئي، بالآليات والموضع، لكن لهما نفس الحاصل بالنســـبة للغازات : امتصاص الأكسيجين من المحيط الجوي، وطرح ثاني أكســـيد الكربون. تحدث هذه التفاعلات الأخيرة في اتجاه معاكس للتركيـــب الضوئي، لكن النتيجة، هي أن النبتة تمتص كمية أكبر من ثاني أكســـيد الكربون من التي تطرحها، وتطرح كمية أكبر من الأكسيجين من التي تمتصها.

• **ســـيلان النـــسغ عـــند النـــباتات الوعـــائية**



التكـــاثـــر

التكـــاثر اللاجنسي

لا يتم عـــن طريق اللقاح. انطلاقا مـــن نبتة، نحصل بواســطة التكاثر اللاجنسي (أو خضري) على نبتة أو عدة نبتات جديدة، مع الحفاظ على استقرار الصفات الوراثية للنبتة الأم؛ وهوما يسمى الاستنساخ. يستعمل التكاثر ألا جنســي بكثــرة عند النبــات (أكثر من الحيوان). من الممكن أن نحصـــل على نبتات جديدة عن طريـــق تجزئة النبتة أو عن طريـــق البرعمة (مثال ذلك بـــرزات صغيرة تنموعلى أوراق kalanchoe، ثم تنفصل، تتعرق، وتشكل نبتة جديدة). من الممكن أن نحصل على نبتات جديدة، من براعم تنمومن سوق تحارضية أو من جذور (ظاهرة الاشكار) أو عن طريق مضاعفة أعضاء الخزن التحارضية للنبتة (مثلا بواسطة درنات البطاطا نتمكن من إنتاج نبتات جديدة، السنة الموالية).

يســـتطيع الإنســـان إنتاج بعض النبتـــات عن طريق الافتســـال أو تقســـيم باقات، درنات، بصلات أو جذامير. التطعيم هوطريقة من الافتسال، في هذه الحالة لا يوضع الفسل على الأرض أو على سائلا مغذ لكن على ساق نبتة أخرى،التي سوف تقوم بتغذيتها.

يمكن مضاعفة عدة نبتات في المخبر، بواسطة الزرع في بيئـة مصطنعة. انطلاقا من جزء صغير (بعض الخلايا) من النبتة الأم تتكون بســرعة نبتة كاملة، في وســـط مصطنع، تم تحضيره بدقة.

كذلك:
- تصنيف النبات ص 91
- الزهرة ص 158
- الثمرة والبذرة ص 159
- الرسوم
- التنصف ص 194

• تـــكاثر خـــضري بالإشـــكار
الشكير هوســـاق هوائية تتكون إنطلاقا من برعم موجود على جذر (مثلا عند الليلك)؛ يخرج من الأرض على مسافة من النبتة الأم ويكون نبتة جديدة، وكأنها مستقلة عن النبتة الأم (بإمكان النبتـــة الجديدة أن تنعزل عن النبتة الأم، إذا ماتت هذه الأخيرة أو إذا وقع انقسام الجذور).



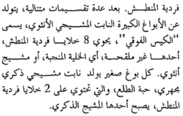
التكـــاثر الجنسي

يتميز التكاثر الجنســـي، بســـياقين اثنـــين، التنصف واللقاح، على إثرهما نحصل علـــى فرد يختلف وراثيا مع الأفراد الأصل.

مراحل نموالنبتات. يتواجد كل نبات، في طور نموه، على شـــكلين اثنين، نابت مشيجي ونابت بوغي. يتكون النابت المشـــيجي من عدة خلايا فردية المنطش، مـــن ضمنها واحـــدة أو العديد من الخلايا المشـــيجية (خلايا مولدة).يتزامن تلقيح مشيج أنثوي بمشـــيج ذكري بانضمام نواتيهما، وكل نواة تحتوي على n صبغيـــات (n هوعدد يميز كل نوع). نحصل علـــى خلية، لاقحـــة، تضم 2 مـــرات n (أو n2) صبغيات؛ وهي ثنائية الصبغيات. نحصل، بعد سلسلة متوالية من التقســـيمات الخلوية، علـــى نابت بوغي (ثنائي الصبغيات). يحـــدث لبعض خلايا هذا الأخير تنصف، يتولد عنه أبواغ، فردية المنطش. بعد سلسلة متوالية من التقسيمات الخلوية، يولد كل بوغ، نابت مشيجي جديد.

مثـــل التكاثر الجنســـي عند النبتات الزهرية. تمثل البذيرة، تركيبـــة تميز النبتات الزهرية ونبتات مجموعة عاريات البذور، مثل الصنوبر. توجد بذيرة، أو عدة بذيـــرات، في مدقة (عضوأنثوي) كل زهرة. يتكون بعد تنصـــف واحدة من خلايا البذيرة على بوغ يسمى ''بوغ كبير''. كذلك الحال، بالنسبة للخلايـــا العديدة الموجودة في الســـدادات (الأعضاء الذكريـــة للأزهار) يحصل لها تنصـــف لتعطي أبواغ تســـمى ''أبواغ صغيرة''. الأبواغ الكبيرة والصغيرة، فردية المنطـــش. بعد عدة تقســـيمات متتالية، يتولد عن الأبواغ الكبيرة النابت المشـــيجي الأنثوي، يسمى ''الكيس الفوقي''، يحوي 8 خلايـــا فردية المنطش، أحدهـــا غير ملقحـــة، أي الخلية المنجبة، أو مشـــيج أنثوي. كل بوغ صغير يولد نابت مشـــيجي ذكري مجهري، حبة الطلع، والتي تحتوي على 2 خلايا فردية المنطش، يصبح أحدها المشيج الذكري.

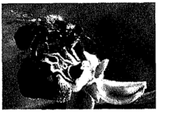
الإبارة. تتمثـــل في نقـــل حـــب الطلع من السدادات إلى الســـمة الموجودة في الجزء الأعلى من مدقة الزهرة. من الممكـــن أن يكون نقل الطلع بفعل



• تكاثر خضري بالإفتسال
يوجد أحيانا الإفتســـال في الطبيعة، لكنه تقنية طورها الإنسان : يقطع جزء من نبتة (ســـاق، في الغلب، أو ورقة أحيانا، كما هوالحال عند البغونيـــة) ويوضع في التربة أو في محلول غذائي؛ بإمكانه أن يكون جذورا جديدة، ثم نبتة جديدة.

الإبـــارة عن طريق الحيوانـــات

تظهر عدة نبتات تكيفات تشـــكلية أو فســـيولوجية مدهشـــة (ألوان، عطور، أشـــكال...) تمكنهم من اســـتجلاب الحيوانـــات لكي تضمن نجـــاح إبارتها. يلتصق، بكل حيـــوان زار زهرة، حبات طلع، يحولها لا إراديـــا إلى زهـــرة أخرى. تملك بعـــض النبتات، كالقويســـة أزهارا لها شـــبه" مدرج نزول" للنحل؛ ليونة البتلة التي تحط عليها الحشـــرة، تســـبب التواء الســـداة، ويتم هكذا وضع حبات الطلع على ظهر الحشرة. أزهار بعض الســـحلبيات (حاجبية–ذبابة، حاجبية طنانة، إلخ.) تشبه تماما أنثى الطنان، الذباب أو النحل؛ وهكذا تغالط الذكور القادمين للتزاوج، وتتم هكذا عملية نقل الطلع.



• إبـــارة "حاجـــبية – طـــنانة" بطـــنانة

الجاذبية أو بفعل الريـــح (ريحي الإبارة).تخص الإبارة بالماء النباتات المائية، التي ينقل طلعها بواسطة التيارات المائية. يمكن لعملية النقل أن تتم عن طريق الحشـــرات (هذه الإبارة الحشرية تخص تقريبا 80 % من النباتات الزهرية)، وكذلك الطيور، الخفافيش، إلخ، لأن أغلب هذه الحيوانات تزور الأزهـــار بحثا عن الغذاء (الطلع ورحيق الأزهار).

بعد الإبارة، أي بعد أن تحط حبة الطلع على الســـمة، تنتش هذه الحبة وتفرز قنـــاة طويلة (أنبوب اللقاح)، تخترق أنسجة المدقة ثم أنسجة بذيرة موجودة في هذه المدقة، للوصول للمشـــيج الأنثـــوي، الموجود داخل البذيرة. تنقســـم اللاقحة الناتجة عن اتحاد نشـــيجين، بعض الإنقسامات وتكون فوقا (أو نبيتة). تحمي هذا الأخير بذرة (نتيجة تحول البذيرة بعد الإلقاح)، وهي موجودة بدورها في ثمرة (نتيجة تحول المبيض المحيط بالبذيرة).

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

ثنائيـــة الصبغيات : حالة خلية لها نســـختان من كل صبغية.

فردية المنطش : حالة خلية لها نســـخت واحدة من كل صبغية.

تنصف : تعاقب انقســـامين للخلايا، لا يقع في أحدهما تضعيف للصبغيـــات، وهكذا يقع المرور الخلايا من حالة ثنائية الصبغيات، إلى حالة فريدة المنطش.

الغـــابة الشماليـــة والتونـــدرا

التونــدرا

تكون التوندرا، نبات مناطق القطب الشمالي، برياحها العنيفة غالبا، وشتائها الطويل ذوالبرد القارص مع صيف قصير وبارد. في الصيف، لا يذوب الجليد إلا في سطح التربة.

نبات التوندرا قليل التنوع، لقلة الأنواع النباتية القادرة على تحمل مناخ قاس كهذا. نادر أن يوجد مناخ كهذا أين تكون الأشنات والطحالب جزءا كبيرا من نباتات البلد. تتمثل النباتات المزهرة في هذا المناخ، في نباتات عشبية ونباتات ليفية قصيرة القامة (شجيرات من فصيلة الخلنجيات، كالخلنج أو القمام الآسي)، أو أشجار قزمة، كالبتولة، الصفصاف أو المغث).

لا تنتج شجيرات التوندرا إلا بعض الأوراق في السنة (أحيانا لا أكثر من 2 أو 3). بسبب البرد، يجري نموالنبات ببطء كبير، ولا يقع إلا في مدة قصيرة (2 إلى 3 أشهر). يكون صغر حجم النباتات، ومظهرها الزاحف، تكيفا مع الرياح العنيفة.

الغابة الشماليــة

تحتل الغابة الشمالية شريطا عريضا من نصف الكرة الأرضية الشمالي، بين التوندرا شمالا وغابات الجثل، جنوبا. هي أكبر غابة في العالم؛ تفوت مساحتها (حوالي 13 مليون كم مربع) بقليل مساحة الغابة الإستوائية الرطبة. تتكون من جزأين كبيرين، الأول في الكندا، والثاني في أورازيا، من سكندنافيا إلى سيبيريا. تتكون أغلبيتها من صنوبريات، جلها من فصيلة الصنوبريات (تنوب، أرزية، صنوبر، وبيسية). في الغالب، لها نفس المظهر كامل السنة، لأن لجل الصنوبريات أوراق دائمة، لا يتغير لونها ولا تسقط قبل الشتاء.

تكيف النبات مع المناخ.

بالنسبة لمنطقة التوندرا، ترتفع درجة الحرارة المتوسطة في المنطقة التي تحتلها الغابة الشمالية، لكن هذه الحرارة تبقى منخفضة جدا؛ ومن جهة أخرى تكون الهواطل (بالأخص في شكل ثلوج) أكثر غزارة في الغابة الشمالية. لكن التربة جامدة في أغلبية السنة، ولا يتوفر الماء في هذه التربة بحيث تتعرض النباتات إلى الجفاف.

تصمد صنوبريات الغابة الشمالية بنجاعة أمام البرد؛ يقع ذلك بطريقة اجتفاف تدريجي للخلايا عندما يقرب فصل الشتاء، وبتكثيف الوسط المائي الداخلي لهذه الخلايا بمواد مذابة، بحيث يتجمد هذا الوسط بأقل سهولة. للحد من وطأة الجفاف الشتوي، تغلق الصنوبريات مسامها (الموجودة على سطح الأوراق، يخرج منها الماء المتبخر في النبتة)؛ يقل كذلك انتضاح الأوراق بوجود قشرة سطحية سميكة لا نافذة. تفقد بعض الأنواع كالأشجار الحرجية أوراقها في الشتاء، مما يحدد ضياع الماء بالنضح. لبعض الأشجار خيالة عمودية، تحدد إلى أقصى درجة مفعول الريح والثلج الذي عليها أن تتحمله.

أهم الأنواع النباتية في الغابة الشمالية.

تعد "نباتات البلد" للغابة الشمالية أنواعا قليلة. تتغير الأنواع المسيطرة من الصنوبريات، حسب المناطق. الأنواع المميزة للغابة الشمالية الكندية هي الأرزية البيضاء والأرزية السوداء (بسيسيتان)، الأرزية البيسية وصنوبر بنكس. يوفر البلسان (نوع من التنوب) بلسم الكندا الشهير لكنه أقل تحملا للبرد. يوجد في للغابة الشمالية الروسية الأرزية البيسية السيبيرية، التنوب السيبيري، الأرزية السيبيرية وأرزية دهيري. يوجد الصنوبر البري في الغابة الاسكندنافية.

الأشجار فاقدة الأوراق ليست غائبة تماما؛ في الغابة الشمالية، بالإمكان وجود البتولة، الرجراج، المغث، إلخ.

التحغابة ليست ملائمة لنموالنبات، وذلك لقلة الإضاءة ولكون التربة حامضة. لكن، تنموبها جنيات (خلنج، عنبية، توتة العليق)، بعض الشجيرات ونبات عشبي، طحالب وأشنات.



• تنوب أبيض



• أتسوغة كندا

في اتجاه الجنوب، تترك تدريجيا الغابة الشمالية مكانها للغابة الوريقة. تحتل منطقة التحول هذه، غابة مختلطة، يتواجد فيها الصنوبر وأشجار وريقة. هكذا، حول البحيرات الكبيرة الأمريكية، تتجاور الوريقات مثل الدردار، البتولة، الزيزفون، البق والقيقب السكري المشهور مع صنوبريات مثل صنوبر وامارث أو أتسوغة كندا. تظهر هذه الغابة، في فصل الخريف، فسيفساء من الألوان (أخضر للصنوبر، أحمر أو أصفر للوريقات).



• صنوبر بنكس



• صنوبر بري

ينبت هذا النوع الخاص بالغابة الشمالية، حتى في جنوب أوروبا، في المناطق الجبلية؛ هونوع رائد، لا يحتل إلا الأراضي الفقيرة، التي تركتها البيسية. يثري التربة تدريجيا من بقاياه، بحيث أن أنواعا أكثر حاجيات تستطيع احتلال المكان بعد انقراضه.



• بتولة (لصنع قوارب)

من بين الصنوبريات المسيطرة تماما في الغابة الشمالية تنبت بعض الوريقات، التي تسقط أوراقها في الخريف. البتولة (لصنع القوارب) شجرة في شمال أمريكيا، استعملها الهنود لصنع قواربهم.

المعجم الصغير

صنوبري : شجرة أو شجيرة من مجموعة عاريات البذور، أوراقها على شكل إبر أو حراشف وأعضائها التناسلية بمجمعة على شكل صنوبرة.

وريق أو جثل : شجرة تنتمي إلى مجموعة مغطاة البذور، أوراقها عريضة نوعا ما، بالمقارنة مع أوراق الصنوبريات.

التيغة : لفظ يشير إلى الغابة الشمالية الروسية، ويستعمل، بتوسع، كمرادف "للغابة الشمالية".

• الأوساط الباردة ص 51
• المدى الحيالي ص 82
• تصنيف النبات ص 91

الغـابـات المعتدلـة

المميزات الأساسيـة

الخاصية الأساسية لمناخ معتدل هي وجود الفصول، من جراء التحولات الدورية للحرارة خلال السنة. يوجد غالبا إمكانية جمود خلال فصل الشتاء. في حالة تجمد التربة، أو إذا كانت الهواطل في صورة ثلوج، لا يتوفر الماء السائل للجذور وتتعرض الشجرة للجفاف.

أغلب الغابات المعتدلة هي غابات فاقدة الأوراق : أغلبية الأشجار التي تكونها هي أشجار وريقة (بخلاف الصنوبريات كالصنوبر أو التنوب) تفقد أوراقها (التي تعيش أقل من سنة وتسقط كلها في الخريف). يمكن عدم وجود الأوراق خلال فصل الشتاء، من الحد من ضياع الماء بالإنتضاح (بكثرة على سطح الأوراق)، وهذا أساسي في حالة جفاف. لكن، تتكون بعض الغابات المعتدلة بأشجار أغلبها يحتفظ بأوراقه في كل الفصول. هكذا توجد غابات من الأشجار الوريقة ذات أوراق ثابتة، خضراء كامل السنة، في أماكن شتائها معتدل، وإمكانية التجمد ضئيلة. تتكون غابات أخرى، دائما خضراء، من صنوبريات ذات إبر قادرة على تحمل برد لشتاء بدون ضياع كبير للماء بالإنتضاح.

تحتل الغابة المعتدلة مساحة ضئيلة في النصف الجنوبي للكرة الأرضية (في جزء من الشيلي، في أمريكا الجنوبية، وكذلك في طسمانيا — جزيرة تنتمي إلى أستراليا — وفي زيلندا الجديدة)، وهي الأماكن الوحيدة التي بها مناخ معتدل في هذا النصف من الكرة الأرضية. بالخلاف، تحتل الغابة المعتدلة، في النصف الشمالي للكرة الأرضية، مساحات أكبر، في أوروبا، الشرق الأقصى وأمريكا الشمالية. بالرغم من أنه يمكن اعتبار المناخ المتوسطي مناخا معتدلا، يجدر التذكير بأن له بعض الخاصيات (شتاء معتدل وخاصة جفاف كبير في الصيف) تجعل من الغابة المتوسطية، غابة خاصة. إن موقع وتركيبة الغابة المعتدلة الحالية، نتيجة أنشطة الإنسان (استصلاح الأرض، زرع أنواع غير محلية).

غابـات الشرق الأقصـى

يتكون النبات الطبيعي لجزء من الواجهة الشرقية للصين، التي تتمتع بمناخ معتدل، من غابة فاقدة لأوراقها، متكونة من أشجار أكثرها نافض لأوراقه. لم يبقى من هذه الغابة إلا بقايا، لأنه وقع استصلاح الأرض لتركيز الزراعة، لكون التربة خصبة للغابة. تنتمي الأشجار المكونة لهذه الغابة، إلى أنواع موجودة كذلك في أمريكا الشمالية وأوروبا (بلوط، زان، دردار، زيزفون، شجر الجوز...)، لكن كذلك لأجناس أخرى مميزة (صفيراء، إيلنطس...).

تترك تدريجيا، وفي اتجاه الجنوب، هذه الغابة ذات الأشجار الفاقدة لأوراقها، المكان لغابة متكونة من بعض الأنواع الفاقدة لأوراقها وكثير من الأنواع ذات أوراق ثابتة. يسود، في جنوب شرقي الصين، جنوب ينغزي جيونسق ، وكذلك في جزء من قوريا واليابان، مناخ "معتدل سخن"، ذوصيف رطب، يطلق عليه أيضا اسم "شبه استوائي". الغابة الآسيوية الشبه استوائية متنوعة كثيرا، وتحغابتها كثيف، متكون من جنبات، متسلقات، نباتات عشبية قصيرة، سرخس. توجد، من بين الأشجار ذات الأوراق الثابتة، بعض الصنوبريات ووريقات أوراقها كبيرة، صلبة ولامعة، تشبه أوراق الرند (على سبيل المثال، بعض المغنوليا وحشيشة الكافور، وكلاهما من فصيلة الرند). من بين الأشجار الفاقدة لأوراقها، يوجد البولاونيا، الجنكة، الميتا-سكوا، وهي أشجار معروفة تزرع في جميع أنحاء العالم كأشجار للزينة. يؤكد وجود النخيل، أن المناخ الشبه استوائي في الصين، حار نوعا ما.

أنظر كذلك

- الأوساط المعتدلة ص 52
- المدى الحياتي ص 82
- تصنيف النبات ص 91
- النباتات المتوسطية ص 170
- إتلاف الغابات ص 189

أشجـار مجلوبة لأوروبا

بفضل مناخها المعتدل، تكون أوروبا موقعا ملائما لتوطين أنواع مجلوبة من أماكن شتى (أمكنة أخرى ذات مناخ معتدل، وكذلك جهات شبه استوائية أكثر حرارة أو أماكن أكثر بردا). وبالتالي فإن عدة أشجار أصيلة جهات أخرى من العالم، تحتل الآن مكانا مرموقا في المشاهد الطبيعية الأوروبية، وهي مزروعة لثمارها، لخشبها أو لجمالها. لا تتكاثر بعض الأنواع المجلوبة في موطنها الجديد ولا تنمو إلا بإعانة الإنسان، لسقيها، حمايتها من البرد أو لإزالة النباتات المحلية المنافسة. على عكس ذلك، تتكاثر بعض الأنواع الأخرى تلقائيا (بدون تدخل الإنسان) في البلاد التي أدخلت إليها؛ يقال عنها أنها تأقلمت في هذا البلاد. ذلك مثل ربيني أكاسيا المزيفة، أصيل الولايات المتحدة. الدوقلاس وبيسية ستيكا، المستعملة في إعادة التشجير في فرنسا بالخصوص، هي صنوبريات أصيلة أمريكا الشمالية، وكذلك الحال بالنسبة للكتلبة الشائعة، بعض العفصيات والمغنوليا. الميموزا الفضي، المرتبط بالشواطئ المتوسطية، هو، خلافا لذلك، أصيل أستراليا. شجرة المشمش، الدراقنة، الصفصاف المستح، الجنكة، المغنوليا والعفصية، كل هذه أصيلة آسيا. الجنكة، شجرة السماء = إيلنطس أو صفيراء اليابان، كلها أصيلة الغابات المعتدلة بالشرق الأقصى.



فرع ذكري



• **جنكة**

تعتبر الجنكة أحفورا حيا، لأنها آخر ممثل لأقدم مجموعة من مجموعات النباتات الحالية ذات البذرات. كانت موجودة منذ أكثر من 100 مليون سنة على مختلف القارات، لكنها لم تخلف إلا في الصين، بفضل الاستقرار النسبي للمناخ، خلال العصور الجيولوجية المتتالية، الذي كان ملائما لبقائها. تنتمي للشعبة التحتية لعاريات البذور كالصنوبريات (كالتنوب والصنوبر...). أوراقها على شكل مروحة، تصفر في الخريف وهي مختلفة تماما عن إبر الصنوبر.



• **صفصاف متدلّي الأغصان**

أصيل آسيا، يغرس هذا الصفصاف في مختلف المناطق ذات المناخ المعتدل، لاسيما في أوروبا، أين يمثل جزءا عاديا في المشاهد الطبيعية، إلى حد أن الكل يجهل غالبا أنه نوع مجلوب.



• **إيلنطس**

هي شجرة موجودة في الغابة المعتدلة والغابة الشبه استوائية في الشرق الأقصى. تعتبر الآن نوعا متجنسا في عدة مناطق أو روبيا أين تتكاثر وتنتشر بدون تدخل الإنسان.

الغابـــات الفاقـــدة لأوراقهـــا بأوروبا

تتميز هذه الغابات بهيمنة الأشـــجار الوريقة (أشجار لا تنتمي إلى مجموعة الصنوبريات) التي تموت أوراقها آخر كل صيف، ثم تســـقط. يتغير لون ومظهر هذه الغابات حسب الفصول.

تنتشـــر هذه الغابات في أوروبا الغربية والوســـطى، تحت مناخ قيانوسي أو قاري متوسط. يحدد المناخ القاري، ذوالفصول المتباينة، انتشارها شرقا. لا تحتل هذه الغابات الشمال، الذي هوميدان الغابة المختلطة، التي تجمع الأشـــجار الوريقة والصنوبريات، وميدان غابة الصنوبريات الشمالية. وفي الجنوب، تترك المجال تدريجيا إلى نباتات متوسطية.

النباتات المكونة للغابـــات المعتدلة، متكيفة مع تداول الفصول. تفقد الأشـــجار أوراقها في الأشهر الباردة؛ بهذا يتباطأ ســـيلان النســـغ حتى الربيع ويقل ضياع الماء بالإنتضـــاح (ضياع هام من ســـطح الأوراق). تدخل البراعم المتكونة منـــذ الخريف، في حالة راحة (نموكامن)، وتكون مســـتعدة لإنتاج سيقان جديدة بأوراقها، بحلول فصل الربيع.

يتوزع النبات على طبقات : الأشـــجار الكبيرة التي بإمكانها بلوغ علو30 م، الشـــجيرات (حتى 6 م من العلو) ومختلف النباتات القصيرة (سرخس، طحلب، نبات عشبي ذوأزهار، جنينة)، التي تكون التحغابة.

عدد أنواع الأشجار أقل مما هوعليه في غابات معتدلة أخرى (الشرق الأقصى أو أمريكا الشمالية)، بسبب التاريـــخ المناخي القديم (بالأخـــص، تأثير التجليد في العصر الجيولوجـــي الرابع). الأنواع الأساســـية من الأشجار الوريقة هي البلوط اللاعنقي، البلوط ذوساق معلاقيـــة والزان. تصحبها، حســـب الضروف البيئية (حـــرارة، إضاءة، نوعية ورطوبـــة التربة...)، أنواع أخرى (نبرية، دردار، شجر البق، زيزفون، بتولة...). تتشـــارك هذه الأنواع لتكوين ثلاثة أنماط كبيرة من الغابات : ''شبني شرمي'' (أين يسيطر البلوط والنبرية)، ''شبني هيتري'' (أين يسيطر البلوط والزان) و''الهيتري ''(متكونة من الزان). لم يبق إلا القليل من الغابة فاقدة الأوراق الأولية، التي كانـــت نباتا طبيعيا يحتل جزءا كبيرا من أوروبا قبل عدة آلاف من السنين، لأنه وقع قطعها لإفراز المســـكان للزراعات. ومن جهة أخرى، فإن أغلبية الغابات الحالية بأوروبا مزروعة وفي حالة اســـتغلال؛ حتى ولوتبدو ''برية''، فإنها لا تشبه تماما للغابة الطبيعية، لا سيما بسبب إعادة التشجير بأنواع جديدة (صنوبريات، أنواع مجلوبة).

• الزان الشّائـــع



• مخـــتلف أنـــواع البـــلوط

البلوط ذوساق معلاقية أو بلوط شائع (كرسيس بنديلكيلت أو كرسيس ربير) له في أغلب الأحيان خيالة هائلة. عامة ما تتسع الأوراق في رأسها، وهي محمولة بسويقة قصيرة؛ بالمقابل، تعلق الثمار (بلوط). في آخر سويقة طويلة. البلوط اللاعنقي أو بلوط قوي (كرسيس سيسيليفلورا أو كرسيس بترايا) له أيضا خيالة هائلة؛ يتميز عن النوع الســـابق بأوراقه ذات السويقة الطويلة وبلوطه الذي ليســـت له سويقة (ثمار لا عنقية). يوجد البلوط الزغب، أو البلوط الأبيض (كرســـيس بيبيســـنس أو كرسيس لنيجينـــوزا) في المناطق الجنوبية وأصغر حجما من الســـابقين؛ يغطـــي زغب أبيض فروع الســـنة والأوراق الصغيرة (خاصة الوجه السفلي)؛ للأوراق والبلوط ذنب قصير.

أشجـــار البق المريضـــة

يوجد بأوروبـــا ثلاثة أنواع من شـــجر البق. هذه الأشجار غير مســـيطرة، بل تكون أنواعا مصاحبة، كانت في السابق أكثر رواجا. كانت رائجة كذلك في الأرياف (حواجز، حافة الطرقات، أجمات...) والمدن. لكن أبيدت هذه الأشجار على مرتين بسبب وباء في السنوات 1920 ثم حوالي 1970. المرض المسئول، القرفيوز، يتسبب فيه فطر مجهري قرافيوم الْمي، يحوله من شجرة إلى أخرى نوعان من الحشرات (الكراشة الكبيرة والصغيرة لشـــجر البـــق). ينموالفطـــر في أوعية ســـيلان النســـغ ويؤدي ذلك إلى ســـقم الشجرة وموتها.

لإعادة زرع أشجار غير حساسة لهذا المرض، توجد محاولات لاصطفاء أصناف ذات صمود، انطلاقا من الألفار القليلة بأوروبا التي نجت من الوباء.

بـــلوط ذوســـاق معـــلاقية











بـــلوط زغب

بـــلوط لاعنقي

حياة التربة في الغابة

يتراكم على الأرض شتى البقايا (أوراق، عساليج، ثمار، حيوانات ميتة) تكون فراشا، كتلته الجملية تقارب 4 طن في الهكتار. هذه البقايا واضحة التشخيص على سطح الفراش؛ أما في الطبقات العميقة فإنها تتجزأ وتتعفن. يبتدئ تحللها بواسطة عديد الحيوانات الصغيرة (حشرات، قراديات، أحمرة قبان، أمهات الأربعة والأربعين، خصوصا) التي تتحول في هذا الفراش؛ تتغذى هذه الحيوانات من البقايا، تجزئها وتبدأ في تحليلها. يتواصل التحلل بفعل الجراثيم والفطور. يؤدي هذا لتكوين طبقة داكنة، التربة العضوية، التي تغطي الطبقة الحجرية الأم؛ يحدد التكوين الكيميائي لهذه الأخيرة (قاعدة أو حامض) انتصاب نباتات متكيفة.



- **كستنا (قسطله)**

نوع من جنس كستانيا. شجرة في المناطق معتدلة من النصف الشمالي للكرة الأرضية، ذوأوراق طويلة ومسننة، وأزهار على شكل قدة وثمار تأكل (كستنا) محاطة بكيس شائك (غلاف الكستنا)





- **بعض نبتات التحغابة**

أغلب النبتات التي تنبت تحت الغابة تقضي فصل الشتاء في شكل غضودماسي (جذمور، بصلة، درنة) لمقاومة البرد. في منطلق فصل الربيع، عندما تبدأ أوراق الأشجار في البروز، يكون الظل تحت الغابة خفيفا مما يساعد عديد النبتات الصغيرة على الإزهار.

غابات الأشجار الضخمة والمنسغات

تجرى زراعة الأشجار في الغابات حسب ثلاث صيغ أساسية. تمثل غابة الأشجار الضخمة، ذات الأشجار المستقيمة تماما والمسنة جدا، الصنف الأكثر عظمة. في الغابة المبستنة، تكون أشجار مساحة ما، بضخامة متباينة بسبب أعمارها المختلفة. بالخلاف، تزرع كل الأشجار في نفس الوقت في الغابة المنضمة؛ وبالتالي لجذوعها نفس القطر تقريبا.

بين البذر والتحصل على غابة منتظمة، توجد مراحل مختلفة (غابة فتية، أجمة سفلى وأجمة عليا). تقطع بانتظام الأشجار النحيفة والمعوجة، لترك المجال للجميلة منها.

بخلاف ما سبق، لا تنحدر المنسغة من بذر. تقطع الأشجار بانتظام، وتتجدد الغابة انطلاقا من البقيلاة (نبتات جديدة منحدرة من الجذمة أو من جذور الشجرة المقطوعة). تكون إذا المنسغة من باقات من الجذوع ذات القطر الضعيف. لا تستعمل هذه الوسيلة عند الصنوبريات (صنوبر، تنوب...)، لأنها لا تفرز غالبا بقيلاة.

في "المنسغة – تحت الغابة"، نجد أشجارا كبيرة تعلو"تحغابة" مكثف؛ تجمع هذه المعالجة بين البذر واستعمال البقيلاة.

- **نيرية شائعة:**

تسيطر النيرية مع البلوط ذوساق معلاقية في الغابات من صنف "شيني شرمي"، التي تنموخاصة في نواحي باريس وفي غربي فرنسا (توجد معها نسبة من القيقب الجميزوالزيزفون). ينموتحت النيرية وكل هذه الأشجار، شجر البندق والبيلسان، بكثافة في حدود الغابة، أين نجد أكثر تشمسا.



- **الغابة في أوروبا**

المساحة المشجرة (% من المساحة الجملية) :
في العالم: 35 مليون كم2 (27%)
في أوروبا: 3 ملايين كم2 (31%)
في فرنسا: 150000 كم2 (27%)

الدول التي تملك أكبر مساحة مشجرة :
في العالم: روسيا (7.6 مليون كم2)
في أوروبا: (بدون روسيا الأوروبية) :
السويد (240000 كم2)

الدول التي تملك أكبر نسبة مئوية من المساحة المشجرة :
في العالم : غوييانا والسورينام (94%)
في أوروبا : فنلندا (66%)

نصيب أهم الأشجار في المساحة المشجرة في فرنسا :
بلوط ذوساق معلاقية (18%)، بلوط قوي (14%)، صنوبر ساحلي (10%)، زان (10%)، صنوبر بري (9%)، بلوط ذوزغب (7%)، بيسية شائعة (6%)، تنوب عاني (4%)، كستنا (4%)، دردار (3%)، 2% douglas).

نسبة الراتنجيات في المساحة المشجرة :
في أوروبا : 69 %
في فرنسا : 34%

نموالنسبة المئوية للمساحة المشجرة في فرنسا :
نحوعام 0 : 90%، نحو1300: 30%، نحو1800: 15%، 1950: 20%، 1997: 27%.

نسبة الأشجار المريضة مرضا خطيرا :
إصابة بالتلوث، بالحالات المناخية أو بالمخربين: حوالي 20% في أوروبا.

هذه الأعداد تخص كل أنواع الغابات (في أوروبا، يشمل هذا، الغابات المعتدلة، الشمالية، المتوسطية وغابات الجبال)

غابات شرقي الولايات المتحدة

تحتل غابة فاقدة لأوراقها، مكونة أساسا من وريقات (أشجار لا تنتمي للصنوبريات) تفقد أوراقها في الخريف، شرقي الولايات المتحدة. يتغير مظهر هذه الغابة مع الفصول؛ تسمى "غابة أبالاشية" لأنها موجودة أساسا على سلسلة جبال الأبالاش.
تحدها من الشمال الغابة اللورنسية، وهي غابة ممزوجة، تحتوي الوريقات والصنوبريات، وتشير إلى الغابة الشمالية دائمة الإخضرار. تترك المكان، من الغرب، إلى المروج الشاسعة. هذه الغابة فاقدة الأوراق غنية بالأنواع؛ احتسب فيها أكثر من 20 نوعا من البلوط الفاقد لأوراقه (6 في أوروبا). يتوزع الزان الأمريكي، أو الزان ذوالأوراق الكبيرة، داخل الغابات، ولا يكون، كما هوالحال بأوروبا، غابات كبيرة. الأنواع المتعددة، بقطع النظر عن البلوط والزان، هي شجر البق، البتولة، القيقب، الزيزفون، شجر الجوز، وكل هذه الأنواع معروفة في أوروبا. القارية، أو جوز أمريكا، أو "هيكوري" كما يسميه الأمريكان، متواجد بكثرة؛ وتعطي بعض أنواعه جوزا يؤكل. تنتمي هذه الأنواع إلى جنس غير موجود بأوروبا. كما هوالحال بالنسبة لشجرة التوليب لفرجينيا المتميزة بأزهارها المشابهة للتوليب، وللعنبر الدماع.
في اتجاه الجنوب، يصير المناخ أكثر حرارة ورطوبة (مناخ وسيط بين المناخ المعتدل والمناخ المداري). تظهر أنواع جديدة، وليس لبعضها أوراق ساقطة، بل أوراق دائمة تشبه أوراق الرند الصلبة. هكذا بالنسبة لبعض المغنوليا، بلوط فيرجينيا (مقارب للبلوط الأخضر للغابات المتوسطية)، وعديد الشجيرات (البهشية، مثلا). وفي أقصى الجنوب، توجد غابة صنوبر، متقطعة بمناطق مستنقعات، بالأخص على مجرى الأنهار.



• شجرة الجوز البيضاء الأمركية
تعرف الأنواع من جنس كريا تحت عدة أسماء "كريا"، "هيكوري"؛ تنتمي إلى نفس الفصيلة هي وشجرة الجوز الأوروبية (لكنها لا تنبت طبيعيا في أوروبا). لقشرة شجرة الجوز البيضاء الأمركية خاصية : تتمزق على أجزاء كبيرة تبقى عالقة بالجذع. يتحول لون الأوراق إلى أصفر ذهبي في الخريف، قبل سقوطها.



• بلوط أحمر في الخريف
هوأحد الأنواع العديدة من البلوط في الغابة المعتدلة لشرقي الولايات المتحدة. يزرع أحيانا كشجرة للزينة في أو ربا، لأن أوراقه تأخذ لونا أحمر جلاب في الخريف.



• عنبر دماع
له، لاسيما عندما يكون صغيرا، خيالة مخروطية تشبه بعض الصنوبريات (التنوب، مثلا). لكنه ذوأوراق؛ تشبه أوراقه أوراق القيقب، وتتلون في الخريف بلون أحمر- برتقالي (لهذا، يزرع في أوروبا كنبتة للتجميل).

المغنولية في أوروبا

أعطي اسم المغنولية، تشريفا للفرنسي بيار منقول (1638–1715) من أول علماء النبات الذي حاول تصنيف النباتات. تزرع الآن المغنولية في عديد البلدان، لكنها لا تتواجد تلقائيا إلا في آسيا وامريكا، تحت مناخ معتدل حار. أو ضحت دراسة حبات الطلع القديمة، أن هذه النبتة كانت موجودة باوروبا في أول العصر الجيولوجي الرابع، اي قبل حوالي 2 مليون سنة، لكنها انقرضت بعد التجليدات الكبيرة. كان أول إعادة إدخال هذه النبتة في فرنسا، في القرن الثامن عشر، انطلاقا من جوانب المسيسبي، على أيادي بحار، زرعها في ضواحي نانت. لكنها لم تزهر إلا بعد وقت طويل. جلبت أزهارها الكبيرة، سكرية اللون، وذات رائحة، إعجابا كبيرا، مما جعل الملك لويس الخامس عشر يطلب نقلتها إلى حدائق فرساي. لكن، مع الحظّ، انتصح برأي علماء النبات والبستانيين الحذرين، لأنهم كانوا يخشون موت هذه الشجرة أثناء عملية النقلة.



• أزهار شجرة المغنولية ذات الأزهار الكبيرة
أوراق المغنولية ذات الأزهار الكبيرة، دائمة (تبقى على الشجرة خلال الشتاء)؛ تنموهذه الشجرة في أحر الأماكن للجهات المعتدلة.

غابة المستنقعات

تحتل المستنقعات جوانب المسيسبي ومتعرجاته الوئيدة، وعديد الجهات الساحلية في جنوب شرقي الولايات المتحدة. من ناحية أخرى، تتمتع أغلب هذه الجهات بمناخ شبه استوائي (أحر من المناخ المعتدل الوسط) رطب. توجد بها نباتات مميزة، كالسروالأصلع، الذي يكون غابة نموذجية، وقع الإفراط في استغلالها، لكنها الآن محمية تماما. تنتمي هذه الشجرة إلى مجموعة الصنوبريات (كالتنوب أو الصنوبر). لكن، بخلاف جل الصنوبريات الأخرى، يفقد كل أوراقه قبل كل شتاء. على شكل إبر مسطحة، يتحول لونها إلى البرتقالي في الخريف، ثم تسقط مع الفروع الصغيرة التي تحملها. للسروالأصلع جذع متسع الأصل؛ يمكنه ذلك من التمركز في تربة المستنقعات الغير مستقرة. عندما ينبت على تربة مغمورة، مفتقرة للأكسيجين، تبعث جذوره تجويئات عمودية، المنافس، تخرج من الماء أو التربة وتمول الجذور التحتية بالأكسيجين.



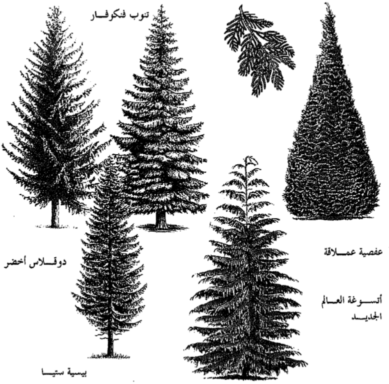
• سروأصلع لغابات المستنقعات: غالبا ما تعيش على أغصانه نبتة من نوع تيلندسيا إزنيبوداس، تكون أشرطة طويلة متدلية تسمى غالبا "لحية إسبانية". ليس لهذه النبتة جذور؛ بواسطة شعور ماصة توجد على أوراقها، تأخذ حاجياتها من الماء من الهواء شديد الرطوبة الذي يميز مناطق المستنقعات في جنوب شرقي الولايات المتحدة.

غــابــات أمريكـــا الشمـــالية الغربية

بامتداد مع الغابة الشـــمالية للكندا والألسكا المتكونة من صنوبريات، توجــد غابة أخرى من الصنوبريات على الحافة الشـــمال-غربية لأمريكا. هي أطول غابة في العــالم، تمتد على أكثر من 3000 كم، من كولبيا البريطانية في الكندا، حتى شمال كلفرنيا، في الولايات المتحدة، مكونة شريطا يتضاءل عرضه أحيانا إلى بعض الكيلومتـــرات، لكن بإمكانه أن يصل إلى عرض قدره 500 كم.
تتمتع هذه الغابة، على طول الســـاحل الهادي، بمناخ أقيونســـي كثير الرطوبة (بالخصوص، أمطار غزيرة في الفصـــل البارد)، مع تغير قليـــل في الحرارة على طول الســنة. هذا المناخ ملائم جـــدا لنموالنبات، وبذلك تكون الأشجار أطول من تلك التي توجد في مناخات معتدلة أخرى : يبلغ علوبعض الأشجار 60 م (100 م أحيانا). بالرغم من أن المساحة شاسعة، فإن الأنواع قليلة. من بينها الدوقلاس، الذي يسمى غلطا "تنوب دوقلاس" (لأنه ليس من نفـــس النوع هووالتنوب)، أتســـوغة العالم الجديد، العفصية الهائلة، بيسية ستيكا، تنوب فنكوفـــر أو التنوب النبيل. نجد، جنوب أريقون وشمال كاليفرنيـــا غابات الســـكوا الأخضر، المثيرة للشعور، التي تحتوي أحيانا دوقلاس.

الغابـــات المعتدلـــة لأمريكـــا الجنوبية

تحتل هذه الغابات وسط وجنوب الشيلي؛ تتمتع هذه الجهـــات بمناخ معتدل أقيونيســـي، يتقارب مع مناخ الساحل الغربي لأمريكا الشمالية. نجد هنا، صنوبريات وأشـــجار وريقة. لكن هـــذه الصنوبريات، غير التي نجدهـــا في نصف الكرة الأرضية الشـــمالي (صنوبر، تنوب، بيسية،...)؛ بل نجد ممثلين لجنس بودوكربس مع نوع فيتزرويا كبريســـويدس التي يبلغ علوبعض أنفارها أكثر من 60 م، ويبلغ قطرها أكثر من 3 م. الأشجار الوريقة الأكثر تواجدا هـــي "الزان المغلوط"، الذي ينتمـــي إلى جنس نوتافاقيس، تمثله أنواع عديدة، تتتالى من شمال إلى جنوب الغابة المعتدلة الشـــيلية. لأنواع "الزان المغلوط" الموجودة في شمـــال وجنوب الغابة الشيلية، أوراق ســـاقطة، تعيش أقل من سنة وتسقط كل خريف، بعد أن تأخذ ألوانـــا حمراء أو برتقالية. أما أنواع "الـــزان المغلوط"، الموجـــودة في المنطقة الوســـطى للغابة الشـــيلية، فإن لها، بالخلاف، أوراق خضـــراء في كل الفصول، لأن هـــذه الأوراق دائمة (تعيش أكثر من سنة). يسود في هذا الجزء المتوسط من الغابة مناخ يسمى "فوق قاري"، كثير الأمطار (ليس هنالك جفاف في أشـــهر الصيف)، لطيف، يســـمح للأشجار بالاحتفاظ بأوراقها كامل السنة. الغابة التي تنموفي هذه الجهـــة، كثيرة الرطوبة، كثيفة؛ يوجد في التحغابة كثير من المتسلقات، السرخسيات، الطحالب وملازمات (نبات يعيش على نبات آخر، بدون اتصال بالتربة).



• بعض الصنوبريات للغابة المعتدلة بشمالي- غربي أمريكا
تتميز العفصية العملاقة بأوراق على شـــكل حراشف صغيرة، موجودة علـــى الفرع. لتنـــوب فنكوفار صنوبـــرات طويلة مســـتقيمة، تنفصل حراشفها واحدة تلوالأخرى؛ عندما تقطع إبره، يبقى ثقب مســـتدير واضح على العرف. لأتسوغة العالم الجديـــد صنوبرات صغـــيرة متدلية وإبر مســـطحة وعريضة. لادوقلاس الأخضـــر إبر تترك بعد ســـقوطها علامة واضحة بيضوية الشـــكل على العرف؛ صنوبراته طويلة متدلية، تسقط برمتها وتتميز بثلاث زائدات لســـينية تبرز تحت الحراشـــف. لبيسية ستيكا صنوبرات متدلية تسقط برمتها من الشجرة؛ عند قلعها، تترك إبرها علامة مستطيلة وغير منتظمة على العرف.

الســـــكوا

على منطقة مساحتها 60000 هكتار موجودة على طول الساحل الهادي، جنوب الأريغون وشمال كلفرنيا ، تأخذ الغابة المعتدلة لشمال غربي أمريكا، شكل غابة سكوا أخضر، باهرة بعلووكثافة أشجارها. يمثل السكوا الأخضر، مع شجر الأو كالبتوس، أكبر أشجار نعرفها؛ لبعض السكوا علو110 م ومن بينها الكثير الذي يفوت عمره 2000 عام. لهذه الصنوبريات قشرة مميزة، بنية-حمراء، غليظة جدا ومتشققة. أوراقها نوعان : بعضها قصيرة ولاصقة على الفرع؛ أغلبها أطول ومسطحة على جانبي الفرع. لا يوجد السكوا الأخضر البري إلا في هذه المنطقة من العالم، لكن وقع إدخاله في مناطق أخرى، لا سيما في أوروبا. كذلك الحال بالنسبة لنوع آخر، السكوا العملاق.



• "الزان المغـــلوط" (جنس نوتوفاقيـــس) للغـــابة المعتـــدلة لأمريـــكا الجـــنوبـــية.
الأنواع المنتمية لجنـــس نوتوفاقيس هي الوحيـــدة من فصيلة الســـنديانيات (فصيلة الزان، البلوط والقســـطل) التي تنموفي نصف الكرة الأرضية الجنوبي. تتشـــابه هذه الأنواع مع الزان، ومن ذلك تسميتها "الزان المغلوط". تتوالى، عدة أنواع، ذات أوراق ناقضـــة أو دائمة، من شمال الغابة المعتدلة الشـــيلية، إلى جنوبها.





• الســـكوا العمـــلاق
السكوا العملاق أقل حجما من السكوا الأخضر، وذلك بالرغـــم من تســـميته (بإمكانه أن يبلـــغ 90 م)، لكنـــه أضخم. يتميز كذلـــك بأوراقه التي هي على شكل حراشف صغيرة لاصقة بالفرع، بخلاف السكوا الأخضر، لا يستوطن بالمنطقة الســـاحلية، بل في جبال كاليفرنيا(سييرا نيفادا) ولا يكون غابة لوحده.

غابـــات بين المــداريـــن

الغـــابة الإستـــوائية الكثيفــــة

لا توجـــد فصول في المناطق الإستـــوائية؛ المناخ حار وماطر كامل الســنة. إذن، تنعت الغابة الإســتوائية "بماطــرة". هي دائمــا خضراء، لأنهـا مكونة من أشـجار ذات أوراق دائمة، تعيش أكثر من سنة ولا تســقط كلها في نفس الوقت. الخاصية الأخرى هي كثافة نباتاتها. هذه الكثافة واخضرارها الدائم أساس تسميتها "بالجحيم الأخضر".

يتدرج النبات على عدة مســتويات : تعيش في ظل الأشـجار الكبيرة (معدل العلو 40 م) أشـجار أقل حجما وشـجيرات (يوجد حتى 3 مستويات متتالية من الأشـجار)؛ النباتات القصيرة القامة قليلة جدا، بسـبب تضائل وصول الضـوء إلى الأرض. تتعلق المتسـلقات من شجرة إلى أخرى، ويبلغ طول بعضها أكثر من 100 م. تنموعدة نباتات، لا على الأرض، بل في العلو، على نباتات أخرى. الكتلة النباتية (كتلة الكائنــات الحية النباتية) هائلة (أحيانا، أكثر بمرتين أو ثلاثة، بالنسبة إلى الغابة المعتدلة الأوروبية).

تنوع نباتات البلد (والحيوانــات) كبير. نعد حوالي 30 إلى 50 نــوع مختلف من الأشــجار في الهكتار، وأحيانا قرابة المائة في بعض الغابات بأندونيســيا (أقل من عشــرة في الغابة المعتدلة الأوروبية). لا تنتمي أي شجرة في هذه الغابة، إلى مجموعة الصنوبريات.

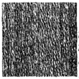
توجد الغابة الإســتوائية في أمريــكا الجنوبية (الغابة الأمازونية)، في إفريقيا (الغابون، الكنغو)، في آســيا (جنوب-شــرقي القارة وأندونيســيا) وأقيانيا (غينيا الجديدة، أساسا).لكن مســاحتها تنخفض تدريجيا؛ بينما كان يقع اســتصلاح حــوالي 2000 كم2 في الغابــة الأمازونية في الســنوات 1980، نلاحظ أن هذا الرقــم ارتفع إلى 20000 كــم2، بين 1995 و1997. في ســنتي 1997 و1998 احترقت عدة مئات من الكيلومترات المربعة في الغابة الإســتوائية، في أمازونيا وبالأخص في أندونيســيا، بسبب الوقيد المستعمل في حالات الجفاف الإستثنائية.

نبــاتات تعيش فوق النبــاتات

تنموبعض النباتات، تسمى نباتات معايشة، على نباتات أخرى بدون التطفل عليها. هذا النوع من النبات شائع في الغابة المدارية. من جراء تكاثف الغابة، لا تسقط كل البقايا النباتية حتى الأرض، بل تتراكم على فروع الأشجار؛ تستغل النباتات المعايشة التربة العضوية الناتجة عن احتلال هذه البقايا، لتنموبدورها. ليس لكل النباتات المعايشة نفس الضروريات : بعضها يتكيف مع الظل الكثيف ويعيش على مقربة من التربة؛ والأخرى تنموعلى العلو، أين تكون الشمس ظاهرة. من بين النباتات المعايشة نجد سرخسيات، سحلبيات، أنواع من فصيلة البروماليات (فصيلة ينتمي إليها الأناناس).

الغــابة المــدارية ذات التواتر حسب الفصـــول

يتغير المناخ، بقدر ما نبتعد عن خط الاستواء، وتترك الغابة الكثيفة الاســتوائية المحــال لمجموعات نباتية أخرى. تتواجد الســفناء تحت مناخ مداري جاف، بينمــا تميز الغابة المدارية المناخ المداري الرطب، الذي يتميز بدوره عـــن المناخ الاستوائي، بوجود فصل جاف، قصير (لهذا نتحدث عن غابة ذات تواتر حسب الفصول أو غابة جافة). ينجــر، عن وجود فصــل جاف، وجودحالات مختلفــة في الغابة. بقدر مــا يكون هــذا الفصل طويــلا، بقدر ما تحتــوي الغابة أنواعــا تفقد كل أوراقها في نفس الوقت. فقــدان الأوراق في وقت الجفاف، يمكن الشجرة من تخفيض خسائرها للماء عن طريق العرق، وهي خســائر هامة على ســطح الأوراق. في هــذه الحالة، يتناقص العلوالمتوســط وكثافة الأشجار، وكذلك عدد مستويات النباتات. يقل كذلك عدد النباتات المعايشــة (التي تنموعلى نباتات أخرى)، والنخيل والســرخس.تحتل الغابات المدارية عديد الجهات في العالم. تغطي جزءا من آسيا المعرض للرياح الموسمية (في الهند، برمانيا، تيلندا...) وجنوب أســتراليا، وهي موجودة بأمريكا الجنوبية (على حدود الغابة الإستوائية الأمازونية) وفي إفريقيا (أنغولا، زمبيا، الزايير سابقا، تترانيا...).





• شـــجرة مـــن الغابــة المداريـــة الهنديـــة، الدلـــب الكـــبير

ينبت الدلب الكبير في غابة الريح الموسمية بشـمالي شـرقي الهند؛ يفقد أوراقــه في الفصل الجاف. لون خشبه عسلي. لا يتعفن هذا الخشب؛ كان مطلوبا كثيرا في القرن التاســع عشر لصنع السفن الشراعية. يستعمل في وقتنا الحاضر أســاسـا في التلبيس والنجارة الدقيقة.



• شــجرة تـين خــانـق

تنبت بذور بعض أشجار التين المدارية (أنواع تنتمي إلى جنس فيكوس) على شــجرة من نوع آخر. تفرز هذه البذور، جذورا على شــكل متسلقة؛ تنزل هذه الجذور في اتجاه الأرض لكي تتجذر. بإمكان هذه الجذور أن تلتوي حول جذع الشجرة التي احتضنت البذور؛ وينجر عن تضخم هذه الجذور، خنق الشجرة الحاملة.



• شـــجرة ذات دعــامات من الغــابة الإســتوائيــة

لعديد الأشـجار الكبيرة في الغابة الاسـتوائية دعامات ثخينة في قاعدتها تمكنها من إرساء أحسن في الأرض ومن التصدي للإعصارات. تظهر الدعامات كشفرات عمودية تخرج من الجذع وتغرس في الأرض (والحقيقة إنها جذور بشكل خاص).

المعـــجـم الصــغــير

دغــــل : غابة ذات تواتر حســـب الفصول في الهند المدارية أو ، بالإتساع، كل غابة كثيفة موجودة بين المدارين.

أمبروفيـــل : ينعت كل غابة أو نبات ينموتحت مناخ ماطر باستمرار (في اليوناني، أمبروس يعني "مطر").

دائم الخضــرة : ينعت شجرة أو غابة (محتفظة بالأوراق طول السنة)، دائما خضراء.

أنظر كذلك
• الأوساط المدارية ص 54
• الوسط الإستوائي ص 55
• الأمدية الحياتية ص 82
• التنوع البيئي ص 86
• إتلاف الغابات ص 189

السفنـاء

المميّزات الأساسيـة

تكون السفناء، بين المناطق القاحلة (صحراء بيداء، يفاء)، من ناحية، والغابات بين المدارية، من ناحية خرى، في مناخ مداري ذوفصل جاف طويل. نجدها يضا في مناطق أكثر مطرا، إما لكون التربة فقيرة جدا للسماح بتكوين غابة، أو لأنها تتلوغابة وقع ستصلاحها. تحتل السفناء مساحة كبيرة في إفريقيا أمريكا الجنوبية؛ نجدها أيضا في غربي الهند وفي ستراليا.

يست الأشجار غائبة في السفناء، لكنها متفرقة ن بعضها البعض، مما يتيح وجود فراش عشبي ائم. تنتمي أعشاب السفناء بالخصوص إلى فصيلة لنجيليات (فصيلة تنتمي إليها القمح، الذرة الشامية، لقصب...). لها سيقان تحارضية (جذامير)، تنطلق نها سيقان هوائية جديدة بالقرب من الساق الأم؛ كنها هذا من البقاء بعد النيران، العديدة في السفناء، ينجر عنه نموعلى شكل حزم متراصة. يكون لجذامير، في الطبقة السطحية للتربة، غشاءا كثيفا غليظا، يمنع النباتات الأخرى من غرس جذورها. لجأ إذن هذه الأخيرة إلى المساحات الشاغرة، يث تتكون فسيفساء من المساحات، متجاورة لا متداخلة، تحتلها أنواع متباينة من النباتات. بلغ علوالنجيليات 3 م وأحيانا 5 م (مثلا "عشب فيل"). تكون غذاء وافرا لآكلي العشب الكبار، يجد فيها الإنسان مواد شتى، مثلا العشب الصالح تغطية الأكواخ.

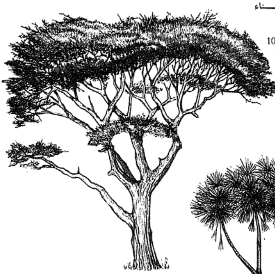
أشجار السفناء

بعض السفناء لا تحتوي إلا العشب، وأخرى بها أدغال، شجيرات، أو أشجار بأعداد متفاوتة (بعدة ومتجمعة نوعا ما في السفناء المسمات "مشجرة"، بأقلية ومتفرقة في السفناء المسمات "أربوري"). تنتمي هذه الأشجار بالخصوص إلى فصيلة السنطيات (أقاقيا، مثلا)، وفصيلة النخيل (نخيل دوم، نخيل رنيي...)، وفصيلة السبوتيات (كالكريتة)، وفصيلة الآسيات (أو كالبتوس، في السفناء الأسترالية) أو فصيلة بومباسي (بأو باب). ليست هذه الأشجار عالية (عامة، أقل من 10 م) وغالبا ما تكون جذوعها ملتوية. لها تكيف مع النار (متكررة في السفناء) والجفاف : قشرة غليظة، سقوط الأوراق في الفصل الجاف للحد من خسائر الماء بالعرق، خزن الماء في الجذوع، جذور منتشرة (في العمق أو أفقيا في الطبقة العلوية من التربة) لامتصاص أكثر كمية من الماء.

• المناخات المدارية ص 54
• الأمدية الحياتية ص 82

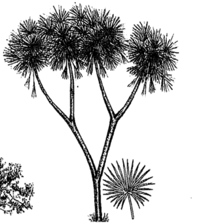


• مشـهد طبيـعي لسفـناء



• أقـاقـيا

يعد جنس أكاسيا أكثر من 1000 نوع، ينتشر في المناطق المدارية في كامل العالم. للأقاقيا التي تنبت في السفناء مظهر مميز على شكل مظلة. يمى أحد هذه الأشجار، "أقاقيا الزرافات" لأن أوراقه وثماره غذاء مفضل لهذه الحيوانات الكبيرة.



• نخـلة الـدوم

تنبت نخلة الدوم في إفريقيا، في العربية وفي الهند، في السفناء وفي المناطق القاحلة. كان المصريون يزرعونها لثمارها وغالبا ما كانوا يرسمونها على جدران قبورهم، لأنها شجرة مقدسة عندهم.



• بـأو بـاب السفناء الإفريقـية

للبأو باب (أنواع تنتمي إلى جنس أدنسونيا) جذع عظيم (يفوت محيطه أحيانا 40 م)، يتحوي كمية كبيرة من الماء كمخزون لمجابهة الجفاف الموسمي؛ لذلك يسمى "شجرة قارورة" (تسمية تعطى أيضا لأشجار أخرى تنتمي إلى نفس الفصيلة أو لفصيلة قريبة).

• مـن الـغابة الكثيـفة إلى السفـناء "القاحـلة القليـلة الأشـجار"

بالابتعاد، شيئا ف شيئا، عن خط الاستواء، يتغير المناخ ويظهر فصل جفاف، طوله متغير. يوجد، بين المدارين، تحول تدريجي من الغابة الكثيفة الإستوائية، المكونة من أشجار كبيرة بأوراقها كامل السنة، إلى غابات جافة، أشجارها أصغر، تفقد أوراقها في الفصل الجاف، إلى السفناء، أين تهيمن النجيليات الهائلة وأين تصير الأشجار والشجيرات مشتتة أكثر فأكثر مع تكيف إزاء الجفاف.



النبـــاتــات الـــمتوسطــيـــــة

المميّــــزات الأساسيـــــة

المناخ المتوســطي، مناخ معتدل، يتميز بحرارة سنوية متوســطة عالية نسبيا وبمدة جفاف صيفي بإمكانه أن يدوم عدة أشهر. يســود هذا المناخ حول المتوسط، وفي مناطــق عديدة أخــرى، على الواجهـــة الغربية للقــارات : إفريقيا الجنوبية، جنوب غربي أســتراليا، كاليفرنيا وشمال الشيلي.

يتكيــف النبات تماما، مع وجــود صيف جاف؛ هذا النبات يابــس الأوراق (كســيرونيل، مــن اليوناني كســيروس، "جاف"، وفيلوس، "يحــب"). لعديد الأنواع أوراق دائمة : تعيش أكثر من سنة ولا تسقط جميعها في نفس الوقــت، بحيث لا تترك النبتة مجردة. كثيرا ما تكون هذه الأوراق يابسة، ومتكيفة لتخفيض الخسائر من الماء بالعرق. غالبا ما تكون صغيرة، وهذا يحدد مســاحة التبادل بين الهــواء والورقة. يمكن أن تغلفها قشــرة سميكة لامنفذية (رند، بلوط أبيض) أو شعر (زيتون، قســتوس) يحدد سيلان الهواء المجفف على مستوى المسام (ثقب موجودة على سطح الورقة، يخرج منها الماء المبخر). توجد تركيبات أخرى لحماية المســام : إلتواء الأوراق (صعتــر، خزامى...) على نفسها، أو بانغراس المسام في عمق الورقة (الدفلى).

حــــول المتوســّط

الغابـــة. تتكون الغابـــة، في أغلبها، من نباتات ذات أوراق يابسة ودائمة، تعطيها لونا أخضر في كل الفصول. الشجرتان الأساســيتان في هذه الغابة هي البلوط الأخضر وبلــوط الفلين. أحيانا، يقع التمازج بعدد من أنــواع الصنوبر، ثم تتــرك تدريجيا المكان للصنوبريات (صنوبر، تنوب أو أرز) في بعض الأماكن الجبلية. حسب الأماكن ونوع التربة، تتكون التحغابة من شــجيرات وجنينات كالرباطيــة الخلنج (بعضها كالخلنج الشجري يبلغ علو3 م)، القطلب، إلخ.

الغينة والبـــراح. لم يبقى وجود للغابة يابسة الأوراق الأساسية، حول البحر الأبيض المتوسط، لأنه وقع حرقها عديد المرات، استصلاح أرضها وإتلافها برعي الخرفـــان. لذا، تعوض غالبـــا بجماعات نباتية مختلفة، يجمعها اسم "ماترال"، تهيمن فيها الشجيرات والأدغال. يوجد في فرنسا نوعان من ماترال وهما الغينة والبراح؛ يوجد لهما أسمـــاء أخرى، في بلدان أخرى. الغينة كثيفة جدا، من الصعب دخولها، قد يبلغ علوها 3 إلى 4 م، تنمو بالأخص على تربة سيليسية. تتكون من الســنديان أو بلوط أخضر صغير، مع شــجيرات وأدغال موجودة في التحغابة يابسة الأوراق (قطلب، فستق، عرعر،لاذن، خلنج...).

يوجد الــبراح خاصة على الأراضـــي الجيرية؛ علوه أقل مـــن الغينة، وأحيانا، لا يغطي التربة تماما. يتكون البراح أساسا من السنديان ويوجد به أنواع أخرى من الغينة، وعدة نباتات عطرية ليفية أصغر حجما (صعتر، إكليل، خزامى...).

التكيــف مع الحريــق

الحرائق كثيرة في الجهات المتوســطية. يساعد على ذلك الجفـــاف، الرياح، وجود أدغـــال قصيرة، القدرة على الالتهاب السريع لعدة نباتات (لكونها تنتج أدهنة نباتية عطرة، متبخرة وبها قليل من الماء وأغلبها ليفية).

لكن النبات المتوسطي، بأغلبه، متكيف للبقاء بعد الحريق. بإمكان النبات أن يعود من جديد، بشرط أن لا تكون الحرائق متكررة. جذع البلوط الفلين وأغصانـــه القوية محمية بقشـــرة غليظـــة تمكنهم أحيانا من عـــدم الإحتراق؛ الطلاقـــا من البراعم الموجودة تحت القشرة، تنموفروع جديدة بأوراقه؛ وفي ظرف عشـــرة سنوات، يعود للمنطقة التي احترقت، مظهر غابة. عند عدة أشجار وشجيرات، يمكـــن لجذوع جدد أن تنمو، انطلاقا من الجذل أو من ســـاق تجارضية، كانا في حماية من النار داخل التربة.

• **بعــض شجــيرات وجنـــبات من محيـــط المـــتوسط**

تنبت في التحغابة، اليابسة الأو راق، في الغينة أو البراح.

1. الســـنديان: لا يتجاوز عادة علـــو2 م ويكون أدغالا كثيفة في البراح (يســـمى هذا البلــوط "غاريغا" في اللغة المحلية برفنسا بجنوب فرنســـا؛ اشتق من هذا الإسم، اسم "غاريـــغ" الذي يعني البراح). تشــبه أوراق هذا البلوط، أوراق البهشية، لكنها أصغر.

2. آس شائع: ينتمي إلى نفـــس الفصيلة هووالأو كالبتوس والقرنفل (له رائحة تشبه كش القرنفل).

3. عرعـــر كادي فـــرع وثمار عنبية. ينتمـــي إلى فصيلة الصنوبريات، بالرغم من أن صنوبراته الصغيرة، المتكونة من حراشـــف ملحمة لونها أحمر داكن، غير مطابقة لحراشف هذه المجموعة.

4. فســـتق يطم : فرع وثمار. ينبت نوعان من الفستق في المنطقة المتوســـطية الأو ربية، البطـــم الذي يفقد أوراقه في الشتاء، والمصطكاء الذي هوأخضر كامل السنة.

5. إكليل دوائي: هذا النوع، نموذجي في البراح، يستعمل كنبتة دوائية ومعطرة.

6. لاذن مونبيليي يمكنه أن يســـتعمر مســـحات كبيرة ويكون لاذنة (سيستاي)، وهي مجموعة نباتية حساسة جدا للنار. عدة أنوع أخرى، تنبت في المنطقة المتوسطية.

7. قطلـــب: أوراقـــه ، غليضة ولامعـــة، خضراء في كل الفصول. ينتج غلالا مكورة، حمراء فاقعة، من ذلك تسميته : "شجرة القراولة".



المنـــاطق الأخـــرى

توجد في إفريقيا الجنوبية نباتـــات البلد الأكثر تنوعا في العالم. النبات على شـــكل الغينة أطلق عليها اسم ''فينبوس''، لأنها متكونة أساســـا من شجيرات ذات أوراق صغيرة. هنالك عدد كبير من الأنواع تنتمي إلى فصيلة البروتياســـي، التي تنموعلى شكل أدغال كبيرة بإمكانهـــا أن تصل إلى حوالي 6 م مـــن العلو، أو إلى فصيلة الخلنجيات (الممثلة في أوروبا بالخلنج).

تتكون الغابات المتوســـطية لأستراليا من أو كالبتوس متنوع؛ في التحغابة، نجد أنواعا من فصيلة البروتياسي ومن فصيلـــة الخلنجيات، كما هوالحـــال في إفريقيا الجنوبية. عندما انقرضت الغابة بسبب أعمال الإنسان، يتكـــون ''المالي''، مجموعة نباتية بشـــجيرات، بها أو كالبتوس قزم وأكاكيا ذوشوكات. وعندما يسيطران هذان الآخران، تأخذ الغينة إسم ''ميلغا''.

تنموبالخصوص، في الغابة المتوسطية بكاليفرنيا، أنواع من البلوط، يفقـــد البعض منها أوراقه في الخريف، بينما يحتفظ البعض الآخر بأوراقه كامل الســـنة؛ يمتـــزج معها أحيانـــا بعض الصنوبر. الشـــاترال هومجموعة نباتية أقل علوا (حوالي 3 م) موجودة على المنحدر الجـــاف للجبال، أو يتلوالغابة التي أتلفها الإنســـان. نجد فيها البلوط القزم وعدة أنواع من ''الســـيانول'' (مزروعة في أوروبا كشجيرات للزينة).

نجد في شمال الشـــيلي، مجموعـــة نباتية كثيفة متناظـــرة مع الغينة. الشـــجيرات الأكثر تواجدا هي البولدو، وعلى رأســـها نجد أشـــجارا كبيرة، كالكيلاقا، أو خشب بنما. في بعض الأماكن القاحلة أكثر، تكون النبتات أقل علوا، من بينها نباتات شائكة (من بينها الأكاكيا) ونباتـــات تخزن الماء، كالكتيس سيارج الكبير، لأنها أكثر تكيفا مع الجفاف الصيفي.



• **أو كالبـــتوس أســـتراليـــا**
(نوع من جنس الكالاتوس)
أشجار الأو كالبتوس من خاصيات أستراليا، أين نعد مئـــات من الأنواع؛ نجدهـــا في كل المناخات، بما في ذلك في المنطقة ذات المناخ المتوسطي (بالخصوص، أو كالبتوس مارجيناتا الذي يسمى ''جاراة'')، أوراقه دائمة وصلبة، تتدلى وبذلك تتعرض أقل لأشـــعة الشمس (يمكنها هذا من الحد من خسائر الماء بالعرق).

1



• **بعض أشجـــار المتوســـط.**

1. صنوبـــر مضلـــة له خيالة متميزة؛ بذوره تســـمى نواة الصنوبر وتؤكل. عدة صنوبر كصنوبرحلب، صنوبر ساحلي أو صنوبر laricio بكورســـيكا تنبت تلقائيا على محيط البحر الأبيض المتوســـط، أو تستعمل لإعادة التشجير.

2. بلوط الفليـــن أقل انتشـــارا من البلوط الأخضر، لأنه لا ينبت إلا على الأراضي الكلسية. ولا يوجد إلا في غربي حوض المتوسط. يحتوي غشائه على طبقة ثخينة من الخفاف، يقع جمعه بصفة دورية.

3. بلوط أخضـــر نعد أكثر من 300 نوع من البلوط؛ البعض يفقد أوراقه، والآخر كالبلوط الأخضر له أوراق ثابتة وخضراء في كل الفصول. أشكال أوراق البلوط الأخضر مختلفة كثيرا، أحيانا شائكة كأوراق البهشية.



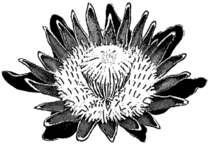
• **بـــولدوالشيـــلي**
شجيرة ذات أوراق دائمة.

2



3





• **نبتة من فصيلة البروتياســـي** مـــن إفريقيا الجنوبية.

انظر كذلك
• المناخات المعتدلة ص 52
• الأمدية الحياتية ص 82
• الورقة ص 154
• تغذية النبات ص 160

نـــبـاتـــات الــمـــنـاطـــق الـقـــاحــلـــة

التكيّف مع الجفــاف

تتميــز المناطق القاحلة بقلة الأمطــار وعدم انتظامها (في بعــض المناطق، لا تمطر الســماء على طول عدة ســنوات). لا تملــك المناطق القاحلة جــدا، والجافة تماما، أي نبات (هــي الصحراء البيداء). وفي الجملة، لا يوجد إلا قليل من الأنــواع القادرة على البقاء في هذه الظروف القصوى. لكن، لبعض النباتات تكيفات عضوية أو فسيولوجية تســمح لها بالتصدي لجفاف كبير أو تقيها من الإجتفاف.

حلقــات حياتية قصــيرة جــدا. هكذا، تقضي بعض النباتات الســنوية (تعيش أقل من سنة) أغلب الوقت على شــكل بذور (ليس لها أي نشاط أيضي ولا تخشــى الجفاف)؛ تنبت هذه الأخيرة عند حــدوث مطر قليل، وتتم الحلقــة النباتية (من إنبات بذرة حتى انتاج بذرات جديدة) بســرعة (حوالي 10 أيام بالنســبة لبعض النجيليات). تسمى هذه النباتات "إفميروفيت".

جذور طويلــة جــدا. تجتنب عدة نباتات المناطق القاحلة الإجتفاف بواسطة جذور طويلة جدا، تسعى الماء أين يوجد. غالبا ما يكون نموالجذور أسرع وأهم من نموالأجزاء الهوائيــة (لنباتات لا يعدوعلوها بعض الســنتمترات، جذور طولها 1 أو 2 م). تغرس بعض الأنواع كالمسكيت (شجرة في الصحراء البيداء الأمريكيــة) جذورها حتى حقل الماء الجوفي، الموجود على عمق 20 أو 30 م. تســتغل جذور الصباريات الطبقة الســطحية للتربة (لتستفيد من أقل قطيرات من المطر تبلل سطح التربة).

خزائــن مــن الماء. بإمــكان النبات أن يتجنب الإجتفاف بتخزين الماء في أنســجة خاصة حاوية للمــاء. توجد هذه الأنســجة في الأعضاء التحأرضية (جذور، درنات، جذامير) للنبتة، من بين خشب الجذع لبعض الأشجار، التي تسمى "أشجار – قــارورات" (كالباأو باب)، في الســيقان الاليفية (كالصباريات وبعض النباتات من فصيلة الفربيونيات) أو في الأوراق (الألوة، المقــر أو النباتات-حجارة من فصيلة أيزواسي، مثلا).

المنطقة القــاحلة بمدغشقر

نجــد في أقصى الجنوب الغربي لمدغشــقر، أعجب مشهد للشــائكات في العالم. توجد في هذه المنطقة فصيلة نباتيــة خاصة بها، ديديرأرســي. وتتكون هــذه الفصيلــة مــن 11 نوعا تتــوزع على 4 أجناس (أليوديا ديديرا، أليوديوبيســي ديكاريا). تتكون هذه المجموعة من أشــجار أو شــجيرات ذات أغصــان منتفخــة واســطوانية الشــكل، وسطحها مغطى بأوراق صغيرة وإبر حادة. يتكون داخل الســيقان من نسيج قادر على خزن كميات كبــيرة من الماء لحقبات طويلة مــن الجفاف. يبلغ الأنفار من جنــس ليوديار علــو10 إلى 15 م. يحمل نوع ديديارا مدقسكريينسي على رأس جذع قصير باقة من الأغصان المنتصبة، ولهذا يسمى أيضا "شجرة-أخطبوط". توجد في هذه المنطقة شائكات أخرى (أكاكيــا، بالخصوص) والباأو باب من نوع أدنســونيا فوني، الــذي ينتمي إلى الأشــجار- قــارورات (يحتــوي جذعهــا مختزنــات كبيرة مــن المــاء). ويوجــد كذلــك نباتــات كثيفة الــورق، تمثلها أنــواع من فصيلة السوســنيات (المقــر)، المخلــدات والفربيونيــات (فربيون).

التــــربة المـــالحة

في بعــض الأماكن المنخفضة داخل المناطق القاحلة، يقــع صعود الملــح إلى التربة من جــراء الجفاف، وهذا، باســتثناء بعض النباتــات المنعوتة "باو الف الملــح"، لا يســاعد علــى نموالنبــات. تنموهذه النباتات، خــارج هذه المناطق، على الســواحل، تحــت مناخات متنوعة. بعــض التكيفات العضوية والفسيولوجية التي تسمح للنبات الذي يألف الملح، من تحمل كثافات كبيرة من الملح، هي نفســها التي تســمح للقتينات (الكسيروفيت) من تحمل الجفاف (نموكبير للجذور، أوراق صغيرة ذات غلاف غليظ، أوراق لحيمة تدخــر الماء...). في الأماكن المالحة في العالم، تمثل فصيلة السرماقيات (السبانخ، الشمندر) الفصيلة الأكثر تواجدا، بالأخص في الأماكن القاحلة المالحة. تحتوي مثلا على أنواع سلوســولا وكشيا، الصودا، الحرض، والســرمق. السرمق هوشجيرة ذات أوراق فضية تنمــو في أماكن مالحة وقاحلة في شمال الصحراء (تعرف هنالك باسم "قيتاف" وعلى ساحل المتوســط؛ تزرع في أماكن ساحلية أوروبية أخرى لتكوين حواجز.



• أكاســيا الصــحراء
(نوع من جنس أكاســيا)
يعد هذا الجنس أكثر من 1000 نوع، ممثل بكثرة في العديد مــن المناطق القاحلة ذات الشــتاء الحــار، بأمريكا، إفريقيــا، أســتراليا أو جنوب غربي آســيا. لبعض الأقاقيا الــتي تنبــت في الصحراء جذور بعيدة الغور، تصل في بعض الأحيان إلى 20 م، منقبة عن طبقات الماء الجوفية.
الأنواع الأكثر تكيفا مع الجفاف لها أوراق صغيرة جدا، حتى تحد من ضياع الماء بالعرق (الذي يجري أساسا عن طريق الأوراق).



• فربيــون
تعــد فصيلــة الفربيونيــات العديد من الأنواع، في المناطق القاحلــة. بعــض هــذه الأنــواع عصاريــة (مليئة بمدخرات الماء) وشــوكية، تشــبه الصبار(على الرغم من أن الصبــار ينتمي إلى فصيلة نباتية مختلفة، الصباريات).

تين شوكي

صبــار شمعدان

• ســيروس أو صــبار
إن كل أنــواع الصبــار من فصيلة الصباريات، أصيلــة أمريكا. على سبيل المثال، الصبار صبــار شمعــدان (أنــواع مــن جنــس ســيروس) والمســمى أيضا "شمعدان"، والصبار الشوكي (من جنس إسشينوكرتوس) والتين الشوكي والمسمى أيضا "صبار راكيت" (أنوع من جنس أو بونتيا)، كلها نبتات مكيفة للجفــاف، لأن جذوعها تخزن مدخرات من الماء(أطنان من الماء في صبار كبير)؛ أوراقه ا مصغرة في شكل شوك.



• **أرطماسية من فيفاء شمال أمريكا**
هذا النوع يبلغ ارتفاعه 1 م (في بعض الأحيان 2 م.) وهوالمهيمن في الفيافي التي تمسح جزءا من المناطق الجافة بغربي الولايات المتحدة. تغوص جذوره في أعماق التربة (في بعض الأحيان حتى 3.5 م) منقبة عن الماء.



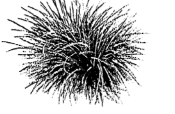
• **شجرة من المنطقة الجافة بمدغشقر**
تحتوي فصيلة الدفليات (فصيلة القضاب والرند الوردي) على هذه الشجرة المدهشة، التي يمكن الخلط بينها وبين نخلة. جذعها مغلف بالشوك.



• **السكساول الأسود**
هذا النوع ينمو في المناطق الجافة من آسيا الوسطى (لاسيما شرق بحر كسبيان، في التركمانستان). عديم الأوراق، وهذا يمكنه من تفادي ضياع الكثير من الماء بالعرق (ظاهرة تقع أساسا على سطح الأوراق)؛ الغصون الصغيرة الرقيقة الخضراء، هي مركز التركيب الضوئي (تنجز في الأوراق عند أغلب النبتات) .عندما تشتد الحرارة يستطيع فقدان بعض من أغصانه الصغيرة.



• **يكة ذات أوراق قصيرة**
يصل ارتفاع هذه الشجرة 10 م. تنمو في المناطق القاحلة في جنوب غربي الولايات المتحدة وفي الشرق الأوسط. أوراقه دائمة، شائكة. تنتمي إلى فصيلة الأرافيات، التي تعد أنواعا مختلفة متكيفة مع المناطق القاحلة.



• **أدرين التوارغ**
هذا العشب من فصيلة النجيليات، يكون باقات متناثرة في رمال الصحراء. أوراقه الطويلة مطوية في شكل ميزاب لكي تحمي المسام (منافذ موجودة على سطح الورقة التي يخرج الماء من خلالها) من الهواء الجاف، مقللة بذلك ضياع الماء بالعرق. جذوره الطويلة تغرف الماء من أعماق الأرض؛ يفرز مخاطا يمتزج مع الرمل ليكون حولها فروة تحميها من تأثير حبات الرمل الكاشطة.

التحديد في الخسائر من الماء.

عدد كبير من التكيفات مع الجفاف يخص التحديد من الخسائر في الماء بالعرق. يخرج الماء من النبتة على شكل بخار ماء، من كل مساحة الورقة، لكن بالأخص من المسام الموجودة على سطح الورقة (بالأخص، السطح الأعلى). بقدر ما يكون الهواء سخنا وجافا، بقدر ما يخرج الماء من الورقة، وهذا مضر في وقت جفاف. يمر التخفيض من العرق من عدة تكيفات. يمكن للأوراق أن تكون مغطاة بقشرة لا منفذية، تمنع الماء من الخروج. يمكن أن يرتبط التخفيض من العرق بتخفيض في مساحة الورقة؛ لذلك تملك عدة نباتات في المناطق القاحلة أو راقا صغيرة (أحيانا حراشف صغيرة جدا)؛ بعض الأنواع ليس لها أوراق تماما. للتحديد من العرق، يمكن للنباتات أن تفقد أوراقه ا عند قدوم الجفاف. يمكن حماية المسام من الهواء المجفف بكونها موجودة في قاع شبه بئر أو بالتواء الورقة على نفسها. بإمكان المسام أن تغلق دوريا للتحديد من خسائر الماء. في هذه الحالة، يجب على النبتة أن تضع نفسها في حالة عيش بطيء، لأنها لا تستطيع التزود بثاني أكسيد الكربون لتحقيق التحليل الضوئي وتركيب المواد التي تحتاجها.

مظاهر طبيعية متنوعة

لمختلف الأماكن القاحلة مناخات متنوعة : باحتساب قربها لخط الاستواء وللبحر والجبال، يكون الجفاف متفاوت الطول والشدة، والشتاء سخنا أو حارا. تنوع المناخات، والتربة وتأثير الإنسان تؤدي كلها إلى تنوع كبير في المظاهر الطبيعية.

فيفاء، مفري أو غابات. المظهر الطبيعي مقيد بعلوكثافة النبات. في بعض الجهات يمكن لأشجار لها علوبعشرة أمتار؛ يمكن لهذه الأشجار أن تكون غابة، إذا كانت متلاصقة. بالخلاف، وفي أماكن أخرى، تحمل النباتات اسم فيفاء معشبة، لأنها متكونة من نباتات عشبية (سيقانها دقيقة ولا تحتوي أنسجة ليفية). في فيفاء الحلفاء لهضاب شمال إفريقيا، تنموالحلفاء، وهي من النجيليات، تغطي التربة كامل السنة. بينما تكون فيافي أخرى مشتتة. نجد، من الفيفاء المعشبة، إلى الغابة، كل الحالات الوسيطة الممكنة (فيفاء مكونة أساسا من نبات معشب، لكن بها أشجار وشجيرات، مفري ذوكثافة متباينة ومتكون من شجيرات وأدغال...).

غابات وفيفاء شائكة. على حافة عديد الصحاري، تتكون مجموعات نباتية متميزة، متكونة من عدة نباتات شائكة.
في إفريقيا، تحتل مثلا مجموعات النباتات الشائكة الساحل، يعني شريطا عريضا يمتد من موريطانيا إلى إثيوبيا، بين الصحراء البيداء شمالا، ومنطقة السفناء جنوبا. تتكون من أكاكيا أو من سنديانيات. تتكون غابة في الأماكن الخصبية والأقل جفافا؛ في الأماكن الأخرى، تأخذ النباتات، التي هي أقل علوا، مظهر فيفاء شائكة، يتمازج فيها شجيرات وأدغال شائكة وطاقات عشب. في شرقي البرازيل، والفينيزويلا والأرجنتين، للنباتات مظهر شائك. تأخذ هذه النباتات (المسمات "كاتينغا" في البرازيل) أشكالا مختلفة (غابة، مفرى أو فيفاء منثورة بأدغال) وتتكون، علاوة عن الأشجار والشجيرات الشائكة، ومن صباريات (صبار شمعدان، تين شوكي، مثلا).



• **أغافة**
(نوع من جنس أغافا).
يستطيع شجر الأغاف ادخار الماء في أوراقه (عند نبتات أخرى مثل الصبار، تقوم الجذوع بهذا الدور). بعضها يزودنا بالألياف – مثل الباهرة الليفية المكسيكية التي تستعمل في صنع الحبال والحصر والحقائب الخ.؛ من الممكن استعمال النسغ والثمرة كمستخلص أساسي في صناعة المشروبات الكحولية (لاسيما، التكيلة).

المعجم الصغير

إيفيميروفيت : نبتة تتمم دورتها الحياتية (من نموالبذرة إلى إنتاج بذرات جديدة) في وقت قصير.

نبتة عصارية : نبتة لها أعضاء لحيمة ملئا بالماء.

كزيروفيت : نبتة متكيفة مع الجفاف

انظر كذلك
• الصحاري ص 53
• الأمدية الحياتية ص 82
• الورقة، الساق والجذر ص 154 إلى 157
• تغذية النبات ص 160

الـمــــــروج

المميّزات الأســـاسيّة

بالمروج، لا يوجد أشــجار ولا شجيرات ولا أدغال؛ إذن، يتكون المرج من نبات معشب (ساق دقيقة ليس بها أنســجة ليفية كالخشــب). غالبا ما تصفر أوراق نباتــات المروج في الخريف قبــل أن تموت؛ لكن، في بعــض الأماكن الماطرة وذات الشــتاء المعتدل، تبقى المروج خضــراء في كل الفصول. عــدة نباتات في المروج، معمرة، يعني أنها تعيش أكثر من سنتين. فعلا، لها أعضــاء تحأرضية (جذامير، بصلات، عســاقيل) تحتــوي مدخرات تمكنها مــن البقاء تحت الأرض في الفصل الصعب (بينما يكــون الجزء الهوائي للنبتة قد مات) لتكون سيقانا جديدة لما تعود الظروف ملائمة. في الأماكن الماطرة، يبلغ علوالعشب 2 م؛ يسمى المرج ذوالعشــب القصير ''غضراء'' (شــائعة على الأرض الجيرية).

في الجهــات المعتدلــة. نجد أكبر مساحات المروج الطبيعية، في النصف الشــمالي للكرة الأرضية، تحت مناخ معتدل قاري. في أمريكا الشــمالية، تحتل المروج الســهول الشاسعة في وسط الولايات المتحدة وتجتاح قليلا جنوب الكندا. في آسيا، تمتد من الغرب إلى الشرق على شريط طويل من أكرينيا حتى سيبيريا. في النصف الجنــوبي للكرة الأرضية، توجد المروج في زيلندا الجديدة، إفريقيا الجنوبية وأمريكا الجنوبية (البمبا في الأرجنتين مثلا).

لاجتناب كل التباس، يفضل استعمال لفظة ''مرج'' ولا لفظة ''فيفاء'' (التي تشــير إلى المروج الآسياوية، وكذلــك أصناف أخــرى من المجموعــات النباتية للمناطق الجافة جدا).

أغلبيــة مــن النجيليــات. تحتوي المروج تنوعا كبــيرا في الأنواع النباتية الــتي تغطي الأرض تمامــا، لكــن غالبا ما تنفــرد حوالي عشــرة أنواع باحتلال 90 % من المســاحة. أغلــب هذه الأنواع من فصيلــة النجيليات؛ أزهارها قليلة الألوان، لا تلفــت النظر. يوجد، في أغلــب مروج العالم، عدد ضئيــل من أجنــاس النجيليــات؛ وهي بالخصوص، الفستوكة (جنس فستيكا)، التف، الأجناس ستيبا وأندروبقن. تصحب النجيليات، نباتات أخــرى متفاوتة الأعداد حســب المناطق، وتعطي أزهارها بعض الألــوان للمروج في الربيع. تنتمي هذه الأخيرة إلى فصــائل مختلفة : قطانيات (نفل، فصة...)، مركبــات (لؤلؤية، نجيمة)، شــقيقيات (زر الذئــب، حوذان)، سوســنيات (سوســن)، زنبقيات (توليب، ياقوتية)، إلخ.





• زر الذهــب

• **نجيليــات المــروج الأو روبيــة.**
غالبا ما تكــون النبتات من فصيلة النجيليات، ذات الأوراق الطويلة والضيقة أغلبية الأنواع في المروج الطبيعية، في كامل أنحاء العالم. تزرع بعضها (مثلا الــراي غراس) لتكون أراضي معشبة أو مروج إصطناعية لتغذية الماشية.

المروج الأمريكيــة

الجزء الشــرقي مــن منطقة المروج، ماطــر أكثر من الباقي. تحتله أعشــاب عالية (1.50 م)، وتصل بعض الأنــواع حتى أكثر من 3 م). هي أساســا نجيليات، كالعشــب الكبير الأزرق والعشــب الهندي أما في المساحات الأكثر جفافا والموجودة غربي السابقة، نجد مرجا ذوأعشاب قصيرة. تقل نسبة النجيليات، ونجد أكثر أنواعا ذات بصــلات وجذامير، أكثر تكيفا مع الجفاف. أهم النجيليات هي عشب البيسون والعشب المسمى ''العشــب الأزرق'' من طرف الــ''رعاة البقر''، وتكون هذه الأعشاب فراشا لا يعدو40 سم من العلو.

تنســج نجيليات المروج الأمريكية داخل التربة شبكة كثيفة من الجذور حتى عمــق 2 م؛ لا يمكن اختراق هذه الشــبكة إلا من طرف نبات له جذور محورية، من فصيلة المركبــات أو فصيلــة القطانيات، تفتش على الماء في أعماق أكبر، وتتلافى هكذا المنافســة مع النجيليات.

تأثيــر الإنســـان



عدة مروج، بالأخص في أوروبا ذات المناخ الأقيانوســي (أين كــون النبات الطبيعي في شــكل غابة)، موجودة بسبب وجود الإنسان الذي استصلح الغابات منذ القديم، لترك المجــال لتربية الحيوان. تتأثــر، ''نباتات البلد'' الحالية، بقرون من اســتغلال الإنســان (حصاد، اســتعمال كمرعى، استعمال أسمدة، تصريف المياه في المروج الرطبة). تنعت هذه المروج بأنها ''طبيعية''، الأن وجودها قديم جــدا ولكونها تختلف عن المراعي الإصطناعية التي ركزها الإنسان. تتأتى هذه الأخيرة من زراعة عدد ضئيل مــن الأنواع، أحيانا، نوع واحد، وهي وقتية في الغالب (بعد بعض السنين، تحرث الأرض وتزرع بنبات آخر).

لكن الإنسان متسبب كذلك في اندثار عدد كبير من المروج في العالم، لأن الأراضــي التي كانت تنتصب عليها هذه المروج كثيرة الخصوبة وبالتالي ملائمة تماما للزراعــات. هكذا، تحولت المــروج الأمريكية ذات الأعشاب الطويلة ومروج أكرينيا، إلى أراضي لزراعة الذرة الشامية أو القمح.

في حوالي 30 سنة (من 1970 إلى 1998)، توارت قرابة 25 % من مســاحات المروج لأسباب عديدة (العمران، تناقــص التربية التقليدية للماشــية ...). يصاحب اندثــار المروج، تناقــص في بعض الأنواع النباتية والحيوانية التي ترتبط بدقة مع هذا الوسط.



• **نــفل ابيــض**
من الخضريات (مختلف أنواع النفل، البرســيم، البيقة، الجلبان، الحندقوق ...) المألوفة كثيرا في المرج الطبيعية وفي المروج المزروعــة (تصلح علفا للحيوانات لأنها ثرية بالأزوت).

• **وزيعــــية**
(نوع من جنس جنيريوم).
يسمي الأرجنتينيون مروجهم ''البمبا''؛ تغطي هذه المــروج المناطق المحــاورة لــ (ريودي لابلاتا). العشــب الذي يغطي هذه المنطقة وحوأصيلها، له نفس الاســم. هذا العشب، نجيليــة طويلة يكون إزهارها (مجموعة من الزهور)، الذي هوعلى شكل منفضة ريش بيضاء وزخرفيه، يصل طولها 2 م.

• المناخات المعتدلة ص 52
• الأمدية الحياتية ص 82

المعجــم الصغيــر

نجيلية : نبتة من مجموعة وحيــدات الفلقة، أوراقه ا غالبا مطولة، في قاعدتما غشاء يغطي الساق الإصطوانية. أزهارها صغيرة، قليلة الألوان، مجمعة في سنيبلات، مجمعة بدورها في سنابل، عناقيد زهرية...

غضــراء : مســاحة مزروعة مغطاة بنبات عشبي يحتفظ بــه على علوضئيل، أو كذلك مرج طبيعي متكون من نبات قصير.

فيفــاء : فيفاء آسيا، ولكن كذلك مجموعة نباتية متكونة (جزئيا على الأقل) من نبات معشب وتحتل مناطق قاحلة.

نبــاتـــات الجبـــــال

التكيّفـــات مع المناخ الجبلـــي



غالبا ما تكــون النباتات الموجودة في أعلى الجبال قصيرة جدا؛ يمكنها هذا من أن تكون أقل عرضة للرياح، وأن تتمتع، إذا أمكــن، بظروف مناخية أقل قســاوة بالالتجاء وراء صخرة أو داخل تجويف. غالبا ما تكون النباتات المنتمية لنفس النوع متلاصقة لبعضها البعــض، مكونة بذلك وســيدات؛ تنموأنواع أخرى (كزهرة الترس في جبال الآلب) على شــكل كرة؛ عند نباتات أخــرى، تتلاصق الأوراق –مكونة وريدات على ســطح الأرض– أو تلتوي حول الســاق (كاللوبيلية العملاقة بإفريقيا). تســاهم كل هذه الوضعيــات في خلق مناخ محلي، بقرب الأجــزاء الهوائية للنبتة، أكثر دفئا (أحيانا 10° أكثر من الهواء المحيط) وفي حمايتها بقدر المســتطاع من الريح.

لهذا الأخير تأثير ميكانيكي على النبات (غالبا ما تكون الأشجار والشجيرات، معوجة في الجبال)، كما أن له تأثــير مجفف، لأنه يزيد في خســائر الماء بالعرق على ســطح الأو راق. ويمثل هذا خطرا أكبر على النبات الذي هوفي حالة احتياج للماء (في التربة المتجلدة، لا يوجد الماء على شكل سائل). للتحديد من خسائر الماء بالعرق، تظهر غالبا نباتــات الجبال، نفس التكيفات الموجودة عند بعــض نباتات المناطق القاحلة : أوراق صغيرة، مغطاة بقشرة لا منفذية، أو مشعرة.

مدة الإثلاج طويلــة في أعلى الجبال، وينجر عن هذا أن للنبــات مهلة قصيرة للنمــو؛ لذلك تكون عديد النباتات الجبلية معمرة (تعيش عدة ســنين). تبقى في الشتاء في حالة عيش بطيء على شكل أعضاء تحارضية (بصلات، درنيات، جذامير)؛ وعندما تعود الظروف ملائمة، تكون بسرعة سيقانا جديدة، بواسطة مخزناتها من المواد الغذائية.

تدرّج النباتـــات

بقدر ما يزداد الارتفاع، بقدر ما ينخفض معدل الحرارة، وبقدر ما تكــون مدة الإثلاج طويلة، بقدر ما تكون الرياح قوية؛ لا يستغرب إذا أن تتميز نباتــات الجبال بتعاقب أنــواع نباتيــة ذات حاجيات بيئية مختلفة، من الأسفل حتى قمة الجبل.



جبـــل معتـــــدل : (الآلـــب).

يوجــد هنا أربعة طوابق مــن النبات (يتغير حدودها وتكوينها حســب اتجاه المنحدر بالنسبة للشمس). يوجــد بطابــق التــل (حتى ارتفــاع 500 م) مزروعــات أو غابــات وريقة كالبلوط والقسطل. يوجد في أسفل الطابق الجبلي (من 500 إلى 1300 م تقريبا) شجر الزان الشائع، يصاحبه أحيانا القيقب ذوأوراق الأفلوس الأمرد. وفي أعلى هــذا الطابق (من 1300 م إلى 1600 م)، تتــرك الوريقــات المكان للصنوبريات : تنوب أبيض، وأحيانا صنوبر بري أو صنوبر أسود من النمسا، أو أنواع أخرى زرعها الإنســان. يوجد بالطابق التحالبي (من 1600 إلى 2300 م تقريبا) أو لا، بيسيات، ثم، في المناطق الأكثر علوا، أين تتزايد قوة الرياح، مختلف أشجار الصنوبر (صنوبر صمبرو، صنوبر ذوشــنكل، صنوبر أســود) وأرزية أو روبا. تختفي الأشــجار على حدود الطابق الأعلى (الطابــق الألبي) ولا تبقى إلا جنبات تنتمي أكثرها إلى فصيلة الخلنجيات (وردية، قمام آســي...). أما الطابق الألبي، الذي يصل حتى 2800 م تقريبا، فهوميــدان الغضراء. تتكون هذه الأخيرة من أعشــاب كثيرة (أنــواع ذات أوراق مطولــة وأزهار كتمة، تنتمي إلى فصيلة النجيليات أو إلى فصيلة الســعديات)، ممزوجة بنباتات ذات أزهار تلفت الأنظــار. أخيرا، وعلى علوأكثر وقبل أن نصل إلى الثلوج الدائمة، لا يتبقى إلا أشنات وبعض نباتات مجمعة في شكل طاقة كحوذان الجليد.

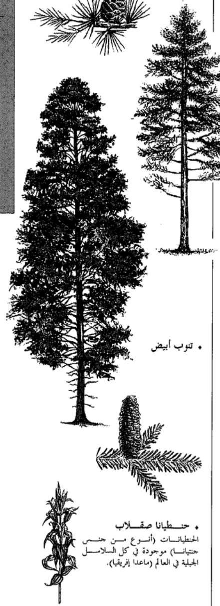
جبــل مداري : جبل كينيا. توجد على ســاق هذا الجبــل الموجود في إفريقيا الشــرقية والذي يبلغ ارتفاعــه أكثر من 5000 م، ســفناء يانعة. يتلوها، وحتى ارتفاع 2500 م، غابة كثيفة، متكونة أساســا مــن صنوبريات (عرعر وأنواع من جنس بدكريس). توجد، بــين 2500 و3000 م، منطقة مميزة للجبال المداريــة، وهي منطقة "غابة الســحاب" أو "غابة الضباب"، رطبة للغاية وغير مشمسة، من أجل وجود ســحاب دائم؛ هذه منطقة الخيزران. تختفي الأشجار الكبيرة شــيئا فشــيئا على ارتفاع يفوت 3000 م وتترك المكان إلى شــجيرات وجنبات، متفاوتة العلو والكثافة، تنتمي أساســا إلى فصيلة الخلنجيات (مثلا الخانج الكبير القامــة). توجد، بين 3500 و4500 م، غضراء مــن النباتات القصيرة، تتــوزع بداخلها نباتات أكبر حجمــا وبكثافة متباينة. هذه النباتات هي لوبيليات وشروتات (أوراقه ا مجمعة على شكل باقة على رأس الســاق). وتقل النباتات بعد 4500 م.

• **حــرذان الجلــيد**

يوجد في ارتفاعات تفوق 4000 م في جبال الآلــب والبريني، وكذلك في المنطقة القطبية. هي أحد النباتات الشاهدة على العصور البعيدة التي كان يغطي فيها الجليد كامل أوروبا (بتدفأ المناخ تدريجيا، لم تبقي هذه النبتات المتأقلمة مع البرد، إلا في المناطق الأكثر برودة في أ...



• **أرزيــــة أوروبا**



• **تنوب أبيض**

• **حنـــطيانا صقـــلاب**

الحنطيانــات (أنــوع مــن جنــس جنتيانــا) موجودة في كل الســلاســل الجبلية في العالم (ماعدا إفريقيا).



• **قـــمام آســـي**

(جنس فكســينيوم) الــذي تنتمي إليــه هذه النبتة موجود تقريبا في جبال كل القارات (ماعدا أســتراليا وزيلندا الجديدة).

انظر كذلك
• **تكوين الجبال** ص 43
• **الإنحتات والترس** ص 44
• **الأمدية الحياتية** ص 82

النبـــاتـــات المجـــاورة للميـــاه

المنغروفـــات

تحتل غابـــة اسمهـــا "المنغروف"، مصبـــات الأنهار والسواحل الموحلة الموجودة بين المدارين (عدة آلاف من الكيلومترات). هذه المناطق متعرضة للمد والجزر وهي مغطاة بماء أجاج علـــى فترات متفاوتة الطول. الأشجار المميزة للمنغروف هي الشورات. لأكثرهم جذور خاصة، هوائية كالجـــذور العكازية والمنافس. تســـمح لها هذه الجذور بالتمركز في الأرض المتحركة أو بامتصاص الأكسيجين من الهواء، بما أن الأكسيجين غير متواجد في التربة المبللة باستمرار. لهذه الأنواع من النبات تكيف مع وجود الملـــح (كلورور) بكميات كبيرة في مكان نموها. لهـــذه النباتات أحيانا، آليات تمكنها من امتصاص المعادن بصفـــة انتقائية، لتحديد كميات الكلـــورور في خلاياها (تصل هذه الكميات إلى مســـتويات ســـامة عند نباتات أخرى). تتخلص بعض الأنواع من الملح بإفراغه عن طريق الأوراق (التي يوجد عليها أعضاء متخصصة اسمها "غدد الملح".

على ضفّـــة وداخل الميـــاه العذبة

تعيش على ضفة المياه أو في المستنقعات عدة نباتات، من خاصياتها أن قاعدة ساقها مغمورة لوحدها في الماء، إما باسترســـال، أو بصفة وقتية. بعضها، كالسوسن الأبيض أو الفرندلة، له أزهار جميلة مشـــعة الألوان، لكن أكثرهـــا أعشـــاب، ذات أوراق طويلة وأزهار بائنة باحتشـــام، من فصيلة النجيليات (كعشبة المن أو البوص) وفصيلة الأسليات (أسل) أو فصيلة السعديات (الحلال، السعادى).

بالخلاف، تكون نباتات أخرى مغمورة شـــبه كليا في المـــاء، ومن بينها أنواع نادرة كقرنيات الورق (يفتش عنها مالكي حويضات الأسماك) التي تزهر تحت الماء. عند بعـــض الأنواع (البعض من ســـلق الماء، خزمبل المـــاء...) تكون الأوراق مغمـــورة، لا الأزهار. عند عـــدس الماء، الكبدية (نبات بـــدون أزهار قريب من الطحلب) المائية من جنس ريســـيا، أو النيلوفوريات كالنيلوفور واللوتس، تطفو كل الأوراق على ســـطح الماء. للحوذان وسهم الماء، نوعان من الأوراق، الأولى مغمورة والثانية تطفو فوق الماء.



• عدس المـــاء
تســـتطيع أن تكون عدسات الماء الصغيرة بساطا عائما فوق سطح المياه العذبة والهادئة، في كل أنحاء العالم.

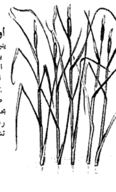
التكيّفـــات مع الحيـــاة في المـــاء

للنباتات المغمورة في المياه العذبة، عدة وســـائل للتزود بالعناصـــر الغذائية. عندما تطفو الأوراق على ســـطح الماء، تمتـــص النبتة من الهواء، ثاني أكســـيد الكربون اللازم للتركيب الضوئي؛ في هذه الحالة، تكون المسام (ثقب يدخل منها ثاني أكسيد الكربون) على السطح الأعلى للورقة، باتصال مع الهواء، بينما توجد المسام، عند النباتات البريّة على السطح السفلي للأوراق. ليس هنالك مسام عند الأوراق المغمورة (وفي حالة وجود البعض، فهي غير فعالة)، لكنه بإمكانها امتصاص، من خلال كل مســـاحتها، الماء، المواد المعدنية والغازات (ثاني أكســـيد الكربون والأكسيجين) المذابة في الماء. بهذا، لا يستوجب أن يكون لها جذور.

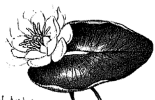
يمثـــل تزويد النباتـــات المائية بالأكســـيجين (اللازم للتنفس) إشكالا. غالبا ما تكون الرواسب التي توجد فيهـــا الجذور مختنقة (يحتل الماء كل الأماكن التي يمكن للهـــواء أن يمر منها) كما أن الأكســـيجين المذاب لا يوجـــد في الماء إلا بتكثيف ضئيـــل (30 مرة أقل من الهـــواء). غالبا ما تملك النباتات المائية أنســـجة ناقلة للهواء، بها أماكن لخزن الأكسيجين ولنقله لكل أجزاء النبتة. تساهم هذه الأنسجة في طفو النبتة.



• ســـوسن أصفر
يكـــون باقات يفـــوت علوها 1 م،علـــى ضفة الميـــاه، في أوروبا وغربي آسيا.



• بركيـــة ذات أوراق عريضة
ينبت هذا النوع المنتشـــر بكثـــرة في كامـــل أنحاء العالم وسيقانه في الماء العـــذب، تنتهي ســـاقه بمجموعة زهور ذكرية، صفراء ويوجد بأســـفلها بمجموعـــة زهـــور أنثوية، رمادية اللـــون ومتزاحمة تشكل "دبوسا" مميزا.



• نينوفر أبيض
له أزهار كبـــيرة وأوراق عائمة وكبيرة، تحملها سويقة طويلة (تنطلق من الســـاق الدبماسية المثبتة في القاع، ويبلغ طولها 2 م). تنبـــت في المياه العذبة والهادئة لأوراسي.

النباتـــات آكـــلة اللـــحوم

تنمو النباتات آكلة اللحوم في أماكن مفتقرة للمواد المعدنية (أزوت، فسفور...). تعيش أكثرها في المستنقعات والمخثات، وخاصة في بعض المخثات أين تكون الحموضة عاملا غير ملائم لرسكلة المادة العضوية (فضلات نباتية وحيوانية) إلى معادن. تجري النباتات آكلة اللحوم التركيب الضوئي، كجل النباتات الأخرى، وتمتص المواد المعدنيّة القليلة في التربة لتركيب المواد العضوية التي تحتاجها. لكنها تعوض النقائص المعدنية في الوسط، بأخذ مواد غذائية بوسيلة أخرى : تقتنص، بواسطة أوراقها التي تلعب دور فخ، حيوانات صغيرة (حشرات، قشريات مائية صغيرة،..)، وتفرز خميرات تهضم فرائسها، ثم تمتص المواد الناتجة عن الهضم.



• ندية ذات أوراق مستديرة
تنبت هذه النبتة اللاحمة في مخثات أوراسيا وأمريكيا الشمالية.



• شورى (نوع ريزوفورا)
تتميز عدة شوريات، مثل الأنواع من جنس ريزوفورا بجذور على شـــكل عكاز، طويلة ومقوسة تسمح لها بأن ترســـى بقوة في الأرض الموحلة والغير مســـتقرة. وتتميز كذلك بكيفية التكاثر (تقوم البذرة بالبروز في وسط الثمرة التي لا زالت موجودة على الشـــجرة). ثم تنفصل النبتات الفتية عن الشـــجرة الأم ويدفعها التيار بعيدا لتنغرس، وتجابه الحالات المتميزة التي تسيطر في المنغروف (قلة الأكسيجين وجود الملح).

المعجـــم الصغـــير

مخثـــة : منطقة مستنقعات توجد على سطحها قشرة كثيفة من الترب (بقايا نباتية متحللة جزئيا) الذي تراكم بســـبب بطء تحلل المادة العضوية الميتة.

أنظر كذلك
• أودية، أنهار ومستنقعات ص 48
• الأوسطة المدارية ص 55
• الورقة، الساق، الجذر ص 154 إلى 157
• تغذية النبلتات ص 160

النــبــاتــات الــمـــزروعـــة

إستعمـــالات مختلفـــة

للنباتات، أساســا، دور رئيسي في تغذيتنا، وفي تغذية عديــد الحيوانــات، لا ســيما كل الحيوانات آكلة العشــب. كما أن النبات يؤثر على جسم الإنسان، إيجابيا أو ســلبيا (كمنبه، كدواء، كسم...). يساهم النبــات كذلك، بمظهره الخلاب وروائحه العطرة، في تحســين محيطنا الحياتي. بالفعل، يفوت عدد النباتات الزخرفية المزروعة، عدد النبات المزروع للغذاء. يجب أن نضيف، لكل الاســتعمالات الحالية للنبات، استعمالات أخرى، غير متوقعة ينبأ بها التقليب الجيني؛ وقع مثلا اختلاق تبغ قادر على افراز اليحمور البشري (جزئية تحمل الأكسيجين في الدم).

النباتات الغذائيـــة. يقدر عدد أنواع النباتات الحالية بحوالي 300000. من بينها، تعتبر عدة آلاف صالحــة للأكل، وفي غضون التاريخ، اســتعمل منها الإنسان 7000 لتغذيته. أما الآن، يزرع من 100 إلى 200 نوع، بســبب الترك التدريجي لبعض الزراعات ذات المردودية الضعيفة. نستهلك النبات لقيمته الغذائية، وكذلك لخاصياته العطرية (توابل، بهار).

النبــات كمصـــــدر لمــواد أو ليــة للصناعـــة. وقع إنتــاج العديد من المواد الأو لية، وعلى نطاق واســع، بزراعة النباتات الملائمة. ثم وقع اللجــوء لإنتاج هذه المواد بطرق فيزيا-كيميائية، التي غالبا ما تكون أكثر مردودا. حاليا، يقدر إنتاج المطاط الاصطناعي، ضعف الإنتــاج الطبيعي. وبالرغم من هذا، لا زال الإنســان يفتش عــن نباتات قادرة على إنتــاج مواد هامة (لذا ينبغي تلافي اندثار أي نوع من النبات له استعمال ممكن). هكذا، ومنذ سنوات قليلة، يلقى الزيت المستخرج من الجوجوبا (شجرة في المناطق القاحلة الأمركية) اهتمامــا كبيرا : تمكن أن يعوض في عديد الإســتعمالات (زيــت للميكانيك الدقيقة، ولمواد التجميل) السبيرينيساتي (زيت العنبر الذي انعدم وجوده منذ تحجير صيد هذا الحيوان).

النباتــات كمصــــدر للطاقـــة. يكون الخشب وبقايا النبات مصدرا للطاقة، بالإحتراق أو بعد التحــول إلى فحم أو غاز أو بترول. بالإمكان كذلك تحويل السكريات الموجودة في النبات برمته أو في بقايا النبات (مجموعة تســمى "الكتلة الأحيائية النباتية") إلى محروقات سائلة، بطريقة بيولوجية (بواسطة فطور مجهرية كالخميرة أو بكتريا). تتكون هذه المحروقات التي تســمى محروقات بيولوجية، أساسا من كحول ومشتقاتها. كان البرازيل من الأو ائل في هذا الميدان، وهوينتج الآن كميات كبيرة من الإيتنول، انطلاقا من قصب السكر. وفي أو روبا، تخصص حاليا عدة آلاف من الهكتارات إلى الزراعــات المنعوتة "بالطاقية" : قمح أو شمندر لإنتاج الإيتنول (ليمزج بالبترين)، كلزا لإنتاج إستر (يمزج بالغازول، للتخفيض من التلوث).

نباتات تشــد التربة أو تغذيهــا. تكون الجذور نوعــا من البنية تحمي التربــة من الانجراف. يكون ذلك بوقاية القشرة العليا من التربة، وهي الأكثر خصوبــة، من مفعول الريح و/ أو المطر. زرع العلاق على الســاحل الفرنسي منذ القرن الثامن عشر لتلافي تقــدم رمل الكثبان في اتجاه الأراضي الداخلية. تنتمي هذه النبتة إلى فصيلة النجيليات؛ هي موجودة بطبيعتها في الكثبان، متكيفة مع الجفاف السائد هناك، وتكون جذورها شــبكة كثيفة تشد الرمل. يقع حاليا إرساء نفس التجربة على الســاحل الإفريقي.
يتمثل استعمال ما يسمى بالأسمدة الخضراء، في زراعة نباتات من فصيلــة القطانيات (نفل، فصة، إلخ.) بين موســمي زروع، ثم دفنها في التربــة. هكذا لا تبقى التربة عارية في الشتاء، مما يحد الإنجراف. ومن ناحية أخرى، تزود هذه النباتات التربة بالأزوت، لأنها قادرة على استيعاب الأزوت الموجود في الهواء.

نباتات تحد من التلوث أو تكشــف عنه. مياه المجارير غنية بالمواد الأزوتية والفســفورية؛ إزالة هذه المواد في محطات التطهير مشطه. تجرى حاليا عدة تجارب في العالم، على نطاق المدن الصغيرة، لكي يقع تطهير هذه المياه بواسطة نباتات (أشجار أو نبات من مناطق رطبة). هكذا يزرع الصفصاف ويســقى بهذه المياه الملوثة، فيمتص الأزوت والفسفور؛ وبعد سنتين، يقع قطعه واستعماله كخشب للتسخين.
يمكن للنبات أن يلعــب دورا هاما في نطاق المحافظة على البيئة باســتعماله كمؤشر للتلوث (توجد تجارب في فرنسا بنبتات من التبغ، تتلطخ أوراقه وتموت عندما يكثر الأوزون في الهواء).

نباتــات للتحديــد وللحمايــة. وضعت الحواجز في البادية لتحديد الحقول ولمنع الماشــية من الفرار. لكن لها وظائــف أخرى : تلعب دور مصدة للريح (تحمي الزرع والماشــية)، تحد من الســيلان وانجراف التربة، وتمثل ملجئا لعدة حيوانات جديدة.

• **بعض المواد الأو لية من أصل نباتي (ذات استعمالات أخرى، غير الغذائية أو الطبيــة).**

المــواد الأو لية	الإستعمــال
ورق، ورق مقوى	كتب، مجلات، لف...
خشب، خيزران، فلين	بنيان، أثاث، فلينات
قضيب أسل،سوحر، أسل، تبن	سلالة
رافية، نجيل	حبال، فرشات
مطاط	أطر سيارات، وصلات
كتان، جوتة، قنب، قطن	نسيج
فوة، نيلة	ألوان للنسيج (أحمر، أزرق)
حناء	صباغ للشعر
مشتقات بخور، بتشولي، صندل، بنفسج، ياسمين، خزامى...	عطر
زيت خروع	مزلق، صناعة ألوان أو أنسجة اصطناعية
طبرخي	عازل كهربائي، مداواة الأسنان
صمغ	غراء، قيتة للنسيج
عفص	دبغ الجلود
تربنتين	مذيب
كورار	سم للصيد
ليمونية	طارد حشرات



• **خيــزران.** (أجنــاس بمبيــا، دندركلميــس...). مــن النجيليــات. العلو: يصل إلى 40 م. لجذوعهــا الطويلــة الجوفاء اســتعمالات متنوعة (صناعة الأثــاث، الآلات، التحــف، قصبــات لصيد الأسماك. إلخ...)



• **ياسمين أبيض.** من الربيعيات. العلو: 5 م. نبتة متسلقة، أزهارها عطرة جدا، تدخــل خلاصتهــا في تركيبة العديد من العطور.



• **كلــزا.** من الصليبيات. العلو: 1 م. يزرع كعلف؛ بذرتها تســتعمل في صناعة زيت غذائي، كسب (علفا للحيوانات) ووقود طبيعي.

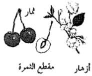


• **غمــون.** طحلب أحمر. الطول: 10 سم. يسمى أيضا أشنة، أو حزاز إرلندا، هــذا الطحلب من الساحل الأطلسي، يستعمل لإنتاج الكاراجينان تستعمل كمجمــد في الصناعــات الغذائية ومواد التجميل أو في معالجة القروح.



• **شجرة القطــن.** من الخبازيــات. العلو: 1 م. بذورها مغلفــة بزغب رقيق يســتعمل في صناعة القطن؛ غنية بالمواد الدهنية وتستعمل أيضا لإنتاج زيت غذائي.





• **كــرز.** (نوع من جنس برينس). من الورديات. العلو: 10 م. وقع انتقاء عــدة أصناف لهــا ثمار جيدة، انطلاقا من أنواع طبيعية (المبريزي)؛ يســتعمل خشــب المبريــزي في النجارة الدقيقة.

انظر كذلك

• إنتقاء الأنواع من طرف الإنسان ص 104
• النباتــات الزخرفيــة ص 178 إلى 183
• النباتــات الغذائية ص 864 إلى 893
• البستنة ص 1302

نبـــاتـــات داخـــل الـــمنازل

أهم الخاصيّـــات

القادرة على العيش طويلا داخل المنازل هي أساســـا النبتات المدارية، فهي تجد داخل الشـــقق الحرارة التي تتميز بها بيئتها الأصليـــة. البعض يتكيف مع الجفاف (الصبار ونبتات أخرى غنيـــة بالماء) وتتأقلم جدا مع المناخ الجاف للمنزل. أما النبتات أصيلة المناطق المدارية الرطبة، فقد تعاني من نقص نســـبة الرطوبة في الهواء، ويمكن معالجة هذا النقص برش الأوراق بالماء أو بوضع تحت الصواع، طحلب أو تربـــة مبللة، كلاهما يطلق بخار الماء. باستثناء بعض نبتات السرخس والبنساي، (صنوبر، جنكة وآخرين)، تنتمي كل النبتات الداخلية إلى مجموعة مغطاة البذور، أو النبتات الزهرية. غير أن هذه النبتات لا تزهـــر في الصواع، لعدم توفر عوامل الإزهار اللازمة (الإضـــاءة، تعاقب درجات الحرارة الخ.). تحبـــذ هذه النبتات لأوراقها؛ أحيانا نســـميها نبتات خضراء، على عكس النبتات المزهرة، لكن عن طريق الانتخاب الجيني نحصل أحيانا على أوراق مختلفة الألوان. يتوقف نجاح عملية الزراعة على عوامل مختلفة (حرارة، ســـقي، أسمدة خاصة، التشمس، مراقبة الحالة الصحية...).

البنســـــاي

عندما تكون العوامل غير مناسبة (برد، ريح، جفاف، تربة تفتقر إلى الأملاح)، تنموبعض الأشجار (خاصة الصنوبر) ببطء شديد ولا يتعدى طولها بعض السنتيمترات على مر قرون عديدة. تكون أوراقها صغيرة جدا وأغصانها قليلة النمو. قلد اليابانيون هذه الظاهرة الطبيعية في الزراعة، وذلك منذ القرن الثاني عشر. فنشا فن حقيقي، يتمثل في زراعة مشهد طبيعي بأمثلة مصغرة من الأشجار (فن يسمى في اليابان سيكاي) تتم الزراعة في إناء مسطح ومجوف (ومنه استوحى الاسم بنساي ويعني باليابانية "شجرة في صواع")، نضع فيه واحدة أو عدة أشجار. عملية تصغير الأشجار بطيئة وتتطلب الكثير من الصبر والحنكة؛ لا يجب إعطاء الشجرة إلا القليل من التربة، وقص الأغصان والجذور بانتظام. لكن هذا لا يكفي؛ فبطريقة ربط الأغصان يكون اتجاهها محدد بدقة، هذا ما يعطي شجرة البنساي شكلا يشبه الشجرة كما نراها في الطبيعة وكما وصفها ورسمها الفنانون اليابانيون.



بنصاي



- **كروتون مرقّـــط**
من الفربيونيات. العلو: يصـــل إلى 1 متـــر. تظهـــر أوراق هـــذه النبتـــة، أصيلة ماليزية، تنوعا كبيرا في الأشكال والألـــوان (بقع صفراء، حمراء، بنية، ...).



- **أزاليـــة**
(نوع من جنس ردندرون). من الخلنجيات. العلو: 40 سم. أصيلة الشرق الأوسط، شبيهة بورديات الجبال. يوجد العديد من الأنواع والأصناف، التي تزهر من أول الشتاء حتى الربيع.



- **زيغوككتيس**
من الصباريات. العلو(نبتة متدلية) : يصل إلى 1 متر. نبتة كثيفة الورق، أصيلة البرازيل، جذوعها مكونة من أجزاء متتابعة ومفرطحة. تكســـوها الأزهار في فترة الميلاد نوال (لهذا تسمى "صبار نـــوال، عيد الميلاد").



- **بوانزاتيـــة**
من الفربيونيات. العلو: 50 سم. أصيلة المكســـيك، أزهارها شـــبه خفية يحيط بهـــا طوق من الأوراق لونها ساطع (عامة أحمر).



- **سحلبيّـــة**
(نوع من جنس أنسيديوم)
لعديد الأنواع من فصيلة السحلبيات، أزهـــار تزيينية، لكـــن تتطلب هذه النباتات عناية اختصاصيين لكي يتم زراعتها داخل المنازل. أصيلة أمريكا اللاتينيـــة، غالبا ما تحتاج إلى مناخ شـــديد الرطوبـــة، وإلى دعامـــة خاصة، لأن أكثرهـــا ينبت في الطبيعة على نبتات أخرى ولا على الأرض. يمكن الاحتفاظ بها بعض أسابيع داخل المنازل.



- **بغونيـــة**
(نوع من جنس بيغونية)
من البغونيات. العلو: 40 سم.
أصيلة المناطـــق المدارية لأمريكا وآسيا. توجد العديد من الأنواع والأصنـــاف، التي تزرع من أجل أزهارها الكبـــيرة، وأخرى من أجل أوراقهـــا للزينـــة (أوراق مرقطة بالأرجواني، الـــوردي والأبيض الفضي).



- **مطـــاط**
من التوتيات. العلـــو: يصل إلى 2 متر. أصيلة أمريكا الجنوبية. أوراقها الكبيرة اليابســـة مرقطة بالأبيض أو بالأصفر، عند بعض الأنواع.



- **شـــعـــر الأرض**
مـــن السراســـخ البســـياجيات. العلو: 30سـم. أصيلة المناطـــق المعتدلة (أوروبـــا وأمريـــكا الشمالية)، تحتاج إلى مناخ رطب ومظلل.



- **قوليـــوس**
(نوع من جنس قوليوس)
من الشـــفويات. العلو: يصل إلى 1 متـــر. أصيلة المناطـــق المدارية (أشـــهرها من جـــاوة)، أوراقها كثـــيرة الألـــوان (مرقطـــة بلون وردي، أرجواني، أصفر أو بني).



- **بخور مريـــم**
من الربيعيات. العلو: 30سم.
أزهارها جد تزيينية. أصيلة الشـــرق الأوســـط، لا تستحمل الحرارة.



- **يكـــة**
من الأرافيات. العلو: يصل إلى 3 م. أصيلـــة أمريكا الوســـطى، لهـــذه النبتات جـــذوع ليفية تعلوهـــا باقة من الأوراق.

انظر كذلك
- أزهـــار الحديقة ص 179 إلى 181
- أشجـــار وشجيرات للزينة ص 182
- البستنة ص 1302

أزهـــار الحديقـــة

الخاصيات الكبـــرى

لتهيئــة حديقة ترفيهية، يجب معرفــة الدورة الحياتية للنبات، بالأخص في بلاد تكون فيها الفصول متباينة. دورة النبات الســنوي (التبغية، المخملية الجثيلة،إلخ.) تدوم سنة : في أقل من 12 شهرا، تنبت البذرة وتعطي نبتة تزهر، وتكون من جديد بذرات وتموت. النباتات المحولة (كبعض المنثورات) لا تزهر غالبا الســنة الأو لى،بل الثانية.

النبات المعمر نوعان : نبات له ســاق يعيش سنوات (مثــل الورد)، وآخر له أعضــاء دائمة تحت الأرض (عســقل الدهلية، بصلة الزنبقية، مثلا)، وانطلاقا من هذه الأعضاء تنمو، كل ربيع، سيقان جديدة. بعض النبات المزروع، سنوي أو محولة، غير قادرة على تحمل قسوة الشــتاء إذا كانت أصيلة جهات شتاؤها عذب ،يجب إذن حماية الســاق أو وضع النبات، العسقلات والبصلات في منحى.

ينبغـــي أن يراعي تنظيم مختلف لأنــواع في الحديقة متطلبــات كل نوع (معدل الإضــاءة، بالخصوص)، العلوالنســـي وجــدول التنوير، إذا أريــد أن تكون لطخــات الألــوان موزعة بحكمـــة، في كل الفصول. لكن تنظيم الحديقة هوقبل كل شيء مسألة ذوق شــخصي. هناك جنايني يستحسن الأجمات الشجراء الهندسية، وآخر يريد إعطاء حديقته مظهرا قريبا كل القرب من الطبيعة.



• **بليس أو زهر اللؤلؤ**
مـــن المركبــات المعمــرة، مزروعة كمحولــة. العلو: 5 ســم. أصيلة أوروبا وآسيا الغربيـــة. أزهارها مجمعة في زويس، مختلفــة الألوان، من الأبيض إلى الأحمر. بإمكانها الإزهار على مدى الســنة، توجد بكثرة في الغضراء.

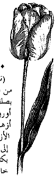


• **نرجـــس**
من النرجســـيات المعمرة ذات بصلة. العلو: 30 ســـم. أصيلة أوروبا. أزهار صفراء، بيضاء أو ذات لونـــين، تظهـــر في أو ل الربيع (مارس- أفريل).



زهـــرة

• **ياقوتيـــة**
من الزنبقيات المعمـــرة ذات بصلة. العلو: 25 ســـم. أصيلة آسيا الغربية. تتكاثر في أو ل الربيع (من مارس إلى ماي) في الحدائق وخاصة في المنازل، منتصبة على شــكل عناقيــد زهورها بيضاء وردية، صفراء خزامية وزرقاء، عطرة جدا.



• **خزامى**
(نوع من جنس توليبا). من الزنبقيـــات المعمرة ذات بصلة. العلو: 35 سم. أصيلة أوروبا، آسيا وشمال إفريقيا. أزهـــار مختلفة الألـــوان (إلا الأزرق)، تظهـــر من مارس إلى ماي. هـــذه النبتة تزرع بكثـــرة، منذ 300 ســـنة خاصة بهولاندا.



زهـــرة ثمـــرة

• **أبرياسيـــة**
من الصليبيـــات المعمـــرة. العلو: 10 ســـم. أصيلة حوض المتوسط. عديد الأزهـــار أرجوانية، وردية أو بنفســـجية، تتواجد مـــن أفريل إلى جوان.

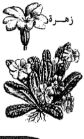


ثمـــرة

• **خربـــق**
من الشـــقيقيات المعمرة. العلو: 25 ســـم. أصيلة أوروبا. أزهار بيضاء. من النبتات النادرة التي تزهر في قلب الشتاء، ديسمبر إلى مارس.



• **منثـــور**
من الصليبيات المعمرة، مزروعة كمحولة. العلـــو: من 30 إلى 60 سم. أصيلة جنوب شرقي أوروبا وغربي آسيا. أزهار(من مارس إلى جوان) عطرة، ألوانها مختلفة، أحمر، برتقالي وأصفر.



زهـــرة

• **زغدة أو زهرة الربيـــع**
من الربيعيات المعمرة. العلو: 15 ســـم. أصيلـــة أوروبـــا الغربية، آســـيا وإفريقيا الشمالية. أزهار بيضاء، وردية، صفراء، حمراء وبنفســـجية، تظهر في أو ل الربيع (مارس- ماي).



• **زعفـــران**
من السوســـنيات، المعمرة ذات بصلة. العلو: 10 ســـم. أصيلة أوروبا الشرقية. أزهارهـــا زرقـــاء، بنفســـجية، حمـــراء أو صفـــراء، تظهر بين فيفري ومـــارس (أنواع أخرى تزهر في الخريف).



• **دميكة أو زهرة الثلج**
من النرجسيات المعمرة ذات بصلة. العلو: 15 ســـم. أصيلة أوروبا وآســـيا الغربية. أزهـــار بيضاء تظهر في آخر الشتاء (بين فيفري ومارس)

رائحـــة الأزهـــار

تفرز النباتات عدة مواد متبخرة، تعطيها رائحة يمكن إدراكها بأنف الإنسان.

لـــون الأزهار وشـــكلها وكذلـــك رائحتها تجذب الحشـــرات، ميســـرة التلقيح (مرحلة أساسية لغاية الإخصاب، لأنـــه ينبغي نقل حبات الطلع من زهرة إلى أخرى). تلعب الرائحـــة دورا هاما جدا عندما تكـــون الأزهار غير مرئية، لأنهـــا صغيرة الحجم أو قليلة الألوان، أو عندما تكون الحشـــرات الملقحة ليلية (فراشات الليل). يمكن لهذه الروائح أن تكون طيبة لأنف الإنســـان وتستعمل أحيانا لصنع العطر؛ يمكن كذلك أن تكون كريهـــة جدا : مثلا، يعطي اللوف رائحـــة متعفنة لاســـتجلاب الذباب الذي يلقحها.

يبدوأن الإنتخـــاب الجيني، عميلة الإنســـان طيلة سنوات لتغيير شـــكل ولون الأزهار، قد صار على حســـاب الروائح. هكذا، بالرغم من وجود-آلاف الأصناف من الورد، فإن أقدمها (الورد الممســـك بالأخص) أكثر رائحة.

المعجـــم الصـــغيـــر

نبتة سنويـــة : نبتة تعيش سنة على الأكثر.
نبتة محولـــة : نبتة دورتها الحياتية بسنتين.
نبتة معمـــرة : نبتة تعيش أكثر من سنتين

انظر كذلك
• تصنيف النبات ص 91
• الزهرة ص 158
• التكاثر عند النبات ص 161
• الأشجار والشجيرات الزخرفية ص 182
• النبتات الطبية ص 184
• فن الحدائق ص 1070
• البستنة ص 1302



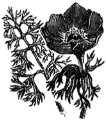
• **قرنفل الزهــار**
مـــن القرنفليات المعمرة، يـــزرع عرضيـــا كنبتـــة ســـنوية. العلو: 25 سم. أصيل جنـــوب أوروبا وإفريقيا الشمالية. أزهار بيضاء، وردية، حمراء وصفراء من في شـــهر ماي إلى جويلية.



• **عود الصليب أو فوانيا** (بانوا أكتيفلورا). من الشـــقيقيات المعمرة. العلو: 70 ســـم. أصيل آسيا. أزهار عطـــرة كبـــيرة، حمراء، بيضاء، أو وردية. تظهر في ماي - جوان.



• **بنفسج الثـــالوث**
(نوع من جنس فيولا). من البنفسجيات المعمرة، تزرع كنبتة حولة. العلو: 15 ســـم. منحدرة من تهجين عديـــد الأنواع أصلها من عـــدة قـــارات. أزهار ذات ألوان مختلفة (الأصفر، البنفســـجي، الأبيض...). يمتد إزهارها مـــن فيفري حتى انتهـــاء الخريف. توجد أيضا أنواع تزهر في الشتاء.



• **شقـــائق النعمـــان**
من الشـــقيقيات المعمـــرة. العلو: 30 سم. أصيل أوروبا المتوسطية وآســـيا الغربية. أزهار ذات ألوان مختلفة (إلا الأصفـــر)، تظهر بين أفريل وماي.

تزهير الــمدن وجوانب السكـــك الحديدية

تزداد عناية الفرنسي بحديقته، إذا ما اعتبرنا مجموع مبيعات متاجر الحدائق. تخصص كذلك المدن قصتا لا يســتهان به من ميزانيتها للمناطق الخضراء؛ هكذا، تشغل مدينة باريس 3000 شخص في هذا الميدان، وترصد له أكثر من 1 مليار من الفرنكات، مما يســـاوي 4 % مـــن ميزانيتها الجملية. تلعب الأزهار دورا رئيســـيا في تجميل الأماكن العمومية؛ أكثر من 10000 بلدية فرنسية (حوالي بلدية على ثلاثة) تشارك في مسابقة المدن والقرى المزهرة.

تتواجد الأزهار من بين اهتمامات الشركة القومية للسكك الحديدية الفرنســـية، التي تعتزم زراعة نباتات برية، على جوالب الرتل السريع المتوسطي في البداية؛ سوف يزرع أكثر من مئة طن من الحبوب حتى سنة 2000. للعملية أهداف عديـــدة : اجتناب الإنجراف في الحدر المجاور للســـكك، إهداء منظر "طبيعي" خلاب للمســـافرين، إيجاد ملاجئ وأماكن دراسة للنبات البري، المهدد بعضه.



• **دلبـــوث**
(نـــوع مـــن جنـــس قلاديلس). من السوسنيات المعمرة ذات بصلـــة. العلـــو: 80 سم. أصيل إفريقيا وجنـــوب أوروبـــا أو الغرب الآسيوي. زهرة كبيرة على ســـنبلة ذات ألوان مختلفة (إلا الأزرق)، مـــن جـــوان حـــتى أول الخريف.



• **تبغيـــة**
(نوع من جنس بتيبا). من الباذنجانيات المعمرة، غالبا ما تزرع كنبتة سنوية. العلو: من 20 إلى 40 سم. منحدرة من تهجين أنواع أصيلة أمريكا اللاتينية. أزهار بيضاء، زرقاء، وردية، أو حمراء. إزهار طويل (جوان حتى أكتوبر).



• **أخيليا** (نوع من جنس أخيليا). من المركبـــات المعمرة. العلـــو: من 10 إلى 120 ســـم. أصيلـــة أوروبـــا وآسيا أو أمريكا، حسب الأنواع. أزهار صغيرة صفراء، بيضاء، مجمعة في زويـــات صغيرة تكون بدورها باقـــة متراصة. من جوان إلى أكتوبر.



• **بلسمينة** (نوع من جنس أمباسيانس). من البلساميات المعمرة تزرع كنبتة سنوية. العلو: من 10 إلى 60 ســـم. أصيلة أوروبا، آسيا أو إفريقيـــا، حســـب الأنواع. أزهار بيضاء، وردية، برتقالية أو بنفســـجية، من جوان إلى أكتوبر.



• **زنبـــق**
من الزنبقيات المعمرة ذات بصلة. العلو: 1 م أصيلة الشـــرق الأوسط. زهـــرة بيضاء جميلـــة جدا، عطـــرة، في شـــهري جوان وجويلية. تزرع منذ أكثر من 3500 سنة.



بويزو



قريمبوت

• **شجرة الورد** (نوع من جنس روزا). مـــن الورديـــات المعمـــرة. العلومتغير حســـب الأصناف (من 20 إلى 200 سم)، تكون النبتـــات الكبيرة شـــجيرات أو تعـــرش. عديـــد الأنواع والأصناف منحدرة غالبا من تهجين أنواع آسيوية. أزهار ذات ألـــوان مختلفة (ما عدى الأزرق والبنفسجي)، مفردة (بتلات قليلـــة)، أو زوجية (بتلات كثـــيرة). إزهار من ماي إلى بداية الجلد، حسب الأصنـــاف. عرفـــت زراعة الـــورد منذ القـــدم. يوجد شجر الورد البري خاصة في الأوساط المعتدلة من القطب الشمالي.



• **خبيزي فرلجية**
(نوع من جنس ألتاريا). من الخبازيات المعمرة، سنوية أو حولة. العلو: من 1 إلى 2.5 م. أصيلة أوروبـــا، وآســـيا وإفريقيا الشـــمالية، حســـب الأنـــواع. أزهار كبيرة ورديـــة، حمراء، صفراء أو بيضاء، مـــن جـــوان إلى سبتمبر.



زهرة



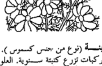
• **أنف العجـــل**
مـــن خنازيريات المعمرة، تـــزرع كنبتة ســـنوية أو حولة. العلـــو: من 30 إلى 120 ســـم، أصيـــل جنـــوب أوروبا وإفريقيا الشـــمالية وغرب آسيا. أزهار صفراء، حمـــراء، ورديـــة أو بيضاء، شكلها متفاوت (يشبه خطم الذئب)، من جوان إلى سبتمبر.



• **حمصـــي** (نوع من جنس ليتريس). من القطانيات، ســـنوية أو معمرة حسب الأنواع. العلو: 30 ســـم إلى 3 م (أصناف معرشة). أصيلة أوروبا أو آسيا. أزهار عطرة ذات ألوان مختلفة، من جوان إلى سبتمبر، أو في الربيع (نوع باكوري).



• **لؤلؤيـــة**
من المركبات الســـنوية. العلـــو: 20 إلى 70 ســـم أصيلة الصين واليابان. أزهار مجمعة في زويس، مختلفة الألوان (أبيض، أحمر، وردي، أصفر...) والأشـــكال (زويس يشبه زويس زهرة الربيع، قبة...) من جويلية إلى أكتوبر.



• **زينـــة** (نوع من جنس كسموس). من المركبات تزرع كنبتة ســـنوية. العلو: من 30 إلى 120 ســـم. أصيلة المكسيك. زهور مجمعة في زويس يظهر ألســـنة عريضة مشـــعة ألوانها وردية، حمراء، صفراء، برتقالية أو بيضاء؛ من جوان إلى أكتوبر.



• **ترمس** (نوع من جنس ليبينيس).
من القطانيات السنوية أو المعمرة، حسب الأنواع. العلو: 40 سم إلى 1.30 م. أصيلة أوروبا أو أمريكا. أزهار ذات ألوان مختلفة (احيانا ثنائية اللون)، مجمعة في سنابل طويلة، من ماي إلى سبتمبر.



• **سلبوث** (نوع من جنس تربيوليم).
من تروبيولسي. سنوية أو معمرة، حسب الأنواع. العلو: من 20 سم إلى أكثر من 3 م (أصناف معرشة). أصيلة أمريكا الجنوبية والوسطى. ألوان الأزهار مختلفة (سكري، برتقالي، أحمر أو أصفر)، من جوان إلى أكتوبر.



• **دهلية** (نوع من جنس دهلية).
من المركبات المعمرة ذات عسقل. العلو: من 20 إلى 140 سم أصيلة المكسيك. أزهار مجمعة في شكل رؤيسات كبيرة مختلفة الألوان (إلا الأزرق). إزهرار طويل (من جويلية إلى نوفمبر).



• **جميلة الليل**
من الشسيات المعمرة، تزرع كنبتة سنوية. العلو: 50 سم إلى 80 سم. أصيلة أمريكا المدارية. من جوان إلى أكتوبر، أزهار على شكل قمع، ألوان مختلفة، تتفتح في آخر النهار وتغلق عند الصباح.



• **زهرة العسل** (نوع من جنس لنيسارا).
من الخمانيات المعمرة. العلو: يصل إلى 6 م (أنواع معرشة). أصيلة نصف الكرة الأرضية الشمالي. أزهار بيضاء، صفراء أو وردية، غالبا عطرة، من ماي إلى سبتمبر.



• **أقحوان** (نوع من جنس كريسنيموم).
من المركبات السنوية أو المعمرة، حسب الأنواع. العلو: من 20 إلى 100 سم. أزهار مجمعة في شكل رؤيسات كبيرة مختلفة الألوان (إلا الأزرق). عديد الأنواع والأصناف، أصيلة جهات مختلفة من النصف الشمالي للكرة الأرضية، تزهر بداية من جويلية، و، للبعض مؤخرا (أكتوبر- نوفمبر).



• **جريسة**
من الجريسيات المحولة. العلو: من 50 إلى 80 سم. أصيلة جنوب أوروبا. أزهار على شكل جرس، وردية، بنفسجية أو بيضاء، من ماي إلى جويلية. عدة أنواع أخرى مزروعة.



• **سوسن** (نوع من جنس إريس).
من السوسنيات المعمرة ذات بصلة أو جذمور. العلو: من 15 سم إلى 1.20 م. أصيلة أوروبا، آسيا، إفريقيا الشمالية. أزهار زخرفية، مختلفة الألوان، من مارس إلى جويلية، أو في قلب الشتاء (حسب الأنواع).



• **حشيشة القمر**
من الصليبيات المحولة. العلو: من 60 سم إلى 1 م. أصيلة أوروبا. أزهار أرجوانية في الربيع. ثمرة غشائية، منبسطة، لها بريق فضي، تشبه القطع النقدية.

ثمار



• **شوك أزرق** (نوع من جنس إريغيوم).
من الخيميات المعمرة أو المحولة حسب الأنواع. العلو: من 30 سم إلى 1.20 م. أصيلة أوروبا، إفريقيا الشمالية أو أمريكا. أزهار زرقاء مجمعة على شكل قفاع مكور. من جويلية إلى أكتوبر.



• **زينية** (نوع من جنس زينيا).
من المركبات السنوية أو المعمرة. العلو: من 20 إلى 90 سم. أصيلة أمريكا الوسطى. أزهار مجمعة في هامات زهرية ذات ألوان وأشكال مختلفة (تشبه هامات الولوية، أو في شكل كريوي)، من جويلية حتى أكتوبر.



• **كاسر الحجر** (نوع من جنس سكسيفراقا).
من كاسرات الحجر المعمرة. العلو: من 5 إلى 60 سم. أصيلة أوروبا وآسيا أو أمريكا. أزهار عديدة وصغيرة مختلفة الألوان (غالبا بيضاء أو وردية)، من فيفري إلى أكتوبر، حسب الأنواع. غالبا في الأراضي الحصوية.



أوراق أزهار

• **مهمازأو عائق** (نوع من جنس دلفينيوم).
من الشقيقيات السنوية أو المعمرة. العلو: 30 سم إلى 1.80 م. أصيلة أوروبا، آسيا أو أمريكا. أزهار ممددة بشوكة، مجمعة في عناقيد بيضاء وردية، زرقاء، حمراء أو بنفسجية، خاصة من جوان إلى أوت.



ثمرة مقطع الثمرة

• **كاكنج** (نوع من جنس فيسليس).
من الباذنجانيات المعمرة أو السنوية. العلو: من 40 إلى 70 سم. أصيلة آسيا أو أمريكا. أزهار بيضاء على شكل جرس، تزهر في الصيف. الثمرة داخل حفنية غشائية حمراء (زخرفية).



• **إبرة الراعي** (نوع من جنس بيلارقونيوم).
من الغرنوقيات المعمرة. العلو: من 20 إلى 100 سم. أصيلة إفريقيا الجنوبية. أزهار ذات فوارق إشراق في الألوان: وردي، أحمر خبازي أو أبيض، من ماي إلى أو اثل الصقيع. الغرنوقي- اللبلاب له سيقان متدلية، يستعمل لإزهار الشرفات.

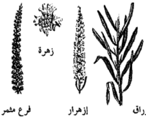


أوراق سفلى

• **حوضية** (نوع من جنس أكيليجيوم).
من الشقيقيات المعمرة. الطول من 20 سم إلى 1 م. أصيلة أوروبا، أمريكا الشمالية واليابان. أزهار أنيقة، ألوانها مختلفة، (أحيانا ثنائية اللون)، أساسا من ماي إلى جويلية.



• **عناقية** (نوع من جنس فنسا).
من الدفليات المعمرة. العلو: 40 سم. أصيلة إفريقيا أو آسيا. أزهار أزرق- بنفسجي، بيضاء أو وردية، من مارس حتى أوت. أوراق بعض الأصناف مزخرفة بلون بأبيض سكري.



زهرة

أوراق أزهار فرع مثمر

• **خزام ذورائحة** (ريزيدا أدروتا).
من الخزاميات السنوية. العلو: من 30 إلى 50 سم. أصيلة إفريقيا الشمالية. من جوان إلى سبتمبر، أزهار صغيرة، صفراء- خضراء، مزركشة أحيانا بالأحمر، في عناقيد، رائحة ذكية.



زهرة ثمرة

• **أفاريقون** (نوع من جنس إيبريكوم).
من إيبريكسي المعمرة. العلو: 20 سم إلى 1.80 م أصيلة أوروبا أو آسيا.
أزهار صفراء تحمل في وسطها باقة من السداة. من جوان إلى سبتمبر.

أشـــجــار وشـجيرات الــزخــرفــة

المميّــزات الرئيسية

بعض السرخسيات كبيرة الحجم (20 م) تستعمل للزخرفة في بعض البلدان. لكن، أغلبية الأشجار والجنبات الزخرفية تنتمي إلى مجموعة النباتات مغطات البذور أو لعاريات البذور (مثلا، التنوب).
الأشجار والجنبات من النبات المعمر : سيقالها (الجذع والأفراع، حسب ثخنها) تعيش عدة سنوات. هذه السيقان ليفية، يعني أنها تحتوي الخشب (نسيج نباتي يتكون من كمية كبيرة من الخشبين، وهي مادة تجعل جدار الخلايا صلبا ولا منفذي).
من الصعب تحديد الفوارق بين الأشجار والجنبات والشجيرات، خصوصا بالنسبة للأنواع المزروعة. العلوالأقصى الذي يحدد، بصفة إعتباطية، الجنبات والشجيرات يتراوح بين 5 و10 م حسب الآراء. علما وأن علونبتة يرتبط، من ناحية أخرى، بالمناخ وبنوعية التربة، فإن نوعا من الأنواع قد يكون شجرة في بلاده الأصلية، وجنبة في مكان آخر. ومن جهة أخرى، الشذب المسلط على نبتة يغير طريقة تغصنها وهيئتها. نلاحظ أخيرا أنه عامة يعتبر أن "الجنبة" مرادف "للشجيرة".
الأشجار والشجيرات الزخرفية هي إما من أنواع بلدية، أو من أنواع مجلوبة، وفي كلتا الحالتين قد يكون وقع تغييرها بالإنتخاب الجيني (يمكن تغيير المظهر، لون الأوراق أو الأزهار). لقيت الأنواع المجلوبة حظوة كبيرة في أوروبا منذ القرن السابع عشر، حين بدأت الإستكشافات النباتية الكبيرة، وبالأخص في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر.

إختيار أشجار وشجيرات

في الإختيار ينبغي الأخذ بعين الإعتبار نوعية المناخ، ونوعية التربة (مثلا، لا تتحمل عدة أنواع التربة الكلسية) واتجاه الشمس (بعض الأنواع تخير الظل الخفيف، وأخرى لا تزهر جيدا إذا لم تتمتع بأشعة الشمس). يقع الإختيار أيضا بالنسبة للمكان المخصص وكيفية الزرع (منفرد، أجمة شجراء أو حاجز). القيمة الزخرفية لكل نوع مهمة، لكن جمال الحديقة، في كل الفصول، مرتبط بتجاور أنواع متباينة.
تشكل الأزهار عنصرا زخرفي هاما. ترتبط حقبة الإزهار لنوع ما بالظروف المناخية؛ فتتغير إذن من جهة إلى أخرى (يتقدم الإزهار في جنوب فرنسا بحوالي شهر على ما هوالحال في الشمال) ومن سنة إلى أخرى. من المستحسن أن يكون إزهار الأشجار والشجيرات، في حديقة أو منتزه، ممددا على كامل العام. الأنواع التي تزهر بين موفى الخريف وأو ائل الربيع قليلة جدا وهامة في نفس الوقت.
الفائدة الموجودة عند أنواع أخرى تكمن في القيمة الزخرفية لأوراقها.في هذا السياق، تمثل الأشجار التي لا تفقد أوراقها قيمة خاصة بكونها تزين الحديقة في الشتاء. كما أن بعض الأنواع سواء الفاقدة أو غير الفاقدة لأوراقها، تتميز بألوان هذه الأوراق (أخضر مزركش بالأبيض، فضي، أرجواني...)، كما أن هذا اللون الخاص لا يظهر أحيانا إلا في حقبة معينة في السنة (ألوان الخريف).
وبإمكان الغلال أيضا أن تضيف لمسة ألوان، تستحسن في الشتاء.
تستعمل الشجيرات بطرق متباينة : بانفراد، لإبراز نوع مستورد يتميز بمظهره، أو كأجمة شجراء قصد إبراز الألوان بطريقة جلابة، أو أخيرا كحاجز. الحاجز الحر هوغرس الشجيرات حسب خط تنظيم باحترام (في حدود الإمكان) مظهرها الطبيعي الذي يكون غالبا جلابا بطبيعته؛ يتقارب الحاجز الحر مع حواجز الحقول الحريجية. يستعمل الحاجز المشذوب، ذوالأشكال الهندسية، غالبا قرب المنازل، مقلدا نوعا ما أشكالها الدقيقة. لكن كل الشجيرات لا تتحمل جيدا عمليات الشذب.



• فوشية (أحد الأنواع المجينة المنحدرة من فيشيامجيلنسيامن الأخدريات. العلو: حتى 1.50 م. أصيلة أمريكا اللاتينية. أزهار ذات فوارق في الألوان دخال الألوان التالية : وردي، أحمر، بنفسجي، برتقالي، وتزهر من جويلية إلى أكتوبر. فاقدة للأوراق. أوراق في شكل رأس رمح، خضراء، مقابلة.

الحــواجز

كثيرا ما تستعمل العفصيات والصنوبريات أصيلة أمريكا أو آسيا، لتكوين حواجز حول المساكن الفرنسية وهكذا تساهم في توحيد المشاهد الطبيعية في المناطق الفساطيطة. لهذه الشجيرات التي لا تزهر، وهي من أنواع عديدة، ميزة أنه ليس لها شروط كبيرة فيما يخص نوعية التربة، وكولها تتحمل جيدا الشذب وأنها تكون بسرعة حواجز عالية وكثيفة، خضراء في كل الفصول، تحمي بفاعلية الأنظار. لكن، أصيبت عديد الحواجز من العفصيات بأمراض (المتسبب فيها فطريات مجهرية)، مخصصة لهذه الأنواع.
بالمقابل، الحاجز المتكون من شجيرات متنوعة يكون أقل عرضة للزوال بسبب التطفل، لأن الأنواع المختلفة ليست حساسة لنفس الأمراض. وهذا يمكن كذلك، بالاعتماد على الأشكال والألوان (أوراق، أزهار، ثمار) من تكوين حواجز، تمل أقل من حواجز العفصية، والتي يتغير شكلها حسب الفصول. يحبذ البستانيين المعتنين بالبيئة الشجيرات المحلية (الموجودة في المنطقة على حالتها الطبيعية) على الأنواع المجلوبة، لأن الأنواع المحلية أكثر تأهيلا لمنح المأو ى والمآكل للحيوانات الوحشية الغيرة التي لها دور تلعبه في الحديقة (حشرات تأبير، دعسوقات، طيور، إلخ.). هكذا يمكن في فرنسا زراعة الزعرور، البرباريس، القرانية، البيرية، البرقوق الشائك، شجرة البندق، النسرين، إلخ.



• أرطنسية
(نوع من جنس إدرنجيا).
من كاسرات الحجر. العلو: حتى 1.80 م. أصيلة شرقي آسيا. في الصيف، أزهار بيضاء، وردية، حمراء، أو زرقاء (هذا الأخير ينموعلى تربة حامضة أو بتواجد الألومينيوم)، متجمعة في شكل نورة عذق كربوية. فاقدة الأوراق؛ أوراق خضراء.



• كاميلية (نوع من جنس كاميلية).
نوع من تيامي. العلو: حتى 7 م. أصيلة آسيا. أوراق بيضية الشكل، تنتهي بسن، دائمة، أخضر داكم ولماعة. أزهار كبيرة بيضاء، وردية، أو حمراء، تشبه الورود، من فيفري إلى ماي.



• فرسيثية
(نوع من جنس فرسيثيا) من الزيتونيات. العلو: حتى 3 م. أصيلة آسيا. أزهار صفراء ذهبية عديدة جدا مع نهاية الشتاء (فيفري- أفريل). فاقدة للأوراق. أوراق في شكل رأس رمح، لونها أخضر داكن



• وزال
(نوع من جنس جينيستا أو سبارتيوم).
من القطانيات. العلو: غالبا أقل من 2 م. أصيلة جنوب وغرب أوروبا أو إفريقيا الشمالية. تفقد أوراقها، التي هي،عامة، صغيرة الحجم. تكسوها أزهار صفراء ناصعة (أصناف أخرى أزهارها وردية، حمراء أو بيضاء). في الربيع وفي أو ل الصيف.



• ليلك شائع
من الزيتونيات. العلو: حتى 5 م. أصيلة شرقي أوروبا. أزهار بيضاء، وردية، حمراء، بنفسجية، تكون عناقيد، في أفريل وماي. تفقد أوراقها، التي هي على شكل قلب.



• اكيليل ذوخشب أحمر من القرانيات. العلو: حتى 3 م. أصيلة شرق آسيا. أزهار صغيرة بيضاء، في الربيع. أوراقها نافضة، خضراء(في بعض الأحيان ملونة بالأبيض أو الأصفر). بعض الأصناف لها غصون صفراء أو حمراء ناصعة تزين كثيرا في الشتاء عندما تسقط الأوراق.

المشاتل الإختبارية

أنواع الأشجار أو الشجيرات المزروعة، محلية كانت أو مجلوبة، عديدة جدا؛ زيادة على ذلك، يميز داخل كل نوع عدة أصناف وتنوع منجر عن الزراعة (بديلات طبيعية أو من صنع الإنسان). لزيادة المعرفة في كل ما يخص هذه الأنواع، وللمحافظة على عينات نادرة، أو أصناف قديمة لا تزرع حاليا، وقع تركيز "مجموعات من منتخبات" أطلق عليها اسم " المشاتل الإختبارية.

الهدف الأساسي للمشاتل الإختبارية المركزة في الحدائق العمومية، هدف بيداغوجي (هناك معلقة على كل شجرة، تبين بالخصوص بعض الخاصيات لتلك الشجرة، اسمها، وبلادها الأصلية). توجد كذلك مشاتل إختبارية أخرى ذات أهداف علمية (يدرس فيها مثلا تأثيرات التربة، الجفاف أو البرد على النمو أو الإزهار). في فرنسا، المشتل الإختياري شيفريلوب (فرساي) ومشتل باراس (متواجد في لوراي وبه حوالي 3000 نوع) غنيان بالأنواع؛ وهما مفتوحان للعموم.



• **أروكارية الشيلي** من الصنوبريات. العلو: حتى 40 م. أصيلة أمريكا الجنوبية. أوراق يابسة على شكل حراشف كبيرة مثلثة تخفي كليا الأغصان وتبقى كامل السنة. صنوبرة، تحمل البذور، متكونة من عديد الحراشف التي تنتهي بسن طويل.



• **شوك النار أو بيركانتا** (نوع من جنس بيركونتا). من الورديات. العلو: يصل إلى 4 م. أصيلة أوروبا وآسيا. أوراق صغيرة بيضاوية الشكل، ثابتة. أغصان شائكة. أزهار بيضاء، في آخر الربيع. الشجرة مغلفة بعنبيات حمراء أو برتقالية في الخريف.



• **بقس** من البقسيات. العلو: يصل إلى 6 م. أصيلة أوروبا وإفريقيا الشمالية، آسيا وأمريكا. أوراق صغيرة لامعة كلها أخضر داكن، أو مزخرفة بالأبيض أو الأصفر. أزهار صغيرة، لونها أصفر- أخضر، في الربيع.



• **ميموزا نيس** من القطانيات. العلو: حتى 10 م. أصيلة جنوب شرقي أستراليا؛ تخشى البرد. أزهار لونها أصفر فاتح، مجمعة في زويسات مكورة، مجمعة بدورها في شكل عناقيد، تظهر في الشتاء (ديسمبر- مارس). أوراق مقسمة لونها رمادي فضي، تبقى في الشتاء.



• **شجرة البندق** (نوع من جنس كوريليس). من البتوليات. العلو: يصل إلى 5 م. أصيلة القطب الشمالي. أوراق نافضة على شكل قلب، خضراء عامة (أرجوانية أو صفراء عند بعض الأصناف). أزهار صغيرة؛ الأزهار الذكرية مجمعة على شكل قدة متدلية زخرفية، في آخر الشتاء.







• **مغنولية "سولانج"** من المغنوليات. العلو: حتى 6 م. أصيلة الصين. أزهار كبيرة وردية على شكل التوليب، في أفريل - ماي. تفقد أوراقها، أوراق كاملة، أخضر فاتح، ظهرها مزغب



• **شجرة الحرير** . من القطانيات. أصيلة آسيا. العلو: يصل إلى 10م. أوراق خضراء نافضة مقسمة إلى وريقات صغيرة. في الصيف، أزهار وردية، تكون سدواتها فنبرة بريشها.







• **قيقب** من القبقبيات. العلو: 15 م. أصيلة أوروبا، آسيا الغربية وإفريقيا الشمالية. أوراق نافضة مقسمة إلى 5 فصوص، خضراء، ثم أصفر - برتقالي في الخريف. في الربيع، الأزهار في شكل باقة صغيرة، لونها أصفر- أخضر.









• **قندلي هندي** من القندليات. العلو: حتى 20 م أصيلة البلقان. تفقد أوراقها. أوراق خضراء متكونة من 5-7 وريقات منظمة على شكل مروحة. أزهار بيضاء في شكل عنقود منتصب طوله من 15-20 سم، تظهر في أفريل- ماي. ثمار (بنية، تشبه القسطل) لا تأكل.



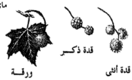




• **شبه أقاقيا** . من القطانيات. العلو: حتى 20 م. أصيلة الولايات المتحدة. أوراق خضراء ونافضة، متكونة من 13- 15 وريقة موزعة من جهتي العرق الأصلي. أزهار بيضاء وعطرة منظمة على شكل عثكول، في ماي-جوان.



• **دلب بأوراق قيقب** من الدلبيات. العلو: حتى 30م. سليلة تهجين بين نوع من أمريكا مع نوع من جنوب شرقي أوروبا وغربي آسيا. أوراق نافضة ويابسة، مقسمة إلى 3 أو 5 فصوص. أزهار صغيرة جدا مجمعة على شكل قدة مكورة، في أفريل- ماي.





• **شجرة اليهودية** من القطانيات. أصيلة أوروبا الجنوبية. العلو: يصل إلى 8 م. أوراق دائرية، خضراء، تسقط في الخريف. أزهار وردية تظهر على الجذع، قبل ظهور الأوراق، في أفريل- ماي.





• **كتلبة** من البغنونيات. العلو: حتى 15 م. أصيلة الولايات المتحدة. أوراق كبيرة خضراء لامعة، تسقط في الخريف. أزهار بيضاء مرقطة بالأصفر والأحمر، منتصبة في شكل عثاكيل منتصبة، في جويلية. ثمار (سفنة طويلة تشبه الفاصولية) تبقى على الشجرة كامل الشتاء. صنف من الكتلبة المكورة

أنظر كذلك

- تكوينة النبات ص 154 إلى 159
- الغابات المعتدلة ص 163
- أزهار الحدائق ص 179
- الغلال ص 878 إلى 881
- البستنة ص 1302

المعجم الصغير

شجرة : نبتة معمرة ليفية، علوها يفوق 6 م، لها ساق رئيسية (جذع) تتفرع بعد علومعين.

شجيرة : نبتة معمرة ليفية، علوها أقل من 6 م، تتفرع من الأساس.

جنبة : نبتة معمرة ليفية، علوها أقل من 6 م، لها ساق رئيسية (جذع) تتفرع بعد علومعين.

النبــاتــات الــطــبـيــة

مميزات بارزة

بدون شك، ابتدأت المداواة بالنبات منذ ما قبل التاريخ ووقع استعمالها لدى كل الحضارات القديمة. أقدم نص يتعلق بالنباتات الطبية له 4000 سنة. تستعمل هذه الطريقة في المداواة حتى اليوم في البلدان قليلة التصنيع. علم النبات الإتني، مادة علميــة هدفها زيادة المعرفة للأقرباذينات التقليدية المستعملة في بعض النواحي. الجرد الجزئي الذي قامــت به المنظمة الدولية للصحة في عدة بلدان، سمح بجدولة حوالي 20000 نبتة طبية. تمثل النباتات التي وقــع تحليلها، تحليلا كيمائيا دقيقا، لأستكشاف عناصر فعالة محتملة، أقل من 10 % من بين الـ250000 نــوع من النباتات الموجودة حاليا على كوكبنا. قد تمكن دراســة، فيها مزيد النظامية، للنباتات الطبية من اكتشــاف أدوية جديدة بالإمكان إستعمالها.

ليس وجوبــا أن يكون كل أجزاء نبتــة طبية ذوي فعالية؛ حســب الأنــواع، يقع اســتعمال الأزهار، الأوراق، الثمار، الجذوع، القشرة أو الجذور. للزمان (على مدى الســنة) كما للوقت (داخل اليوم) الذين يقــع فيهما الجني تأثير كبير علــى الفعالية العلاجية، لأن العمليــات البيوكيميائة الحاصلة في الخلايا النباتية تتوقف على التمثيل الضوئي وعلى تفاعلات هرمونية مرتبطة بدوران الشــمس. للمواد الموجودة في النبات تركيبــة كيميائية متنوعة : بعضها تذوب في الماء، أخرى في الغول الأتيلي، وأخريــات في الزيت. يمكن أن نتحصل على محضرات مختلفة : نقيع، إستخلاص بالإغلاء، تعطين في الغول (صباغ) أو في الزيت (إســتخراج بالزيت، بأقلية)، إلخ. بالإمــكان كذلك إســتهلاك النباتات كاملة، طازجة أو جافة، مســحوقة حســب الحاجــة، وعرضيــا داخل برشامة. في بعض الأحيان، يستعمل النسغ والإفرازات. بالإمكان أيضا اســتخراج عناصر فعالة، بطرق كيميائية، لاستعمال علاجي.

البعض من النبات لا يشــكل خطــورة، لكن نباتات أخرى، عديدة (قمعية، ست الحسن، سورنجان، إلخ) سامة ولا يقع اســتعمالها إلا في تكوين مراقب للغاية الذي لا يباع إلا في الصيدليات. الاستعمال العشوائي للنباتات المقطوفة في الطبيعة يمكن أن يؤدي إلى تسمم خطير، قد يتسبب في الموت.



صفصــاف
من الصفصافيات.
العلو: 20 م.
موجود غالبا قرب المياه في أوروبا، آسيا وإفريقيا الشمالية. استعملت قشرته بكثرة، عدة قرون قبل المسيح لمعالجة الآلم والحمى لاحتوائها الساليسين، جزئية مقاربة للأسبيرين.



أدويــة مستخــرجة من النبـــات

كثيرا ما يقع التنظير بين المداواة بالنبات والطب الحديث الذي يستعمل أدوية مركبة بطريقة صناعية. غير أن النبات ليس غائب، بعكس ذلك، في الطب الحديث. قرابة 50 % من الأدوية المستعملة في الدول المصنعة هي من أصل نباتي، إما بطريقة غير مباشرة (يوجد بها عناصر مصطنعة وقع اكتشافها عند نبتة أو أن تركيبتها الكيمائية متقاربة مع تركيبة مكون نباتي)، أو طريقة مباشرة (تستخرج العناصر الفعالة مباشرة من النبات لأنه لا يمكن تأليفها بسهولة بالوسائل الكيميائية). تستخرج المورفين، إلى يومنا هذا،من الخشخاش. وقع إكتشاف الكينين (ضد حمى المستنقعات)، في شجرة بالآند . توفر الجنكة (شجرة من الصين) عصارة فعالة تحسن جريان الدم في الدماغ، بالأخص عند المسنين. الساليسين عنصر فعال موجود عند الصفصاف (استعملت قشرة الصفصاف عدة سنين قبل المسيح لمداواة الألم والحمى)، واستعمل هذا العنصر كمثال لتركيب جزئية ذات هيكل مقارب، الأسبيرين. مؤخرا، اكتشفت، عند الطقسوس، مادة تداوي سرطان الثدي والمبيض. يحتوي القضاب الوردي لمدغشقر عدة جزئيات ناجعة ضد سرطان الجهاز اللمفاوي وسرطان الدم.



• **كنكينــا** (نوع من جنس سنشونا).
من الفوبيــات. العلو: 30 م. في غابــات أمريكــا الوســطى والجنوبية؛ تزرع في جنوب شرقي آســيا. استخرجت من قشــرتها مادة الكنين، وهي أول دواء اســتعمل في معالجــة مــرض حمى المستنقعات (الأجمية).



• **أرنكية الجبـــال**
من المركبات. العلو: 50 سم. جبال أوروبا. الإزهار في بداية الصيف. يســتعمل صباغ أرنيكــة لمعالجة الكدم، الــرض، والملخ. الأجزاء المســتعملة : الأزهار؛ على شــكل صباغ (تعطين في الكحول)؛ استعمال خارجي.



• **زعرور شائــك**
من الورديــات. العلــو: 3 م. موجدة في الحواجز وفي غابات أوروبا، آســيا الغربية وإفريقيا الشمالية. إزهار في الربيع. تساهم في معالجة ضغط الدم وعدم تناغم دقات القلب. خاصياتها المهدئة تجعل منها دواء ضد الأرق وتوتــر الأعصاب. الأجزاء المســتعملة : الأزهار؛ علــى حلة نقيع، إستخلاص بالإغلاء، برشامة...



• **جنطيانـــا**
مــن الجنطيانيــات. العلو: 1 م. مروج الجبال بأوروبا وآســيا الغربيــة. إزهار مــن جوان إلى أو ت. تنشــط شــهية الأكل (تســتعمل في صناعة المفتحــات) ولها مفعول مقو. الأجزاء المســتعملة : الجذور، باستخلاص بالإغلاء أو بتعطين في الماء أو الخمر. لا يجب خلطه مع الخربوق الذي هو سام جدا (أوراق متعاقبة، غير متقابلة، أزهار تميل إلى الأخضر، منتصبة على شكل عنقود على رأس الساق).



• **خطمــي**
من الخبازيــات. العلو: 1 إلى 2 م. في المناطق الرطبــة، وخاصة على ضفاف البحر والبحيرات، بأوروبا وإفريقيا الشمالية وآسيا. الإزهار من جوان إلى سبتمبر.
تمتلك خاصية التســكين؛ تستعمل كدواء ضد الالتهابات والتهيجات (السعال، التهابات الجهاز التنفسي والهضمي)، وتستعمل لمعالجة القــلاع، الذبحة اللوزية، التهابات اللثة عن طريق الغرغرة. الأجــزاء المســتعملة : الجذور، الأزهار والأوراق عن طريق أنقيع أو إستخلاص بالإغلاء.



• **لســان الثور**
مــن الحمحميــات. العلو: من 30 إلى 60 ســم. في الحدائق ويجــوار المســاكن في أوروبا، آسيا، وإفريقيا الشمالية. إزهار من ماي إلى ســبتمبر. يوصى بها لمعالجة التهاب القصبات (مهدئة) أو الحمى (تســاعد على العرق). الأجــزاء المســتعملة : أزهــار، أوراق، ســاق، أساســا على شكل إستخلاص بالإغلاء ونقيع.



• **بابونــج**
مــن المركبــات. العلــو: 50 ســم. بحقول أوروبا وآســيا. الإزهار مــن ماي إلى أو ت. تسهل عملية الهضــم، مضادة لتشنجات المعدة، وتداوي التهابات الجفون والرمد. الأجزاء المستعملة: الأزهار على نحونقيع للاســتعمال الخارجي أو للشراب.



• **خزامــى** (نوع من جنس لافندولا).
من الشــفويات. العلو: حتى 1 م. عديد الأنواع، موجودة خاصة على التلال القاحلة المتوسطية. الإزهار من جوان إلى ســبتمبر. دواء للأمراض التنفسية (التهاب القصبات الرئوية، الســعال، التهاب الحنجرة،...). للاستعمال الخارجــي يمثل الزيت الأصلي مانعا للعفونة (جروح، أمراض جلدية). الأجزاء المســتعملة : أزهار، كنقيع، زيت الأصلي (دهن نباتي) أو صباغ.

• أزهــار الحدائق ص 179 إلى 181
• المداوات بالنبــات ص 225

عقــاقير وسمــوم نبـــاتية

المعروف أن النبات يداوي، لكنه بالإمكان أن يتسبب في المرض، وحتى في المـوت. القمعية، مثلا، تفرز الدجتالين، مـادة ضرورية لمداوات بعض الاضطرابات القلبية، لكنها تمثل سما رهيبا. أشـهر تسمم إرادي هوتسمم الفيلسوف اليوناني سقراط، الذي حكم عليه أن يشرب الشوكران، سنة 399 قبل المسـيح. التسمم اللاإرادي بالنبات يخص أصلا الأطفال؛ لبعض الثمار خاصة مظهر شـهي، لكنها سامة للغاية (ست الحسن، اللوف، زنبق الوادي).

لكن، من بين النباتات السـامة، يوجد العديد ذات المنافع لصحة الإنسان، شـرط أن تستعمل بإدراك. بعض أنواع الكورار، وهي سمـوم فتاكة، كان هنود آمازونيا يضعونها على رماحهم لقتل القنيصة، يمكن اسـتعمالها بمقدار معين خلال التبنيج، لتسـهيل تراخي العضلات. مادة المورفين المستخرجة من الخشـخاش، ضرورية لمضادة الألم، لكن يمكن اسـتعمالها لتركيب عقار قوي يؤثر على النفسـية ويؤدي إلى حالة تبعية قصوى.



• **ترنجـان** من الشـفويات. العلو: 1م. على حافـة الطرقات في المناطق المتوسـطية. إزهار من جوان إلى سـبتمبر. تعالج وتسكن بعض الاضطرابات العصبية: كالأرق، الشـقيقة، الخفقـان، الـدوار وهيجـان الأعصاب، وبالتلي، تشـنجات المعدة، عصبية المصدر. الأجزاء المسـتعملة: الأوراق، الأزهار؛ كنقيع أو تعطـين في الخمر أو الكحول (تحضير يسمى غلطا " ماء الترنجان").





• **ست الحسـن**
من الباذنجانيات. العلو: يصل إلى 1.50م. في فرجـات الغابـات، الحواجز، في أوروبا وغربي آسيا. تحتوي على مادة الأتروبين، سامة جدا، لكن تستعمل في الطب بأخذات ضعيفة. استهلاك أو ثلاثة يؤدي إلى الموت.



• **نعنـاع** (نوع من جنس منتا).
من الشفويات. العلوحتى 1 م. أنواع كثيرة في الأماكن الرطبة، في عديـد البلدان ذات مناخ معتدل أو شـبه مـداري. إزهـار من جـوان إلى سـبتمبر. تسـهل عمليـة الهضم وتسـاعد علـى تجنب التخمر وبطء الهضم بعد الأكل. تحتوي مادة المنتول ذات خاصيات مطهرة ومنعشة. الأجزاء المستعملة : الأزهار والأوراق، كنقيع، وزيوت أساسـية على شكل، كحول نعناع.



• **خشخـاش**
مـن الخشخاشـيات. العلو: من 30 سـم إلى 1.20م. أصيلـة آسـيا. ثمارهـا تحتوي على مـادة الأفيـون ومنها نحضـر المورفين، مـادة ضرورية لمعالجـة الألم. لكن المورفين والهيروين، المشـتقة من سـابقتها، تعتبر مخدرات فظيعة





• **قمعيـة**
من الخنازيريات. العلو: من 30 سـم إلى 1.50م. في فرجات الغابات وعلى حواشيها، في أوروبـا؛ متأقلمة في أمريكا. تحتوي على الدجتالين، التي تسـتعمل بأخذات ضعيفة، لمعالجة القصور القلبي، لكنها سم عنيف.



• **آذان الجـدي**
. العلو: من 20 إلى 40 سم. على طرقـات وأماكن غير مزروعة ومـروج، في كل أنحاء العالم، تحت منـاخ معتـدل. إزهار من جوان إلى أكتوبـر. لها فوائد في أمـراض جهاز التنفس. غسـل الأوراق جيدا بالماء الفائر ووضعها على الشقوق واللسعات (مفعول ملطف). في حالات التهابات الجفون أو الملتحمة. الأجزاء المستعملة : خاصة الأوراق كنقيع، لاستعمال محلي



• **سـعتر**
من الشفويات. العلو: 20سم. الأماكن الجافة والقاحلة في المناطق المتوسـطية. إزهـار مـن ماي إلى جوان. لمعالجة الأمراض التنفسـية (السعال، إلتهاب مخاطيـة الأنف...). الأجزاء المسـتعملة : الأزهار، الجذوع والأوراق؛ نقيع، إستخلاص بالإغلاء.





• **تبـغ**
من الباذنجانيـات. العلو: يصل إلى 2م. أصيل أمريكا المدارية. جلب إلى أوروبـا في القرن السـادس عشـر، أين استعمل أو لا لمعالجة الشقيقة والاضطرابات العصبية والهضميـة. تدخينـه بصفة منتظمة، يكون سما حقيقيا.



• **الزيزفـون** (نـوع من جنس تيليا).
من الزيزفونيات. العلو: يصـل إلى 15 م. في أوروبـا. إزهـار في جوان-جويلية. مهدئ، ومفيد ضد اضطرابات النوم الطفيفة. يساعد على الهضم. الأجزاء المسـتعملة : الأزهار؛ يستعمل الشكير (الجزء الداخلـي من القشـرة) في إسـتخلاص بالإغـلاء، لتسهيل عملية الهضم.







• **حشيشة الطوخ**
من المستورات (نبتة عديمة الأزهـار، والبـذور). العلو: حتى 1 م. الأماكن الرطبـة، في أوروبـا وإفريقيا، وآسيا وأمريكا الشمالية. مدر للبـول ويعيد المعدنة. الأجزاء المستعملة : السيقان والأوراق؛ باستخلاص بالإلغاء أو كغبار.



• **كـوكا**
العلـو: حـتى 3 م. أصيلـة أمريكا الجنوبية. يمضغ هنود أمريـكا الأوراق لاحتوائها الكوكايـين، المسـتعملة للتبنيج المحلي، لكنها أيضا من المخدرات الخطيرة.



• **قريسـة.**
من الشفويات. العلو: 60 سم. في أماكن جافة وقاحلة متوسطية. إزهار من ماي إلى جويلية. تسهل الهضم ويمكن استعمالها محليا، لتطهير الفم. الأجزاء المستعملة: الأوراق كنقيع أو تعطينها في الخمر أو الكحول.



• **عـوسج**
من الورديات. العلـو: 1.50 م. في الغابات، الحواجز، والأراضي غـير القابلة للزراعة، في أوروبا، آسـيا، إفريقيا الشـمالية. إزهار من جوان إلى أكتوبر. تستعمل عـادة في معالجـة العجـز الوريدي (أرجل ثقيلة، بواسير) والإسهال. كاسـتعمال خارجي(غـرور) تسكن آلام الحنجرة والتهابات الفم (قـلاع، التهابات اللثة). الأجزاء المسـتعملة: الأوراق، كإستخلاص بالإغلاء.

المعجـم الصغـير

إسـتخلاص بالإغلاء : عملية وضع نبتـة طبية في ماء في حالة غليان.

زيت أصلي : خليط من مواد عطرة متبخرة مشتقة من نبتة بالتقطير أو بالعصر.

نقيع : عملية صب ماء غال على نبتة طبية وتركها تستبرد.

عامل فعال : جزئية مسـؤولة على النشاط العلاجي لنبتة أو دواء.

صباغ : سـائل ناتج عـن مفعول غول على مـادة نباتية جافة.

الفطريات الصالحة للأكل

المميّزات الأساسية

كل الفطريات القابلة للأكل تنتمي إلى الفطريات العليا. في غالب الأحيان تظهر الفطريات في صورة غزل حريري، لا يرى عادة (ينمو في الأرض، أو في الخشب عند بعض الفطريات). وعندما تتوفر بعض الظروف (حرارة وإضاءة ...) تتجمع خيوط الغزل الحريري لتكوين عضو إثمار، وهو الجزء القابل للأكل، له غالبا شكل مظلة. يحتوي هذا الأخير على غبيرات (البوغ) تؤمن انتشار كل نوع.

الزقيات والدعاميات. تنتمي الفطريات العليا إلى مجموعتين كبيرتين. تعد مجموعة الزقيات عددا كبيرا من الأنواع، لكن عدد الأنواع الصالحة للأكل قليل نسبيا (كمأة، غوشنة). توجد غبيراتها داخل عضو يسمى قربة. جل الأنواع الصالحة للأكل تنتمي إلى الدعاميات. يكون بوغها تقاطيع على رأس الدعامة، عضوله شكل هراوة.

الرميات، الطفيليات والتفطر المجذور. تنموالفطريات الرميات على المواد العضوية الميتة (نبات أو حيوان بصدد تحلل في التربة، خشب ميت، أجزاء ميتة لشجرة لا زالت منتصبة). هكذا، تشارك هذه الفطريات، داخل التربة، في رسكلة المواد الكيميائية (كربون، أزوت...). تعيش الفطريات الأخرى الصالحة للأكل على النباتات الحية، أساسا على الجذوع أو الأجزاء الهوائية للأشجار لأنها تتغذى من المواد العضوية التي تفرزها هذه الأخيرة. وترتبط هذه الفطريات مع مضيفها إما علاقة متطفل، ينجر عنها ضعف الأشجار أو موتها، أو علاقة تكافل (علاقة ينتفع منها الكائنان). ترتبط مشيجة الفطر في هذه الحالة الأخيرة، ارتباطا متينا مع جذور النبات لتكوين فطريات مجذرة. لذا، ليس غريبا أن عديد الأنواع من الفطريات ينموتحت الأشجار.



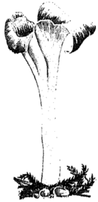
• **روسيلية**
من الدعاميات. تتواجد في الغابات، في الصيف وفي الخريف. قبعة يتراوح قطرها من 5 إلى 15 صم. في البداية محدبة ثم تنبسط وتتجوف في الوسط؛ لونها متغير: أزرق- أسود، رمادي- بنفسجي أو أخضر. أنصال بيضاء، تبدودهنية الملمس. حامل أسطواني الشكل وسميك، أبيض وفي بعض الأحيان مرقط بلون خبازي. لب أبيض، يتحول إلى رمادي مع تعرضه للهواء.



• **غوشنة**
من الزقيات. تنبت خاصة في المناطق الجبلية، في غابات الصنوبر وذلك في آخر الربيع. العلو من 5 إلى 15 صم. القبعة مخروطية الشكل، لونها داكن عادة، تطوف بها أضلاع حسب الطول والعرض تحصر تخاريب، شكلها شبه مستطيل. حامل لونه أفتح من القبعة، عامة ما تكون قمته أعرض من قاعدته ويكون قصير جدا في بعض الأحيان.



• **أمسانيت شائع**
من الزقيات. تنبت في الربيع، على حافة الغابات، في حواجز الدردار والمران، وكذلك في المنتزهات، الحدائق، والمزارع.
يتراوح طولها من 5 إلى 15 صم. قبعة ممددة تحتوي على تخاريب ذات أشكال متغيرة لونها متغير كذلك (من بني- رمادي إلى بني فاتح)، حامل عريض من الأسفل في أغلب الأحيان.

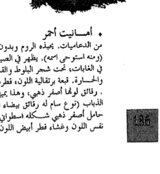




• **غاريقون**
من الدعاميات. له قرابة مع فطر باريس. موجود في المروج، وأحيانا في الحدائق، في آخر الصيف وفي الخريف. قبعة لونها فاتح، سطحها حريري، مقببة في البداية ثم تستوي ويصل قطرها من 4 إلى 14 صم. أنصال وردية في بداية النمو ثم تصبح بنية-حمراء. حامل قصير أسطواني الشكل متقلص في الأسفل؛ له طوق غشائي، أبيض، يختفي عند اكتمال نموالفطر. لب أبيض ثم يصبح وردي حين يكون عرضة للهواء.

• **إلالية صفراء**
من الدعاميات. تنبت خاصة في الجبال، تحت شجر الصنوبر والقسطل، في الصيف والخريف. تختلف عن القوقع المعتاد بحاملها الأجوف والقبعة التي يتراوح قطرها من 2 إلى 5 صم، لونها داكن، وهي على شكل قمع ومثقوبة في بعض الأحيان من وسطها. تكون الأنصال طيات لونها أصفر برتقالي؛ نفس اللون عند الحامل.





• **قوقع أصفر**
من الدعاميات. تنبت في الغابة، من ماي إلى أكتوبر قبعة صفراء قطرها من 3 إلى 10 صم، مقببة، على شكل قمع أجنابه مزخرفة بالكشاكش. رقائق تكون طيات لونها أصفر ناصع. حامل قصير غالبا ما يكون ضيق في أسفله. لب أصفر عطر.

• **أمانيت أحمر**
من الدعاميات. يحبذه الروم وبدون شك إمبراطورالهم (ومنه استوحى اسمه). يظهر في الصيف وفي بداية الخريف، في الغابات، تحت شجر البلوط والقسطل في المناطق الجافة والحارة. قبعة برتقالية اللون، قطرها من 6 إلى 20 صم، . رقائق لونها أصفر ذهبي، وهذا يميزها من الأمانيت قاتلة الذباب (نوع سام له رقائق بيضاء اللون وحامل أبيض). حامل أصفر ذهبي شكله اسطواني وله طوق متدلي ومن نفس اللون وغشاء فطر أبيض اللون. لب أبيض.

المعجم الصغير

فطر سفلي : فطر تتكون مشيجته من سلاسل من الخلايا لا يفرق بينها حائط مستعرض.

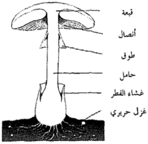
فطر عال : فطر تتكون مشيجته من سلاسل من الخلايا يفرق بينها حائط مستعرض.

مشيجة : مجموعة من الخيوط الدقيقة، تظهر على شكلها الفطريات في التربة؛ تسمى هذه المجموعة "أبيض الفطر" لأنها بيضاء في غالب الأحيان

غبيرة = بوغ : جزيئة يفرزها الفطر، لتنتشر وتولد خيط مشيجة آخر.



• **مشـلمة**
من الدعاميات. ينبت في الخريف وفي الشـتاء في الحقول وفي الغابات. قبعة سميكـة قطرها مـن 4 إلى 12 صم، مقببة في البداية ثم منبسـطة (بجوفة في بعـض الأحيان)، لونها متغير (من البنفسجي إلى البني). حامل أسطواني الشـكل، سميك. الأنصال خبازية اللون، تتغير إلى البني عند كبر الفطر. لب فاتـح مزخرف البنفسجي.



• **الأجـزاء المختلفة لفطـر نموذجي من الدعميات.**
عنـد بعض الأنواع، تعوض الأنصـال بأنابيب أو إبـر، وكل هذه الأماكن موقع لتكوين الأبواغ. لا يوجد الطوق وغشـاء الفطر عند كل الأنواع؛ هما بقايا غشاء يربط أحيانا القبعة بالحامل، مغلفا الفطر الصغير، ويتمزق عند نمو الفطر.

انظر كذلك
• ممـالك عـالم الأحياء ص 89
• الفطريـات الخطـيرة ص 188
• الفطريـات المزروعـة ص 882



• **كـمـاءة سوداء**
من الزقيات. تعيش في تكافل (رابطـة ذات فائدة متبادلة) مع جذور الأشـجار خاصة أشـجار البلـوط (تتغذى من السـكريات التي تصنعها الشـجرة وفي المقابل تسـهل لها عملية امتصاص الأملاح المعدنية الموجودة في التربـة). يوجد عضوالإثمار تحت الأرض، يتكون في الخريف أو في الشـتاء؛ قطره من 2 إلى 10 صم؛ بني- أسـود ومغطى بثولولات ذات 6 أضلاع . لب أسـود عند النضج، مع عروق مميزة يحيط بها خطان شفافان.



• **لـبنية لـذيذة**
من الدعاميات. شـائعة، لا تنبت إلا في غابات الصنوبر (خاصة تحـت الصنوبر)، في الصيف والخريف. ينسـاب علـى أنصالها، وحـين قطعها سائل؛ السائل برتقالي عند اللبنية اللذيذة، ثم يصبح أحمر قاتم. قطر القبعة من 5 إلى 13 صم.، مقببة في البداية ولونها برتقالي ثم بجوفة ومرقطة بالأخضر في الوسط. أنصالها متراصـة برتقاليـة ومرقطة بالأخضر في الأماكن المجروحة. حامل أسطواني الشـكل ومقوس في الأسفل. لب أصفر فاترا عند القطع، ثم يتحول سريعا إلى البرتقالي ثم إلى الأخضر.



• **مثلـمة**
من الدعاميات. تنبت في الربيع في الأماكـن المضـاءة : مروج حواجز، حدود، فرجـات الغابـة. قبعة سميكة من 5 إلى 15 صم، مقببة في البداية ثم تنبسـط. أنصال جـد متراصة؛ بيضاء في البداية ثم سـكرية اللون. حامل خشـن أسـطواني الشكل. لب أبيض رائحته طيبة (رائحة دقيق).



• **وسـفية**
مـن الدعاميـات. في الصيـف وفي الخريف، شـائعة في الغابات، فرجـات الغابات، أو في الحقول. قبعة بنية، يصـل قطرها إلى 25 صم، مغطاة بحراشـف قاتمة؛ قبعة بيضاوية الشـكل في البداية، ثم تنبسـط نوعا ما وتظهر ربوة في وسطها. أنصال بيضاء. حامل أسطواني الشكل وطويل جدا (من 20 إلى 40 صم.)، مزخرف بزغـب بني ومنتفخ في أسـفله. طوق سميك وذوحواشي، ينزلق على طول الحامل عند ما يصبح الفطر عجوزا. لب دقيق وأبيض (يصبح بني مع الهواء).



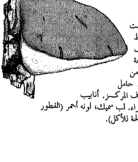
• **فـطر الزبل**
من الدعاميات. في الحدائق، على طول الطرقات، من الربيع إلى الخريف. طول القبعة من 5 إلى 15 صم. مغلف بقطع زغبية الملمس. أنصال بيضاء، تصبح سوداء ومائعة.

بـعض الفطريـات الصـالحة

لا تمثل الفطريات الصالحة للأكل إلا جزءا ضئيلا من أنواع الفطريات. هنالك أنواع أخرى بإمكانها أن تكون صالحة جدا للإنسان. بعض أنواع الخميرة (فطريات جزئية، غالبا على شـكل خلية واحدة) تدخل في صناعة الخبز، الخمر، البيرة، مثلا. يمثل نوع من البنيسـليوم العفن الأخضر في الركفورت ونوع آخر قشرة الكممبار. وتنتج أنواع من البنيسليوم مضادات للجراثيم، وأشهرها البنيسلين.
يصطنع الغلوتامات، الذي يقوي طعم المأكولات، بواسطة زراعة فطريات، كما هوالحال بالنسـبة لحمض أميني آخر وهـي الليزين، التي تضـاف لغذاء الغنـم. الريبوفلافين (فيتامين B 2) المسـتعملة كملون أصفـر في الحلويات، والكاروتن، أصفر كذلك ويسـتعمل في جزاوة الخنازير كما أنه يعطي لونا أصفر جذاب للدجاج المربى، هما مادتان نتحصل عليها بزراعة الفطريات.
سـوف تتيح التقليات الجينية، التي تسمح بإدخال بعض الجينات في كائن آخر، بتوسيع لنطاق استعمال الفطريات، وبالأخص أنـواع الخميرة، التي يمكن زرعها بسـهولة، وبتكلفة بسيطة. بهذه الطريقة، يمكن لخميرة الخباز أن تنتج هرمونات بشرية تنتمي إلى الهرمونات الإستيرولية المضادة للالتهاب (كالكرتيزون)، والموانع للحمل أو المواد المضادة للسرطان، التي تصنعها الكيميائي طويل ومكلف.



• **سـاق الكبش**
مـن الدعاميـات، في الغابات، من الصيف حتى نهاية الخريف؛ ينبت في مجموعات. القبعة صفراء، قطرها من 3 إلى 15 صم، سميكة ومحدبة. الأبواغ موجودة في إبر هشة، تحت القبعة وفي نفس اللون. الحامل سميك وقصير. لب أبيض، يتحول إلى أصهب في الهواء، رائحته طيبة.



• **فـطر الكبد**
مـن الدعاميات. تنبت تحت شـجر البلوط والقسطل، في الصيف وفي الخريـف. قبعة بنية-حمراء عرضها من 10 إلى 20 صـم. حامل قصير جـدا ومنحرف المركـز. أنابيب صفراء ثم بنية-حمـراء. لب سميك، لونه أحمر (الفطور الصغيرة وحدها صالحة للأكل).



• **بـوليطس**
من الدعاميات. موجودة في الغابـات، في الصيف والخريف. القبعة بنية، مقببة، قطرها من 5 إلى 20 صم. تحت القبعة لا نجد أنصال لكن قنـوات (في البداية بيضاء، ثم أصفر- أخضر)، تحتوي على الأبواغ. الحامـل ضخم جدا، عادة منتفخ في أسـفله. لب صلب وأبيض (لا يتغير لونه مع الهواء)، ولونه بني- وردي على محيط القبعة.

الفــطــريــات الخــطــيـــرة

• أمـــراض الجلد (أو رام فطرية) ص 245
• تسمم ص 251

فطريـــــات لا رغبة فيهـــا

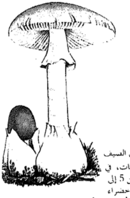
عديد الفطريات العليا غير قابلة للأكل وسـامة، بل هـي قاتلة. عند نفس النوع، تتغير الألوان والشـكل من فرد إلى آخر، وتتغير عندما يسـن الفطر، وبالتالي يصعـب تحديد خطورة فطر ما؛ ينبغي إذا استشـارة مختص (الصيـدلي مثلا). لفطريـات أخرى، مجهرية في أغلبها، عواقب وخيمة لصحة الإنسـان. البعض ينشـر العدوى بالطعام وينتج داخل هذا الطعام سموما (السموم الفطرية) بإمكانها أن تخلف تسمما خطيرا. تتسـبب الفطريات الطفيلية في الورم الفطري، الذي يظهر غالبـا في الجلد، لكن كذلـك أعضاء حيوية (الرئة، الدماغ...). وأخيرا، يسبب البوغ الموجود في الهواء أنواعا من الحساسية.

تفتـك بعـض الفطريات بمواد شـتى : خشـب، ورق، أقمشـة، مواد غذائية، لكـن كذلك الدارات الإلكترونية، الكيروسـين، حجر المعالم... لهذ التعفن والإتلاف مخلفات شـتى (اقتصادية، ثقافية — إتلاف تحف فنية، مخطوطات ووثائق قديمة — أو حتى تاريخية — تجميد أغلبية سفن البحرية الإنكليزية في وقت ما). الفطريات مسـؤولة على ثلاث أرباع أمراض النبات (تسـنة، إرمداد، مرض العفونة في الورق، إلخ.) وفي ضياع 10 % من المحصول الزراعي.



• قـبعية

من الدعاميات. سامة. مميتة أحيانا. في الحقول والأماكن المعشبة، في الصيف والخريف. قبعة، قطرها من 2 إلى 4 سم؛ مقببة أو لا ثم تنبسط وتتجوف في وسطها؛ لونها أبيض مصفر منقط بالأبيض. أنصال رهيفة، متراصة، بيضاء أو سـكرية اللون. حامل مملوء
أبيض ، ليفي، وقصير. لب أبيض.





• دعـامية

من الدعاميات. سامة في بعض الأحيان مميتة. في الصيف وفي الخريـف، غالبا في مجموعـات صغيرة، في الغابات الوريقة (لا سـيما البلوط). قبعة: من 6 إلى 20 سـم؛ دائرية الشكل شبه مخروطية في الأو ل، ثم تنبسط؛ صفراء أو رمادي داكن؛ على سـطحها ليفات مشعة. أنصال صفراء أو لا ثم أشـقر برتقالي. حامـل غليظ القاعدة، أبيض، ثم مخطط بالأصفر أو الأسمر. لب غليظ، أبيض.



• مثلـمة منمـرة

من الدعاميات. سـامة. غالبا في غابات الجبال، في مجموعات، في الصيـف أو الخريف. قبعة نصف كرويـة في الأو ل، ثم تنبسـط، قطرها من 5 إلى 20سـم، محيطها منطوي إلى الأسـفل، غالبـا مكشـكش أ و مشـقق؛ مغطى بحراشف رمادية- بنية، على سـطح فاتـح اللون. أنصـال بيضاء ثم صفراء مصبوغ بالأخضر أو بأبيض- بني. حامل غليـظ جدا، منتفخ في الأسـفل، أبيض سـكري، مرقط بالبني، بالأحمـر أو بالأصفر في أسفله. لب أبيض، يصبح في بعض الجهات بني أو احمر.

• قضـــاب

مـن الدعاميات. مميتة. في الصيف وفي الخريـف. في الغابات، في البراح أو المراعي. قبعة من 5 إلى 15 سـم. لامعة، عامة خضراء أو صفـراء، وفي بعض الأحيان بنية أو شـبه بيضاء، غالبا مخططة بألياف دقيقة بنية مشـعة، كروية الشكل تقريبا ثم تنبسط. أنصال متقاربة، بيضاء مع بريق أصفر - أخضر. حامل أسـطواني، أبيض، مخطط بأخضر - أصفر؛ مندمج في غشاء ثابت، أبيض اللون، يلتف بسرعة حول أسفل الحامل المنتفخ؛ يحمل طوق فاتح اللون، متدل، ليس دائما مرئي. لب أبيض.



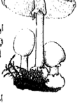
• أمـانيت قاتلة الذبـاب

من الدعاميات. سـامة، مميتة في بعـض الأحيان. شـائعة في آخر الصيف وفي الخريـف، في الغابات غالبا، تحت شجر السندر وأيضا تحت شجر الصنوبر. القبعة كروية الشكل في الأو ل، ثم تنبسط ليبلغ قطرها من 6 إلى 20 صم؛ لونها أحمر قرمزي، منقطة بحراشـف سبخية بيضاء (تختفـي عند نزول المطـر)؛ حافتها مخططة، عند الفطور المسنة. شـفراتها متراصة، بيضاء أو سكرية. حامل أسطواني الشكل أبيـض وصلب؛ طـوق عريض أبيـض أو أصفر فاتـح ومتدل؛ يتقلص غشـاء الفطر إلى ثلاثة أو أربع حشايا حرشفية منظمة حول البصلة. لب صلـب أبيض (ما عدى على محيط القبعة، أين هوأصفر برتقالي).



• قـدرية الجبـال

مـن الدعاميات. مميتة. في آخـر الصيف وأو ل الخريف، في الغابات الوريقـة. قبعة من 3 إلى 8 سم، مقببة أو على شـكل جرس ثم تنبسط قليلا؛ لونها أصهب برتقالي، لماع؛ محيطها متموج وأحيانا مشـقق. أنصال متباعدة صفراء ثم صهباء. حامل مخروطي الشكل، رفيق في الأسفل لونه أمغر وأصهب. لب أصفر- أصهب فاتر.



• أمـانيت الربيع

من الدعاميات. مميتة. من أو ل الربيـع حتى الخريف. في الغابـات. قبعـة من 5 إلى 10 سـم، بيضـاء أو سـكرية، دائرية الشكل ثم تنبسـط. مائلـة قليلا وليس لهـا خطوط على أطرافهـا. أنصـال بيضاء متقاربة. حامل أبيض، أملس وأسطواني الشكل؛ أسـفله منتفخ، محاصر بغشاء الفطر؛ يحمل طوق رقيق. لب رخ وأبيض.



• أمانيت عسبر

من الدعاميات. سامة، مميتة أحيانا. في الصيف والخريف في الغابات. قبعة رمادية- بنية، مغطاة بحراشـف صغيرة، بيضاء، منظمة؛ دائرية الشـكل ثم تنبسـط ليبلغ قطرها من 6 إلى 12 سم؛ محيطها مخطط. أنصـال بيضاء ومتقاربة. حامل أبيض، أسـطواني الشكل، منتفخ بالأسفل في شكل بصلة مكورة؛ يحمل طوق أبيض متدل، يختفي عند المسـن. غشاء يتقلص إلى 1 أو عدة حواشي ملتفة على شكل مروحة. لب أبيض



• أمانيت .

مـن الدعاميات. مميتـة. في الصيف والخريـف في الغابـات. قبعة بيضـاء؛ القطـر: من 6 إلى 10 صم؛ شكلها دائري في البدايـة ثم مخروط أو على شـكل جرس، ينبسط شيئا فشيئا مع الحفاظ على حدبة في الوسط؛ حافـة بـلا خطوط وأحيانا متموجة قليلا. أنصال متراصة، ضيقة وبيضاء. حامل أبيض، أهيف، قاعدته بصلية، مغلفة بغشاء سميك وأبيض؛ الغشاء ليفي مغطى بفتائل متصاعدة، مميزة؛ طوق هش، ممزق غالبا وأحيانا غير واضح.



• وسـفية

من الدعاميات. سـامة، مميتة أحيانا. في الخريف في المروج وعلـى حافة الغابات المضيئة قبعة من 2 إلى6 سـم؛ مقببة ثم تنبسـط مع المحافظة على تقبيب خفيف في الوسـط؛ لونها أغمر ثم وردي- أحمر؛ سطحها يتشـقق مظهرا حراشف عديدة. أنصال بيضاء أو سـكري، متقاربة. حامل رفيق، بني وردي، له طـوق لا يرى. لب أبيض، يصبح وردي في الهواء.



• معزية

من الدعاميات. سامة، مميتة أحيانا في الربيع وفي أو ل الصيف، غالبا في مجموعات، في الغابات، وعلى حدودها، في الحدائق والمنتزهات. قبعة من 3 إلى 9 سـم.؛ وسطها مخروطي الشـكل، ثم ينبسط مع المحافظة على قبة في وسطه؛ لونها أبيض- سكري، ثم أصفر- بني معلم بالأحمر، على سـطحها شعاعات ليفية؛ يتشقق محيطها عند الكبر، ويقسم القبعة إلى عدة أجزاء. أنصال متراصة، غليظة بيضـاء أو وردية ثم بنية. حامل أبيض مخطط بالأحمر، ثم أحمر قاتم. لب صلب أبيض أو وردي.

الــطــبــيــعــة الــمــهــددة

إتـــلاف الغابـــات

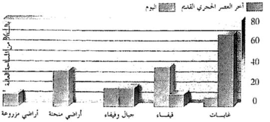
إذ ابتـــدأ إتلاف الغابـــات، يعني جملـــة الطرق التي يستعملها الإنسان للفتك بالأنظمة البيئية في الغابات، منذ العصر الحجري القديم، فإنه تفاقم في مدة التاريخ من جراء الاستعمال المتزايد للخشب كمادة، الإفراط في الرعي في الغابات، الشـــيء الذي يحيل دون تجديد الغابات، واستصلاح الأرض للحصول على مساحات جديدة للفلاحة.

الاســـتغلال المفرط للغابـــات. يمثل قطع الأشـــجار لإنتاج الخشب للبناء والتسخين، منذ بداية النيوليتي أكبر سببا لإتلاف الغابات. كان لتطور البواخر القلاعية الكبيرة، في بداية العصور الحديثة، الأثر الهدام على غابات أوروبية عديدة. كما أن انطلاق التصنيع المرتكز على استعمال الفحم المستخرج من الخشب في بريطانيا العظمى، ســـبب في ذاك الدهر، إتلافا مكثفا للغابات.

بلغ في يومنا هذا، قطع الأشـــجار في الغابات الشمالية لاســـتخراج الخشـــب الصالح للخدمات وخصوصا عجين الورق، أرقاما قياســـية في كل أنحاء نصف كرة الأرض الشـــمالي. هكذا، لا تمثـــل الكتلة الجملية من الخشب في الأشجار الحالية للغابة الكندية إلا ثلث ما كانت عليه في أو ل القرن التاســـع عشر. هناك أيضا إفراط في الاســـتغلال في بعض الغابات المدارية، كما هوالحال في غابات جنوب شرقي آسيا.

يمثل استهلاك الخشب للتســـخين، وهوالمورد الوحيد للطاقة لعديد الســـكان في العالم الثالث، أهم ســـبب لإتلاف الغابات في عديـــد البلدان المدارية. فات هذا الاستهلاك، في بداية السنوات 1990، 1.7 مليار من الأمتار المكعبة سنويا، ويمثل هذا الرقم أكثر من 50% من الاستهلاك العالمي الجملي للخشب. وتجري عملية القطع بنســـبة أعلى بكثير من نموالأشـــجار في مناطق شاسعة من إفريقيا وفي جنوب القارة الهندية. مما تسبب في انقراض الغابات في بعض البلدان.

الحـــريـــق. يمثـــل حاليا، الحريـــق الطارئ أو المقصود، سببا رئيســـيا لإتلاف الغابات. في الغابات المتوســـطية، يتلف الحريق معـــدل 400000 هكتار في السنة. أما في آمازونيا، تفوت المســـاحات المتلفة بالنـــار 100000 كـــم2 سنويا. على مدى العصور، أكـــبر الحرائـــق للغابات جـــرت في أندونيســـيا. أتلـــف حريق بورنيوســـنة 1982–1983 حوالي 5 ملايين مـــن الهكتارات في مرة واحـــدة، مما أدى لغلق مطار سنغافورة لمدة أسبوع بسبب الدخان، رغم تواجده على أكثـــر من 1400 كم من المنطقة المنكوبة.



• **إتـــلاف الغابـــات في الصين.**
بينمـــا كانت تغطي الغابات أغلبية التراب في الصين، في آخـــر العصر الحجري القديم، لا تغطي اليـــوم إلا جزءا حقيرا من الصين. لكن العديد من هذه الأراضي التي كانت مشـــجرة، هي الآن في حالة انحتات.

استصلاح الغابـــات. وقع استصلاح الغابات منذ قديم الزمان، لاستعمال هذه الأراضي للفلاحة. في يومنا هذا وفي المناطق المدارية، يســـتصلح فلاحون رحل بعض الهكتارات من الغابة، لزرع بعض النباتات. وبعد سنوات، عندما تعود التربة غير صالحة، يرحلون لاســـتصلاح رقع أخرى. لا يكون هذا الاســـتغلال خطرا شـــرط أن تســـتغرق الدورة حوالي 50 عاما. لكن الانفجار الديموغرافي في هذه البلدان يؤدي اليوم إلى استصلاح نســـقي مجحف. هكذا أشعلت حرائق باندونيسيا في 1997–1998 لتركيز مزارع شاسعة للنخل الموفر للزيت. كذلك الحال بالنســـبة للغابات الأمازونية التي أبيدت لتركيز تربية الماشـــية على رقعة واســـعة. لكن يمثل كل هذا نشاطا غير دائم، وبالتالي يفتك الانجراف بسرعة بالتربة العارية التي تتحول إلى وعنة.

تخريب مكان المعيشـــة

أسباب التخريب عديدة : من بينها الإفراط في الرعي، التمدين، التصنيـــع، إتلاف التربـــة، تجفيف المناطق الرطبة.

الإفـــراط في الرعي. ينتـــج عن كثافة مفرطة من الحيوانات الدجنة. يتسبب في تناقص الإنتاجية في المراعي واحتلالها من طرف أنواع نباتية سامة أو غير قابلة للأكل من طرف الماشـــية، زد علـــى ذلك انجراف كبير للتربة.

التمدين والتصنيع.
تتســـبب البنايات السكنية والصناعية، وكذلك تجهيزات وســـائل النقـــل، في إتلاف عديد الأماكن الطبيعية.
في فرنســـا، تقدر ســـنويا المساحات التي يحتلها زفت الطريق والأسمنـــت المقوى بـــــ 100000 هكـــتار (حوالي 10 مرات مســـاحة مدينة باريس).



• **إتـــلاف التربـــة المدارية النـــاتج عن إتلاف الغابـــات.**
تكونت قشـــرة صلبة من الوعنة بعد إتلاف الغابة المدارية بمبيدات الأوراق خلا حرب الفيات نام (إقليم دونق نواي).

إتلاف التربة. يتسبب فيه إتلاف الغابات، الإفراط في الرعي، التقنيات الفلاحية المخطأة، التمدين، إلخ.، ويوجد في كل أنحاء العالم.الســـبب الأصلي في هذا، انجراف الأراضي الفلاحيـــة والمراعي بالماء وبالرياح. ينتـــج الانجراف بالماء عن الســـيلان في الأماكن ذات الأمطـــار الغزيرة؛ أما الانجـــراف الثاني فهوناتج عن الرياح في الأماكن شبه القاحلة، أين التربة عارية بعد الجني. هذان النوعان من الانجراف يتسببان في خسائر من التربـــة تفوت 20 طنا في الهكتار وفي الســـنة في أوروبا الغربية.تتعرض التربـــة إلى أخرى إما فيزيائية أو كيميائية. مثال ذلك التعوين الناتج عن غسل التربة بعد إبادة الغابات المدارية؛ تتكون إذا قشرة غليظة من الوعنة، لها لون وصلابة الأجر : يذيب الماء المتسرب، أو يجـــر، الأملاح ومكونات معدنية أخرى للتربة، إلى الطبقات السفلى أين تتراكم. لا ننسى أيضا العواقب الوخيمة للمبيدات والأسمدة.يقدر على النطاق العالمي، أن 56 % من إتلاف التربة ينجر من الإنحتات بالماء، 28 % مـــن الإنحتات بالريـــاح، 12 % من إتلاف كيميائي و4 % من إتلاف فيزيائي.

تجفيـــف المناطق الرطبة. في يومنا هذا، تجفف المناطق الرطبة بواسطة تصريف المياه، لغاية فلاحيه أو لتهيئة صناعية، تهيئة طرقات، إلخ.
ابتدأ هذا التجفيف، الشائع اليوم في كل العالم، منذ عهد الرومـــان، وهكذا نجد أن بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط من بين الذين فقدوا أعلى نسبة من مناطقهم الرطبة. لا يبقى اليوم في إيطاليا إلا 190000 هكتار من المستنقعات، الغدران والبحيرات الشاطئية، ضد 3 ملايين من الهكتارات في بداية روما الكلاسيكية.
تزايد نســـق التجفيف خلال القرن العشـــرين. هكذا فقدت إســـبانيا 65 % من مناطقها الرطبة، وأغلب ذلك منذ 1950. كانت هذه الخســـارة أســـرع في أمريكا الشـــمالية بالنسبة لأوروبا. من الـــ87 مليون هكتار من المناطق الرطبة التي كانت موجودة بالولايات المتحدة في بداية القرن التاسع عشر، لم يبقى اليوم إلا حوالي 30. هكـــذا، وقع إتلاف أكثر من 30% من المناطق الرطبة على النطاق العالمي.

أنظر كذلك
• استغـــلال الأوســـاط ص 72
• التمديـــن، التـــصنيع ص 74
• التصـــحر ص 76
• التـــلوث ص 77
• مفعـــول المصرى ص 79

التنوّع البيئي المهدد

يوجد الآن وبدون شك، في المحيط الحيوي، حوالي عشرة ملايين نوع من الأحياء، أغلبهم غير معروف. هذا التنوع البيئي الخارق للعادة، ثمرة تطور دام عديد المليارات من السنوات، مهدد من طرف الإنسان العصري، المسئول على انقراض عدد متزايد من الأنواع الحية.
الأسباب الأساسية لهذا الانقراض هي من ناحية الاستغلال المفرط للنبات والحيوان، وأكثر من ذلك تخريب مكان المعيشة الناتج عن إتلاف الغابات، الإفراط في الرعي، تجفيف المناطق الرطبة وبصفة متزايدة على إدخال أنواع أجنبية.
يمثل تقسيم أماكن المعيشة، المنجر عن إتلاف الأنظمة البيئية، سببا آخر لانقراض الأنواع. بالفعل، تصير المجموعات المتبقية من الأنواع ضئيلة العدد وبعيدة بعضها عن البعض، مما يعرضها للإختتال، للأمراض أو لعوامل أخرى مميتة، وبالتالي لا تصير قادرة على العيش طويلا.

إتلاف النباتات والحيوانات. يمثل الإفراط في الصيد عاملا مهما في تناقص ثم اندثار عديد الأنواع من الحيوانات.
تلعب حاليا التجارة العالمية لأنواع حية، دورا متزايدا في هذا المجال؛ فعلا، تستورد البلدان المتقدمة حيوانات ونبتات مهددة. أحد الأمثلة البارزة هوالتجارة غير المشروعة للعاج، التي تهدد دوام الفيل الإفريقي، الذي مر تعداده من 3 ملايين فرد في 1960 إلى (بدون شك) أقل من 400000 اليوم.
كذلك الحال بالنسبة لعديد أنواع النبات النادرة في الطبيعة والمهددة بالانقراض، بسبب اقتطاع مفرط لعينات، من مختلف الأنظمة البيئية، لتصديرها (سحلبيات، صباريات، مثلا).
يسبب الصيد البحري، بواسطة أجهزة ذات مردودية، كنوع من الشباك تناقصا في أنواع السمك التي لها مصلحة اقتصادية، وفي الأنواع المحمية (دلفين، سلحفاة بحرية، شبنم) التي يقع صيدها بدون تمييز.

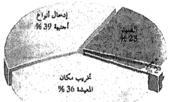


• درنت جزيرة موريس
نوع من الطيور، كبير القامة، بلا أجنحة، من فصيلة رافيداس، يزن قرابة 20 كغ، أبيد بالصيد حوالي 1680. وجد نوعان آخران قريبان في جزر رينيون و ادريقاس، وقعت إبادتهم في القرن الثامن عشر.

انقراض الأنواع

لم يتم تمييز التنوع البيئي، خلال العصور الجيولوجية، بصفة مسترسلة. بل تتالت فترات كان فيها التنوع غزيرا مع فترات انقراض ضخم. كان لخمسة فترات انقراض حجم كارثي؛ وقعت الكارثة الأخيرة في آخر العصر الجيولوجي الثاني، أي منذ 65 مليون سنة، وسجلت بانقراض الدينصورات.
تمثل الحقبة الحالية فترة جديدة لانقراض مكثف، أسبابه ليست طبيعية، بل مصدرها الإنسان. بدأ هذا الانقراض منذ العصر الحجري الأو ل. لنا الآن أدلة تبين أن الصيادين، في العصر الحجري الأو ل، لهم المسئولية الأو لى في انقراض الماموث وأغلبية حيوانات الدهر الرابع الكبيرة وذلك خلال العهد الجليدي الأخير.

انقراضات العصور الحديثة. في القرون الماضية تكاثرت الانقراضات. كان ذلك مصير الحصان الوحشي والأرخص في أو رازيا في القرن السابع عشر. كما كان القرن التاسع عشر وخيما على عدة أنواع من الفقريات في الولايات المتحدة، وكاد أن يكون كذلك على بيسون السهول. لم يبقى من هذا الأخير إلا 360 نفرا سبة 1872 ضد 30 مليون، أقل من قرن قبل ذلك.
وفي نفس القرن، وقع نفس الشيء في جنوب إفريقيا، حيث انقرض الحصان الوحشي ومختلف أنواع الضبي من بينها "الهيبوتراغ الأزرق". تضررت كذلك، خلال القرون الماضية، حيوانات الجزر، كما يشهد على ذلك زوال الدرنت، وهي حمامة كبيرة، بدون أجنحة، كانت تعيش في جزر رينيون، موريس ورودريقر.
في يومنا هذا، يمثل إتلاف الغابات الممطرة المدارية، وعلى مد الزمان، أكبر سببا للانقراض. من الآن وحتى سنة 2050، تحتمل إبادة عشرات الآلاف من أنواع النبات واللافقاريات المميزة لهذه الأنظمة البيئية.

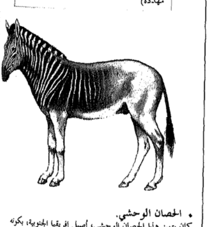


• الأسباب الرئيسية لانقراض الأنواع.
خلافا للرأي العام، يمثل اليوم، تخريب مكان المعيشة (الناجم أساسا عن إتلاف الغابات) وإدخال أنواع أجنبية، الأسباب الرئيسية لانقراض الأنواع من النبات والحيوان.



• حجز أنياب فيلة.
يمثل الصيد المحظور لتجارة العاج، أكبر سبب لتناقص عدد الفيلة.

• الحياة في العصر الجيولوجي الثالي ص 99 (الإنقراضات)
• الحيات في العصر الجيولوجي الرابع ص 102 (الإنقراضات)
• الحيوانات ص 106 إلى 119 (أنواع مهددة)



• الحصان الوحشي.
كان يتميز هذا الحصان الوحشي، أصيل إفريقيا الجنوبية، بكونه مخطط من الأمام فقط؛ وقع تقتيله من طرف البوورس فاندثر في القرن 19. مات آخر نفر في الأسر سنة 1882.

• بعض الحيوانات بصدد الانقراض.
تشير الأعداد إلى العدد المقارب من الأنفار، في الطبيعة.

امريكيا الشمالية	
قراع (جنوب الولايات المتحدة، كوبا)	5 إلى 10
كركي أبيض (كندا، الولايات المتحدة)	130
اوروبا	
نورس (البحر الأبيض المتوسط	4000
فقمة (البحر الأبيض المتوسط)	350
إفريقيا	
كركدن أسود (إفريقيا الشرقية والجنوبية)	1700
كركدن أبيض (إفريقيا الشرقية والجنوبية)	1500
عنايي الجبل (إفريقيا الجنوبية)	140
غوريلا الجبل (الزايير، رودنا)	150
شاهين جزر موريس	20
آسيا	
إنسان الغاب (صومطرا، برنيو)	4000
أيل أسمر	1100
كركدن جافا	50

كركدن صومطرا	150
Oryx (المملكة العربية السعودية)	3000
نمر الثلج	1000
نمر	4000
بندا عملاق (الصين)	200
Kouprey (كنبودج)	
عقاب آكل القردة (الفيليبين)	80
أو قيانيا	
صائد الليل (أستراليا، تسماني)	
المحيطات	
حوت الباسك	200
حوت الأزرق	2000<
اختفى من الأو ساط البرية	
كندور كليفورنيا	
حصان برجفلسكي (آسيا الوسطى)	
أيل الأب دافيد (الصين)	

أعمال وآفاق مستقبلية

لماذا نحمي الطبيعة؟

منذ السنوات 1970، صارت مسألة حماية الطبيعة من مسؤولية الدول. وهذا ناتج عن وعي بأهمية هذه المشاكل، مشفوعة بإمضاء اتفاقيات دولية تهدف إلى حماية الأنظمة البيئية والأنواع المهددة.
هنالك عدة أسباب، اقتصادية، علمية، ثقافية وأخلاقية تبرر الإسراع بحماية الطبيعة.

أسباب اقتصادية. تكتسي المحافظة على الأنواع العائشة حاليا أهمية قصوى بالنسبة للفلاحة وتربية الماشية، التي بإمكانها، مستقبلا، أن تنتفع بالثروات الهائلة للتنوع البيئي. من بين الـ260000 ألف نوع من النبات المعروف، يتمتع البعض بمؤهلات لا شك فيها للإنتاج الفلاحي. ذلك مثل الفاصولية المجنحة لغينيا الجديدة، نبتة سريعة النمو، كل أجزائها الهوائية صالحة للأكل. كذلك بالنسبة لنخيل طبيعي في آمازونيا، أربيغنيا فالبراتا، له مردود في إنتاج الزيت، يفوق مردود النخيل المنتج للزيت، المعهود.
كما أن حماية الأنواع الطبيعية، التي تكون الأصل للنباتات المزروعة، واجب محتم، لأنه يمكن لمواردها الجينية أن تتيح مناعة لهذه الأخيرة ضد أمراض جديدة.
لعديد الأنواع من الحيوانات الوحشية مؤهلات للتربية: لبعض الأنواع الإفريقية من الضبي قدرة تفوق ما هومعهود عند البقر والخرفان، لإنتاج اللحم وحتى الحليب.

أسباب علمية. يكفي أن نأخذ بعين الاعتبار، اكتشاف عديد المواد الطبيعية المستخرجة من النبات أو من أحياء آخرين ومستعملة في الصيدلة، لتبرير المحافظة على التنوع البيئي للأنظمة البيئية البرية والبحرية. هكذا وقع استخراج مادتين مضادة للسرطان "فنبلاستين وفنكريستين"، مشتقة من قضاب مدغشقر، الذي ينمو في الغابة المهددة لهذه الجزيرة. يستخرج اليوم، وعلى النطاق العالمي، أكثر من 120 مادة مداوية مشتقة من النباتات الطبيعية.

المستقبل. هنالك أسباب عديدة، تفرض نفسها، لفائدة حماية الطبيعة – لا سيما للدور الذي تلعبه دراستها واستكشافها على المستوى العلمي، الجمالي وحتى الفلسفي. زد على ذلك اعتبارات أخلاقية، تؤكد مسؤولية الإنسان أمام الأجيال القادمة ومستقبل كوكبنا، ثمرة عديد المليارات من السنين من التطور.

تدابير الوقاية

إن تلافي إتلاف الأنواع المهددة يستوجب مجموعة من التدابير خاصة بالمجموعات المهددة ومكان معيشتها. لكن، يستلزم التدرج في الإجراءات المتخذة، فتعطى الأولوية إلى الأنواع المهددة على كل مساحتهم الحيوية، وإلى الفصائل والأجناس التي بقي منها نوع واحد.



علاوة على ذلك، يستلزم تلافي إتلاف الأنواع المهددة، إستراتيجية حماية في الحدائق النباتية وحدائق الحيوانات) وإين سي، يعني في المنتزهات القومية ومحميات أخرى.

الصيانة إين سي. صيانة أنواع مهددة، خارج مكان معيشتها الأصلي، يعرض لخطر الانجراف الجيني. بالفعل، لا يمكن الحفاظ بيقين على الخاصيات التكيفية للكائنات الحية، إلا إذا وضعت هذه الأخيرة في ظروف بيئية توفر لها نفس الضغط الإنتخابي. هذا ما يفسر لزوم الحفاظ على الأنواع المهددة إين سي يعني في نظامهم البيئي الأصلي، بتركيز محمية على مساحة هامة من هذا الأخير.

إعادة التأهيل. أمام زوال عدد متزايد من النبات والحيوان من أمكنتهم الأصلية، أدى علماء الطبيعة لإعادة إدخال مختلف الأنواع في المناطق الجغرافية التي اندثرت فيها. كان ذلك بالنسبة لأيل الأب داوود الذي انقرض من الصين في أو ل القرن العشرين، إسعافه بحفظه إك سي في حدائق الحيوان ثم إعادة إدخاله في مناخه الأصلي. منذ 1950، أجريت في الجملة أكثر من ألف عملية إعادة إدخال في العالم بكل نجاح.

• **سحلبية محمية : زهرة فينوس**
هذاالنوع،أصيل الألب بفرنسا مهدد بالاقتطاع المفرط من طرف السائحين وهواة المجموعات.

• **عسبر الثلوج.**
أجمل السنوريات عند البعض. تسكن في جبال آسيا الوسطى. تصعد إلى 4000 م، أو أكثر. لا يوجد الآن إلا حوالي 1000 نفر. من السنوريات الكبيرة، الوحيد الذي يطلق هريرا.



المحميات

فكرة تخصيص فضاء طبيعي معين لحماية نباتاته و(أو)حيواناته ترجع إلى العصور القديمة، بغاباتها المقدسة. لكن تصور المحميات برز في القرن التاسع عشر وأخذ رواجا كبيرا بتركيز المنتزه القومي يلاوستون سنة 1872. أسست هذه المحمية بالخصوص لحماية بيسون الولايات المتحدة الذي كان مهددا بالإنقراض.



• **سلحفات القلاباقوس، نوع محمي.**
هي من بين الحيوانات التي لم يتبق منها إلا بعض مئات من الأنفار في العالم، مهددة بالانقراض كما هوالحال بالنسبة لعديد الأنواع المستوطنة الخاصة بالجزر المدارية

في سـنة 1914 أسست سويسرا أو ل منتزه قومي في أوروبا؛ ولزم انتظار 1963 لكي تؤسّس فرنسا أو ل منتزه قومي، منتزه لا فنواز .

أهـــم أنواع المحميات. يوجد تنوع كبير في المحميات التي تختلف بمساحتها، لكن أيضا بالدرجة الفعلية للمحافظة على أماكن السكن وعلى الأنواع. وضع الـUICN (الإتحـاد الدولي للمحافظة على الطبيعـة ومواردها، الذي صار مـن بعد "التحالف العالمي للطبيعـة") للأمم المتحدة تقنينـا دوليا لهذه المحميات، التي قسـمت إلى سـتة أصناف : أماكن إستبقاء طبيعي تام، المنتزهات القومية، الروائع القومية وثلاثة أنواع من أماكن الإستبقاء تنعت "بالمختصة" (أماكن إسـتبقاء الطبيعة المـدارة، الأماكن الطبيعية المحمية وأماكن الإسـتبقاء المهيأة ذات استعمالات متعددة [مساحات إدارة الموارد الطبيغية]).
وأضافـت اليونسـكوUNESCO نوعان آخران مـن المحميات : أماكـن إسـتبقاء المحيط الحيوي ومواقع من التراث العالمي، اللذان يطابقان غالبا الأربعة الأو لين. وفي سـنة 1998 جدول الـUICN في العـالم بمجموع 12754 من هـذه المحميات، تغطي مساحة جملية قدرها 1320 مليون هكتار.

المحميات الطبيعية والمحميات المشـابهة.
تضمن أماكن الإسـتبقاء الطبيعي التام (صنف 1 في جدولة الأمم المتحدة)، التي هدفها الرئيسي هوالبحث العلمي، محافظة صارمة. ويحجر دخولها على العموم.
تتمثـل المنتزهات القومية (صنف 2) في مسـاحات شاسـعة نسـبيا ومتكونة من أنضمه بيئية، لم تغير أو غيرها الإنسـان قليلا، والتي لها منافع علمية، تربوية وجمالية خارقة للعادة. يسمح بها تعاطي السياحة، على شرط أن تكون ملائمة مع المحافظة على هذه الأنظمة البيئية.
المواقع من التراث العالمي (صنف 3)، مشابهة للصنف السابق، لكن مسـاحتها أصغر فضلا عن كونها تمثل قيمة ثقافية، تاريخية في الغالب.
تتمثل أماكن إسـتبقاء الطبيعة المدارة (صنف 4) في محميـات من صنف خاص (مثـلا محميات يباح فيها الصيد).
المشـاهد الطبيعية الأرضية والبحرية المحمية (صنف 5)، كمثل المنتزهات الطبيعية الجهوية الفرنسية، تمكن من حماية تنوع كبير من المناطق، المسكونة غالبا.
تتمثل المحميـات ذات الأهداف المتعددة (صنف 6) في حـد أدنى من الحماية. تحجـر فيها الصناعة، لكن اسـتغلال الأنـواع البرية مباح، شـريطة أن يكون "مستديما".

محميات اليونسكو. مدخرات المحيط الحيوي هي محميـات ذات أهداف عديدة ومـن خاصياتها البارزة تنطيق، هدفه توجيه التصرف، إلى ثلاثة أطواق متراكزة ذات مسـتوى حماية متناقص من المحور إلى السطح الخارجي.
تمثـل مواقع التراث العلمي مناطق لها "قيمة شـاملة ورائعـة"، تحتوي أنظمـة بيئية بارزة، مشـار إليها في اتفاقية اليونسـكوللمحافظة علـى التراث الثقافي والطبيعي العالمي.

أنظر كذلك
- منظمات حماية الطبيعة ص 782
- التراث الفني العـالمي ص 1096

• بـعض المحميـات

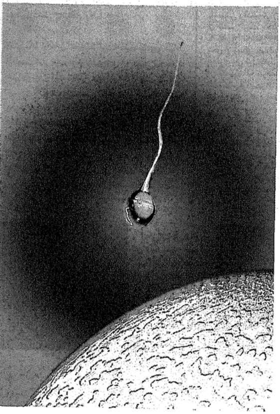
البلدان	إسم المحمية	نوع المحمية (*)
اوروبا		
ألمانيا	بياريش والد	(1) (2)
إسبانيا	كوتودنانا	(1) (2)
	أرخبيل كبريرا (بليارلس)	(1)
	لمنجوكي	(1)
فنلندا	كامارق	(2) (3)
فرنسا	غنواز	(1)
	كايرنقورم	(3)
أنقلترا	ابروزو	(1)
إيطاليا	بيالويازا	(1) (2) (4)
بولونيا	ناترا	(1) (2)
	أستركهان	(2) (3)
روسيا	سانتريو	(2) (3)
	تشرنوزيمي	
	سارك	(1)
السويد	ستورا سوفلات	(1)
إفريقيا		
تونس	إشكل	(1) (2) (4)
السنغال	نيوكولوكوبا	(1) (2) (4)
الكامرون	فازا	(1) (2)
الغابون	ماكوكو	(2) (3)
الكنغو	قرمبا	(1) (4)
ناميبيا	إتوشا	(1)
بوستوانا	كلهاري جمسبوك	(1)
إفريقيا الجنوبية	كروجر	(1)
	امفولوزي	(1)
الزمبابواي	ونكي	(1)
طنزانيا	سرنجي	(1) (2) (4)
كينيا	أمبـلي	(1) (2)
	تسافو	(1) (2)
أو غندا	مرشسن فالز	(1) (2)
آسيا		
تركيا	بيشير قولو	(1)
عمان	الجبل الأسود	(1)
الهند	غابة جير	(1)
	كزيرنقا	(1) (4)
النيبال	شيتاوا الملكية	(1) (4)
تيلندا	تينق يلي	(3) (4)
ماليزيا	تامون نيقارا	(1)
أندونيسيا	إدجونق كيلونق	(1) (4)
الفيلبين	مون أبو	(1)
الصين	جبال شنغباي	(2) (3)
اليابان	دايستموزان	(1)
روسيا (سيبيريا)	سيكوتا ألنسكي	(2) (3)
أو سياليا		
أستراليا	ككدو	(1) (4)
	إيليري	(1) (2)
زيلندا الجديدة	فجورد لاند	(1) (4)
امريكا الشمالية		
الكندا	بنف	(1) (4)
	جاسبر	(1) (4)
	وورد بيفالو	(1) (4)
	الأمير ألبار	(1) (4)
	واترتن لايكس	(1) (2)
الولايات المتحدة	يلوستون	(1) (2) (4)
	ألمبيك	(1) (2) (4)
	يوزميت	(1) (2) (4)
	قريت سموكي	(1) (4)
	إفرقلاد	(1) (2) (4)
	كليان سان هلياس (ألاسكا)	(1) (2)
امريكا الوسطى والجنوبية		
كوستا ريكا	لا أميستاد	(1) (2)
الفينيزويلا	هنري بيتي	(1)
الإكوانور	جزر غلابقوس	(1) (2) (4)
البرازيل والأرجنتين	إقياسي	(1) (4)
الأرجنتين	لوس قلاسياس	(1) (4)

* (1) منتزه قومي
(2) أماكن إستبقاء المحيط الحيوي
(3) أماكن الإستبقاء الطبيعي التام
(4) مواقع من التراث العالمي

3

الإنســــان وصــــحّته

مكّن التقدم العجيب للبيولوجيا والطب والتقنيات، الإنســـان المعاصر من معرفة وظائف جسمه، من التبصر في تعقيد تكوينه وأيضا من علاج العديد من الأمراض بأكثر نجاعة. اصبحت الوقاية أفضل سواء كانت ترتكز على تحكم أحسن في التغذية أو على طرق دوائية وتلقيحية. رغم ذلك، إذا بدا لنـــا في فجر الألفية الجديدة أن آفاقا غنية بالوعود تنفتح في العديد من الاختصاصات الطبية، تبقى هذه الآفاق أيضا منبع تســاؤلات أخلاقية؛ أما السؤال حول الصحة للجميع، على مستوى الكوكب، فإنه يبقى مطروحا مع حدة رهيبة في بعض الأحيان.



. إخصــاب بويضة (بالوردي) بحيوان منــوي
صورة شــاملة

مفهوم البيولوجيــا

الأعضــاء والوظــائف الكبــرى

مراحل الحيــاة

التغذية وعلمهــا

طرق الحيــاة وصيــانة الجســم

الوقــاية والكشــف

التشخيص والعــلاج

الأمراض الرئيســيّة

الصحّة في العــالم

الخليّة

دور الخلية

تكوّن الخلية البنية القاعدية للكائن الحي وأصغر عنصر ذي قدرة حيائية. الجسم متكون من عدة مليارات من الخلايا ذات وضائف جد متنوعة وأحجام جد مختلفة (من 7 ميكرومتر للكريّاتF الحمراء إلى عدة أمتار كالخلايا العصبية). أكثر الخلايا متميّزة –ناضجة –وهذا يعني أن لها شكلا معيّنا وهي متخصصة في وظيفة محدّدة . تسمى الخلايا التي تقوم بنفس العمل في داخل الجسم نسيجا. الأنسجة عديدة (تنفسية، عضلية، عصبية،...) خلايا نسيج معين مرتبطة بعضها ببعض إرتباطا محكما.

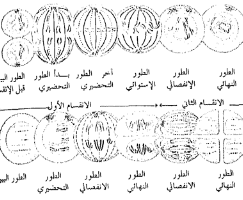
النشاط الخلوي يخضع لمراقبة دقيقة تقتضي آليات تنظيم عن بعد (هرمونات، مجموع عصبي) أوتكييفا محلّيا. وترد الخليّة على هذه المراقبة. أغلب المنبّهات حول خلوية وتقتضي تفاعلا بين مواد تكيفية (هرمونات) ومستقبلات خلوية ملتصقة بالغشاء الخلوي أوموجودة بالنواة. قدرة الخلية على التجدد مختلفة جدّا حسب الأنسجة. كبيرة في الخلايا الدّموية، خلايا الجلد والجهاز الهضمي، ضعيفة في الخلايا العضلية وشبه منعدمة في الخلايا العصبية.

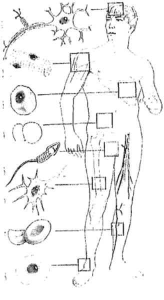
• الإنقسام الخلوي : الإنقسام الفتيلي والانقسام الإختزالي.

– الإنقسام الفتيلي (أ) هوطريقة الانقسام العادي لأغلب الخلايا. يتكوّن من 4 مراحل : الطور التحضيري الطور الإستوائي الصبغيات الطور الإنفصالي الطور النهائي في الطور التحضيري الصبغيات 46 الإنسان تصير شيئا مرئية في شكل عصيّات وتبدأ بالإزدواج في الطور الإستوائي كل صبغية تأخذ مكانا متوسطا في الخلية في خط القرص المسمى والشفيحة الإستوائية في نفس الوقت يتكون مغزل لاصبغي داخل الخلية في الطورالإنفصالي نصفا الصبغية تهاجران على طول المغزل اللاصبغي الى القطبي الخلية نحوالسنتريبول الذي يشد خيوط المغزل. في الطور النهائي، تعود الصبغيات إلى المرحلة الغير مرئية ويتكوّن غشاء نواتي جديد حول كل مجموعة صبغيات فتبرز النواتان محتويتين كل واحدة على 46 صبغية المدّة الذي تفصل إنقسامين خلويين متتاليين تسمّى الطور البيني.

– الإنقسام الإختزالي (ب) لا يحدث عند النوع البشري إلاّ في المبيض والخصيتين ويولد نوعين من الأمشاج : المشيج الذكري أوالحيوان المنوي والمشيج الأنثوي أوالبويضة. يتكون الإنقسام الإختزالي من مجموعتين من الانقسامات. في المحموعة الأولى، يبقى عدد الصبغيات 46 في الخليتين الوليدتين أما في المحموعة الثانية، كل مخزون من السبغيات ينقص إلى النصف وكل خلية من المحموعة الأولى تعطي خليتين تحتوي كل واحدة على 23 صبغية.

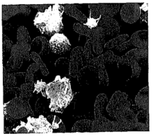
الإخصاب بين خلية ذكريّة وخلية أنثوية يعيد عدد الصبغيات إلى أصله ويولدّ جنينا يحتوي على 46 صبغة.





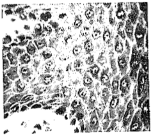
• أنواع الخلايا.

1- خلية عصبية 2- خلية عضلية 3- خلية كبدية 4- خلية شحمية 5- حيوان منوي 6- خلية عظمية 7- كريات حمراء 8 –جلدية



• الكريات البيضاء من بين الكريات الحمراء.

تلعب الكريات البيضاء دورا هاما في مواجهة التعفنات والرّد المناعي. تنقل الكريات الحمراء الاكسيجين بواسطة الهيموقلوبين(اليحمور).



• خلايا الجلد.

تسمّى أيضا الخلايا الكيراتينية أوالقرنية وشكلها متعادد الأضلاع وكثيرة جدا. هذه الخلايا متراصّة بعضها إلى بعض لكي تكوّن جدارا بين الجسم والمحيط الخارجي.

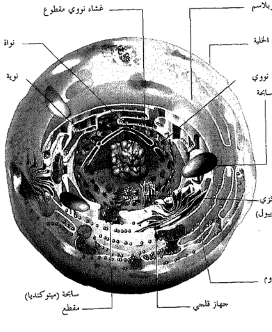
• البنية الخلوية.

لأغلب الخلايا البشرية نفس البنية تتكون من 3 عناصرأساسية :

النواة، محددة بالغشاء النواتي هي المركز الرئيسي المسيّر للخلية، فهوينظّم عملها، إنقسامها ونموّها يحتوي على الحامض النووي يزوكسيريبونووي ادنا التركيزة المجسمّة للوراثة والمسيرة لصنع البروتينات (الأنزيمانة والهرمونات) التي تتدخّل في كلّ أنواع التفاعلات الجسمانيّة وفي مراقبة الأنشطة العضوية. في حالة الرّاحة، تظهر النواة في شكل كثيف حيث لا يرى شكل الحامض النووي ادنا يتركز في صبغيات على شكل X (كروماتين أوصبغين) عند عمليّة الإنقسام الخلوي. تحتوي النواة أيضا على نويّة أوعدّة نويّات متكونة من الحامض النبوي ARN الحامض الريبونووي) الذي هونسخة من ADN .

السيتوبلازم هوهلام مالي يحتوي العديد من عضيات الجسيمات أعضاء صغيرة متخصّصة في وضائف كيميائية وفيزيائية. السنتريبول موجود قرب النواة ويكون آحاديا أوثنائيا. يتكوّن من 9 مجموعات من الأنابيب الصغيرة ويلعب دورا أوّليا في الإنقسام الخلوي. الشبكة الاندوبلا سمية هوموضع تخلق وتجميع البروتينات وهوأيضا شبكة دقيقة من القنوات التي تصرف بعض المواد في الخلية جهاز GOLGI قلجي يغلف البروتينات لنقلها. الييوزومات هي كريات صغيرة تقرأ الأرن ARN المنسوخ من د.ن.أ ADN وتساهم في تجميع البروتينات. السبحيّات لها شكل بيضوي ووظيفة رئيسية في التنفس الخلوي : فهي تنتج الطاقة الضرورية الجزئية المحترقة في السبحيات ثوالأث ب (ATP) (أدينوزين تريفسفاط) وهي ناتجة عن منابع متعدّدة القليكوز. الليزوزومات أوالجسيمات المحللة هي أوعية غنية بالمحلّلات (الأنزيمات) التي تفكك أوتهضم أجساما مختلفة في الخليّة.

الغشاء الخلوي يفصل بين الخلية والوسط الخارجي ويتدخّل في التبادلات هونصف منفذ ويحتوي على مستقبلات تجعله ينظّم مرور بعض الجزيئات، ويستشعر وجود خلايا اخرى ويتفاعل مع المنبّهات الخارجيّة. يتكوّن الغشاء الخلوي من طبقتين دهنيتين (شحوم) محتوية على بروتينات يتصرّف الغشاء الخلوي كفسيفساء سائلة في حركى دائمة.



الـــوراثـــة وعـــلــمـــهـا

الـــحامض النّووي الريبي (د.ن.أ) ركيـــزة الوراثـــة

يراقب د.ن.أ ADN أو الحامض ديزوكسيريبونووي الأنشـــطة الخلويّة للجســـم، خاصة مـــا يخصّ تخليق البروتيدات. يوجد د.ن.أ في النواة الخلوية بواســـطة د.ن.أ الرســـول . د.ن.أ هوجزيئـــة ذات وزن جزيئـــي عالي متكونة من سلســـلتين ملفوفة الواحدة حـــول الأخرى مشـــكلة لولبا زوجيـــا تتكون كل سلســـلة من مجموعة مـــن جزيئات نوويـــة آحادية (ديزوكسيريبونوكليبوتيد)، تحتوي كل جزيئة منهاعلى 3 عناصر: الحامض الفسفوري سكر الديزوكسيريبون قاعدة وبيريميدية (التيمين والسيتوزين) أوبيرية (الأدنين والقويانين). السلسلتان المكوّنتان لـــ د.ن.أ متعاكستا الإتجاه والقاعدات مقرونة علـــى طريقة تحترم قواعد التكامل بحيث أن الســـيتوزين في سلسلة تقابل دائما القويانين للسلسلة المقرونة والتيمين تقابل اللأدنين.



جزئية الـــ"أ.د.ن" جزيئة د.ن.أ متكونة من سلســـلتين مقرونة البعض ومتكونـــة من مجموعة من النيكليبوتيد تحتوي الديزوكســـيريبوز، الحامض الفسفوري والقاعدات البيريميدية والبيرية.

د.ن.أ هوالمكّون الرّئيسي للصبغيات ويرتبط ببرونينات نووية (البروتامين والهيســـتونات). عند إنقسام الخليّة أوعدم أنقســـامها، يوجد د.ن.أ على أشكال مختلفة:



• **الصبـــغيات XX وXY**
تحتوي الصبغيات على يديـــن طويلتين ويدين قصيرتين تلتصق في مـــستوى الســـنترومار. تتكوّن هذه الأيـــدي من جزيئة طويلـــة من د.ن.أ مرتبطة ببروتينات وتصير مرئية (تتركز عند الإنقســـام الخلوي). في الخلايا الثنائية الصبغيات. توجد هذه الصبغيات متجمّعة أزواجا عدد أزواج صبغيات الإنســـان هو 23 زوج تختلـــف هذه الأزواج في الشـــكل، في الطول وفي موقع السنترومار، لكنّها متشـــابهة عند شخصين عاديين لهما نفس الجنس، تمثل هذه الصبغيات النمط الزوجي الزوج الثالث والعشـــرون يتكوّن من صبغتين جنسيتين، صبغيتان X للمرأة، صبغية X وصبغة Y للرجل.

كثيف أوممدّد يحمل آلاف الجينات (حوالي 000 100 في النـــوع البشـــري) البعـــض منها معبر (الإنقزون) والبعض الآخر (الإنترون) غير معبّر. عند الإنقسام الخلوي تنفصل السلسلتان عن بعضهما تحت مفغول المحلّلات وتتكوّن جزيئتان جديدتان بحيث أنّ كلّ سلســـلة جديدة تخلق من القديمة بين كلّ دورتين د.ن.أ الملتوي على نفســـه، يكوّن الكروماتين وتبقى الصبغيات غير مرئية.

الـــ"أ.ر.ن" الرّســـول. يتكـــوّن بنســـخة من د.ن.أ في مرحلة تسّـــمى الإستنساخ، يتكوّن ARN مثل د.ن.أ من سلســـلة نيكيوتيدية لكن يختلـــف عن هذا الأخير بنوع شـــكره، (الريبوز عوض الديزوكســـيريبوز) وقاعداته (الأورانيل عوض التيميدين). يمر الآرن الرّسول إلى السيتوبلاسم ويترجم في الريبوزومات إلى بروتينات بمســـاهمة نوعين آخرين من الآرن : الآرن الرّيبوزنومي والآرن الناقل يقوم 20 الآرن ناقل بترجمة قاعدات ثلاثية من الآرن الرّســـول إلى حوامض أمينية (المكوّنـــات القاعدية للبرونينات) تجتمع هذه الأحماض ببعضها البعض لتكون سلســـلة بووتينيـــة. تحترم هذه الترجمة قواعد الرمز الوراثي أين تعطـــي كلّ ثلاثية قاعدية نمطا من الأحماض الأمينية : مثال ذلك أدينوزين –ســـيتوزين –قوانيين (ACG) توافق التريبونين.

التواصـــل الـــوراثـــي

أهم الطرق لنقل سمات العاهات الوراثية هي :
- النمط الصبغي اللاجنســـي السائد أين يكون الجين المسؤول محمولا على صبغة غير جنسية (أوتوزوم) هذه السمة تمس شخصا على أثنين من الورثة.
- النمـــط الأوتوزومي المتنحّـــي اين يحمل طفل على إثنين العاهة ويكون طفل على أربعة مريض.

تمّ التعـــرّف علـــى عدّة أنماط أخـــرى من النقل الوراثي الشـــذوذ المحمـــول على ادن الســـبحيات (الميتوكوندي) المنتقلة عن طريق الأم (لأنّ الحيوانات المنوية لا تحتوي هذه الجســـيمات)، إصابات وراثية للادن ســـببها إعادة للثلاثيات القاعدية عديد المرّات عامل البصمة الأبوية (العيب لا يخص صبغية جنسية، لكن ليس مهمّا ان ينقل عن طريق الأب أو الأم).

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

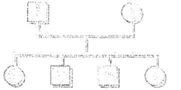
النمط الزوجـــي : مجموع صبغيات الخلية، خاصة بنوع محدّد مع التوسيع، هويمثل مجموع الصبغيات الخلويّة.

ثنائي الصبغيـــات :يملك قســـمين من الصبغيات (2 n) مضاد لآحادي الصبغيات (قسم واحد من الصبغيات n)

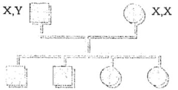
علم الوراثـــة : علـــم الوراثة يدرس إنتقـــال الصفات المرفولوجية والوضيفية بين أجيال الكائنات الحية.



انتقال لاجنسي سائد



إنتقال لاجنسي متنحي



إنتقال مرتبط بالجنس

• **كيفيـــة إنتـــقال المرض الوراثـــي.** تمثل المربّعات الرّحال والدّوائري النِســـاء، للأشخاص السليمة علامة خضراء العلامة البرتقالية تدل على الأشخاص المصابين،أما الأشخاص الســـليمون والذين يحملون الجين فتـــدل عليهم علامة خضراء وبرتقالية.

انظر كذلك

• الاستنساخ ص 104
• العلاج بالجينات ص 223
• الامراض وعلم الوراثة ص 227
• الاكتشافات حول د.ن.أ ص 306 –308
• الهندسة الجينية ص 313

الخلقيـــة البيولوجيـــة وعلم الوراثـــة

في الوقت الحاضر، إمكانية إستنســـاخ الإنســـان تثير التخوّفـــات الاكثر حدة. أجـــل إذا ابرمت 20 دولة منها فرنسا، في جانفي 1998، نصا منبعثا عن المجلس الأوروبي، يمنع هذه الممارسة، فان دولا أخرى كألمانيا لم تمضه وليس هناك أي قانون يمنع إنتشـــارهذه التقنية في الولايات المتحـــدة الامريكية.من ناحية أخرى في هذا البلد الأخير– أعلن بعض الأطباء أنهم مستعدون للقيام بهذا الاستنساخ ليعطوا للأزواج المصابة بالعقم حتى أن آخرين يفكرون في أن إستنســـاخ أناس بدون مخ قصد جعلهم مدّخرا للأعضاء، هوأمر مشـــروع. من الملاحظ ربّما أيضا أن دول الإتحاد الأوروبي لها آراء منقســـمة حول إبرام بحوث على الجنين البشري. لذا، رغم العقد الأوروبي حول البيواتيك الخلقية البيولوجية المصـــادق عليه في 1994، والـــذي يمنع تكوين أجنة بشرية لأهداف تجريبية تبقى مواقف الدّول الأوروبية المختلفـــة، عمليـــا أكثر تعقيدا، لأن البعض يســـمح بالبحوث على الجنين لتشـــخيص الأمـــراض الوراثية الخطيرة عند هذا الجنين أومعالجة بعض العقم.

دفـاعـات الكـائـن المتـعضّـي

وسائـل الدّفـاع

للوقاية من الإعتداءات، يملك الكائن المتعضّي عدّة وسائل. الأولى هي متكوّنة من الحواجز الفيزيائية والكيميائية التي تعمل عادة في إنسجام تتطلب الثانية الجهاز المناعي.
الجلد هومن أفضل الوسائل الحامية، لأن سمك البشرة يحدّ من دخول الأجسام المعفنة. للإفرازات المخاطية في مستوى الثقوب الطبيعية دور هام أيضا في الوظيفة الدفاعية، لأنها تحبس بعض الجراثيم في شركها. ترشح شعيرات الأنف بعض الجسيمات الزريبية من الأهداب المزّازة المغمورة بمخاط والتي تغطي القصبة والقصيبات الهوائية، تمكن من التخلص من الغبار والأجسام الأجنبية التي تتوصّل إلى دخول المجاري التنفّسية.
مواد عديدة أخرى تشارك أيضا في الدّفاعات الجسمانية لأنّها تتمتع بعمل مضاد للبكتيريات مثل الليزوزيم وهي أنـزيم موجود في حليب الأم واللعاب والإفرازات الأنفية، وهناك اللكتوتر نسفيرين الموجودة في الدّموع، أوالجزيئات التي نجدها في العرق. إفراز الحامض الكلوري من المعدة يساهم في الفتك ببعض الميكروبات.

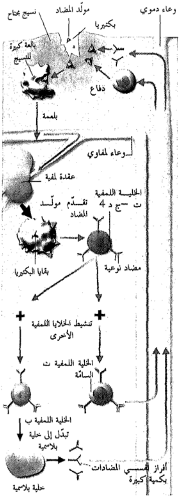
جـهاز المناعـة

المناعـة اللانوعـية. يقوم بهذا العمل بعض الكريات البيضاء. فالكريات البيضاء المحبّبة (ذات النواة المجزأة) تفتك بالجراثيم باحتوائها بطريقة البلعمة. نوع آخر من الكريات البيضاء، البالغة الكبيرة هي كريات كبيرة ذات نواة غير مجزأة وسيتوبلاسم يحتوي عديد الامتدادات وتعمل مثل سابقتها بالبلعمة ثم تقدّم المواد المبتلعة إلى خلايا أخرى من خلايا المناعة، الخلايا اللمفية B وT ثانوية لتكمل الهضم. تتم هجرة الخلايا المجزأة النواة إلى موقع التعفّن (بجاذبية كيميائية)، ونشاطها، الخ... تحت تاثيرات جزئيات موجودة في الدم تفرز الخلايا المعفنة بالفيروسات أنواعا أخرى من البروتينات لحماية الخلايا المجاورة.

المناعة النوعـية. تنشط في مرحلة ثانية وتملك خاصية العمل النوعي ضد مولد المصاد وتركه في الذاكرة يفسر هذا الشيء أن المادّة الأجنبية يتم التخلص منها بطرقة أسرع وأكثر نجاعة عند لقاء ثاني. هذا المفهوم يدل على مبدأ التلقيح المناعة صنفان لا يفترقان أبدا : خلطي وخلوي. المناعة الخليطية ترتكز على إفرازات بروتينية محددة، الأجسام المضادة (أوقلوبولين المناعة)، التي تلتصق بمولّد المضاد. تصنع الأجسام المضادة على الخلايا البلاسمية وهي عدّة أصناف (IgE، IgG، IgM، IgD، IgA) تشارك IgA في الدّفاعات المحليّة في المخاطيات. أول المضادات المخلقة بعد اللقاء بمادّة أجنبية هي IgG.IgM التي تعوضها بعد ذلك تتحرّك في كامل الجسم وتلعب دورا هاما في مواجهة التعفنات، تهتم بالتفاعلات الحساسة بالدّفاع ضدّ الصفيليات. وظيفة تبقى غير معروفة لكن هذا الصنف من المضادات يمكن أن يساهم في نضج الخلايا اللمفية تستوجب المناعة الخلوية تدخل نوعية معينة من الكريات البيضاء، الخلاياااللمفية ب وت، التي تصنع في النخاع العضمي والغدّة التيمية (عدّة صغيرة على قاعدة العنق) ثم تنضج وتتكاثر في العقد للمفوية تتبدّل الخلية اللمفية إلى خلية بلاسمية في الأعضاء اللمفوية (الطحال والعقد) بعد الألتصاق بمولّد المضاد ثم تصنع الأجسام المضادة الموجّهة أنتقائيا ضدّه الخلايا اللمفية ت صنفان :
– الخلايا اللمفية هلبر (المساعدة) التي تساعد البالغة الكبيرة والمفية ب في البلعمة وصنع المضادات.

المعجم الصغير

الجسم المضاد : بروتين يولّد الجسم لمّا يدخل مولّد المضاد
مولّد المضاد : مادّة أجنبية على الجسم ويمكن أن تحدث فيه ضدّها، تفاعل مناعي أوإنتاج جسم مضاد.



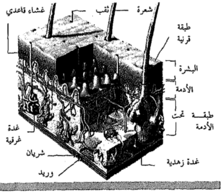
• **صنف المناعة النوعية**
مولّد المضاد (أوالبكتيريا) مبلوعة من خلية بالعة كبيرة مقدّمة لي عقدة لمفلوية إلى خلية لمفية ت. تنبّه هذه الاخيرة الخلايا اللمفية ب لصنع الأجسام المضادة (مناعة خلطية) وتكيّف نشاط اللمفية ت السامّة (مناعة خلوية).
ينتقل الجسم المضاد والخلية اللمفية السامّة إلى النسيج المجتاح

-الخلايا اللمفية ت المزيلة اوالسامّة التي تلعب أدوارا مضادّة وتفتك نوعيا بالخلايا المتعفنة بالفيروسات وأيضا الخلايا السرطانية.
التفاعلات بين الخلايا اللمفية والفتك باللمفية ت السامة للخلايا المتعفنة لا تحدث إلا إذا شاطرت الخلايا على سطحها نفس مولّدات المضادات ذات تطابق النسيجي.
عملية زرع الأعضاء تفرض إذن الأخذ بعين الإعتبار هذا الجهاز المولّد للمضادات لتجنب عمليّة القذف للعضوالمزروع.

أنظر كذلك • الأمراض المناعية الذاتية ص 226

الجـلـد

غلاف لدين، يغلف الجلد حوالي 1.75 م2 عند الكهل ويمثل تقريبا 10 % من وزن الجسم. يلعب دورا في الحماية ضد العوامل الأجنبية لكن له أيضا وظائف أخرى. فهويساهم في إستقرار الحرارة الدّاخلية بواسطة إنقباض أوإنبساط العروق الجلدية وأيضا بواسطة تبخر العرق رد على ذلك، فان الجلد يعمل كعضوحسّ شديد الفعالية لما يحتويه من مستقبلات عصبية. أخيرا يكوّن الجلد موضعا هاما لادخار الشحوم لإنتاج الفيتامين د.



• **مقطع جلدي**
يحتوي الجلد على 3 طبقات متلاصقة :
– البشرة، الأدمة والطبقة التحت أدمة.
تتكون البشرة ذاتها من غشاء قاعدي التي تحتوي على خلايا ملوّنة سوداء (تفرز مادة سوداء الميلانين المسوول على السفع طبقة مخاطية مسماة لملبيقي متكوّنة من خلايا حيّة مفرزة للكيراتين –بروتين قرني حامي، وأخيرا، على السطح، طبقة قرنية متكوّنة من خلايا ميّتة تنفصل عن الجلد (سكوام – القشرة) ويغطيها غشاء دهني مالي –السيبوم. الأدمة نسيج ضام اورابط يمدّ الجلد بلدانته وصلابته لما يحتويه من ألياف لدينة وألياف بيضاء (كولاجين). الطبقة تحت الأدمة متكوّنة من فصيصات من النسيج الدهني (خلايا شحمية) مفصولة بفسح من النسيج الرّابط والأوعية الدّموية والأعصاب.

الجسم

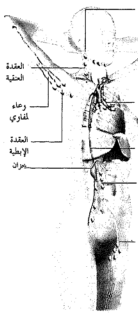
أعضاء وأجهزة وأنظمة

تتحدّ الأنسجة المتكوّنة من خلايا متميّزة في الجسم لتكوّن أعضاء قادرة على وظيفة أوعدّة وظائف. مثال ذلك الكلية تنظف الدم من المواد السامة يتكوّن البول. العين تقوم بعمل الإبصار، والقلب يقوم بالدورة الدموية بفضل إنقباضه وانبساطه. تعمل بعض الأعضاء في فريق ومع تواصل عضوي للقيام بنفس الوظيفة الفيزيولوجية وتسمّى جهازا.

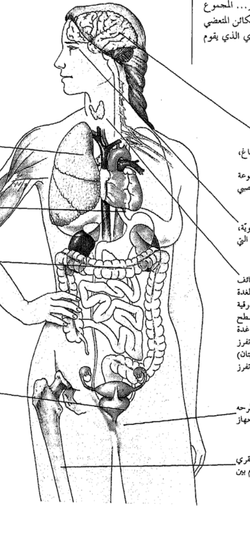
تتمثل أهم أجهزة الجسم : الجهاز الهضمي، الجهاز الدّوراني، الجهاز التنفسي، الجهاز التناسلي، الجهاز البولي، الجهاز التنقلي، الجهاز الدمعي أكبر الأجهزة التي تعمل لأجل جسمنا متعلقة بعضها ببعض مثلا، الجهاز التنفسي يستحق الدّوراني لنقل الأكسيجين لكامل الأعضاء ولأخذ ثاني أكسيد الكربون الذي تنتجه هذه الأخيرة. والمجامع تتكوّن من مجموعة أعضاء لها نفس الوظيفة لكن ليس من المفروض ان تكون مرتبطة ببعضها عضويا. أهم المجاميع، مجموع الغدد الصماء الذي يفرز مواد الهورمونات المؤثرة عن بعد على الأعضاء. المجموع العصبي الذي يتدخل في استقبال الرسائل الحسية، وتسيير الجهازالحركي والأعضاء، والكلام وتكوين الأفكار... المجموع المناعي الذي يعمل على الدفاع عن الكائن المتعضي ضد العوامل الأجنبية، المجموع اللمفاوي الذي يقوم بدور في الوقت نفسه دوراني ومناعي.

المجموع اللمفاوي

يجمع هذا المجموع العقد والأوعية اللمفاوية، تصرف الأوعية اللمفاوية اللمف الناتجة عن النسيج الفجوي الموجود بين الخلايا لحوالدوران الدموي. تتفرع هذه الأوعية في كامل الجسم وتكون غالبا بالقرب من الأوعية الدموية. تقع العقد اللمفوية على مسار هذه الأوعية. أكبر وعاء لمفاوي هوالقناة الصدرية التي تصرف مجموعة اللمف تحت الحجاب الحاجز، تولد هذه اللمف في البطن ثم تدور في الصدر وتصل إلى قاعدة العنق تصبّ في الوريد تحت الترقوي الأيسر بواسطة وعاء بيروقوف. تحمل الأوعية اللمفاوية خاصة الخلايا المناعية التي تنتجها العقد للمفاوية والشحوم التي تمتصها مخاطية الأمعاء بعد الهضم، والبروتينات الكبيرة الخارجة من الشعيرات توجد العقد اللمفاوية في أماكن سطحية (الأربية، الإبط) العنق أوعميقة (على طول الأبهر، وسط الصدر) وهي جزء من المجموع المناعي. وظيفتها الرئيسية هي تكاثر بعض الكريات البيضاء التي تلعب دورا مناعيا ناضجا (الخلايا اللمفية ب وت)



انظر كذلك • الدّفاعات الجسمية ص 196



• **جسم الإنسان**
أهم الأجهزة ومجاميع الجسم

المجموع العصبي.
يتكوّن من مجموعتين :
- المجموع العصبي : المركزي الذي يضم (الدّماغ، مخ، مخيخ، بصلة، شوكية)
- المجموع العصبي المحيطي الذّي يضمّ مجموعة أعصاب وعقد عصبية تربط بين المجموع العصبي المركزي وأعضاء الجسم.

الجهاز الدّمعي.
يتكوّن من الأعضاء (غدد دمعية ورئيسية وثانويّة، قنوات دمعيّة، حوصلة دمعية وقناة دمعية...) التي تصنع وتفرز الدّموع.

مجموع الغدد الصمّاء.
يفرز الهرمونات، التي تنظّم العديد من الوظائف الجسمانية. أهم الغدد الصماء متمثلة في : الغدة النخامية، غدّة صغيرة في قاعدة المخّ، الغدّة الدرقية والغدد جارات الدّقيقة (متمركزة على السطح الخلفي للغدّة الدرّقية، الغدد الكظرية، غدة صغيرة في قاعدة المخ. غدة المعثكلة الصمّاء (تفرز الأنسولين) الغدد الجنسية (المبيضان والخصيتان) التي تلعب دورا في صنع الخلايا التناسلية وتفرز الهرمونات الجنسية

الجهاز البولي.
يجمع الأعضاء التي تومن وظيفة صنع البول وطرحه يتكون من الجهاز العلوي (كليتان وحالبان) وجهاز بولي سفلي (مثانة وقناة بولية)

الجهاز التنقلي.
يتكوّن من عظام، مفاصل، أطراف وعمود فقري الأربطة، والأوتار والعضلات تربط العظام بين بعضها ولها دور في الحركة المفصلية.

الجهاز التنفّسي.
يظم القنوات التنفّسية، أي القنوات الهوائية العليا (الأنف، الفمّ، البلعوم، الحنجرة،) القصبة الهوائيّة، الشعبيات الرئويّة. والرّئتان المكلّفة بتنظيم التبادلات الغازية بين الدّم والهواء.

الجهاز الدّوراني.
يحتوي على مضخّة (القلب) وأوعية مختلفة (شرايين، صغيرة، شعيرات، أوردة صغيرة، أوردة وأوعيّة لمفاويّة) التي تحمل الدّم أوللمف في الجسم.

الجهاز الهضمي.
يتكوّن من أعضاء أهمّ أدوارها التمثيل الغذائي لمدّ الجسم بالطاقة يضمّ قسمين : الأنبوب الهضمي ووظيفته الأولية نقل الأغذيّة (فمّ مع لسان وأسنان، بلعوم، مرئ، معدة، أمعاء دقيقة، وأمعاء غليظة مقسمة إلى أعور وقولون، مستقيم وشرج). والقسم الثاني هوالغدد الهاضمة مكلّفة بهضم الأغذية : غدد لعابية (النكفية، الغدد تحت اللسان وغدد تحت الفك) كبد، معثكلة وغدد الأمعاء الدّقيقة.

الجهاز التناسلي.
يسمح بالتكاثر والحمل عند المرأة. يتكوّن عند الأنثى من مبيضين، قناتا البيض أوقناتا فالوب، الرّحم المهبل والفرج. عند الذكر، هذا الجهاز مرتبط إرتباطا قويا بالجهاز البولي ويحتوي على خصيتين، بربخين، وقناتين منويتين، حوصّلتين منويتين، قناة القذف، غدد البروستاط والقضيب.

الدورة الدّموية والتّنفس

الدم

يحتوي الجسم على 4 إلى 5ل من الدم، وهو سائل حيوي أحمر ولزج. لما نضعه في أنبوب ينقسم إلى قسمين: سائل اصفر فاتح، البلاسما أوالهيولى أوالجبلة الدموية (يمثل 55% من الحجم الكلي للدم)، ومادة قاتمة رمادية متكونة من الخلايا الدموية.

يحتوي البلاسما على عدة عناصر، منها:

-مواد مغذية، مثل الشحوم (دهن المرارة، ثلاثي الجليسيريد، الأحماض الدهنية)، الجليكوز، الأحماض الأمينية، الأملاح المعدنية، الفيتامينات؛

-فضلات، كاليوري (الناتج عن تهديم البروتينات)، البيليروبين (المتأتية من تهديم الكريات الحمراء)؛

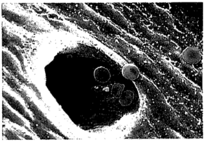
-العديد من البروتينات (هرمونات، أنزيمات، عوامل النمو، بروتينات ضرورية لتخثر الدم (الفيبرينوجان...)، التفاعل الالتهابي، دفاعات الجسم (الأجسام المضادة)، نقل الجزيئات (الألبومين...).

تتكون الخلايا الدموية في نخاع العظم وتنقسم إلى ثلاثة أنواع:

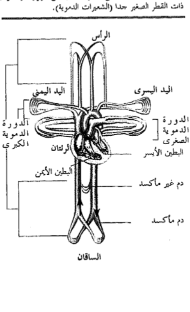
-الكريات الحمراء هي خلايا صغيرة ذات 5 µم تقريبا، بدون نواة. تحتوي على خضاب اليحمور الذي يمكن أن يتحد بالأكسيجين وثاني أكسيد الكربون لحملهما ونقلهما. تدوم حياة الكريات الحمراء قرابة 120 يوم؛

-الكريات البيضاء هي المدافعة على الجسم وهي أكبر من الكريات الحمراء وأقل عددا (نسبتها 1 ل 700 كرية حمراء). تحتوي على نواة وتنقسم إلى عدة أنواع (الكريات المحببة (قابلات القاعدة، الحامضية والمتعادلة)، الكريات اللا محببة (اللمفوية والكبيرة أوالآحادية)؛

-الصفيحات هي أصغر الخلايا الدموية (2 إلى 4 µم)؛ بدون نواة، تلعب هذه الخلايا دورا هاما جدا في تخثر الدم. لما يجرح وعاء دموي، تلتصق الصفيحات وتتجمع حول الجرح لسده. ثم بإفراز البعض من محتواها، تحدث تفاعلات كيميائية متطلبة لعناصر التخثر. تتكون بهذا جلطة من الفيبرين.



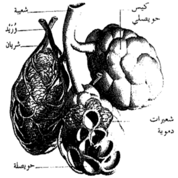
• **الكرية الحمراء.** تنقل الكريات الحمراء الأكسيجين. قدرتها على الالتواء تمكنها من المرور عبر الأوعية ذات القطر الصغير جدا (الشعيرات الدموية).



فصائل الدم

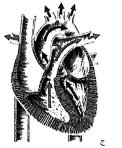
تتميز الكريات الحمراء بوجود مضادات جينية على سطحها من النوع ا، ب، أوا.ب، والتي تسبب إنتاج أجسام مضادة وتفاعلات قادرة على قتل الشخص. الشخص من فصيلة الدم O هومتبرع مطلق لكن لا يقبل إلا الدم O، لأنه لا يملك أي مضاد جيني. الشخص من فصيلة الدم ا.ب هومتقبل مطلق لأن كرياته الحمراء تملك على سطحها النوعين من المضادات الجينية ا وب. الأشخاص ا وب هم متضادون في نقل الدم. هناك مضادات جينية أخرى موجودة فوق الكريات الحمراء، مثل مضادات الجهاز ريزوس (Rh). في فرنسا، 85% من الأشخاص هم ريزوس إيجابي.

• دفاعات الجسم ص 196
• أمراض القلب والأوعية الدموية ص 232
• الأمراض التنفسية ص 243



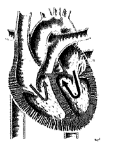
• الحويصلة الرئوية.

التنفس الذي يتمثل في الإستنشاق والإستنثار اليومي لحوالي 20000ل من الهواء، يوفر للخلايا الأكسيجين الذي تستحقه. يطرح أيضا من الخلايا ثاني أكسيد الكربون الناتج عن الإحتراقات الحيوية. تساهم عدة أعضاء في عملية التنفس. يُستنشق الهواء في البلعوم، يمر بالحنجرة، في القصبة الهوائية، ثم في الشعبتان الأم التي تتفرع داخل الرئتين إلى شعب فصية، ثم إلى شعيبات، التي تصل إلى الحويصلات الرئوية. تملك الشعب الهوائية أهدابا هزازة، تُخرج الغبرة المستنشقة. الرئتان هما كتلتان إسفنجيتان، مغلفتان بالغشاء الجنبي. يتمثل عمل الرئتين في تمكين التبادل الغازي السريع، بين الدم والهواء، على مستوى الحويصلات. يوجد في الدماغ مركز تنفسي يحدد نسق العضلات التي تحرك الرئتين حسب كمية الأكسيجين وثاني أكسيد الكربون في الدم.



ج

انقباض البطينين يدفع الدم إلى الخترج.



ب

الإنقباض هي في البداية أذينية.



أ

يملأ الدم تجاويف القلب (ارتخاء).

• عمل القلب.

ينقبض القلب 40 مرة في الدقيقة تقريبا. يبعث بين 65 و100 سم^3 من الدم في كل مرة، أي 5 إلى 7 لترات في الدقيقة. في 75 سنة يكون القلب البشري قد دق 3 مليارات مرة وضخ 200 مليون لتر من الدم. تعمل مضخة القلب بفضل العضلة القلبية. ينقسم القلب إلى قسمين (أيمن وأيسر) متكون كلاهما من أذين وبطين. يغلف القلبَ غشاء قلبي محيطي وتوجد على سطح تجاويفه خلايا القلب الداخلية. يملك القلب حرية عمل واسعة. عاديا، ينبض القلب بنسق منتظم فيقوم بدورة قلبية محتوية على مرحلتين كبيرتين الارتخاء والانقباض. عند الارتخاء (أ) يمتلئ القلب بالدم. يخص الانقباض في البداية الأذينين (ب)، ثم البطينين (ج). يدفع البطين الأيسر الدم المؤكسد إلى الشريان الأبهر (الدورة الكبرى)؛ يدفع البطين الأيمن الدم المشبع بثاني أكسيد الكربون إلى الشرايين الرئوية (الدورة الصغرى).

• الدورة الدمويّة.

تمكّن الدورة من توزيع الأكسيجين وجزيئات أخرى ضرورية للحياة على الأعضاء، وتساهم في طرح الفضلات كثاني أكسيد الكربون. تتم الدورة بفضل عمل مضخة عضلة القلب. تنقل الشرايين الدم من القلب إلى الأعضاء؛ وتعمل الأوردة العكس فترجع الدم من الأعضاء إلى القلب؛ تساهم الأوعية اللمفاوية في هذه الدورة الراجعة وتصب في الجهاز الوريدي بواسطة القناة الصدرية. تتم التبادلات الغازية بين الدم والأعضاء على مستوى الشعيرات الدموية، التي تمثل تفرعات أوعية دقيقة جدا ومنفذة.

تتكون الدورة الدموية من جهازين كبيرين، واحد رئوي وما زال يسمى "الدورة الصغرى"، الآخر مجموعي (عام) أو "الدورة الكبرى".

الدورة الرئوية تنقل للرئتين بواسطة الشرايين الرئوية، الدمَ الأزرق الفقير للأكسيجين والغنيّ بثاني أكسيد الكربون. على مستوى الشعيرات التي تلتصق بالحويصلات الرئوية، يصبح الدم أحمرا بالتشبع بالأكسيجين وطرح ثاني أكسيد الكربون. يرجع هكذا إلى الأذين الأيسر بالأوردة الرئوية. تتم هذه الدورة تحت ضغط ضعيف.

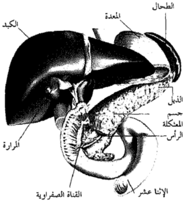
الدورة المجموعية تنطلق من القلب بشريان كبير: الأبهر، الذي ينقسم إلى أغصان تتفرع بدورها إلى شرايين أرق. تتم هذه الدورة تحت ضغط عالي. يسقي هذا الدفق الدموي الأعضاء الرئيسية. بعد المرور بالشعيرات، يصبح الدم فقيرا للأكسيجين وغنيا بثاني أكسيد الكربون ويعود إلى الأذين القلبي الأيمن منقولا عبر أوردة صغيرة، ثم أوردة ذات قطر أوسع والتي تصب بالنسبة للقسم السفلي للجسم في الوريد الأجوف السفلي، وبالنسبة للقسم العلوي في الوريد الأجوف العلوي

الجهاز الهضمي والبولي

• الجهاز الهضمي



تتم عملية الهضم بفضل تتابع ظواهر ميكانيكية وكيميائية. على مدى تنقل الأغذية، تعمل الأنزيمات كمسرّعات للتفاعلات الكيميائية وتقطع الأغذية إلى تحت وحدات قابلة للتمثيل من القناة الهضمية. يتطلب مرور الأغذية عبر القناة الهضمية التي يراوح طولها 10م، قرابة 24 ساعة. يتقدم الغذاء بواسطة انقباضات عضلات الجهاز الهضمي (ضغط أوكبس محيطي) فيمر من الفم إلى المعدة، عبر البلعوم والمريئ (اللذان يصل طولهما الجملي إلى 25سم). تخلط انقباضات المعدة الغذاء المشبع باللعاب (المحتوي على أنزيم الأميلاز الذي يحول النشا إلى سكر بسيط مثل الجليكوز)، بالعصارة المعدية (1 إلى 2ل في اليوم). من بين محتويات هذه العصارة نجد الحامض الكلوريدي وأنزيم البيبسين الذي يحول البروتينات إلى أحماض أمينية. تهدم العصارة المعدية أغلب البكتيريات وتشرع في عملية الهضم. يتحول الغذاء إلى عصيدة، تسمى الشيم. يمر الشيم إلى القسم الأول من الأمعاء الدقيقة، الإثني عشر، ويقع تحت تأثير عصارات المرارة (الصفراء) والمعثكلة. تحتوي الأمعاء الدقيقة أيضا على قسمين آخريين، الصائم واللفائفي ويصل طولها إلى 7 أمتار. تتم أغلب عملية امتصاص الأغذية بعد هدمها وكذلك امتصاص الحديد، الكلسيوم (أملاح معدنية)، الفيتامينات والماء عبر مخاطية هذه الأمعاء. تصل الفضلات الغير مهضومة إلى الأعور المحتوي على الزائدة، ثم إلى القولون. بعد الخزن في المستقيم، يقع طرح الغائط بواسطة الشرج.

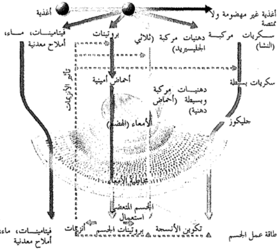


• الكبد والمعثكلة.

الكبد عضوضخم يزن قرابة 1،5 كغ عند الكهل. يلعب الكبد الموجود تحت الحجاب الحاجز دور معمل كيميائي ضروري للحياة. تنتج الخلايا الكبدية الصفراء التي تساعد على هضم الدهنيات. يخزن الكبد الجليكوز في شكل سكر مركب، الجليكوجان؛ بواسطة هذا السكر وبعض الهرمونات المعثكلية تبقى نسبة الجليكوز في الدم ثابتة. تتخلص الخلايا الكبدية الدم أيضا من الكريات الحمراء المسنة (إعادة استعمال الخضاب الأحمر الدموي) والكحول؛ تصنع الدهنيات والبروتينات (عوامل التخثر الدموي) محولة للمقويات إلخ. المرارة هي كيس صغير في شكل إجاصة، ذات 10سم طولا وتمتاز بوظيفة خزن الصفراء خارج أوقات الطعام. المعثكلة هي غدة طولها يقارب 18سم وتقوم بوظيفتين: هضمية (إفراز العديد من الأنزيمات الهاضمة التي تصب في الإثني عشر) وغددية صماء (إفراز الأنسولين المراقب لأيض الجليكوز).

• آلية الهضم.

عند الهضم، تتحول الأغذية إلى مكونات قابلة الى الامتصاص من قبل مخاطية الأمعاء الرقيقة، ثم إلى التمثيل من قبل الجسم المتعضي (أحماض أمينية بالنسبة للبروتينات، أحماض دهنية للدهنيات، سكريات بسيطة للسكريات). تستعمل هذه المكونات بعد ذلك لصنع بروتينات أخرى أولمد الجسم بمصادر الطاقة.

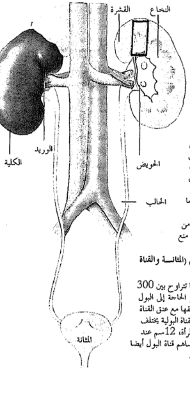


• الجهاز البولي.

وظيفة الكلى الرئيسية هي ترشيح الفضلات، خاصة الأزوتية، المنصبة في الدم، وتكوين البول بهذه الفضلات.

الجهاز البولي العلوي (الكلى والحالبان).

تقع الكلى في المستوى الخلفي للجسم، تحت الضلوع، وتشبه حبتان من اللوبياء ذات 12سم تقريبا. تغلف الكلى محفظة ليفية. تتكون كل كلية من مادة محيطية، القشرة ومادة مركزية، النخاع. يصل الدم المحمل بالفضلات إلى الكلى بواسطة الشريان الكلوي، يمر في غربال دقيق، ثم يذهب مرشحا أومصفى نظيفا إلى القلب عبر الوريد الكلوي. يصب البول في الحويض ثم يمر إلى الحالب. زيادة عن تصفية الدم، تساه الكلى في تعديل الضغط الشرياني، في إفراز الهرمون الضروري لصنع الكريات الحمراء ولتحويل الفيتامين (د) إلى شكلها الفعال. الحالبان هما قناتان طولهما حوالي 25 إلى 30س ويقومان بنقل البول بواسطة انقباضات جدارهما التي تمنع صعود البول، فيصب هذا الأخير في المستوى السفلي من المثانة بواسطة شبه صمام مهمته منع البول من العودة إلى الأمام.



الجهاز البولي السفلي (المثانة والقناة البولية).

تخزن المثانة البول. قدرة احتوائها تتراوح بين 300 و400 مل. عندما تمتلئ، تظهر الحاجة إلى البول التي تسبب انقباضها، وارتخاء عنقها مع عنق القناة البولية فيحدث البول. طول القناة البولية يختلف حسب الجنس (3-4سم عند المرأة، 12سم عند الرجل). عند الجنس الذكري تساهم قناة البول أيضا في الوظائف التكاثرية بنقل المني.

• الوحدة البولية: النيفرون.



تتكون الوحدة الأساسية للكلية من النيفرون. يحتوي كل نيفرون على شبكة دقيقة من الشعيرات الدموية: الكبيبة. يغلف الكبيبة غشاء رقيق مرشح أومحفظة بومان محفورة بثقوب صغيرة تمكن مرور بعض الجزيئات). يمر البول البدائي المتكون في ذلك المستوى إلى الأنابيب النفريتية. هناك، يقع امتصاص الماء، الأحماض الأمينية، الجليكوز و70% تقريبا من الأملاح المعدنية،تمر كل هذه العناصر إلى الشعيرات الدموية "الملتصقة" بجدار الأنابيب.

أنظر كذلك

- الغدد الصماء ص 201
- أمراض الجهاز الهضمي ص 234
- أمراض الجهاز البولي ص 244

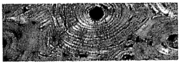
العظام والعضلات والمفاصل

العظام

تكوّن عظام الهيكل عمادا يحمي ويَدْعَم أعضاء الجسم. تأوي الجمجمة الدماغ، بينما يحتوي القفص الصدري القلب والرئتين. تغلف العظمَ طبقةٌ رقيقة بيضاء –السمحاق أوغلاف العظم الخارجي– محززة بأعصاب وأوعية دموية مغذية لها. تحت هذه الطبقة يوجد العظم الكثيف والصلب. يوجد النخاع العظمي في مركز العظم الكثيف. دوره الرئيسي هوإنتاج الكريات الحمراء، الكريات البيضاء والصفيحات. العظم عضوحي ومتطور. يتكون هيكل الرضيع خاصة من غضروف؛ يتحول أغلب هذا الغضروف شيئا فشيئا إلى عظم كلما أشبعت خلاياه بمتكونات الكلسيوم الصلبة. ينتهي تكوين العظم بين 18 و25 سنة. تتجدد الخلايا العظمية على الدوام، الأمر الذي يفسر نموالعظام وجبر الكسور. ترتبط العظام بعضها ببعض بطرق مختلفة؛ تسمى نقطة التلاقي "مفصلا". ترتبط العظام بعضها إلى بعض بألياف صلبة تسمى "أربطة".



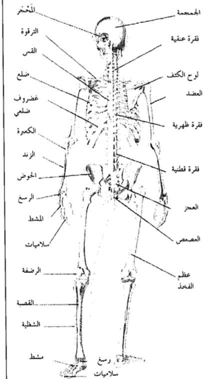
• مقطع لغضروف.
يتكون هيكل الجنين أوالمولود من الغضروف.



• مقطع لنسيج عظمي.
تتمثل الخلايا العظمية في شكل بناءات دائرية قائمة.

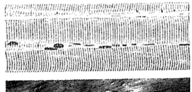
العضلات

العضلة هي نسيج يختص بقدرته على الانقباض ويشكل ثلث وزن الجسم. ظاهرة الانقباض العضلي تنتج عن تفاعلات كيميائية معقدة.
يحتوي الجسم على ثلاثة أنواع من العضلات: العضلات المخططة، العضلة القلبية والعضلات الملساء.
تلعب العضلات المخططة دورا رئيسيا في الحركة والتنقل وانقباضها إذن إرادي. تسبب السيالة العصبية الآتية من الدماغ والنخاع الشوكي إفراز مادة كيميائية الأسيتوكولين التي تحدث الانقباض. ترتبط العضلات المخططة بالعظام بواسطة الأوتار. بعض هذه العضلات تثني المفاصل (مثنّيات)، والبعض يبسطها (باسطات). بعض العضلات الأخرى تُبعد الأطراف (مُبعدات) أوتُقرّبها (مُقرّبات) من محور الجسم. عند انقباضها، تستهلك هذه العضلات الطاقة وتُخرج الماء، ثاني أكسيد الكربون والحامض الحليبي. بعد جهد كبير، يتراكم هذا الحامض، فيسبب إحساسا بالألم: تشنج أوتيبّس.
العضلة القلبية قريبة ببنائها من العضلات المخططة، لكن انقباضها ميكانيكي لا إرادي.
تتحكم العضلات الملساء في عمل الجهاز الهضمي، الأوعية الدموية، المسالك البولية وأعضاء أخرى. هي عضلات ذات عمل لا إرادي.



• الهيكل العظمي للإنسان.
الجمجمة والعمود الفقري والقفص الصدري تمثل 80% من ال206 عظم في جسم الإنسان. تحتوي الجمجمة على 28 عظم. تُفتَح في جهتها السفلى بثقب عريض ليمكن مرور النخاع الشوكي. يُسند العمود الفقري الرأس ويحمي النخاع الشوكي. تكوّن السبعة فقرات الأولى الفقرات العنقية وتسمى الفقرة الأولى منها الفقرة الأطلسية والثانية الفقرة المحورية. تلي الفقرات العنقية، 12 فقرة ظهرية، 5 فقرات قطنية، 5 فقرات عجزية (العجز)، وفي النهاية 4 فقرات ملتحمة ومكونة للعصعص. في الجملة يتكون العمود الفقري من 33 فقرة. تنفصل الفقرات بعضها عن بعض بأقراص غضروفية بين فقرية.

1



2



3

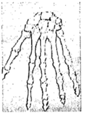


• أنواع العضلات الثلاثة.
يبرز مقطع العضلة المخططة (1) أنها تشبه السلك. نلاحظ حزمة خيوط كل واحد منها متكون من خيوط أرقّ. تسمى هذه الأخيرة "ألياف بجهرية عضلية". تتكون هذه الألياف الرقيقة من خيوط من البروتينات: الميوزين والأكتين. العضلات المخططة نوعان: ذات انقباض سريع أوانقباض بطيء. تبرز الصورتان (2) و(3)، على الترتيب، مقطع لعضلة ملساء ومقطع للعضلة القلبية.

المفاصل

تختلف المفاصل بدرجة حركتها. البعض لا يتحرك أبدا (مفاصل ثابتة)، مثل عظام الجمجمة. البعض الآخر يتحرك قليلا مثل مفاصل الحوض. في النهاية، هناك مفاصل تتحرك بحرية كاملة (المفاصل الحقيقية أوالمتحركة) مثل مفصل الكتف. كل مفصل يعطي مستوى الحركة الضروري لوظيفة البناءات العظمية والعضلية المرتبطة به: حماية وصلابة للجمجمة، الثناء للمرفق والركبة، دوران لأسفل الجمجمة.
يتكون المفصل المتحرك النموذجي من طبقات من الغضروف يدعى الغضروف المفصلي ويمكّن السطوح المفصلية المتقابلة من التلاقي. يحيط الغشاء الزلالي، المحتوى في المحفظة المفصلية، بالسطوح المفصلية ويفرز سائلا زلاليا يقوم بدور المهمّد والمزلّق. تحتوي بعض المفاصل على أقراص منبسطة مهمتها تمهيد الصدمات: المفاصل الهلالية ومفاصل الأقراص بين فقرية.

• أنواع المفاصل الخمسة.
يوجد خمسة أنواع من المفاصل، أربعة منها مرسومة هنا، النوع الخامس هوالمفصل "الثابت" الذي يتمثل في التحام العظام ويظهر على شكل خيوط مسننة كالمنشار تسمى الدرز أوالتداريز لتعطي صلابة قصوى (الجمجمة).
هناك أيضا مفصل محوري كمفصل الفقرة الأطلسية التي تدور حول محور الفقرة المحورية.



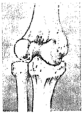


المفصل النصف متحرك أوالسرجي
نوع المعصم، والإبهام. الحركات ممكنة في اتجاهين ذاتي زاوية قائمة: يمنع شكل كل عظم أي دوران في المفصل.





مفصل الكرة والفراغ الكاسي أو المتعدد الاتجاهات. نوع الورك أوالكتف. يسمح بحركات في جميع الإتجاهات. يتحرك رأس كروي في فراغ كأسي، تلعب العظام دور الرافعة.





المفصل الرزّي أوالمفصلة
نوع مرفق، ركبة وسلاميات. الحركات الممكنة هي حركات الانثناء والبسط كمفصلة (رزة) الباب.





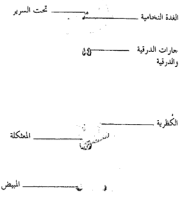
المفصل المنزلق أوالمسطح
نوع عظام رسغ القدم واليد، الفقرات.الحركات ضعيفة.

الـغـدد الـصـمـاء

مجموع الغدد الصمّاء

ينسّق مجموع الغدد الصماء أوالمجموع الهرموني، مع المجموع العصبي، عديد وظائف الجسم، خاصة تلك التي تتداخل مع النمو، التكاثر، الأيض والتفاعل مع الضغوط. يجمع هذا الجهاز العديد من الغدد، التي تؤثر في كامل أجهزة الجسم.البعض منها مثل الدرقية، القشرة الكظرية، المبيضان والخصيتان، موجودة تحت رقابة غدة صغيرة عصبية، الغدة النخامية أوالبلغمية؛ هذه الغدة بدورها تحت رقابة تكوين دماغي آخر موجود فوقها، تحت السرير المخي. البعض الآخر مثل الغدد جارات الدرقية الأربعة الموجودة وراء الدرقية، النخاع الكظري أو الغدة المعثكلية الصماء، يعمل بطريقة أكثر استقلالية.

للغدد الصماء خاصية موحدة وهي إفراز الهرمونات (من اليونانية هرماو، ''نشط'')، هي مواد منقولة عن طريق الدم وحاملة لمعلومات عن بعد إلى بعض الخلايا الهدف. يمكن لكمية الهرمون المنقول في الدم أن تزيد أوتنقص حسب الوضعية. في الواقع، المعادلة الهرمونية هي توازن معقد. في الأول، يتوقف نسق إفراز الهرمون على تركيز المادة التي يراقب نسبتها (مثلا، كمية السكر في الدم تُعدّل إنتاج الأنسولين من طرف المعثكلة). بعد ذلك، يقع تحت تأثير التركيز الدموي للهرمون نفسه، بواسطة المراقبة المعاكسة التي تتدخل فيها هرمونات تحت السريرية والنخامية. يمتاز مجموع الغدد الصماء إذن بقدرته على المراقبة الذاتية في أغلب أجزائه.



• الغدد الصماء عند المرأة.

تحت السرير. هرمونات مراقبة إفراز هرمونات الغدة النخامية (محررة تنشط المنشطة)، (اقباضات الرحم عند الوضع)، هرمون مضاد للبول أوالهرمون القابض للأوعية الدموية (مسك الماء في الكلى).

الغدة النخامية. (من قسمين: الفص الأمامي، والفص الخلفي). الفص الأمامي: هرمون النمو، الهرمون المنشط لإفراز الحليب، هرمونات منشطة لعمل الغدد الصماء الأخرى (الكظرية، المبيض، الخصية).

الفص الخلفي: خزن الهرمون المضاد للبول والأوسيتوسين المصنوعة في تحت السرير.

الدرقية. الهرمونات الدرقية : تريودوتيرونين وتيروكسين (الأيض القاعدي، تكون المخ والعظام).

جارات الدرقية. الهرمون الجاري (تزيد في نسبة الكلسيوم في الدم).

الغدد الكُظرية. (قسمان: القشرة الكظرية في المحيط، والنخاع الكظري في العمق).

القشرة الكظرية: هرمونات الكورتيكويد الطبيعية (تفاعل مع وضعيات إسعافية)، ألدوستيرون (تراقب تركيز الملح والماء)، أندروجان (دلتا-4-الأندروتنديون، اوDHA ، التستوستيرون).

النخاع الكظري (علاقة مع المجموع العصبي الودي): أدرينالين ونورادرينالين (تفاعل ضد الضغوط وعدة وظائف أخرى).

جزء المعثكلة الصماء (جزر لنجرهانس). أنسولين (خلايا بيتا، تنقيص كمية السكر في الدم)، جليكاجون (خلايا ألفا زيادة كمية السكر في الدم).

المبيضان أوستروجان وبروجستيرون (إباضة، عادة شهرية، نموجنسي، حمل).

الهرمونات

وقع تعداد أكثر من 100 هرمون مختلف. تنقسم كيميائيا إلى ثلاثة أنواع:

-تارة بروتينية، كالأنسولين، الهرمون الجاري الدرقي، والهرمونات النخامية؛

-تورا متكونة من ستيرويدات مشتقة من دهن المرارة، مثل الهرمونات الجنسية(الأوستيروجين،البروجستيرون والتستوستيرون) أوالتي تصنعها القشرة الكظرية.

-تارة أخرى متكونة من هرمونات مشتقة من حامض نووي معطر، مثل هرمونات الدرقية، والأدرينالين (هرمون ينتجه النخاع الكظري).

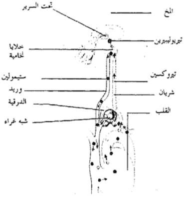
الهرمونات مصنوعة أساسا من طرف الغدد الصماء، لكن أيضا من طرف بعض الخلايا الكلوية (التي تفرز هرمونا يؤثر في صنع الكريات الحمراء : (أريتروبواياتين) والمشيمة (إفراز العديد من الهرمونات منها الهرمون الكوريوني للنسلي المغذي، الأستروجان، البروجستيرون...). يمكن أن تعمل متعاضدة، مثل حالة الأستروجان والبروجستيرون، أومضادة: مثلا، الجليكاجون يزيد في كمية السكر في الدم والأنسولين تنقص هذه الكمية.

تُنقَل الهرمونات غالبا مرتبطة ببروتين معدّل لتأثيرها. تؤثر غالبا بكميات ضعيفة على الأعضاء الهدف بالاتصال بمتقبلات موجودة على الغشاء الخلوي (الهرمونات البروتينية) أوموجودة داخل النواة (الهرمونات الدهنية). بعد ذلك، تحدث سلسلة من التفاعلات الكيميائية، ومن المحتمل، تصنيع الخلية لبروتينات جديدة التي تمكن المعلومة الهرمونية من التعبير. بعض الهرمونات أومشتقاتها مستعملة كعلاج (الأنسولين في مرض السكري، البروجستاتيف والأستروجان لعلاج سن اليأس...).

المعجم الصغير

إفرازية باطنية أوصماء : تعني إفرازات غددية (هرمونية) تصب مباشرة في الدم بدون واسطة قناة إفرازية.

إفرازية خارجية : تعني إفرازات غددية تصب في وسط خارجي أوفي تجويف عضوي متصل بالغدة مباشرة أوبواسطة قناة مفرزة.



• عمل الغدة الدرقية.

تتم مراقبة عمل الغدة الدرقية من طرف تحت السرير والغدة النخامية حسب آلية التفاعل المعاكس. يُنشّط الهرمون المحرر للغدة الدرقية تيريوليبيرين، الذي يفرزه تحت السرير، الغدة النخامية فتفرز بدورها الهرمون المنشط للدرقية تيريوستيمولين.

يمر تيريوستيمولين في الدورة الدموية فيصل إلى الدرقية ويساعد على نموها وتضاعف خلاياها وينشط صنع الهرمونات الدرقية. لما يصبح تركيز الهرمونات الدرقية كثيرا في الدم، نلاحظ كبح إنتاج تيريوستيمولين. على العكس، عندما يكون التركيز ضعيفا، يزيد إفراز تيريوستيمولين.

الميلاتونين والأنساق البيولوجيّة

تتذبذب العديد من الثوابت البيولوجيّة والفيزيولوجية في جسم الإنسان، بصفة دورية تقارب 24 ساعة. تعاقُب الضوء والظلمة يلعب دورا رئيسيا في تزامن هذه الثوابت التي يراقبها تحت السرير.

تلعب الميلاتونين دورا هاما في هذا المجال. عند الإنسان، لا يفرز هذا الهرمونَ إلا الغدةُ الصنوبرية. توجد هذه الغدة قرب مركز المخ. تركيز الميلاتونين ضعيف في النهار لكن، يزداد ابتداءا من الساعة 20-23 ليصل إلى قمة تساوي 10.5،2-14 غ بين الساعة الواحدة والساعة 5 صباحا.

يمكن أن نربط الميلاتونين بالتغيرات الفصلية لقمة الهرمون المنشط للوتيين (LH)، الذي يحدد الإباضة، ويمكن أن يفسر تواجد الحمل بالتوائم الحقيقيين بكثرة في الصيف، في بعض الدول السكندينافية.

في الولايات المتحدة، يكون استعمال الميلاتونين كمكمل غذائي عاديا جدا ويقع اقتراح هذا الهرمون لغايات مختلفة (إبطاء الشيخوخة، تنشيط المناعة، الوقاية من السبلة وتساقط الشعر...)، لكن بدون نتائج مشهودة لأغلب هذه الأعراض.

انظر كذلك

- المخ ص 202
- المجموع العصبي وأعضاء الحس ص 203
- الأعضاء التناسلية والبلوغ ص 205
- أمراض الغدد الصماء ص 244

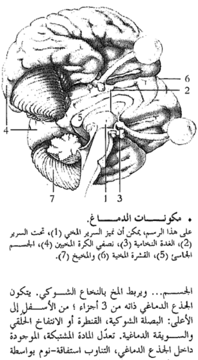
المخ

وظيفة الدماغ

يمثل الدماغ الجزء الأمامي للمجموع العصبي المركزي، بينما يكوّن النخاع الشوكي الجزء الخلفي. يتألف الدماغ من المخ المتركب من نصفي كرة مخيين ومن المخ البيني (سرير المخ، تحت السرير، والغدة النخامية)، المخيخ والجذع المخي، وهويراقب أغلب الوظائف الجسمية. بذلك فهويراقب وظائف الأحشاء، الجهاز التنفسي والدوراني، وهويتدخل أيضا في المحافظة على التوازن، ومراقبة الحذر، العواطف، الرغبة الجنسية، النوم، الذاكرة، احتواء المعلومات الحسية، الحركة الواعية. الوظائف الفكرية العليا مثل الكلام وبلورة الفكرة، تستدعي تدخل القشرة المخية.

هذا العمل المعقد والخارق للمخ، ممكن بفضل ال100 مليار خلية عصبية التي تكونه. رغم وزنه الأقل من 1،5 كغ، إلا أنه يستعمل وحده أكثر من ربع الغذاء من دم الجسم.

يتكون المخ من وحدة بدائية، أوالجذع الدماغي، الذي يراقب التناسق القلبي والتنفسي، وحرارة

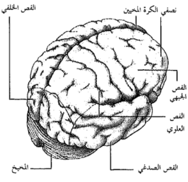


• **مكونات الدماغ.**
على هذا الرسم، يمكن أن نميز السرير المخي (1)، تحت السرير (2)، الغدة النخامية (3)، نصفي الكرة المخيين (4)، الجسم الجاسئ (5)، القشرة المخية (6) والمخيخ (7).

الجسم... ويربط المخ بالنخاع الشوكي. يتكون الجذع الدماغي ذاته من 3 أجزاء ؛ من الأسفل إلى الأعلى: البصلة الشوكية، القنطرة أو الانتفاخ الحلقي والسويقة الدماغية. تعدّل المادة المشتبكة، الموجودة داخل الجذع الدماغي، التناوب استفاقة-نوم بواسطة مراقبة السيالات الحسية الذاهبة من النخاع الشوكي إلى الدماغ ؛ في بضع الساعات، تزيد هذه السيالات (استفاقة)، ومدة أخرى تعطلها (نوم). وراء الجذع الدماغي، يوجد المخيخ؛ وظائف المخيخ الرئيسية هي الحفاظ على التوازن والتنسيق الحركي. الديأنسيفال وحدة بينية ضامة للبطين الثالث، الذي يحده السرير المخي. دور هذا الأخير هواحتواء المعلومات الحسية ونقلها إلى القشرة المخية. يتواصل السرير إلى الأمام بتحت السرير، وبغدتين صغيرتين: الغدة النخامية إلى الأسفل والغدة الصنوبرية إلى الخلف.

في النهاية، الوحدة الأكثر بلورة هي متكونة من نصفي كرة مخيين، معبئين للجزء العلوي من الجمجمة ويتواصلان بين بعضهما بواسطة الجسم الجاسئ. تكوّن القشرة الجزء السطحي لنصفي الكرة المخيين وتحتوي على المادة الرمادية (أجسام الخلايا العصبية). تحلل هذه القشرة المعلومات المعقدة وهي مركز الوعي. تحيط المادة الرمادية بطبقة من المادة البيضاء متكونة من ألياف عصبية مُغلفة بالميلين ورابطة بين مختلف الخلايا العصبية.

تمتد المادة الرمادية القشرية إلى أعماق المخ لتشكل



• **نصفا الكرة المخيان**
يكوّن نصفا الكرة المخيان 70% من الدماغ. تتخللهما تجاعيد أوتلافيف ويقسمهما أثلام أوحزوز إلى أربعة فصوص: جبهية إلى الأمام، صدغية وعلوية على الجانبين، وخلفية إلى الوراء.

نواتات رمادية مركزية (النواة الذيلية، النواة العدسية، النواة تحت سريرية أوجسم لويس، ولوكوس نيجر، كلها تراقب الحركات الإرادية). تحفر تجاويف، تسمى بطينات مملوءة بالسائل الدماغي الشوكي، كل نصف كرة مخية (بطين جانبي). يتلاقى البطينان الجانبيان ليكوّنا بطينا ثالثا على مستوى الدماغ البيني، ثم إلى الأسفل، البطين الرابع الذي يتواصل بقناة شوكية في النخاع الشوكي.

دور نصفي الكرة المخيين ليس متطابقا، وعند أغلب الأشخاص، يسيطر نصف على الآخر (الأيسر عند الأيمنيين). نصف الكرة الأيمن يراقب الجانب الأيسر والعكس بالعكس، لأن الألياف العصبية تتقاطع في الخط الوسط. القشرة مختصة: كل موقع فيها يوافق مساحة وظيفية محددة. للفصوص الصدغية دور معقد (الشم، السمع وأكثر عموما دورا يجمعا بين مختلف الفصوص). الفصوص العلوية هي مركز الإحساس الواعي؛ الفصوص الخلفية تهتم بدور الإبصار، الفصوص الجبهية بدور الوظائف العليا (التفكير...) والحركات الإرادية.

تنعكس كل منطقة من جلدنا على سطح القشرة المخية بطريقة غير متعادلة مع الطول الحقيقي للمنطقة المعينة. مثال ذلك، اليد التي لا تكوّن إلا 1% من مساحة الجسم، تنفرد لوحدها على مستوى القشرة الحسية والحركية، بقرابة نصف المساحة المخصصة لباقي الجسم. يوجد مركز الكلام، مساحة بروكا في اللفيف الثالث الأيسر.



• **الخلية العصبية.**
الوحدة الأولية الوظيفية للدماغ هي الخلية العصبية. يتم انتقال المعلومة من خلية إلى أخرى بواسطة منبه كهربائي، السيالة العصبية.

الوظائف المخية

يتحكم المخ في العديد من الوظائف الأساسية أوالحيوية.

الذاكرة. تستدعي تدخل عدة مكونات مخية، خاصة الحصان، تحت السرير والأجسام الثدية، وتتطلب الأسيتيلكولين كناقل عصبي.
تقسّم تقليديا إلى ذاكرة على المدى القصير (بضعة دقائق) وعلى المدى الطويل وتتكون من 3 مراحل: الحفظ، خزن المعلومة، ثم الإرجاع. رغم ميلها الطبيعي إلى الضعف مع تقدم السن، تمكن تمارين الجمباز الدماغي أوالقيام بنشاط فكري من الحفاظ على الذاكرة.

النوم. النوم ضروري للحياة. هناك ساعة داخلية موجودة في النواتات فوق التقاطعية لتحت السرير، وهي المسؤولة على ظهور النوم في فترات منتظمة. يتكون من مرحلتين:
-مرحلة النوم البطيء، الذي يدوم قرابة 90 دقيقة (منقسم هوبدوره إلى 4 فترات)، وأين يكون النشاط الدماغي ضعيف القوة؛
-مرحلة النوم المفارقي، الذي يدوم 20 دقيقية، ويمتاز بحركات سريعة للعينين، وبظهور أغلب الأحلام.
يتكرر نوعا النوم 4-5 مرات في الليلة ويتميزان بتغيرات كهربائية يمكن رؤيتها على جهاز تسجيل النشاط الدماغي. وظيفة الحلم ليست معروفة إلا جزئيا، لكن النوم المفارقي، بإمكانه لعب دور هام في عمليات الحفظ والتذكر.

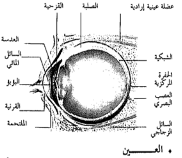
العواطف. تستدعي العواطف والسلوكيات تدخل تحت السرير والجهاز النصلي، تكوين موجود على الجهة الداخلية لنصفي الكرة المخيين ويحتوي النواتات الرمادية المركزية. أهم السلوكيات الغذائية، الاجتماعية والجنسية موجودة تحت رقابة هذين التكوينين الدماغيين، الذين على ارتباط متين مع القشرة الجبهية.

انظر كذلك
• الغدد الصماء ص 201
• الأمراض العصبية ص 242
• الأمراض النفسانية ص 246

المجمـــوع العصبـــي وأعضاء الحـــسّ

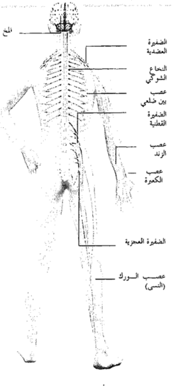
المجموع العصبي

يضم المجمـــوع العصبي مراكز عصبيـــة وأعصاب. مهامه عديدة مثل نقل المنبهات الحســـية، والحركية، وعمل الأحشاء، والذاكرة، والأعمال الذهنية.
يحتوي المجمـــوع العصـــبي المركزي (معـــم) على النســـيج العصبي الذي يكون المخ والنخاع الشوكي، ما عدى الأعصاب. تحيط به الســـحايا ويحميه سائل فاتح ذوحجم يختلف من 130 إلى 150 مل: السائل الدماغي الشوكي (ســـدش). يفرز هذا الأخير بعض الخلايا المخيـــة المتخصصة ويمتصه (معم). يتكون هذا الأخير من مليارات الخلايا العصبيـــة مرتبطة ارتباطا دقيقا بواسطة تشابكات ونسيج مدعم، النسيج الدبقي أوالنيفروقلي.
يتكـــون المجموع العصـــبي المحيطي مـــن أعصاب وعقدها. يحتوي على:
المجموع الجسمي: يتقبل الأحاسيس المنقولة بأعضاء الحس، ويراقب الأعمال الإرادية والحركية،
المجموع الذاتي أوالحشـــوي الـــذي يراقب الأعضاء بـــدون إرادة. يتكون هوذاته مـــن مجموعين: الودي (الســـمبتاوي) والشـــبه ودي (الباراسمبتـــاوي) ذوا الأعمال المتضادة. تختلف الأعصاب بين بعضها حسب مكوناتها الليفية العصبية: ألياف حسية ناقلة للمنبهات الحســـية إلى (معم) (أعصاب حسية)، ألياف حركية ناقلة للأوامر مـــن (معم) إلى العضـــلات (أعصاب حركية)، أعصاب ذاتية تعصب الأحشـــاء والغدد. في الحقيقة، العديد من الأعصاب هي مشـــتركة وتجمع أنواع كثيرة مـــن الألياف. بعض الأليـــاف العصبية (مسماة بالدهنية ميلينيزي) مغلفة بغلاف أبيض دهني (ميلين) مهمته تقوية سرعة تنقل السيالة العصبية. نقل الســـيالة العصبية يمر غالبا بكثير من الخلايا العصبية. ويعتمد على الطريقة الكهربائية وإفراز مواد كيميائية على مســـتوى التشابكات، تسمى هذه المواد بالنواقل العصبية، مثل الأسيتلكولين (المجموع العصبي الإرادي والشبه ودي)، والأدرينالين والنورادرينالين (المجموع العصبي الودي).



• **العـــين**

للإنسان عينان، تعطي لكل شـــيء صورتان ذات ثلاثة أبعاد مختلفتان قليلا عـــن بعضها البعض. الجفنـــان المغلفان داخليا بالملتحمـــة والحاملان للرموش، يحميـــان الكرة البصرية. تبعد الدمـــوع التي تفرزها الغدد الدمعية الأجســـام الأجنبية تحمي العين من عدة بكتيريات بواســـطة ما تحتويـــه من بروتيدات (ليـــزوزيم ولكتوترنســـفيرين). القرنية (عدســـة شـــفافة) والعدســـة (عدســـة مقاومة محدبة الجهتـــين) تهتمان بتكييف الإبصار (اكومودسيون) للأجســـام البعيدة أوالقريبة بواسطة تغير تحدب العدسة. تعطي القزحية لون العين وتغير في اتساع البؤبـــؤ فتتحكم بهذا في كمية الضوء الـــذي يدخل العين. لما تكـــون العين دون عيب، تتكون الصورة فوق الشـــبكية أين يستقبلها نوعان من الخلايا الحســـية: المخاريط المسؤولة عن إبصار الأوان، والعصي، النشيطة عندما يكون الضوء ضعيفا. تحول هذه الخلايا الشبكية المعلومات البصرية إلى حوافز سيالة عصبية، تنقل هذه الحوافز إلى المخ بواسطة العصب البصري.



• **أهم الأعصاب والضفائر العصبية**

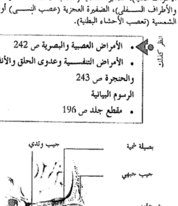
تعـــد الأعصاب المخية أوالقحفية المرتبطة بالمخ 12 زوجا، والأعصاب الشوكية المرتبطة بالنخاع الشوكي 31 زوجا: 8 أزواج عنقية، 12 أزواج ظهريـــة أوصدرية، 5 أزواج قطنيـــة، 5 أزواج عجزية وزوج عصعصي. بعض الأغصان الأمامية والخلفية لهذه الأعصاب تتشـــابك لتكون شـــبكة أوضفيرة، مثل الضفيرة العضديـــة (التي تولد أعصاب الأطراف العليا)، الضفيرة القطنية (تعصـــب الأعضاء التناسلية الخارجية والأطراف الســـفلى)، الضفيرة العجزية (عصـــب النســـي) أوالضفيرة الشمسية (تعصب الأحشاء البطنية).

انظر كذلك

- الأمراض العصبية والبصرية ص 242
- الأمراض التنفســـية وعدوى الحلق والأنف والحنجرة ص 243

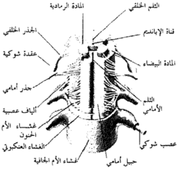
الرسوم البيانية

- مقطع جلد ص 196



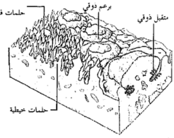
• **الأنـــف**

يمكن للإنســـان أن يميز قرابة 3000 رائحة بعضها، الفيرومونات من مكونات العرق، تؤثر على سلوكه الجنسي. توجد 5 ملايين مقبلات شمية مركزة في مساحة 6صم^2 في الغشاء المخاطي الشمي الذي يغطي سقف قحفي الأنف. من هناك، تخرج آلاف الألياف العصبية لتتجه نحوالبصيلة الشمية، مكان تناوب يبعث المعلومة إلى القشرة الصدغية بواسطة ألياف عصبية أخرى (أومحاور).



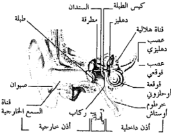
• **أعـــصاب وســـحايا النـــخاع.**

يوجد النخاع الشوكي بالقناة الشوكية، وراء الأجسام الفقرية. طولـــه 45 صم تقريبا وهويواصل البصلة الشـــوكية. تحيط به 3 أغشـــية أوسحايا: غشـــاء الأم الجافية، الغشـــاء العنكبوتي وغشـــاء الأم الحنون. يدور بين هذه السحايا السائل الدماغي الشـــوكي. يخرج 31 جذر عصـــبي (أمامي أوخلفي) عن يمين ويســـار النخاع ل تكون 31 زوج عصب شـــوكي. تحتوي الجـــذور الأمامية على ألياف حركية، والجـــذور الخلفية على ألياف حسية. يحتوي النخاع على نوعين من الأنسجة العصبية: المـــادة الرمادية المتكونة من خلايا عصبية وخلايا دبقية، والمادة البيضـــاء المحتوية على ألياف عصبيـــة دهنية. توجد في مركز المادة الرمادية قناة الإيبندیم التي تنفذ إلى البطين الدماغي الرابع وأين يدور قليل من الســـائل الدماغي الشـــوكي. يمكن لبعض الأوامر البســـيطة مثل جذب اليـــد في حالة حرق أن تنقل من المادة الرماديـــة النخاعية دون تناوب المعلومة من الدماغ. على العكس، المعلومات والأوامر المعقدة تمر عبر المادة البيضاء.



• **اللـــــسان**

الإنســـان قادر على معرفة طعم ما لأنه يملك لسانا أين توجد علـــى وجهه العلوي كثير من الحلمـــات الذوقية مع براعمها. اللسان حساس إلى أربعة مذاقات أساسية (مالحة، سكرية، مرة وحامضـــة) التي يمكنها أن تختلط بعضها ببعض. كل مكان من اللسان متخصص في استشعار مذاق واحد من هذه المذاقات.



• **الأذن**

تساهم الأذن في الســـمع لكن أيضا في التوازن. تتكون الأذن الخارجية من صيوان، قناة سمعية خارجية وأخيرا غشاء الطبلة، الذي يهتز تحـــت وطأة ذبذبات صوتية ليســـت تحت أوفوق الصوت. الأذن الوســـطى هي تجويف صغير مســـطح للعظم الصدغي. وهي تفضي إلى الحلق بخرطوم أوســـتاش وتقوي في ذبذبات الطبلة بواســـطة 3 عظيمات تلعب دورها في تسلسل (المطرقة، السندان والركاب). يوصل هذا الأخير الذبذبات إلى الأذن الداخليـــة أوالمتاهة، التي تحول الصوت إلى منبه كهربائي مبعوث إلى الدماغ بالعصب الســـمعي. تهتم منطقة من المتاهة بمراقبة التوازن.

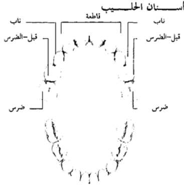
النـمـوّ

التكـوّن البـدني

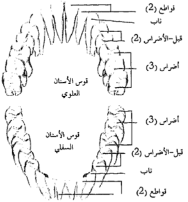
يتـراوح وزن الطفـل المولود في إبانـه (أي بين 37 و41 أسبوع) بين 4،5 و2،5 كـغ، وقامته بين 45 و55 سـم، ومحيط رأسه حول 35 سم. حجم رأسه بالنسبة إلى الجسم غير متوازن. تحتوي جمجمته الرخوة على انخفاضين: اليافوخ، يمكن أن نلمسهما، الأول في مقدمة الرأس من 2 إلى 3 سـم، والثاني في المؤخرة؛ يزول اليافوخ الأول بين 8 و24 شـهر (في المعدل في السنة)، والثاني بعد الولادة مباشرة.

يتكـون الطفل بدنيـا، وفكريا وعاطفيـا. يتطلب التكوين البدني عملية النموالجسـدي لمختلف أجزاء الجسـم (ارتفاع القامـة والـوزن)، بتكاثر الخلايا، وبظاهرة النضج. يتمثل هذا الأخير في تحسـين هيكلة ووظيفة الأعضاء مدة تطورها إلى سن الكهولة (نضج الأسنان والجنس...).

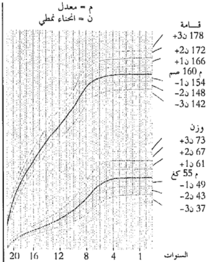
أسـنان الحلـيـب



الأسـنان النهائـيـة



• **نضج الأسـنان: أسـنان الحليـب والأسنان النهائيـة.** تظهر أول الأسـنان المؤقتة (القواطع السـفلية) في الشـهر 6-7 تقريبا، ويتم ظهور كامل الأسنان الوقتية بين 2 و3 سـنوات. تبقى هذه الأسـنان حتى 6 سنوات. يكون بروز الأسـنان النهائية بصفة أكثر تدريجية ويتحصل الشخص على كامل طاقم أسـنانه في 12-14 سنة تقريبا. بعد القواطع السفلية، تظهر عامة القواطع العلوية، قبل-الأضراس، الأنياب والأضراس. عدد الأسنان الدائمة 32 عند شخص يتجاوز عمره 21 سنة (8 قواطع، 4 أنياب، 8 قبل-أضراس و8 أضراس و4 أضراس العقل)، لكن في أغلب الأحيان، لا يتجاوز هذا العدد 28، لأن العديد من الكهول لا يملكون أضراس العقل.



• **منـحنى نموعـند البـنت.**
ليكون منسجا، يجب أن يحترم نموالقامة والوزن بعض القواعد:
-يكون النموحول قيمة متوسـطة، محددة حسب الجنس على منحنى وزني وطولي مقابل للعمر. هذه القيمة تختلف حسـب الدول؛
-امتلاك سرعة نمومتغيرة حول معدل. يستوجب "الانكسار" في المنحنى البحث عن السبب الذي يمكن أن يكون مرضا خفيا. يجب أن يقابل الوزن طول القامة، مهما كان السن.

العوامـل المؤثرة في النمو. النموالجسـدي للطفل مرتبط بالمؤشرات التالية:
-المؤشرات الوراثية. يتغير الوزن وطول القامة حسب وزن وقامة الوالدين؛
-المؤشـرات الغذائية. يمكن أن يتسـبب النقص في الفيتامينـات والبروتينات في تأخـير النمو، ويُحدث فقدان بعض العناصـر الجُزَيْرية تأخـرا في نموالقامة والوزن هاما؛
-المؤشـرات النفسـانية. ينتج بعض القِزَم المسـمى "نفسـاني عاطفي" عـن بيئة غـير صالحة ونقص عاطفي؛
-المؤشـرات الاجتماعية. نلاحظ فرقا هاما في القامة بين أطفال الأوساط المرفهة وأطفال الأوساط المعوزة؛ الأطفال أطول غالبا من آبائهم؛
-المؤشـرات الهرمونية. أهم الهرمونـات التي تلعب دورا هامـا في النموالبـدني للطفـل هـي: هرمون النمو(نموالقامـة)، الهرمونات الدرقيـة والهرمونات الجنسية (نضج)؛
-المؤشرات المرتبطة بالأمراض. يمكن لبعض الأمراض المزمنة وتناول أدوية الكورتيكويد أن تسـبب تأخيرا في النمو.

المراقـبـة. في التطبيق، يقيَّم النموالبدني للطفل بقياس محيط جمجمته (حتى 3 سنوات) الذي يدل عن نمودماغه، وطول قامته (المأخوذ في وضعية ممددة تحت سن 2-3 سنوات، وفي وضعية واقفة بعد هذا السن)، وقياس الوزن، وبتحليل منحنى نموه، ودراسة نموأسنانه (عدد الأسنان الموجودة)، والأوصاف الجنسية الثانوية عند البلوغ، وسن أول عادة عند البنت. يمكن حساب عمر العظام الذي يدلي بنضج غضروف النمو، بدراسة عدد وأبعاد نقاط صنع العظم على صورة بالأشعة على المعصم. في غياب أي مشـكل، يساوي تطابق العمر المحسوب عمر القامة وعمر العظام.

نموالطفل سـريع من 0 إلى 4 سـنوات (100 سـم في السـنة الأولى)، ثم يصبـح خطيا ومقدرا بـ5-6 سم كل سنة حتى سـن البلوغ، أين يصير سريعا من جديد.

يختلف النمومن عضوإلى آخر. النموالدماغي نشـيط جدا في السـنة الأولى من الحياة ويتم تقريبا في السنة الخامسـة. نموالأطراف أسـرع قبل البلوغ، بينما لا يسـرع نموالعمود الفقري إلا في آخـر البلوغ. أما نموالمناسل، فهويتم أثناء البلوغ.

• **رزنامـة أهم التطورات النفسـية-الحركية عند الرضيع الطبيعي.**

العـمر	النـموالنفـسي- الحركـي
عند الولادة	الاحتفـاظ بالحركات "القديمة" (مشـي آلي؛ grasping: القدرة على غلق اليد حول شيء؛ حركة مـورو: إبعاد اليدين للتفاعل ضد ضجة، أوتنبيه مفرط...).
4-6 أسابيع	ابتسام علاقي (كجواب)
3 أشهر	يصبح وضع الرأس ثابتا، "زقزقة".
4-6 أشهر	بداية تناول الأشياء.
6-7 أشهر	ينقلب وحده عندما يكون ممددا على بطنه، يتجه نحوالصوت، ينقل الأشياء من يد إلى أخرى.
8-9 أشهر	يبقى جالسا بدون أي ركيزة، يزحف.
9 أشهر	يتناول شيئا بين السبابة والإبهام.
10 أشهر	يمشـي على أربع، يقف وحده، يستعمل مقاطع آحادية.
12-18 شهر	يمشي معتمدا على نفسه.
24 شهر	يتكلم (يجمع عدة كلمات).

النمو النفسي-الحركي

للنموالنفسـي للطفل عدة عناصر-حركية، حسـية، معرفيـة، عاطفيـة، اجتماعية-، يصعـب تفريقها وتختلف من طفل إلى آخر.

يملك المولود الجديـد، ذي النموالعصبـي الطبيعي، لحركات تسـمى " قديمة" (القـدرة على غلق يده حول شيء، على المشي خطوات عندما نمسكه واقفا)، وتزول بعد فترة قصيرة. عند الطفل من شهر إلى سنتين، تحليـل التطور النفسـي-الحركي يأخذ بعين الاعتبار التحضـرب والحركية، القدرات اليدويـة (التناول) والتفاعليـة، الكلام،المكتسـبات البصرية-الحركية (القدرة على الاتباع بالنظر). يُكتسـب المشي في 18 شـهر تقريبا ويبدأ الطفل بنطق بعض الكلمات بين 9 و15 شـهر. بين 24 و30 شـهر، يتمكن من رسم خط عمودي أوأفقي، وخربشات. في السنتين، تصبح مفرداته محتوية على 100 كلمة ويتعرف على "أنا".

أنظر كذلك
• البلوغ ص 205
• حفظ الصحة اليومي ص 215
• أمراض الفم والأسنان ص 235
• أمراض الأطفال ص 240

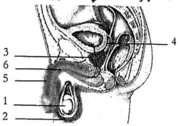
الأعضاء التناسلية والبلوغ

الأعضاء التناسليّة

الأعضاء التناسلية للرجل خارجية وللمرأة داخلية، باستثناء البظر. بينما يلعب الجهاز التناسلي الذكري دورا ضئيلا في خلق الطفل، يكون الجهاز التناسلي الأنثوي متعضيا بطريقة تمكنه من نموالجنين، الولادة وتغذية الطفل بعد الولادة.

عند الرجل. تصنع الخصيتان (1) الحيوانات المنوية وتفرز الهرمون الذكري: التستوستيرون. توجد في كيس الصفن (2) خارج الجسم : لأن إنتاج الحيوانات المنوية يتطلب درجة حرارة أقل ارتفاعا من حرارة الجسم. تفرز الموثة (3) سائلا حليبيا مغذيا للحيوانات المنوية وناقلا لها. الحوصلتان المنويتان (4) هما مخزنان صغيران يفرزان سائلا آخر موفرا للحيوانات المنوية الطاقة والحركية. القضيب (5) هوالعضوالتناسلي الرجالي. رخوعند الراحة، ينتفخ، يطول ويتصلب عند التنبيه الجنسي. يمر المني عبر القضيب بواسطة قناة البول (6). تعمل هذه القناة أيضا على طرح البول، وهذا الأمر يختلف عند المرأة.

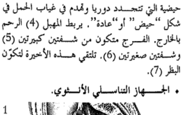
- **الجهاز التناسلي الذكري.**



عند المرأة. يصنع المبيضان (1) الهرمونات الجنسية (الأوستيروجين البروجستيرون) وينتج كل شهر، من البلوغ إلى سن اليأس، الخلايا الأم للبويضات (البويضات الثانوية). عند الولادة، يحتوي المبيضان على قرابة 300000 بويضة قادرة على الإخصاب (البويضات الأولية) لكن بمرور العمر التناسلي الأنثوي، 300 أو400 خلية فقط من هذه الخلايا ستصبح ناضجة.

الرحم (2) متكون من ثلاثة أجزاء: الجسم العضلي، العنق (3)، والبرزخ الذي يوحد الأول مع الثاني. تجويفه مغطى بمخاطية "القاعدية" (دائمة) ومخاطية حيضية التي تتجدد دوريا وتهدم في غياب الحمل في شكل "حيض" أو"عادة". يربط المهبل (4) الرحم بالخارج. الفرج متكون من شفتين كبيرتين (5) وشفتين صغيرتين (6). تلتقي هذه الأخيرة لتكوّن البظر (7).

- **الجهاز التناسلي الأنثوي.**



تغيرات البلوغ

يعلن البلوغ عن الانتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الكهولة، ويبدأ بين 11 و13 سنة عند البنت و13 و15 سنة عند الولد. يتسارع النموالبدني، تظهر العلامات الجنسية الثانوية. تكون هذه الفترة صعبة التقبل من طرف المراهقين. تتوقف التغيرات الجسمية على هرمونات تحت سريرية ونخامية، التي تؤدي إلى إفراز الهرمونات الجنسية: الأوستيروجين والبروجستيرون للبنت والتستوستيرون للولد. نموالزغب الجنسي مرتبط أيضا بإفراز بعض الهرمونات من الغدد الكظرية.

عند الولد. يبدأ البلوغ بازدياد في حجم الخصيتين، يطول القضيب، يرتفع حجم الموثة. بعد مدة، يظهر الزغب. ترتفع القامة بسرعة وتنموالعضلات. تتسع الحنجرة، ويتغير الصوت. في آخر المراهقة، تصنع الخصيتان حتى 200 مليون حيوان منوي في اليوم.

عند البنت. تتكون أول العلامات من نموالثديين و/ أوالزغب في العانة، ثم الزغب تحت الإبطين وظهور العادة (في المعدل في سن 13). لأسباب غير مفسرة، ربما مرتبطة بتغيرات غذائية، أصبح ظهور العادة مبكرا على ما كان منذ 100 سنة. تكون العادة في البداية غير منتظمة والدورات الأولى بدون إباضة.

انظر كذلك

- الغدد الصماء ص 201
- النموص 204
- الجنس ص 206
- الإخصاب ووسائل منع الحمل ص 207
- أمراض المرأة ص 236
- أمراض الرجل ص 237
- العقم ص 239

المعجم الصغير

البظر: عضوصغير قادر على الانتصاب موجود بالجزء الأمامي للفرج.

البطانة: مخاطية تغطي الوجه الداخلي للرحم.

الحويصلة المبيضية: تجويف مبيضي أين تتكون البويضة.

الحيض: ظاهرة فيزيولوجية متميزة بسيلان دموي دوري (عادة شهرية) بسبب انحلال وطرح مخاطية الرحم، الذي يحدث عند المرأة، عندما لا يتم الإخصاب، من سن المراهقة إلى سن اليأس.

الإباضة: تحرير بويضة من المبيض. تبدأ هذه الظاهرة في سن المراهقة وتنتهي في سن اليأس.

المهبل: قناة عضلية غشائية طولها 8 سم، جدارها متكون من انثناءات طولية وعرضية، وتفتح في الداخل على عنق الرحم.

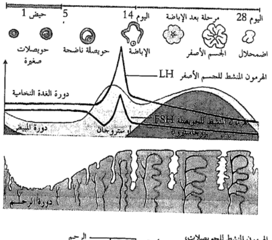
- **الدورة الحيضية.**

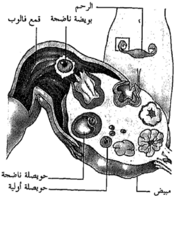
تدوم الدورة في المعدل 28 يوما. وهي تحت تأثير تغيرات دماغية وتناسلية وتتم على مرحلتين: حويصلية قبل الإباضة (14 يوم الأولى) وجسم أصفر بعد الإباضة (14 يوم الأخيرة).

على مستوى الدماغ. في المرحلة الأولى من الدورة، تفرز الغدة النخامية هرمون منشط للحويصلات المبيضية، يودي إلى نضج عدد من هذه الحويصلات، لكن واحدة فقط تصل إلى النضج. في اليوم 14 قمة إفراز الهرمون المنشط اللوتي من طرف الغدة النخامية تسبب بدأ الإباضة، أي انقطاع الحويصلة المبيضية الناضجة وتحرير البويضة الثانوية في القمع.

على مستوى المبيض. تحت تأثير الهرمون المنشط للحويصلات، يولد نموالحويصلة إفراز الأوستروجين. يصل نموالحويصلة إلى أعلى درجة في اليوم 14. ارتفاع الأوستروجان يؤثر على الغدة النخامية فيغير التوازن بين الحويصلة والهرمون المنشط لإفراز الجسم الأصفر، فيسبب الإباضة. بعد الإباضة تتحول الحويصلة المنفتحة إلى جسم أصفر وتنتج البروجاستيرون زيادة عن الأوستروجان. يتعاضد هذان الهرمونان لتحضير بطانة الرحم حتى تتقبل البيضة.

على مستوى مخاطية الرحم. غير موجودة في اليوم الأول من العادة، تنموالمخاطية تحت تأثير اللأوستروجان، تغطى بأوعية دموية، تتحصل على غدد التي يزداد عددها شيئا فشيئا. يصل سمك المخاطية إلى أقصى حد في اليوم 14. بعد الإباضة، إفرازات البروجاستيرون توقف نموغدد المخاطية، فتصبح هذه الأخيرة قادرة على إيواء البيضة. ينحل الجسم الأصفر في غياب الإخصاب ويحدث انخفاض البروجاستيرون ظهور العادة في اليوم 28 (دورة جديدة). على العكس، يبقى هذا الجسم في حالة الحمل ويلعب دورا، بواسطة إفرازاته الهرمونية، في نموالجنين حتى آخر الشهر الثالث أين تبدأ المشيمة بالقيام بهذا العمل.



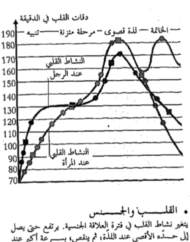


الـــجـــنـــس

مراحـــل الـــجنـــس

ميّز فرويد بين أربعة مراحل في الجنس عند الطفل:
-المرحلة الشـفوية (السنة الأولى). يُشبع الرضيع لذة جنسـية عند أنشطة الامتصاص والرضاعة خاصة. قد تكون قُبَلُ الحب من ذكريات هذه المرحلة.
-المرحلة الشـرجية (بين 1 و3 سنوات). لم تعد أهم منطقة جنسية الفم، لكن جهة الشرج، واللذة مرتبطة بوظيفة الغائط. ازدواج هذه اللذة، القريبة أحيانا من الألم، جعلت علماء النفس يرون فيها أصل الشـذوذ المسمى السادي-المازوشستي (سادي= يلتذ عند إيجاع رفيقه؛ المازوشستي= لا يلتذ إلا إذا أحس بالألم)؛
-المرحلة القضيبية (بين 3 و5 سـنوات). يعي الطفل بالفرق بين الجنسـين ويركز اهتمامـه على أعضائه التناسـلية الخارجية. هذا سن الاسـتمناء و، بالنسبة للأطفال، الخوف من الخصي؛
-مرحلـة التخفـي أوالسـبات (بين 7 سـنوات والمراهقة)، يبدوالنشاط الجنسي في حالة سبات بينما ينمّي الطفل نشاطا اجتماعيا كبيرا؛
في الواقع، يتجاوز الجنـس عند الطفل هذا التصنيف الصلب. منذ وجوده في بطـن أمه، يمرر الجنين يديه على أعضائه التناسـلية ويمكن أن ينتصب قضيبه. من الصعـب أن ننكر هنا وجود بداية لتجارب جنسـية ستقود الطفل إلى اكتشـاف أوجه مختلفة من الجنس أثناء نموه. يتفاعل الرضيع مع اللمس ويُشبع لذة قوية من المس الجلدي. منذ سن العام، يمكن أن يظهر نشاط استمنائي. في 6-7 سـنوات، بعيدا عن أن يكون في سبات، يتطلب النشاط الجنسي عدة ألعاب يكتشف الطفل بواسطتها جسـم الآخر ويقلد حياة الكهول. اللذة بدون قذف ممكنة.

في سـن المراهقة، تزيد الرغبة الجنسـية شـيئا فشيئا وتتأقلم بصعوبة مع الموانع العائلية. يصبح الاسـتمناء كثيرا، خاصة عنـد الذكور. الصعوبة التي يتعرض لها المراهق ليفرض نضجه الجنسي يمكن أن تقوده إلى ربط صحبة غرامية، أحيانا جنسـية مع شخص من نفس



• القلـــب والجـــنس
يتغير نشاط القلب في فترة العلاقة الجنسية. يرتفع حتى يصل إلى حـدّه الأقصى عند اللذّة، ثم ينقص، بسـرعة أكبر عند المرأة.

الجنس. لا تنبئ هذه العلاقة بميول لواطية مستقبلية. أبرزت دراسة فرنسـية أن التبكير بالعلاقات الجنسية لم يرتفع منذ 20 سـنة تقريبا. في سـن 15، 20% من الأجيال المولودة في أواسط السبعينات، كانت لها علاقات جنسية بالدخول. في سن 18، ارتفعت النسبة إلى 80%. لكن، المرور إلى الجنس التناسـلي تدريجي وبطيء. فترة غزل تدوم 3 سـنوات في المعدل، تفرق بين أول قبلة وأول علاقة جنسية، تكون هذه الأخيرة غالبا بعيدة عن حياة لرفيقين أولزوجين.

يبقى عدد وأسـباب اللواط صعب التحديد. حسب استفتاء وطني فرنسـي، مجرى وجها لوجه، أقام 4% من الرجال و2،6% من النسـاء علاقة جنسية شاذة على الأقل. لكن النسـاء أكثر من الرجال، يصرحن بأنهن شـعرن بميل جنسي لشـخص من نفس الجنس (6،6% ضد 4،6%). يبدوأن الرفقاء المتعددين، بصفة عامة، هي عمل نـادر (15% من الرجال و6% من النساء)، حتى ولو، هنا أيضا، كان التصريح مغلوطا. بداية من سـن 50، ينهار عدد العلاقات الجنسية عند النساء، لأسباب من المحتمل أنها أكثر اجتماعية منها فيزيولوجية. امـرأة على أربعة ليس لها علاقة بين 55 و59 سـنة، واحدة على ثلاثة، بين 60 و64 سـنة، واحدة على إثنين بين 65 و69 سـنة. النسب تقسم على اثنين عند الرجال.

العملـــية الجنســيّـــة

أول مرحلة للعملية الجنسية عند الرجل هي الانتصاب، الذي يصيّر القضيب صلبا بما يكفي لتمكين الدخول. تحت تأثير التنبيه الجنسـي، تنقبـض ألياف عضلات القضيب، ثم ترتخي، محدثة انصباب الدم في الأجسـام التكهفية. يزيد حجم القضيـب ثلاثة مرات؛ يتمدد جلد كيس الصفن وتصعد الخصيتان إلى أعلى. بسبب التنبيـه عند المرأة تدفق الدم في جـدار المهبل، محدثا امتـداد القناة المهبلية وإنتاج إفرازات مزيّتة لتسـهيل عمليـة الدخول. يتواصل الانتصـاب بتواصل التنبيه القضيبي وارتخاء عضلاته (مرحلة السطح).
عند العملية الجنسية، يقصر نفس الرفيقين، يزداد نسق دقات القلب، تحصل انقباضات عضلية إرادية نوعية، يحمر الجلد بسبب اتسـاع الأوعية الدموية. تدريجيا، تجتاح بوادر اللذة الدمـاغ. قبل القذف، يمكن إفراز بعض قطرات من السـائل المحتـوي على الحيوانات المنوية (إفرازات قبل القذف).

اللذة القصوى. عنـد القذف تبدأ اللذة عند الرجل وتؤشـر على بدئ نقص حجم القضيب. تتبع هذه الفترة مرحلة مسـتعصية بحيث يسـتحيل فيها انتصاب جديـد. يبدوأن مجموع هذه الظواهر مرتبط ارتباطـا ضيقا بالدوبامين، وهي مـادة تفرزها بعض مناطق المخ. تحت تأثـير الرغبة، تبعث الدوبامين التي يفرزها المخ بكميات متفاوتة، معلومة عصبية، تنقل، عن طريق النخاع الشوكي حتى القضيب.

اضطرابات الإنتصـــاب والبرود الجنســي

وقع وضع عدة طـرق لعلاج اضطرابات الانتصاب منها حقنـات داخل الأجسـام التكهفية ورمامات قضيبية. هـذه الطرق لنجاعة حقيقيـة عندما تكون العلامـات موضوعة بدقة، لكـن لها عيب يتمثل في أنها تحدث صدمات وهي صعبة التشـغيل. تسـويق أقراص قادرة على جعل القضيب ينتصب بعد ساعة من تناولهـا أدى إلى إحداث ضجة كبيرة: الفياجرا، المطـوّر في الأصل لعلاج ضعف الأوعيـة التاجية، في أوائل التسـعينات، يعطل أنزيم فسفودياتسـراز التي تبقي العضـلات الراطبة للأجسـام التكهفية منقبضـة. يخيف النجـاح الباهر لهـذه الجزيئة من عوامـل ثانوية، قلبيـة خاصة. الأبحـاث متواصلة وجزيئة أخرى قادرة على جعـل القضيب ينتصب في ظرف 24 سـاعة التي تلي تناول هـذا الدواء، هوبصدد التطوير.
عنـد المرأة، يعني البرود الجنسـي غيـاب الاقتناع الجنسـي في مـدة العلاقة. يمكن أن يكـون البرود مرتبطا بآلام عند الدخـول أوبانقباض مؤلم للمهبل عنـد الجماع. في بعـض الحالات، البرود شـامل ومرفوق بغياب الرغبة. عادة هذا البرود جزئي، لأن المرأة تشعر بالبعض من اللذة، لكن بدون القدرة على اللذة القصوى. بعض العلاجات الهرمونية تبدوناجعة، باعادة تزييت مهبلية.

عنـد المرأة، تندلع اللذة بتنبيه البَظْر أوبحركات دخول وخروج القضيب في المهبل. في فترة المرحلة قبل اللذة، يصبح البظـر منتفخا قليلا ويضيـق الثلث الخارجي للمهبل، فيضغط على القضيب. ترافق اللذة عند المرأة والرجل على السـواء، انقباضات منتظمة لعضلات الحوض، لكن مقرها في الدماغ. اللذة العارمة والتي لا نتحكم فيها تندلع بالسيالة العصبية التي تمر عبر النخاع الشوكي لتصل إلى مراكز في الدماغ مجهولة حتى الآن. ليس للمرأة فترة مستعصية مثلما هوالحال عند الرجل، فهي قادرة على الالتذاذ عدة مرات متتالية.
نقطة البدايـة الحقيقية للعملية الجنسـية هي الرغبة. بواسـطة الكاميرا التي تبعث بوزيترونات، تمكنا من التعرف علـى مراحل تتدخل فيها عـدة مناطق من الدماغ. يدخل البعض في عـلاج المعلومات المنقولة بواسـطة أعضاء الحـس، والبعض الآخـر في دفع الإحساسـات وفي الإجابات الهرمونية والحشـوية. إن التنبيه المتتالي للمراكز هـذه هوالذي يخلق الرغبة ويؤدي إلى التنبيه الجنسي مثلما يؤدي إلى الانتصاب.

أنظر كذلك • الأعضاء التناسلية والبلوغ ص 205

الإخصـــاب ووسائل منع الحمـــل

الإخـــــصاب

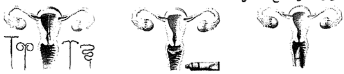
الإخصاب هواجتماع مشيج ذكري (الحيوان المنوي) مع مشـــيج أنثوي (البويضة). عند كل علاقة جنسية يوضع داخـــل المهبل 250 مليون حيوان منوي محتواة في 3 مـــل من المـــني (حجم عملية قـــذف واحدة). يتكون كل حيوان منوي من رأس (نواة ب23 صبغي و"الجُيْمَن" في مقدّم النواة)، قســـم متوسطي أوعنق (منتج للطاقة) وسوط أوذيل (يدفع المشيج إلى الأمام). لا يتعدى عنق الرحم إلا 1% مـــن الحيوانات المنوية الموضوعة في المهبل فتدخـــل في تجويف الرحم (تقتل حموضة المهبل 99% الباقية). تعترض الحيوانات المنوية في طريقها إلى الرحم إلى "المخاط العنقي" الذي يمكنها مـــن الحياة 3 أو4 أيام. من تجويف الرحم تســـتعمل الحيوانات المنوية ذيلها للهجرة إلى القمع الذي ينقبض مســـهلا تقدمها. يقع الإخصاب في الثلث الخارجي للقمع، أين يصل بعض آلاف الحيوانات فقط.

• الإخصاب والتعشيش.
يتم الإخصاب في الثلث الأول من القمع. ويقع التعشـــيش في بطانـــة الرحم 7 أيام بعد الإخصـــاب، أي بعد 21 أو22 يوم من الدورة الشهرية، لما يكون غشـــاء الرحم قادرا على قبول البيضة.



تتم عملية نزول البويضة مـــن المبيض أوالإباضة عند أغلب النساء في اليوم 14 من الدورة الشهرية. تُطرَح خليةٌ سابقةٌ للبويضة: الخلية البويضية ذات الرتبة الثانية (أوالبويضة الثانوية II) من سطح المبيض بعد انقطاع الحويصلـــة الناضجة، فيبتلعها قمـــع فالوب المجاور. يحيط بالبويضة الثانوية غشاء سميك (المنطقة الشفافة) وعدة طبقات مـــن الخلايا (التاج الشـــعاعي). عند الإخصـــاب لا يدخل البويضة الثانوية إلا نواة الحيوان المنوي، في الوقت الذي ينصبّ محتوى الجيمن ويهضم التاج الشـــعاعي والمنطقة الشفافة. عندما تدخل النواة في البويضة الثانوية، تفرز هـــذه الأخيرة مادة تجعلها غير قابلة لدخـــول حيوانات أخرى. ينهي الإخصاب انقسام البويضة II، التي تطرح خلية صغيرة محتوية على 23 صبغيا ومســـماة "الكرية قطبية الثانية"، وتتغير إلى بويضة ذات 23 صبغيا أيضا. تجتمع نواة البويضة بنـــواة الحيوان المنوي لتكونـــا خلية ذات 46 صبغي، ويُرســـم إذن أول انقســـام خلوي للجسم المتعضي الجديد: النطفة.

• بعـــض وسائـــل مـــنع الحـــمل.



الواقي الجنسي — الحجاب والكريم القاتل للمني — اللولب

وسائل منع الحمـــل

الطرق المســـماة "طبيعيـــة". لا ينصح بها اليوم لأنها ليســـت محل ثقة . تتمثل خاصة في: خروج القضيب قبل القـــذف (انقطاع الجمـــاع)، طريقة التوقف عن الاتصال بين اليـــوم 9 و19 من الدورة، طريقة قيس الحرارة بالامتناع عن الجماع عندما ترتفع الحرارة الدالة على الإباضة. بعـــض التحاليل اللعابية أوالبولية، والتي تقوم بها المرأة نفسها، تمكّن من معرفة تاريخ الإباضة.

الطـــرق الميكانيكية. هي أكثر نجاعة ويمكن أن نجمعها بالطرق الكيميائيـــة لضمان أكثر. الواقي الجنســـي الذكري (مزّيّت أولا، بخزان أوبغير خزان) يمنح نفعا هاما وهوالوقاية من الأمراض المنقولة جنسيا والسيدا. لكن، لا يمكن غض الطرف عن إخفاق هذه الطريقة.
هناك أيضا واقيات نســـائية، علـــى عكس الحجاب والمُشْـــلَح العنقي، اللذان يكتفيان بتغطية عنق الرحم تغطى هذه الوقاية كامل الجسد المهبلي وتحمي بذلك من الأمراض المنقولة جنسيا.

الطـــرق الكيميائيـــة. مهمـــا كان نوعها: كريم، أقراص أوإســـفنجات قاتلة للمني، تعمل الطرق الكيميائيـــة على قتل الحيوانـــات المنوية. بتغطية عنق الرحم، تغلف الواقيات النسائية كامل الجدار المهبلي، وتحمي بذلك من الأمراض المنقولة جنسيا.

الـــــلولب. هي آلة يضعها طبيب النســـاء في الرحم مع إمكانية بقاءها فيه العديد من السنوات. هناك عدة أنواع، من النحاس، أومرفوقة ببروجستاتيف لتقوية نجاعتها. تعمل علـــى منع البيضة من الإنبات. هي ناجعة، لكن بســـبب احتمال تعفن القمع المؤدي إلى العقم، توصف الآلة للنساء اللائي أنجبن اطفالا.

الأقـــراص المانعـــة للحمل. هي طريقة ثقة وتتمثل في تناول هرمونات جنسية (الأوستيروجين و البروجســـتاتيف) مصنوعة، لتعطيل الإباضة بالعمل على مستوى تحت سرير المخ والغدة النخامية. معايير الهرمونات المســـتعملة هي أضعف أكثر فأكثر. يمكن اقتراح اقراص محتوية على البروجســـتاتيف فقط على بعض النساء، التي لا يســـمح لها باستعمال الأقراص (مرضى الســـكري، احتمـــال مشـــاكل في القلب والأوعية). لكـــن هذه الأقراص أقـــل نجاعة ويجب اســـتعمالها في ساعة مضبوطة. في بعض الدول خاصة الأنجلوسكسونية، يمكن أيضا زرع غرسات تحت الجلد مفرزة للهرمون باسترسال، أوأخذ حقنة من الهرمونات في كل ثلاثية لمنع الحمل. أقراص "المستقبل" تعمل، علـــى العكس، على طريقة اللولب بعدم تمكين البيضة من الإنبات.

التعقيـــــــم. هذه الطريقة مستعملة بكثرة في الولايات المتحدة مثلا. عقـــد الوعاء الناقل للمني يمكّن من تعطيـــل مرور الحيوانات المنوية؛ هناك طرق تمكن من إعادة الوعاء إلى حاله الطبيعي. عقد القمع عملية نهائية بدون رجعة، مسموح بها في بعض الدول. موافقة الشخص الذي تجرى عليه العملية ضرورية لكل تعقيم، لكن هناك تجاوزات لوحظت في بعض الدول أوفي بعض المجموعات الســـكانية الفقيرة (دول نامية ذات نسبة ولادات عالية، معاقين ذهنيا).

الإجـــــهاض

نقوم بعملية الإجهاض في حالتين. في العديد من الدول، يُسمح بوقف الحمل إراديا إذا تم قبل 12 أو14 أسبوعا الموالي لانقطاع العادة الشهرية. تتم عملية الإجهاض بالإمتصاص بواسطة قناة صغيرة مرتبطة بمضخة ماصة ندخلها في الرحم عبر المهبل (طريقة كارمان). تدوم العملية بضع دقائق وتتم بدون استشفاء، لكن تحت التبنيج. قبل 49 يوم من انقطاع الحيض، يمكن أن تتم عملية الإجهاض في فرنسا باستهلاك شفوي لـــ (Ru 486) miféprostone، جزيأة ذات خاصية: قوة عملها المضاد للبروجستيرون والتي تحدث لما نجمعها معالبروستاقلندين، طرحا للبويضة. بعد هذه المدة، يصير تناول هذا الدواء ممنوعا، لأنه يمكن أن يتسبب في نزيف. في الواقع، باعتبار السياق القانوني؛ لا يُستعمَل الإجهاض الإرادي بواسطة الأدوية إلا نادرا في فرنسا. الإجهاض الإرادي لهدف علاجي، أوالإجهاض الطبي، مسموح به في العديد من الدول، منها فرنسا، مهما كان عمر الجنين. لكن، يجب أن يشهد طبيبان مسبقا بأن الطفل الذي سيولد مصاب بمرض ذي خطورة خاصة، ومعروف بانعدام علاجه في فترة التشخيص.

المعجـــم الصـــغيـــر

انقطاع الحيـــض: غياب العادة الشهرية.

أنظر كذلك

• البلوغ ص 205
• الحمل والولادة ص 208
• المشاكل المرتبطة بالحمل ص 238
• العقم ص 239
رسوم بيانية
• الإخصاب ص 193

الـحـمـل والـولادة

الجنين

تنقسم البيضة فتنتج 2، 4، ثم 8 خلايا. في الستة أيام التي ترحل فيها من القمع إلى الرحم، تصبح البيضة كروية محتوية على ''كومة من الخلايا'': كيس البرعم. يعطي الجدار الخارجي لكيس البرعم البرعم المغذي، أصل المشيمة أوالخلاصة التي بواسطتها يتم التبادل بين الأم والجنين. يحيط الجدار الداخلي لكيس البرعم بالجنين المستقبلي وبالسائل الرهلي. في اليوم السابع من الحمل تقريبا يدخل الكيس البرعمي في جدار الرحم: يسمى هذا التعشيش أوالإنبات.

في الشهر الأول، تتحول البيضة إلى نطفة طولها 0.5سم. يدق قلبها منذ أسبوع. يحمل رأسها مشروع العينين والأذنين ويحتوي على مخ بدائي. نتوءات تظهر في موقع الأطراف المستقبلية. في الأسبوع الخامس يصل طول النطفة إلى طول حبة الفول. براعم الأطراف تتحول إلى أقدام صغيرة. يكبر الرأس ليمكن المخ من التكون.

بداية من الشهر الثالث، تتكون الأعضاء وتصبح النطفة جنينا. يبدأ المبيضان في إنتاج البويضات البدائية والخصيتان في إفراز الأمشاج الأولية. يظهر الشعر في الشهر الرابع؛ يصبح طول الجنين في الشهر الخامس 25سم تقريبا ويصير عائما في السائل الرهلي، الذي يحميه من الصدمات. يستطيع أن يبتلع، يهضم، يبول ويفرز هرمونات. في الشهر السابع، يمتلك لمعظم أعضاء الكهل المستقبلي. في الشهر التاسع يصير مستعدا للقدوم إلى العالم الجديد.



• **جنين بشري في الشهر الرابع.**
يداه تامة التكوين، يفتح ويغلق الجنين جمعيه، ويرضع إبهامه، يبتلع السائل الرهلي. الجلد محمر ورقيق؛ تمكن هذه الرقة من رؤية الأوعية الدموية الجلدية. يبدأ الشعر في النمو. يقوم الجهاز الهضمي بوظيفته. تتكون المفاصل، وتنموالعضلات. في آخر الشهر الرابع، يصبح طول الجنين 20 سم ووزنه 250 غ.

الحمل

يمثل غياب العادة الشهرية أول علامة للحمل. يمكن التيقن من هذا التشخيص منذ الأيام الأولى من تأخر العادة الشهرية بقيس الهرمون الكوريوني أوالبرعم المغذي والمسمى الهرمون الكوريوني-المغذي-المنسلي في البول، وخاصة، بمعايرته (لأن هذه الطريقة أكثر دقة) في المصل الدموي في المخبر. يمكن غالبا تحديد تاريخ الحمل بالاعتبار لتاريخ آخر عادة شهرية (أسابيع انقطاع الحيض)، لأنه يصعب عادة تحديد تاريخ الإخصاب. يدوم الحمل 9 أشهر في المعدل (280 يوم) عندما نستعمل في الحساب الطريقة المذكورة أعلاه. يتم النصح بزيارة الطبيب مرة في الشهر طيلة السبعة أشهر الأولى من الحمل، ثم مرتين في الشهر في الشهرين الأخيرين. من الأفضل أن لا تتجاوز زيادة الوزن طيلة مدة الحمل 10كغ.

الثلاثية الأولى. تتكون العلامات الأولى من انتفاخ في الثديين، من ازدياد لحجم الرحم الذي يصبح رخوا عند الفحص من طرف طبيب النساء؛ يمكن أن نزيد لهذه المظاهر، علامات الإثارة، رغبات أوكره لبعض الأغذية، غثيان صباحي. يتم القيام بالتصوير بالصدى عادة بين الأسبوع الثامن والثاني عشر من انقطاع الحيض لتأريخ الحمل، وتقدير حيوية النطفة (دقات القلب)، والبحث عن حمل توأمي أوخارج الرحم. بواسطة جهاز فوق الصوت (دوبلار)، يمكن سمع دقات قلب الجنين بعد 10-12 أسبوع من انقطاع الحيض.

الثلاثية الثانية. يكبر الرحم ويصل قاعه إلى السرة في الشهر الرابع. يصبح الحمل ظاهرا (زيادة الوزن ب5-7 كغ). يتوقف الغثيان؛ تظهر أحيانا حزوز مغزلية لتغطي سطح الجلد. تمكن صورة الصدى بين 20-22 أسبوع من البحث عن تشوه، وغالبا من التعرف على جنس الطفل.

الثلاثية الثالثة. يزيد الوزن بـ 4كغ في المعدل. في الشهر الثامن، يأخذ الطفل وضعية الرأس إلى أسفل، وفي الشهر التاسع، يدخل رأسه في الحوض الصغير. القيام بصورة بالصدى في الأسبوع 33 يمكن من تحليل نموالجنين، وضعيته، حجم السائل الرهلي، وأيضا مكان المشيمة.

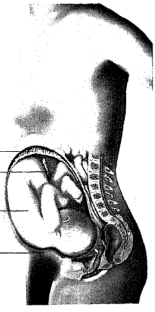
الـولادة

تحل الولادة بعد فترة تسمى "العمل"، والتي تتمثل في القباضات الرحم بنسق وقوة متزايدتين تدريجيا. بضعة أيام قبل العمل، يمكن ان تحدث إزالة سدّاد مخاطي، وهوخليط من المخاط أومن الدم مغطي لعنق الرحم. في أيامنا، عادة ما يندلع العمل اصطناعيا (قطع اصطناعي لجراب الماء وحقن أدوية محتوية على الأوسيتوسين (هرمون منشط للانقباض الرحمي) ويحدث تحت تبنيج النصف الأسفل من الجسم. يقع أيضا اقتراح تحضير" للوضع دون أوجاع" على الحوامل: يساعدهن هذا التحضير على تحكم أحسن في التنفس.



• **عملية الوضع "العمل".** تتم على ثلاثة مراحل: التمطط، الإخراج والخلاص.

1. **التمطط.** يدوم من ساعة إلى 20 ساعة ويتمثل في ارتخاء، ثم امحاء (قصر)، ثم انفتاح عنق الرحم (حتى 10 سم)، تحت تأثير الانقباضات. تقطع كيس الماء يتم عادة عند بدئ العمل، لكن غالبا ما تقوم بهذا العمل القابلة أوالطبيب المولد عندما يصل اتساع العنق إلى 3-4 سم. يقع تسجيل نسق دقات قلب الطفل ونسق انقباض الرحم بانتظام.
2. **الطرد.** يدوم بين دقيقتين الى ساعتين، تساعد جهود الأم بالدفع في تقدم الطفل الذي يكون في وضعية طبيعية رأسه إلى الأمام. يدير الطبيب أوالقابلة الرأس لتسهيل مرور الكتفين، وباقي الجسم بدون معاناة. عادة ما يقوم الطبيب بجرح بسيط للفرج لتجنب تقطع العجان عند خروج الوليد. عند الولادة، يُعقد الحبل السري ثم يُقص ويُكشف عن الطفل في الحين.
3. **الخلاص.** تعني هذه الكلمة طرح المشيمة الذي يتم 20 دقيقة بعد الولادة، بعد عودة انقباض الرحم بأقل قوة. يقع فحص المشيمة للتثبت من أنه لم يبق منها قطع في الرحم (مسببة نزيفا أوتعفنا.



• **جسم امرأة حامل**
يدوم الحمل قرابة التسعة أشهر ويترافق بزيادة هامة في حجم الرحم، الذي يصل إلى مستوى السرة في الشهر الرابع

انظر كذلك
• الإخصاب ووسائل منع الحمل ص 207
• الصورة بالصدى ص 221
• الحمل ص 238
• أمراض الأطفال ص 240

الشيـــخـــوخـــة

الهــرم الخــلوي

الإنسان يشيخ لأن جسمه يحفى، مثلما تحفى كل آلة، إلى درجـــة يصبح فيها غير قادر علـــى القيام بوظائفه الحياتية. رغـــم ذلك، على عكس الآلة، فالإنســـان متكون من خلايا حيـــة التي لا تنفك تتكاثر لتُبقيه في شـــباب أبدي. لكن الإنقســـام الخلوي، أبعد من أن يحمي من الهرم، من المحتمل جدا أن يكون واحدا من أهم مفاتيح الشيخوخة.

كل مرة تنقسم فيها الخلية، تنسخ الأنزيمات معلوماتها الوراثية الموجودة في الدنـــا. لكن هذه الأنزيمات هي عاملات مســـكينة. عمل النسخ الذي تقوم به ملطخ بغلطـــات (طفرات)، التي لا يكفي الجهاز الإصلاحي لتصحيحها. مع مرور الوقـــت تتراكم الطفرات إذن وتنتهي بمنع الخلايا من القيام بوظائفها بصفة عادية. زيادة على ذلك، تتعدى بعض المواد السامة إلى الخلايا. هذا مثال العناصر الحـــرة، التي تظهر لما تعمل الخلايا وتستهلك الأكسيجين. تهجم هذه العناصر الحرة على كامل مكونات الخلية وتضـــر بالدنا، محدثة طفرات. رغم ذلك، هناك أنزيم: ســـوبر أكسيد دسموتاز، قادرة على معادلتها. لما ندخلـــه في ذباب الخل يرفع الجين المســـؤول على صنـــع هذه الأنزيم مـــدة حياتهما إلى 50%. إذن، هناك عدة أبحاث قائمة لوجود جزيئات مضادة للأكسدة. تشـــيخ الخلايا طبيعيا أيضا، بدون تأثير الطفرة أو عوامل سام. هـــذا الهرم مبرمـــج وراثيا ويمكن أن يفســـر الفوارق الكبـــيرة في مـــدة الحياة الملاحظة عند مختلف الأنواع الحيوانية. في كل طرف من جزيئة الدنا، توجد مقاطع صغـــيرة للحوامض النووية التي تتكـــرر آلاف المرات: التيلومـــار. لا تحتوي هذه الأخـــيرة علـــى معلومات وراثية، لكـــن لها دور هام في عملية التثنية لسلســـلة الدنا. أجـــل، إن الأنزيمات غير قادرة على نسخ القسم الأخير من السلســـلة. بذلك، في كل انقسام خلوي، ينقص طرف من التيلومـــار فيقصر الصبغي. لما يصير يمثل قســـما ضئيلا، تصبح الخليـــة عاجزة عن التكاثر وتبدأ في الهرم. الأمـــر يبدو وكأنه بهذه الطريقة، كل خلية تملك ســـاعة بيولوجية، محددة عدد الانقسامات الـــتي يمكنها أن تقوم بها. هذا العـــدد المتغير من نوع حيـــواني إلى آخر، يتحكم في الهـــرم الخلوي وإذن في هرم الشخص.

هناك أنزيمة قادرة على إيقاف هذه الساعة، هي أنزيمة التيلومـــيراز، موجودة في خلايا الجنـــين، في الخلايا التكاثريـــة (الحيوانات المنوية والبويضات)، لكن أيضا في الخلايا الســـرطانية، التي أصبحت أبدية. تزيد هذه الأنزيمة الدنا في طرف الصبغي، لتعيد تكوين التيلومار. عندما ندخل الجين المسؤول في تربية من الخلايا البشرية الهرمة، من الممكن إرجاع الشباب لها وجعلها تنقسم من جديد.

- **مختـــلف ظواهـــر الشيخوخـــة**

المفاصل	تعرية الغضروف (التهاب المفاصل)، فقد المرونة.
الدماغ	نقص مـــن 10 إلى 15 من حجم الدماغ، ضعف الذاكرة، الخاص بالتذكر أكثر من خزن المعلومات.
القلب	نقص دفق القلب، نقص تقبل الجهد.
العضلات	ضعف القوة العضلية، بدون تغير قوة الصبر.
العين	ارتفاع الضغط داخل العين (الزرَق)، بعد بصر المسن، سُبلة.
الأعضاء التناسلية	عقم عند المرأة، اضطرابات في النُعوظ عند الرجل، ضعف في الشّبَق.
الأذن	بعد سمع المسن.
العظام	فقد 15 من كتلة العظام عند الرجل و30 عند المرأة.
الرئتان	نقص في المساحة الرئوية، انخفاض في الدفق التنفسي، معرقلا التألم مع الجهد.
الجهاز الهضمي	انخفاض في إفرازات الغدد اللعابية والمعدية، إمساك.
الأوعية الدموية	سمك وفقد للدانة جدار الأوعية، تكون صفيحة دهنية على هذا الجدار.

علامات الشيخوخة

الشـــيخوخة لازمة من لوازم الحياة. منذ سن 30، لا تبقـــى الذاكرة كما كانت في فتـــرة المراهقة. يكون القاســـم الفكري في القمة بين 18 و25 ســـنة، قبل بدئ نزول بطيء وفي 65 ســـنة، يدفن الإنسان عشر خلاياه العصبية. منذ سن الثامنة، تبدأ درجة الإبصار في التراجع. القدرة على تكيف عدســـة العين تضعف تدريجيـــا لتنعدم نهائيا حوالي في 55 ســـنة (بعد بصر المسن)، تصبح العدسة كثيفة (سُبلة) وانحلال البقعة الصفراء (ماكولا) بســـبب عاملي العمر وجين مهيئ؛ يؤدي غالبـــا إلى فقد البصر أوالعمـــى. خلايا الأذن الداخليـــة المهدبة التي تمثل أول حلقة في الإحســـاس بالأصوات، تصاب بالضرر مع تقدم الســـن وبسبب الصدمات السمعية؛ يؤدي هذا إلى بعد في سمع المسن يصعب إصلاحه بآلة.

تكوين الجسم يتغير: تنقص كتلة العضلات والعظام، لكـــن كتلة الشـــحوم تزداد محدثة تغيرا في الشـــكل وارتفاعا تدريجيا في الوزن حتى ســـن 50 عند الرجل و65 عند المرأة. فقدان كلس العظام (تســـام العظام) هام خاصة عند المرأة بعد ســـن اليأس. يقل الشـــعر والزغب ويبيَضّ بسبب توقف تصنيع المخضب الأسود (ميلانـــين). يصبح الجلد سميكا ويفقـــد ليونته، تميل الشحوم إلى التكدس في بعض المواقع، مؤدية إلى ظهور جيوب تحت العينين وذقن ثاني. يحدث نقص تدريجي في طول الشـــخص ابتداءا من ســـن 50، ليصل عند الرجل إلى 3ســـم، وعند المرأة إلى 5سم. يفقد الجسم تدريجيا قدرته على التأقلم مع الجهد العنيف. تضعف نجاعة القلب والرئتين، وأيضا نجاعة ســـبحيات الخلايا (ميتوكوندري) التي تنتج الطاقة اللازمة للخلايا.

يصبـــح جـــدار الأوعيـــة أكثـــر سمـــكا وأكثـــر صلابة، فيحـــدث ارتفاعـــا في الضغط الشـــرياني. منـــذ المراهقـــة، تتكدس الشـــحوم في الشـــرايين، وتزيـــد هذه الظاهرة عندما يكون الشـــخص مدخنا أو مصابا بإفراط في الدهون. كلما يتقدم الشـــخص في الســـن، كلما يزيد احتمال ظهور انسداد، في القلب (جلطة) أو في شـــرايين المخ الصغيرة. يسبب هذا غالبا ضعفا فكريا.

رغم ذلك، إذا كانت الأنسجة تهرم باستمرار، إلا أنها تبقى قادرة على القيام بوظائفها الأساسية، حتى في سن متقدم جدا. يفسر هذا لماذا يفضل البعض التحدث عن إعادة تكوين ولا عن الهيـــار. تحتفظ الخلايا العصبية بقدرتها على تكوين ترابط آخر والعديد من الدراسات أبرزت بأن العمل الفكري يكـــون وقاية ضد مرض الزهايمـــر. تفقد العضلات قوتها، لكـــن تحتفظ بقوة الجَلَد. إذا فُقِد الجنس أحيانا، يعود هذا إلى أســـباب اجتماعية وليست فيزيولوجية.

مقـــاومة الشيـــــخوخة

يضعف إفـــراز العديد من الهرمونات، خاصة هرمون النمو، الميلاتونين، مع العمر. يمكن أخذ هذه الظاهرة كعامل من عوامل الهرم الأمر الذي جعل الأمريكيين يســـتهلكون هذه المواد أكثر فأكثر على أمل الإبقاء على شبابهم. رغم ذلك، المعطيات العلمية حول نجاعة وأخطار هذه العلاجات محدودة لحد الآن. الميلاتونين هي مادة مضادة للأكسدة عند الحيوان لكن فقط لما يتناولها بكميات كبيرة. عند الإنسان، التأثير الوحيد لهذه المـــادة الذي تمت معرفته هو تنظيم دورة النوم- اليقظة.

تنـــاول هرمـــون النمويزيـــد في كتلـــة العضلات والعظام، لكن لا يقبله الجســـم غالبا. في فرنسا، تمت دراسات أكثر عمقا حول DHEA أظهرت أن كمية هذه المادة تبدو دالة على الهرم الفيزيولوجي. المحاولة التي هي بصدد الإنجاز ســـتمكن من القول إذا كانت هذه المادة قادرة على تحسين نتائج الشيخوخة.

حاليـــا، العلاج الوحيـــد الـــذي أوتيّ بالدليل على نجاعته في مقاومـــة عوامل الشـــيخوخة، هو العلاج الهرمـــوني ضد ســـن اليـــأس بواســـطة الهرمونات الجنســـية (الأوســـتيروجين والبروجســـتاتيف). يقلل هـــذا العلاج احتمـــال ظهور تســـام العظام وأمراض القلب والأوعية الدموية، ويملك ربما تأثيرا وقائيا ضد مرض الزهايمر.

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

إفراط دهني : ارتفاع غير عادي لنسبة الدهون في الدم.
بعد سمع المسن : ضعف تدريجي لدرجة السمع بسبب هرم الجهاز السمعي.

انظر كذلك
- **أمراض المرأة ص 236**
- **الأمراض المرتبطة بالسن ص 241**

الأغذية

السكريّات

السكريات هي السكر ومشتقاته. هناك نوعان: السكريات البسيطة (المسماة سابقا بالسكريات السريعة الإمتصاص) والسكريات المعقدة (التي يطلق عليها قبل السكريات البطيئة الامتصاص).
السكريات البسيطة متكونة من جزء سكري واحد (الجلوكوز، الفروكتوز، الجالكتوز) أومن جزأين (السكاروز، اللكتوز). وهي سريعة الامتصاص من مخاطية الأمعاء وذات مذاق حلو. توجد في الحلوى، المربى والحلويات...، لكن أيضا في الغلال؛ تتركب السكريات المعقدة من تجمع سكريات (بوليسكاريد أوالسكريات المتعددة) لتكون سلاسل متفرعة أو غير متفرعة ذات مذاق غير حلوغالبا. البعض مثل النشا، الموجود في النشويات والعساقل، أو الجليكوجين (المساهم في تكوين كبد الحيوانات) يمكن تحويلها كيميائيا إلى سكريات أحادية بمفعول أنزيم (خميرة) لامتصاصها عبر المخاطية الهاضمة. البعض الآخر مثل السيللوز، التي تدخل في تكوين الألياف النباتية، لا يمكن تحويلها كيميائيا وبالتالي هي غير قابلة للهضم عند الإنسان.
السكريات (خاصة الجليكوز) هي أغذية طاقية متميزة. غذاء سليم يجب أن يحتوي ما يقارب 50 إلى 55% من الحريرات المتأتية من السكريات المتعددة، مع % 10 من السكريات البسيطة على الأكثر.

البروتينات

تتركب البروتينات من أربعة وحدات أولية، الأحماض الأمينية وعددها عشرون، وهي متكونة من واحدة أوعدة سلاسل متجمعة مع بعضها. 8 أحماض أمينية تسمى أساسية، تأتي ضروريا عن طريق الغذاء لأن جسم الإنسان لا يستطيع تصنيعها (الإيزولوسين، اللوسين، الليزين، الميثيونين، الفينيلآلانين، الثريونين، التربتوفان والفالين). يضاف لها الهيستيدين عند الرضيع.
تقوم البروتينات بوضائف هامة جدا. أولا، هي العماد ألبنائي للمتعضي وهي تدخل في مكونات النسيج الضام، والعظم. ثم، إنها تشارك في العديد من الظواهر الفيزيولوجية. مثال ذلك، الأنزيمات، الأجسام المضادة، الهيموجلوبين هي بروتينات. تنحل البروتينات الآتية من الأغذية إلى أحماض أمينية في الأمعاء. تساهم هذه الأحماض في تكوين بروتينات جديدة. يتم تخليق البروتينات تحت مراقبة وتكييف دقيق جدا من الجينات، وهذه ذاتها تحت مراقبة بروتينات منظمة.
تحتوي أغلب الأغذية على البروتينات، لكن بكميات مختلفة. البروتينات الحيوانية موجودة في اللحوم، الأسماك، البيض والحليب ومشتقاته. في هذه الأغذية، نجد أكبر عدد من البروتينات ذات القيمة البيولوجية العالية لأنها تحتوي على الأحماض الأمينية الأساسية. على العكس، فالبروتينات النباتية (الصوجا، الحبوب، الفصيلة القرنية) أضعف قيمة بيولوجية لأن بعض الأحماض الأمينية الأساسية تنقصها. يجب أن تمثل البروتينات من 12 إلى % 15 من المحصول الطاقي الجملي.

الدهنيّات

نجد الدهنيات أوالشحوم في الأغذية الحيوانية أوالنباتية. البعض منها ظاهر مثل المواد الدهنية المستحضرة للطبخ (الزيت، الزبدة، المرجارين)؛ والبعض الآخر خفي (اللحوم، الأسماك...). تساهم في تكوين الغشاء الخلوي.
تتركب الدهنيات من الأحماض الدهنية التي لا يمكن للمتعضي تصنيع البعض منها (الأحماض الدهنية الأساسية). لكن للجسم إمكانية تخليق الدهنيات من السكريات: ويخزن هذه الدهون في الخلايا الشحمية (في شكل ثلاثيات جليسريد) لتكون ذخيرة طاقية. الدهنيات هي الأغذية الأكثر حريرات. ف 1 غ من الدهنيات يعطي 9 كيلوحريرة (ضد 4 للسكريات والبروتينات). تدور الدهنيات في الدم في شكل كولستيرول وثلاثيات تريجليسريد. تختلف الأحماض الدهنية بطول سلسلتها وبكمية ومكان بعض أربطتها المسماة مشبعة في داخل هذه السلسلة. فيمكن تقسيمها إلى أحماض دهنية مشبعة، غير مشبعة أحادية وغير مشبعة متعددة (زيت عباد الشمس)، أين تختلف النسبة من غذاء إلى آخر والتي ليس لها نفس المفعول على مرض الأتيروسكليروز (ترسب الدهنيات في جدار الشرايين). الأحماض الدهنية المشبعة، كثيرة في مشتقات الحليب ولها مفعول سيئ لأنها تزيد في ارتفاع كمية الكولستيرول الجملي في الدم، على عكس ذلك، فالأحماض الدهنية الغير مشبعة الأحادية (الموجودة بكثرة في زيت الزيتون) لها مفعول حامي ضد أمراض القلب والشرايين.
أفضل كمية للدهون في غذاء تتراوح من 30 إلى % 35 من جملة المحصول الطاقي. من الأحسن أيضا احترام التوازن بين الأحماض الدهنية المشبعة، الغير المشبعة الأحادية والمتعددة.

الفيتامينات

الفيتامينات وعددها 13 هي مواد عضوية لا يمكن للجسم تصنيعها، أوينتجها بكمية قليلة بحيث يجب استحضارها عن طريق الغذاء. هي تؤثر بكميات قليلة جدا في عمليات الأيض الخلوي وليس لها قيمة طاقية. تقسم إلى نوعين: الفيتامينات الذائبة في الدهون التي يمكن تخزينها في الكبد (خطر تقدير عالي) هي الفيتامينات (أ)، (د)، (ج)، (ز)؛ الفيتامينات الذائبة في الماء ذات مدة حياة قصيرة والمنحلة سريعا هي الفيتامينات من المجموعة (ب) والفيتامين (س).

الفيتامينات الذائبة في الدهون.

الفيتامين(أ) (الريتينول) ضروري للرؤية، لتميز الأنسجة، لحماية الجلد والمخاطيات. نقصانها يحدث ظهور مشاكل في النظر (العشي الليلي). القيمة الضرورية تتراوح بين 800 و1300 ميكروغرام في اليوم. أهم مصادرها هي: الكبد، البيض، دهون الحليب والجبن. تحتوي بعض الغلال (الليمون، البرتقال) والخضروات الخضراء على المركب الأولي للفيتامين أ (الكروتينويد) الذي يتحول بعضه إلى فيتامين أ في الجسم. يستعمل الفيتامين أ أوتفرعاته في معالجة بعض سرطانات الدم النادرة، في التجميل (تنقيص التجاعيد) أو في مكافحة العُدّ والبسوريازيس.
الفيتامين د (كلسيفرول) يشارك في تنظيم أيض الفسفور والكلسيوم، ويساهم في تكوين الهيكل العضمي. نقصانه يحدث خللا في تمعدن العظام (الكساح عند الأطفال وخللا في عظام الكهل أوأستيومالاسي). تتراوح الكمية المنصوح بها من 10 إلى 15 ميكروغرام في اليوم. أهم مصادره هي السمك الدهني، الكبد (سابقا زيت كبد الغادس)، أصفر البيض، دهون الحليب. يمكن تخليقه أيضا، تحت عامل الأشعة فوق البنفسجية، من ستيرول الجلد.
تضم كلمة فيتامين (ج 4)مواد تسمى التوكوفيرول. وهي تفعل مفعول مضادات الأكسدة التي يمكن أن تؤخر الشيخوخة وتساهم في الحماية ضد أمراض أوعية القلب (التاجية). الكمية الضرورية هي من 3 إلى 12 مغ في اليوم. يوجد الفيتامين في الزيوت النباتية، البذور، الزبدة والأسماك الدهنية.الفيتامينات الذائبة في الماء. الفيتامين (س)، أوالحامض الأسكربيك، يساهم في العديد من الفيتامين (ز) ضرورية لتخثر الدم.

مكملات فيتامينيّة موضع سؤال

يعتقد أغلب مختصي التغذية الفرنسيون أنه لا فائدة من استهلاك العديد من المكملات الفيتامينية التي يمكن أن تكون في بعض الأحيان مضرة، لأن الكميات الفيتامينية الضرورية عند الأشخاص العاديين تغطيها تغذية يومية متنوعة. لكن، مكملات كالحديد والحامض الفوليك والكلسيوم يمكن أن تكون نافعة في بعض مراحل الحياة (الحمل، النمو، الشيخوخة)، عند أشخاص يشكون من سوء التغذية (فقر الدم بسبب نقص الحديد أوالحامض الفولي). زد على ذلك أنه يجب توفير مكملات الفيتامين (د) (عند الطفل)، الفليورور واليود آليا في أشكال مختلفة (أدوية، معجون أسنان، ملح الطاولة) للوقاية من الكساح، تسوس الأسنان أوالسلعة. عند أكلة النبات، زيادة الفيتامين (ب 12) و(د)، الكلسيوم أوالحديد تكون ضرورية لمعالجة بعض النقصان في الفيتامينات والأملاح المعدنية.
لنتائج الأبحاث الجارية ستمكن، في القريب العاجل، من تحديد نوعية تأثير المكملات الفيتامينية المنتظمة على صحة شخص سليم. يجب القيام أيضا بمحاولات أخرى لتحليل المصلحة من استهلاك الفيتامينات عند المعالجة بالأدوية؛ مثال ذلك، استهلاك الفيتامين (س) في مقاومة الزكام الحاد والنزلة، أوأيضا الفيتامين (أ) ومركباتها الأولية لتفادي تحول القروح السرطانية الأولية إلى سرطان. أجل، ليس هناك إلى حد الآن دليل حقيقي على صحة أي من هذه التأثيرات.
الفيتامين (ز) ضروري لتخثير الدم. الكمية المنصوح بها هي من 10 إلى 55 مكروغرام في اليوم. تصنعه خاصة بكتيريات الأمعاء من الخضروات الورقية الخضراء (الملفوف، السبانخ، الخس...).

الكميات المنصوح بها هي من 10 إلى 55 ميكروغ في اليوم. البعض منها تصنعه البكتيريات المعويه من الخضر الخضراء (سبناخ، سلطة) الوضائف الخلوية ويشجع على امتصاص الحديد من الأمعاء. الكميات المنصوح بها تتراوح من 35 إلى 100 مع في اليوم. يوجد خاصة في الخضروات والغلال الطازجة لكن الطبخ يقلل من كميته في الأطعمة. يؤدي نقصانه إلى ظهور السكربوط.

الفيتامينات من المجموعة (ب) لها العديد من الوظائف. يلعب الفيتامين (ب1)، أوالثيامين، دورا في الأيض الطاقي للخلايا. يؤدي نقصانه إلى البريبيري، الذي يظهر في مرض الأعصاب المحيطية وضعف عضلة القلب. الفيتامين (ب12)يساهم في نضج الخلايا الحمراء، ونقصانه تعطي فقر الدم الخبيث لبيارمر. يعطي الفيتامين (ب5)، أوالحامض البنتوثونيك يتعاون على عودة بروز الشعر. الفيتامين (ب9)، أوالحامض الفوليك، ضروري لبناء الأحماض النووية ولتشكيل الخلايا الدموية. يعطى مكمل من هذا الفيتامين للنساء الحوامل. الفيتامين (ب3)، أوالنياسين، أوالفيتامين PP مكون من قسمين، (الحامض النيكوتيني، والنيكوتيناميد)، وله دور في وضائف تنفس الجلد (الأكسدة والإختزال). الفيتامين (ب8) (بيوتين أوفيتامين H) يساهم في أيض الأحماض الدهنية، الجليكوز وبعض الأحماض الأمينية. مجموعة الفيتامينات موجودة في أغلب الأغذية: الحبوب الكاملة، الخضر والغلال الجافة، اللحوم، الأسماك ومشتقات الحليب.

انظر كذلك

- الجهازان الهضمي والبولي ص 199
- الغدد الصماء ص 201
- الوقاية في التطبيق ص 218
- السرطانات ص 230
- أمراض القلب والأوعية الدموية ص 232
- المواد الغذائية ص 864 إلى 904

العناصر المعدنيّة

العناصر المعدنية ضرورية للجسم المتعضي لأنها تلعب دورا في التكوين، في تنشيط وفي تعديل التفاعلات الأنزيمية والهرمونية والفيزيولوجية،... تمثل من 4 إلى 5% من الوزن الجملي للشخص. غذاء متنوع لا ينزل تحت 1800 كيلوحريرة في اليوم، يغطي عاديا مستلزمات الجسم من العناصر المعدنية، لكن بعض النقص في الحديد يمكن أن يلاحظ، خاصة عند الحمل. هناك مجموعتان: الأملاح المعدنية والعناصر القليلة.

الأملاح المعدنية. مسماة أيضا بالعناصر الكثيرة لأن الكمية اللازمة منها تتراوح بين الغرام والمليغرام (الكلسيوم، الفسفور، المغنيزيوم والصوديوم). وهي تكون أكثر من % 0.005 من وزن الجسم.

العناصر القليلة. مسماة أيضا العناصر الصغيرة جدا لأنها ضرورية بكميات نادرة تقدر بالميكروغرام (اليود، الحديد، الزنك، النحاس، المنجانيز، الفليوور، السلنيوم...). وهي تمثل أقل من% 0.005 من وزن الجسم.

الماء

يتكون جسم الإنسان من حوالي 60% ماءا، بحيث 55% في وسط الخلايا والباقي يدخل في تكوين البلازما، السائل الفجوي (بين الخلايا)، اللمف والسائل الدماغي الشوكي.

وهوما يفسر الموت السريع عند فقدان الماء. لا يمكن أن نبقى أحياء بعد 5 أيام من نزع الماء كليا. عند الإنسان، كمية الماء الضائع تقدر ب 2.5ل في اليوم تقريبا؛ أغلب الماء الضائع يتم بطريقة البول، لكن أيضا من الجهاز الهضمي(الغائط)، الرئتين (التنفس) والجلد (التعرق). يمكن أن تزيد كمية الماء الضائع كثيرا في حالة جهد (يمكن لرياضي من الطراز العالي أن يفقد 5ل في ساعتين) أوعند التعرض لحرارة شديدة. مهما كانت طريقة تناوله: عن طريق المشروبات أوماء الأغذية أوالمتأتي من احتراق هذه الأخيرة (ماء أيضي)، يجب أن يعوض الماء المطلوب الماء الضائع حتى نتلافى نزع الماء.

أول عنصر يساهم في هذا التعديل هوالعطش. هذا التكييف للتوازن المائي للجسم مرتبط ارتباطا دقيقا بتكييف الصوديوم بواسطة ما يشد من ماء. يشارك في هذا التكييف عدة هرمونات أهمها تتمثل في الهرمون المضاد للبول (أنتيديوريتيك أوالفازوبريسين) المتخلق في تحت المهاد (إيبوتالاموس) والمسهل لامتصاص الماء من القنوات الجامعة للكليتين. الماء أوالأشربة المتأتية من النقع أوالمغلى (قهوة، شاي) ليس بها حريرات، إذا لم نضف إليها السكر.

المعجم الصغير

طعام: مادة سائلة أوصلبة (في الغالب معقدة) صالحة للأكل.

غذاء: عنصر موجود في الأطعمة (وغالبا متشكل منها تحت مفعول العصارات الهاضمة) تمثله مباشرة بخلايا الجسم بدون أي تغير هضمي.

تغذية: مجموعة الظواهر التي بواسطتها تستعمل الكائنات الحية (حيوانات ونباتات) الأطعمة لضمان نموهما، عمل أعضائهما، وتموينها بالطاقة.

عالم التغذية: طبيب متخصص في دراسة التغذية والحمية.

تكميل: كلمة مستعملة لتعين زيادة فيتامين أوعنصر معدني، إلى الأشربة، مستحضرات الأطعمة أواستعمالها على شكل أدوية.

• بعض العناصر المعدنية الهامة

	كالسيوم	حديد	يود	مغنيزيوم	فسفور	بوطاسيوم	صوديوم
الوظيفة	يساهم في تشكيل العظام والأسنان، في تقلص العضلات، في نقل المعلومات الهرمونية والخلوية	يدخل في مكونات هيموغلوبين الدم (نقل الأوكسيجين)	ضروري لصنع الهرمونات الدرقية	منشط أنزيمي، ضروري للتنبيه العصبي العضلي، لتخثير الدم ونفاذية الخلايا	من مكونات العظام والأسنان	يعدل مع الصوديوم حركة الماء في الجسم؛ يلعب دورا هاما في تقلص العضلات	يحافظ على التوازن المائي في الجسم
مظاهر النقص (أوالزيادة)	ضعف تمعدن العظام، تنميل في اليدين	كثرة فقر الدم عند المرأة (حيض)، الحامل والرضيع (كمية مطلوبة أكثر)	قليلة لأن الكمية المطلوبة متواجدة غالبا في تغذية متوازنة، والملح به مكمل من اليود	كثرة الاضطرابات العصبية العضلية (كزاز)؛ الزيادة تولد ضعف كلى حاد	ضعف تمعدن العظام	اضطرابات عصبية عضلية، تشنج، نقص يشجعه القيء وتناول الأدوية البولية التي تعاون على طرحه	إضطرابات هضمية وخاصة عصبية (من خلط عقلي إلى الغيبوبة)؛ الزيادة مسؤولة على الضطرابات العصبية.
المصادر	الحليب ومشتقاته	اللحوم الحمراء، الأسماك، العدس، السبانخ، الغلال الجافة	ماء، منتوجات البحر، الملح اليودي	الشكلاطة، غلال وخضر جافة، غلال زيتية (لوز، جوز...)	حبوب، لحوم، أسماك، بيض	غلال شكلاطة، خضر جافة وبدرجة أقل، لحم وسمك	تقريبا في كافة الأطعمة

الـــحـــميّـــة الـــغـــذائـــيـــة

تغذيـــة حســـــنة

لا يفـــرض الطعام الصحي قواعـــد صارمة أبدا، لكن يتطلب احترام بعض نصائح مرشدة. من الضروري في البداية تنويع مصادر الأطعمة، واحترام بعض التوازن بـــين الوجبات التي تتمثل عـــادة في ثلاثة عند الكهل وأربعـــة عند الطفل (اللمجـــة)، وتلافي القضم الذي يشجع على زيادة الوزن.

كمية الحريرات المنصوح بهـــا يوميا هي قرابة 2050 عند المـــرأة و2500 عند الرجـــل الكهل، ويجب أن تحتوي على 50% إلى 55% من السكريات، 30% إلى 35% مـــن الدهنيـــات و12% إلى 15% مـــن البروتينات. رغم ذلك، أظهرت العديد من الدراسات المجراة في بعض الدول المتقدمة، منها فرنسا، أن هذه النصائح غير متبعة.

على عكس بعض الآراء المسبقة، كميـــات الطاقة المســـتخرجة أضعـــف بقليـــل مما هومطلـــوب عند الفرنسيين من الجنسين، هذا الأمر ليس خطرا إذا كان الرجل والمـــرأة المعاصران يقومان بالقليل من التمارين الرياضية. تنبع المشـــكلة من أن محتوى الوجبة الغذائية غير متوازن. مثال ذلك، نصيب الدهنيات مرتفع جدا (40%). كذلك، اســـتهلاك البروتينات عالي جدا، خاصة عند الأطفال من 2 إلى 6 سنوات، الأمر الذي يمكن أن يهيئ إلى ظهور الســـمنة، وحتى مرض الوزن الزائد مثل السكري.

على العكس، الســـكريات مســـتهلكة بكميات غير كافية عند الكهل (أقل من 40% من الناتج الطاقي)، خاصة عند الإناث. رغم ذلك، فالسكريات ضرورية لأســـباب عديـــدة: أولا، لأنهـــا تجلـــب معها – في شـــكل غلال، خضر أوحبوب – أليافـــا وفيتامينات وأملاحا معدنية، ثم، لأنها تعدّل الناتج الدهني المفرط. بالرغم من ذلك، فإنه يجب تفضيل السكريات المركبة والمجلوبة عن طريق النشـــويات، ومشتقات الحبوب، وليس السكريات البســـيطة الموجودة في المشروبات الغازية، الحلويـــات والمبردات، والتي تمثل نصيبا كبيرا جدا في الطعام.

أهـــم النصـــائح. في التطبيق، يجب:

-استهلاك كمية من الحبوب والخضر الخضراء كافية، مع العلم وأنها تجلب الألياف التي تقاوم ضد الإمساك ويبدوأنها تقوم بدور حامي ضد سرطان الأمعاء؛

-استهلاك الغلال مع الاحتياط من بعض ما تجلبه من ســـكر بسيط (العنب...)؛

-عدم أكل الكثير من اللحوم (خاصـــة وأنها يمكن أن تحمل معهـــا الكثـــير من الشـــحم المخبإ)، وعدم نسيان السمك الأقل دهونا؛

-تفضيل الزيوت النباتية التي تتكون من أحماض دهنية غير مشـــبعة (زيت الزيتون) على الزيوت المحتوية على نســـبة أقـــل من هذه المـــواد الدهنية الحاميـــة، أوعلى الشـــحوم الحيوانية (زبدة، كريمة...)؛

-الشـــرب المنتظـــم لتـــلافي الإمســـاك وبعض التعقيدات البولية (حصى)؛

-تنـــاول فطور الصباح غنيا بما فيـــه الكفاية، وتلافي المأكولات الشحمية في العشاء.

تغذيـــة متأقلـــمة. لتمكينـــه من النمو، يجـــب أن تكون تغذية الطفل أكثر غزارة، وغنية أكثر بالســـكريات. عند الفتاة المراهقة والمرأة الحامل، يجب تغطية متطلبات الحديد والكلسيوم عن طريق الطعام، أوإذا كان ضروريا بواســـطة إضافة دوائية. من المهم أيضا، أن تستهلك النساء المسنات كميات كافية من مشتقات الحليب لتجنب تسام العظام المنجر عن نقص الكلسيوم.

المُحَلـــيات المصـــنوعة

هناك العديد من الأنواع، متمثلة في السكارين (قوة سكرية 300)، السيكلامات (قوة سكرية 30)، الكزيليتول (كحول ذوقوة سكرية)، أوالمحليات البروتيدية ومنها المصنوع مؤخرا والمسمى الأسبارتام (قوة سكرية 200). في الظاهر لا يمثل خطرا، يستعمل الأسبارتام في شكل أقراص، أومحلول أوغبرة، ومدمج في العديد من المشروبات والمستحضرات.

أصبحت المحليات المصنعة مستعملة أكثر فأكثر في شكل خليط ويمكن أن تســـاعد في إطار حميـــة غذائية متطلبة لكمية قليلة من الحريرات.

مختلف الطـــرق الغذائيـــّة

التغذية اليوم هي مركز انشغال هام للرجال والنساء. في هـــذا المجال، هناك العديد من الأشـــخاص الذين يتبعون حمية غذائية، لهـــدف علاجي أووقائي أوحتى فلســـفي. الحمية الناقصة حريـــرات، والتي تنهي عن أطعمة نوعية حســـب أهمية الوزن الزائد، تحدد كمية الحريرات خاصة الناتجة عن الشـــحوم والســـكريات البسيطة. ليس الهدف دائما الوصول إلى وزن عادي، لكن على الأقل إلى وزن أضعف لتقليل التعقيدات. تتم هذه العناية الغذائية في مراكز مختصة؛ مع الأسف، من النادر أن يدوم تخفيض الوزن المتحصل عليه.

غرض الحمية المنصوح بها للأشـــخاص المرض بزيادة في الشحم المراري في الدم، هوتحديد المصادر الرئيسية لهذه الشحوم (بيض، زبدة، أجبان، لحوم مشحمة).

الحمية المخصصة لمرضى الســـكري هي نتيجة توازن يجمع بين الســـكريات المركبـــة (أرز، عجين، موز) والسكريات البسيطة، التي تنتج آنيا الجليكوز في الدم في حالة انحراف المزاج أي نقص في السكر.

الحمية المنقصة في الملـــح ينصح بها أطباء القلب بجددا المرضـــى بارتفاع ضغط الدم، لأن دراســـات حديثة برهنت على نجاعتها.

حاليا، وقع التشـــكيك في دور المـــواد ذات المصدر الحيواني في هذا الإطار، مما يفسر نشأة مدارس ترفض الطعام اللحمي.

• مثال وجبة يومية متوازنة لكهل

	مكونات الطعام
فطور الصباح	كأس قهوة بالحليب 1 ياغرت طبيعي 20 غ سكر 50 غ خبز بالزبدة قطعة (80 غ) لحم
الغداء	150 غ من الجزر المبشور مع الليمون أوالخل 100 غ تن مع 100 غ أرز أبيض سلطة هندب بري بزيت الزيتون 30 غ جبن ماعز إجاصة 50 غ خبز
العشاء	شربة قرّة (صحن) 100 غ ديك رومي مشوي مع السبناخ 1 ياغرت (رائب) تفاحة 50 غ خبز

الحميـــة النباتية. تتجنب اللحوم، الســـمك، الطيور، لكن تسمح بالحليب ومشتقاته والبيض. تناول الحليب ومشتقاته بانتظام، يمثل ضررا نسبيا، لأن هذا النوع من الغذاء يوفر وجبـــة بروتينية كافية. تذهب بعض الدراسات حتى إلى القول بأن الأشخاص المتبعين لحمية نباتية يُظهرون أقل أمراض قلبية من الأشخاص العاديين.

الحميـــة النباتية الصارمـــة. تمنع كليا كل طعام صادر عـــن الحيوانات، فتقتصـــر التغذية على الخضـــر والغلال. يمكـــن لهذه الحميـــة أن تؤدي إلى نقص كبير في البروتينات، بســـبب افتقار البروتينات النباتيـــة لبعض الأحماض الأمينيـــة الضرورية. يمكن فقـــد الفيتامـــين ب12 التي تأتي عـــن طريق الحليب ومشـــتقاته والبيض مسببا ضعف الدم المسمى مرضى البيرمـــر. من المهم مراقبة اختيـــار مصادر البروتينات النباتيـــة في مثل هـــذه الحميات، الغـــير منصوح بها للأطفال لأنهم في سن النمو.

الماكروبيوتـــيك. ترجع إلى فلســـفة الين واليانغ وتهتم بالقيمة الفضائية لكل طعام. الحمية الأقل صرامة تعتمد على الحبـــوب الكاملة المرفوقة بالخضر وبعض الغلال الطازجة والمشـــيحة. ليس لهذه الحمية الغير متوازنة أي ركيزة علمية.

الأجبـــان والياغورت المخففـــة

كلمة "مخفـــف" تعني تنقيص القيمـــة الحرَيْرية للأغذية. اســـتعمال هذه الأغذية ليس هاما إلا في حالات السمنة أواضطراب أيض الدهنيـــات. فيما يخص الياغرت (لبن رائب)، يجـــب التمييز بين الذي به زيادة والذي ليس به زيادة. الزيادة تســـاهم في رفع القيمة الحُرَيْرية للمنتوج. مثال ذلك، ياغرت ذو 0% وبه الغلال يحتوي على كمية من الحريرات أكثر ممـــا يحتوي الياغرت الطبيعي، بفضل زيادة الســـكر. على العكس، إمكانية زيادة المحليات في مشـــتقات الحليب تسهل حاليا استعمال مواد ذات قيمة حريرية ضعيفة جدا.

استهلاك الطاقة

يجب على الجسم أن يعدل باستمرار بين الطاقة الموفرة والطاقة المستهلكة لتجنب ظهور نقص أوزيادة في الوزن. يملك الاستهلاك الطاقي العديد من المكونات:
-الأيض القاعدي (ثلثا الاستهلاكات تقريبا)، أي الاستهلاك الضروري لما نكون في راحة مع درجة حرارة37°؛ يتغير هذا الاستهلاك بتغير الأشخاص تحت رقابة الغدة الدرقية؛
-التكوّن الحراري، الذي يجمع بين الاستهلاك الناتج عن تغيير الطعام إلى طاقة، والذي له علاقة بالتعرض إلى البرد وثانويا، الاستهلاك الطاقي المرتبط بحالة التأثر وبعض الأدوية؛
-الاستهلاك المرتبط بالنشاط البدني، والذي يكون عادة متغيرا.
تؤثر هذه الأنواع المختلفة من الاستهلاكات الطاقية، على الوزن. مثال ذلك، يمكن لبعض الأشخاص السمان أن يتميزوا بأيض قاعدي يهيئ إلى الزيادة في الوزن. حالة السمين الذي أصبح نحيلا بعد حمية ثم مال إلى استرجاع وزن أعلى من الأول إذا أرخى جهده الطعامي "حالة يويو"، تُفسَّر بتغير في الأيض الطاقي. يمكن للفطام عن التدخين أن يؤدي إلى زيادة في الوزن، لأنه يشجع بعملية تعويضية، على استهلاك الطعام، لكن أيضا لأنه يزيد في الاستهلاك الطاقي.

النحالة والسمنة

هل أنت سمين جدا، مشحم جدا ؟ يعتقد بعض الأخصائيين أن رقم كتلة الجسم، أورقم Quetelet، هوأحسن مؤشر يمكن من تقدير وجود سمنة أونحالة عند الكهل. يتمثل هذا الرقم في مضاعف قسمة الوزن (بالكيلوغرام) على طول القامة (بالمتر). ضَبَطَ أحصائيوالمنظمة العالمية للصحة الترتيب التالي حسب أرقام كتلة الجسم: 18>: تحت وزن صعب؛ 18-20: تحت وزن؛ 20-25: وزن عادي؛ 25-27: وزن عادي خفيف، فوق وزن؛ 27-30: فوق وزن؛ 30≤: فوق وزن صعب، سمنة. فوق 40، تصبح السمنة ضخمة.
تكون النحالة في العادة من أصل تكويني في الدول المتقدمة، وبدون خطر حقيقي. ليس للحمية كثيرة الحريرات عادة أي تأثير في مثل هذه الحالة. تتسبب بعض الأمراض (السكري نوع I، السرطان) أوالانقطاع عن الأكل بسبب عقلي في تخفيض الوزن.
أصبحت السمنة مشكلة من مشاكل الصحة العمومية في الكثير من الدول (8% من السمان في فرنسا، أكثر من 20% في الولايات المتحدة) وهي معتبرة أكثر فأكثر كمرض حقيقي. أجل، إنها تقلل من أمل الحياة وتزيد في نسبة أمراض القلب والأوعية الدموية، ونسبة الضعف التنفسي وداء المفاصل. يزيد عدد السمان مع السن وينتشرون أكثر في الطبقات الاجتماعية الضعيفة.

أسباب السمنة معقدة. نعرف حاليا دورا هاما للشحوم الغذائية. لا يأكل الأشخاص المعرضون للسمنة بكميات مفرطة، لكن، طريقة غذائهم غير حسنة ويميلون إلى القضم المتواصل مع قلة التمارين. بالرغم من ذلك، لا تنتج بعض السمنة عن غلطات غذائية. هناك على الأقل 20 جينا مسؤولا على السمنة عند الإنسان. يختلف المختصون في تقدير نصيب كل من الوراثة والتغذية في السمنة، لكن نعرف أن احتمال السمنة مضاعف 4 مرات عند الطفل إذا كان أحد والديه بدينا، و8 مرات إذا كان كل منهما بدين. يبدوأن لجين الحساسية أوالإثارة (جين ob1) علاقة بظهور السمنة المعتادة.

علاج السمنة. يعتمد خاصة على حمية قليلة الحريرات، وعلى تعاطي تمارين بدنية (مثل السباحة)، وعلى عون علاج نفساني، لأن العوامل النفسانية تلعب دورا هاما في هذا المرض، الذي يغير صورة الذات. لم تعد الأدوية المعطلة للجوع مستعملة إلا في السمنة الضخمة، لأنها خطيرة. يمكن وصف بعض الأدوية الجديدة التي تحد من امتصاص الشحوم، لكنها تسبب بعض الحوادث الثانوية. يتم اقتراح عدة تقنيات جراحية في العديد من حالات السمنة الصعبة، خاصة لما تفشل العديد من المحاولات العلاجية الغذائية، ولما يرفض المريض الحمية الإجبارية. هدف التقنية الأكثر استعمالا هوتنقيص حجم المعدة لتخفيض كمية الطعام المتناولة.

أغذية خطيرة؟

أخطار العدوى. أهم العدوى المسممة عن طريق الأغذية مرتبطة بوجود بكتيريا سالمونيل ستافيلوكوك أوإيشيريشيا كولي. ثم إن استهلاك حليب الماعز والغنم البارد الغير المعقم يمكن أن ينقل حمى مالطة أوالحمى المالحة في دول البحر الأبيض المتوسط. أما الأجبان المصنوعة بالحليب الطازج، فإن بعضها سبب ليستيريوز (مرض يسبب الإجهاض وعدوى السحايا)، عدوى خطيرة، وحتى قاتلة. أدى هذا الخطر إلى عرض العديد من التوصيات الأوروبية للصنع وهي موضع جدال. مرض البوتيليسم (اضطرابات بصرية وجفاف في الفم مع صعوبة في البلع ويتطور إلى شلل الأطراف والعضلات التنفسية واضطرابات قلبية والموت المفاجئ) المرتبط بإفراز العصية المسماة كلوستوريديوم بوتولينوم، لسم مسبب لشلل العضلات التنفسية، يلاحظ أحيانا عند تناول اللحوم المصبرة التقليدية، بسبب تسخين غير كافي للأغذية. احتمال تكوين مرض كروتزفيلد جاكوب، المنجر عن بريون ، عند استهلاك العجل الأوروبي (خاصة المخ) المصاب بعدوى مرض الدماغ الإسفنجي العجلي، صعبة التشخيص بسبب المدة الطويلة لحضن هذا المرض (من 15 إلى 20 سنة). لكن عدد الحالات البشرية يبدومحدودا. تبقى الأسئلة قائمة حول إصابة قطعان أخرى (العجل الأمريكي) وحول خطر تنقل رعاشة الغنم.

خطر استعمال الكائنات المغيرة وراثيا (OGM). تنتج هذه الكائنات عن نباتات أدخل فيها جين أجنبي بهدف تقوية مقاومتها للطفيليات، وتكثير إنتاجها وتحسين مظهرها... يزرع الكثير منها على نطاق واسع (طماطم، سوجا، ذرة) في الولايات المتحدة، لكن القانون الأوروبي بقي أكثر حصرا. الأخطار المحتملة والمرتبطة بإنتاج واستهلاك هذه الأغذية، غير معروفة وربما تتغير مع نوع الجين المنقول. مثال ذلك، من المحتمل، أن جين مقاومة المضادات الحيوية المدموج في بعض الأغذية، مثل الذرة، يمثل أهم خطر إذا كانت هناك أخطار. هذا الخطر يتمثل في نقص قدرة العلاج بالمضادات الحيوية عند الإنسان، يفسر هذا المماطلات ومنع زراعة الذرة المغيرة وراثيا في العديد من الدول الأوروبية.

أخطار أخرى. بعض الأغذية كفسدق العبيد، والكيوي، هي مصدر عدد متزايد من الحساسية أحيانا خطيرة. استعمال المضادات الحيوية في تربية العجول، الخنازير والطيور، يمكن، حسب بعض العلماء، أن يجعل بعض البكتيريا مثل السالمونال مقاومة. الاستعمال الكثير للهرمونات، مثلما هوالحال في الولايات المتحدة، ربما يهيئ الجو لظهور السرطان (ثدي، موثة...). بقاء المبيدات في الأغذية أوالمشروبات، وقع اتهامها بتسبيب زيادة عدد سرطان العقد أوبتنقيص عدد الحيوانات المنوية عند الرجل. في النهاية، وجود الديوكسين، المنتشر في الهواء من محارق الفضلات المنزلية، في حليب البقر قادر على أن يؤدي إلى ظهور السرطان.

المعجم الصغير

علم التغذية. اختصاص يدرس القيمة الغذائية للأطعمة ويحدد الحميات الغذائية.

انظر كذلك
• تعفنات وحوادث ص 251
• اغذية المستبل ص 903

• نسبة بعض الأغذية العادية

أغذية	القيمة الطاقيّة	السكريات	الدهنيات	البروتينات	الماء	مواد أخرى
لحوم	في المعدل 250 حريرة/100 غ	تقريبا منعدمة	من 10% إلى 30%	%20 في المعدل	50%	حديد، فسفور، نحاس
سمك	من 75 إلى 125 حريرة/100 غ	تقريبا منعدمة	من 1% إلى 20%	من 15% إلى 25%	75%	فسفور، بوتاسيوم، يود، فيتامين A ،D ،B
حليب	65 حريرة/100 غ	5%	من 0% إلى 4%	3%	%85	كلسيوم، فسفور
أجبان	من 50 إلى 400 حريرة/100 غ	تقريبا منعدمة	من 0% إلى 75%	20% في المعدل	من 35% إلى 70%	كلسيوم، فسفور
خضر وغلال	قليلة (50 حريرة/100 غ في المعدل)	من10% إلى 20% من السكر البسيط 20% من السكر المركب	منعدمة في الخضر المورقة، هامة في الخضر الزيتية	من 1% إلى 2%	من 40% إلى 95% (سلطة)	فيتامين C، A، كلسيوم، بوتاسيوم، ألياف غذائية
خبز	في المعدل 250 حريرة/100 غ (خبز أبيض)	50% من السكر المركب	تقريبا 2%	8%	35% تقريبا	فيتامين PP وB، مغنيزيوم، بوتاسيوم، سليلوز

التمرين البدني

الرياضة والصحة

مفهوم الهيأة البدنية الطبية يغطي العديد من الحقائق. عند رياضي المباراة، ترتبط بمستوى التجلية في الاختصاص المعين. عند الرياضي الوقتي، تعني الهيأة البدنية الطبية، الحاجة إلى الإحساس بضروف جيدة لأحل التأقلم والإجابة بالموافقة على أي جهد بدني. إذا كانت حالة "عدم المرض" هي شرط ضروري لاكتساب "هيأة طبية"، فإنها شرط غير كافي. "الهيأة الطبية" تفترض قدرة بدنية دنيا، تميؤا عضليا، قلبيا وتنفسيا قادرا على التأقلم بدون تحضير إلى جهود مثل العدو، صعود الدّرَج بسرعة أولعب الكرة.

منافع الرياضة. للرياضة منافع عديدة:
-في ميدان حفظ الحياة الصحية. للرياضة عمل وقائي مضاد: لاستهلاك مفرط للتبغ والكحول والأدوية؛ لتغذية مفرطة؛ وتنظيم النوم، إلخ؛
-في الميدان الطبي. النشاط الرياضي أوالبدني يكوّن تكملة علاجية في العديد من الأمراض: جلطة عضلة القلب، عودة التأقلم مع الجهد عند الأطفال الذين أجريت عليهم عملية جراحية لمرض القلب الوراثي، إلخ؛
-في الميدان النفساني. الرياضة هي عامل توازن.



• تدريب في نادي جُمباز.

توفر أيضا علاقة أفضل مع الغير (فكر المجموعة، الاجتماعية)، إحساسا بالراحة وباللذة. وهي أيضا المضاد للضغوط الخارجية؛
-في الميدان الضرري. تساعد الرياضة على مقاومة أحسن للحوادث العظمية المفصلية، الوترية والعضلية؛
-في الميدان الفيزيولوجي. تساعد الرياضة على التكوّن المنسجم، التنظيم الحركي، الليونة، ودقة الحركات؛ تصون حركة وليونة المفاصل والأربطة المفصلية؛ تساعد على تأقلم أفضل مع الجهد؛ تؤخر هرم القلب والأوعية الدموية والعضلات والجهاز التنفسي.
للرياضة دور وقائي يخص:
-التسام العظمي، بزيادة رأس المال العظمي وتعطيل الفقد العظمي الفيزيولوجي بسبب الشيخوخة؛
-ارتفاع الضغط الدموي، بتأقلم أفضل لجهد الأوعية الصغيرة والكبيرة، التي لا تقاوم بكثرة وتتسع أحسن، الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض الضغط؛
-تجلط الشرايين. التمرين الرياضي، بشرط أن يكون قويا وممتدا بما فيه الكفاية، يحمي الجدار الشرياني بزيادة هامة في دهن المرارة السليم وتخفيض للشحوم.

أخطار الرياضة. تنتج أخطار الرياضة خاصة عن الميدان الضرري:
-خطر أضرار كبيرة (ملاكمة، ركوب الخيل، الريغبي إلخ)؛
-حوادث كبيرة الأضرار مع خطر آثار (كسور، التواء وانفكاك متكرر، إطالة، رضوض، إلخ.)؛
-حوادث كبيرة الأضرار مع ظهور متأخر، بسبب نشاط قوي أوتحميل طاقة عالية لعمل العضلات والأربطة المفصلية أوالمفاصل (أضرار غضروف النموعند الطفل والمراهق، خاصة على مستوى الركبة والعمود الفقري؛ كسر ناتج عن التعب على مستوى عظام الأطراف؛ التهاب الأوتار في العديد من الأماكن (الحوض، الركبة، أخمص القدم، عقب، إلخ.) والتهاب غير عادي للعظام (التهاب عظم الساق)؛
-مرض يظهر متأخرا، على المدى البعيد (عامل يساعد على التهاب المفاصل).
أغلب هذه الحوادث هي بسبب تمارين قوية، وتحضير غير سليم واستعمال آلات غير متأقلمة، وغلطات في الحماية الصحية، وغياب الفحص الطبي على القدرة أوالمراقبة. هذا حال الذين يشاركون في العدوالجلدي (20كم، ماراتون إلخ.) في إطار مباريات منظمة لـ"الرياضة للجميع" وهم لا يعرفون قيس طاقتهم ولا تعيير قدرتهم البدنية. في هذا المجال، خطر الأزمة القلبية الحادة لا يظهر إلا عند الأشخاص ذوي تشوه في القلب.

رياضة لكل سنّ

للشباب. اللعب، تنمية المهارة، والليونة، وقوة العضلات والصبر، يقدمون للطفل راحة بدنية، فكرية واجتماعية ضرورية:
-من الولادة إلى 3 سنوات، تتمثل الرياضة في التجول، وتسلق حواجز ابتدائية أوبعض ألعاب الكرة؛
-الطفولة الوسطى (3 إلى 9 سنوات). يجب أن تحتوي التربية البدنية في المدرسة على ألعاب في الهواء الطلق، ألعاب الكرة، ألعاب التوازن مع تجاوز الحواجز، بدون حركات قوية. بعد ذلك، تهذب الدراجة ذات الثلاثة عجلات ثم العجلتين وأيضا الرقص الحركات. يمكن أيضا تعلم رياضات أخرى كالسباحة وركوب الخيل؛
-الطفولة الكبرى (9 إلى 12 سنة). هوسن التحصل على التقنية. يمكن للطفل تقريبا تعاطي كل الرياضات، لأنه قادر على فهم كل استراتيجيات اللعب وصحته ليست حساسة كثيرا في هذا السن. التباري ممكن، خاصة في رياضات الفرق التي لها مصلحة جعل اللعب اجتماعيا. هي فترة يجب أن يكون التدريب فيها مراقبا بفحوص متعددة من الطب الرياضي وتغذية متأقلمة مع الطاقة المصروفة
-فترة البلوغ والمراهقة (11 إلى 17 سنة). التباري ممكن تقريبا في كل الرياضات لكن دائما مع مراقبة طبية شديدة.

حول 40 سنة. من سن الأربعين، تعاطي الرياضة دائما مفيد، لكن يجب أن يصاحب بعض الاحتياطات. بعد انقطاع طويل، يجب حساب 3 أشهر تدريب بمعدل 2 أو3 حصص تدريبية في الأسبوع طول الواحدة نصف ساعة حتى يتعود البدن على ذلك ويسترجع قدرته. أهم احتياط هوالمراقبة الطبية المنتظمة مع القيام برسم كهربائي لنشاط القلب وقيس الضغط. يمكن تخيل ثلاثة احتمالات:
-مواصلة النشاط الرياضي: يكون الشخص قد قام دائما بنشاط رياضي، لا يدخن ولا يشرب أويتعاطى هذا ولكن قليلا جدا، وهو لا يبحث عن الانتصار. بالنسبة لهذا النوع، الأخطار قليلة؛
-البداية المتأخرة: الشخص الذي لم يتعاط أي رياضة يود أن يتعلم. يجب اعتبار هذا المبتدئ ذي 40 سنة، كأنه "شاب" وإجراء فحص طبي للبحث عن قدراته والتركيز عن الأجهزة العظمية والمفصلية وكذلك القلب؛
-العودة بعد الانقطاع: عندما يتوقف الشخص عن الرياضة منذ بضع سنوات، ثم يريد العودة، فإنه يمثل خطرا، لأنه سيحاول استرجاع قدراته التي عرفها سابقا. إنه الحالة النموذجية لحوادث القلب والأوعية الدموية وأضرار أخرى، خاصة إذا كان يشرب، يدخن ولديه وزن ثقيل. يجب أن يبدأ برياضات كالمشي السريع أوالعدوالبطيء والمطوّل، والجمباز العام، والسباحة. ستعوده هذه الرياضات على الجهد. هناك أيضا رياضات أخرى تقنية بحتة أورياضات المهارة.

من سنّ 55 سنة. ينصح في هذه الحالات بنشاط بدني منتظم، مع مجموعة إذا أمكن ذلك. يجب أيضا مراقبة الطبيب مرة أومرتين في السنة. تنقص الوظائف الكبرى للجسم بين 20 و60 سنة، من 15% إلى 20%، مما يستوجب تعاطي الرياضة. زيادة على ذلك، أظهرت بعض الدراسات العلمية أن تعاطي رياضة منتظمة مدة سنة يؤدي عند الأشخاص المسنين من 60 إلى 96 سنة إلى زيادة قدرات مفاصل الكتف، والورك والركبة على الالتواء بنسبة 25%. لكن الاحتياط ضروري: يجب أن لا نتقوى على أبداننا، وأن نعرف متى نتوقف...

الرياضة والحمل

الحمل مضاد لكل نشاط رياضي عنيف ومسبب للأضرار أوالصدمات على مستوى البطن (التزلج، الفروسية، الرياضات الجماعية أورياضات المقاومة). لا يسمح أيضا بالرياضات الخطرة (السيارة، الدراجة النارية، النزول بالمظلة، تسلق الجبال، الغوص تحت البحر). الرياضات المسموح لها، هي، على عكس السابق ذكرها، رياضات ذات قوة متوسطة مثل المشي، السباحة، الجمباز المريح، رياضات الصبر أوالتي تسهل عملية التنفس، مثل التجول على دراجة. يمكن مواصلة هذه الرياضات طول مدة الحمل. بعد الوضع، يمكن الرجوع إلى الرياضة بعد شهر أوشهرين، بعد استشارة الطبيب المباشر.

حفظ الصحّة اليومي

الدور الأساسي لحفظ الصحة

يؤثر حفظ الصحة تأثيرا هاما جدا فيما يتعلق بالوقاية ضد الأمراض ولا يمكن الاستهانة به. مثال ذلك، استهلاك الماء النظيف واستعمال المرحاض، يمكنان، بتلافي الميكروبات المنقولة عبر الغائط، من تقليل أوإزالة الأخطار المرتبطة بانتشار الأمراض المعدية كالكوليرا وداء المتحولات والكباد. غسل اليدين بانتظام ضروري أيضا لتجنب نقل الميكروبات من شخص إلى آخر أولتجنب العدوى مرة أخرى لنفس الشخص.

لذا، أبرزت دراسة تمت في إفريقيا بالاشتراك مع المنظمة العالمية للصحة، بأن هذه الطريقة البسيطة لحفظ الصحة قادرة وحدها على زيادة كبيرة في نجاعة العلاج بالمضادات الحيوية المحلية في حالة الرمد الحبيبي ، هذا المرض المنتشر والذي يصيب العين بسبب بكتيريا (كلاميديا تراشوماتيس)، وهومسؤول عن عدد كبير من العمى في العالم الثالث. تبرز المعطيات التاريخية أيضا أن حفظ الصحة، المصحوب بتحسين التغذية والمسكن، قاما بدور هام في تراجع الأمراض المعدية أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، في الدول الغربية.

المحافظة على صحة الفم والأسنان

عند الطفل والكهل على السواء، حفظ الصحة يفرض تنظيف الأسنان يوميا. بمنع ترسيب الصفيحة السنية، يمكننا الوقاية من التسوس وبعض أمراض اللثة.

في أولها، تتمثل الصفيحة السنية في قشرة رقيقة متكونة من مخاط ودهنيات وسكريات، التي تلعب دورا هاما في تكاثر البكتيريا. ثم، تختلط بفضلات الطعام المستعملة من قبل البكتيريا لتنتج حوامض. يمكن لهذه الحوامض أن تهاجم مينا الأسنان، ثم الأنسجة السنية الأخرى محدثة هدما يساعد على ظهور التسوس.

• حفظ الصحة في أوروبا.

معجون الأسنان (بالأنبوب للشخص وفي السنة)

ألمانيا	4,9
إسبانيا	4,5
فرنسا	3,9
ايطاليا	3,3
بريطانيا العظمى	2,9

الاغتسال (للشخص وفي الأسبوع)

ألمانيا	4,7
إسبانيا	4,4
فرنسا	4,4
ايطاليا	3,8
بريطانيا العظمى	3,7

الصابون (للشخص وفي السنة)

فرنسا	1300 غ*
بريطانيا العظمى	1300غ
ألمانيا	1000غ

* منها 600غ صابون مرسيليا.

المصدر: حسب، Francoscopie 1999، Mermet Larousse

زيادة على ذلك، تتكلس الصفيحة السنية مع توفر الكلس اللعابي، مما يكوّن الطليان أوالقلاح.

تتكون صفيحة السن بعد 6 ساعات من التسويك. لذا، إنه هام جدا تنظيف الأسنان بانتظام، ومن الأفضل بعد كل طعام. من المستحسن أيضا القيام بعملية إزالة الطليان. في النهاية، تراكم الطليان والصفيحة فوق طاقم الأسنان أوفوق جهاز تقويم الأسنان يستوجب تنظيف هذه الأجهزة بانتظام. نذكّر أيضا بأن استهلاك السكريات خارج أوقات الغذاء عملية غير محبذة، وننصح بزيارة طبيب الأسنان على الأقل مرة في السنة، ويكون ذلك أفضل إذا بدأ منذ الصغر (يشير أطباء الأسنان بهذا بداية من السنة الأولى من العمر).

دور الفليور. يمكن تدارك السوس باستعمال الفليور. يتمثل دور هذا العنصر في تقوية مينا السنة ضد هجمات الحوامض التي تصنعها البكتيريا... يدمج الفليور مع الماء في بعض الدول. في دول أخرى مثل فرنسا، يخلط مع ملح الطبخ. يزاد الفليور أيضا إلى معجون الأسنان أويستعمل من طرف طبيب الأسنان كحمام للمضمضة، أوهُلام أوراتنج للترسيخ. يوصف أيضا في شكل قطرات أوأقراص، عند الطفل والمرأة الحامل.

الجلد والشمس

الشمس ضرورية للحياة: طيبة للمزاج، مساهمة في دورة التكاثر عند الحيوان والإنسان وفي تعديل الساعة البيولوجية. فهي بذلك هامة في تصنيع الفيتامين د، الذي يتكون تحت الجلد بتأثير الأشعة فوق البنفسجية ب الموجودة في أشعة الشمس. لكن، كمية قليلة جدا من الشمس كافية لصنع هذا الفيتامين المعدل للأيض الفسفوكلسي.

أخطار التعرض لأشعة الشمس. على العكس، برهنت عدة أشغال ظهرت منذ عدة سنوات، أن التعرض القوي للإشعاعات الشمسية، خطير. أجل، زيادة على مضار الإشعاع الحادة وفي بعض الأحيان المأسوية: ضربة الشمس مصحوبة بحروق وبخفيف عند الطفل، تفاعلات جلدية متعلقة باستعمال أدوية في نفس الوقت، وأيضا تشجيع على هرم الجلد المبكر وظهور سرطانات جلدية. تسبب الأشعة فوق البنفسجية ب تشوها بالمادة الوراثية (دنا) الذي يشارك في عملية تكوّن السرطان في الخلايا الجلدية. أما الأشعة أ، التي اكتشف دورها الهدام مؤخرا، نعرف حاليا أن هذه الأشعة تقلل من إنتاج الألياف البيضاء والألياف اللدنة في الجلد، مما يسبب ظهور التجاعيد. تسرع أشعة الشمس عملية تكوّن السرطان بسبب دورها في إنتاج المشتقات الحرة.

الوقاية. للعيش في انسجام، بعض الإحتياطات لازمة إذن: تجنب التعرض للشمس بين الساعة 12 و16، الحماية باستعمال كريم ذي نسبة حماية عالية ونشيطة ضد الإشعاع فوق البنفسجي أ وب، ارتداء قلنسوة

انظر كذلك
• النموص 204
• اختيار الغذاء ص 212
• التمرين البدني ص 214
• الأمراض المعدية ص 228
• السرطانات ص 230
• أمراض الفم والأسنان ص 235
• أمراض الجلد ص 245

ونظارات، الحذر من انعكاس أشعة الشمس على الرمل (وهذا يفسر أن الحماية بالشمسية ليست إلا جزئية) والحذر من الأفكار المسبقة (لا يقي النشاط البدني البتة من الإشعاعات، ليس للكريم المستعمل للاسمرار أي وقاية ضد الأشعة فوق البنفسجية، يجنب الاستحمام المتكرر ضربات الحرارة ولكن لا يقي من ضربات الشمس). في النهاية، ضروري جدا حماية الأصغر سنا، لأننا نعرف أن ضربات الشمس في الصغر تؤثر على ظهور ورم الجلد في الكبر الذي يمثل سرطانا خطيرا في بعض الأحيان. لهذا السبب، ليس من حق الرضع تحت سن 6 أشهر أن يسمروا؛ يجب على الأطفال الصغار أن يلبسوا أقمصة. هذه الاحتياطات لازمة خاصة عند الأشخاص ذوي اللون الفاتح (جلد أبيض، شعر أشقر، بقاع النمش)، الذين يكونون عرضة أكثر من غيرهم لخطر الحروق والسرطان. نفس نصائح الحذر هذه معروضة على الأشخاص الذين يترددون على عيادات السفع، لنفس الأسباب.

حفظ الصحّة الحياتي

تتطلب الطريقة الحسنة لحفظ الصحة احترام ثلاثة عناصر: فترة نوم كافية، تغذية متوازنة، تعاطي تمرين رياضي بانتظام.

يملك النوم وظيفتين: مُصلحة على المستوى البدني، وتعويضية على المستوى النفساني. تختلف مدته من شخص إلى آخر وحسب العمر. في عمر الأربعة سنوات، تقارب فترة النوم اللازمة في اليوم 12 ساعة؛ في 12 سنة، تصير هذه الفترة 9 ساعات. تتراوح مدة النوم عند الكهل بين 6 و8 ساعات. وتميل هذه المدة إلى النقص مع التقدم في السن. يمكن إذن النصح باحترام فترة قصيرة من النوم أثناء النهار.

يجب أن تكون التغذية، بطبيعة الحال، متنوعة، ويمكن أن نحاول بأقصى جهودنا التنقيص من المنشطات (قهوة) والكحول، وتلافي التدخين، والتقليل من مصادر الضغط والإرهاق.

النشاط البدني ضروري في كل سن من الحياة. اختيار التمرين يأخذ بعين الاعتبار معايير شخصية، لكن أيضا القدرات البدنية لكل شخص، وكذلك إمكانية وجود مانع طبي.

الجسم المجمَّل

علاج التهاب النسيج الخلوي

المعنى الدقيق لهذا المرض هوالتهاب مؤلم للنسيج تحت جلدي. لكن، المعنى الواسع هوتراكم شحوم في مواطن معينة من الجسم الأنثوي: الفخذين، الخصر، العجز، الركبتين. يحتمل أن تكون احتياط الطبيعة لمواجهة فترات المجاعة القديمة، لتمكين المرأة من العيش مع إمكانية الولادة والإرضاع. يكون التهاب النسيج إذن "شحوما مدخرة"، صارت غير نافعة في الوقت الحاضر. وهي زيادة على ذلك، مثقلة في عصر النحافة.

إذا كانت هذه الشحوم "الأنثوية" طبيعية، يجب علاج الإفراط منها. عدة عوامل وراثية وعرقية، تبرهن على برمجة الميل إلى الإفراط في التهاب النسيج، ونلاحظ ذلك عند نساء لسن بالضرورة بدينات.

يزيد التكدس الشحمي ويصير صلبا، محشوا، ومؤلما. يمكن تحسين الحالة المرضية ب: تغذية متوازنة التي تزيل الشحوم الزائدة، والسكريات والكحول؛ تمارين رياضية منتظمة؛ علاجات طبية (للتوازن الهرموني أوالهضمي)؛ علاج نفساني لإزالة الضغوط، أوالقلق والخوف؛ استعمال أجهزة جهاز سلبية؛ وضع كريم تجميلية لتنشيط الدورة الدموية وإرخاء هذه التراكمات الصلبة القديمة؛ وأيضا استعمال تقنيات جراحية "لإزالة الشحم" المحلي.

علاج الأسنان

بتحسن التقنيات أكثر فأكثر، أصبح حاليا ممكنا علاج كل تشوهات الأسنان.

أسنان ذات وضع غير منظّم. يقع إصلاحها بتقنية خاصة تتطلب طبيب مختص: مقوم الأسنان. بعد دراسة مسبقة لصور بالأشعة السينية مأخوذة لطاقم الأسنان، ولقوالب للفك، إلخ، العلاج ذاته طويل: من 6 أشهر على الأقل إلى 3 سنوات عند الطفل الذي يتطلب تتبع بروز الأسنان.

وقع النصح منذ مدة طويلة بالعلاج المبكر للأسنان الغير منظمة؛ حاليا، ننصح بترقب سن 12 لبدء تقويم الأسنان، والعديد من العمليات التي تمت على الكهول كللت بالنجاح الباهر والدائم. الأجهزة الخاصة بتقويم أسنان الكهول أكثر خفة وخاصة أكثر احتشاما من التي تستعمل للأطفال. لكن، في كلتا الحالتين، يجب إتباع طريقة صحية صارمة، خاصة لما يتعلق الأمر بجهاز قار.

أسنان مكسّرة. هناك طريقتان للإصلاح: الغلاف من الخزف يغطي كامل السن ويخبؤها إذا تم قتلها، أوصنع جزء السن المكسر إذا كان السن حيا وفي حالة جيدة. نعوض الميناء الناقص بمكوّن يلحم ويصير صلبا بواسطة شعاع ضوئي. يحاول الطبيب جعل لون المكوّن منسجما مع لون سن المريض.

أسنان ناقصة. إذا تم قتل السن، وإذا بقي جزء من التاج مع الجذر، ننصح:

-سن المحور إذا كان الجزء التاجي صغيرا جدا. نزيل هذا الجزء حتى اللثة ونغرس سنا من الخزف في عظم الجذر بواسطة محور معدني؛

- التاج الذي يغلف الجزء المستعمل. هذا محبذ للأسنان النشيطة: الأضراس وقبل الأضراس. حاليا، حتى ولوكان التاج مصنوع من المعدن، يكون مخفيا بقشرة من الخزف.

إذا تم قلع كامل السن و لم يبق من الجذر شيء، الحل هوالجسر بسن أوعدة أسنان. يتطلب الارتكاز على سنين حيين أولا محفوظين في الأطراف ويقع تغليفهما. الجسور مصنوعة من الخزف الكامل أوالجزئي، لكن هي دائما غير مرئية.

الجراحة التجميليّة

رغم أنها عملية جراحية حقيقية، تمثل الجراحة التجميلية أو"المفضّلة" عملا على المستوى النفساني. فهي تساعد على الإحساس بالراحة الداخلية. اتسع نطاق عمل الجراحة التجميلية كثيرا في الوقت الحاضر.

جراحة إصلاحية. تخص أهم العمليات:

-الأنف: تفصيل الأنف. ضرورة دراسة مرفولوجية مسبقة. جراحة داخلية متبوعة بإعادة تفصيل الهيكل العظمي والغضروفي. تبنيج محلي؛ عدم وجود آثار الجروح. استشفاء: من 2 إلى 4 أيام. المخلفات: لبس جبس مدة أسبوعين، قُرُوت (زرقة تحت جلدية بسبب الدم). نتيجة: حقيقية بعد 6 أشهر.

-الأذنين. إعادة تفصيل الغضروف الغير المثني وتشكيل انحناءات وثنايا غير موجودة. آثار الجروح وراء الأذن مرئية لكن محتشمة. بنج عام. استشفاء: 24 ساعة. المخلفات، آلام: تضميد 10 أو15 يوم. النتيجة: آنية.

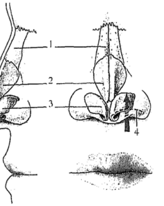
-الجيوب تحت العينين. جراحة على حافة الشفرة وإزالة الزائد الشحمي. عدم وجود آثار جروح. استشفاء: 24 ساعة. المخلفات: تنحية الخيوط في اليوم الرابع. قروت 10 أيام. النتيجة: حقيقية بعد شهر.

-الثديان الصغيران جدا. إدخال رمامة بين الغدة والعضلة. جراحة تحت الحلمة أوتحت الثدي أوتحت الإبط. آثار الجرح محتشمة. بنج كامل. استشفاء: 3 أيام. المخلفات: انقطاع عن الحركة لمدة 10 أيام. احتياط: شهر؛ بعض الرمامات من السيليكون أظهرت خطورة على الصحة.

-الثديان الكبيران جدا. إزالة هامة للغدد والجلد. إعادة تفصيل كامل للثدي. جروح هامة. آثار ظاهرة. بنج كامل. استشفاء: 4 أيام. المخلفات: الانقطاع عن الحركة مدة شهر مع الاحتياط ولبس حمالة الصدر 24/24 ساعة. النتيجة: حقيقية بعد شهر على الأقل.

-السلوليت. الامتصاص الدهني للشحوم تحت بنج محلي. آثار الجروح مخفية. بدون استشفاء أومخلفات. النتيجة: آنية.

جراحات أخرى. تتكون الجراحة ضد الشيخوخة من، على الخصوص إزالة تجاعيد جراحات أخرى.



• **تفصيل الأنف للتصغير.**
الهيكل العظمي والغضروفي للأنف مرئي من الأمام ومن الجانب.
1. ظلة عظمية مكونة من العظام التي تشد بجزئها الأوسط إلى الحاجز العظمي.
2. ظلة غضروفية مكونة من الغضروف الجانبي الذي يرتبط بالحاجز العضروفي.
3. غضروف جناحي، الذي يعين شكل الأنف بجانبيه وطرفه.
4. مكان الجراحة. مهما كانت العملية، اختيار الجراح والدراسة الجمالية تحدد عوامل النجاح.

العنق والوجه، الذي يقوم بتصليح ارتخاء الوجه، يقع بجرح في جلد الرأس وعلى طول الأذنين. الجبهي والصدغي يزيل التجاعيد الجبهية والأجفان الساقطة. بالازر يصغر مظهر الجلد.

الامتصاص الدهني بما فوق الصوت، والذي يتمثل في امتصاص الشحم بعد الجرح، منصوح به في حالة بدن أصبح مشوها بزيادة في الشعر.

جراحة البطن (إعادة تفصيل البطن) تصلح البطون المشوهة.

• الشيخوخة ص 209
• حفظ الصحة اليومي ص 215

الصلع

الصلع الذكري مرتبط بزيادة في الهرمون الذكري، هومحتمل لشخص على أربعة، وهوعادة وراثي. في هذه الحالة، هومبكر. كلما ظهر تساقط الشعر مبكرا، كلما حل الصلع مبكرا. رجل عمره 30 سنة ويبقى مالكا لنصف شعره لن يصبح أصلعا تماما. إذا ظهر تساقط كبير في سن 50، يحافظ الشخص على شعر محترم حتى الشيخوخة.

فقدان الشعر (داء الثعلب) يمس الرجال أكثر من النساء. لكن لاحظنا أن النساء النشيطات جدا تفقد أكثر فأكثر شعرها. لكن يبقى هذا التساقط منتشرا. إذا قدرنا على تحديد تساقط الشعر أوتأخير الصلع النهائي، لا يوجد أي دواء يعيد طلوع الشعر. تحاول الرمامات والجراحة أن تتعرض إلى الصلع غالبا بنجاح.

الوقاية وأهدافها

مختلف أنواع الوقاية

الوقاية تعمل بطرق مختلفة ذات أهداف مختلفة.

الوقاية الأولية. تميل إلى تخفيض عوامل الخطر وأسباب الأمراض لتقليل عددها. بهذه الطريقة، يمكن الوقاية من الكثير من الأمراض المعدية. يتمثل هذا خاصة في التوقي من هذه الأمراض بالتلقيح. يمكن للتلاقيح أن تمثل وقاية شخصية لكن أيضا جماعية بالقضاء على بعض العدوى أوبتقليل قوة تنقلها. يمكن، عند احترام غذاء سليم تحديد أمراض القلب والأوعية الدموية، أمراض سرطان القولون والسمنة. يمكن عند استهلاك كمية كافية من الكلسيوم في سن المراهقة، تجنب ظهور بعد عدة سنوات مشكل تسام العظام، لأن هذه الذخيرة العظمية تقاوم أحسن فقدان المعادن وبطبيعة الحال وهن العظام، هذا السبب الرئيسي للكسور العديدة وأصل تسام العظام. العلاج الهرموني المقترح أكثر فأكثر على النساء في سن اليأس يؤخر أيضا ظهور هذا المرض العظمي مما يكوّن طريقة وقائية أخرى. زيادة على ذلك، يعارض هذا العلاج الهرموني ظهور أضرار الجلطة في القلب والأوعية الدموية، وحتى مرض الزهايمر، وفي آخر المطاف، يمكن أن يزيد في أمل حياة النساء المتعاطيات لهذا العلاج. من النصائح الوقائية الأخرى يمكن أن نعرض: احترام قواعد العمل في المنزل، في الشغل أوحتى في فترات الترفيه، إزالة السلوك الخطر (سياقة السيارة بسرعة أوفي حالة سكر، حركات عنيفة في اتجاه الغير أوفي اتجاه نفسه، الإدمان بأنواعه، اتصالات جنسية بدون استعمال الواقي).

الوقاية الثانوية. ليست وقاية حقيقية، لكنها تتمثل في الكشف عن الأمراض. هي تميل، ليس إلى تنقيص عددها، بل إلى التعرف عليها في مرحلة مبكرة حتى يسهل علاجها ويقل تأثيرها. نقوم بهذه الطريقة في بعض حالات السرطان، كسرطانات الثدي وعنق الرحم والقولون، وفي الصين، سرطان المريء الموجود بكثرة هناك. نقوم أيضا بالكشف عن العديد من الأمراض الوراثية، الممكن علاجها في الأشهر الأولى من الحياة، عند كل المواليد الفرنسيين الجدد منذ العديد من السنوات، بواسطة أخذ بسيط لعينة من الدم. يمكن قيس الضغط الدموي المنتظم من التعرف على المرضى بارتفاع الضغط، وهذا يفسر الانخفاض المعتبر لعدد حوادث الأوعية الدماغية في الدول المتقدمة.

الوقاية الثلاثية. تجيب على أهداف أوسع ويمكن استعمالها في العديد من الأمراض خاصة المتعلقة بالقلب والأوعية الدموية. غرض هذه الطريقة هوالوقاية من تطور المرض أوظهور انتكاسة، بنصح المرضى مثلا الذين أصيبوا بجلطة العضلة القلبية، باتباع طرق صحية حياتية أفضل.

من الأحسن التكلم عن الكشف والعلاج بالنسبة للوقاية الثانوية والثلاثية، وترك مفهوم الوقاية إلى الأعمال التي تقصد تخفيض أسباب وعوامل ظهور الأمراض. بالرغم من ذلك، في التطبيق، يقع الخلط بين الكلمات.

مقاييس القرار. من المستبعد تطبيق الوقاية والكشف على كامل الأمراض، ليس فقط لأسباب عملية، لكن أيضا، لأن قرار القيام بهذه الأعمال يأخذ بعين الإعتبار العديد من المقاييس. أجل، إنه من الضروري اعتبار النسبة العددية للمرض، القاسم سعر/منفعة الوقاية، قدرات جهاز الصحة على القيام بهذه البرامج والنتائج المنحرفة المحتمل ظهورها. مثال ذلك، في حالة الكشف عن السرطان، يجب تقديم الدليل على أن هذه العملية تمكن حقيقة من الحصول على ربح بتمكين المريض من الحياة وليس فقط التعرف على أورام ما زالت صغيرة بدون تغيير مجراها التطوري (في هذه الحالة، لا ينفع الكشف في شيء)، لكن أيضا، تقدير المصاريف التي يحتمل أن تكون باهضة، التيقن من أنه يوجد في المستشفيات عدد كبير من مهنيي الصحة القادرين على الاعتناء بالمرضى الجدد، وتقييم عدد الكشوفات الغالطة والعمليات الجراحية الغير ضرورية التي من المحتمل أن يطلبها هذا الكشف. من الصعب عادة القيام بهذه الخيارات وفي العديد من الدول، معظم الكشوفات غير منظمة جماعيا، لكن يقوم بها الأشخاص بمفردهم: في هذه الحالة، تكون غالبا الأسعار عالية مع نجاعة ضعيفة.

حالة فرنسا. وقع تعريف العديد من الأعمال الوقائية ذات الأولوية من طرف الهيأة العليا للصحة العمومية. تخص امكانية تخفيض عدد الوفيات الخديجية، خاصة بمقاومة تعاطي الكحول، والتدخين، ومختلف أشكال الإدمان، الوقاية من الانتحار والوفاة بحوادث الطرقات، الموجودة في فرنسا أكثر من الدول الأوروبية الأخرى، تخفيض الفوارق (خاصة بنشر جهاز الثلث المسدد) الصحية الاجتماعية أوبين المناطق، الهامة نسبيا في فرنسا، وتخفيض عدد الحوادث المرتبطة بالعلاج.

المعجم الصغير

الكشف : البحث المنتظم على أمراض عند أشخاص في الظاهر معافين. يمكن أن يكون الكشف شخصيا (اختيار الطبيب) أوجماعيا ومنظما (قرار المجموعة).

الصحة العمومية: اختصاص يعرّف أهداف الصحة على مستوى كافة السكان.

الكشف الصعب عن السرطانات

منذ العديد من السنوات، تصرف الدول السكندينافية في برامج جماعية للكشف عن السرطانات، برهن على فعاليته. بواسطة القيام المنتظم بعملية الصورة الثدية كل سنتين عند النساء بين 50 و60 سنة، لاحظت إيسلندا بأن نسبة الوفاة بسرطان الثدي انخفضت ب30%. في فرنسا، ينصح حاليا النساء بالقيام بهذا الكشف في هذه المرحلة من العمر. لكن في التطبيق، نظمت هذه العملية سنة 1998 في 26 ولاية فقط. في حالة سرطان عنق الرحم، يقع النصح بأخذ العينة المخروطة كل ثلاثة سنوات. لكن، النساء المسنات أوالمنتميات إلى أوساط اجتماعية واقتصادية فقيرة، لا يتمتعن غالبا بهذه العملية الوقائية.

يدور النقاش حاليا حول الكشف عن سرطان القولون، بواسطة الفحص (Hemoccult®)، الذي يتعرف على النزيف المعوي الصغير ويوجه إلى القيام بتنظر قولوني. أثبتت ثلاثة محاولات أجريت في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة والدانمارك، نجاعة هذا الكشف، وطلبت السلطات الصحية الفرنسية في العديد من المرات، اتباع هذه العملية. لكن، رفضت بعض الصناديق الجهوية للضمان الاجتماعي، تمويل الحملات النموذجية و، في آخر 1998، بقي الفحص (Hemoccult®) غير مسدد من هذه الصناديق. رغم أن الكشف عن السرطان يبدوللأطباء المختصين في هذا المرض، أنجع طريقة للإنقاذ السريع للأشخاص، يبقى تمويل هذه السياسة الصحية غير محلولا.

• **السيدا: العدوى والوقاية.**

طرق العدوى	الاحتمال	وسائل الوقاية
العلاقات الجنسية	عالي في حالات، ضعيف في حالات أخرى.	الحامي الجنسي
نقل الدم	نقل الدم	الكشف المنتظم للدم المتبرع به في فرنسا منذ 1985؛ علاج المواد المستقرة المستحضرة من مصل دم الإنسان بإزالة نشاط الفيروس
الإدمان	الإدمان	استعمال فردي للإبر، أجهزة مستعملة مرة واحدة
حمل امرأة ذات مصل إيجابي	حمل امرأة ذات مصل إيجابي	اقتراح الكشف في بداية الحمل؛ وصف AZT للنساء الحاملات للفيروس (محاولة العلاج الثنائي في طور التجربة)
التخصيب الاصطناعي	التخصيب الاصطناعي	الكشف المنتظم لدى المتبرعين
الإرضاع من طرف امرأة ذات مصل إيجابي	الإرضاع من طرف امرأة ذات مصل إيجابي	غير معمول به في الدول الغنية، مشكل غير محلول في الدول الفقيرة
زرع الأعضاء	زرع الأعضاء	الكشف المنتظم والإجباري قبل الزرع

الـــوقـــايـــة في الـــتطـبـيـــق

الأمـــــراض المـــعديـّة

يمثل التلقيح حاليا واحدة من أحسن الوسائل الوقائية. لكن، في العديد من الأمراض المعدية لا توجد تلاقيح (ســيدا) أوتبقى قليلة النجاعة (حمى الملاريا، الســل وإلتهاب الرئة المكورية) والبحوث نشــيطة في العالم لصنع تلاقيح جديدة.

التلاقيـــح عند الطفل. في فرنســا، التلقيح ضد الســل، الخانوق، الكزاز، والشلل إجبارية. ضد المرض الأول نحقن BCG (bacille de Calmette et Guérin)؛ بالنســبة للثلاثة أمــراض الأخرى، نستعمل تلاقيح ذات الخمسة نجاعات (جامعة لخمسة بروتينات مضاد جبني)، والتي تدعم دفاعات الجســم أيضا ضد الســعال الديكي والتهابات السحايا بسبب الإنفلونــــزا. التلقيح ROR(حصبـــاء، النُكاف والحمـــيراء) والتلقيح ضد الكبــــاد أ، مؤكدان جدا، لكن ليسا إجباريين. في 1998، ظهر في فرنسا تلقيح جديد ضد السعال الديكي، مصنوع من مستخرجات بروتينيـــة (تلقيح غير خلـــوي)، وليس من الميكروب بأكمله؛ هوحاليا مســتعمل جــدا في التذكير الأول للتلقيح في سن 18 شهر ومنصوح به في تذكير 11-13 ســنة. هذا النوع من التلقيح المستعمل في اليابان منــذ العديد من الســنوات، يمكــن أن يقلل تعرض الأشخاص إلى عوامل ثانوية عديدة. لكن، ليس هناك أي دليل على أن هـــذا التلقيح له نفس النجاعة على النطـــاق الجماعي. يمكن للعدوى المنتقلة للأطفال عبر آبائهـــم الملقحين في الصغر، أن تشـــجع على تذكير جديد للكهول بالتلقيح ضد الســـعال الديكي، تقوم الولايات المتحدة أيضا كثـــيرا بالتلقيح ضد الحماق، ويحتمل أن يســـاعد هذا على تجنب التعقيدات النادرة لكن الخطيرة لهذا المرض.

تلاقيـــح المراهـــق والكهـــل. إذا لم يتم تلقيحهم من قبل، يمكن تلقيـــح المراهقين حاليا ضد الكبــــاد ب، هذا المرض المعـــدي الخطير والمنتقل عبر العلاقات الجنســـية، وفي حالة الفتيات، ضد الحميراء، لأن هذا المرض قادر على إصابة الجنين بأمراض خطيرة أحيانا (صمم، تشوهات بصرية، إلخ.).
يجب على الكهول القيام بانتظام بالتذاكير ضد الكزاز، وضد الشـــلل، وإذا كانوا مســـافرين إلى بعض دول الشرق، ضد الخانوق.

تلاقيح المســـنين. يمكن للمســـنين فوق عمر 70 سنة، التمتع بالتلقيح المجاني ضد النزلة الحادة حتى يتجنبوا تعقيداتها الخطيرة جـــدا. يمكن القيام بالتلقيح ضد المكورة الرئوية التي تســـبب التهاب الرئة القاتل أحيانا، لدى الأشـــخاص فوق سن 65 عاما والذين يعيشـــون جماعيا أوالمصابين بالوهن (مرضى القلب، المدمنـــون على الكحـــول، مرضى الشـــعب الهوائية المزمنون). بعض الدول مثل كندا والولايات المتحدة، الذين يقومون بهذين التلقيحين بانتظام عند المســـنين، تحصلوا على تخفيض هام للوفيات بهذا الميكروب (التي تقدر بنسبة 10% في فرنسا).

الوقايـــة من السرطـــان

لتحديد ظهور أورام خبيثة، ينص القانون الأوروبي ضد السرطان على 10 "إلزامات" يجب احترامها.
من ناحية، يمكن تجنب بعض السرطانات:
-بتجنب التدخين؛
-بالإعتدال في تناول المشـــروبات الكحولية (بيرا، خمر، كحول)؛
-بتجنب التعرض المفرط لأشعة الشمس؛
-باحتـــرام التحجيرات المهنية الضامنة عند اســـتعمال أوالتعامل مع كل مادة قادرة على تكوين السرطان؛
-بالاســـتهلاك المنتظم للخضر الطازجة والأغذية الغنية بالألياف؛
-بتجنب الإفراط في الوزن وتحديد تناول الأغذية الغنية بالشحوم.
من ناحية أخرى، يمكن علاج العديد من السرطانات إذا تم الكشف عنها في وقت مبكر:
-باستشـــارة الطبيب في حالة تطـــور غير عادي أوتغير مظهر الحالة؛
-باستشـــارة الطبيب في حالـــة اضطرابات مصرة مثل الســـعال أوالأصـــوات المبحوحة، اضطرابـــات العبور المعوي، أوفقد للوزن مجهول السبب.
وأيضا بالنسبة للنساء:
-بالقيام بانتظام بمخروط مهبلي ؛
-بالقيـــام بفحص منتظم للثديين (لمس) وإذا أمكن، بعد 50 سنة، بإجراء مراقبة طبية متكررة (صورة ثدية).

• التلاقيـــح المنتـــشرة أكـــثر لـــدى الطـــفل والكـــهل.

المـــرض	رزنـــامة التلاقيح
خانـــوق ، كـــزاز، ديكـــي، شـــلل، عدوى هيموفيلوس أنفلونزا من نوع ب (تلاقيح خكسش أوخكســش-هاب) خ= خانوق، ك= كزاز، س= سعال ديكي، ش= شلل، ها= هيموفيلوس أنفلونزا، ب= نوع ب	3 حقنات بداية من 2، 3، 4 أشهر بالنسبة ل خكسش-هاب؛ تذكير أول خكسش-هاب في 16-18 شهر؛ تذكير ثاني خكش في 6 سنوات؛ تذكير ثالث خكش في 11-13 سنة؛ تذكير ضد الكزاز والشلل كل 10 سنوات؛ تذكير ضد السعال الديكي بالتلقيح الغير خلوي في 11 سنة.
الحمى الصفراء	تلقيح بحقنة وحيدة، إجبارية عند الدخول إلى بعض دول إفريقيا التحت صحراوي ومريكيا الجنوبية؛ تذكير كل 10 سنوات
النزلة الحادة	تلقيح مجاني للأشخاص فوق سن 70 عاما في فرنسا؛ ومنصوح به للأشخاص الوهنين (أمراض تنفسية وقلبية)
الكباد أ	حقنة أوحقنتان؛ تذكير في 6 إلى 12 شهر، ثم كل 10 سنوات
الكباد ب	معلق في الوســـط المدرســـي، لكن منصوح به دائما في المدينة؛ 3 حقـــن بداية من 2، 3، 4، أشهر؛ رابع حقنة في 18 شهر؛ تذكير في 11-13 سنة، ثم كل 5 سنوات
التهاب الرئة بسبب مكورة رئوية	تلقيح في حقنة وحيدة مجراة على الأشخاص المصابين بالمرض الوراثي (ترسب المخاط في الشـــعب التنفسية)، أوالفاقدين للطحال، وعلى الأشخاص فوق 65 سنة ذوي العرضة المرضية (التهاب الشعب المزمن، إلخ.) أوالذين يعيشون في مجموعة؛ تذكير كل 5 سنوات
الكلب	2 أو3 حقن؛ تذكير في السنة؛ يوجه إلى هذا التلقيح عاملة المخابر، وأقسام طب الحيوان
الحصباء، النكاف، الحميراء (ROR)	حقنة بداية من 12 شـــهر، منصوح بها قبل الدخول إلى المدرســـة؛ ثم حقنة أخرى بين 3 و6 سنوات؛ التلقيح ضد الحميراء منصوح به للمراهقين وللنســـاء أقل من 45 ســـنة الغير ملقحات أواللاتي لم يكتسبن المناعة
السل (بسج BCG)	إجباري في فرنسا قبل الدخول في الحياة الجماعية، لكن ممكن منذ الشهر الأول؛ امتحان سلبي بعد 3 إلى 12 شهر؛ مجراة عند الولادة في دول العالم الثالث
التيفويد	تلقيح بحقنة وحيدة، ينصح بها المسافرون إلى المناطق المدارية؛ تذكير كل 3 سنوات

جـــدال حـــول تلقيـــح

في خريف 1998، علق كاتب الدولة الفرنسي للصحة، حملات التلقيح المدرســـية ضد الكباد ب، والمجراة على الأطفال قبل ســـن المراهقة، لما أوحت دراســـة الوكالة الفرنســـية للدواء باحتمال تشـــجيع هـــذا التلقيح على ظهـــور أعراض عصبيـــة مزيلة لغلاف الميليـــين العازل للمحاور العصبية (التصلب الصفيحي) عند الأشـــخاص المهيئيـــن. في نفس الوقت، بقي هـــذا التلقيح منصوح به في المدن لنفس الشـــريحة من الأشخاص، وأيضا للكهول المهيئين والرضع. أدى هـــذا القرار إلى جدال حاد وطني وعالمي. بعض المختصين ينكرون وجود أي خطر. ذكرت المنظمـــة العالمية للصحة، التي بعثـــت مخططا في 1992، للقضـــاء على الكبـــاد ب، في 2 أكتوبر 1998، خاصة علـــى أن أكثر مـــن 350 مليون شـــخص حامل مزمن للكباد ب معرضـــون لاحتمال مرتفع لظهور ســـرطان الكبد أوتليف الكبدو"أن المعطيات العلمية الموجودة غير قادرة على إيجاد علاقة ســـببية بين التلقيح ضد الكباد ب والأعراض المزيلة للغلاف العـــازل للمحاور العصبية في المجموع العصـــبي المركزي". من ناحيـــة أخرى، الميزة المشـــجعة والمتعلقة بنسبة المنفعة-الضرر في صالح التلقيح ليست محل جدال، من قبل كل الأطراف بما فيها الوكالة الفرنســـية للدواء. رغم ذلك، يبقى الشـــك في أخطار التلقيح قائم.

أمـــراض القلب والأوعية الدمويـــة

تمثل أمراض القلب والأوعيـــة الدموية أولوية للصحة العمومية، لأنها أول سبب في الوفيات في الدول المتقدمة. رغم أن فرنسا محسوسة أقل من الدول الأنجلوسكسونية والدول السكندينافية بهذا الوباء، إلا أنه تسبب في أكثر من 173000 حالة وفاة سنة 1996.

الوقايـــة مـــن جلطة عضلـــة القلب، المســـؤولة على أكثـــر مـــن47000 وفاة كل ســـنة في فرنســـا، تمر بالوقاية مـــن أضـــرار الشـــرايين بســـبب تكدس الشـــحوم في جـــدار هـــذه الأوعيـــة، وبالكشـــف وعلاج العوامل التي تشـــجع على التعرض لهذا المرض والتي يمكن مراقبتها. في التطبيق، ينصح لتجنب أمراض القلب والأوعية الدموية:

-بتعاطـــي تمرين رياضي منتظم حـــتى ولو كان خفيفا (مشي، دراجة، سباحة)؛

-بتناول أغذية متوازنة، غير ثقيلة ولا غنية بالشـــحوم الحيوانية. أظهرت العديد من الدراســـات بأن الغذاء في البحر الأبيض المتوســـط خاصة في الكريت (قليل من اللحوم، كثير من الحبوب، من الخضر والغلال، استهلاك زيت الزيتون عوضا عن الزبدة...) يمكن أن يخفض من عدد الانتكاســـات عند الأشخاص الذين كانوا ضحية الجلطة القلبية. استهلاك الخمر بكميات معتدلة (كأس أوكأسين في اليوم) يبدوأيضا مساعدا على حماية الجهاز الـــدوراني، بفضل، في أغلب الظن، تغيير بعض عناصر تخثير الدم؛

-بمراقبة الوزن، لأن الســـمنة عامل من عوامل ارتفاع الضغط الدموي، وهذه بدورها مسبب رئيسي للمشاكل القلبية والوعائية؛

-بتجنب التدخـــين، لأن التبغ يقـــوي عمل العناصر السابقة الذكر المضرة بالجهاز الدوراني والمشجعة على ظهور أمراض القلب والأوعية. ثم، إنه يزيد في احتمال تكوّن الجلطة لدى المرأة المتعاطية لحبوب منع الحمل.

من المهم اتبـــاع هذه النصائح الاحتياطية خاصة عندما يكون مرض القلب والأوعية الدموية موجودا في العائلة: لأن الوراثة قد تلعب دورا كبيرا.

عنـــد مريض القلب، يمكن تنـــاول العديد من الأدوية لتجنـــب ظهور انتكاســـة (وقاية ثلاثية): الأســـبيرين بكميات ضعيفة لتســـييل الدم، وتحديد تكون الجلطة، البتا-معطلة للوقاية من جلطة جديدة... تســـاعد هذه الوصفات على زيادة أمل الحياة للأشـــخاص المصابين بمرض القلب.

التدخـــــين

التدخين مســـؤول على انخفاض كبـــير في مدة الحياة، والتي نقدرها ب3 ســـنوات ل10 سجائر في اليوم، 6 سنوات ل20 سيجارة و8 ســـنوات لعلبتين في اليوم. التدخين مسئول عن 60000 وفاة في السنة في فرنسا، منها 9 أعشار عند الرجال، لكن النساء أصبحن عرضة أكثر فأكثر. إذا تواصل التدخين على النســـق الحالي، يحتمل أن ترتفع الوفيات في سنة 2015 الى 160000 وفاة في فرنسا منها 50000 عند النساء. الدول النامية هي مســـتهدفة أكثر فأكثر من طـــرف مصنعي التبغ وجعلت المنظمة العالمية أولية من أولوياتها علم التدخين، هواختصاص طبي يهتم بآليات الإدمان على السجائر، وهوعلم قائم الذات حاليا واستشـــارات طلب الإعانة على الفطام في تضاعف. أصبحت القوانين أكثر صرامة في الولايات المتحدة وفي أوروبا بفضل الضغط المتزايد من طرف الأشخاص الذين لا يدخنون، والوعي بمضار التدخين السلبي.

• تطور المجموعة السكانية المدخنة في فرنسا.

	1991	1993	1995	1997
الرجال	39،4	36،9	34،3	32،3
النساء	28،2	27،8	28،3	27،3

نسبة مائوية
المصدر: مركز التوثيق والإعلام حول التبغ

زيادة على تأثيره على نســـبة الوفيات، أضرار التدخين متعددة. يحتوي دخان السيجارة على أكثر من 10000 جزيئة كيميائية والتي تنقســـم إلى أربعة أنواع رئيسية: المواد المثيرة والتي تضر بجهاز تنظيف شـــجرة الشعب التنفسية؛ أكسيد الكربون، الذي يلتصق بجزيئة اليحمور (الموجودة في الكريات الحمراء) آخذا مكان الأكسيجين؛ النيكوتين، الذي يؤثر على المجموع العصبي وهوأصل ظاهرة التعود وارتفاع دقات القلب والضغط الشرياني (المساهم في تكدس الشـــحوم في الشرايين)؛ القطران والعوامل المكوّنة للسرطان (خاصة benzopyrène).

الأخطـــار التنفســـية. العوامل المثيرة للدخان مسؤولة عن التهاب الشعب الهوائية المزمن، عن انتفاخ الحويصلات الرئوية وتمزقها المسبب لترشح الغازات في الخلايا وقادرة على التطور إلى ضعف الجهاز التنفســـي المزمن. ثم، إن المدخن يتحمل أقل من غيره الجهد البدني والمكوث في المرتفعات، لأن دمه أقل أكسيجينا.

أخطار على القلب والأوعية. يشـــجع التبغ على الإضرار بالأوعية وتكدس الشحوم فيها، يساهم في ظهور التهاب شرايين الأطراف السفلى و، بنسبة اقل، في الذبحة الصدرية وجلطة عضلة القلب.

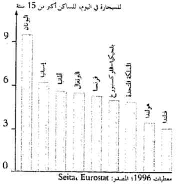
أخـــطار الســـرطان. في فرنسا، قرابة نصف 60000 وفاة بالســـرطان هي بسبب التدخين. أهمها، سرطان الرئة، المريء والمسالك التنفسية العليا (لسان، تجويف الفم، بلعوم، حنجـــرة)، التي تتعرض لأخطار هدامة لما يجتمع التدخين مع الكحول: أجل، فإن الإثارة بسبب الكحول تساعد المواد الدخانية المكوّنة للسرطان على الدخول إلى الأنسجة. يزيد التدخين أيضا في نسبة سرطان الكلى والمثانة.

التدخـــين الســـلبي. يزيد الاستنشاق السلبي لدخان الســـيجارة، قليلا في نسبة ظهور سرطان الرئة. ننصح المرأة الحامل بعدم التدخين لأن النيكوتين يمر في الدورة الدموية للجنين وينقـــص من وزن الطفل عند الولادة. يجب على آبـــاء الأطفال الصغار الامتناع عن التدخين قبالتهم، لأن التبغ يشجع على احتمال ظهور عدوى تنفسية والتهابات الأذن.

الإدمـــان على الكحـــول

يمس الإدمان على الكحول قرابة 3 ملايين شـــخص في فرنسا، لكن معدل استهلاك الكحول ينخفض من سنة إلى أخرى (10،41 في 1997 عند الكهول أكثر من 15 سنة ضد 22،31 في 1970). تتغير السلوكيات: عدد الشـــربين الكبار نقص، لكن عدد الذين يشربون قليلا زاد؛ عند الشباب استهلاك الجعة أوالخليط الكحولي يميل إلى تعويض الخمرة. استهلاك الكحول في فرنسا مرتبط ارتباطا كبيرا باستهلاك الأدوية المهدئة.

• استهـــلاك التـــبغ في بعـــض الـــدول.

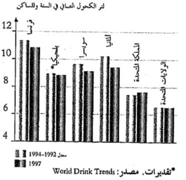


معطيات 1996؛ المصدر: Seita، Eurostat

رغم تقوية القوانين المركزة على سائقي السيارات، عدد هام من مختصي الصحة يصرحون بأن مشكل الإدمان على الشـــرب لم يؤخذ بعين الاعتبار بما فيه الكفاية من طرف السلط العمومية.

عوامـــل الكحـــول تختلف باختلاف الأشـــخاص والجنس (النســـاء حساســـة أكثر). يؤثر تناول كمية كبيرة من الكحـــول على الجهاز العصـــبي مؤديا إلى ظهور حالة ســـكر يمكن أن تصـــل إلى أعمال انحرافية أوحـــوادث الجولان. تأثـــير الكحول على الجســـم يتكون على مراحل: التنشـــيط الحركي النفساني ورفع التعطيل، يتبعها فقد تناســـق الحركات (مشية متعثرة)، والاضطـــراب الكلامي والعدوانية؛ تظهر حالة الغيبوبة الكحولية في النهاية (لما تتجاوز نسبة الكحول في الدم 3 غ/ل) وتـــؤدي أحيانا إلى الموت. اســـتهلاك مزمن ومفرط للكحول يسبب تضررا للوظائف الكبدية قادرا على التطور إلى تليف الكبد بتعويض خلايا الكبد بخلايا ليفية، وأحيانا إلى ســـرطان. زيـــادة على ذلك، يضر الكحول بالشـــخصية، يجعل المدمـــن عدوانيا، يحدث ارتعاشـــا وشـــللا في الأطراف. يمكن لإيقاف الشرب الفجئي أن يســـبب حالة فقدان مســـماة (delirium tremens)، وهي حالة اضطراب حادة حقيقية قادرة على التســـبب في الموت بالتجفيف. في النهاية، يشجع الكحول ظهور بعض الســـرطانات لما يلتقي مع التبغ، ويزيد في التهابات المعثكلة ويمكن أن يكون سبب بعض حالات التشـــوه الجنينية، إذا وقع اســـتهلاكه في فترة الحمل.

• تطـــور استهلاك الكـــحول في بعـــض الدول.



*تقديرات. مصدر: World Drink Trends

انظر كذلك
• التلاقيح ص 223
• الأمراض المعدية ص 228
• السرطانات ص 230
• أمراض القلب والأوعية الدموية ص 232
• الإدمان ص 250

وسائل التشخيص

الفحوص التشخيصية

التشخيص هو مدة العملية الطبية التي تمكّن من التعرف على نوع وسبب المرض الذي يصيب الشخص. يتم على مراحل عديدة.

-التشخيص الطبي بالذات، أوالتشخيص الإيجابي، يحتوي على فحص طبي: حوار مع المريض، يمكن من وصف تاريخي للمرض، وتحديد السوابق المرضية، والجراحية والتناسلية في العائلة، ونمط الحياة، ونوع الفحص البدني، العام والموجه، إثر الحوار. في ختام الاستشارة، يمكن تكميل الفحص الطبي بفحوص طبية جانبية أوتكميلية متطلبة أحيانا استشفاءا.

-التشخيص التفريقي، يتمثل في مرحلة يُبعد فيها الطبيب امكانية أمراض أخرى لها نفس علامات المرض الذي وقع تشخيصه.

-التشخيص السببي، يتمثل أخيرا في التعرف على سبب المرض (التعرف على ميكروب، أوعلى خلل هرموني، إلخ.). نسمي "فحصا" النظر الطبي الدقيق للمريض لتحديد التشخيص.

-الفحص الطبي يتبع الاستجواب (جمع معلومات حول وجود سوابق مرضية شخصية أوعائلية، طرق حفظ الصحة وتاريخ المرض): يحتوي على التقصي أوالتفقد (مثلا البحث عن انفجار جلدي)، واللمس أوالجس (فحص العقد، إلخ.)، والقرع (على الصدر مثلا، للبحث على صوت مكتوم، منبه لانصباب في الغشاء الثنائي للجنب الذي يغلف الرئتين)، وفحص كامل أجزاء الجسم وبعض الأعضاء (القلب، الرئتين)، يمكن أن يكون الفحص عاما أوموجها حسب الأعراض المرضية الظاهرة.

-فحوص تكميلية (تحاليل بيولوجية، صور بالأشعة السينية، تنظر داخلي، رسم كهربائي لعمل القلب، إلخ.) يمكن وصفها لتكميل الفحص الطبي.

التحاليل

التحاليل هي فحوص مجهرية أوكيميائية لنسيج أومادة جسمية، تجرى في المخبر لتحديد أسباب بعض الأعراض. تختلف الطرق حسب المخابر، مما يفسر اختلاف النتائج في بعض الحالات. من الضروري أحيانا، تأكيد نتيجة متحصل عليها بواسطة طريقة معينة (مثل المصل الإيجابي عند البحث عن أجسام مضادة نوعية) بالقيام بنفس التحليل لكن بطريقة مختلفة. تتم التحاليل على عدة سوائل بيولوجية وعلى عدة أنسجة بشرية. يمكن لتحليل الدم أن يكشف عن بعض العدوى (ازدياد عدد الكريات البيضاء)، وفقر الدم والسيلان وضعف الكلى والكباد... يقدم تحليل البول معلومات على وظيفة الكلى، وعلى السكري، ونزول البيضة، والحمل. الفحص البكتيري الخلوي في البول يمكن من الكشف عن العدوى والتعرف على الميكروبات المتسببة فيها. بفضل التحاليل، يمكن استكشاف عدة وظائف، مثل تجلط الدم، وظيفة الكبد، والكلى. نتيجة تربية المضادات الحيوية مع الميكروب تمكن من معرفة المضادات الأكثر نشاطا على هذا الأخير. في كل الحالات، إن مقابلة النتائج الشخصية بالمقاييس العادية، والمرتبطة بالمعلومات الطبية التي لا يحكمها سوى الطبيب، هي التي تحدد تشخيصا دقيقا يمكن إذن من تحديد العلاج الموافق له.

ضغط الدم والنبض

نقيس ضغط الدم في الشرايين. يأخذ الطبيب الضغط عند انقباض ثم عند ارتخاء عضلة القلب. الضغط الطبيعي، يختلف حسب الأشخاص، هو في المعدل 11،5 (انقباضي)/ 7 (ارتخائي)، بالسنتمتر من الزئبق، وعند الكهل الشاب. يرتفع الضغط طبيعيا عند الشخص المسن. لما يكون الضغط عاليا، نسمي هذا ارتفاع الضغط، وفي الحالة المعاكسة نسميه انخفاض الضغط.

جس النبض، يتمثل في عد دقات القلب. في نقاط الدفع، يمكن أن نحس بدق منتظم للدم في الشرايين. يمكن الوصول إلى العديد من النقاط لقيس النبض. لوجوده، يمكن وضع طرف إصبع يد على معصم اليد الأخرى وراء الإبهام، دون الضغط. في فترة الراحة، يتراوح النبض بين 60 و90 دقّة في الدقيقة. وهويختلف من شخص إلى آخر.

- أهم المعايرات الدموية والبوليّة

عناصر الدم الظاهرة	أهم أسباب الانخفاض	العدد في المليمتر مكعب	أهم أسباب الازدياد
الكريات الحمراء	فقر الدم	من 4000000 إلى 6200000 (حسب السن والجنس)	تعدد الكريات polyglobulie
الكريات البيضاء	عدوى فيروسية، مرض الدم، العلاج الكيميائي	من 4000 إلى 10000	حالة عدوى، مرض دموي خبيث
مكونات الكريات البيضاء			
الكريات المحببة			
الكريات المعدلة	العرق (إفريقيا)، عدوى فيروسية، تسمم، مرض دموي	من 1700 إلى 7500	عدوى بكتيرية، التهاب، تدخين، بعض الأدوية، مرض دموي
الكريات الحامضية		من 0 إلى 500	حساسية، مرض طفيلي
الكريات قابلات القاعدة		من 0 إلى 200	
الكريات الا محببة			
الكريات اللمفاوية	ضعف مناعي	من 500 إلى 4500	عدوى فيروسية وبكتيرية، مرض دموي
الكريات الكبيرة		من 0 إلى 1000	التهاب، مرض دموي
الصفيحات الدموية	إصابة نخاع العظم، مرض مناعي، تسمم دوائي	من 150000 إلى 450000	حالة التهاب، هدم الطحال، تنشيط نخاع العظم

أهم مكونات البول	أهم أسباب انخفاض الأرقام	معدل الأرقام	أهم أسباب ارتفاع الأرقام
العناصر معدنية			
السوديوم البوري	حمية دون ملح، تجفيف	من 3 إلى 7 غ/24 ساعة	ضعف الغدة الكُظرية (مرضَ أديسون مثلا)
البوتاسيوم البوري	ضعف الكظر	من 2 إلى4 غ/24 ساعة	عارض كـون
الكلسيوم البوري	ضعف الغدة جارة الدرقية، ضعف الكلى	من 100 إلى 400 مغ/24 ساعة	تضخم الغدد جارات الدرقية
العناصر العضوية			
الكرياتينين البوري	ضعف الكلى	من 0،5 إلى 2،5 غ/24 ساعة (رقم محدد لنفس الشخص)	
مكونات كيميالية غير عادية			
السكر البوري		منعدم	ارتفاع السكر (سكري مسكر)، سكري كلوي
البروتين البوري		أقل من 0،05 غ/24 ساعة	بروتينوري الوقوف بروتونوري الجهد، مرض الكبيبة البولية، ورم النخاع العظمي المتعدد
الكريات الحمراء		أقل من 5000/دقيقة	مرض المثانة، الموثة، القناة البولية، أوالكلى
الكريات البيضاء		أقل من 5000/دقيقة	عدوى المجاري البولية (التهاب الحويض والنسيج الكلوي ، التهاب الموثة)

التصوير الطبي

الجسم الشفاف

اكتشاف الأشعة السينية X التي تمكن من الدخول إلى أعماق جسم الإنسان دون أي تحطيم، في آخر القرن الماضي، كان نقطة بدء ثورة طبية كبرى. منذ ذلك الحين، وتقنيات التصوير الطبي في تطور مستمر، لتغيير التشخيص والتكفل بالأمراض.

الصورة بالأشعة. هي أول طريقة صورت داخل المتعضي؛ تواصل دائما الصورة بالأشعة تطورها، رغم أن عمرها يفوق 100 سنة. في البدء، كانت صورة بسيطة، تستعمل خصائص الأشعة السينية لاختراق المادة الحية ولطبع فلم كي تنقل عليه رسم الأنسجة المخترقة. تبقى الفحص الأساسي للكشف عن الخدوش الرئوية والعظمية، لكن استثرت إمكانيات جديدة. يمكن حقن مواد إيضاحية، عاتمة للأشعة السينية، خاصة في فحص المجاري البولية (تصوير بولي داخل الأوردة)، الأنبوب الهضمي (مرور عبر المريء والمعدة والإثنا عشري، غسل بالبريت) والأوعية (صورة الأوعية التاجية والتهاب الأوردة). تجرى التوموموغرافيا بتمرير الأنبوب الباعث للأشعة والفلم الفوتوغرافي في الآن نفسه، وتعطي رسوما للعضوي مقطع.

السكانار. تقنية الأشعة مستعملة عادة في أول درجة لاستكشاف الرئتين والعظام لبساطتها. لكن من العادي أن تترك المكان رويدا رويدا لتقنيات أكثر نجاعة. إنها ازدواج الصورة بالأشعة والإعلامية لتولد في 1973 السكانار أوالتومودنسيتومتري التي غيرت فعلا علم التصوير. بواسطة انتشار الأشعة السينية بالطابعة الإلكترونية، بالإمكان كشف خدوش لبضعة مليمترات في أعضاء إلى حد الآن إمكانية استكشافها بالأشعة السينية العادية قليلة جدا كالدماغ، المعثكلة أوالكبد. تسمى كامل هذه الطرق المعتمدة على الأشعة السينية علم التصوير بالأشعة (راديولوجيا).

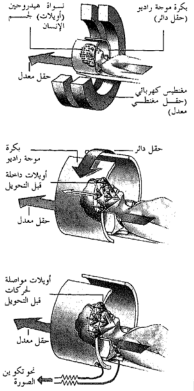
السنتيغرافيا. وسعت الكثير من التقنيات الأخرى في نفس الوقت مجال التصوير الطبي. تحلل السنتيغرافيا المستعملة لخدمة الطب النووي، الأشعة المرسلة من جزيئات ذات الإشعاع القليل جدا والتي تتركز في بعض الأعضاء. يمكن أن تكشف شذوذا في الدرقية (سنتيغرافيا درقية)، مثلا، اضطراب الأكسجين في عضلة القلب أوالإنسداد الرئوي (سنتيغرافيا رئوية).

الإكوغرافيا (الصورة بالصدى). تتمثل في إرسال دوي غير مسموع بواسطة ميزال (مجاج) وتقبل الصدى. هذه الطريقة هامة جدا للكشف عن الكثير من الأعضاء (قلب، كبد ومرارة، معثكلة، الرحم والموثة...) وتأتي ب معلومات لا يمكن تعويضها للكشف عن التشوهات الجنينية. تمكننا لما تكون مزدوجة مع الدوبلار من استكشاف الدورة في الأوردة والشرايين، بدون أي حركة احتلالية.

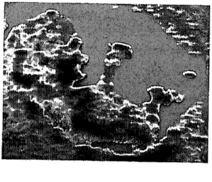
التصوير بالرّجع أو الرّنين المغناطيسي. تطور التصوير بالرجع أوالرنين المغنطي (IRM) في السنوات 1980، كان خطوة إلى الأمام لأنه مكننا من صور أرقّ وأدقّ من صور السكانار. عماد هذه الطريقة خصائص الأويلات (بروطون) الموجودة في أنسجة الجسم والتي ترن عند تعرضها إلى حقل مغنطي عنيف. هذه التقنية ثمينة خاصة للكشف عن الدماغ والنخاع الشوكي، عن المفاصل وأعضاء البطن والحوض.
الكاميرا لإرسال البوزيترون تمكن من دراسة عمل الدماغ، مع تقييم دقيق لدوران الدم في الأماكن المختلفة. هوفي الأول أداة بحث، يهدف لوضع خريطة تشريحية شيئا فشيئا دقيقة لأماكن المخ المسؤولة في نفس الوقت على أعمالنا الإرادية وعلى تفاعلاتنا.



• **التصوير بالرّجع أو الرّنين المغناطيسي للرّأس.** يمكن IRM من استكشاف أكثر دقة من السكانار. ويمتاز أيضا بأنه لا يحدث أي إشعاع.



مبدأ العمل بالتصوير بالرّجع أو الرّنين المغناطيسي.
التصوير بالرجع أوالرنين المغنطي (IRM) (المسمى أيضا الرنين المغنطي النووي أوRMN) يستعمل خاصية النواة الذرية الموضوعة في حقل ممغنط والمنشطة بموجة راديو، لعودة بعث قسم من الطاقة الممتصة في شكل منبه راديو. قوة الرنين موازية لكمية الهدروجين الموجود في الحجم المنشّط وتبرز فارق تركيز الماء لمختلف الأنسجة. إذن، تساعد هذه الطريقة ليس فقط في تكوين شكل العضو، لكن أيضا لمعرفة التغيرات البيوكيميائية التي تسببها العوامل المرضية في صلب الأنسجة.



• **إيكوغرافيا جنين في الأسبوع الثاني عشر.** نلاحظ جيدا في هذه الصورة، رأس وأطراف الجنين، الذي يصل طوله 7.5 سم ويزن 30 غ.



• **صورة بالأشعة لحوض ذي ورك اصطناعي.** نلاحظ الورك الاصطناعي (بالبنفسجي) على صورة هذا الحوض.

انظر كذلك
الرسوم البيانية
• سكانار بطني ص 226
• سانتيغرافيا عظمية ص 230
• توبوغرافيا دماغية ص 241

الأدويـة والعـلاجـات

الأدويـــة

الدواء هومستحضر مستعمل للوقاية، لتشخيص أوعلاج مرض أوضرر أوإعادة صيانة، لإصلاح، أوتغيير الوظائف العضوية.

الصنـع. منذ القدم، لم تصنع الأدوية إلا من النباتات (الكشاتبين، المرفين)، من الحيوانات (تلاقيح) أومن المعادن (أليمينيوم). اليوم، كل الأدوية مصنوعة في المصانع الصيدلانية، مما يمكن من دقة أحسن وضمان في الاستعمال أكبر. في نفس الوقت، تقدم الصيدلية أدوية أخرى اصطناعية، مقلدة تقريبا بوفاء المواد الطبيعية أوهي متفردة كليا.

التسـويق. يحترم دخول أدوية جديدة إلى السوق تعليمات إدارية معقدة ومختلفة حسب الدول. يجب أن يقع تجريب الأدوية الجديدة (على الحيوانات المخبرية أوعلى الاشخاص المتطوعين وفي صحة جيدة في أوساط المستشفيات ثم على المرضى) لمعرفة مدى نجاعتها والعوامل الثانوية لمكوّنها الفعال قبل أن تسلم السلط العمومية (وزارة الصحة في فرنسا، ديوان بين المقاطعات لمراقبة الأدوية في سويسرا، الصحة والعيش الاجتماعي المهني في الكندا، إدارة الأكل والدواء في الولايات المتحدة إلخ.) أمرا بالتسويق.

طرق أخرى للاستعمال. وقع تحقيق تقدم كبير في السنوات الأخيرة هذه فيما يتعلق بمختلف مراحل مرور الدواء إلى الجسم. الأشكال الغالينية (الصيدلية = كيفية تحضير وتقديم الدواء)، المسماة "ذات إفراز مراقب"، تمكن من السيطرة على امتصاص العنصر الفعال وتعديل مدة فعاليته. في هذا المجال، الأشكال الفوارة والمجففة بالتجميد ثم تبخر الثلج، تسرع في إفراز الدواء. الأجهزة التحت جلدية (طوابع)، تمثل طريقة مستعملة أكثر فأكثر وتزيد في مدة تأثير الدواء. مواد بيولاصقة هي في طور التكوين: تلتصق بالمخاطية الهاضمة، فتفرز في ساعات وحتى في أيام عنصرها الفعال. هذه الأدوية المستعملة في العديد من الأمراض المزمنة (ارتفاع ضغط الدم، تسام العظام، تمكن من تقليل عدد استعمالات الدواء.

الأشكال "المدفوعة" مازالت تحت الدراسة، لكن لما تحضر، ستمكن من إفراز العنصر الفعال في الوقت المطلوب. الأدوية المرذوذة، الممتصة عن طريق الأنف، تمكن من تناول البيتيدات والبروتينات، هذه المواد التي تنتجها حاليا البيوتكنولوجيا والتي تُهدَم في المسالك الفمية تحت تأثير الأنزيمات. في النهاية، الأشكال المسماة "المعدلة ذاتيا" تفرق العنصر الفعال على حسب العامل الذي نريد إصلاحه. من ناحية الأجهزة ذات "التوزيع المعدل" والحاملة للأدوية، تصيّر العنصر الفعال أكثر نوعية، وتحد بذلك من تأثيراته السلبية. عدة أنواع من الحاملات، كلها محضرة للاستعمال بالحقن الوريدي، هي الآن في طور التجريب.

عـلاج الأمراض

يتطلب علاج الأمراض المبادئ العلاجية التي يستعمل فيها الطبيب المعلومات الجديدة ويؤقلمها بأحسن طريقة مع كل فرد. نميز بين العلاجات الطبية، المستعملة للأدوية ووسائل أخرى بدنية (علاج تمسيدي، علاج بالأشعة، المياه المعدنية)، والعلاجات الجراحية، المجراة حسب العمليات، بواسطة عدة أدوات، تحت عدة طرق تبنيج.

مختلف أنواع العلاجات. نميز بين أربعة حسب أهدافها.

-العلاجات المداوية: تتمثل في عدة مراحل: علاج هجومي، أولي وقوي، متبوع إذا لزم الأمر بعلاج مدعم، أقل ثقلا، لكن عادة أطول. مثال، في التهاب الوريد، يتمثل علاج الهجوم في حقن للهيبارين مدة عدة أيام.داخل الوريد يتكون العلاج المدعم الذي يليه من وصف مضاد للفيتامين K لمدة 3 إلى 6 أشهر.

-العلاج التداركي، الذي يخص الطرق التي يمكن استعمالها في حال مرض خطير، سرطان مثلا، مشرف على النهاية الحتمية؛ يتمثل هذا العلاج في تمكين المريض من العيش بقية عمره في ظروف أقل ثقلا وآلاما ممكنة (مثال، حقنه في النخاع الشوكي بالمرفين لمساعدته على تحمل الأوجاع).

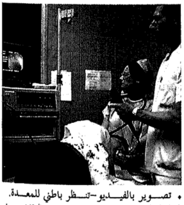
-العلاجات الوقائية، تبحث عن منع الأمراض من الظهور، بواسطة التلاقيح مثلا، أوأيضا إزالة عامل الخطر (مقاومة التدخين أوارتفاع الدهن المراري في الدم)، أوالمقاومة ضد نتائجه.

-علاجات العوارض تهدف إلى توفير الراحة من العارض المرضي بدون المقاومة ضد أسباب أوطبيعة المرض ذاته؛ وصف مخدرات، لتخفف من الأوجاع، هي مثال لهذه العلاجات

الطـب الجنيني

بعدما أثار شغفا كبيرا، يعرف الطب الجنيني هذه الأيام بعض البطء. سمح اليوم التعرف على بعض التشوهات (من 2% إلى 3% من الولادات) بواسطة الصورة بالصدى، بإجراء عمليات لبعض الأجنة داخل الرحم. لكن هذه الجراحة تبقى غير مستعملة بكثرة، لأنها تفرض فتح رحم المرأة وتحدث غالبا تعقيدات هامة لدى الطفل. التشوهات التي تحضى بمثل هذه العمليات هي غالبا الفتق الحجابي (نتوء غير عادي للحجاب الحاجز ومحتواه داخل الصدر).

على العكس، هناك بعض الأعمال نقوم بها بكثرة أثناء الحمل وأمام تشوه جنيني: صرف انصباب حاصل في الصفاق، في الغشاء الجنبي أوفي المجاري البولية المتسعة على غير عادتها، بزل كيس، نقل مشتقات الدم في دم الحبل الجنيني، إعطاء أدوية للأم لعلاج الجنين (مواد هادفة لإصلاح خلل قلبي، كورتيكويد قادر على إسراع نضج الجنين...)



• تصوير بالفيديو-تنظر باطني للمعدة. التنظر الباطني يلعب دورا هاما في تشخيص والوقاية من بعض الأمراض الهضمية.

• أصـناف الأدويـة

الصنف	الصنف الفرعي	الوظيفة
مضادات الانهيار		علاج الانهيار
مضادات الهيستامين		تعارض عمل الهيستامين الجسمي، الذي يطلق عملية الحساسية
مضادات العدوى	مضادات حيوية	علاج العدوى بسبب البكتيريا
	مضادات الفطريات	علاج الفطار (عدوى بسبب فطريا مجهرية)
	مضادات الطفيليات	علاج أمراض بسبب الطفيليات
	مضادات الفيروسات	علاج أمراض بسبب الفيروسات
مضادات الالتهاب		علاج محلي للالتهاب أوعلاج عام للأمراض الالتهابية
مضادات ارتفاع الضغط الدموي	بتا-معطلة	تعطل نوعيا وسطاء المجموع العصبي الودي أوالسمبتاوي، مثل إسراع دقات القلب واتساع الشعب الهوائية؛ مستعملة خاصة في اضطرابات دقات القلب، الجلطة القلبية وارتفاع الضغط الشرياني.
	المنشطة للبول	تزيد في تنبيه الجهاز البولي؛ مستعملة في ارتفاع الضغط الشرياني والوذمة
مضادات بروتين البيروجان		علاج أعراض الحمى
المهدئات		علاج الانقباض النفساني وأعراضها
هرمونات الكورتيكويد		مستعملة كمضادات التهابية وكمزيلات مناعية؛ الكورتيكويد الجلدي مستعمل لعلاج الأعراض الجلدية
مزيلات مناعية		تخفض أوتزيل التفاعلات المناعية للجسم؛ مستعملة عند عملية زرع الأعضاء وفي الأمراض المناعية الذاتية
منشطات نفسانية		تؤثر على النفسية



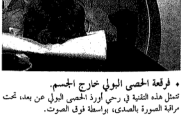
• منـــبه قلـــبي.
الصورة بالأشعة السينية للصدر تمكّن من رؤية (بقعة دائرية في أعلى الصورة) المنبه القلبي . هذا الجهاز الإلكتروني المزروع في الجسم، يحدث انقباض القلب لما يتعذر أن يتم هذا الانقباض بصفة طبيعية.

العــلاج الجــيني

تستعمل هذه الطريقة العلاجية الجينات والمعلومة التي تحملها لعلاج مرض وراثي أولتغيير سـلوك خلوي. هذه التقنية مستعملة أيضا لعلاج أمراض غير وراثية، مثل السـرطان والسيدا. في هذه الحالة، يتمثل العلاج في الإدخال في الخلايا المريضة (لا غير) لجين قادر على قتلها.

بســطة تاريخـية. وقع تطبيق العلاج الجيني على الإنســان لأول مرة سـنة 1959، في الولايات المتحـدة، لكن، لم يتم القيـام بأي تجربة ذات هدف علاجي حقيقي على الإنسان إلا سنة 1990 في نفس الدولة، لصالح طفل مصاب بمرض وراثي نادر، نقص الأدينوزين ديزامينـاز. بعد مدة قصيرة، وصلت هذه الطريقة الجديدة إلى أوروبا؛ وقع تجريبها لأول مرة في فرنسا سنة 1993.

مبــدأ الطريــقة. يسـتعمل العلاج الجيني، جينـا يُحقن في الخلية المريضة؛ حسـب نوع الخلايا



• فرقعة الحصى البولي خارج الجسم.
تتمثل هذه التقنية في رحي أورد الحصى البولي عن بعد، تحت مراقبة الصورة بالصدى، بواسطة فوق الصوت.

المحقونة، نميز بين طريقتين: مشيجية وجينية.
يتمثل العلاج الجيني المشيجي في استعمال هذه التقنية على النطفـة، في المرحلة التي تتكون فيها من مجموعة خلايا، أوعلى الأمشـاج (بويضات وحيوانات منوية) لكهل. بذلك، ينتقل الجـين المحقون إلى كل الخلايا الناتجة عن الانقسـام الخلوي للجنين، أي الخلايا التي ستكوّن الشخص المسـتقبلي: بهذه الطريقة نكون قد غيرنا المخزون الوراثي للنوع البشـري ونقلنا مخزونا جديـدا إلى كل الأبناء. هذه الطريقة لا تحترم المبادئ التي لا تريد أن نلمس أبدا المخزون الوراثي لشـخص مـا، وهي إذن ممنوعة منعا باتا خوف أن تحيد شـيئا فشـيئا عن هدفها وتصبح مسـتعملة لأهداف عرقية (تحسين الجنس البشري).
يتمثل العـلاج الجيني البدني في تعويـض "الجينات المصابة" (المسـئولة عن المرض) بجين طبيعي في الخلايا البدنية (وليس في الامشـاج)؛ في بعض الحالات يمكن الإقتصار على إدخال الجين السـليم بدون أن نحذف الجين المريض. حاليا، يقتصر المجال التطبيقي والبحثي للتقنية الجينية على هذه الطريقة الأخيرة.

نجاعتهــا على المــدى البعيد. مبدأ العلاج الجيني العام هوإدخال الجـين المطلوب في الخلية فتقرأ المعلومة التي يحملها وتصنع البروتين الناقص في الجسم. إذا ماتت هـذه الخلية، يزول معهـا الإصلاح الذي تحصلنـا عليه. لكن، مع بعض الاسـتثناءات (خلايا عصبية مثلا)، لا تعيـش الخلايا كثيرا وهي في تجديد دائم. في الوضع الحالي لهذه التقنية، التأثير العلاجي لا يمكن أن يكون إلا مؤقتا.
لكـن، في المرحلة الحالية من البحـث، إن هذا نافع، فلأنه من المفـروض أن لا تعيش الخلايا المغيّرة كثيرا. أجل، في فترة التجريب، لا يمكن اسـتبعاد احتمالات الهزيمـة والنتائج الثانوية الخطيرة. إذن، من الأفضل أن نتحصل على إصلاح قصير المدة: يسـتلزم هذا إعادة العملية العلاجية عـدة مرات، لكن الربح في الضمان هام جدا.
في المسـتقبل، مشـكل طول عمر الإصلاح سيرتبط بالمرض الذي سـيعالج. في علاج السرطان أوالسيدا، مدة نجاعة قصيرة لا تسـبب مشـكلة، لأن عند هدم السـورم أوالخليـة المصابة بالفيروس، يعـافى المريض. على العكس، في حالة مـرض وراثي، يجب أن يدوم الإصلاح طول الحياة. لهذا، من المستحسن إيجاد خلايا ذات أمد حياة أطول وتجديد العلاج باستمرار.

التلاقـــيح

التلقيح هومسـتحضر من أصـل ميكروبي ندخله في الجسـم ليصنع أجسـاما مضادة (أوخلايا قاتلة) ضد الميكروب المسبب.

مبـــدأه. لما تدخل جرثومة طبيعيا في جسم تسـبب أثرين. أولهما، تقريبـا آني، هوالعدوى، مع علامات خاصة بالعامل المسؤول وعلامة عامة، الحمى. ثـاني هذه الآثار هو وضع حماية مسـتقبلية ضد هذه الجرثومة المرضية، لأن هذه الأخيرة تنشـط المجموع المناعي، الذي ينتج أجسـاما مضادة أوخلايا لمقاوية مختصة. هذه الخلايا قـادرة على إبطال مفعول نفس الجرثومة إذا دخلت من جديد في الجسم المحمي. هذه الحماية ليست آنية في الدخول الأول للميكروب، وهذا يفسر ظهور المرض. أجل، يضع المجموع المناعي بين 6 و8 أيام لتخليق الأجسـام المضادة، أولتكوين الخلايا الدفاعية بعدد كافي. ثم، يبقى متذكرا دخول الجرثومة أول مرة، ويسجلها غالبا في نوع من الخلايا اللمفوية، اللمفاوية الذاكرة. ستدور هذه الخلايا في الجسم طول مدة حياة الشـخص، وتتفاعل آنيا وبقوة عند احتياج ثاني مبطلة مفعول الجرثومة. يفسر هذا لماذا لا يصاب الشخص مرتين بفيروس الحصباء.

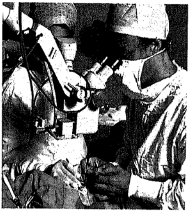
التلاقيـــح الجديـــدة. كان اكتشـاف التلقيح ثوريا. في قرنين، تمت مقاومة العديد من الأمراض المعدية بواسطته. مثال ذلك، الخانوق والكزاز، مرضان كنا بالأمس نخشاهما، لكن أيضا أمراضا أخرى تصيب الأطفال، كالسعال الديكي، الحصباء، الحميراء، الشلل والتهابات السحايا. في أوائل الثمانينات، وقع تحسين التلاقيح مرة أخـرى، خاصة في ميدان الكباد أ وب. يمكن اليوم تخفيض عدد الحقنات بحماية الشخص ضد عدة عناصر معدية في نفس الوقت. في فرنسـا، يتمتع الأطفال بهـذه التلاقيح المجتمعة في الحقنة الأولى وفي التذاكير. يوجد أيضا تلقيـح ضد الكباد أ وب. من الممكن أن تصنع مسـتقبلا تلاقيح مشروبة عبر الفم أومستنشـقة عبر الأنف. أجـل، إن المخاطيات هي الباب المفضل لدخول البكتيريا والفيروسـات. تناول تلقيح محلي وليس عاما يبدوأحسن طريقة. هناك منفعة أخرى، هاتان الطريقتان، بدون حقن مؤلم، تتأقلمان مع الأطفال.
يوجه العلماء أبحاثهم إلى وضـع تلاقيح أكثر فعالية، إذ تتطلـب أقل حقنـات وهي أكثـر ثباتا وبدون آثـار ثانوية. للوصـول إلى هذه الأهـداف، هناك طريقـة تبدوواعدة: هـي تطوير التلقيـح المخلوط (المسـتحضر بالهندسـة الجينية) الذي يقلد العدوى الطبيعية، ويعطي إذن أحسن حماية.

انظر كذلك
• التلاقيح ص 218
• علاجات الأمراض ص 226 إلى 252
• الهندسة الجينية ص 313
• المصانع الصيدلانية ص 917

الجراحة

مختصة في علاج الأمراض والصدمات، تتمثل الجراحة في إجراء عمليات يدويا وبواسطة آلات، على الجسم الحي.

التطبيقات. يمكن تصنيف التطبيقات على النحو التالي:
-إصلاح نتائج الصدمات العظمية، المفصلية والحشوية؛
-علاج الأضرار المنجرة عن العدوى (خُراجة، التهابات العظام، التهابات المفاصل أوالرثية، التهابات الصفاق)؛
-إزالة أورام غير خبيثة أوخبيثة؛
-مقاومة عوامل الاضطرابات الأيضية (إزالة الحصى البولي)، العصبية (تحرير عصب في حالة آلام) أوالغددية الصماء (إزالة الغدة الدرقية)؛
-إصلاح تشوهات أطراف أوأعضاء (القلب على الخصوص)؛
-تعويض أعضاء مصابة (قلب، كلية، كبد، رئة).



• **الجراحة المجهرية.**
تحصلت الجراحة على تقدم باهر: علاج بعض أنواع العقم، إصلاح قصر النظر بجراحة القرنية، إعادة زرع اليد، القدم والساق، خياطة الأوعية الدموية

علاج الألم

الألم هوإحساس مزعج يظهر في أشكال مختلفة (حروق، لسعات، تشنج، جاذبية، تمطط، إلخ.)، وقوة وانتشار متنوع. وهومرتبط بأضرار نسيجية، حقيقية أو ممكنة، أو موصوفة كما لوكانت موجودة حقيقة. تنوع الألم وخاصيته النسبية يفسران لماذا يصعب تقديم تعريف محدد ومرْضي.

آليات الألم. غالبا يتسبب في الألم تنبيه متقبلات تسمى عامة، المتقبلات المؤذية، (نهايات عصبية حساسة للمنبهات المؤلمة)، وتوجد أكثرها في الجلد، والبعض منها في الأوعية الدموية، المخاطيات، العظام والأوتار. الأعضاء الباطنية تحتوي على قليل من هذه المتقبلات.
لما يقع تنبيه متقبل للألم، تسير السيالة العصبية الحاملة للمعلومة عبر الأعصاب الحسية إلى النخاع الشوكي؛ هناك، تخضع المعلومة إلى عدد من المراقبات، خاصة معطلة؛ ثم تنقل المعلومة إلى سرير المخ، أين ندرك بإحساس الألم.

علاج الألم. تمثل مقاومة الألم أولوية من أولويات الطب. زيادة على علاج السبب، يتمثل العلاج غالبا في تناول أدوية مزيلة للألم وليست مخدرة (أسبيرين، باراسيتامول) للآلام الضعيفة، أدوية مضادة للالتهابات ليست ستيرويدية للآلام المتوسطة، أدوية مزيلة للآلام ومخدرة (قريبة من المرفين) للآلام الحادة.
علاج الآلام المزمنة المستعصية يمكن أيضا أن يتطلب حقنا محليا للمواد الأفيونية، في النخاع أو في المخ.
علاجات غير دوائية مثل العلاج بالتبريد، التدليك، الوخز بالإبر، وحتى عمليات جراحية عصبية هادفة لإزالة مسالك الحس، يمكن أيضا استعمالها.

زرع الأعضاء

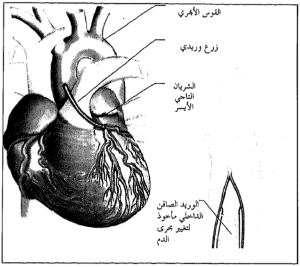
الزرع هونقل مزروع متكون من خلايا، نسيج، جزء من عضوأوعضوكامل، إلى مريض متقبل.
زرع خلايا أونسيج هوتقنية سهلة: حقن الخلايا في وريد (زرع نخاع العظم) أووضع محلي للنسيج (زرع الجلد، نسيج عظمي، قرنية).
إذا كان الزرع لعضوكامل (قلب، كبد، رئة، معثكلة، كلية)، يجب إرجاع تواصل الدورة الدموية بمشافهة جراحية لأوعية (شرايين وأوردة) العضوالمزروع بأعضاء الشخص المتقبل للعضو. نتحدث بذلك عن نقل الأعضاء. يتمثل الزرع الذاتي في اقتناء العضوالمزروع من المريض ذاته. منفعة هذه التقنية هوتجنب عدم تقبل العضو(طرح) من المجموع المناعي للمريض.

الزرع الآخر يتمثل في اقتناء العضومن شخص آخر، عادة متوفي. المشكل الموضوع في هذه التقنية هو، احتمال عدم تقبل العضوالمزروع من طرف المجموع المناعي للشخص المتقبل لأنه مختلف مع المجموع المناعي للعضو. لكن، منذ بضع سنوات، التقدم الكبير الحاصل في انتقاء المتبرعين وفي مقاومة هذا الطرح بواسطة أدوية المزيلات المناعية (خاصة) أعطى نفسا جديدا للزرع الآخر، بحيث أصبح المشكل الرئيسي، لبعض الأعضاء، هوقلة المتبرعين بالنسبة للطلبات.

الرسوم البيانية
• ورك اصطناعي ص 221

المعجم الصغير

الزرع : نقل نسيج مثل الجلد أوالنخاع العظمي، إلى الإنسان أوالحيوان، من المريض ذاته أومن شخص أوحيوان آخر؛ نقل للعضو.
النقل (جراحة): زرع عضويتطلب إرجاع التواصل بين أوعية المزروع وأوعية المريض وأيضا بين القنوات.



• **تغيير مجرى الدم التاجي : إعادة الدورة الدموية في عضلة القلب بزرع وريدي.**
تقنية تغيير مجرى الدم الأبهري التاجي، وهي عملية جراحية وقعت السيطرة عليها بامتياز حاليا، تتمثل في خياطة جزء من وريد، مأخوذ من المريض نفسه، بين الأبهر والشريان التاجي. توصف هذه العملية في حالة ضعف الشرايين التاجية للوقاية من الجلطة القلبية. لما يستعمل زرع وريد تقليدي، يبدأ الجراح باقتناء جزء من وريد سطحي، غالبا من الوريد الصافن الداخلي، بالقيام بفتحة طول مسار هذا الوريد على الجهة الداخلية من الساق أوالفخذ.



تبنيج عام



تبنيج محلي جهوي



تبنيج في محيط الأم الصلبة بحقن البنج بين الفقرات والأم الصلبة

• **أنواع التبنيج.**
يمكن الحصول على التنويم بحقن سائل مبنج في وريد سطحي. الطريقة الأخرى المستعملة هي استنشاق بواسطة قناع، لغاز مبنج مخلوط بالأكسيجين. التبنيج في محيط الأم الصلبة (الغلاف الخارجي للجهاز العصبي) على مستوى العمود الفقري الذي يتم في جهة القطن، يمكن من إزالة الحساسية لكامل الجزء السفلي للجسم.

الطب المختلف

الوخز بالإبر

طريقة موجودة منذ آلاف الأعوام، ولدت في وادي النهر الأصفر في الصين، دخل الوخز بالإبر إلى أوروبا عن طريق اليسوعيين. يفترض مسبقا وجود شبكة طاقية مغطية لكامل سطح الجسم، مع تفرعات داخلية ونقاط قيادة، على مستوى هذه الشبكة، والتي تمكن من تنبيه أوتبطئة الطاقة، ومن نشرها أوتركيزها. يمكن لهذه النقاط، وعددها 787، أن تنشط بواسطة إبر، لكن أيضا بالتدليك، أوبالحرارة، أوبالكهرباء.

الوخز بالإبر مستعمل لعلاج الآلام (آلام مفصلية، عضلية، أوجاع عصب النسا، آلام عصبية في الوجه، صداع، شقيقة، داء المنطقة)، أعراض التشنج (مغص معدي، معوي، حشوي، إسهال وإمساك)، اضطرابات النوم، حالات الانهيار البسيطة، الانقباض والرهبة، أعراض الحساسية (زكام العشب اليابس، التهاب الأنف التشنجي، القوباء).

اليوم، يمكن أن نزيد لهذه الأمراض التي نعالجها بالوخز بالإبر، إزالة التسمم بالتدخين، الولادة وبعض حالات التنبيج الجراحي. يمكن القيام بتقنيات أخرى مشتقة من الوخز بالإبر، مثل العلاج بصوان الأذن. تتمثل هذه الأخيرة في علاج بعض الأمراض بوخز نقاط معينة في صوان الأذن.

الطب اليدوي

يتصرف هذا الطب بواسطة اليدين والتدليك واللمس. علاج العمود الفقري باستعمال اليدين، يرتكز على لمس الفقرات بطريقة قصيرة ومفاجئة، مبدأ هذه الطريقة هوأن أغلب الأمراض تنشأ عن تحرك في الفقرات مضرة بالوظائف العصبية. يتم اقتراح هذا العلاج في إطار آلام مختلفة (شقيقة، آلام صدرية، بطنية، فقرية)، وأعراض هضمية (إمساك...)، واضطرابات وظائف القلب والأوعية والجهاز التنفسي...

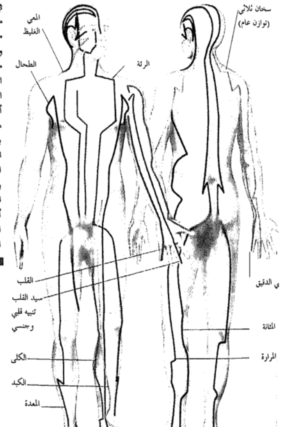
يرتكز علاج مرض العظام على تقنيات الضغط، تمطيط الجهاز العضلي–العظمي، المعالجة اليدوية للعظام، خاصة عظام الجمجمة (أمراض الجمجمة).

المداواة المثلية أوعلاج الداء بالداء

أصل الكلمة يوناني (أوميوس) أي "شبيه" و(باتوس) "مرض". يقود المداواة المثلية قانون الشبه. وضع هذا العلاج الطبيب الألماني صامويل (1844–1755)، وهي تتمثل في تناول دواء نباتي، معدني أوعضوي مسبب لأعراض شبيهة بأعراض المرض، لكن باستعمال مستحضرات دينامية بواسطة التحريك ومذابة كثيرا.

مثال، لنفرض أن القهوة تسبب الأرق، طبيب المداواة المثلية يصف حبوبا مشبعة بمحلول قهوة خفيف ودينامي لمقاومة هذا الاضطراب.

في الواقع اليومي، المداواة المثلية معقدة التطبيق، لأن أعراض الأرق مثلا، مرفوقة بعلامات نفسانية وخلقية مختلفة، وضروف ظهور متغيرة. في التطبيق، تبحث المداواة المثلية عن الطريقة التي يستعملها العامل الضار في الجسم ليسبب أقرب مرض باتوجينيزيس. تتكون هذه الباتوجينيزيس من علامات بدنية، نفسانية وخلقية. يستعين الطبيب في ذلك بفهارس للمداواة المثلية وأشهرها فهرس "كينت"، وبفهارس معلوماتية. الأمراض المتعود علاجها بهذه الطريقة هي أمراض الأذن والأنف والحنجرة، الربو، التهاب القولون، الانقباض، الأرق.



• **خطوط الوخز بالإبر**
يفترض الوخز بالإبر وجود خطوط أين تدور الطاقة، ويحمل كل منها إسم عضوأووظيفة. أهم هذه الخطوط عددها 24 (6 إلى الأمام؛ 6 إلى الوراء، و12 على جانبي الجسم)

العلاج بالأعشاب

العلاج بالأعشاب الطبية مستعمل منذ الأزل في أغلب الدول. هناك 5 آلاف سنة قبل المسيح، فهرس الإمبراطور "الحبوب الخمسة والمائة نبتة الصالحة للإنسان". كان ملوك فرنسا يدعون شخصا "sim-pliste" لزراعة الأعشاب الطبية (الأدوية المفردة) ويحضرها للاستعمال علاجي.

يحتوي العلاج بالأعشاب الطبية على:

-العلاج بالبراعم ، الذي يستعمل الأنسجة الجنينية للنبتة (زر تكاثري، فسيلة أونبيتة، جذير) ، مستحضرة في نقع من الغليسيرين المخفف؛

-العلاج بالعطور الذي يستعمل الزيوت الأساسية للنبتة، التي من المفروض أن تكون محتوية على خصائص مبيدة للجراثيم، للفطريات والبكتيريات. يستعمل العلاج بالأعشاب الطبية أيضا المغلي والنقع. المواد المختارة هي نباتات لها نسبة قارة من العناصر النشيطة، وتوضع في محلول وبجعلها متلاحمة بالاهتزاز.

هناك طريقة أخرى للعلاج بالأعشاب الطبية وهي المستخرج الجاف الكامل من النبات المنتقى والمتحصل عليه تحت الضغط وتحت حرارة منخفضة. يمكن وصف هذه المستخرجات الجديدة المجففة في براشيم. يمكن أيضا جمع هذه العناصر بهلام خاص، صنع مرهم للاستعمال المحلي. في الآخر، بعض النباتات الغريبة جاءت لتكمل مجموعة النباتات الطبية.

أنواع أخرى

علم القزحية مستعمل خاصة كوسيلة تشخيص وتكهن، الضرر ببعض مناطق القزحية يتركنا نشك في مرض هذا العضو: بتقدم المعالجة، يمكن ملاحظة زوال المرض. العلاج المتوسط يستعمل أدوية تقليدية ويتمثل في حقن مواد دوائية تحت الجلد في الأدمة. هذا العلاج مستعمل في بعض الأمراض المفصلية، مثل التهاب المفاصل، في السمنة والآلام.

العلاج العصبي يرتكز على مبدئ الوجود لمكان مشوش يعمل على بعد (مثلا، مرض مفصلي يمكن أن يظهر إثر بروز أماكن مصابة بعدوى الأسنان). ينصح هذا العلاج بحقن مواد مبنجة في المكان المشكوك فيه لقص الحركة المشوشة.

العلاج بالعناصر القليلة يرتكز على تناول محلول من العناصر القليلة. هناك مجموعة متنوعة من هذه العناصر. وهي مستعملة في الأمراض الوضيفية والمزمنة، خاصة التهابات المفاصل.

أســـبـــاب الأمـــراض

ســبب معقّـــد غالـــبا

تبقى العديد من الأمراض حتى اليوم مجهولة الســبب. باســتثناء أمــراض وراثية نــادرة ذات عامل واحد، مسبب لضرر محدد للمخزون الوراثي، تحدث العديد من الأمراض بسبب عوامل كثيرة، في غالب الأحيان متشـــابكة، مرتبطة في نفس الوقت بالمحيط والوراثة. لذلك، إذا كان تصنيف الأمراض بأسبابها يبدوعمليا، إلا أنـــه اعتباطي. يمكن رغم ذلك اســـتخراج بعض العوامل السببية.

أهم أسباب الأمراض هي:

-عوامل وراثية؛
-عوامل عدوى (فيروسات، بكتيريات، طفيليات)؛
-المســممات والمخــدرات: لوحدهمــا، التدخين والكحول مســؤولان علـــى 65000 حالة وفاة في فرنسا؛
-التلوث بكل أشكاله (الجوية، المرتبطة بالسكن...)؛
-التغذيـــة: مثلا، غلطـــات الحمية الغذائية تســبب ظهور السمنة، بدون أن تكون السبب الوحيد؛ تقوم التغذيـــة بدور قطعي في تطور أمراض القلب والأوعية الدمويـــة، ومحتمل جدا في ظهـــور وتطور العديد من السرطانات؛
-التغيرات الهرمونية: بعد سن اليأس، توقف إفرازات المبيض تســـرع في ظهور أمراض عظمية، مثل تســـام العظام، أوقلبية شريانية، مثل الذبحة الصدرية؛
-الشـــيخوخة، رغم أن القليل من المرضى مرتبطون بهـــذا العامل ؛ على العكس، تزيد الكثير من الأمراض بتقدم العمر بسبب عوامل ميكانيكيةمساعدة في تعرية المفاصل (التهاب المفاصل)، في ازدياد ترسب الدهون في الشــرايين (أمراض القلـــب والأوعية الدموية)، في تغيرات أيضية (ســـكري، ازدياد شـــحم المرارة...)؛ نسمي عادة هذه الأمراض "انحلالية"؛
-تشـــوهات الانقسام والتميز الخلوي: حاليا، يبدوأن نقطة بداية ســـرطان الكهل هـــي تراكم غلطات في دنا، لم تصتلح مع تكرر الانقسام الخلوي؛ سرطانات الأطفال، التي هي أندر بكثير، يمكن أن تكون بسبب تشوه في برنامج الخلية الذي ظهر عند تميزها؛
-العوامـــل المناعية: بعض الأمراض مرتبطة بتنبيه قوي لبعض اللأجســـام المضادة من الصنف E، تحت تأثير مواد مثيرة للحساســـية الغذائية، التنفسية، أوالجلدية (الحساسية)؛ بعض الأمراض الأخرى تنتج عن هجوم الجهاز المناعي على الجســـم ذاتـــه؛ في الآخر، بعض الأعـــراض المرضية تنجر عن فقـــدان تلقائي (أمراض وراثية)، أوثانوي للمناعة (سيدا)؛
-العوامل النفســـانية: تقوم بدور هـــام في الأمراض العقلية أوالنفسانية وأيضا جسدية نفسية، بحيث يظهر التعكر النفساني في شكل شكوى بدنية؛ في الواقع، في الوقت الحالي، يبقى من الصعب تحديد مكان المكتسب بالنسبة للفطري، والعوامل البيولوجية مقارنة بالعوامل النفسانية التي تقوم بدور في العديد من الأمراض؛
-العوامل الطبية: بعض الأمراض تنتج عن تفاعل ضد اســـتعمال دواء أوهي نتيجة مشـــاكل جراحية؛ هذه الأمراض الثانوية للعلاج تسمى أمراض طبية.



• ســـكانار لبطن ممطط بسبب إفراط في السائل بين غشاءي الصفاق.
(ascite) هوكميـــة كبـــيرة من الســـائل (باللـــون الأخضر في الصورة) بين غشـــاءي الصفاق، متســـببة في انتفاخ البطن وخاصـــة هنا الكبد (بالأحمر على اليســـار). يظهر هذا المرض غالبا بسبب تليف الكبد، أوسرطان الصفاق أوضعف القلب.

• توزّع مواقع العدوى بسبب الاستشفاء.
(في 830 مؤسسة استشفائية فرنسية).

الموقع المصـــاب	%
المسالك البولية	36،3
الرئتان	12،5
موقع العمليات	10،6
الجلد، الأنسجة الرخوية	10،5
المسالك الهوائية العليا	8،2
الدم	5،9
الح، العين	5،7
المحجاج	3،8
الجهاز الهضمي	2،6
مواقع أخر	3،9

عندما يسبب الـــدواء المـــــرض

أجريت دراسة ســـنة 1997 بإيعاز من وكالة الدواء في ال31 مركز للحذر الصيدلي في فرنســـا، فقدرت إلى 3،2% نســـبة المرضى القاصدين المستشـــفيات بســـبب أعراض ثانوية من جراء تناول الدواء: نزيف هضمي، مشاكل في القلب والأوعية الدموية، تفاعل جلـــدي، إلخ. هذا العدد يركز علـــى أن لا نظن أن الضرر من تنـــاول الدواء طفيـــف. إذا كانت بعض التفاعلات صعبة التجنب، لأنها مرتبطة مباشـــرة بقوة المواد المتناولة، البعض الآخر ينجر عن الإســـراف في الاستعمال الذاتي للأدوية.

الإصـــابة بالعدوى في المستشفـــى

الإصابات بالعدوى في المستشـــفى هي من أولويات إدارات المستشفيات لعدة أسباب. على مستوى أول، عدد هذه الإصابات كبير (6،7% في استفتاء فرنسي تم مـــن ماي إلى جوان 1996 من طرف الإدارة العامة للصحة والهيأة التقنية للعدوى بالاستشـــفاء خص 830 مؤسسة استشفائية وأكثر من 236000 مريض). زيادة على ذلك، فإن تضاعف عمليات الإجتياح (محجاج، مبزل، أدوات أخرى للبزل...)، المرتبطة بتقدم التنظر الباطني والجراحة المعوية بالتنظر، يقوي من الخوف من ارتفاع عدد الإصابات في المســـتقبل. الأطباء مهتمون خاصة بأخطـــار الكباد ج، الذي يمكن أن ينتقل ليس فقط بواســـطة الدم لكن أيضا بـــآلات التنظر الباطني الـــتي لم تعقم كما يجب. يمكن لهـــذه العدوى أن تصل إلى 600000 شخص في فرنسا، منها الثلث عبر نقل للدم.

احتمال العدوى عند الاستشفاء مرتفع أكثر في أقسام العلاج المكثف عند المرضى المســـنين. عند الكهول، مواقع العدوى الأكثر تواجدا هي بولية، وغالبا مرتبطة بوضع مبزل؛ عند الأطفال، تكون هذه العدوى معدية معوية. طـــرق التنقل متعددة (اليدين، الاستنشـــاق، جهاز التهوئة). غسل اليدين من طرف الإطار العامل، إزالة العناصر المعدية من المحلات، عدم إعادة استعمال آلات الاستعمال الوحيد، هي أحسن طرق للوقاية.

انظر كذلك
• دفاعات الجسم ص 196
• الأمراض الرئيسية ص 226 إلى 252

المعـــجـــم الصـــغـــير

علم الأسباب : اختصاص طبي يهتم بأسباب الأمراض.
عدوى عند الاستشـــفاء : هي عـــدوى تصيب المريض لما يكون في المستشـــفى وهي بدون علاقة مع المرض الذي أتى من أجله المريض.
علم خصائص الأمراض : تصنيف الأمراض.
علم الأمـــراض : هوالعلم الذي يهتم بأســـباب الأمراض، أعراضها. هذه الكلمة تعني أيضا كامل أعراض المرض.

الأمراض المناعية الذاتية

وظيفة المجموع المناعي هي الدفاع عن الجسم المتعضي ضد كل عدوانية بســـبب العوامل الأجنبية، خاصة المعدية. لكن، يمكن لهذا الجهـــاز أن يفقد انضباطه و، تحـــت تأثير عوامل خارجية (فيروسات، أدوية، هرمونات، إشعاعات...)، تظهر مضادات حيوية مأمورة لمقاومة مكونات الجسم ذاته أومسببة لتفاعـــلات هدم ذاتي. الأمراض المناعيـــة الذاتية هي ضعيفة نســـبيا، وهي موجودة أكثر عند الجنس الأنثوي وفي بعض العائلات. هي أيضا متواجدة بكثرة عند بعض الأشـــخاص اللذين يملكـــون مضادات جينية (بروتينـــات) لوعية خاصة بجهـــاز HLA (Human Leucocyte Antigen مضـــادات جينية للكريات البيضاء البشـــرية) والتي تحملها الكريات البيضاء وتقريبا كل خلايا الجســـم التي توجد على غشائها الخلوي. يمكن أن تضر بالعديد من الأعضاء: الدرقية (التهاب الدرقية لـــــ Hashimoto...)، الكظر (مرض اديســـون)، المعثكلة (السكري المرتبط بالأنسولين)، المجموع العصـــبي (مرض ضعـــف العضلات، التحجـــر الصفيحي) أوتبدوفي مظهر أكثر انتشـــارا لتصل إلى العديد من الأعضاء (المرض القرحي المجموعي أوالمنتشر...). علاج هذه الأمراض يعتمد على استعمال أدوية الكورتيكويد، أوالمزيلة للمناعة.

الأمراض وعلم الوراثة

القابلية للأمراض

إذا كانت الأمراض الجينية غير معتادة، على العكس، عدة أمراض يكون الكهل عرضة لها لما لديه من عوامل قابلية، وينقلها إلى السلالة. كلمة "جينات الحساسية" مستعملة عادة لتسمية هذه القابلية. ساعد تقدم بيولوجيا الجزيئات على معرفة جينات القابلية في أمراض متواجدة بكثرة كضغط الدم في الشرايين، الجلطة القلبية، الربو، مرض ألزيمار، عدة أشكال مرض السكري ومرض السمنة. أظهرت عدة أبحاث أن الأشخاص غير متساوين وراثيا أمام الأمراض المعدية مثل السيدا والجذام.

في الحقيقة، فروع الطب، وحتى علم النفس، هي قليلة الدراسة أوغير مدروسة بواسطة علم الوراثة. هذا ما يمكن بالطبع من فتح مجالات شاسعة في البحث، لكن سيبرز بالضرورة مشاكل أخلاقية، خاصة بسبب إمكانية استعمال المعطيات الجديدة من طرف بعض المحترفين (مشغلين، تعاونيات تأمين،...).

السرطانات والوراثة

يمكن القول بأن من 5 إلى 10% من السرطانات هي وراثية، وقد تمت معرفة جينات تسبب التعرّض إلى خطر تطور هذا المرض في وسط عائلات مصابة بسرطان الثدي (جينات BRCA1 أو Breast Can-BRCA2، cer، وBRCA3)، بسرطانات القولون (جينات hMLH1، hMSH2)، بسرطانات نادرة تصيب الأطفال (الكلى، شبكية العين)، بأعراض متعددة الأورام (مرض لي فروميني)، حتى لا نذكر سوى هذه الأنواع. رغم هذا، إن معظم السرطانات هي من أصل متعدد العوامل بحيث أن عامل الوراثة لا يمثل أهمية كبيرة على عكس ما نتصور.

لكن علم الوراثة ليس رغم ذلك غائبا في هذه الأمراض. أجل، إن بعض الخلايا السرطانية تتميز بشذوذ الصبغيات (كسر ثم التحام صبغيين، اختفاء طرف منها) الذي يمثل خاصية الورم ويمكن أن يفسر حدوثه. يمكن أن تُحدث هذه التغيرات فقدان التحكم في دورة الخلية وآليات الموت المبرمج، التي عادة ما تحدث في مراحل تميز وتجديد الأنسجة. فحص هذه التشوهات التي لا توجد في الخلايا العادية، بما فيها التناسلية (التي لا تنقل إذن إلى السلالة) يمثل تفرعا جديدا في علم الوراثة (علم الوراثة البدنية). عرفت هذه الأخيرة تطورا كبيرا، لأن دراسة هذه التغيرات للحوامض النووية (د. ن. أ.) في الخلايا السرطانية تساعد على فهم عوارض تكون السرطان، لكن أيضا تعين على التشخيص، وعلى تحسين التكهن وعلى كشف النكسات الورمية.

المعجم الصغير

الأمنيوسنتاز (التخليق في غشاء الجنين الداخلي) : أخذ عينة من سائل الغشاء الجنين الداخلي من بطن الأم لأجل التحليل.

في النهاية، هذا العلم يساعد على صنع بروتينات، جينات أومواد أخرى مضادة للسرطان.

الأمراض الجينيّة

تم التعرف على ما يقارب 5000 مرض جيني إلى حد اليوم. البعض منها، نادر جدا، وصف ب"اليتيم"، ووقع وضع طريقة على المستوى التنفيذي والمالي، في الولايات المتحدة الأمريكية واليابان، ثم حديثا بالإتحاد الأوروبي، لتشجيع البحث على وسائل معالجة ناجعة.

أغلب الأمراض الوراثية متنحية وتتمثل في فقدان وظيفة جين لما حصل من تشوه (طفرة) أوزوال (إزالة). لما يكون العيب محمولا على صبغي لا جنسي يسمى المرض صبغي لا جنسي، ولما يوجد على الصبغيX يدعى المرض مرتبطا بالجنس. نادرا جدا ما يكون المرض منقولا على طريقة سائد أوبواسطة التكرار بنسبة عالية لمناطق من ال(د.ن.أ.) الصبغي أوالتشوهات في(د. ن. أ.) السبحيات. من أسباب الأمراض الوراثية أيضا تغير في عدد الصبغيات إما بالزيادة (تريزومي 21 التي تتميز تكرر الصبغي 21 ثلاثة مرات عوضا عن اثنين) أوبالنقصان (عارض تورنر أين الصبغي X ليس متحدا مع صبغي جنسي آخر).

أهم الأعراض. في كثير من الدول الغربية، تمثل الميكوفيسيدوز واحدة من الأمراض الوراثية الأكثر عددا. سبب هذا المرض نقصان بروتين ضروري للتبادلات الأيونية (بروتين CFTR) وعلاماته تضخم غير عادي لسمك مخاط القصيبات الهوائية الذي يسبب صعوبة في التبادلات الغازية التنفسية ويعاون على التعفنات. في إفريقيا والأنتي، يتواجد مرض الدريبانوسيتوز الذي يتمثل في تشوه الهيموغلوبين الذي يعطي شكل منجل للكريات الحمراء. هي الآن موضع استكشاف محدد عند المولود الجديد، في الوطن الأم وفي ولايات الأنتي. هناك أيضا أمراض موجودة عند الذكور فقط ومنتشرة نسبيا، ميوباتي دوشان = مرض يصيب العضلة، الهيموفيلي A = مرض مرتبط بنقص عاملVIII لتخثر الدم. من بين الأمراض المنقولة على طريقة السائد، يمكن أن نسمي رُعاش هونتنغتون، مرض عصبي يظهر في عدم التحكم في الحركات، مرض ركلينغوسين، الذي يجمع بقاع جلدية قهوية إلى أورام جلدية غير خبيثة، أومرض "تعدد الأكياس" (تكون أكياس على مستوى الكلى والكبد).

يمكن التعرف على التريزومي 21 (المسماة منغوليسم سابقا) في فترة الحمل بواسطة معايرة مسجلات دموية وبالأمنيوسنتاز (التخليق في غشاء الجنين الداخلي). بما أن هذا المرض يزداد بزيادة عمر الأم، تحاليل الاستكشاف لا تتم تطبيقيا إلا على الحوامل المتقدمات في السن. هناك سبب آخر للتخلف الذهني للذكر، هوعارضX ضعيف. هذا التشوه مرتبط بضعف الصبغيX، الناتج عن تكرار قطع صغيرة من(د. ن. أ.) التي تتزايد من جيل إلى جيل.

الكشف. معرفة العوامل المسؤولة عن الأمراض الوراثية ترتكز غالبا في أيامنا هذه، على الإستنساخ المكاني. تتمثل هذه التقنية في التعرف على قسم ال(د. ن. أ.) سبب المرض، مع دراسة انتقال المسجلات الجزيئية في صلب العائلات، ثم معرفة الجين الغير عادي، يمكن توجيه هذا العمل الأخير بمراجعة بنوك معلومات وراثية. وقع التعرف على عدد متزايد من الجينات، مما يمكن من اقتراح أكثر فأكثر الكشف الوراثي قبل الولادة. لكن القيام بهذه الكشوفات طويل وصعب.

المعالجة. لا يمكن للأسف معالجة أغلب هذه الأمراض، والوصفات المقترحة محدودة عادة في تحسين نوعية الحياة. لكن يمكن إصلاح بعض الأمراض الوراثية بحقن البروتين الناقص. مثال ذلك الهيموفيلي A وB، التي نداويها بحقن العوامل VIII وIX المضادة للتخثر. أمراض أخرى مثل نقص الآدينوزين دياميناز، مرض أيضي، تمتعت بعلاج جيني، عادة ما يرافق علاجا تقليديا.

أنظر كذلك

- الوراثة وعلمها ص 195
- العلاج الجيني ص 223
- السرطانات ص 230
- أمراض الأطفال ص 240

• أهم الأمراض الجينيّة (أوروبا الشمالية).

أغلب الأمراض الجينية وراثية، لأن ما يسببها هووجود العلل بجين أوأكثر في الرصيد الجيني للشخص. حسب طبيعة الصبغي المصاب، تكون هذه الأمراض صبغية لا جنسية أومرتبطة بالجنس، وتنتقل حسب طريقة المتنحي أوالسائد (الأمراض السائدة المرتبطة بالجنس نادرة). على العكس، الأمراض الجينية المتسبب فيها تغير عدد الصبغيات ليست وراثية.

نوع المرض	المرض	الوظيفة أوالعضو المصاب	
مرض صبغي لا جنسي متنحي	موكوفيسيدوز	الأيض	0.5
	مرض تاي ساشس	الأيض	0.3
	فينيلسيتونوري	الأيض	0.1
مرض صبغي لا جنسي سائد	هيباركولستيروليمي عائلية	الأيض	2
	مرض تعدد الأكياس	الكلى والكبد	0.8
	رعاش هونتنغتون	المجموع العصبي	0.5
مرض مرتبط بالجنس متنحي	ميوباتي دوشان	الجهاز الحركي	0.2
	هيموفيلي	الدم	0.1
تغير عدد الصبغيات	تريزومي 21	المجموع العصبي	1.5
	عارض تورنر	المبيضان	0.4

الأمــــراض الــــمــعـــديـــة

العوامل المعديّـة

الإنسان باتصال دائم بعوامل معدية موجودة بالوسط الخارجي (هواء، تربة، ماء وكل مســاحات تقريبا)، وقادرة على الدخول إلى الجسم بطرق مختلفة (جلدية، تنفســية، تغذوية، دمويــة، جنســية) والتكاثر فيه. لكــن، لا تظهر العــدوى إلا إذا كان الجهاز المناعي معطــلا. هناك عدة أنواع من المكروبات: بكتيريات، فيروسات، فطريات، طفيليات.

البكتـــــيريات. تتميز بقدرتها على الانقسام دون مساعدة متعضيات أخرى. هي ذات أشكال مختلفة وقادرة على التخلــق داخل أوخارج الخلايا. صنعت المضــادات الحيوية للدفاع ضدهــا. هناك بكتيريات موجودة في الجســم بصفة عاديــة، خاصة في الجهاز الهضمي (بمجموعة النبات المعــوي)، وأخذ مضادات حيوية يمكن أن يشجع على تكاثر بكتيرات أخرى ضارة ومقاومة لهذا العلاج على حساب البكتيريات النافعة. تشاطر البكتيريات التي تعيش داخل الخلايا (عصيات السل والجذام، الكلاميديا بعض خاصيات الفيروسات وتحدث عدوى غالبا أكثر صعوبة في العلاج من تلك التي تحدثها البكتيريات المتعايشة خارج الخلايا. بعض العصيات قادرة على إفراز سموم تتسبب في العديد من الأعراض المرضية (البوتوليسم، الخانوق، إلخ.)

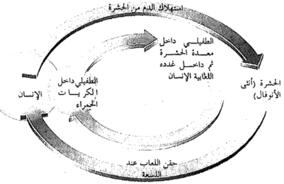
الفيروســـــات. هي جسيمات أكثر بدائية، ذات تراث وراثي لا يحوي سوى حامض نووي واحد (د. ن. أ.DNA أو ر. ن. أ RNA)، وتتصــف بإجبارية تكاثرها داخل الخلايا. للفيروسات بناء منظم (إما متعدد السطوح، أوحلزوني، أومختلط)؛ حامضها النووي الوراثــي محاط بغلاف بروتيني (كابســد)، وأحيانا في بعض أنواع الفيروســات يغلف الكابسد بغلاف بروتيني شحمي. تســبب الفيروسات العديد مــن الإصابات خفيفة (زكام) أوأكثر خطورة (كباد، سيدا، شلل، كلب، حمى صفراء...)

الفطريــــات. هــي أكبر مـــن البكتيريات وتشتمل على الخمائر والأعفان التي يمكن التمييز بينها بســهولة، فالخمائر تتكون من خلية واحدة والأعفان من عدة خلايا على هيئة خيوط تسمى الهايفات. يمكن للفطريات أن تســبب الفطــار (Mycoses) خاصة للأشخاص ذوي المناعة الضعيفة.

الطفيليــــات. لا يمكن لهـــذه الكائنات الحية الأحاديــة الخلية أوالمتعددة الخلايـــا التكاثر إلا داخل كائنــات أخرى فهي مخلوقات عائلــة. يمكن لدورة تكاثرهـــم أن تحتوي على مرحلة لاجنســية ومرحلة جنسية، وتتم داخل عدة مضيّفين حيوانات أوإنسان. مثال ذلك، في حالـــة الملاريا أوحمى المســتنقعات، البلاسموديـــوم يصيب على التوالي، نوعا من الناموس. (الأنوفال)، ثم الإنســـان. تفســـر قدرتهم على التغير والتأقلـــم الدائم مع خاصيـــات المضيف صعوبة صنع تلاقيح لمقاومتها

المــــلاريــــا

الملاريا هي مرض طفيلي يســـببه البلاسموديوم المنقول إلى الإنسان بواسطة لسعة ناموسة أنثى مصابة. يدخل الطفيلي إلى الكبــد، ثم إلى الكريات الحمراء ويتكاثر فيها فيفجرها. يسبب تفجير الكريات الحمراء ظهور حالات حمــى مرتفعة، يوجد 4 أنـــواع من Plas-modium (vivax، ovale، malariae، falci-parum)، مســؤولة عن ملاريا تختلف بدورة حياتها وبمظاهر أعراضها (حمى ثلاثية تظهر كل 48 ســاعة، رباعية كل 72 ســـاعة)، وأيضا بقدرتها على العودة. مـــرض الملاريا الثانوية هو الوحيـــد القادر على خلق ارتفاع حراري أحيانا قاتل، ومسمى بالخبيث. هذا المـــرض المحصـــور في دول مضبوطة، هوالمرض الأكثر انتشـــارا في العالم، إذ يمس من 300 إلى 500 مليون شـــخص كل سنة. هومســـؤول عن أكثر من مليوني حالة وفاة في الســـنة، تصيب خاصة الأطفال الصغار. الملاريا المســـتوردة لم تعد قليلة مثل السابق بســـبب تضاعف الســـفر (2365 حالـــة في المملكة المتحدة ســـنة 1997). يمكن الوقاية منه باســـتعمال مبعدات أومقـــززات الناموس، ووضع ناموســيات مشـــبعة بالبيريثرينويد وتناول مشتقات الكينين، لكن أنواع تظهـــر مقاومة لهذه الوســـائل الوقائية المتعددة هناك.



- **دورة حيـــاة طفيلي الملاريا**
طفيلـــي مســـؤول عـــن الملاريا، ينقل البلاسموديوم إلى الإنســـان بواســطة لسعة ناموســـة الأنوفال. يجتاح الطفيلـــي الكبد، ثم الكريـــات الحمراء. تنمزق هذه الأخيرة محررة الطفيلي الـــذي يصبح قـــادرا على إصابـــة نامـــوس آخر عند لسع إنسان مصاب ليتناول وجبته من الدم فيتناول معها الطفيلي.

الســـــــيدا

الســـيدا أومرض نقص المناعة المكتســـب، هوعدوى متأتية عن فيروس نقص المناعة البشري، الذي يسبب، بعد مرحلة إضمار تختلف حســـب الأشخاص لكنها تقارب العشـــرة ســـنوات، انهيار المجموع المناعي. ترتبط هذه الظاهرة بقـــدرة الفيروس على التضاعف داخل نوع معين من الكريات البيضاء المســـؤولة عن الدفاع على الجســـم، الخلايـــا اللمفاوية ت4 T4 =أوج د4 CD4= (على اســـم العلامة التي تميزها). يســـبب هذا الانهيار المناعي ظهور عـــدوى انتهازية تســـببها بكتيريات (الســـل) وفيروســـات (إصابات شـــبكية العين ســـيتوميغالوفيروس الغـــيروس الكبير الخلوي، طفيليات أوفطريات (بنوموسيســـتوز رئوية (مرض يسببه الفطري)، كريســـتوبوريديوز هضمية (مرض يســـببه حيوان ابتدائي ميكروســـبوريدي)، توكســـوبلاسموز دماغية (مرض يسببه حيوان ابتدائي التوكسوبلاسم)، وأيضا ظهور أورام جلدية (ساركوم = ورم في النســـيج الرابط)، عقدية أوفي عنق الرحم).

الوقـــايـــة. ترتكز على اســـتعمال الواقيات الجنســـية مدة العلاقات الجنســـية، على مراقبة الدم والمواد المصفوقة إلى الجســـم، على اســـتعمال الإبر النظيفة من طرف المدمنين على المخدرات والنســـاء الحاملات للفيروس، على استعمال المخدرات المضادة للفيروسات (AZT، العلاج الثنائي) مدة الحمل. بهذه الوســـيلة الأخيرة، انتقلت نســـبة نقل السيدا من الأم إلى الجنين في الـــدول الغربية، من 20% إلى 5% في بضع ســـنوات. هناك بحوث جارية حاليا عن كريمات مهبلية مســـاعدة على تأخير انتشار الفيروس. توحي بعض الدراســـات الأولية، بأن اســـتعمال الواقيات الجنســـية الأنثوية يمكن أن تكون طريقة أخرى نوصي بهـــا العاهرات. مقاومة الأمراض المنقولة جنسيا

- **الأنواع المختلـــفة للعوامـــل المعـــدية.**

المجموعة	العامل
البكتيريات	العصيات bacilles (في شكل عصية): عصية كوك bacille de Koch(السل)، الخانوقية، الكزازية المكورات coques(بكتيريات كروية): ستافيلوكوكات، سترابتوكوكات، مننغوكوكات (مكورات السحايا) الحلزونيات spirochètes (شـــكل لولبي): التريبونام (الزهري)، لابتوسبيرا (مرض عمال البالوعات)، بوريليا (مرض ليم)
الفيروسات	ذات دنا(DNA) : فيروس الكباد بـB، مجموعة القوباء، السيتوميغالوفيروس. ذات رنا(RNA) : فيروس السيدا، الكباد ج C
الفطريات	الأعفان: أسبارجيلوس فوميغاتوس الخمائر: كنديدا، كريبتوكوكوس نيوفورمانس
الطفيليات وحيدة الخلية (البداليات)	الهدبيات: عامل البالنتيديوز (مرض طفيلي معوي) جذريات الأرجل والسوطيات: أميبات، تريبانوزومات، لشمانيات، سوطيات معوية ونبائية. البوغيات (قادرة على صنع أبواغ): توكســـوبلاسمات، كوكســـيديات (كوكســـيديوز معوي)، بوغيات دموية (بلاسموديوم)
الطفيليات المتعددة الخلايا (الديدان)	الديدان المسطحة: الديدان الشريطية، الديدان الورقية، البلهارسيات. الديدان الخيطية (نيماتود): أســـكاريس، أوكســـيورات، شـــعريات الرأس، دودة الخنازير، الدودة الأنقليســـية، أنكيلوستوم (الدودة ذات الفم المعقف)

هـي بضا هامـة، لأن أضرار المخاطيات التناسـلية المرتبطة بهذه الأمراض، تسـاعد على العدوى خاصة عند النساء. عدة تجارب تلقيحية هي في طور الإنجاز، منها واحـد لدى 5000 متطـوع أمريكي (برنامج AIDSVAX)، لكن نتائجها ليسـت في المتناول.

العـــلاج. في الدول الغنية، يرافق العلاج بالمواد المستعملة لمقاومة التعفنـات الانتهازية، أكثر فأكثر، علاجا ثلاثيا: يتمثل هـذا العلاج في تناول دواءين مـن نوع النوكليوزيد مضادين للفيروس لمنع تضاعفـه (AZT، ddI، ddC، 3TC، D4T)، وتناول معطل لأنزيم البروتياز، الذي يعمل في مرحلة متأخرة ليعطل تجميع البروتينات الفيروسية. يمثل هذا العلاج ثورة علاجية حقيقية، لأنه أنقص نسبة الوفاة بالسـيدا بقرابة النصف في سنتين تقريبا، في الولايات المتحـدة، وفي أوروبا. لكن عيوبه متعددة: سـعره الباهظ، إذ لا يقدر على اسـتعماله سوى 15% إلى 20% من المرضى، طريقة استعماله المقلقة (عدة مرات في اليوم)، غير مطاق دائما وهوأيضا محل مقاومة. من ناحية أخرى، معلومات جديدة توحي بصعوبة إيقاف هـذا الدواء، لأن الفيروس قادر على البقاء لمدة طويلة في حالـة إضمار في أماكن ''حرم'' (مثل العقد). تهتم عدة دراسات حاليا بمقبلات الغشاء الخلوي للفيروس، ممـا يفتح أبوابا جديدة للبحث. في الواقع، مشـاكل السـيدا اليوم هي في الوقت نفسـه اقتصادية وطبية: كيـف يمكن البلوغ إلى أدويـة رائدة من طرف 33 مليون شخص مصاب في العالم، منهم أكثر من 95% يعيشون في البلدان النامية.

الأمراض المنقولـة جنسيـّا

أسـباب الأمـراض المنقولة جنسـيا (MST) هي بكتيريات، فيروسـات وفطريـات. تغير مظهر هذه الأمراض بمرور الزمن. سابقا، كانت تتمثل خاصة في الزهري، السيلان المخاطي، القرح الرخوي، إلخ. أما اليوم، فالأمراض الجنسية الأكثر انتشارا هي الإصابات بالكلاميديا، القوباء التناسـلي، التريكوموناز، السيدا والكنديلوم التناسـلي، أورام صغيرة غير خبيثة بسبب الفيروسات. فيروس الكباد بـB، هوأكثر عدوى من فيرس السـيدا، وسريع النقل عند العلاقات الجنسية؛ يفسـر هذا فضـل التلقيح لدى الأشـخاص ذوي الرفاق المتعددين. يمكن التكهن بالمرض الجنسـي أمام علامـات إثارة محلية (تآكل، حمرة، سـيلان مهبلي، حـروق بولية)، لكن يمكن للمرض أن يتطور ويصبح مسـتعصيا، خاصة عند المرأة. يجب استعمال العلاج لتجنب فقدان الخصوبة.

• **مختبر علـم الفيروسـات بلـيون.** في مارس 1999، وقع تدشـين أول مختبر أوروبي ذي حماية بيولوجيـة عليا P4، وممول من طرف مؤسسـة ميريو. يمكن هذا المخبر البحاثة المرتدين مغطسـات جد عازلة، من معالجة ودراسـة، بكل أمان، الفيروسـات الأكثر خطورة على وجه البسـيطة، خاصة فيروس إيبولا ولاسا. لضمان حرمة المخبر، كل سيناريوات الكوارث وقع احتمالها: حريق، زلزال، محاولة إرهابية...



مقـاومـة العـدوى

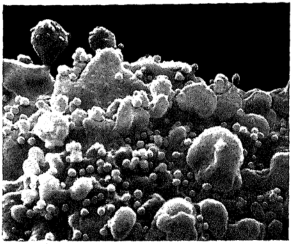
اليوم، يتصـرف الطب، لمقاومة الإصابات، في ذخيرة من الأدوية.

المضـادات الحيوية. تؤثـر هذه المـواد في البكتيريا بتعطيل تكويـن غلافها، بمنع هذه الكائنات من صنع البروتينات، بالتدخل في جزيئات تستحقها البكتيريا لتضاعفهـا. هناك العديد من الأصناف: بينيسـيلين ومشـتقاتها، أمينوزيـد، مكروليد، تتراسـيكلين ، فلوروكينولون ويمكن اسـتعمالها عن طريق الأكل أوالحقن الوريدي. مع الأسف، استعمالها المتزايد كان السـبب في ظهور وتكاثر حالات المقاومة من طرف البكتيريا التي أصبحت في بعض الأحيان محيرة (مكورة داء الرئة، عصية السل).

المضادات الفيروسية. هي مع الأسف أقل عددا، وليس هناك مواد فعالة ضد كل الفيروسات. تقوم هذه المضادات بمنع تكاثر الفيروس (aciclovir المستعمل في علاج القوبـاء، AZT)، أوبتعطيل بعض أنزيمات الخلايا، معرقلة بذلك تكوين جزيئات فيروسية جديدة (amantadine مستعملة في النزلة الحادة).

مضادات الفطـريات. يمكن تناول هذه الأدوية عـن طريق الدم عند الإصابـات الخطيرة بالفطريات والخمائر، لكن عيبها أنها قادرة على أن تكون سـامة جدا. تسـتعمل في أمراض الفطار الجلدية على شكل مرهم محلي.

يمكـن الوقاية أوالعلاج أيضا من بعض الأمراض ذات مكون تعفني، بواسـطة مستحضرات مضادات نوعية (مـرض كاوازاكي)، أوبطرق تهدف إلى تقوية المناعة (أدوية منشطة للجهاز المناعي مستعملة في الإصابات التنفسـية وأمراض الأذن والأنف والحنجرة المتكررة عند الطفل).



• **فيروس السيـدا.** تظهـر هـذه الصـورة المأخوذة بواسـطة مجهر إلكتروني، سـطح خلية لمفاوية (بالأزرق) مصابة بفيروس السيدا (حبيبات صغيرة كرويـة حمراء). تبدوالخليـة المصابـة في مظهر حشـري ومغطاة بنتوءات غير منتظمة. يمثل هجوم فيروس السـيدا على الخلايا اللمفاوية السبب الرئيسي في هدم المجموع المناعي.

انظر كذلك

- دفاعات الجسم ص 196
- التلاقيح ص 223
- الأمـراض المعدية: الوقاية ص 217-218؛ الوضعية في العالم ص 255-256

المعجـم الصـغير

مكروب: عامل معدي.

عدوى: اجتياح مخلوقات صغيرة مرضية لكائن حي (بكتيريا، فيروسات، فطريات، طفيليات)

عدوى انتهازية: عدوى تظهر عند مهن وسـائل الدفاعات المناعية للجسم.

صـراع مستـمر

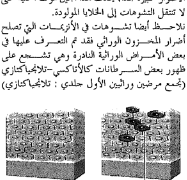
في 1995، ظهر في الزايير وباء غريب وهوحمى نزيفية، بسـبب فيروس Ebola، الذي كان سيقتل في بضع أسابيع، عدة مئات من الأشـخاص في هذا البلد. لكن هذا الفيروس لم يظهر منذ 1976، السـنة التي تسبب فيها في عدة إصابات في الزايير والسودان. في السنوات التي تلـت، وقع الإعلام عن مراكـز طاعون مقلقة في الهند. منـذ 1993، تم في الولايـات المتحدة وصف أعراض رئوية يسـببها فيروس جديد منقول عن طريق الحيوانات القاضمة، وهوفيروس Sin Nombre. اليـوم، الأطبـاء قلقون لأن فيروسـا جديدا ذا دنا (TTV) تم اكتشافه سـنة 1997، من طرف فريق ياباني؛ يبدوهذا الفيروس متواجـدا أكثر عند المتبرعين بالدم ويمكن أن يتسبب في ظهور الكباد بعد نقل الدم. في الواقع، كل يـوم، يتبين لنا بأن المكروبات التي ظننا أننا قضينا عليها بسهولة منذ عشرين سنة حافظت على قدرتها على الإضرار. هل أصبح القرن العشـرون قرن العدوى؟ على كل حال، تضاعف الأسـفار والتغيرات المناخية، تخيف خبراء المنظمـة العالمية للصحة من خطر مواصلـة المكروبات التسـبب في وفيـات عديدة في العشريات المقبلة.

السرطانات

تكون السرطانات

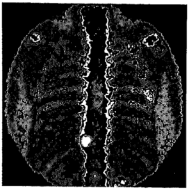
لماذا تصير بعض الخلايا سرطانية ؟ إذا توصلنا إلى الجواب لكنّا انتصرنا على السرطان وهذا أمر لم نتقدم فيه سوى القليل. رغم ذلك، فإن الخطوات التي قطعت لفهم آليات تكون السرطان كبيرة وغير قابلة للنقاش. تعريف السرطان هوورم ينموبصفة فوضوية غير مراقبة. على عكس الأورام الغير خبيثة، يتميز السرطان أوالورم الخبيث بالقدرة على اجتياح وتهديم الأنسجة المجاورة، وحتى على الانتشار إلى أماكن أبعد: محتواه مختلط وحدوده صعبة الضبط وغير منتظمة.
صار اليوم معروفا بأن نموالسرطان يتطلب عدة مراحل مع احتمال تراكم غلطات آليات المراقبة التي تمكن في الظروف العادية الجسم من التعرف ثم من تهديم الخلايا السرطانية. ضرورة كل هذه المراحل في تكون السرطان تفسر طول المدة التي يظهر فيها السرطان عند الإنسان. يبدوأن ظهور السرطان يتطلب مرحلتين كبيرتين متتاليتين: مرحلة التحضير، المرتبطة بتغير المخزون الوراثي للخلية، ومرحلة الترقية، المتميزة باستثارة الأنسجة المشجعة على تكاثر الخلايا. الفيروسات الخالقة للسرطان فيروسات الأنخوجات والعوامل المسببة للطفرة تؤثر على المرحلة التحضيرية؛ مواد أخرى مثل الكحول، تتدخل في زيادة سرعة تكاثر الخلايا.

الحالات الغير عادية المميزة. نلاحظ عديد التشوهات في المادة الوراثية (انكسار ثم التحام الصبغيات مصحوبة بإنتاج بروتينات مشوهة، تضخم مفرط لبعض الجينات، أوعلى العكس، تضييع جينات حاذفة للأورام). مثال ذلك، لقد لوحظ تواجد طفرة في الجين P53 المسئول عن إزالة الورم، في نصف السرطانات البشرية. في الظروف العادية، يلعب هذا الجين دورا رئيسيا في مراقبة الدورة الخلوية بتوجيه الخلايا إلى الراحة كلما لوحظت أضرار بالمخزون الوراثي، حتى يقع إصلاح هذه الأضرار. لما تكون الأضرار كبيرة جدا، يحدث هذا الجين موت الخلية حتى لا تنتقل التشوهات إلى الخلايا المولودة.
نلاحظ أيضا تشوهات في الأنزيمات التي تصلح أضرار المخزون الوراثي فقد تم التعرف عليها في بعض الأمراض الوراثية النادرة وهي تشجع على ظهور بعض السرطانات كالأتاكسي-تلانجياكتازي (تجمع مرضين وراثيين الأول جلدي : تلانجياكتازي)



المصدر: الرابطة الوطنية ضد السرطان

• **تكون الأورام السرطانية**
تتميز الخلايا السرطانية بقدرتها على اجتياح الأنسجة المجاورة وبالانتشار لتكوين تفرعات في مراكز أخرى بعيدة عن المركز الأصلي.



• **صورة وميضية لعظام بها انتشار سرطاني.**
التصوير الوميضي يمكن من رؤية التفرعات السرطانية العظمية التي ترفق غالبا تطور بعض السرطانات (ثدي، موثة...). تمكن البقعة البيضاء على الصورة من كشف السرطان على مستوى الفقرة الظهرية العاشرة.

اتساع الأوعية الصغيرة المحيطية، والثاني عصبي مخيخي: أتاكسي = عدم تناسق عضلي، وزيادة على ذلك نقص في المناعة أوالكزيرودارمي الاختضابية (اضطرابات جلدية تبدوفي مظهر نقص في سمك وطراوة وماء الجلد مما يحدث عادة تقشرا).
في النهاية يمكن أن نذكر من جملة العوامل المحتملة اضطرابات في الجهاز المناعي، هذا الجهاز الذي يشارك في معرفة الجسم لظهور الأورام الصغيرة والقضاء عليها. من ناحية أخرى، فالخلايا السرطانية قادرة على إفراز العديد من المواد (أنزيمات، عوامل نمو) التي تغير المحيط المحلي إلى صالحها، لتكون مثلا أوعية جديدة تشارك في إيصال الدم إلى الورم، وهدم النسيج المحيط لاجتياحه، إلخ.

اجتياح السرطان أو ميتاستاز

ظهور الميتاستاز تعني تكون السرطان في أماكن بعيدة عن المكان الأصلي للسرطان الأولي. مراكز جديدة من الخلايا السرطانية تتكون إذن في أعضاء أخرى. من أخطر مراحل السرطان، هودخول الورم إلى العقد اللمفاوية المجاورة له، ثم إلى الأوعية اللمفاوية، أوبكسر الشعيرات التي تمكنه من المرور إلى الدورة الدموية. حسب رأي البحاثة الحالي، مسار الميتاستاز، لا يمثل فقط المراحل الأخيرة للسرطان، بل يظهر مبكرا جدا. قوى هذا الافتراض استعمال العلاج الكيميائي في عدد متزايد للسرطانات (الثدي، القولون، إلخ) بعد أوقبل الجراحة، لإزالة الميتاستازات المجهرية الغير مرئية حتى تتلافى الانتكاسة. من المحتمل أن المسار الميتاستازي يستعمل جينات تختلف عن تلك التي تُستعمل في المراحل الأولى لظهور السرطان. ومن المرجح أن يكون متأثرا في نفس الوقت، بخاصيات السرطان الأولي، وخاصيات المضيف. حسب أصلها، تفضل الخلايا السرطانية الدخول إلى بعض الأعضاء على الأعضاء الأخرى (مثلا، خلايا سرطان الثدي والموثة تفضل اجتياح العظم، خلايا سرطان الأمعاء تختار الكبد، خلايا سرطان الجهاز الرابط (الساركوم) تفضل الرئة، أما خلايا سرطان القصبات فهي تختار الدماغ).

المؤشرات المهيئة للسرطان

يجب التمييز بين العوامل الفطرية التي تتمثل في شذوذ جيني موروث من الآباء، والعوامل المكتسبة. هذه الأخيرة متعددة:

التبغ والكحول. يسببان 40% من الوفيات بالسرطان في فرنسا. التبغ مسئول عن 90% من سرطان القصبات الهوائية، ويمكن أن يلعب دورا في ظهور سرطان الكلى والمثانة، إلخ؛ ينتج عن الكحول سرطان الكبد، واجتماع العاملين يشجع على ظهور سرطان المسالك الهوائية الهظمية العليا.

الفيروسات. العديد من السرطانات مرتبطة بأمراض فيروسية (مما يعطي أمل الوقاية منها بواسطة التلقيح): سرطان عنق الرحم (فيروس البرعم)، السرطان البدائي للكبد (فيروس الكباد C,B)، بعض أورام العقد المتواجدة بكثرة في القارتين الإفريقية والآسيوية والمرتبطة بفيروس قريب من فيروس القوباء (فيروس Epstein-Barr) أوفيروس السيدا.

الإشعاعات. من المتفق عليه، أن الإشعاعات فوق البنفسجية هي المسؤولة عن النموالكبير لعدد الإصابات بسرطان الجلد الملاحظة منذ عدة سنوات عند الأشخاص ذوي الجلد الفاتح (أورام الظهارة إبيتيليوما المسماة حاليا بأورام السرطان كارسينوم وهي الأكثر انتشارا (80%) من السرطانات وتمس كامل الظهارات الجلدية والمخاطية الهضمية، التنفسية، التناسلية والبولية وما يتبعها من غدد والغدد الصماء، وأورام الميلانوم أوالخلايا الاختضابية السوداء.
يمكن للإشعاعات أن تسبب أيضا سرطان الدم. لكن، باستثناء الإشعاع الناتج عن الحوادث، فإن دور الإشعاعات الضعيفة الخارجة من المراكز النووية غير متفق عليه. بعض النشريات الحديثة، ذكرت نموا محتشما لعدد سرطان الدم. انبعاث اليود المشع بسبب حادث تشارنوبيل زاد في حالات سرطان الدرقية عند الأطفال، بسبب تركيزه في هذه الغدة.

الهرمونات. تلعب دورا في ظهور سرطان الثدي والموثة، ونعرف بأن الإرضاع والحمل في عمر مبكر نسبيا له دور حامي ضد ظهور سرطان الثدي. على العكس، فاحتمال ظهور السرطان باستعمال وسائل منع الحمل المأكولة وبعلاج سن اليأس بالهرمونات، هوضئيل جدا. بمنعها نزول البيضة، تحمي الأقراص المانعة للحمل نوعا ما من سرطان المبيض.

الغذاء. الآراء متضاربة، لكن من الممكن أن يلعب الغذاء دورا هاما. تشجع التغذية الغنية جدا بالشحوم والفقيرة للألياف النباتية (غلال، خضر) على ظهور سرطان القولون؛ زيادة في الوزن تزيد قليلا في احتمال ظهور سرطان الثدي. يهيئ استهلاك الأغذية المدخنة إلى نشأة سرطان المعدة.

السموم والتلوث. 9% على الأقل من الموظفين هم معرضون إلى مواد مكونة للسرطان في عملهم. المواد الأكثر تسببا هي الزيوت المعدنية (إصلاح وصناعة السيارات، تحويل المعادن، إلخ)، غبرة اللوح، الحرير الصخري، القطران، ومشتقاته

• الوفاة بالسرطان عند الرجل والمرأة في العالم

	عدد الوفيات
الرجـــــال	
الرئة، القصبة، القصيبات	860 000
المعدة	489 000
الكبد	410 000
المريء	250 000
القولون والمستقيم	263 000
الموثة	255 000
الفم والبلعوم	185 000
المجموع اللمفاوي	170 000
النســــاء	
الثدي	467 000
الرئة، القصبة، القصيبات	333 000
المعدة	312 000
القولون والمستقيم	246 000
عنق الرحم	79 000
الكبد	179 000
المريء	131 000
الفم والبلعوم	97 000

المصدر: المنظمة العالمية للصحة OMS إحصاء 1999

المستعملة في تجميع الفحم الحجـري لصنع الدهن والطلاء العازل، البتزان. دور التلوث صعب تحديده، لكن المبيدات الحشـرية قادرة على التأثير على ظهور سرطان العقد، وربما سرطان الثدي والخصية.

الأدوية. بسـبب طرق استعمالها، تعرض بعض الأدويـة المضادة للسـرطان والمزيلـة للمناعة (زرع الأعضاء) إلى نسـبة متزايدة لسرطانات ثانوية. رغم ذلـك، مكن التحكم الأفضـل في العلاج الكيميائي والعلاج بالأشعة من تنقيص نسبة السرطان.

الأرقـــام

في فرنســا، السـرطانات الأكثر تواجدا هي، الثدي (34000 سرطان من هذا النوع على 239800 حالة سـرطان سـنة 1995؛ مع 11000 وفاة)؛ القولون والمسـتقيم (33000 حالة، 16000 وفـاة)؛ الموثة (26000 حالة)؛ ثم، بالتساوي، الرئة والمسالك الهوائية الهضمية العليا (22000 حالة). يمثل السرطان المسبب الثاني للوفيات في العالم (6،3 مليون في السنة) والأول في فرنسا للأشخاص تحت سن 65. يمثل سرطان الرئة أول سـبب الوفاة بالسرطان في فرنسا (24000 حالة وفاة على 142635 في 1995).

يختلف الوفاة بالسرطان والتوزيع السرطاني في الدول النامية أين يوجد بالخصوص سـرطان المعدة والكبد. مثلا، تضم الصين لوحدها 55% من حالات سرطان الكبد في العالم، بسبب تواجد كبير للكباد B. برزت في هذه السـنوات الأخيرة بعـض المعطيات المشجعة. مثال ذلك، الوفاة في الدول الغربية بسرطان عنق الرحم، المبيض والمسالك الهوائية الهضمية العليا، في تراجع، وعدد سـرطان المعدة نقص كثيرا بفضل التنقيـص من اسـتهلاك الأغذية المصبـرة، المالحة والمدخنـة. يبدوأيضـا في الدول المتقدمـة، أن عدد الوفيات بسرطان الأمعاء والثدي نقص قليلا في بعض مراحل العمر، بفضل التقدم العلاجي والقيام بحملات التقصي. علـى العكس، إن الموت بسـرطان الجلد (1100 وفاة في 1995 بفرنسا) في ازدياد كبير (أكثر من 9 بين 1990 و1995 عند الرجال، وأكثر من 6 عند النساء) ونخاف، في العشرين سنة المقبلة من انتشار "وباء" سرطان القصيبات المرتبط بتدخين النساء.

العلاجـــات

يبدوالتقدم محدودا في علاج السـرطان، إذا اسـتثنينا بعض الأورام مثل سرطانات الطفل وسرطان الخصية، التي تمتعت كثيرا باسـتعمال عوامل مضادة للسرطان (العلاج الكيميائي). لكن هذا التقدم حقيقي واليوم، نحن قادرون على مداواة أكثر من سرطان على اثنين.

يرتكـز العلاج على جمع عدة طرق منها الجراحة التي تبقى ضروريـة في أغلب الأورام، العلاج بالأشـعة (اليوم أكثر فأكثر دقة)، والعلاج الكيميائي. يلعب هذا العلاج الأخير دورا أكثر فأكثر أهمية في علم السرطان وهومسـتعمل للوقاية من الانتـكاس أوللتنقيص من حجم الأورام في السـرطانات التي لم تكن مستعملة فيها سابقا (سرطان القصيبات، سرطان الأذن والأنف والحنجرة). سـاعد استعمال وسـائل أوأدوية محددة للتقيؤ، أومقللة للتسـمم الدموي بالعلاج الكيميائي (زرع نخاع العظم أوعوامل النمو)، على تحسين نجاعة وإطاقة هذا العلاج، وعلى اسـتعمال كميات كبيرة من المواد في بعض سـرطانات الدم (لوكيميا)، العقد والثدي.

حاليا، ساعد وصول أدوية حامية من المواد الكيميائية (أميفوسـتين) على التنقيص من الآثـار الثانوية على الأعصاب والقلب، للأدوية المضادة للسرطان الأكثر استعمالا.

تقنيــات أكثر خصوصية. بعض التقنيات، الأقـل اسـتعمالا هي أيضـا هامة جـدا : العلاج بالهرمونات في سـرطان الثدي والموثة، الهدم باللازر أوبالضوء (علاج ضوئي ديناميكي، مثلا) لأورام بقيت سـطحية أوعلى العكس، غير قابلة للجراحة بسبب حجمها (المثانة، المريء، إلخ.).

زيـادة على ذلـك، فنوعية حياة المرضـى هي اليوم مأخـوذة بعين الاعتبـار بفضل التقنيـات الجراحية الأكثـر فأكثر محافظة (سـرطان الثـدي والعظام)، ونشر تقنيات علاجية ذات أغراض مريحة (وضع جهاز تبديلي عند سـرطان المريء المتطور)، وخلق وحدات علاج تعويضي ومكافحة أفضل ضد الآلام، التي تمس مريضا بالسرطان على اثنين.

الطــرق الجديـــدة

على نطاق قصير المـدى، الخطوات الكبيرة في العناية بالسـرطان، مرتقبة أكثر من العمل على إزالة العوامل المسـببة (تدخين، كحول) والكشف عن الأورام في مرحلة مبكرة، يكون علاجها أسهل. مع ذلك، هناك آفاق أخرى متوقعـة. مثلا، أغلب معلمات الدم هي الآن مسـتعملة لمراقبة السـرطانات المعالجة. لكن، يمكن في المستقبل أن تتعرف على وجود بعض الخلايا السرطانية فقط الأمر الذي يمكن من التعجيل بإزالتها. وضع تقنيـات تصويرية جديـدة (توموغرافيا ببعث البوزيترونات أي أخذ صورة لطبقة رقيقة من العضوفي العمق المطلوب، تحليل المنبهات الاستشعاعية، إلخ) يمكن أن تساعد على معرفة أفضل لوجود اجتياحات صغيرة. علـى المسـتوى العلاجي، يمكن للتقـدم أن يحصل في المسـتقبل القريب على باسـتعمال أحسن للعلاج الكيميائي، بواسـطة تركيبة لأدوية مضادة للسرطان، مع جمعهـا مع التقنيات التقليدية (العلاج بالأشـعة، الجراحة). هذه الوسـيلة الواقعية، دون اكتشاف مواد جديدة، ساعدت على البلوغ إلى نسب شفاء متجاوزة 80% في الوقـت الحالي فيمـا يخص مرض هودكين وهوسرطان عقدي. ومن الواجب أن يصبح استعمال العلاج المرحلي ؛ والعوامل الجديدة المضادة للسرطان (من بينها مشـتقات gemcitabine، suramine، vinorelbine، oxaliplatine، topotécan، irinotécan، if)، اسـتعمال العلاج الكيميائي في بعض ساعات اليوم)على نطاق أوسع. ينطبق هذا أيضا على بعض الأدوية القادرة على مكافحة آليات المقاومة التي تنوشيئا فشيئا في الخلايا السرطانية.

تلاقيـح، مضـادات حيويـة، وعلاج بالجينات. بدأت محاولات أخرى أكثر تجددا ترتسم، مثل وضع تلاقيح موجهة ضد الخلايا السرطانية للوقاية من النكسـة (سـرطان الجلد)، أواستعمال مضادات حيويـة خاصة بالخلايـا الورمية مرفوقـة بمواد ضد السرطانات (سـرطان الثدي). في النهاية، في أكتوبر 1998، خصت 80% من بين 350 دراسـة المجراة حول العلاج الجيني في العالم (2000 شخص)، المرضى بالسرطان. إذا بقيت أغلبها أولية، فإنها ساعدت على إطالة عمر المرضى المصابين بالسرطان الدماغي (ورم الخلايـا الحامية والمغذية للجهـاز العصبي) في المرحلة النهائية. تتطلب هذه المحاولات تكنولوجيات معقدة، حقن الجين الأجنبي بهدف، إمـا إزالة الخلايا الورمية بواسـطة الطريقة "الانتحارية" الموجهة ضد الخلايا المنقسـمة، أومد الجسـم بمواد (مادة تفرزها الخلايا اللمفاويـة وتسـتعمل للتواصل مع الخلايـا المناعية ولنموالخلايا اللمفاوية وعمل الخلايا القاتلة = inter- leukine 2، مادة تفرزها الخلايا الجسمية للدفاعات المضادة للفيروسات والسـرطانات ولتنظيم الوظائف المناعية = interféron) مقوية للمناعة.

تـلافي تكون الأوعية الدمـوية. يبدوأيضا أن استعمال مواد ضد نموالأوعية الدموية في السرطان يمثل وسيلة مستقبلية واعدة، فإن تراجعا هاما للأورام ولاجتياحاها قد لوحظ عند الحيوان بواسطة استعمال عوامل من هذا النوع (أدوية مستعملة لتخفيض الضغط الدمـوي = angiostatine، endostatine)، أنزيم تفرزه الكلى ومستعمل لمنع تجلط الدم ومشتقاتها).

المعجـــم الصغيـــر

مكون سـرطاني أوورمي: تستعمل لمادة قادرة على التسبب أوالتشجيع على تكوين السرطان.

علم السرطان: اختصاص طبي يهتم بدراسة السرطان.

المخـزون الوراثـي: مجموعـة الجينـات المحمولة على الصبغيات.

الاجتياح السرطاني: مركز مرضي ثانوي، معدي أوخاصة سرطاني، بسـبب انتشار المركز الأولي إلى أماكن أبعد (عن طريق المسالك الدموية، اللمفاوية، إلخ.

الغبول الجديد أوالبلازي الجديد أوالبلاسـم الجديد الخبيث أوالورم الخبيث: سرطان.

الورم: نموغير عادي وغير التهابي، لخلايا متجمعة أومنتشرة، لا مميزة ومستقلة.

انظر كذلك

- الكشف عن السرطان ص 217
- الوقاية من السرطان ص 218
- الأدوية والعلاجات ص 222
- الأمراض وعلم الوراثة ص 227
- الصحة والتلوث ص 249

رسوم بيانية

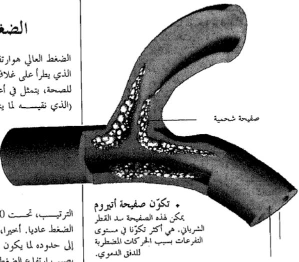
- أهم أسباب الوفيات في العالم ص 255

أمـــراض الـــقـــلـــب والأوعيـــة الدمـــويـــة

أضرار الشرايين المزمنـــة وتصلب الشرايـــن

أضـــرار الشـــرايين هـــي السـبب في كل أمراض القلــب والشـــرايين. تتمثل في ترسـب أجســام شـحمية علـى الغـلاف الداخلـي للشـرايين وتؤدي إلى تكوّن صفيحة أتيروم . شيئا فشيئا، تضيّق هذه الصفيحة في قطر الوعاء الدموي فتسبب اضطرابا في تدفق الدم، ممـا يؤدي إلى التصـاق الصفيحات الدموية بغلاف الأوعية تكون مسـؤولة على التجلط وتحدث هكذا ظهور جلطة دموية . يمكن هذه الجلطة بدورها أن تهاجر مع الدورة الدموية وتحدث انسدادا شريانيا على بعد (أومبولي).

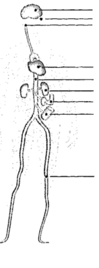
يشـجع دخول الأجسام الشحمية إلى أعماق الأوعية على ترسـب الكلسيوم، مما يسـبب تصلبا أوتكلسا لعدة شرايين الجسم. مع فقدانها لقدرتها على التمطط، تصبح عدة شـرايين متسـعة ورقيقة جدا فتتقطع مما يكون غالبا ذا عواقب قاتلة بالنسـبة للأوعية الكبيرة كالشريان الأبهر.



• تكوّن صفيحة أتيروم
يمكن لهذه الصفيحة سد القطر الشرياني. هي أكثر تكوّنا في مستوى التفرعات بسبب الحركات المضطربة للدفق الدموي.

أبرز فحص الجنـود الأمريكيين الذين ماتوا في كوريا بأن أضرار الشرايين تبدأ منذ سن 20. نموها يتسارع بعدة عوامل مشـجعة التي نقسمها إلى مؤشرات غير متحكم فيها ومؤشـرات متحكم فيها. الأولى هي: السـن، المخـزون الوراثي والجنـس (أكثرية ذكرية حتى سن الخمسـين). الثانية هي: الإفراط في الوزن، عـدم الحركة، التدخين، السـكري، الضغط العالي، تغيرات الشـحوم في الدم، إما بالزيادة (شحم المرارة، التريغليسيريد)، أوبالنقصان، لأن بعض الشحوم تقوم بدور حامي (HDL-Cholestérol مثلا)، وأحيانا التشنج بسبب الضغوط الخارجية.

الوقاية من هذه العوامل المسببة، تلعب دورا أساسيا في مقاومة أمراض القلب والشرايين.



• مناطق التصلب الشرياني
تظهر أضرار تصلب الشرايين غالبا في شرايين القلب (التاجية)، الأبهر، الكلى، الأطراف السـفلية والشريان السباتي الذاهب إلى الدماغ.

الضغط العالـــي

الضغط العالي هوارتفاع غير عادي للضغط الدموي، الذي يطرأ على غلاف الأوعية. حسب المنظمة العالمية للصحة، يتمثل في أعلى ضغط شـرياني، أوانقباضي (الذي نقيسـه لما ينقبض القلـب)، والذي يتجاوز 160مـم من الزئبـق، وأقل ضغـط شـرياني، أوارتخائي (والذي نقيسـه عندما ترتخي عضلـة القلـب)، وهوأكثر من 95مـم. إذا كان الضغط الانقباضـي والارتخائي، على الترتيـب، تحـت 140 و90مم من الزئبق، نسـمي الضغط عاديا. أخيرا، نقول بأن ارتفاع الضغط وصل إلى حدوده لما يكون بين 140 و160مم من الزئبق.

يصيب ارتفاع الضغط حوالي 10% من الأشـخاص بين 20 و65 سـنة و20% من الأشخاص فوق سن 65. في أكثر من 9 حالات على عشـرة، لا نجد أي سبب (ارتفاع ضغط أساسي). في حالات قليلة، يكون المرض بسبب مشاكل كلوية أوغددية صماء. لا تظهر الأعـراض إلا في مرحلة متطورة (وجع الرأس، طنين، دوار، إلخ)، مما يستوجب قيس الضغط بانتظام بواسطة مقياس خـاص. من الضروري أن تتم هذه الحركة في ظروف طيبة (وضعية ممددة، بعد فترة راحة) وأن تكرر عدة مرات، لأن الضغط الشرياني يتغير كثيرا من يوم إلى آخر.

ضـــرورة عـــلاج. يجب عـلاج ارتفاع الضغط، لأنه يساعد على نموالأضرار الشريانية المزمنة، على حوادث الأوعيـة الدماغية، على ضعف كلوي وعلى اضطرابات شـبكية العين. زيـادة على ذلك، ارتفاع مقاومة سيلان الدم يتعب القلب، مشجعا على ظهور ضعـف القلب. هدف العلاج هوإرجاع أرقام الضغط تحت 90 و140مم من الزئبق. يبدأ العلاج في ارتفاع الضغط الحـد، بقواعد صحية حياتية: تنقيص من الوزن، التوقف عن التدخين، القيام بنشاط بدني. على العكس، يصبح اسـتعمال عـدة أدوية مضادة لارتفاع الضغط ضروريـا في غالب حالات ارتفاع الضغط الحقيقي.

ضعـــف القلـــب

تعرّف هذه الكلمة بعدم قدرة مضخة القلب على دفق الدم الضروري لحاجيات الجسـم. يمكن لهذه الإعاقة أن تلحق بالقلب الأيسـر، بالقلب الأيمن أوأن تكون عامة.

ضعف القلب الأيسر ناتجة عادة عن ارتفاع في الضغط الشـرياني، أومرض الأوعية التاجيـة، أوفي حالات أنـدر عن إصابة عضلة القلـب (مرض عضلة القلب أوأضـرار في الصمامات. علامات هذا المرض هي في شكل لهث، يبدأ في البداية عند جهد بدني، ثم في حالة الراحة. بسبب آلية حركة تعويضية لا إرادية، يساعد هـذا المرض على زيادة حجـم القلب. يظهر ضعف القلب الأيمن عادة نتيجة ضعف القلب الأيسر أوإصابة رئوية (انسداد شـريان الرئة، التهاب مزمن للشعب الرئوية). يقع عـادة اقتراح وصفة من الأدوية المدرّة للبول، سـم الكشـتبان الذي يزيد في وتيرة انقباض القلب، والأدوية الموسـعة للأوعية حتى تطرح الزائد من الملح والماء وتسهل عمل القلب.

أمراض الأوعية التاجيـــة

الذبحـة الصدريـة وجلطة أوسـدّة عضلـة القلب لهما نفس الخاصيـة وهي ظهورهما بسـبب أضرار مزمنة للشـرايين التاجية، وهي الـتي تغذي القلب. لكن هـذه الإصابات التاجية ليسـت بنفس الحدة. في الذبحة الصدرية، يبقى انسداد الشرايين غير كامل. نقص زرق الدم في النسيج لا يساعد القلب على القيام بعمله عندما تزداد احتياجات الجسـم، في تمرين مثلا، مما يفسـر ظهور آلام في هذه الظـروف. مع ازدياد تطور المرض، تـزداد الأوجاع رغم ضعف الجهد، ثم حتى عند الراحة.

جلطة عضلة القلب هي تهديم لبعض من هذه العضلة، بسبب انسداد مفاجئ لشـريان تاجي، مرتبط غالبا بتكوّن جلطة دموية علـى صفيحة دهنية . تظهر في نصف الحالات تقريبا أوجـاع صدرية عنيفة ملازمة وتشع نحوالساعد الأيسر. لكن، هناك بعض الجلطات غير المؤلمة.

التشخيص والعـلاج. يتم تشخيص أمراض الشـرايين التاجية بواسـطة جهاز كهربائي مسجل لحركة القلـب، يُظهر هذا الجهاز التغيرات الكهربائية المميزة، وبالتصوير بالأشعة السينية للشرايين التاجية، لرؤية المضيقات. نسبة عالية غير عادية لبعض الأنزيمات العضلية توحي بوجود جلطـة قلبية.الذبحة الصدرية والجلطـة مقاوَمة بعدة علاجات دوائية كمشـتقات

nitrates، معطلات الكلسيوم والمعطلات (β = bêta-bloquants). يمكن استعمال الأسبيرين بكميات قليلة للوقاية من ظهور جلطات دموية أخرى. الاستعمال المبكر لأدوية هادمة للجلطة الدموية هي متداولة أكثر فأكثر في الساعات الموالية للجلطة القلبية. يمكن اقتراح علاج جراحي بربط الأوعية بوعاء مزروع لتمكينه من تغيير مجرى الدم، أوبإصلاح الأوعية . في كل الحالات يجب إتباع سلوك حياتي متوازن وغذاء صحي للتنقيص من الأخطار والنكسات.

الالتهاب الشرياني

التهاب الشرايين أومرض شرايين الأطراف السفلية هومرض منتشر عند المدمنين على التدخين، على علاقة بانسداد شرايين هذه الأطراف بترسب دهني. يولد النقص في تدفق الدم ظهور انقباض عضلي حاد على مستوى الساق والقدم بعد بضعة مئات المترات من السير، التي تزول بالتوقف عن المشي. في مرحلة متطورة، يمكن للأقدام أن تصير باردة وحساسة للجروح الصغيرة والتعفنات، خاصة عند مرضى السكري. ألم عنيف ومفاجئ، مرفوق بشحوب جلدي، يجب أن يخيفنا من انسداد شرياني.
التشخيص سهل بجهاز التصوير الشرياني . يمكن تنحية المعطل لسيلان الدم بالإصلاح الشرياني أوبالجراحة المجهرية بنزع الشريان المصاب أوبتغيير مجرى الدوران بواسطة وعاء اصطناعي من ليف نسيجي اصطناعي .

أمراض أخرى

التشوهات القلبية معروفة عادة منذ فترة الحمل، بواسطة التصوير بالصدى، وهي أول سبب في التشوهات عند الطفل. أكثرها انتشارا هي التواصل بين البطينين (25% من مرض القلب الوراثي) أوبين الأذينين، أوأيضا ببقاء القناة الشريانية (de Botal) الرابطة بين الشريان الرئوي والشريان الأبهر في الحياة الجنينية والتي تنسد طبيعيا بعد الولادة. أغلب هذه الأمراض يمكن مداواتها.
أسباب ومواقع أمراض الصمامات مختلفة. في الدول المتقدمة، تضييق أواتساع الصمامات الأبهري، القلنسوي، الرئوي أوذي الثلاثة شفرات غشائية هي من أصل وراثي أوبسبب أضرار شريانية مزمنة. في الدول النامية، بعض الذبحات بالستراتبتوكوك ما زالت متسببة في إصابات الصمامات (التهاب حاد للمفاصل).

التهاب الشغاف أوإصابة غشاء القلب تسببها فيروسات أوبكتيريات (السل).
إصابات عضلة القلب مختلفة الأنواع وهي غالبا وراثية. تتطلب أحيانا عملية زرع القلب، لأن المرضى غالبا شبان والعلاج بالأدوية غير ناجع.
يكون اضطراب نسق دقات القلب بسبب إصابة العقدة الجيبية، الموجودة بين الأذينين، أوالنسيج الناقل الموجود بين البطينين، وهما اللذان يمكنان انطلاق وانتشار الانقباضات القلبية. إذا كانت بعض هذه الاضطرابات وراثية، فإن سبب أغلبها الكبر في السن، أونتيجة هدم للنسيج العضلي عند الجلطة. يمكن الوقاية من البعض من هذه الأمراض بوضع منبهات، التي تطلق انقباضا قلبيا عند نقص كبير في نسق الدقات. يمكن اقتراح زرع مزيل للتليف في حالات أخرى من اضطرابات دقات القلب.

الجراحة

يمكن اقتراح ربط الأوعية التاجية بوعاء مزروع يمكن من تغيير مجرى الدم . هذه الجراحة هي علاج في حالة الذبحة الصدرية أوالجلطة القلبية، خاصة لما تكون أضرار الأوعية منتشرة ومتعددة، أوعند ديمومة الأوجاع بعد علاج بالدواء تم على أكمل وجه. هذه العملية تحاول تبديل وجهة الدم من الشريان المسدود، بزرع قسم من شريان ثديي أووريد صافن. تجرى هذه العملية على القلب المفتوح مع تبنيج كلي.
الأنجيوبلاستي المخترعة من طرف أندرياس غروأنزيغ في 1997 هي عملية ترجع الشريان المصاب بالضرر الشحمي إلى حالته الطبيعية (بلاستي = تشكيل) بواسطة كرية. يمكن استعمال هذه الطريقة لعلاج التضييق الحاصل في الشرايين التاجية، الكلوية، شرايين الأطراف السفلية وحاليا شرايين الدماغ. تمثل هذه الطريقة خطورة أقل من زرع الشريان، لكنها تعطي نتائج أقل ديمومة، لأن التضييق يظهر من جديد في 25% إلى 30% من الحالات بسبب تكاثر خلايا غلاف الشريان. لتلافي هذه الانتكاسة، يوضع لولب في مكان الاتساع في أغلب الأحيان.



يدفع موجه معدني رقيق جدا داخل إبرة محقونة في الشريان، حتى مكان الضيق.

يُدخل محجاج بكريّة في الموجه المعدني، حتى تصل الكرية إلى الضيق.

تنفخ الكرية عدة مرات، مدة بضع ثواني كل مرة، حتى يتسع الشريان.

• الأنجيوبلاستي

يمكن استعمال اللازر لإزالة الانسداد الشرياني أواستعمال ثقابة حكاكة لحك أضرار الترسب الدهني.
تقنية أخرى (لازر متعدي لعضلة القلب) تتمثل في فعل 50 إلى 60 ثقبا صغيرا داخل غلاف البطين الأيسر، بواسطة أشعة لازر قوية جدا، حتى يتمكن الدم من الدوران في هذه القنوات المجهرية المصنوعة وتغذية القلب من جديد.
تهدف جراحة الصمامات إلى توسيع أوتبديل الصمامات القلبية الضيقة أوالمصابة. يتم استعمال أجهزة تبديلية ميكانيكية، من المعدن، أوالكربون، أوالمصنوعة من مواد حية مأخوذة من أنسجة الحيوانات (غالبا الخنزير). توسيع الصمامات القلنسوية هي طريقة متداولة أكثر فأكثر بإدخال محجاج حامل لكرية إلى القلب، بواسطة محجاج موجه موضوع في وريد من أوردة الأربية. سميت هذه الطريقة بالتشكيل الصمامي .
يستعمل زرع القلب لدى مرضى القلب المسنين، لكن نقص الأعضاء يحدد هذه الطريقة.

ضعف الأوردة

متواجدة عند النساء، ضعف الأوردة يزيد بالحمل، والشيخوخة، والوقوف المطول، وإفراط الوزن. تبدأ أولا بثقل في الساقين بسيط، وبعض الدوالي (varices). ثم، شيئا فشيئا، يؤدي اتساع الأوردة إلى كثرة الدوالي، وحتى اضطرابات هضمية وقروح في الرجلين. ضعف الأوردة، المتواجد في بعض العائلات أكثر من أخرى، يطرأ بسبب عدم قدرة غلاف أوردة الأطراف السفلية من إرجاع الدم إلى القلب. يمكن وقايتها بالمشي، وتلافي الإفراط في الحرارة (التي توسع الأوردة)، ولبس جوارب لصوقة التي تضغط على الساق لنزع الدالية، والنوم والأقدام إلى فوق. استعمال أدوية منشطة للأوردة يمكن من الإحساس ببعض الراحة. لكن عندما يكبر المرض، تصبح إزالة الأوعية الوريدية المصابة أوالجراحة ضروريتان.

أنظر كذلك
• الوقاية من أمراض القلب والأوعية ص 218
رسوم بيانية
• منبه قلبي ص 223

هل العدوى الجرثومية هي المسببة للجلطة القلبية؟

هذا الافتراض مأخوذ بعين الاعتبار بجدية فائقة من طرف أطباء القلب. أجل، إن وجود بكتيريا، (Chlamidia pneumoniae)، تم العثور عليها في شكل أجسام بدائية أومادة جينية داخل الصفيحات الدهنية للأثيروم. زيادة على ذلك، تم زرع الأشكال الفتاكة لهذه البكتيريا وسبب نقلها إلى الأرانب والفئران ظهور أضرار بالشرايين تاجية، مماثلة للتي نشاهدها في الجلطة القلبية. من ناحية أخرى، عند المرضى ضحايا الجلطة، نسجل حالات انتكاس مرتبطة نسبتها بنسبة الأجسام المضادة للكلاميديا بنوموني. في النهاية، بعد علاج بمضاد حيوي نشيط ضد هذا المكروب (azythromycine)، نلاحظ نسبة انتكاس أضعف بخمسة مرات.

المعجم الصغير

الأنجيولوجي أوعلم الأوعية الدموية : علم طبي يعتني بأمراض الأوعية الدموية.
الجلطة أوالسّدة : نقص أوعدم دوران الدم في شرايين جهة مختلفة الامتداد لعضوأونسيج معين.
الإيسكيمي : مركز موت الخلوي (necrose) نتيجة توقف حاد للدورة الدموية في جزء مختلف الامتداد لعضومعين.

أمراض الجهاز الهضمي

القناة الهضمية والمعثكلة

نعني بالقناة الهضمية كامل الأعضاء التي يمر بها الطعام من الفم إلى الشرج.

المريء والمعدة. يلاحظ ارتداد المعدة والمريء عند 1 على 10 كهول وهو يتمثل عادة في صعود المحتوى المعدي الحامض إلى المريء مما يسبب إحساسا بالحرق. سبب هذا الارتداد هو ارتخاء مصرة المريء السفلية الذي يمكن أن يحدث التهابا بهذا الأخير (التهاب المريء = المريئية = oesophagite). هذا الارتداد متواجد بكثرة عند الرضع، لأن المصرة المريئية لا تصبح عملية تماما إلا بعد سنة من العمر. للعلاج نستعمل أدوية مضادة للارتداد أومضادة للحامض؛ العملية الجراحية نادرة جدا. عند الكهل، يساعد بروز المعدة في الصدر عبر الحجاب الحاجز (فتق ثقبي)، الارتداد في بعض الأحيان. يخص هذا المشكل نصف الأشخاص الذين يفوقون الخمسين سنة، لكن عواقبه قليلة. القروح، أكثر امتدادا من التهرية البسيطة، هي فقد حقيقي لمواد مخاطية هاضمة وتتمركز غالبا على مستوى أول قسم من الأمعاء الدقيقة، الإثني عشر، وهي أقل وجودا في المعدة. يظهر المرض عند الإحساس بأوجاع، ساعتين أوثلاثة ساعات بعد الطعام. إذا تعرفنا منذ مدة على عدة عوامل مشجعة على المرض (تدخين، إفراز هام جدا للحامض الكلوري ولهرمون محلي، المعدية، الضغط الخارجي...)، الدور المعاون للبكتيريا هيليكوباكتار بيلوري (Helicobacter pylori) لم يكتشف إلا مجددا. غير هذا الاكتشاف علاج المرض، الذي يجمع حاليا، عندما يعثر على الميكروب، (وهذا ليس دائما) بين أخذ مضادات حيوية وأدوية مضادة للحامض ومضادة للإفرازات. يشجع وجود البكتيريا Helicobacter pylori أيضا على ظهور سرطانات معدية نادرة نوعا ما، (مرض النسيج اللمفاوي).

الأمعاء. القولون والأمعاء الدقيقة هي غالبا محل تعفن بمكروبات مختلفة، التي تحدث إسهالا (عصيات قولونية، روتافيروس، أميبات) و/أوتعفن بسموم تغذوية. تحدث هذه الأخيرة عند تناول طعام متعفن بميكروبات (ستافيلوكوك الذهبي staphylocoque doré ...) الصانع للسموم؛ يمكن أن يصحب هذه التعفنات التقيؤ. تواجد سرطان القولون والمستقيم يحتل المرتبة الثانية عند المرأة والمرتبة الثالثة عند الرجل وهوواحده مسؤول عن 15000 وفاة في السنة في فرنسا. أول علاماته تتمثل في سيلان دموي في الغائط وفي اضطرابات مرور الأكل (إمساك...).

المعثكلة أوالمعقد. يمكن لهذا العضوأن يكون محل التهاب حاد ومزمن (التهاب المعثكلة). يمس خاصة ذوي سن الأربعين. التهاب المعثكلة الحاد يسببه عادة الإدمان على الخمر أومرور الحصى إلى المسالك الصفراوية. يعالج التعفن بالمضادات الحيوية، وأحيانا بالجراحة (حذف المرارة). التهاب المعثكلة المزمن، المرتبط عادة بالإدمان على الخمر، يظهر بعد عدة سنوات من التسمم. يمكن للمعثكلة أن تصاب أيضا بأورام سرطانية.

الكبد والمرارة

يمكن للكباد أوالتهابات الكبد أن تحدث بعدة عوامل كيميائية، بسموم ومذيبات، بعدة أدوية أو، غالبا بالكحول أوالفيروسات. وقع التعرف على الأقل، على 7 فيروسات مختلفة على المستوى جزيئاتها وطريقة تنقلها، (A، B، C، delta، E، F، وG). الكباد A وB وحدهما يمكن الوقاية منهما بواسطة التلقيح. عادة غير خبيث، الكباد Aيعرض لخطر عدم تعويض حاد للوظائف الكبدية (كباد متفجر) قادر على قتل الشخص، عند انعدام الزرع. يمكن للكباد B وC أن يتطور على الطريقة المزمنة ويؤدي إلى ظهور نموكبير بالنسيج الرابط للكبد (تليف الكبد cirrhose)، ذوالعواقب الخطرة أحيانا. أجل، تليف الكبد يصيب بعض وظائف هذا العضوالحيوية للجسم (عوامل التجلط، دوره في تنحية السموم)

ويعرض إلى نموسرطان الكبد.

المرارة. دورها خزن الصفراء التي يفرزها الكبد وهي ضرورية لهضم الدهنيات. يحدث في العديد من المرات أن تتكون حصى (محتوية في 80% من الحالات من دهن المرارة)، بالتبلّر (تحجر) داخل المرارة، مما يسبب ظهور تفاعل التهابي؛ أوتسد هذه الحصى (ليتياز lithiase) المسالك الصفراوية عند مرورها إلى الإثني عشر. يتم العلاج إما بتذويب الحصى (إذا بقيت صغيرة الحجم) بالأدوية، أوبتنحية إما الحصى أوالمرارة جراحيا (جراحة بالتنظّر الباطني المعوي = coelio-scopie).

الإسعافات البطنية

النزيف الهضمي العلوي (تقيؤ الدم) هوتعقيد يحدث كثيرا عند تليف الكبد بسبب الكحول. أجل، لما يجتاح النسيج الرابط الكبد، يميل الدم إلى استلاف مسالك غير عادية، مما يساعد على ظهور دوالي مريئية. تصبح أوردة الجدار المريئي منتفخة ورقيقة وهذا يساعد على انفجارها. يمكن توقيف هذا النزيف بوضع محجاج بكرية قابلة للنفخ في المريئ أوبحقن مواد محجرة عن طريق آلة تدخل لتقصى حالة الجهاز الهضمي.

التهاب الزائدة، هذا العضوالمتمركز في اتحاد الأمعاء الدقيقة والقولون، يتمثل تقليديا في أوجاع في التجويف الوركي الأيمن، مصحوبة بحمى واضطرابات هضمية. رغم ذلك، نفتقد أحيانا لهذه العلامات، ويصبح التشخيص صعبا. يجب تنحية الزائدة بسرعة لتلافي انتشار التعفن إلى الصفاق (التهاب الصفاق)، أي الغشاء المغلف للأحشاء.

للانسداد المعوي أسباب مختلفة: خنق ثنية من ثنيات الأمعاء إثر التصاق يحدث عند عملية جراحية سابقة، خنق في فتق أربي أوفخذي، التواء قسم من الأمعاء، انسداد بسبب ورم، تعفن لأرداب متكونة على حساب الجدار الهضمي. كل هذه الإصابات تتطلب إغاثة سريعة.

كثيرة عند الطفل بين سن الشهر والسنة، الانغراس المعوي الحاد، يتمثل في دخول قسم من الأمعاء في القسم الموالي. تشخيصه بالأشعة السينية للأمعاء (غسل بالباريت المشع والكثيف) يمكن غالبا من تنحية هذا الانغراس دون أي عملية جراحية.

الفتوق أوالبُجْر

الفتق هوبروز عضوأوبعض من عضوخارج الفجوة التي يوجد فيها عاديا، بثقب طبيعي أوحادث. البعض يخص الحجاب الحاجز (مثل الفتق المعدي، أين يبرز بعض المعدة في الصدر عبر ثقب الحجاب الحاجز أين يمر المريء)، والآخر يخص الجدار البطني. في هذه الحالة الأخيرة، يمكن أن نفرق الفتق السُري (البُجر)، المتميز عند الكهل ببروز كبير الحجم غالبا لقسم من الأمعاء على مستوى السُرة؛ الفتق الأربي، موجود أكثر عند الرجال، ويتمثل في بروز في مستوى الأربية، حذوالجرابين، أين يمكن أن يدخل هذا الفتق؛ الفتق الفخذي، أصغر، وموجود في أعلى الفخذ ويصيب غالبا النساء السمينات.

الجراحة الهضمية

تقام الجراحة الهضمية أكثر فأكثر بطريقة التنظّر الباطني، مما يساعد على تنقيص طول الجرح وتقصير مدة الاستشفاء. مثال ذلك، تنحية المرارة تتم غالبا بالتنظر المعوي الجراحي، (طريقة تستعمل آلة التنظر الباطني الذي يدخل من فتحة صغيرة)، عندما تكون ممتلئة بحصى لم يسهل تذويبه بالحامض أورسوديزوكسيكوليك. يستعمل التنظر الباطني أيضا في حالات الارتداد المعدي المريئي، الفتوق و، عند بعض الكهول السمان، الزائدة. على العكس، لأسباب وقائية، تبقى طريقة إزالة قسم من الأمعاء مصاب بالسرطان، تقليدية بفتح البطن. يمكن لهذه العملية أن تتطلب وقتيا أو(نادرا) نهائيا، ايصال الأمعاء إلى الجلد (شرج اصطناعي).

السليلات المخاطية، أورام صغيرة متكونة في الجدار المعوي، وقادرة على التطور إلى سرطان، تزال بالتنظر القولوني.

يمكن الالتجاء إلى إزالة البواسير جراحيا، وهي دوالي وريدية موجودة في محيط الشرج، عندما تعجز الطرق الأخرى (أدوية، مفاتل) عن تقليل الأوجاع، أوعند حدوث تعقدات (نزيف، تكوّن تجلط...). هناك طرق أخرى يمكن استعمالها مثل خنق البواسير، العلاج بالبرد.

أنظر كذلك
- الجهاز الهضمي ص 199
- تلقيح الكباد B ص 218
الرسوم البيانية
- سكانار البطن ص 226

أمـــراض الفـــم والأســـنـــان

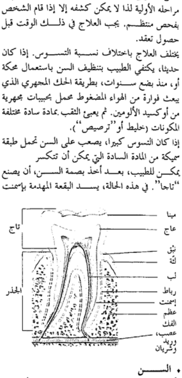
الإصابات وعلاجاتها

تسوس الأســـنان مرض معدي بسبب إفراز حوامض (من الســـكريات) بواســـطة بكتيريـــات الصفيحة السنية، خاصة سترابتوكوك موتانس، العصية الحليبية وأكتينوميســـاس. يتكون التسوس في سنة أوسنتين في الأســـنان النهائية وفي مدة أقصر في أســـنان الحليب. يمكن للتسوس أن يسبب آلاما، لكنه غالبا غير مؤلم في مراحله الأولية لذا لا يمكن كشفه إلا إذا قام الشخص بفحص منتظـــم. يجب العلاج في ذلـــك الوقت قبل حصول تعقد.

يختلف العلاج باختلاف نســـبة التســـوس. إذا كان حديثا، يكتفي الطبيب بتنظيف السن باستعمال محكة أو، منذ بضع ســـنوات، بطريقة الحك المجهري الذي يبعث فوارة من الهواء المضغوط محمل بحبيبات مجهرية من أوكسيد الألومين. ثم يعبئ الثقب بمادة سادة مختلفة المكونات (خليط أو"ترصيص").

إذا كان التسوس كبيرا، يصعب على السن تحمل طبقة سميكة من المادة السادة التي يمكن أن تتكسر

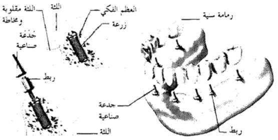
يمكـــن للطبيب، بعـــد أخذ بصمة الســـن، أن يصنع "تاجا". في هذه الحالة، يســـد البقعة المهدمة بإسمنت



• الســـن

يتكون الســـن من قسمين رئيســـيين، التاج والجذر أوالجذور مكونة من عاج، مادة مســـامية. التاج هوالقســـم الظاهر من الســـن في الفم. يغلفه المينا، مادة بيضاء، شـــفافة وهي الأكثر تمعدنا، أي الأكثر صلابة في الجســـم. يغلـــف الجذر إسمنت، وهومادة مشـــابهة للعظم. الجذر أطول مـــن التاج وهوغارق في ســـنخ في عظم الفك. يرتبط الجذر بقـــوة بمجموعة ألياف مكونة للرابط الســـنخي. يسمى مكان اتحاد الجذر بالتاج النبق وهوالمـــكان الأكثر ضعفا وحساســـية إذا كان عاريا من المينا أوالإسمنت. أخيرا، للســـن محتوى يسمى اللب وهوموجود في الغرفـــة اللبية، على مســـتوى التاج، وفي القنـــاة الجذرية على مســـتوى الجذر. يتكون اللب من أوعية دموية تغذيه وأعصاب مسؤولة عن الآلام عند التسوس.

أوخليـــط، ثم يغلف الســـن بالتاج المصنـــوع من راتنج أوخـــزف. يمكـــن أيضا قتل الســـن في حالة خراب أكبر. تتمثل هـــذه العملية في إزالة اللـــب (أوعية وأعصاب)، ثم ملء الســـن بإسمنـــت ومواد جامدة عازلة مستخرجة من يتوع أولـــبن نباتي (gutta-percha). يتطلـــب تكون دمـــل على مســـتوى الجذر اســـتعمال مضاد حيوي قبل التنظيـــف الســـني. أخيرا، يســـتوجب قلع السن عندما يمس التعفن العظم السنخي. بما أن التسوس مرض معدي، فالبحوث جارية لصنع تلقيح ضد تسوس الأسنان.



• الـــزرع الســـني

هومصنوع من جذور من التيتان (معدن أبيض لماع) مزروعة في العظم الفكي وهي التي سيوضع فوقها السن الرمامة المعزولة، وقنطرة (bridge) لشد السن أوجهاز سني. تقترح هذه الزّرَعات للأشخاص الذين فقدوا سنا أوأكثر إثر تسوس أوخلع، والذين لا يتحملون طقم أسنان تقليدي لأسباب نفسانية أوبدنية (قلق عند المضغ).

أمـــراض المكونات المحيطة بالســـن والتي تلعب دورا في شد ودعم السن في الفك (المحيط السني parodonte). يتكـــون محيـــط الســـن (parodonte) من اللثة، الرباط والعظم الســـنخي. يجـــب أخذ إصابات هـــذا المحيط بجديـــة لأنها تمثل السبب الثاني في سقوط الأسنان بعد التسوس. توحي لثـــة رخوة، حمراء ونازفة دما عند التنظيف بفرشـــاة الأسنان، بوجود التهاب على مستواها (gingivite)، وهي كثيرة بعد سن 45. يساعد على تطور هذا المرض عدم تنظيف الأسنان بانتظام وترسب القُلاح(tartre) على اللثة. ولهذا الســـبب، تســـتوجب إزالة القلاح بالذهاب إلى الطبيب. الاستعمال المنتظم لمضمضة الفم بواســـطة مضادات للميكروبات (antiseptiques) هوطريقة منصوح بها لمقاومة نموالبكتيريا. التهاب اللثة يمكن أويتطور إلى التهاب كامل محيط السن (paro-dontite) وهذا أخطر ويصيب الرباط السني والعظم السنخي. يمكن للقيح أن يتكون وللأسنان أن تتحرك (هذا ما يســـمى بالخلع ="déchaussement"). عملية جراحية على اللثة وأحيانا على العظم لازمة في تلك الحالة لإزالة الأنسجة المتعفنة.

إصابـــات الفـــم. أضرار اللســـان والفم هي غالبـــا غير خبيثة، لكن لا يمكن أن نســـتهين بها إذا دامـــت خاصة عند المدخن. أجل، يمكن أن تكون هذه الإصابات تحضيرا للسرطان أوبالفعل سرطان الفم الذي يجب علاجه بســـرعة للمحافظة على أكثر آمال الشفاء. تكوّن صفيحات بيضاء داخل الخدين، ونتوء على اللسان يستوجب استشارة الطبيب.

القـــلاع aphtes هوتقرحات صغيرة بمخاطية الفم لا يعرف ســـببها حاليا. يزول عادة تلقائيا بعد 7 أو10 أيـــام. مرض الزنبقmuguet تســـببه خميرة كنديدا ألبيكنـــسCandida albicans ويلاحظ أكثر عند الرضـــع، وعند الأشـــخاص ذوي الانهيـــار المناعي، أوالمصابين بالســـيدا، أوبعد أخـــذ مطول للمضادات الحيوية. نعلن عن هذا التشخيص لما نرى وجود طلاء أبيض داخل الفم والحنجرة. يعالج مرض الزنبق بتناول مضادات للفطريات.

نفس أبخر (halitose) تفســـر بعدة أسباب: التهاب اللثة، التهاب المحيط السني، تعفن رئوي، سوء هضم، استهلاك أغذية ذات طعم قوي، مرض عام...

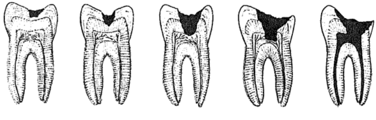
انظر كذلك
- المحافظـــة على صحة الفم والأســـنان ص 215
- علاج الأسنان ص 216

عـــلاج تقـــويم الأســـنان

أهداف هذا العلاج هي تسوية الأسنان. وهذا الهدف ليس فقط تجميلي، لكن أيضا لتمكين كل الأســـنان من إيجـــاد مكانها في الفك، والقيـــام بمضغ صحيح للأغذية... وضع خـــواتم، أو brackets، لمدة 6 أشهر إلى سنتين يســـاعد على الضغط على الأسنان وتوجيهها إلى الاتجاه المحبذ.

أجهزة تقويم الأســـنان هي في الغالـــب مقترحة بعد بروز الأســـنان النهائية، في أغلـــب الأحيان بعد 6 ســـنوات، لكن بالإمكان وضعهـــا قبل ذلك. وهي أكثر فأكثر مســـتعملة للكهـــول، أحيانا على الجهة الداخلية للأسنان. في بعض الحالات، علاج التقويمي يتم بالجراحة.

عند العديد من الكهول، لا يمكن لأســـنان العقل أن تبرز من الفك لعدم وجـــود مكانها. يمكن إذن لهذه الأسنان الداخلية أن تحدث تعفنا أوأوجاعا، وتشوش ترتيب الأســـنان في خط واحد. كل هذه المشـــاكل تزول بقلع هذه الأسنان.



• انتـــشار تســـوس الأســـنان

يقع الهجوم أولا على المينا؛ إزالة معادنها يســـهل عبور البكتيريا إلى العاج واجتياحه لأنه أكثر مســـامية. في هذه المرحلة تظهر أوجاع قوية وقصيرة عند البرد أواســـتهلاك المســـكرات. إذا لم تقم بأي علاج، يصاب اللب بسرعة متفاوتة. التهابه يسبب ألما نابضا: كلب الأسنان. إذا لم يتم قتل السن، يموت اللب ويسبب دملا سنيا ينشأ في طرف الجذر ويمكن أن يجتاح العظم ويحدث انتفاخا في الخد؛ الألم يسيطر على كامل القوس الذي توجد به السن المصابة.

أمـــراض الـــمـــرأة

أمـــراض الثـــدي

إصابات الثـدي الغير خبيثة متعددة. مثال ذلك، عند العديد من النســاء، ينتفخ الثـدي ويصير مؤلما قبل العادة الشهرية بقليل. يصحب هذا العارض الشهري اسـتثارة وانتفاخ بطني، مقلق لكن غير خطر. سبب هذه الحـالات تغير هرموني في آخر الدورة التكاثرية. أورام الثـدي الغير خبيثة متعددة أيضا: ورم غددي-ليفي (تكاثر الخلايا الغددية والنسيج الرابط إلى أورام صغيرة مدورة عند الشابة adénofibrome)، كيس دهني مليء بسائل، مصحوب أحيانا بصفيحات ليفية لتكويـن التهـاب الغدة الثديية عند المرأة بين سـن 35 و50، أوأيضا ورم النسـيج الدهني (تشـكلات صغيرة شـحمية lipomes). يتطلب تشخيص هذه التكورات، مع أشعة الثدي والتصوير بالصدى، مزْل بإبـرة (ponction) أوخُطيْفـة. يمكن أيضا ظهور دمل بسبب تعفنات الثدي، خاصة في فترة الإرضاع. سيلان الحليب خارج فترات الوضع، يمكن أن تكون بسـبب أورام غير خبيثة في الغـدة النخامية، الورم الغددي لهرمون الحليـب الذي يفرز كمية غير عادية من هذا الهرمون الذي ينظم صنع الحليب.

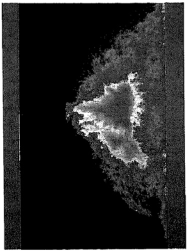
السـرطان. يبقى مرض الثدي هذا سـببا هاما من أسـباب الوفاة، مما يستوجب معرفته في أول مراحله، أين تتجاوز نسـبة الشفاء 90%. علامات سرطان الثدي اعتياديا وجود كثافة أوتكلسات صغيرة على أشـعة الثدي. لكن، حـتى في حالات متطورة، أنجز تقدم ملحوظ باستعمال العلاج الكيميائي، وعند النسـاء في سن اليأس، باسـتعمال العلاج الهرموني، التاموكسـيفان (دواء مضاد لهرمون الدورة الوَدَقية)، للوقاية من النكسـة. وصول عوامـل أخرى مضادة للسرطان (مشتقات التاكسان (يمنع الانقسام الفتيلي)، تقوية العلاج الكيميائـي في بعض الحالات الخطرة، يمكن أن تحسن النتائج. أعطت محاولات العلاج الجيني نتائج هامة عند نماذج حيوانية.

الإصابات التناسليـّـة النسائيـّـة

اضطرابـات الدورة الشـهرية عادية عند الشـابات وعند اقتراب سـن اليأس (عادة غير منتظمة أومبتعدة عن بعضها البعض) بسبب التغيرات الهرمونية. لما تكون العادة الشهرية ذات كمية من الدم كبيرة يمكن أن تكون مرتبطة بتكون ورم ليفي غير خبيث في الرحم أوبسبب وضع اللولب المانع للحمل. تشـتكي عدة نساء من العادة المؤلمة — عارض يحتمل أن يكون مرتبطا بإفراز الرحـم لكميات مفرطة من مواد البروسـتاغلندين.

أمـــراض الرحم. ذات أحجام متفاوتة من حجم الجلبان إلى حجم الليمون الهندي، الورم الليفي (fibrome) يتكـون خاصة عند المـرأة ذات المناخ الهرموني الغير متوازن (إفراط ممكن للهرمون الودقي). وحيـد أوفي العديد من الحـالات متضاعف، يبقى سرطان الرحم ساكتا، لكن يمكن أن يلتوي على بعضه عندما يتكون علـى الجدار الخارجي للرحم، أويعطل. الحمل. يمكن أن يتراجـع تحت علاج هرموني، لكنه يسـتوجب العملية الجراحية لما يصير كبيرا، أويحدث اضطرابات مقلقة (نزيف، علامات سـيلان لا إرادي

• سـرطان الثـدي.
حاليا، تشخيص هذا الورم يتم في مدة تقصر من يوم لآخر.



وموجع للبول بسـبب الضغط على المجاري البولية). بالإمكان أيضا ظهور سـليلات في المخاطية الداخلية للرحم (غشاء الرحم). هي عادة دون تأثير، لكن يمكن أوتلتـوي وتتعفن. يمكن إزالتها بإدخال جهاز صغير، أنبوب حامل لآلة بصرية تستكشف الرحم، من عنق الرحم. تواجد غشـاء الرحم مزروعا في أماكن غير عادية مثلا بالقرب من المبيـض، أومن قمع فالوب، أوفي البطـن يسـمى endométriose. يمكن لهذه التشوهات أن تؤدي إلى تكون أكياس أحيانا موجعة ومانعة للحمل.

يمكن لسرطان الرحم أن يمس عنق أوجسم هذا العضو. هذا السـرطان متواجد أكثر عند المدخنات والنساء اللاتي اتصلن جنسـيا بالعديد من الرجال، وهومرتبط بوجود بعض الفيروسات (الفيروسات البرعمية). يمكن الوقاية منه بمعرفة الأضرار القبل سرطانية بواسطة القيام المنتظم ب (frottis)خرطة. تتمثل هذه العملية في أخذ عينة بكشـط بعض خلايا عنق الرحم تحت تشخيص طـبي، ثم فحصها تحت المجهـر في المخبر. علامات سرطان عنق الرحم هي سيلان دموي يظهر غالبا في سن اليأس. يتكون هذا السـرطان ببطء ويشفى منه غالبا. أخيرا، عند امرأة واحدة على 5 تقريبا، يميل الرحم إلى الخلف وليس إلى الأمام كما هومعتاد. هذا الانقلاب الرحمي ليس خطـرا، وعامة ليس مرضيا، لكن يمكن أن يسـبب أحيانا بعض الآلام في الظهر وقت العادة والعلاقات الجنسية.

إصابـات المبيـض. في المبيض يتواجد الكيس بكثرة وهومـن أنـواع مختلفة، يمكن أن تكـون غير خبيثة وتزول تلقائيا، لكن أيضا يمكن أن تؤدي إلى نموسرطان، خاصة بعد السـنة 50. يمكن لبعض هذه الأكياس أن تلتوي وتؤدي إلى ظهور عارض بطني حاد. من ناحية أخـرى، بعض المبيضات تبدي أكياسـا مجهرية على سـطحها، التي يمكن أن تنقص من الخصوبة. أخيرا، البيض مؤلم لدى بعض النساء.

إصابـات قمع فالـوب. يمكن للقمعين أن يتعفنا، خاصة بعد مرض منقول جنسيا (MST) ذي البكتيريـا أوبكتيريات صغيرة جدا وبدون جدار (go chlumydiue،noique،وmycoplasmes)، هذا التعفن قادر على تنقيص الخصوبة بسـد قناة فالوب. مثل استكشـاف المبيض، يتم تقصي القمع بإدخال أنبوب صغير عبر الجدار البطني (التنظر المعوي)

انظر كذلك
• الأعضاء التناسلية والبلوغ ص 205
• الإخصاب ووسائل منع الحمل ص 207
• الشيخوخة ص 209
• الوقاية ص 217
• السرطانات ص 230
• مشاكل متعلقة بالحمل ص 238

إصابـات المهبل والفرج. التهابات المهبل، غير هامة، تبرز بسـيلان مادة بيضـاء أورمادية، التي تسـببها غالبا فطريـات أوبكتيريـات (Candida albicans، Trichomonas، Gardnerella vaginalis). التهـاب غـدد بارتـولان (bartholinites) الموجـودة مـن ناحيـتي المهبل والمسؤولة عن إفراز سائل غير ملون، ذي الدور الهام في تطرية المهبل عند العلاقة الجنسـية. عند استحالة القضاء على هذا المرض بالمضادات الحيوية، نلجأ إلى قطعها وتسييل الدمل بالجراحة.

سـقوط الأعضـاء (بروبالبوس) **وسـيالة البول لا إرادية** . علامة سـقوط الأعضاء التناسـلية هي إحسـاس بثقل في البطن السـفلي. هذا المرض متواجـد عند المسـنات أواللواتي أنجـبن العديد من الأطفـال. عدم القدرة علـى التحكم في البول يمس أيضـا عددا كبيرا من النسـاء. يسـتلزم هذا المرض وسقوط الأعضاء تدريبا جديدا للعجان (périnée)، أوجراحة لإعادة التكوين.

علاج سن اليأس بالهرمونات

فقـدان بعض الإفـرازات الهرمونية المرافقة لسـن اليأس، يسـبب غالبا أعراضا مقلقـة، مثل لفحات الحـرارة، الإثـارة، والتي يمكـن تقليـل فعاليتها بالعديـد مـن الأدوية. لكـن ليس لهـذه الأدوية نجاعـة علـى المضار علـى المدى الطويـل، والتي تنتج عن وقـف إنتاج الهرمونـات الأنثوية الودقية والمحضرة للحمل (البروجستيرون): جفاف جلدي ومهبلي مسـببا أحيانا لاضطرابات الحياة جنسـية، تسـريع في نقص تكلس العظـام، ارتفاع الأضرار المزمنة بالشـرايين وأمراض الأوعيـة التاجية، وربما ارتفـاع خطر عدم التحكم في البول. علاج هرموني معوض وجامـع للهرمونين الودقي والحملي هوحاليا أكثر فأكثر مقترحا لتلافي هذه المشاكل.
أظهرت دراسـات عديدة أن هـذا العلاج يمكِن، عنـد تناولـه لمدة لا تقل عن الخمسـة سـنوات، أن يؤخر في تسـامّ العظـام (ostéoporose). وهوأيضا قـادر على التقليل مـن إصابات القلب والأوعية الدموية، خاصة الذبحة الصدرية.

أمـــراض الـــرجـــل

أمـــراض الخصيـــــتين

يمكن للخصيتـــين أن تتعرضا لصدمـــات، عادة غير خطيرة. التواء الخصية محتمل أيضا عند بعض الذكور، غالبـا خارج أي جهـــد. هذا الحـــادث المؤلم جدا يتطلـــب غالبا عملية جراحية ســـريعة لتجنب فقدان نهائي للخصيـــة. في أحيان عديدة يحدث أن لا تهاجر الخصيتان إلى مكانهما النهائي في كيســـي الصفن، هذه العمليـــة التي تحدث طبيعيا في الحيـــاة الجنينية، وتبقى الخصيتان مختفيتان في البطن (الاختفاء الخصوي). عند أغلب الأطفال المصابين، تهاجـــر الخصيتان تلقائيا في الســـنوات الأولى من حياة الطفل. في غير تلك الحالة، يجب إجراء عمليـــة جراحية لتجنب فقدان الخصوبة. أخيرا، يمكن ظهور أول علامات ســـرطان الخصيتين عند الشاب بتضخم كيس الصفن، وأحيانا بالإحساس بالثقل. من حســـن الحظ أن حظي هذا الورم بالعلاج الكيميائي المزدوج بالجراحة، والشـــفاء هوالقاعدة. يتمثل سرطان كيس الصفن في انتفاخ رخوي لغلاف الخصيتين، بســـبب تراكم كبير للســـائل الكيســـي. عادة، لا يتطلب هذا الســـرطان علاجا. مرض الدالية هوظهور اتســـاع بأوردة الحبل المنوي، والذي يتمثل في انتفـــاخ غير مؤلم لكيس الصفن، خاصة الأيســـر، مقللا أحيانا في الخصوبة. عقد هذا السرطان جراحيا، يمكن أن يعيد القـــدرات التكاثرية إلى حالها الطبيعي. يظهر التهاب الخصية (orchite = الســـحلب) عند الكهل، غالبا بسبب النُكاف (oreillons) ويمكن أن ينقص من الخصوبة. يجب التمييز بين هذا المرض وبين التهاب البربخ، (عضوموجـــود بالمنطقة الخلفية العليا للخصيتين). سبب التهاب البربخ عادة بكتيريا ويزول هذا المرض باستعمال المضادات الحيوية.

إصابات القضـــيب والقناة البولـــية

يمكـــن ملاحظة كثرة ضيق القُلفـــة عند الولد الصغير (ســـبب وراثي)، لكن يمكن أن تظهر أيضا لســـبب التهـــابي. تنتج عن ضيـــق في القلفة، هذا الجلد الذي يغطي الحشـــفة، ويمنع إزالة الأرسوســـة. إذا لم يتنح تلقائيا، يستوجب عملية جراحية بسيطة. يعرف ضيق القلفة المحيطي بخنق الحشـــفة بحلقة قبل قلفتية ضيقة. إذا لم نقدر على تنقيصه يدويا، يمكن أيضا اللجوء إلى عملية ختان جراحية.

ســـرطان القضيب نـــادر جدا. الذكـــر هوفي أغلب الأحيـــان محل تواجد ثآليل ناتجة عن فيروســـات التي يمكـــن أن تنتقل عند العلاقات الجنســـية الأمر الذي يدعوإلى علاجها بالأدوية أوإزالتها بالازر أوبالجراحة بالبرد. اعوجـــاج القضيب أومرض بايروني باســـم الطبيب الفرنســـي الذي وصفه، يصيب غالبا الرجال بين عمرين وينجر عن انتاج نســـيج للأم الجروح في الذكر. أســـبابه غير معروفة، هذا المرض يعسّر العملية الجنسية.

المعجـــم الصغـــير

الختان: إزالة لبعض القلفة تليها خياطة دائرية. يمكن أن تجرى لأهداف طبية (ضيق القلفة، ضيق القلفة المحيطي)، أوبعنوان ديني (الديانتان الإســـلامية واليهودية). مصلحتها في الوقاية من الأمراض المنقولة تناسليا محل نقاش.
الحيوان المنوي: مشيج (خلية تكاثرية) ذكري ناضج، قادر على تخصيب البويضة لتشكيل بيضة ملقحة.
المني: ســـائل ناتج عن القذف، متكون من حيوانات منوية عائمة في الســـائل المنوي، الذي يمثل خليطـــا من إفرازات مختلف الغدد التناسلية.
الهرمـــون الذكـــري (testostérone): أهم هرمون ذكـــري، تصنعه خلايا ليديغ أوالخلايا الفجوية (cellules de Leydig ou interstitielles) الموجـــودة في الخصية عند الرجل.

التهاب الحشـــفة والثلم الموجود بين الحشفة والقلفة، متواجد بكثرة عند الرجال الغير مختونين، خاصة عند الذين لهم قلفـــة تتقلص بصعوبة وهذا منتشـــر أكثر عند مرضى الســـكري. يمكن أن يحدث أيضا بسبب الفطريات (فطار).

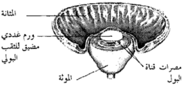
علامـــات التهابات القناة البولية تتمثل في أوجاع عند ســـيلان البول أوالقذف، ورغبات متعـــددة للبول، وســـيلانات ذات ألوان وصلابة مختلفة. أسبابها غالبا تناسلية وتتطلب الاستشارة، لأنها قادرة على التسبب في تضييق القناة البولية، والانتشـــار إلى أعضاء أخرى بمحاورة (التهـــاب الموثة، التهاب البربخ)، والتســـبب في العقـــم. يجب تنبيه الرفيق الجنســـي بخطر العدوى الممكنة.

أمـــراض الموثـــة

أمراض الموثـــة الحادة أوالمزمنة هـــي تعفنات تصيب الموثة، وقادرة، إذا لم تعالج في الإبان، أن تسبب دملا وأن تتعرض لإخراج البول بســـبب الضغط على عنق المثانة. التهابات الموثة المزمنة صعبة العلاج وتستوجب اســـتعمالا مطولا للمضادات الحيوية. ورم غدة الموثة يولد انتفاخ هذه الغـــدة ويلاحظ عند نصف الرجال تقريبـــا بين ســـن 50 و60، وعنـــد قرابة 90% من الرجال في ســـن 80. أجل، إن حجـــم الموثة يميل، لأســـباب هرمونية محتملة، إلى التضخـــم، ابتداء من ســـن الأربعين. يمكن للمرض أن يبقى ساكتا، لكن تضخـــم الغدة ينموغالبا في المنطقة المركزية، الموجودة حذوعنق المثانة، ويمكن بهـــذا أن يعطل عملية البول. يقع تشخيص هذا المرض بالتصوير بالصدى. الأدوية المقترحة عادة تعمل إما على إزالة أعراض إثارة المثانة (المعطلات ألفـــا)، أوعلى التعـــرض لارتفاع حجم الموثة (أدوية مســـتخرجة من النباتات). عندما تصبح الاضطرابات مقلقة جدا أوعند ظهور تعقدات (تعفن بولي، عدم القدرة على البول)، يجب القضاء على ورم الغدة بالعلاج الجراحي.

ســـرطان الموثة. هوكثير ويمكن الكشـــف عنه بلمس المستقيم، عملية حقيقة غير مرغوب فيها، لكنلازمة لكل الرجال المتجاوزين 55 سنة، لأنه يمكن مـــن معرفة وجود هذا الورم (مع الكشـــف في نفس الوقت على وجود سرطان الشرج والمستقيم). صورة الصدى، واســـتعمال رَوْشَـــم دموي موثوي، PSA (بروتين خاص بالموثة)، تمكن من التمييز بين هذا الورم الخبيث وبـــين ورم غددي غير خبيث. يختلف العلاج باختلاف أهمية اجتياح الورم، ويرتكز أساســـا على الجراحة، العلاج بالأشعة السينية، العلاج بالهرمونات (هـــدف هذا الأخير هومنع الهرمون الذكري من دعم تكاثر خلايا الموثة).

- الأعضاء التناسلية والبلوغ ص 205
- الجنس ص 206
- الإخصاب ووسائل منع الحمل ص 207
- السرطانات ص 228
- العقم ص 247



- **ورم غدة الموثة**

العلاج الجراحي لورم الموثة يمكـــن أن يتم من المدخل العلوي بالمرور عن طريق المثانة، غالبا تحت تبنيج محلي (péridural) بحقن البنج بين العمود الفقري وغشاء الأم الجافية، أومن المدخل الطبيعي. في هذه الحالة، ندخـــل ميزلا حامل لقوس قاطع من القناة البولية حتى المثانة، وتقع إزالة وامتصاص قطع صغيرة من الموثة، مع الإبقاء على محيط الغدة في مكانه.

نقصـــان الحيوانات المنويـّة

أوحت العديد من الدراســـات في أوروبا والولايات المتحدة والـــتي أجريت على آلاف الرجال، أن عدد الحيوانات المنوية نقص النصف في 50 ســـنة. أكثر من ذلك، هذا النقص في ازدياد حاليا بنســـبة 1 إلى 2% سنويا. في الوقت الحالي، لا تهدد هذه الظاهرة الخصوبـــة، لكن، يمكن أن تصبـــح مقلقة بعد بعض عشريات، إذا تواصلت. تبقى الظاهرة غير مفسرة، لكن، بما أن هذا النقـــص في كثافة الحيوانات المنوية لم يوجد في كامل المناطـــق الجغرافية في العالم الغربي، وهومصحوب غالبا، عندما يلاحظ، بتشوهات أخرى في التكاثر الرجالي (زيادة عدد سرطان الخصيتين...) يمكن أن نعتقد بأن مؤشرات مناخية تلعب دورا هاما. من بين هذه المؤشـــرات يمكن أن نشك في المبيدات بأنواعها، الـــتي توجد في ماء الحنفية أوالخضر، والتي نعرف أن كميـــات عالية منهـــا تدخل الاضطراب على الخصوبة الذكرية، لكن أيضا المبيدات الحشرية العضوية الكلورية، الهرمونـــات الأنثوية الودقية... يلاحظ بعض العلماء الآخرين تأثير الضغط المحيطي والعيش في بيئة مسخنة جدا، لأننا نعرف أن الحرارة المثلى لصنـــع الحيوانات المنوية هـــي بين 33 و35 درجة.

الـــمشاكل الـــمتعـــلقة بالحمـــل

الحمل المرضـــي

يوصـــف الحمل بالمرضي لما يعـــرض الأم أوالوليد إلى الخطر. يختلف هذا الخطر حسب مرحلة الحمل.

الثـــلاثية الأولى. أغلب المشاكل هي الإجهاض، الذي يكثر عند بعض النساء ويتطلب في بعض الأحيان الكحت؛ نموحمل خارج الرحم؛ الحميراء؛ مصدر السبلة والتشـــوهات القلبية عند الجنين؛ التوكســـوبلازموز، ســـبب أمراض بصرية ودماغية. نادرا ما تنموضُحمة كيسية، ورم متكون على حساب النسيج السُخدي، والذي تجب إزالته بسرعة.

الثلاثيـــة الثانية. يمكن أن يظهر تهديد بولادة مبكرة في شـــكل انقباضات عضلة الرحم. يستوجب الراحة واســـتعمال أدوية ضد هذه الانقباضات، وفي بعـــض الأحيان تطويق يتمثـــل في إحاطة عنق الرحم بخيط لمنعه مـــن الانفتاح. إنه هام جدا أن يولد الطفل في وقته، لأن الخديج (أقل من 37 أسبوعا من الحمل) متعرض لتعقيدات عديدة.

الثلاثيـــة الثالثـــة. خـــارج التهديد بالولادة المبكـــرة، أهم التعقيدات تتمثل في: التســـمم الحملي (ترسب الســـموم في الدم)، عارض يؤدي إلى ظهور وَذَمـــات وارتفاع الضغط الشـــرياني؛ النزيف خاصة المرتبط بالتصاق السُـــخد في مكان سفلي جدا. يمكن للجنين أن يُظهر تأخـــيرا في نموه داخل الرحم ويمكن لحجم سائل غشاء الجنين الداخلي أن يكون كبيرا جدا أو على العكس، غـــير كافي. التأخير في الوضع (42 أسبوعا من انقطاع العادة الشهرية) يمكن أن يستوجب الإسراع بالتوليد بالوســـائل الاصطناعية، لأن الجنين يتنفس أكسيجينا قليلا بسبب هرم السخد. خطر تنقل السيدا إلى الجنين موجود أيضا في آخر الحمل وفي مدة الوضع إذا كانت الأم ذات مصل إيجابي.

الأمراض النســـائية. أهم الأمراض التي تعقّد الحمل هي: ارتفاع الضغط الشـــرياني، الســـكري، الأمراض القلبية (خاصة الصمامية)، الصرعة (التي تكثّر من خطر التشـــوهات). على العكس، لا يمثل العمر تعقيدا حقيقيا، حتى ولـــوكان صحيحا أن بعد 35-40 سنة، خطر السكري، التسمم الحملي، الإجهاض، السخد في وضع سفلي، والمنغولية (ثلاثة صبغيات 21) يكبر. احتمال الولادة الخديجيـــة يزيد عند المراهقات والنساء اللاتي وضعن العديد من الأطفال.

التضـــاد ريـــزوس. عندما تكون الأم بدون العامل ريزوس على ســـطح الكريات الحمراء، (امرأة ريزوس ســـلبي) والابن ريزوس إيجابي، يظهر عند الأم الأجسام المضادة للعامل ريزوس، التي تضر بالكريات الحمراء عند الطفل متسببة في ضعف للدم حاد. يمكن تلافي هذا الخطر بحقن الأم بالأجســـام المضادة للعامل ريزوس فتقتل الكريات الحمراء الجنينية الموجودة في دم الأم وتمكن الأم من عدم الهجوم على الجنين.

الحمـــل المتعـــدد. يمثـــل 1 إلى 2% من الولادات في أوروبا، وهذا العدد في ازدياد منذ تطور تقنيات الرعاية الطبية للإنجاب. الحمل المخطر هوالذي يعرض إلى ارتفاع نســـبة الوضـــع الخديجي، النزيف، الســـخد في وضع ســـفلي... يمكن أن يكون الحمل المتعدد نتيجة بيضة واحـــدة (توأم حقيقي) أوبيضتين (مخصبتين من حيوانين منويين مختلفين، توأم غالط).

انظر كذلك

- الإخصاب ووسائل منع الحمل ص 207
- الحمل والولادة ص 208
- التصوير بالصدى ص 221

- **بعض تقنيات التشـــخيص قبـــل الولادة (خارج التصوير بالصدى).**

التشخيص قبل التعشيـــش

- أخذ عينة بامتصاص خلية على جنين؛
- الوقت: 2-3 أيام؛
- متى ينصح بها: الجنس، الأمراض الوراثية (الموكوفيسيدوز ...).

أخذ عينة من المغذي الجنيني

- أخذ عينة من حملات المغذي الجنيني، تحليل خلايا الطفل؛
- الوقت: 9-12 أسبوع من انقطاع العادة الشهرية
- متى ينصـــح بها: الجنس، المنغولية والتشـــوهات الصبغية، أمراض وراثية، تعفنات، أعراض الأيض؛

أخذ عينة من سائل غشاء الجنين الداخلي

- بزل 10 إلى 20مل من السائل، تحليل خلايا الجنين؛
- الوقت: 16-18 أسبوعا
- مـــتى ينصـــح بهـــا: الجنـــس، المنغولية، مـــرض العمود الفقـــري (spina bifida)، أعـــراض أيضيـــة ووراثيـــة (ناعورhémophilie)، التضاد ريزوس.

أخذ عينة من دم الأم

- تحليل الخلايا الجنينية التي مرت في دم الأم؛
- الوقت: من الشهر الثالث؛
- متى ينصح بها: تقنية في طور التكوين.

بزل دم الجنين

- أخذ عينة صغيرة من الدم من الحبل السري.
- الوقت: من الشهر الرابع؛
- متى ينصح بها: بعض التعفن الجنيني، التضاد ريزوس، تأخير النموداخل الرحم، تشوهات الصبغيات.

- **الحـــمل خـــارج الرحـــم**



تتكـــون البيضـــة في أكثر مـــن 95% من الحالات، على مســـتوى القمع، أين تبقى بعد التخصيب عوض أن تنزل لتعشـــش في الرحم كما هي العادة. في حالات أندر، تبقى البيضة على مستوى المبيض أوفي الجوف البطني. يجب علاج هذا الحمل بسرعة (جراحة أوحقن محلي للميتوتريكساة لهدم خلايا الحمل)، لأنها تهدد حياة الأم.

اضطرابات الحمـــل

1. يبـــدأ الغثيان والتقـــيء خاصة في الثلاثة أشـــهر الأولى. يرفـــق هـــذا أحيانـــا اضطرابات في الشـــهية وإفراز لعابي مفرط.
2. أضرار الأســـنان واللثة قادرة على أن تزيد في مدة الحمل (ارتخاء النسيج اللثي).
3. ســـبب البقاع الجلدية هواضطرابات في الاختضاب يولد "قناع الحمل".
4. الحـــزوز هي خطوط حمراء متواجـــدة على البطن، الفخذين، العجز والثديـــين، وتمثل المناطق أين ارتخت الألياف المطاطية الجلدية.
5. البيروزيس هوإحســـاس باحتراق يبـــدأ من المعدة ويصعد إلى مستوى البلعوم. يزول عادة بعد الولادة.
6. يأتي الإمساك من نقص الانقباض المعوي ومن ضغط الرحم على القولون.
7. البواســـير الناتجة عن الضغط الحوضي الكبير تزول بعد الولادة.
8. يساعد ترسب البول في المثانة على التعفن البولي.
9. تميل الدوالي إلى الزيادة في آخر الحمل.
10. يظهر الحكاك غالبا أثناء الثلاثية الثالثة.

الولادة المتعسّـــرة

تمثل الوضعية الغـــير عادية للجنين في الرحم 4% من الولادات تقريبا. الأكثر تواجـــدا هي وضع الجالس الكلـــي (رضيع جالس ورجلاه ظاهرة الأولى)، أوغير كلي (رجلاه إلى أعلى وعجزه هوالأول). وهي معتادة عند الـــولادة الخديجية، لأن غالبـــا، لا يأخذ الطفل وضعيته الصحيحة في الرحم إلا أثناء الأسابيع الأخيرة للحمل. أحيانا، يظهر الطفل ورأســـه دائر إلى أعلى أوبكتفه (وضعية خطيرة تستوجب العملية القيصرية). عمل طويل جدا أوغير مجدي يفرض أحيانا على المولد أن يخرج الطفل بواســـطة آلة الفورسابس، نوع من الملقط بغصنين، أوبواســـطة مصاصـــة موضوعة على رأس الرضيع.

تتمثل العملية القيصرية في فتح جراحي للرحم لإخراج الطفل ويتم تحت بنج كامل أومحلي. ينصح به خاصة عند الولادة الخديجية، لما يكون الطفل بدينا أوالحوض ضيقا جدا، عندما تطـــول الولادة، أوعند تأزم الطفل في فتـــرة الوضع، وأيضا عند عملية قيصرية ســـابقة، أووضعية غير عادية للجنين، أوسخد سفلي، أومرض الأم (قوباء تناسلي، سكري...)

يمكن أن يحدث لكن نادرا، نزيف كبير عند الولادة. يكون هذا النزيف بســـبب عدم انقباض الرحم بما فيه الكفاية للتنقيص من سيلان الدم الملاحظ عند انقلاع الســـخد. غلبا لا ينقلع السخد مثلما يجب في 30 إلى 45 دقيقة الموالية للوضع. يمكن للطبيب في هذه الحالة أن ينزع السخد تحت البنج (ولادة اصطناعية).

العـــــقــــم

الأسباب والتشخيـــص

العقم هومشـــكل يتعرض له 1 إلى 7% من الأزواج، ويمكن أن يتسبب فيه المـــرأة، أوالرجل أوالزوجان. أســباب العقم متعـــددة لدى الجنســين وتتمثل في تشــوهات بالحيوانات المنوية أوبالبويضات، أولعائق في لقائهما.

عـــند المـــرأة. يسبب العقم التهاب وانسداد للقمعين يظهــر بعد مرض منقول جنســيا، أونادرا بسبب قطع مخاط الرحم غير موجودة في مكانها (en-dométriose)، أوتشوه أوورم ليفي للرحم، أوأيضا بسبب تشـــوه لعنق الرحم أومحتوى غير عادي لمخاط هـــذا العنق يمنع مرور الحيوانـــات المنوية. في حالات أخرى ينجر العقم عن صعوبة في البيض أوظهور غير عادي لأجسام مضادة موجهة ضد الحيوانات المنوية. الكثير من العوامل يمكن أن تكون الســـبب والعوامل النفسية تلعب دورا هاما.

عند الرجل. أســـباب العقم هي عدم وجود أووجود عدد غير كافي للحيوانات المنوية في الســـائل المنـــوي، هذا الأخـــير أيضا على علاقـــة باضطراب هرمـــوني، اضطـــراب في عمل الخصيتـــين، وتعفن. أحيانا، عدم الخصوبة مرتبط بتشوه في شكل وحركة الحيوانـــات المنوية، أوأيضا بوجـــود دوالي نامية فوق الأوردة المحيطة بالخصيتين.

حصيلة العقم عند الزوجين تستوجب مدة طويلة وتبدأ دائما باســتجواب وفحص طبي دقيق، لغرض معرفة مدة هذا المشـــكل وتحليل جزئيات السوابق الجنسية والتعفنيـــة. يحتوي على العديـــد من الفحوص لهدف تحديد نوعية البيـــض (منحنى الحرارة، قيس هرموني)، والبحث عن سبب باطني عند المرأة (فحص بالصورة الســينية وبالتنظـــر الباطني للرحم ولقمـــع فالوب)، وتحليل نوعية الســـائل المنوي (عدد، حركة الحيوانات المنوية، الحيوانات المشـــوهة) ومخاط عنق الرحم (أخذ عينة)، وأيضا تأثيرها على بعضها (تجريب بعد الاتصال الجنسي).

المعـــجـــم الصـــغـــير

العقـم: عجز زوجين مـــن إنجاب طفل. المـــرادف: عدم الخصوبة. في التطبيق، لا يمكن أن نتحدث عن عقم إلا مدة سنتين في حالة زوجين لهما علاقات جنسية منتظمة

العلاجـــات

علاج العقم طويل ومتعب غالبا. لهذا، يجب القيام به بالتفاهم مع الزوجين والأخـــذ بعين الاعتبار العوامل النفسانية.

عـــند المـــرأة. يختلف العلاج حســـب منبع العقـــم. في اضطرابات البيض، يعتمـــد العلاج على أخذ هرمونات منشـــطة لهذا البيض. تشوهات مخاط عنـــق الرحم، ترتكز أيضا على علاج طبي يعتمد على الهرمونات الأنثوية الودقية. تُداوَى التعفنات بالمضادات الحيوية، يمكن للأورام، والتليف الرحمي ووجود قطع مخاطية في غير مكانها، أن تعالج، إذا اســـتحال الدواء، بعملية جراحية. يتطلب أحيانا انســـداد قمع فالوب اللجوء إلى الجراحة المجهرية.

عنـــد الرجل. يمكن مـــداواة دوالي الأوردة المحيطـــة بالخصيتين بالجراحة، لكـــن هذه الطريقة لا ترجع الخصوبـــة إلا في 30% من الحالات تقريبا. لما يعطل التعفن إنتـــاج الحيوانات المنوية، العلاج المضاد للعدوى قـــادر على إرجاع القـــدرة التكاثرية. على عكس ذلك، تشـــوهات المني والحيوانات المنوية، غير حساسة لأي من هذه العلاجات.

يجـــب الإقرار بأن عدة أنواع مـــن العقم هي منعدمة العلاج، وبأن هزائم العناية الطبية بالإنجاب هي هامة، وبأن الحل الوحيد يتمثل في كثير من الأحيان في لجوء الزوجين إلى التبني.

الرعاية الطبيـّـة للإنجـــاب

تستعمل الرعاية الطبية للإنجاب عدة تقنيات.

التخصيـــب الاصطناعي. يتمثل في وضع المني في الرحم وقت البيـــض. التخصيب الاصطناعي بمني الزوج مســـتعمل لما يكون هذا الأخير محتويا على القـــدر الكافي من الحيوانات المنوية الســـليمة. يُقترح التخصيـــب الاصطناعي بمني شـــخص آخر في حالة فقدان أوتشـــوهات الحيوانات المنوية أو، في حالات أقـــل، عند احتمـــال وجود مرض وراثـــي أومعدي (السيدا...) عند الزوج.

التخصيب خارج الجسم في أنبوب. تتمثل هذه التقنية في جمـــع بويضة مع عدة حيوانات منوية، ثم زرع البيضة المخصبـــة في رحم الأم، في مرحلة 4 أو8 خلايـــا. نأخذ البويضات بالبزل من المبيض تحت التصوير بالصـــدى، وبعد تنشـــيط دوائي للمبيض. في هذه الطريقة، يمكن اســـتعمال أمشـــاج الزوجين أوأشـــخاص أجانب. يمكن للأجنة المتحصل عليها أن تحفظ في المثلج أولا. يقع النصح باستعمال هذه الطريقة في حالات العقم النســـائي المرتبطة بتشوه ميؤوس منه لقمع فالوب أوبعض حالات العقم الرجالي.

نقـــل المشـــيج الذكـــري داخـــل قمع فالـــوب. هـــذا النقل داخـــل القنـــاة الأنثوية يمثل تغـــيرا طفيفـــا للتخصيب خارج الجســـم (FIV)، بحيث يحقـــن خليط المـــني والبويضـــات في القمع.

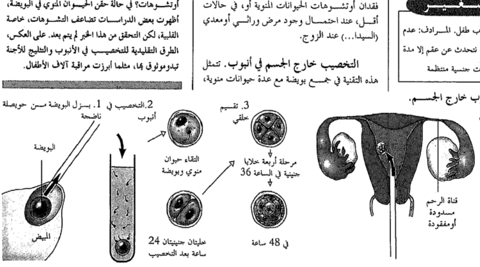
حقـــن الحيوان المنوي في البويضة. ترتكز هذه التقنيـــة على حقن الحيوان المنـــوي في البويضة بواسطة شـــفاطة مجهرية. تســـتعمل هذه الطريقة في بعـــض حالات العقم الرجـــالي الذي لا يمكن علاجه بالتخصيب خارج الجسم في أنبوب. تغيير طفيف في هذه الطريقة يتمثل في استعمال، عوض الحيوان المنوي الناضج، مشيج ذكري غير ناضج.

الرعاية الطـــبية للإنجـــاب موضـــع ســـؤال

يختلف التشـــريع الذي يحكـــم الرعايـــة الطبية للإنجاب (AMP) مـــن دولة إلى أخرى. مثلا، حســـب الدول، يسمح استعمالها أولا للنساء العازبات، ولأزواج اللواط؛ كذلك بالنسبة للجوء إلى الأمهات الحوامل. رغبة النساء في ســـن اليأس في اســـتعمال هذه الطرق، وطلبات نساء أخريات الـــلائي فقدن أزواجهن، إمكانية اســـتعمال مني أزواجهن أوالأجنـــة المثلّجة، أبدت في العديد من المرات، أن المشاكل المطروحة من جراء هذه الاستعمالات تتجاوز النطاق الطبي وتطرح عدة أسئلة أخلاقية.

حاليا، أظهر عدة علماء قلقهم من الطرق الحديثة للرعاية الطبية للإنجاب المســـتعملة في علاج العقم الرجالي، خاصة اســـتعمال المشيج الذكري الغير ناضج عوضا عن الحيوان المنـــوي الناضج. ألن نتعرض لخطر نشـــر أمراض وراثية أوتشـــوهات؟ في حالة حقن الحيـــوان المنوي في البويضة، أظهرت بعض الدراســـات تضاعف التشـــوهات، خاصة القلبية، لكن التحقق من هذا الخبر لم يتم بعد. على العكس، الطرق التقليدية للتخصيـــب في الأنبوب والتثليج للأجنة تبدوموثوق بها، مثلما أبرزت مراقبة آلاف الأطفال.

• تقنيـــة التخصيب في أنبوب خارج الجســـم.



أنظر كذلك
• التخصيب ووسائل منع الحمل ص 207
• أمـــراض المرأة ص 236
• أمـــراض الرجل ص 237

أمــراض الأطفــال

المولود الجديــد

يحوي فحص المولود الجديد عدة عمليات أساســية، تهـدف إلى التثبيت من أن الوليد لا يحمل تشـوهات وعـدوى، ولم يتألم من مدة الوضع، ولــه حالة عصبية مرْضيــة. الكشــف عن انفــكاك الــورك الوراثي هوعملية قطعية لكل طفل وتجرى بوا سـطة فحص طبي، وكذلــك بالنســبة للأمــراض الوراثية، مثل نقص الأنزيم المحول للحامـض الأميني إلى حامض آخر (tyrosine) بقيســه في الدم. عند خروجه من مركز التوليد يفحص المولود من جديد (استشارة طبية ضرورية في اليوم الثامن).

تعـرّض الــولادة الخديجيـة (أقل من37 أســبوع) والخديجيــة الكبيرة (أقل من 34 أســبوع)، إلى عدة مشاكل تنفسية، عصبية وهضمية على علاقة بخديجية الجســم. يمكن التطور الطبي حاليا من إنقاذ عدد أكبر فأكبر مــن هؤلاء المواليد. رغــم ذلك، نلاحظ عند الأطفال الصغار جــدا، خطر ظهور آثار عصبية على مدى بعيد يصعب التنبؤ بها أوليا. لكن حاليا، بسبب انتشــار تقنيات الإنجاب المراقب طبيا، عدد الخديجيين الكبار في ازدياد.

من بــين الأعــراض الطبية الممكــن ملاحظتها عند الولادة، يجب التعرض للعدوى بين الأم والجنين والتي تكون خطرة في بعض الحالات (قوباء، ســيدا، كباد ب)، التشوهات الوراثية الخطرة (نسبة 10 إلى 15‰ من المواليد الجدد الأحياء) أوأيضا نقص التغذية الجنيني (ضعف كبير في النمومقارنة بعمر الجنين).

يرقــان المولــود الجديــد (الصفــار) أمــر عادي جدا. تتسـبب فيه نسـبة عاليــة مــن البيليروبين في الدم وهي تراكم خضب أصفر ناتــج عن انحــلال اليحمور والذي يلــون الصفراء. تشـجع الرضاعة على وجود البيبيروبين. يداوى هذا المرض بتعريــض الأطفال عدة أيام إلى الضوء الأزرق الذي يحلل البيليروبين إلى مكوناته. بعض التشــوهات العاديــة الأخرى عند المولود تزول تلقائيا. مثلا، حالة فتق السرة، منتشرة عادة عند الأطفال السود، حكاك المولود الجديــد، والميليوم وهو أكيــاس صغيرة جدا بيضاء على الأنف والخدين ناتجة عن اتساع قناة غدة عَرَقية أو حويصلة شَعَرية مع شد المادة القرنية.

الرضيع والطــفل

استشارتان لازمتان في الشــهر التاسع والعام الثاني، لتتبــع نموالطفل والتثبــت من أن التلاقيــح الواجبة (BCG) والمستحسنة (ROR) قد تمت على أحسن وجه. بهذه المعلومات تعطى شهادات مكتوبة في كنش الصحة.

أمــراض الرضيع. أغلب الأعراض التي يمكن للرضيــع والطفل الصغير أن يتعــرض لها هي أمراض معديــة عادية، والتي أصبح تعقيدهـــا نادرا في الدول المتقدمة. الحصباء تنقص شــيئا فشــيئا بفضل انتشار التلقيح (ROR)، لكن الغطــاء اللقاحي (أعلى من 80% ســنة 1998) يبقى أقل في فرنســا من الذي يلاحظ في الدول اســكندينافية مثل فنلندا، أين تقريبا 100% من الأطفال هم ملقحون. يميل السعال الديكي حاليا إلى الظهور عنــد الرضيع الصغير الذي يصاب بالعدوى عــن طريق والديه لأنــه لم تقع بعد حمايته بالتلقيح. يمكن أن يسبب هذا المرض تعقيدات تنفسية تســتوجب الذهاب إلى المستشفى. التهاب الشعيبات الهوائية يمس حاليا رضيعا على ثلاثة مسببا وباءا شتائيا ذا عواقب من حسن الحظ محدودة. منذ بضع سنوات، يموت عدد كبير من الرضع لأسباب غير مفسرة، لكن هذا العدد في تراجع كبير منــذ أن أصبحنــا ننصح من جديــد ترقيد الأطفال على ظهورهـــم (مر عدد الوفيــات في فرنســا من 1494 ســنة 1991 إلى 451 سنة 1996). يفسر هــذا العامل وحده تراجع وفيات الأطفال المســجل بــين 1991 و1996 بنقطتــين (4.66‰ ضد 7.26‰). إذا بقيــت أسباب هذا الموت المفاجئ غير مفهومة، إلا أن بعض عوامل الخطر وقع تحديدها، مثل تدخين الآباء، العدوى الفيروسية.

أمــراض الطفل. قبل عمر الخمسة سنوات، تســيطر خمســة أنــواع مــن الأمــراض: أمراض الجهاز التنفســي، أمراض الجلد، العــدوى، أمراض الأنف والأذن والحنجرة، والجهاز الهضمي. بعد سن الخمســة ســنوات، تبقى العدوى، خاصة التنفسية، متواجدة، لكن استشارة الطبيب لمشاكل في الأسنان تصبح معتادة، وتنتشر الحوادث والتسممات.

أهم الأمــراض المزمنة الملاحظة عند الطفل هي الربو، الذي يتزايد حاليا لكن علاقته بالتلوث الجوي ما زالت غير ثابتة، السمنة، التي تمس الكلى، التهاب المفاصل، الإصابات الالتهابية للجهاز الهضمي، الميكوفيسيدوز أيضا عددا متزايدا من الأطفال، (خاصة في الولايات المتحــدة) بســبب أطعمة غير منظمــة وغير صحية ونقص في التمارين الرياضية، أمراض الكلى والتهاب المفاصــل الاصابــات الالتهابية للجهــاز الهضمي الميكوفيسيدوز والدريبانوسيتوز، هي الأمراض الوراثية الأكثر تواجدا.

• **أسباب وفــاة الأطفال في فرنســا المركز**

	الجنــس ذكــر			الجنس أنثى		
	أقل من سنة	1–4 سنوات	5–14 سنة	أقل من سنة	1–4 سنوات	5–14 سنة
أسباب خارجية للأضرار والتسمم	4.0	42.4	49.4	4.9	31.6	39.1
أورام	0.6	14.2	20.3	0.9	12.5	19.2
أمراض المجموع العصــبي وأعضاء الحس	4.4	7.9	6.0	5.1	8.9	8.2
تشوهات وراثية	22.2	9.4	5.6	26.2	15.5	9.8
أعراض، علامات وحالات اعتلال غير معرفة	22.5	8.8	5.0	19.1	8.7	2.8
أمراض معدية وطفيلية	1.8	5.4	3.5	2.6	7.9	3.8
أمراض الجهاز الدوراني	1.3	2.1	2.9	1.6	3.3	6.4
أمراض الجهاز التنفسي	1.6	3.8	2.6	1.4	3.3	3.0
اعراض أصلها يوجد في الفترة المحيطة بالولادة	38.2	–	–	35.1	0.5	02
عدد الوفيات	**2002**	**479**	**719**	**1543**	**393**	**501**

معطيات 1998: في % من عدد الوفيات. المصدر.

الكشف على المولود الجديد

منذ 25 ســنة، أصبح المواليد الجدد محل كشف منذ اليوم الخامس من الحياة بواسطة أخذ عينة بسيطة من الدم بوخزة إبرة في القدم، ثم يوضع الدم فوق ورق نشــاف، ويحمل إلى التحليل في المخبر. لم توضع هذه العملية إلا للكشــف عن أمراض وراثية معتــادة، خطرة ويمكن علاجها عندما نتعرف عليها ســريعا. يقع الاهتمام بأربعة أمراض حاليا: (phénylcétonurie) مــرض تراكم الحامض الأميني لعــدم وجود الأنــزيم المحلل له إلى حامــض أميني آخر (tyrosine) (1/15000 ولادة)، نقــص عمــل الغدة الدرقية الوراثــي (1/4000 ولادة)، الدريبانوســيتوز (مرض اعوجاج الكريات الحمراء الوراثي بسبب طفرة في اليحمور والمسبب لفقر الدم) في بعض المجموعات الأكثر عرضة (أنتي، إفريقيــا، إقليم ما وراء البحار) ومنذ 1995، تضخم النسيج الغدة الكظرية الوراثي.



• **طفــل مريض بصعوبــة حفظ القــراءة وضبط كتابة الكلمات** خارج أي اضطراب عقلي أوحســي أونفسي عند مختص في هذه الاضطرابات اضطراب الكلام والكتابة يخص من 5 إلى 10 % من الأطفــال ويتمثل في اضطراب في حفظ القراءة، مرتبــط بصعوبة في تعرف عن معنى الكلمات، رغم أن الــذكاء طبيعي جدا. يعالج هذا المــرض بتعليم النطق. منذ مدة رُبطت هــذه الإعاقة بعوامل نفســانية، العديد من الأخصائيين حاليا يفضلون القول بأن هذا المرض له مكون عصبي، لهذا يمكن لدماغ هؤلاء المرضى أن يعالج بعض المعلومات الحسية ببطء. برامج نموذجية تحاول أن تكشف عن هذا المرض منذ الروضة.

أنظر كذلك
• النموص 204
• البلوغ ص 205
• التلقيح عند الطفل ص 218
• الأمراض والوراثة ص 227
• مشاكل متعلقة بالحمل ص 238
• حصاد الصحة ص 255

الأمراض المرتبطة بالعمر

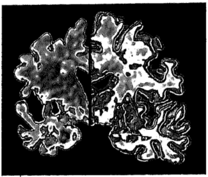
الشيخوخة والأمراض

تعرّض الشيخوخة إلى زيادة محتملة للأمراض. بالرغم من ذلك، فإن القليل من الأعراض ترتبط مباشرة بالشيخوخة، والسن ما هوإلا عامل يزيد في الخطر.
يفسّر تراجع نسبة الوفيات العام في فرنسا بالتقدم الناتج عن علاج أمراض القلب والأوعية الدموية في الثمانينات والتسعينات. لكن نقص الوفيات عند المسنين يبدومتعلقا بزيادة استعمال التلقيح ضد النزلة القوية. رغم نجاعته المحدودة في الوقاية من العدوى، فإن هذا التلقيح يقلل من تعقيدات النزلة، التي تسبب العديد من وفيات المسنين.

اليوم، نشيخ "فيزيولوجيا "بأقل سرعة من قبل، لكن الجنسين يبقيان غير متعادلين في هذه النقطة. بذلك، أمل حياة النساء في كامل الدول المتقدمة أعلى بكثير مما هوبالنسبة للرجال (82 سنة عام 1996 مقابل 74 سنة للرجال)، وهن محميات نسبيا من أمراض القلب والأوعية الدموية حتى إلى سن اليأس، بفضل إفرازات المبيض الهرمونية.
الأعراض التي نلاحظها عند الأشخاص الذين يشيخون تمس على الخصوص:
-المخ والمجموع العصبي :من فقدان الذاكرة العادي الى الجنون

العلاج التعويضي والموت اللطيف

ترجع فكرة توفير العلاج التعويضي، أي جعل الحياة مطاقة لمريض فقد الأمل في الشفاء، إلى البريطانية سيسيلي سندرس، التي طورته منذ 1967 في بريطانيا العظمى.
منذ 1986، وقع تأسيس وحدات علاج تعويضي ثابتة، ثم فرق متنقلة في فرنسا (عددها في 1999 54 بالنسبة للوحدات الثابتة، و87 للوحدات المتنقلة). لكن عدد الأشخاص الذين يحتضرون (خاصة مرضى السرطان أوالسيدا) الذين يمكن استقبالهم في هذه التنظيمات يبقى ضعيفا جدا حوالي 9000 في السنة. على وجه المقارنة، رقم الوفيات في السنة يجاوز 530000 في فرنسا (منها أكثر من 140000 وفاة بالسرطان). تطور هذه الوحدات بطيء بسبب العراقيل الإدارية والنفسانية.
الموت اللطيف، الاسم مركب من كلمتين يونانيتين "eu"(لطيف) و"thanatos" (موت). هوموت نسببه بطريقة إرادية (الموت اللطيف الناشط) أوسلبية. هذه الطريقة ممنوعة في كامل الدول لكنها مستعملة بصفة متداولة. مثال ذلك، إثر التحقيق المجرى في فرنسا في 113 قسم إنعاش (7500 مريض) ظهر أن مريض على اثنين توفي في هذه الوحدات إثر قرار التوقيف العلاجي.
الموت اللطيف الناشط مسموح به في هولندا لكنه مشروط والانتحار المراقب طبيا في ولاية أوريغون، لكن تطبيق النصوص التشريعية ضعيف.



• مقطع دماغ لشخص مصاب بمرض على اليسار وشخص سليم على اليمين.
ينقص حجم الدماغ في مرض الإعاقة الحركية بسبب موت الخلايا العصبية. يتميز هذا المرض أيضا بانحلال الألياف العصبية داخل الخلايا العصبية وبترسب بروتين في الدماغ يسمى بتا اميلويد.

-القلب والأوعية الدموية الضغط النشرياني، ضعف القلب، أمراض تاجية.
- الأيض (أضرار الأوعية، السكري نوع II المسمى سكرى النضج)
-العظام والمفاصل (التهاب المفاصل، تسام العظام،...)؛
-أعضاء الحس (سُبلة العين)، الصمم، زَرَق العين، اضطرابات شبكية العين، انحلال البقعة الصفراء مرتبطة بالسن،...)؛
-المثانة والأعضاء التناسلية (ورم غدة الموثة لدى الرجل، عدم التحكم في البول، نزول السقف الحوضي عند المرأة)؛
-الكلية.
يجب الأخذ بعين الاعتبار الضعف الفيزيولوجي للعمل الكلوي عند وصف الدواء، لأن فقدان قدرة هذا العضوعلى ترشيح وإلقاء الفضلات يمكن أن يسبب كثرة الكمية لعدة عناصر. هذا الخطر يكبر مع استعمال العديد من العلاجات من قبل المسنين.
في الآخر، إذا كان السرطان لا يمس المسنين فقط، فإن نسبته تزيد بازدياد العمر.

الشيخوخة وفقد الاستقلاليّة

في فرنسا، تطويل أمل الحياة الملاحظا حاليا مرفوق بزيادة سنوات الحياة بدون عجز وإذّن بحياة عامة أفضل للأشخاص المسنين. رغم ذلك، سيودي التقدم في السن لدى السكان في السنوات المقبلة الى ازدياد عدد الأشخاص فاقدي الاستقلالية. مثلا، في أوائل التسعينات، قرابة 38% من النساء و28% من الرجال أكبر من 75 سنة يعيشون في فرنسا كانوا مرتبطين بالرعاية من شخص آخر، ويخشى بعض معدّدي السكان من تضاعف هذا العدد سنة 2050، هذا الاحتمال متشائم لكن يمكن تلافيه بفضل التقدم العلمي. شجعت هذه الظاهرة الاجتماعية ذات العواقب المخيفة حقا، بعض الدول مثل فرنسا على خلق مخصصات عينية نوعية للأشخاص الغير مستقلين.

الأسباب المعتادة في عدم الاستقلالية تتمثل في الجنون، الذي يحتوي في المرتبة الأولى مرض، الإعاقة الحركية، خاصة التي تلي كسرا في عنق عظم الفخذ، والنقص الحسي. في فرنسا، توحي المعطيات الطبية بأن 17% تقريبا من المسنين، الذين يعيشون في المستشفى لمدة طويلة، هم حبيسوالسرير أوالكرسي المتنقل، وبأن 32% يجب إعانتهم في الزينة واللباس، 14% لمغادرة المحل و40% هم يوصفون بالتابعين نفسانيا.

الجنون

تعني كلمة جنون نقصا في القدرات العقلية والاجتماعية. تنتج هذه الأمراض عن أضرار عصبية أوفي الأوعية الدموية، ضرران يمكن أن يجتمعا.

مرض الإعاقة الحركية. هوالشكل الأكثر اعتيادا للجنون، يخص هذا المرض ذوالأسباب الغير مفهومة، 400000 شخص في فرنسا. أبرزت دراسة أمريكية كبيرة بأن هذا المرض يصيب شخصا على خمسة في 80 سنة وشخصا على شخصين في 90 سنة. يظهر المرض في البداية بفقدان للذاكرة بالنسبة للأحداث الجديدة، ثم يزداد شيئا فشيئا، يصبح المريض عاجزا عن التخاطب مع محيطه في بضع سنوات. أغلب الحالات معزولة لكن هناك أيضا حالات وراثية. تم وصف جينات حساسة. سبب المرض هوانحلال الخلايا العصبية الدماغية. يتميز في المجهر بوجود واضح لتضررات نوعية (صفيحات خرفة متكونة من بروتين bêta-amyloïde). يرافق هذا نقص في نسبة الأسيتيلكولين، وهوناقل عصبي يلعب دورا في عملية التذكر. استعمال أدوية لإصلاح نقص الأسيتيلكولين الدماغي مقترح اليوم بهدف تأخير مجرى المرض، لكن هناك إمكانية تعرض المريض إلى خطر التسمم من استعمال هذا الدواء.

أمراض الجنون الأخرى. تنتج هذه الأمراض عن حوادث متكررة في الأوعية الدماغية والتي تسببت في جلطات دماغية صغيرة. تلاحَظ هذه الأمراض عند المرضى بارتفاع ضغط الدم الذين عولجوا بطريقة غير صحية.فقدان الذاكرة الحديث هوأيضا في المرتبة الأولى من الجدول الصحي. بعض الأمراض العصبية مثل مرض الباركنسون، تحتوي أحيانا على نسبة من الانخرام العقلي. في النهاية، يجب معرفة أن لدى المسنين، يمكن أن يبدوالانهيار العصبي في مظهر مغلوط كتضرر للقدرات العقلية.

انظر كذلك
• الشيخوخة ص 209
• الجسم المجمل ص 216

أمـــراض كـــبـــيـــرة أخـــرى

الأمراض العصبيّـــة

الأمراض العصبية هي عادة بسبب اضطرابات الأوعية الدموية والخلالية، مما يفسر كثرتها عند المسنين.
يمكـــن لنقص الدورة الدمويـــة المفاجئ في الدماغ أن يســـبب ظهور حادث للأوعية الدماغية بهدم منطقة من هذا العضو. في 8 حالات على 10، الســـبب هو انســـداد شـــريان عصبي بصفيحات دهنية أو جلطة دموية؛ في 20% من الحالات الســـبب هو انصباب الدم في النسيج الدماغي.

مـــــرض الباركينســـــون. يســـببه انحلال تدريجي للخلايا العصبية في منطقة صغيرة في الدماغ، locus niger، المسؤولة على إفراز الدوبامين، وهي مـــادة تدخل في مراقبة الحركية. يؤدي هذا المرض إلى ظهور ارتعاشـــات، وبعض الصلابـــة البدنية وتضررا للمشـــي الذي يظهر تدريجيا. إعطاء أدوية مشـــتقة من lévodopa (الذي يتغـــير إلى دوبامين) أو مواد أخرى لها نفس عمـــل الدوبامين، يمكن أن تؤخر في تطور هذا المرض. تقنيـــات أخرى تحت التجريب في أشـــكال المرض الخطيرة، مثل الجراحـــة بالتصوير في الفضاء للمكونات التشـــريحية العصبية الداخلية، التي تهدم البعض من المهاد البصري (في حالات الارتعاش المزعـــج)، أو زرع بعض الخلايـــا الكظرية الجنينية في الدماغ (والتي تصنع الدوبامين).

أمراض أخرى. مرض رقصة هو مرض وراثي، يتميـــز بحركات لاإرادية ومهتـــزة للذراعين والوجه. التحجـــر الصفيحي، مرض يحتمـــل أن يكون مناعي ذاتي، يظهر في شكل دفعات (شلل، تخدير) وينتج عن هدم غمد الميلين المغطي للألياف العصبية. يسبب هذا المرض عند الكهول قصورا بدنيا رئيسيا، ويعالج اليوم بدواء الأنترفيرون. مرض Cachot (أو تحجر جانبي مسبب للشلل) هو مرض خطير يصيب الخلايا العصبية الحركية ويؤدي تطوره إلى الشـــلل. أسبابه مجهولة. يستعمل دواء جديد لعلاج هذا المرض، الريزول.

الصـــرعـــة

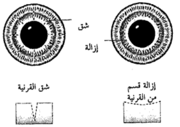
سبب الصرعة تنشـــيط غير طبيعي للخلايا العصبية الموجـــودة في القشـــرة المخية، يقع هذا التنشـــيط بالتفريـــغ، يوجد عـــدة أنواع، الأكثـــر اعتيادا هو ظهـــور أزمات اختلاج عنـــد الرضيع في حالة حمى؛ تزول هـــذه الأزمات بعد قليل دون ترك آثار. يمكن لأزمـــات الصرعة أن تكون منعزلـــة (الحالة الأكثر تواجـــدا) أو أن تعقّد مرضا عصبيا أو ورما، أو تبقى محدودة أو عامة، ويمكن أن تظهر في شـــكل حركي أو حسي، بالإحساس بالغرابة... "الأذى الكبير "هو صرعة عامة، تجمع بين فقد كلي للوعي، مع السقوط المتبوع بانقباض عنيف للبـــدن الذي يدوم من 15 إلى 20 ثانية ويُصحبه عض اللسان، تظهر بعد ذلك اهتزازات الأطـــراف والبول أحيانا. "الأذى الصغير "أو "الغيـــاب "يلاحظ عند الطفل. في بضع لحظات أو دقائق، يتوقف الطفل عن الإجابة عن الأســـئلة، يعلق نشـــاطه، ليبدأها من جديـــد دون بقاء أي أثر للحادث.

الصـــــداع

يتمثل الصداع في أزمـــات لوجع الرأس والتي تدوم من 4 إلى 72 ســـاعة، وتظهـــر في جانب من الرأس أكثر من الآخر لتعطل النشـــاط اليومي. يزيد الجهد البدني والضجيج والضـــوء في تطور الصداع الذي يصحب التقيؤ والغثيان الذي تســـبقه علامات معلنة عنه (اضطراب المزاج، علامات بصرية)، وتتكرر في بعض الظروف (قبل العادة الشـــهرية، بعد استهلاك بعض الأطعمة...). لّما تصبـــح متكررة، يتم اقتراح عدة أدوية ناجحة في بعض الحالات فقط مدة الأزمة أو بطريقة دائمة (مواد مشـــتقة مـــن دابرة الجاوّدار مشـــتقات الســـيروتونين، البتا المانعة...)، (علاج أساسي).

الأمراض البصرية

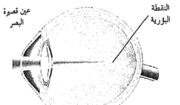
يمكن للأمراض البصريـــة أن تصيب أماكن مختلفة في العين:
-التهـــاب الملتحمة هو مرض الحساســـية أو عدوى المخاطية التي تغلف داخل الجفن.
-السُّبلة هي تكثف عدسة العين، وفي أغلب الحالات، تكون بسبب الشيخوخة. علاجها يمثل أكبر نسبة من العمليات الجراحية المجراة في فرنسا (قرابة 250000 عملية في العام)؛ تجرى العملية حتى في ســـن متقدم، تحت بنج محلي بسيط.
-الزَّرَق هو ازديـــاد الضغط داخل العين، في الفضاء الفاصل بين العدسة والقرنية. يمكن أن يكون حادا أو غالبا مزمنا (95%)؛ يجب علاج الزرق بسرعة، لأن ارتفاع الضغط يضر بألياف العصب البصري.

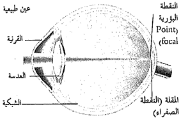


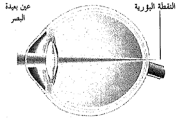
- **جراحـــة العـــين**

أصبحت الجراحة، خاصة بتقدم التقنيات، وسيلة متداولة بكثرة في علاج أمراض العيون. الشـــق الشـــعاعي للقرنية هو تقنية مســـتعملة لقصر البصر. وهي تتمثل في شـــقوق شعاعية للقرنية (في الرسم على اليســـار) لتسطيحها وتمكين العين التي لا تبصر من بعيد أن تبأر الصور على الشـــبكية. تعوض أحيانا بالإزالـــة الفوتونية (على اليمين)، وهي تقنيـــة تتمثل في إزالة الطبقة السطحية للقرنية بأشعة الليزر.

-أمراض الشـــبكية يمكن أن تسببها أمراض عامة التي تتمثل في تشوش الأوعية الدموية (ارتفاع ضغط الدم، السكري) وهي غالبا مرتبطة بالشيخوخة (انحلال المقلة أو النقطة الصفراء) المرتبطة بالســـن). تقلع الشبكية متواجد عند قصـــيري البصر ويســـتوجب الجراحة السريعة. تسبق تقطعات صغيرة هذا التقلع، وتتطلب علاجا بالازر.
-الحَـــوَل يعرّف انحـــراف المحـــاور البصرية. الحول التجمعي يصيب غالبا الأطفال ويســـتوجب العلاج بالتعليم أو الجراحة.
-فقدان نسبي لدرجة الإبصار (أي لقدرة إحدى العينين على تشـــكيل صورة واضحة ونقية على الشـــبكية) يلاحظ عند الأطفال. يجب علاجه قبل ســـن 6 أو 7 سنوات (عادة بالتعليم، بإخفاء العين السليمة)







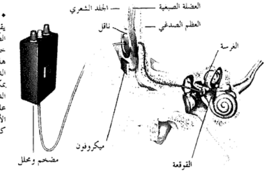
- **اضـــطرابات انعـــكاس العـــين**

بعض اضطرابات البصر تنجر عن تشـــوهات في انعكاس العدسة أو القرنية، مرتبط بتغير في المحور الأمامي الخلفي للعين.
قصـــر البصر. تؤبر الصور البعيدة أمام الشـــبكية وليس فوقها مثلما هو في العين الطبيعية، لأن طول كوكب العين غير عادي، ويسبب نقص النظر من بعيد.
بعد البصـــر. هو نقص النظر من قريـــب؛ تؤبر الصورة وراء الشبكية، بسبب قصر كوكب العين.
بعد بصر المسن. يتميز بصعوبة النظر الواضح للأشياء القريبة؛ تظهر عند الأشخاص ابتداء من سن 45 تقريبا. سببها هو فقدان العدسة القدرة على التحدب عند الإبصار من قريب (المطابقة). تصير رؤية الأشـــياء الموضوعة على مســـافة أقل من 35ســـم مضببة، لأن صورتها تنعكس وراء الشبكية. على العكس، يبقى الإبصار من بعيد طبيعيا، لأنه لا يستوجب المطابقة.
اللا بـــؤريـــة. تتمثل غالبا في قرنية غير منتظمة وغير مكورة، تظهر الصور غالبا معوجة. يســـبب هذا الاضطراب غالبا تعبا للعين. يمكن حمل نظارات أو عدســـات متصلة من بؤر الصور على الشبكية لإرجاعها من جديد واضحة.

الأمراض التنفسيّة

أمراض الشعب (التهاب الشعب) متواجدة بكثرة وعلامتها السعال. هي إما حادة بسبب عدوى فيروسية، أو تميل إلى التطور إلى المرض المزمن، خاصة عند المدخنين. هدم الغلاف الداخلي للقصبات يمكن أن يؤدي إلى تكون انتفاخ دائم للحويصلات الرئوية مسببة تقطعا واندماجا لهذه الحويصلات ثم ترشح الغازات إلى الخلايا (تبدو الرئة في الصورة السينية فاتحة). يصيب التهاب الشعيبات رضيعا على ثلاثة في فرنسا، خاصة في الشتاء، يتمثل هذا المرض في التهاب حاد للشعيبات بسبب فيروسات. الربو هو مرض معتاد، مسبب لنسبة وفيات لا يستهان بها. هو مرض ذو مكون حساسي متمثل في حساسية مفرطة للشعيبات الهوائية، التي ترد الفعل بقوة ضد بعض المواد فتنقبض العضلات الصغيرة المحيطة بها ويلتهب جدارها. يمكن الوقاية منه بتلافي مسببات الحساسية (حب الطلع، شعر الحيوانات...) ووصف أدوية توسع القصبات أو تقاوم الالتهابات (كورتيكويد). سرطان الرئة، الذي هو في الحقيقة سرطان القصبات، يقع في% 90 من الحالات بسبب التدخين. ويبقى صعب العلاج جدا.

أمراض الرئة. التهاب الرئة هي عدوى للنسيج الرئوي، عادة بسبب مكورة رئوية في هذه الحالة، هي مرادفة لخطر بالنسبة للأشخاص فوق سن 65، للمدخنين ومرضى القلب؛ رغم ذلك، يمكن الوقاية منها بواسطة تلقيح. السل، مرض تسببه عصية كوك bacille de Koch، ويَعرف حاليا عودة قوية. علامات هذا المرض، بعد أول اتصال بالعنصر المعدي الذي يبقى في الغالب غير مرئي (عدوى أولية primo-infection)، ظهور تكثف أو بقع فاتحة (مغارات) يمكن رؤيتها في الصورة السينية، أو يمكن أن يسبب اتساع الشعب الهوائية. يمكن أيضا رؤية دمل رئوي تسببه ميكروبات متأتية غالبا من الفم أو القصبة الهوائية. نلاحظ في النهاية عند المرضى المصابين بمرض السيدا، أضرارا بالنسيج الرئوي بسبب ميكروب، Pneumocystis carinii (التهاب فجوات الرئة pneumocystose).
يمكن لعدة مواد جديدة أن تسبب أمراض رئوية أو مرض asbestose : مهنية (التهاب الرئة الغباري مقاومة الحرارة بسبب الحرير الصخري؛ مرض الجمر أو بسبب استنشاق غبرة الفحم، ومرض التصون أو بسبب استنشاق غبرة الصوان من طرف silicose لعملة byssinose عمال المناجم؛ مرض القطن القطن، إلخ). في النهاية، تكون الرئة أحيانا ضحية لأمراض القلب والأوردة (وذمة حادة انسداد رئوي ورم صغير جلدي لمفاوي)، (sarcoïdose embolie مجهول السبب وذو مظهر يشبه مظهر السل) أو مرض وراثي أين يكون مخاط الشعيبات سميكا على غير العادة



• غرسة قوقعية.
يقع زرع القوقعة في بعض حالات الصمم ذات الإدراك العميق، خاصة التي تكون وراثية. مبدأ هذه العملية هو تنبيه خلايا الأذن الداخلية بواسطة مساري، بحيث يمكن نقل المعلومات الحسية إلى الدماغ بطريقة اصطناعية. تستقبل علبة موضوعة فوق قمع أو صيوان الأذن الأصوات وتحولها إلى دفعات كهربائية.

أمراض الأذن والأنف والحنجرة

الأذن. تصيب التهابات الأذن تجاويف الأذن الوسطى والمخاطية التي تغطيها، الطبلة. سبب هذه الالتهابات هو عادة بكتيري (مكورة رئوية) ويتطلب أحيانا خلق ثقب في الطبلة بواسطة إبرة صغيرة بهدف تفريغ القيح . تقع أحيانا أضرار تصل إلى ثقب الطبلة بسبب ضجيج يتعدى 90 ديسيبال، مما يتطلب وسائل حماية. أسباب الصمم متعددة: وراثية أو معدية (التهاب الأذن). عند الكهل، يمكن أن تكون ثانوية لنموشاذ للعظم الإسفنجي (مرض الأذن الإسفنجي، مؤدية إلى تعطيل حركة عظم الركاب (هذا العظم الذي يُمكن بفضل اهتزازاته من نقل الذبذبات السمعية الخارجية إلى الأذن الداخلية). يبدي شخص على ثلاثة أشخاص متجاوزي سن 65 نقصا في حاسة السمع (عدم سمع الأصوات البعيدة)، بسبب تغير هيكلة القوقعة والعصب السمعي، الذي يمنع إدراك المنبهات الحسية من طرف الدماغ. حاليا، هناك ميل لاستعمال متزايد لأجهزة تعويضية للصمم.بصفة مبكرة أكثر فأكثر.

الأنف. التهابات الأنف أو الزكام يمكن أن تسببها عدوى ثانوية فيروسية (أكثر من 200 نوع) أو حساسية (زكام العشب اليابس). تتعقد هذه الالتهابات أحيانا بالتهاب الجيب الأنفي أو sinusites، وهي عدوى غالبا بكتيرية لمخاطية جيب sinus أو أكثر، التي تتعبأ تجاويفها بالقيح. تتطلب التهابات الجيوب الأنفية أحيانا تصريفا في حالة هزيمة المضادات الحيوية المستعملة. يمكن لتكرار اضطرابات الحساسية أن تسبب ظهور نتوءات في مخاطية التجويف الأنفي (سليلات polypes)، مسببة لصعوبة في التنفس وفقد لحاسة الشم أحيانا مقلقة جدا.

انظر كذلك

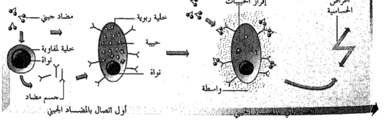
- دفاعات الجسم ص 196
- التنفس ص 198
- المجموع العصبي وأعضاء الحس ص 203
- مرض Alzheimer ص 241
- الأمراض المهنية ص 248

الحنجرة. التهابات الحنجرة (عدوى الحنجرة) والذبحات (عدوى اللوزات الحلقية) هي في الغالب فيروسية، لكن في بعض الأحيان بكتيرية. في فقدان العلاج، يحتمل أن تسبب هذه الأمراض تعقيدات مفصلية أو قلبية (التهاب المفاصل الحاد). أصبح الحبون أو دمل اللوزات الحلقية (الكثير سابقا) نادرا بفضل تضاعف العلاجات بالمضادات الحيوية. بالرغم من ذلك، يوجد عند الأطفال في الكثير من الأحيان، لوزات حلقية ضخمة، التي تصبح مع تكرار العدوى شيئا فشيئا عاجزة عن القيام بوظيفتها الطبيعية: وسيلة ترشيح ضد الميكروبات. يمكن تلافي تكرار حلقات العدوى بعملية جراحية لإزالة اللوزات لا تتطلب سوى يوم أو يومين من الاستشفاء مع تمكين الطفل من تحسين عملية تنفسه. يرافق هذه العملية عادة إزالة نوابت النسيج اللمفاوي لمخاطية لوزات الحنجرة المتضخمة الموجودة وراء التجويف الأنفي؛ لأنه بإمكان هذا التضخم أن يسبب التهاب الأنف والحنجرة والتهاب الأذن المتكرر.

الحساسيات

يتميز الشكل العادي للحساسية بردة فعل حساسة كبيرة وفورية (رد الفعل نوع I). في المرحلة الأولى، المادة الأجنبية (المسماة مضاد جيني أو حساسي) تدفع إلى إنتاج أجسام مضادة نوعية التي تلتصق بنوع من الكريات البيضاء، الخلايا الربوية أو mastocytes. لما تلتقي مرة أخرى بالمضاد الجيني، يتحد هذا الأخير بالأجسام المضادة، مما يجعل الخلايا الربوية تفرز حبيبات الهيستامين الأمر الذي يؤدي إلى ظهور مختلف علامات الحساسية: ربو أو سعال تشنجي، رد فعل جلدي (حكاك أو قوباء)، سيلان أنفي (زكام العشب اليابس)، التهاب الملتحمة، وذمة الحنجرة (أو وذمة) التي تكون أحيانا قاتلة، بصدمة حساسية فائقة... المضادات الجينية كثيرة: حب طلع الشجر أو النباتات الحبية النجيلية ، القراديات (حيوانات مجهرية موجودة في الأفرشة)، العفن، أطعمة، سُمّ الحشرات، إلخ. يلعب البعض حاليا دورا متزايدا (فستق العبيد، اليتوع أو البن النباتي...). تنقيص الحساسية ممكن أحيانا (القراديات، سم الحشرات، بعض حب الطلع)؛ مبدأ هذه العملية هو تنقيص رد الفعل المناعي بإدخال كميات قليلة من المضاد الجيني تحت الجلد في فترات متتابعة. يمكن اقتراح أيضا أدوية مضادة للهيستامين لتضعيف الأعراض.

• الانفعال الحساسي.
في أول اتصال بمادة أجنبية (مضاد جيني)، يُنتج المتعضي جسما مضادا لردّ الفعل (غلوبولين مناعي)؛ يلتصق هذا الجسم على بعض الخلايا البيضاء، الخلايا الربوية أو mastocytes. في الاتصال الثاني بهذا المضاد الجيني، تفرز الخلايا الربوية حبيباتها الغنية بالهيستامين المسؤولة عن أعراض الحساسية.



أمراض الجهاز البولـــي

يمكـــن لأمراض الكلى أن تصيـــب الكبيبات الدموية للوحدة البولية أو النيفرون (التهاب الكبيبات النيفريتية)، بحيث تقع إصابة وظيفتها الترشـيحية، مما يؤدي إلى ظهور غير طبيعي للبروتينات والدم في البول. أسباب هذه الأمراض معدية أو ســـامة، متعلقة بأمراض عامة أو من المحتمل بدائية. إذا لم يداوالسكري على أكمل وجه، يمكن أن يسبـب بعد تطور ســنوات إصابات خطرة للكلـى. يمكن لهـذا العضـوأن يكون محل تشـوهات أخرى وراثية (كلية وحيدة، كلى مندمجة، كلى مضاعفة) أو موضـع تكوين أكياس، عامة غير خطرة. بعض الضيق في الشريان الكلوي، بسبب ضيق جداره، يسبب ارتفاعا للضغط خطرا جدا، لكن يمكن توسيع الشــريان). يظهر سرطان الكلى في 55-60 سنة ويشفى عادة. يمكن للعدوى البولية أن تؤثر على المنطقة العلوية للكلى وتسـبـب عدواه؛ لذا، من المهم أن لا نتهاون بها.

المثانـــة والحالبان. يمكـــن للمثانة أن تكون محل أرداب قادرة على تغيـــير محيطه، أو حصيات أو بدرجة أقل ســـرطان، أين تكـــون علامته الأولى مثل ســـرطان الكلى، ظهور الدم في البول. ارتداد البول من المثانة إلى الحالبين هو تشوه المجاري البولية الأكثر انتشارا عند الطفل. هو مرتبط بعطب الآليات المضادة للارتداد في الحالبين، التي تتمثل في صمام موجود على مستوى فتحتيهما في المثانة. يمكن للارتداد الضعيف أن يزول تلقائيا. على العكس، الجراحة ضرورية غالبا في الارتداد القوي، لتلافي عدوى الكلى. التهاب مخاطية المثانة يتميز بحرقة عند البول. سبب هذا المرض غالبا عدوى بعصيات مغصية، بميكروب يدعى أو بدرجة أقل بفطري.

قنـــاة البول. التهابات القناة البولية تسـببها عدة ميكروبات: *gonocoques*، *Chlamydia*... وهي منقولة عن الطريق الجنســي. يمكن أن تؤدي إلى تعقيدات محلية وتسـبب العقم. عنـــد المرأة، يصعب أحيانا التمييز بينها وبين عدوى المثانة.

العلاجات. استعمال آلية التصفية الاصطناعية يبـــدأ لما تصبح الكلـــى عاجزة عن القيـــام بوظيفة تصفيـــة الـــدم، خاصة عنـــد ترقـــب زرع كلوي. مبدأ هذه الآلية هو ترشـــيح الدم عبر غشـــاء نصف منفّذ، الذي يبقـــي على الجزيئـــات الكبيرة في الدم ويمـــرر الجزيئـــات الصغيرة ومنهـــا المواد الســـامة كالبَوْلة. يمكن اســـتعمال تقنيتـــين: التصفية الدموية الـــتي تتمثل في ضخ الدم من الـــذراع إلى آلة التصفية المجهـــزة بالغشـــاء النصـــف منفـــذ الاصطناعي، والتصفيـــة الصفاقية أين يســـتعمل الصفـــاق، هذا الغشـــاء المغطي لجوف البطن، كمرشح طبيعي. عدة حصص أســـبوعية لازمة للمرضـــى بضعف الكلى. يمثل زرع الكلى واحدة من أحسن طرق زرع الأعضاء (80% من النجاح). بســـبب قلة الأعضاء، يحدث أن نلجأ إلى استعمال إحدى كلى المتبرع الحي، مثلا كلية أحد الأبوين في حالة الابن.

إزالة الحصى خارج البـــدن تتمثل في تفتيت الحصى الكلوي بواســـطة فوق الصـــوت، تحت رقابة تصوير الصدى. يمكـــن بعد ذلك لفتـــات الحصى أن يخرج تلقائيـــا في البول. تتم العملية غالبا بدون استشـــفاء ولا بنج عام.

أمراض الغدد الصمّـــاء

الغدد الصماء عرضة لعدة أمراض.

الغـــدّة الدرقية والغدد جارات الدرقية. أمـــراض الغدة الدرقية كثـــيرة. يتميز مرض Base-dow بظهور تضخم في الغدة، أو السِّلْعة (goitre). يســـببها إنتاج غير عادي للأجســـام المضادة التي تنبه بعض هرمونات الغـــدة النخامية (TSH Thyroïd Stimulating Hormone) الضابطة طبيعيا لوظيفة الدرقية فتجعلها نشـــيطة جدا. السلعات بسبب نقص اليود أصبحت نـــادرة في أوروبا لكن يمكن وجودها في بعـــض المناطق الجبلية الفقيرة، أين يقل اليود طبيعيا ولا يوجد هذا العنصر في ملح الطعام. يمكن الكشف عن سرطان الدرقية بواسطة التصوير الوميضي باليود المؤشَّـــر. نلاحظ بذلك أماكن يلتصق فيها اليود بقلة. يمكن علاج هذا الســـرطان في أغلب الحالات. الغدد جارات الدرقية غدد صغيرة فوق الغدد الدرقية. تضخم هذه الغدد مرتبط بإفراز زائد للهرمون جاردرقي، هذا الهرمون الذي ينظم توازن الكلسيوم في الجسم. يسبب هذا الإفـــراز المفرط للهرمـــون التخلص من كميات كبيرة من الكلسيوم من العظام فتسبب ليونتها، وأيضا ظهور حصى في الكلى. في 80% من الحالات يكون السبب ورم صغير غير خبيث يمكن إزالته بالجراحة.

الغدد الكُظْرِيـــة والغدة النخامية. بعض أمـــراض الغدد الكظرية تســـبب عـــارض Cush-ing، الـــذي يجمع حـــزوزا ليفيـــة، ارتفاعا لضغط الدم الشـــرياني، تســـام العظام... بســـبب إفراط في الهرمون السكري القشـــري (glucocorticoïdes) الذي يســـببه غالبا ظهور ورم. على العكس، مرض أديســـون مرض غالبا مناعي ذاتي، ينجر عن نقص في إنتاج مجموعة الهرمونات الجنســـية (stéroïdes) والمعدنية. يسبب هذا المرض زيادة التخضب الجلدي وأحيانـــا أزمات حادة لنزع الماء مع إســـهال وتقيؤ. يمكـــن لأضـــرار الغـــدة النخامية أن تســـبب تأخرا للنمو(نقص في إفراز هرمـــون النمو) أو على العكس ظهور العملقة بسبب إفراز مفرط لهذا الهرمون. أصل هذه الأمراض غالبـــا ورمي. بعض الأمراض الأخرى مرتبطـــة باضطرابات الغدة النخاميـــة: تأخر البلوغ، سكري مسخي (عطش متزايد، بول متعدد...)؛ هذا الاضطراب متعلق بنقص في الهرمون المانع لإدرار البول (antidiuritique) الذي يفرزه الغص الخلفي للغدة النخامية.

المعجـــم الصـــغـــيـــر

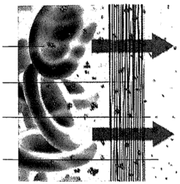
العصية المغصيـــة أو colibacille Escherichia coli: عصية مسؤولة عن عدوى مختلفة، خاصة بولية.

الأرداب diverticule: تجويـــف باطني أو مرّضي في شكل كيس، مختلف الأحجام، ومفتوح على قناة طبيعية.

ظاهرة بدائية: ظاهرة أولية لمرض (مرض، ورم...).

انظر كذلك

- الجهاز البولي ص 199
- الغدد الصماء ص 201
- إزالة الحصى خارج البدن ص 222
- زرع الأعضاء ص 224
- أمراض مناعية ذاتية ص 226



تصفية الجسم أو dialyse

هي تقنية تصفية الدم مستعملة عند ضعيفي الكلى. الماء والمواد الصغـــيرة الحجم (بولة) الموجودة في الدم على (اليمين) تمر عبر الغشاء النصف منفذ إلى السائل الاصطناعي (على اليسار).

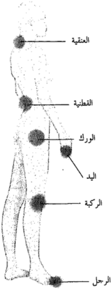
مرضى السكـــري

مريض السكري المتعلق بالأنسولين، أو نوع I، مرتبط بنقـــص إفراز الأنســـولين من المعثكلة. بمـــا أن وظيفة الأنســـولين هي إدخال الســـكر في الخلية، يسبب هذا النقص زيادة للسكر في الدم، ثم مروره في البول. يعالج هذا المرض الملاحظ بكثرة عند الأطفال، بحقن متعدد يوميا للأنســـولين. يحتمل أن يكون سبب هذا المرض رد فعل مناعي ذاتي ضد خلايا بتا المعثكلية التي تفرز الأنسولين. أول علامات الســـكري العطش ونقص الوزن. إفراط الســـكر في الدم أو كمية كبيرة من الأنســـولين يمكن أن تســـبب حالة غيبوبة. مريض السكري الغير متعلق بالأنســـولين، أو نوع II، موجـــود أكثر من النوع I (85% من الحالات). يظهر عادة بعد سن 40 ويرافق زيادة في الوزن. سبب هذا المرض مقاومة الخلايا لعمل الأنسولين، رغم الكميات الطبيعية لهذا الهرمون. يعالج هذا الســـكري بنظام غذائي يفتقر للسكريات السريعة وبأدوية منقصة للســـكر. بعض مرض السكري المدعو بالحملـــي، يظهر في فترة الحمل ويمكـــن أن يؤدي إلى وضع أطفال يزيد وزنهم على 4كغ. مرض الســـكري الثانوي لأمراض أخرى للغدد الصماء نادر. كل مرض ســـكري يجب أخذه بجدية، لأنه يشـــجع على أمراض القلب والأوعية الدموية، وأمراض الشبكية والكلية.

أمراض الجهاز الحركي

المفاصل غالبا ضحية لمشاكل انحلال مؤدية إلى تكوين رَثْيَة (arthrose). في العديد من المرات، يتميز هذا المرض عند النساء بترقق الغضروف، وتكاثر النسيج العظمي المجاور واعوجاج المفاصل. فيتسبب في ظهور آلام عند الجهد، خاصة عند الأشخاص فوق سن 60. داء الرثية هو التهاب يصيب المفاصل. هناك العديد من الأشكال: التهاب الغشاء اللاحم المغطي للسطح الداخلي للمفاصل، وهذه الرثية غالبا من أصل مناعي ذاتي، وتتمثل في انتفاخ واعوجاج متعدد في الأصابع التي تميل إلى جهة. (الالتهاب الفقري التصلبي spondylarthrite ankylosante) مرض مزمن يتميز بالتهاب المفاصل التي تمس الحوض والسلسلة الفقرية مع التحام الفقرات معطلا الحركة، هذا المرض متواجد أكثر عند الرجال الذين يقدمون أرضية وراثية؛ ويمكن أن يعقد بعض الالتهابات الهضمية (مرض Crohn= مرض التهابي مزمن للأمعاء مجهول السبب، التهاب القولون والمستقيم النزيفي rectocolite hémorragique). النقرس، الذي يصيب عادة إبهام الساق هو مرض بسبب تكوين بلور الحامض البولي في المفصل. هذا المرض المؤلم جدا يعالج بالكولشيسين ويمكن أن يظهر بعد استهلاك مفرط للأطعمة، خاصة اللحوم، التي تحدث تكوين الحامض البولي.

أمراض الأوتار، الأربطة المفصلية، العضلات والغضروف المفصلي. عند الرياضيين، إطالة العضلات ليست نادرة وتنجر عن جهد مفرط مطلوب من عضلة. الانفكاك هو إصابة الأربطة المفصلية، التي تصير عاجزة عن القيام بوظيفتها وهي شد المفصل. عادة يعالج بمسك بسيط بواسطة حزام لدن، لكن يمكن أن يتطلب اللجوء إلى الجراحة في حالة تمزق رباطي. التهابات الأوتار متواجدة ومنجرة عن أضرار صغيرة رياضية ومهنية متكررة، أو عن الشيخوخة. يزول الألم الذي يصاحبها غالبا بالراحة. إصابة الغضروف المفصلي، المتواجدة عند رياضيي كرة المضرب، يمكن أن تظهر في شكل شق أو تمزق يتطور حتى القطع الكلي مؤديا إلى فقد التوازن أو تعطل الركبة. إزالة الغضروف المفصلي المتضرر كليا أو جزئيا هي عملية مستعملة أكثر فأكثر تحت التنظر المفصلي.



• **مناطق التهابات المفاصل أو الرثية الأكثر تواجدا.**
تصيب الرثية العديد من المفاصل، لكنها تصيب أكثر المفاصل التي تتطلبها الحركات الميكانيكية (ركبة، ورك، فقرات...)

أمراض الظهر. وجع الظهر هو مرض العصر الحقيقي وله عوامل مشجعة كالتنقل بالسيارة، وحمل الأثقال... أحيانا لا يسببه إلا ضغط عضلات الظهر. في حالات أخرى يسببه فتق طبقي (hernie discale)، هذه النواة المركزة التي تكوّن المنطقة الداخلية للطبق البين فقري. يمكن لهذا الفتق أن يؤثر على عصب النسا ويسبب ألما ينتشر إلى الفخذين. يمكن معالجته بالجراحة. لكن حاليا، يداوى غالبا بالتهديم الكيميائي للنواة المركزية النصف سائلة للطبق البين فقري. يتمثل الهدم في حقن أنزيم البابايين في هذه النواة. الجَنَف أو الزَّوَر (scoliose) هو مرض المراهق ويتمثل في التواء غير عادي للعمود الفقري. يمكن إصلاحه بارتداء صدرية ضاغطة على المنطقة القطنية والعجزية لتقليل تحركها (lombostat)، وفي الحالات الخطرة بالجراحة.

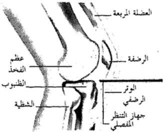
أمراض العظام. التسام العظمي هو إفراط في فقد المادة العظمية التي تحدث تدريجيا ابتداء من سن العشرين، لما ينتهي تكوين العظام. يمثل مشكلة صحية عامة ذات أهمية لما يسببه من دَكّ للفقرات وكسر في عنق عظم الفخذ وخطر جعل الأشخاص المسنين في حالة تبعية بدنية. يمكن التعرض لأمراض عظمية أخرى أكثر قلة (مرض Paget المتميز بإنتاج نسيج عظمي فوضوي، ostéomalacie أو فقد الكلسيوم العظمي). تبقى الكسور موجودة بكثرة عند الأطفال. على العكس، بفضل الاستعمال المنتظم للفيتامين D أصبح مرض الكساح نادرا في الدول المتقدمة. الأورام البدائية للعظم قليلة وهي غالبا غير خبيثة. على العكس، يبقى العظم المركز المفضل لتفرع العديد من السرطانات (الثدي، المؤثة). علاجات جديدة (bisphosphonates، أخذ مواد مشعة، جراحة نوعية) مكنت من مقاومة أفضل ضد الأوجاع المرتبطة بها.

أمراض الجلد

أمراض الجلد عادية جدا وأحيانا مرتبطة بالسن.

العُدّ الشبابي. تتعرض لهذا المرض عند ثلاثة مراهقين على أربعة، وهو انسداد للحويصلات الشعرية بزيادة في إفراز الزّهَم، هذه المادة التي تفرزها الغدد الزهمية اللاحقة بالحويصلات. تشجع التغيرات الهرمونية الجنسية ظهور المرض في سن المراهقة. لما تبقى الحويصلة مفتوحة، يمكن ظهور نقط سوداء على الجلد. رد فعل التهابي يرافق أحيانا هذه النقط، مسببا تكوين نتوءات. يتمتع أطباء الجلد اليوم بعلاجات بأدوية ناجعة نسبيا ضد هذا المرض: مضادات حيوية، peroxyde de benzoyle، isotrétinoïde (مشتق الفيتامين أ حامض). لكن، الأكثر فعالية (rétinoïdes oraux) قادرة على تسبيب تشوهات عند الجنين ولا يمكن استعمالها إلا عند استعمال موانع الحمل عند النساء الشابات. في التطبيق، هذه الأدوية مخصصة للعُدّ القوي، أما العلاج المحلي فهو يستعمل في العد العادي. بعض الأشكال الخاصة للعد الوجهي، المسماة وردية rosacée، تتعرض لها أشخاص أكبر سنا.

التهاب الجلد بإفراز مفرط للزهد ومرض جلدي بالتحرشف. يمكن أن يكون العامل المسبب لالتهاب الجلد من جراء الإفراز المفرط للغدد الزهدية، فطري. وهو يحدث حمرة، حكاكا وحراشف دهنية على الوجه، خاصة في الأماكن التي تكثر فيها إفرازات الزهد (دفتا الأنف، الحاجبان...) وتصطحب غالبا بقبرية (pellicules). البسوريازيس (psoriasis) هو مرض مجهول السبب، ويصيب حوالي 2% من السكان ويتميز بظهور صفيحات حمراء كبيرة نسبيا، مغطاة بحراشف سميكة وبيضاء. عند الأطفال، يمكن للصفيحات أن تكون أصغر (بسوريازيس بالقطرة). أمكنته المفضلة هي الوجه الخلفي للمرفق، الوجه الأمامي للركبة، الظهر والجلد الرأسي، وهو يتعقد في حوالي حالة على عشرة حالات داء الروماتيسم (الرثية) (المرفق والركبة). يتطور بدفعات ويعالج بالحمام وعدة أدوية محلية وعامة قطران، هرمونات قشرة الغدة الكظرية corticoïdes، إلخ. أو في الأشكال التي تغطي أكثر من% 30 من سطح الجسم، بالعلاج PUVA (تلقي إشعاع فوق البنفسجي A في حجرة). للأسف الانتكاسة عادية في البسوريازيس، مما يفسر أهمية استعمال علاج نفساني مرافق للعلاج الدوائي للمرضى.



• **التنظر المفصلي.**
تتمثل في إدخال أنبوب صغير صلب في المفصل (هنا الركبة) يكون حامل الجهاز مبصر، مزدوج مع آلات. لأنها تمكن من رؤية باطن المفصل، أصبحت هذه الطريقة مستعملة بكثرة.

الشّرى والقوباء والسرطان. يتميز الشرى، وهو مرض حساسي مرتبط بإفراز الهيستامين، بظهور سريع لصفيحات حمراء ناتئة، مرفوقة بحكاك قوي. يظهر بعد أخذ دواء، أو لسعة حشرة أو أكل بعض الأطعمة (صدف، سمك، بيض، حليب...). لكن، بعض الشرى المزمن مرتبط بالتعرض للبرد، أو الشمس أو جهد قوي.
القوباء هو مرض حساسي آخر ويمكن أن يتطور على الطريقة المزمنة وهو سبب ثلث استشارات طبيب الجلد تقريبا. يتمثل في الأول في شكل صفيحات صغيرة حمراء ودهنية، مسؤولة على حكاك قوي. يساعد على ظهور سرطانات الجلد (ورم الجلد والظهارة) التعرض للأشعة فوق البنفسجية B وA الموجودة في أشعة الشمس. هذه السرطانات تكون نسبة كبيرة من مجموع السرطانات في بعض المناطق في العالم، مثل أستراليا. ترتكز الوقاية على الحماية من الضوء و، في حالة الميلانوم، على إزالة بعض الخيلان.

انظر كذلك
• الجلد ص 196
• العظام، العضلات والمفاصل ص 200
• الجلد والشمس ص 230
• أمراض الشيخوخة ص 241

الاضطرابات النفسية

الانهيار

يكون ما بين 15 إلى 20% من سكان العالم في فترة من حياتهم في حالة انهيار، يتميز بمزاج حزين وموجع وبطء في النشاط الحركي النفسي. لأسباب مجهولة ، يمس الانهيار عادة النساء ضعف الرجال. أهمية أحاسيس الكآبة والتنقيص من القيمة الذاتية، وجود اضطرابات في النوم وفي الشهية هي أعراض تميز الانهيار عن اليأس أو التثبيط العابر. رغم وجود إحساس بالهلع عادة، يجب التمييز بينه وبين اضطرابات القلق البسيطة. تحديد وصفة من الأدوية المضادة للانهيار يمكن أن تكون فحصا علاجيا، لأنّ الأشخاص الغير منهارين لا يتأثرون بهذه الأدوية غالبا، لكن يجب أن نعرف أن هذه الأدوية تضع أسابيع عديدة لتفعل مفعولها ويجب أخذها لمدة عدة أشهر.

هناك عدة أشكال من الانهيار:

-انفعالي، إثر الحزن على ميت، مرض بدني إلخ، غالبا إذن حساس إلى العلاج النفسي أو الدوائي؛

-فترة ما بعد الولادة، متمثلة في الإفراط في التكدر (baby blues)، وهي فترة عابرة تمس الكثير من النساء بعد الوضع؛

-إثر مرض عضوي (بعض الأمراض الغددية، خاصة الدرقية، تسبب الانهيار)؛

-فصلي، يظهر في الخريف مع نقص فترات الشمس ويمكن معالجته بالتشمس أو الاستشماس؛

-متأتي على قاعدة الشخصية القابلة للانهيار أو الضعيفة (عصاب أو ذهان)؛

-داخلي، يأتي بدون سبب واضح ويمكن أن يكون خطيرا (الاكتئاب أو الماليخوليا) متطلبا للاستشفاء لتلافي أي احتمال للانتحار.

هذه الأشكال من الانهيار، التي نعتقد أنها تحت تأثير عوامل وراثية، هي قابلة للمعالجة، في حالة مقاومة الأدوية المضادة للانهيار (المواد الكابتة للأنزيم المؤكسد للمونوأمين، للثلاثية الدورات (تريسيكليك)، المواد الكابتة لرسكلة السيروتونين، مثلا)، بواسطة الصدمة الكهربائية التي برهنت اليوم على نجاعتها.

تبدو بعض الانهيارات في إطار مرض هوس انهياري (اضطراب ثنائي القطب)، أين تلي الفترات الانهيارية فترات أزمات هيجان (هوس) تمتاز بمزاج نشوي غير عادي. تعتمد الوقاية من هذه النوعية باستعمال دواء معدل للمزاج، الليثيوم.

الجسم والنفسية

نبعت عبارة "مرض نفساني بدني = بسيكوسوماتيك" "من أبحاث طبيب النفس الألماني جورج قروداك (1866 – 1934) والمحلل النفساني الأمريكي فرانز ألكسندر (1891-1964)، لتدل على أعراض متميزة بتغير اضطراب نفسي يقوم على العقل (النفسية) إلى اضطراب عضوي أو بدني (البدن). تظهر هذه الأعراض غالبا عند بعض الأشخاص المتقبلة لتفاعلات مفرطة ضد الضغوط بسبب خصام نفسي لا واعي أو نقص في وسائل دفاعية ضد القلق (توهمات، أحلام، سمو).

الأمراض المعروفة عادة بأنها تحتوي مكونا بدني (نفسي) هي:

-قروح المعدة والإثني عشر واضطرابات وظائف الأمعاء (انتفاخ، التهاب القولون، إلخ)؛

-بعض الأمراض الجلدية المزمنة، مثل الإكزيما (النملة أو القوبة)؛

-بعض أمراض الربو.

الضغط. دور الضغط في أمراض القلب مرجّح، لكن صعب التقييم. عند الرجال، يحتمل أن تكون بعض الشخصيات الكثيرة النشاط والتي تميل إلى الاحتماء بالشغل، أكثر حساسية للتعرض للجلطة القلبية. في المشاكل الجنسية (العجز، البرود)، تأثير العوامل النفسية مسيطرة، ويمكن أن تلعب دورا في بعض الاضطرابات لدى الطفل والشاب مثل البول عند النوم أو التغيط في السروال.

أظهرت الكثير من الأبحاث عند الحيوان أن وضعيات الضغط يمكن أن تزيد في التعرض إلى الأمراض التعفنية أو الأورام ، ونحن نعرف أن هناك تفاعل ضيق بين المجموع المناعي والدماغ. لكن، في الوضع الحالي للمعارف، يبقى القسم النفسي في الأعراض الإنسانية صعب التحديد.

المعجم الصغير

الانطواء النفسي: قطيعة ذهنية مرضية مع الواقع الخارجي وانطواء بدرجات متفاوتة في عالم الخيال والأوهام.

الديسلكسي (مرض اللفظ أو القراءة): صعوبة، بدرجات مختلفة وبدون نقص حسي أو عقلي، في حفظ القراءة.

من العُصابات إلى الذهانات

عبارة العصاب (نفروز) خلقها الطبيب البريطاني ويليام كولان (1710–1790)، ثم أخذها النمساوي سيغموند فرود (1856–1939) وأطباء النفس. هي تعرف الاضطرابات العقلية التي لا تغير في الوظائف الرئيسية للشخصية التي يكون الشخص واعيا لها.

قلق، رهبة، هواجس وهستيريا. تتميز الاضطرابات التي يسودها القلق بإفراط أحاسيس الخوف في وضعيات الحياة اليومية. يمكن للهلع أن يبقي حرا، عائما ("عصاب هلع") أو يفضي إلى ظهور هجمات من الرعب تغم الشخص لمدة ساعات وترافق عادة ظواهر بدنية (عرق، ضيق في التنفس، تسارع دقات القلب) وشعور بدنوالموت. يعتقد عدة أطباء بأن النوبات التشنجية (سباسموفيلي) الحقيقية، المتميزة بحالة انفعالية عصبية وعضلية حادة مرتبطة بنقص في الكلسيوم أو المغنيزيوم أو بمرض عصبي، هي في الواقع نادرة، وأغلب الاضطرابات التي تشبهها (تبدل حساسية الأطراف، تشنج، إلخ) هي طرق في إخراج حالات الهلع. يمكن لحالة القلق أن تصبح أخطر بالإفراط في القهوة، وتؤدي إلى شرب الكحول، والأدوية النفسية المنبهة وغيرها.

اضطرابات أخرى للشخصية هي أكثر تنظيما وأكثر صعوبة في العلاج. في الرهبة، ينطلق الخوف من شيء، وضعية أو فكرة (خوف من ساحات مفتوحة أو آغورافوبي، من الأماكن المغلقة أو كلوسترفوبي، إلخ) ويزول بزوال السبب. في الاضطرابات الهاجسية المتواترة، يكون المريض في حالة مقاومة دائمة ضد هواجس تفرض نفسها عليه ويدخل في طقوس تعويذية تعرقل حياته اليومية (غسل اليدين لمقاومة الأوساخ ، طقوس مراقبة، إلخ). كما هو في الرهبة، يمكن للعلاجات النفسية السلوكية أن تكون ناجعة ضد هذه الاضطرابات. تظهر الهستيريا في أشكال بدنية متنوعة، عادة أقل روعة من زمن جان مارتان شاركو(1825–1893)، الذي وصفها في القرن التاسع عشر: أزمة عصبية، فقدان الوعي، إلخ. ترافق الهستيريا سلوكا مسرحيا وساحرا. فترة استشفاء نفسي تعاون على الشفاء.

الذهانات. يتميز الذهان بخلل في بنية الشخصية وبفقدان الشعور بالواقع.

أكثر الذهانات هي السكيزوفرينيا أو الفصام (اجتماع عبارات يونانية سكيزن، "فرق، قص" وفرينوس، "فكر") التي تتفرع إلى أشكال متعددة، لكن ترافق بدرجات متفاوتة فقدان الشعور بالذات (فقدان الشخصية)، هذيان، أوهام، اضطراب المشاعر والحركات الآلية أو المبتذلة، هلع قوي. على العكس، يحافظ المريض على إمكانياته العقلية، على الأقل في البداية. هذا المرض الغامض الذي يظهر في 3 على 4 حالات بين 15 و35 سنة، متواجد أكثر عند الأشخاص ذوي القرابة من مرضى بالفصام. عدة افتراضات ذات طابع اجتماعي أو نفسي، قدمت لتفسيره، لكن منذ بضعة سنوات، يبدوأن النظريات البيولوجية تفوقت وصول عدة

اضطرابات الكلام

يترجم الكلام النشاط النفسي بواسطة مجموع لغوي (الألفاظ أو الكلمات) ومركبات (النبرة، الانسجام، السرد، الربط). اضطرابات الكلام ثلاثة أنواع.

الاضطرابات العصبية هي من أصل عضوي خالص (حادث في الأوعية الدماغية، صدمة، تعفن دماغي). من بينها نجد الآفازي (صعوبة التحدث)، بعض اللوغوري (فيض عارم من الألفاظ)، إلخ.

الاضطرابات النفسية البيولوجية تنجر عن إصابة نفسية وعضوية في نفس الوقت: التأتأة، الديسفوني (مرض النطق أو اضطراب الصوت)، الديسلكسي (مرض القراءة) إلخ.

الاضطرابات النفسية المرضية متولدة عن إصابة عقلية (هو س، ذهان = بسيكوز، فصام أو انفصام الشخصية = السكيزوفرنيا...). تترجم هذه الأمراض عن عدة حالات: بكم، فيض عارم من الكلام، غلوسولالي (استعمال لغة مخترعة غير مفهو مة من الآخرين)، كوبرولالي (ميل لقول كلمات وسخة)، تعطل، إلخ...

أدوية جديدة مضادة للأمراض النفسية مكن من تغيير تطور هذا المرض الخطير نوعا ما: اليوم، عادي أن نرى المرضى يلقون حياة اجتماعية نوعية بواسطة علاج دوائي ومساعدة علاجية نفسية شخصية أو مؤسساتية.

نلاحظ موجات الهذيان الحادة (هو س، تفسير مغلوط للواقع) عادة عند الكهل الشاب، أحيانا بعد انفعال (حرب، تشنج، موت قريب). تزول غالبا في بضع أسابيع تحت علاج مهدئ للأعصاب. يمكن لبعض الأدوية والسموم، وكذلك الكحول أو المخدرات المذهبة للعقل (LSD، إلخ) أن تؤدي إلى الذهانات الحادة، حيث يبدي المرضى بعض التخليط العقلي.

نوع من الهواجس المزمنة يسمى الهذيان (البارانويا) متواجد بكثرة. المريض غالبا قاس، محتاط، متكبر، يتذمر من أنه مضطهد ومغالط من قبل رفيقه. يمكن أن يكون واثقا من حب الغريب له والذي يتتبعه بمثابرته أو يكثر من التتبعات العدلية.

بعض الاضطرابات في الطرق الغذائية، مثل عدم الأكل الذهني (أنوركسي عقلية)، يجب أخذها بجدية كبيرة لأنها تستطيع تهديد الحياة. أخيرا، بعض أعراض الأشخاص المسنين (جنون، انهيار) يمكن أن تبدي بعض الظواهر (الخوف من التسميم، من التتبع، فقدان الضوابط) التي من العسير التمييز بينها وبين مرض عقلي.

مؤسسة العلاج النفسي

في فرنسا، على أكثر من 13.335.000 حالة دخول إلى المستشفيات سنة 1996، أكثر من 56.000 تمت في قسم من أقسام الطب النفسي وعدد أيام الاستشفاء هناك مثلت حوالي سبع العدد الجملي.

يقع علاج بعض المرضى المصابين بأعراض نفسية، خاصة المنهارين منهم، في أقسام الطب النفسي بالمستشفيات الجامعية أو بعيادات حرة. على العكس، يتلقى أغلب المصابين عقليا علاجهم في مؤسسات لطب النفس، تعمل بطريقة مستقلة، إما بطلب منهم (نظام وضع إرادي)، أو بوضع إجباري، وهو نظام يتطلب أمرا من السلطة مدعما بشهادة طبية.

رغم ذلك، قسم الاستشفاء تحت الضغط لم يتجاوز 11% سنة 1996. منذ المنشور الوزاري المؤرخ بـ 15 مارس 1960، حماية الصحة العقلية أصبحت منظمة بمناطق جغرافية ويعين فريق طبي ليأخذ على مسؤوليته المرضى التابعين لها. يمكن للمرضى بهذه الصفة أن يتمتعوا بمداواة مجانية في مستوصفات الصحة العقلية التي هم تحت رقابتها، مع الإبقاء على إمكانية استشارة أطباء أحرارا من اختيارهم.

لا ينفك عدد المرضى يزداد في المدينة منذ بضعة سنوات. بعد الاستشفاء، ينظم عادة خروج المرضى شيئا فشيئا بطريقة تدريجية، حتى تسهل عودة إدماجهم الاجتماعي. العلاج في مستشفى النهار الذي لا ينفك عدده في ازدياد، يليه في بعض الأحيان إيواء المرضى الذين بدون عائلات في مأوى لفترة ما بعد الاستشفاء. يمكن للمرضى طلب التمتع بالمنحة الخاصة بالكهول المعاقين. في حالة إعاقة كبيرة، يمكن حماية ممتلكاتهم بإجراءات تنفيذية (إجراء حماية عدلية، كنف، وصاية).

منبع الأمراض النفسية

بدون أن ننفي العوامل البيئية، عدد متزايد من الحجج يجعلنا نعتقد بأن الاضطرابات العقلية الأكثر خطورة لها مركب عضوي، أجل، فإن عوامل جينية منتقلة بطريقة السائد، تم التعرف عليها في أمراض الوسوسة الانهيارية. زيادة على ذلك، فقد وقع إثبات تسبب فساد وضيفة النواقل العصبية (نوروترنسميتور) في العديد من الأمراض النفسية؛ وآلية عمل المضادات للانهيار والمهدئات العصبية (أدوية متناولة في الأمراض العقلية الخطيرة) تلعب دورا في تغيير تركيز هذه المواد في المخ.نظن أن تغييرات في الأيض المخي للناقل عصبي، السيروتونين، تميز بعض الانهيارات، أما الفصام فيبدوأنه مرتبط بفساد في نقل ناقل عصبي آخر، الدوبامين. أبحاث جديدة تقترح زيادة على ذلك أن الميل الشديد للتدخين الذي نلحظه عند بعض المرضى المصابين بالفصام، يمكن تفسيره بتغيرات في إفراز الوساطات العصبية(نورروميدياتور) لي المخوالتي يسببها التدخين. نماذج حيوانية للفصام وضعت وبعض الباحثين يقدمون إمكانية تغيير العمل الدماغي، ربما على علاقة بجينات التكون.

العلاج النفسي والتحليل النفسي

مبني على ربط علاقة عملية نشيطة بين المريض والمعالج، يمكن العلاج النفسي بعض الأشخاص من تحسين ضبط وضيفتهم العقلية، وتسيير أفضل لمعوقات أو محن الحياة اليومية.

من بين الطرق المعتاد اقتراحها، يجب تسمية أوّلا العلاج النفسي التحليلي، أين يعبر المريض عن انفعالاته وذكرياته، بحيث يبرز بعض النّزاعات النفسية عبر حوار وجها لوجه.

بالعمل لاستبطاني، يقترب هذا العلاج من فترات الاستشفاء النفسية التحليلية، التي تحاول الكشف عن الأشياء اللاواعية الموجودة في حياة الشخص، لكن يتطلب فترات أطول، وعناية أكثر ويتم لمّا يكون المريض متمددا على أريكة حتى يسهل استرخاؤه النفسي.

في العلاج النفسي المساند، عمل الرعاية من قبل المعالج هام بحيث يعين المريض على التعبير عن مشاعره.

يقترب من هذا العلاج، العلاج العائلي الذي يُمْكن اقتراحه في بعض الحالات، مثلا في حالة انهيار طفل.

محاولات أكثر عملية.

يمكن استعمال العلاج السلوكي، بصفة فردية أو جماعية، خاصة لإعانة بعض الأشخاص للتخلص من رهبتهم، ومن بعض السلوكيات المنحرفة (العدوان الجنسي)، ولتسهيل الفطام على الكحول والتدخين. لأنها عملية، الهدف من هذا المحاولات هو مساعدة المريض على مواجهة أفضل لأوضاع القلق بمجابهتهم أو بواسطة الحفظ. وهي تحاول أيضا استرجاع الثقة بالنفس، وتقوية إمكانيات الاندماج الاجتماعي.

تحاول العلاجات المعلوماتية إفاقة ضمير الشخص لسلوكه السلبي وتصرفاته المهزومة حتى يغيرها. تتطلب هذه الطريقة أحيانا الكتابة.

تؤثر طرق أخرى على الجسم: ارتخاء، دلك، علاج جنسي، وهي مستعملة ليشعر الشخص بالارتياح، أو للإعانة على إصلاح الاضطرابات الجنسية أو العضوية.

بعض التقنيات جماعية (أرغوتيرابي (خلق قصة)، دراما نفسية)، موضوعة للإسراع في فعل الحزن، ومستعملة في إطار مؤسساتي لتقوية التحام المجموعة.

أخيرا، اليوم، هناك في الولايات المتحدة دعم لبعض العلاجات النفسية باستعمال الإعلامية. برامج تطوير معلوماتي، مرفوقة بتمارين جماعية، هي إذن مقترحة على الحاسوب لمرضى مصابين بالفصام حتى تعينهم على مواجهة المشاكل التي يتعرضون لها في حياتهم اليومية.

انظر كذلك

- الوراثة وعلمها ص 195
- المخ ص 202
- المجموع العصبي ص 203
- التحليل النفسي؛ الجنون؛ الانتحار ص 957

- أهم الأدوية النفسية المنشّطة.

نوع الدواء	نوع العلاج	المرض
مهدئات	بازوديازيبينات، ميروبامات، بوسبيرون	حالات قلق، فطام، طرق إضافية (كحول، تدخين)
منوّمات	بازوديازيبينات، باربيتوريك (فينوباربيطال...)	اصلاح اضطرابات النوم
مضادات للانهيار	تريسيكليك، معطلات للمونوأمين أو كسيداز (MAO)، معطلات التقاط السيروتونين (IRS)، منشطات نفسية	كل حالات الانهيار، آلام
معدلات للغدة الثيموسية	ليثيوم	أمراض الوسوسة الانهيارية
مهدئات للأعصاب	فينوثيازينات، بوتيروفنونات...	الفصام، الوسوسة المفرطة، حالات هذيان

الصـــحـــة والـــعـــمـــل

بين الأمراض والحـــوادث

يفرق التشريع بين الأخطار المستمرة، الناجمة عن طبيعة العمل ذاته (أمراض الشـغل)، والأخطــار الضرفية، المرتبطة عامة بالغلطة البشرية (حوادث الشغل).

الأخطـــار البدنية. تتمثـــل في أول الأمر في جروح تسبب عددا كبيرا من العجز والقصور وتؤدي أحيانـــا إلى المـــوت. تمثل هذه الأخطار أول ســـبب لحوادث الشغل وهي متواجدة بصفة خاصة بالعمارة، والأشـــغال العمومية. هي متواجدة بكثرة عند عملة البناء، أو جاع القطن (قطان أو عناج)، منذ 1998، ووقع تسميتها أمراض مهنية.
صارت بعض الإضطرابـــات العضلية–العظمية (آلام حول مفاصل المعصـــم) متواجدة أكثـــر فأكثر عند الأشـــخاص المتعرضـــين لحركات متكـــررة (عمل متسلســـل، كاتبات إلخ.) خاصة عندما يستلزم العمل الســـرعة ويكون في ضروف ضغط عصبي. الأخطار البدنية الأخرى هي:
–الضجيج واهتزازات الآلات الميكانيكية، أصل عدد متزايد من التصاريح بالمرض المهني (صمم، اضطرابات نفسانية خطيرة)؛
–الإشـــعاعات وخطرها غالبا مســـتعصي، مســـببة على مدى طويل، ســـرطان الدم، سرطانات عديدة أخرى وأضرار إشـــعاعية جلدية (إشعا ع أدمي). أكثر الأشـــخاص عرضة لهذه الأمراض هم الذين يشتغلون بالأشعة الســـينية (أطباء الأشـــعة، الديوانيون، إلخ) والأشعة β ،α و γ (الفيزيائيون)؛
–تغيرات الضغـــط، التي تخص الغواصين (عدم احترام سلا لم تخفيض الضغط) مع خطر انسداد رئوي غازي، وأعوان الســـباحة الجوية (التهاب الأذن والأنف من جراء جروح ضغطية)؛
–العوامل الجوية التي يمكن أن تســـبب شقوق نتيجة البرد الشـــديد (العمارة) أو علـــى العكس حمى قوية وخبيثة بسبب الحر المفرط؛
–العمل على شاشة الحاسوب الذي يشجع على تعب البصر الأمر الذي يسبب امكانية ظهور مرض تصلب عدســـة العين أو طول نظر خفيف. في فرنسا، ومنذ 1991 أدى هذا إلى مراقبة ســـنوية من طرف طبيب العيون.

• **وفيـــات بسبب حوادث الشغل في فرنســـا.**

الشعبة المهنيّـة	عدد الوفيـــات
الفلاحـــة	100
صناعة المعادن	101
البناء والأشغال العمومية	214
اللوح	10
الكيمياء	11
حجر وتربة نارية	21
المطاط، الورق، المقوى	7
صناعة الكتاب	8
صناعة النسيج	4
الثيـــاب	2
الجـــلود	1
التغذية	58
النقل والمياداة	161
المـــاء، الغاز، الكهرباء	6
التجارة غير غذائيـــة	55
ما بين المهن	147
الجملـــة	**906**

معطيـــات 1994. المصادر CNAMTS و MSA

الأخطار الكيميائية. يســـببها عـــدد كبير من المواد. السيليســـيوم أو الصـــوان ومشـــتقاته (خاصة الحرير الصخـــري) هي عوامل ظهور الســـيليكوز أو تصون الرئة والأسبســـتوز. الأشـــخاص المصابـــون بتصون الرئة هم عادة قدماء عمال المناجم، وهم يشـــتكون من ضعف في التنفس. يعرض استنشاق ألياف الحرير الصخري بعض عمال العمـــارة (وضع طلاء عازل، اســـتعمال ألياف أسمنتية) أو المصانع (صناعات بحرية) إلى الإصابة بســـرطان غشـــاء الجنب الذي يصعب التكهن به أو الســـرطان القصبي، زيادة على الأمراض التنفسية المزمنة.
من المحتمل أن استعمال الحرير الصخري على نطاق واسع في السبعينيات، سيظهر في السنوات المقبلة، عدة آلاف من الحالات المرضية ســـنويا بسبب هذه المادة.
منذ جويليـــة 1996، أصبح تصنيـــع وتحويل الحرير الصخري ممنوعا في فرنسا، مع استثناء بعض الحالات (ملابس رجـــال المطافئ، بطانة فرامل الســـيارات).
العُشُـــر فقط من الأعوان المصابين بالأمراض المنجرة عن استعمال الحرير الصخري، تم تعويضهم ماليا على ما نظن. الأخطار المرتبطة باستعمال كميات قليلة من الحريـــر الصخري أو من ألياقه (صوف البلور، صوف الحجـــر مثلا)، والـــتي يحتمل أن تكون هي أيضا سرطانية، هي الآن محل نقاشات علمية. يمكن لغبار الحديد (سيديروز) والفحم الحجري (أنتراكوز) أن يسبب أيضا أعراض تنفسية.
يمكن أن تســـبب نشارة اللوح سرطان مخاطية الأنف.
تمس المذيبات المستعملة كمواد منظفة للشحوم في كل المصانع تقريبا، عمـــال الجلد والمطاط والدباغة خاصة.
الأمينـــات المعطـــرة (أنيلين)، المستعملة كملونات، هي سامة جدا. يســـبب الأنيلين خاصة التهاب ونزيـــف المثانة وعلى مدى طويل أورام المثانة.
مـــواد أخرى تكون الســـبب في أخطـــار كيميائيـــة. مثال ذلك الرصاص المســـؤول عن الساتوميســـم (مغص، شـــلل) وهذا موجود بكثرة في المصانع (وقود، ورنيـــش)، الزئبق منبع اضطرابات عصبيـــة وكلوية، الفسفور.

الأخطار البيولوجية. مرتبطـــة بالعـــدوى بالجراثيم؛ هذه الأخطـــار عديدة في تربية المواشـــي والفلاحة، وليســـت موجـــودة تحـــت تشـــريعات الشـــغل. توجد البروسلوز عند البياطرة والمزارعين (حمى، عقد لمفاوية)، ويمكـــن الوقاية منها بتلقيح القطعان. التهاب الكبد الفيروســـي، ســـابقا كثير عند أعـــوان الصحـــة والمخابر، قل بوضوح بواسطة التلقيح. يمكن أيضا لعدة مـــواد أن تؤدي إلى ظهور حساســـيات جلدية، غالبا في شكل نملة (مواد الحلاقة) أو أعراض تنفســـية (''رئة المزارع ''المرتبطة باستنشاق الحشيش المتعفن إلخ.)

الأخطار النفســـانية. انتشـــار الشغل الغير قار، تعدد المخططـــات الاجتماعية والارتفاع المتكرر لمسؤوليات الشغل هي أســـاس تكاثر التشكيات من الأمراض النفسية–الجسدية في طب الشغل (اضطراب النوم، أزمات قلق، صداع، قرح هضمي، نملة إلخ.). يدوالحرمان من العمل ســـببا مقويـــا لتدهور الحالة الصحية، مثل ما تشـــير إليه العديد من الدراســـات المهتمة بالعاطلين عن العمل لمدة طويلة.

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

بنـــزوليسم. تسمم كيميائي بسبب البترول أو مكوناته، وأيضا البترين والبترول.

انظر كذلك
• أسباب الأمراض ص 226
• السرطان ص 230
• أمراض بصرية ص 242

• **أهم الأمـــراض المهنية في فرنســـا.**

نوع المـــرض	1980	1990	1994
أمراض بسبب الرصاص ومشتقاته	48	44	25
بنـــزوليسم	71	32	28
أمراض بسبب الإشعاعات المؤينة	17	16	21
أمراض بسبب الإسمنت	804	379	242
أمـــراض بســـبب الحامـــض الكرومي والكرومات	84	64	43
أمـــراض بســـبب المشـــتقات الكلورية للإتيلان	96	35	30
أمراض بسبب الأمينات العطرية البروسلوز	95	52	48
تصون الرئة	370	111	47
أمراض بسبب غبار الحرير الصخري	549	332	247
أمراض بسبب زيوت من أصل معدني أو متخلقة	149	396	728
أمراض بسبب أكسيد النيكال	202	93	76
أمراض بسبب عصيات السل	14	18	24
أمراض بسبب الضجيج	20	17	34
أمـــراض بســـبب الألدييـــد الفرميكي ومكرراته	248	819	797
التهاب الكبد الفيروسي	25	42	32
أمراض بسبب اللوح	498	64	41
أمـــراض بســـبب الأمينـــات الأليفتية والأليسكلية	54	104	101
أمراض بســـبب الراتنجات الإبوكسيدية ومكوناتها	18	16	18
أمراض المفاصل	82	72	54
أمراض بسبب الإيزوسيانات العضوية	299	1198	4517
أضرار نملية ذات آلية الحساسية	57	77	83
أمراض تنفسية ذات آلية الحساسية	111	292	441
أمراض بســـبب اهتزازات بعض الآلات	103	218	269
الميكانيكية	67	132	155
أمراض بسبب المذيبات العضوية السائلة	n.d.	57	60
حمراء الخنزير	n.d.	26	20
المجمـــوع	**4315**	**4926**	**8408**

عدد الحـــالات الملاحظة. المصادر: CNAMTS و MSA

الصّحة والتّلوّث

أنواع التلوّث

صار التلوث مشكلة كبرى للدول المصنعة وهو يمثل واحدة من أكبر تحديات القرن الواحد والعشرين. أسبابه متعددة، صناعية وكذلك زراعية ومنزلية.

تلوث الهواء. نقص تلوث الهواء عموما في القرن العشرين ونحن اليوم بعيدون عن قمم تلوث الخمسينات في لندن، والتي تسببت في موجات كبيرة من الوفيات بين الأشخاص الأكثر وهنا. لكن، وإن نقص الخطر الشخصي بواسطة تحكم أفضل في الفضلات الصناعية، يبقى التلوث، على العكس، يمس قسما كبيرا جدا من السكان (90% في فرنسا)، لانتشار التلوث بسبب تلويث السيارات خاصة.
إذا استثنينا الحوادث التي تتسبب في طرح كميات كبيرة من المواد السامة، فإن التلوث يتمثل غالبا في خليط من الملوثات. لذا، يكون من الصعب التمييز بين المخاطر الخاصة بكل مادة. رغم ذلك، لقد مكنت الدراسات التجريبية من إبراز بعض خاصيات كل عامل ملوث.
ثاني أكسيد السوفر، مرتبط خاصة بالأنشطة الصناعية. كان يمثل سابقا أهم ملوث جوي. هو غاز مثير للحساسية، إذ تتسبب نسبة عالية منه في الإضرار بالنشاط الرئوي. نقصت أهمية هذا الغاز لصالح ملوثات أخرى. ثاني أكسيد الأزوت NO2 محركات وسائل النقل. هو أيضا غاز مثير للحساسية، ويمكن أن يزيد في خطر أعراض الأمراض التنفسية.
الأوزون O3 هو ملوث ثانوي مصنوع تحت تأثير الأشعة فوق البنفسجية، من عدة عناصر متبخرة، خاصة ثاني أكسيد الأزوتNO2.. لذلك، توجد أكثر الكميات بعد الزوال، في الصيف وفي الأيام المشمسة جدا. الأوزون لا يذوب في الماء إلا قليلا جدا، وهو قادر على الدخول حتى الحويصلات الرئوية ويمثل عامل أكسدة قوي جدا. هو متهم بإمكانية التسبب في أزمات الربووتقوية العجز الرئوي التنفسي، الأمر الذي جعل الإدارة الأوروبية توصي المصابين بالربو والمسنين والمصابين بالقصور التنفسي المزمن، بعدم الخروج بعد الزوال وقبل المساء، أيام قمة التلوث بالأوزون.
الحبيبات الدقيقة المسماة سابقا الدخان الأسود، هي حبيبات يرسلها خاصة الإحتراق الصناعي ومحركات السيارات الديزال. هذه الحبيبات الصغيرة تترشح في المسالك التنفسية وترسب على الغشاء القصبي. تكون أكثر خطورة لما تحمل على سطحها ملوثات أخرى، وتساعد أيضا على ظهور أعراض سرطانية. أظهرت دراسة حديثة أن كميات عالية من الحبيبات الصغيرة وثاني أكسيد السوفر في الهواء ، تسبب ارتفاع تخثر الدم. تفسر هذه النتيجة الارتفاع الملاحظ في أيام التلوث القصوى لعدد المرضى الذاهبين إلى مستشفيات أمراض القلب والأوعية الدموية.
أخيرا، يواصل وجود مراكز نووية قديمة، في بلدان الشرق خاصة، في ثقل الخطر المحدق للحوادث النووية مثل حادث تشرنوبيل عام 1986 الذي تسبب في كارثة بيئية محلية لكن ذات تأثيرات أوسع بكثير بسبب السحب الإشعاعية التي عبرت جزءا كبيرا من أوروبا. عند سقوطها على الأرض، أحدثت الحبيبات المشعة عدوى يمكن قيسها في بعض الأماكن من الشرق والجنوب الفرنسي. تبع حادث تشرنوبيل ارتفاع سريع في نسبة سرطان الدرقية عند الأطفال في أكرانيا وروسيا البيضاء. في الدول المجاورة، المتعرضة لنسب إشعاعية أضعف بكثير، لم يلحظ أي تأثير على الصحة إلى اليوم.
للملوثات أيضا آثار أكثر شمولية على بيئة الكوكب. يتسبب ثاني أكسيد الكربون المنبعث من السيارات المستعملة في دفع (CFC) والكلوروفليوروكربون =تبخر أو انتشار الحبيبات داخل الغازات (أيروسول aérosols) في تخريب الغلاف الأوزوني الجوي ذي الدور الهام في ترشيح الأشعة فوق البنفسجية: ثقب هذا الغشاء العازل الطبيعي يزيد في خطر سرطان الجلد. زيادة على ذلك، يساهم ثاني أكسيد الكربون في حالة الانحباس الحراري الذي تسبب في الارتفاع التدريجي لدرجة حرارة الكرة الأرضية. نتائج هذه الظواهر تبقى رغم ذلك محل النقاش.

تلوّث المياه. الماء والهواء مرتبطان ارتباطا قويا، لذلك، تولد أكسيدات الأزوت والسوفر أمطارا حامضة. تدفع التحركات المناخية السحب المعبأة بالحامض النيتريكي والسيلفوري إلى سكنديناڤيا، فتتسبب في موت الأشجار وتلوث المياه الجوفية. تمتلئ المياه بأملاح معدنية فتقتل السمك أو تجعله غير صالح للاستهلاك.
يتسبب الفسفاط الذي تطرحه مصانع عجين الورق، مياه المدن المستعملة ومعامل معالجة المعادن، في تلوث خطير للمياه. ينطبق هذا أيضا على النيترات الذي تطرحه المصانع الكيميائية والزراعية-الغذائية، وفضلات الخنزير المستعملة على نطاق واسع كسماد في بعض المناطق. الوضعية جد مقلقة لأن النيترات يتحول في المعدة إلى نيتريت ونيتروأمين، مادتان تأكد مفعولهما السرطاني عند الحيوان. التلوث بالنيترات والفسفاط لا يستثني البحر: تصب هذه المواد بواسطة الأودية والأنهار في البحر وتسبب تكاثر الطحالب والهائمات النباتية التي تستهلك الأكسيجين المذاب في الماء وتقضي بذلك على كل نوع من أنواع الحياة الحيوانية.

التلوّث الداخلي. ازداد التلوث داخل المساكن ازديادا كبيرا بسبب العزل المتزايد، واستعمال العديد من المواد الملوثة. يتكون هذا التلوث من الدخان والحبيبات التي يخلفها التدخين، طبخ الأطعمة أو فضلات القراديات، المكونات العضوية المتبخرة والفرملديد الذي تطرحه مواد البناء، الدهانة ومواد التنظيف. لهذا النوع من التلوث المستعصي تأثير على حدوث أزمات الربوأكبر بكثير من التلوث الجوي.

التلوث بالسيارات

يمثل اليوم الجولان بالسيارة وبلا منازع، السبب الرئيسي للتلوث الجوي العمراني. تبقى تأثيراته على الصحة محور نقاش، ويظن بعض الأخصائيين بأن خطره متواضع، وهو أقل بكثير من خطر التلوث المنجر عن التدخين الإرادي مثلا. لكن المعطيات الخطيرة في تراكم.
لذلك، أبرزت دراستان أمريكيتان أن الموت بمرض القلب والرئة وبسرطان الرئة هو أكثر ارتفاعا في المدن الأكثر تلوثا، غير أن ذلك لا يمكننا من التيقن من العلاقة السببية بين هذه الأمراض والتلوث. بينت العديد من التحاليل الجديدة أن قمم التلوث الجوي في منطقة باريس يتبعها ارتفاع في استشارة الطبيب بسبب اضطرابات تنفسية (ربو، التهاب قصبي)، بصرية (التهاب ملتحمة العين) والحلق والأنف والحنجرة (التهاب الأنف)، خاصة عند الأطفال. حسب دراسة أخرى، يزداد عدد عائدي المستشفيات والوفيات بسبب أمراض القلب والشرايين والأمراض الرئوية عند ارتفاع التلوث. أغلب الظن أن قمم التلوث تسرع في وفاة الأشخاص المصابين إصابات متطورة جدا بمرض القلب والرئة. هذه المعطيات منقوصة لكنها مقلقة، لذلك يجب التركيز على ضرورة القيام بدراسات أخرى والتعجيل بصنع وقود أقل تلويثا.

السؤال عن أفران الترميد

من أول نظرة، يبدوحرق الفضلات المنزلية في معامل المعالجة وسيلة نظيفة وناجعة لإزالة المصبات الكبرى في الخلاء التي تلوث الطبيعة وتفسد المشاهد.
مع الأسف، حرق الفضلات لا يجنب التلوث، لأن التهاب بعض المواد، البلاستيكية خاصة، تفرز مواد سامة مثل الديوكسينات. تخرج الأفران الأكثر قدما في دخانها، كميات أعلى بكثير من المقاييس المقررة. زيادة على ذلك، فالديوكسينات يمكن أن تكون خطيرة حتى بكميات قليلة. أبرزت دراسات على الحيوان بأن هذا السم سرطاني ويحدث اضطرابا بالجهاز المناعي والإفرازات الهرمونية، ونقصا في الخصوبة.
المعطيات التي تقيّم آثار الكميات القليلة من هذه السموم عند الإنسان قليلة جدا، والخطر الذي يهدد الأشخاص الذين يسكنون قرب أفران الترميد يبرز تناقضات. لكن، عواقب إفراز الديوكسينات في الجويمكن أن تكون غير مباشرة، بتلويث السلسلة الغذائية. الرضع هم أول المتعرضين لأخطار هذا السم. أجل، توجد الديوكسينات بكميات معتبرة في حليب البقر الذي يرعى بالقرب من الأفران. بهذه الطريقة، يمتص بعض الأطفال منها كميات قد تصل حدا يعتبر خطرا لدى العلماء.

أنظر كذلك
- التلوث ص 77
- الإنحباس الحراري ص 79

الإدمـــــــان

المخدّرات اللطيفة، المخدّرات القويّة

تضـــم كلمة مخدر كل مادة تؤثر على النفســـية وتجر إلى حالة النشوة. يولّد الإفراط في هذه المواد الإدمان. هذا الأخير شديد الارتباط بظاهرتين ذات قوة مختلفة حسب المواد المستعملة: الإطاقة (ضرورة رفع الكمية للحصول على نفس النتيجـــة) والتعلق (الطلب الملح لمعاودة أخذ المادة لتلافي تعكر المزاج، وأحيانا الجسم، الـــذي يميز حالـــة الفقدان). يمكن لهـــذه المواصفات الأخـــيرة أن تبين الفرق بين ما نســـميه ''المخدرات اللطيفة'' و''المخدرات القوية''.

المخـــدرات اللطيفـــة متكونة من مشـــتقات القنب، أوالقنب الهندي، المأخوذة من القمم الزهرية والأوراق (''حشيشـــة''، مريجوانا) أومن راتنج النبتة (حشيش، ''شـــيت''). يؤدي القنب إلى الشـــعور بالنشـــوة والارتخاء لمدة ســـاعة أوســـاعتين. التعلق بهذه المادة ضعيف وهونفسي فقط.

تحتوي المخدرات القوية على الأوبياســـيات (أفيون، مورفـــين وهيرويـــن)، المشـــتقة من الخشـــخاش، والكوكايين المســـتخرجة من أوراق الكوكا. عامة، يســـتعمل الهيروين بالحقـــن في الأوعيـــة الوريدية، ويتمثل في شـــكل غبرة بيضاء محتويـــة على كميات شديدة الاختلاف من المخدر. هذه الاختلافات الغير منتظرة هي الســـبب الخطر الحقيقـــي للوفاة بكميات مرتفعة (228 حالة وفاة في 1997 بفرنســـا). زيادة على ذلك، تتســـبب الهيروين في تعلق نفســـي وبدني قوي جـــدا يجعل الفطـــام صعبا للغايـــة ويؤدي إلى خطر العزلة الإجتماعية. تستنشـــق الهيروين غالبا عن طريق الأنف (''خط'')، وتســـتعمل عادة للتنشيط، وتؤدي إلى تعلق بدني ضعيف، لكن التعلق النفســـي يكـــون في بعض الأحيان هاما. يتســـبب اســـتعمال الكوكايين أثناء الحمل في ظهور تشوهات وراثية. يســـتعمل الكراك خاصـــة بالتدخـــين، وهوخليط الكلوريـــدرات الكوكايين وثاني كربونات الســـودا أوالأمونياك الســـودي. هذا المخدر فعال جدا وسريع جدا، فعاليته لا تدوم ســـوى 5 دقائق. تســـاعد هذه الســـرعة على اســـتعمالات متكررة وقوية، شديدة الخطورة، لأنها تسبب التعلق النفسي الشديد في بضعة أيام. الأســـعار الباهظة لكل هذه المواد هي سبب لا يستهان به في الانحراف.

رغم الســـماح باستعمال هذه المواد، فالكحول والتبغ لهما نفس المعايير التي تعرف المخدرات. فهي لها تأثير نفسي لا يستهان به، وتســـبب أخطارا عالية مرتبطة بالتعلق. زيادة على ذلك، فهي تؤدي إلى نتائج سامة خاصة، معروفة منذ القدم. نص تقرير أعطي منذ جوان 1998 إلى كاتب الدولة للصحة على ترتيب المخدرات حسب خطورتها. نجد في المجموعة الأولى المخدرات الأكثر خطورة: الأوبياســـي، الكوكايين والكحول. في القســـم الثاني، نجد مواد الهوس أوالهالوسينوجان: الأنفيتامينات والأنكســـيوليتيك. القنـــب هوالممثل الوحيد للمجموعة الثالثة وهوالأقل خطورة.

المخدرات الجديـــدة

منـــذ الثمانينات، تطورت طرق جديدة لاســـتهلاك المخـــدرات أصبحت تمس عددا أكبر من الســـكان، وهي بعيدة جدا عن الصورة التقليدية للمدمن الهامشي، المنغلق في تعلقه. المولعون بهذا الشكل من الإدمان، هم على العكس مندمجـــون في المجتمع ولا يعتقدون أنهم متعلقـــون بالمواد التي يســـتعملونها. زيادة على ذلك، بعض هذه المواد مســـموح بها لأن لها نفع علاجي لا يستهان به عندما يستعمل بطريقة معقولة. مثال ذلك، الأدوية التي تؤثر على النفســـية، كالأنكســـيوليتيك، والقادرة على التطور إلى حالة التعلق مع ظهور أعراض الفقدان، مما يجعل أحيانا الفطام صعبا. تستعمل بعض الأدوية الأخرى كالأنفيتامين لتحسين القدرات على العمل. لهذه الأدوية تقريبا نفس مفعول المواد المنشطة عند الرياضيين.

الإكســـتازي أوالنشوة. بعض المواد المسببة لقليل من التعلق هي مستعملة لهدف ترفيهي خالص. حاليا، أهم هذه المواد هي الإكســـتازي، التي ظهرت في الولايات المتحدة في أوائل الثمانينات والتي عرفت منذ ذلك الوقت انتشـــارا محيرا. اســـتعمل 5% من شـــبان فرنسا هذه المواد مرة على الأقل. هي نوع من الأنفيتامين التي تؤدي إلى حالة نشـــوة مع إزالة الكبح وتحسين الطاقة البدنية. تتنقل الأقراص ذات المكونات المختلفة، عـــادة في الملاهي وفي فتـــرات ''الراف'' (تجمعات احتفالية راقصة لهواة الهاوس والتكنو في مكان ســـري نوعا ما). نعتقد عادة وللأسف، أن هذه المواد غير ضارة، لكن الإكستازي كان السبب في حالات وفاة بالتهاب الكبد أوبارتفاع الحمى. هذه الحوادث مستقلة تماما عن الكمية المتناولة، ويمكن أن تظهر بعد تناول قرص واحد.

الحوامض والفطريات المهوسة. الـ LSD مادة مهوسة قوية مشهورة في الستينات والسبعينات، صارت مســـتعملة من جديـــد وفي بعض الأحيان مع الإكســـتازي. تتمثل في شكل نشـــاف صغير مشبع، أوأقراص تســـمى «LSD25» أو''حوامض''. بعد فتـــرة الهوس التي تدوم من 5 إلى 12 ســـاعة، تكون العودة إلى الواقع عادة متعبة.

للفطريات المهوســـة (بسيلوسيب خاصة) مفعول أقل قوة من ال LSD. تأتي مواد أخرى بانتظام إلى سوق المخـــدرات: لها نفس الخاصية وهـــي جزيئات مخلقة ســـهلة الإنتاج. بقدر ما تكون المواد مترافقة أومتناولة مع الكحول، تكون أخطار التسمم أوالحوادث أعلى.

جهـــاز الجائـــزة

في 1954، قـــام باحثان في بحثهم عن "مركز اللذة"، بتجربة على الفئـــران. زرعا لاحبا في بعض الأماكن من المـــخ، مرتبطا بمولد كهربائي وبدواســـة، يمكن للحيوانات تحريكها عند تقبل كمية ضعيفة من التيار الكهربائي. كلما أحست الفئران بالمنبه إلا وأخذت تضغط على الدواسة بصفة مجنونة ناسية حتى الأكل والشرب.

لقد تبين أن هذه الأماكن التي تمثل مركز اللذة على ما يبدو، هي مســـاري ناقلة للدوبامين، وهي تتمثل في مناطق تواصل الخلايا العصبية بواسطة الدوبامين. كل المخدرات تؤثر بطريقة أوبأخرى على هذا الجهاز المسمى "جهاز الجائزة". لكن قلة من الأشخاص من بين الذين قاموا بتجربة هذه الأحاســـيس، يصبحون حقيقيا متعلقين. لا يســـبب التناول المطول لمشتقات المورفـــين ضـــد الآلام، مثلا، الإدمـــان إلا في أربعة حالات على عشرة آلاف.

مـــواد التعويـــض

يؤدي حقـــن المخدرات عبر الأوعيـــة الوريدية إلى خطر العدوى الرئيســـي. قد تكون هـــذه الطريقة الســـبب في العدوى بفيروس الســـيدا لقرابة ثلث متعاطي الهيروين الفرنســـيين وبفيروس C لالتهاب الكبد لحوالي النصـــف. للوقاية من هذه المضاعفات المأساوية، وضعت عديد الدول سياسة تسمى "للحد من الخطر" وهي ترتكز على برامج تعويضية، تتمثل في تعويض الهيروين بمواد أخرى (ميتادون، بريبنرفين) التي تعطى بشـــهادة طبية. تلتصق هـــذه المواد التي تتناول عن طريق الأكل، بمقبلات الدماغ للهيروين، لكـــن مدة عملها أطول بكثير، الأمر الذي يســـهل إزالة الإحساس بالفقدان والحاجة إلى أخذ الهيروين. هي في الحقيقة تعويض الإدمـــان بإدمان أقل خطرا، مرفوقا بمساندة اجتماعية، ونفسانية وطبية، إذا كان ذلك ممكنـــا. رغم هذه المرافقة، يحيـــد التعويض في بعض الأحيان عن هدفه. مثال ذلك، يستعمل بعض المدمنين البريبنرفين التي تؤخذ عـــادة بالفم، بالحقن الوريدي للتحصل على نتائـــج أقوى، غير مكترثين بالمضاعفات الخطيرة (كالدمل والتخريب الوريدي). من الأولويات إذن البحث عن مواد تعويضية أخرى لا تعرض إلى هذا النوع من الحوادث

المعجـــم الصـــغـــيـــر

فطـــام (طب): الإمتناع التام عن المخدرات.

عارض الفطـــام: مجموعة الاضطرابات البدنية (آلام، عرق، قيء، ارتعاش،...) والنفســـية (هيجان، عداء) التي يمكن أن تحدث وقت الفطام.

أنظر كذلك

- الإدمان على الكحول، الإدمان على التدخين ص 219
- المتاجرة بالمخدرات ص. 986
- المنشطات ص 1279
- الرسم البيـــاني
- المخدرات في العالم ص 987

التسمّمات والحوادث

تسمّمات في ازدياد

يمكن تصنيف التسمّمات حسب نوعية العنصر المتسبب فيها.

تسمّمات غذائية. تسمى أيضا تعفن تسممي. وهي تعفن حاد منجر عن تناول أغذية متعفنة ببكتيريات. تعرف ازديادا مقلقا في الدول المصنعة، مرتبط على الأخص بتطور المطاعم الجماعية. تظهر بعد الأكل في فترة متفاوتة الطول، علامات اضطراب هضمي: آلام بطنية، مغص، اسهال، قيء، مرفوق أحيانا بحمى. هذه الأعراض غير خطيرة عادة لما يتعرض لها شبان وفي صحة جيدة، لكن، يمكن أن تصبح خطيرة عندما يكون الضحايا مسنين أوضعافا.

من بين التعفنات الغذائية، تمثل السلمونلوز التعفن الأكثر انتشارا في فرنسا.البيض ومستحضراته مسؤولة عن أكثر من 80% من الحالات المعلن عنها. تظهر الأعراض في المعدل بين 5 و24 ساعة بعد الطعام وتنقص في بضعة أيام. الحمى التيفوويدية نادرة في الدول المصنعة وتسببها سلمونال فاتك نوعا ما.

على عكس السلمونلوز، يظهر التسمم التعفني بالستافيلوكوك بسرعة فائقة (1 إلى 4 ساعات) بعد الطعام. الحمى قليلة أومنعدمة، فعلامات هذا التعفن هي الإسهال السائل وإفراز هام للعاب يمكن أن يؤدي إلى خطر الاحتفاف. الشفاء سريع. تعتمد الوقاية من هذه التعفنات عناية صحية صارمة للأشخاص الذين يعملون في الأغذية (غسل اليدين)، وعلى احترام شديد لسلسلة التبريد.

البوتوليسم أكثر خطورة. يسببه السم البوتيلينيكي: سمّ قوي جدا تفرزه كاوستريديوم بوتولينوم، وهي عصية تتكاثر في مستحضرات لحم الخنزير، والمصبرات التقليدية الغير محترمة للتعقيم الصحي. في ظرف 12 إلى 36 ساعة، يحدث هذا السم اضطرابات عصبية قاتلة في بعض الأحيان. في 1997، وقع الإعلان عن 17 حالة غير قاتلة في فرنسا. يرتكز العلاج على حقن مصل مضاد للسم وعلى طرق الإنعاش.

التسمّمات الدوائية. هي مرتبطة عادة بمحاولات الإنتحار أوبحوادث استعمال الأدوية من طرف الأطفال. أول حركة نقوم بها هي مناداة الأقسام الإستعجالية أوأقرب مركز ضد السم، حتى ولوكانت الكمية غير هامة. بعض الأقراص مضادة للآلام تكفي لإحداث أضرار نهائية عند طفل صغير.

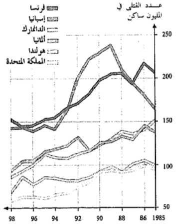
التسمّمات بأكسيد الكربون. تحدث بسبب آلات التدفئة أوتسخين الماء المعطوبة. وهي موجودة بكثرة عند بداية البرد. علاماتها وجع بالرأس، أوجاع بطنية، إغماء. خلط، ثم غيبوبة. يجب على المنقذين أن، يقطعوا الكهرباء ويفتحوا النوافذ قبل إخراج الضحايا، خوفا من وقوع أي انفجار بمجرد ومضة نارية. يدعوالعلاج من هذه التسممات إلى التهوئة بأكياس ذات ضغط أعلى من الضغط الجوي.

حوادث الطرقات

في فرنسا، وقع تعداد 8029 حالة وفاة من حوادث الطرقات. السرعة المفرطة والكحول هما السببان الرئيسيان لتفسير هذا العدد الذي يمثل أعلى نسبة بين الدول الأوروبية.

الشبان من 15 إلى 25 سنة هم الضحايا الأولى لهذه التهورات، ويعدون أكثر من ثلث الوفيات بالعجلتين وأكثر من الربع بالسيارات. تمثل حوادث الطريق السبب الأول للوفاة في هذا السن.

تحسيس الشبان ضروري لدعم الوسائل (تحسين حالة الطرقات، تحديد السرعة، تحديد الكحول عند السياقة، اجبارية حزام الأمان) التي ساهمت تدريجيا في جعل الطرقات أكثر أمانا. في فرنسا، في العشرين سنة الأخيرة، نقص عدد الجرحى بحوادث الطرقات إلى النصف وعدد الوفيات إلى 40 %.



المصدر: المرصد الوطني بين الوزارات لأمن الطرقات

• تطور عدد القتلى على الطريق

العض واللسع

كل سنة، يقع إحصاء 400 000 عضة في فرنسا. بسبب ارتفاع أخطار التعفن، يجب استشارة طبية لتنظيف الجرح ولوضع علاج مضاد حيوي. ضروري جدا، وبمجرد الشك، إعلام مركز مكافحة الكلب. يمكن تلقيح كل شخص مصاب بالكلب أومشكوك فيه في الإبان، أثناء مدة حضن هذا الداء (90 يوم في المعدل).

يحدث النحل والزنابير لسعات شديدة الألم، لكن غير خبيثة. ثلاثة استثناءات: اللسع داخل الفم الذي يمكن أن يسبب الموت بالإختناق، اللسع المتعدد واللسع الذي يصيب الأشخاص ذوي الحساسية ضد السموم التي تفرزها هذه الحشرات الغشائيات الأجنحة. في هذه الحالات، يجب استدعاء النجدة بسرعة. يجب على المصابين بالحساسية أن يسافروا ومعهم حقن الأدرينالين للوقاية من أي صدمة حساسية.

الأفاعي هي الثعابين الخطيرة الوحيدة في أوروبا.

في فرنسا، يقع إحصاء بعض المئات من العضات كل سنة. من بينها 1 إلى 3 قاتلة. لا يمكن استعمال المصل المضاد للسم إلا تحت مراقبة طبية.

تحدث بعض الأسماك عضات جد مؤلمة. يمكن غالبا تخفيف الألم بتغطيس الجرح في الماء الساخن أوبتقريبه من سيجارة مشتعلة.

الفطريات السامّة

من بين آلاف أنواع الفطريات التي نجمعها في غاباتنا، نجد خمسين فقط سامة للإنسان ومحدثة لأعراض ذات قوة ونوعية شديدة الإختلاف حسب النوع المسبب. بصفة عامة، يجب أن نعلم أن التسمم الذي يتطلب حضنا طويلا هوأخطر من الذي يكون حضنها أقصر. أجل، يمكن لمدة أطول من ستة ساعات بين استهلاك الفطر وظهور أول علامات التسمم، أن تجعلنا نخاف من تسمم خطير يستوجب عناية استعجالية في المستشفى. الوفيات المحصاة في فرنسا هي 80% من الحالات بسبب الأمانيت فالويد.

الأعمار الحسّاسة

الشيخوخة والصغر هي الأعمار الأكثر عرضة لحوادث الحياة اليومية. أكثر من ثلثي الوفيات يخص الأشخاص ما فوق 75 سنة. السقوط غالبا عديد وخطير في هذا السن، مع خطر كبير من الآثار المخلفة وفقدان الاعتماد على النفس. رغم الشيخوخة السكانية، فقد قل الموت بالحوادث منذ 15 سنة، وهذا يدوراجعا نوعا ما إلى تحسن الاعتناء بالضحايا.

حتى ولوكانت نادرة، فالحوادث المنزلية تمثل سببا هاما جدا لموت الأطفال (حالة وفاة على خمسة بين سن السنة والأربعة سنوات). السقوط هوالحادث الأكثر وقوعا، لكن الغرق يمثل أول سبب موت الأطفال حتى سن 14 سنة. تحسيس الأولياء إلى خطر الغرق ضروري، ويكون من الغلط التفكير في إمكانية وضع وقاية ناجعة بدون التفكير في وضع حماية عند الدخول إلى أحواض السباحة ووضع سياجات أكثر فأكثر عددا. في بعض الولايات الأمريكية، أين تطورت الوفاة بالغرق بنسب مأسوية، مكنت وسائل جعل السياج الحامي إجباري من تخفيض 70% من الحوادث. اقتراح قانوني هوبصدد الدراسة.

أنظر كذلك
• الحيوانات السامة ص 146
• الفطريات الخطيرة ص 188
• الأمراض المهنية ص 248

الإعـــاقـــة

الأشخاص المصـــابون

تنتج الإعاقة عن عدة أسـباب: حـوادث، أمراض، شـيخوخة؛ وتكون على أشـكال مختلفة: حركية، حسية، عقلية. يختلف عدد المعاقين في نسـبة 1 إلى 5 حسـب تعريفات وتسـمية "إعاقـة" التي تدل على حقائق مختلفة حسـب تصريحات الأشـخاص المستجوبين أثناء التحقيقات: البعض يعني بكلمة إعاقة الأشخاص ذوي الإعاقة الخطيرة، البعض الآخر يضم تحت هذه الكلمة كل المتمتعين بإعانات مالية... مثلا، في التحقيق العشـري حول الصحة الذي تم في فرنسا سنة 1991، صرح 5480000 شخص ذوي مساكن بأنهم معاقون، أويحسون بانزعاج أوصعوبة في حياتهم اليومية. لكن، في نفس السنة، تمتع 940000 شخص "فقط" بإعانـة نوعية، وكان 430000 شـخص مقعدين في السرير أوفي كرسـي، أوكانوا في حاجة إلى شخص آخر يعينهم على الاغتسال ولبس الثياب. في الواقـع، 2 مليون معاق هوغالبا رقم يعطيه الأطباء أوالجمعيات، ولا يمكننا التحقق من صحته.

عمـر المعاقين. مواصفات المعاقين غير معروفة بدقة لنفس الأسباب السابق ذكرها، لكننا نعرف أنهم في المعدل أكثر عددا عند المسنين منهم عند السليمين، لأن الإعاقة تكثر بتقدم العمر.
إذا وقع التصريح في التحقيق العشـري لسنة 1991 بوجود 10 إعاقات جسدية في 100 كهل في المعدل، فـإن هذا العدد لم يتجاوز 2.6 عند الأشـخاص إذا كان سـنهم أقل من 20 سـنة، لكنه وصل إلى 6.8 عنـد الكهول من 21 إلى 59 سـنة و27.4 عند من زاد سنهم على 60 سنة. المسنون الذين يصرحون بأن لديهم إعاقتان هم أكثر أيضا.

التقنية في خدمـة الإعاقـة

التقنيـة هي اليوم في خدمة الإعاقة أكثر فأكثر. مثال ذلك، منذ أكثر من عشـر سـنوات، مكن اختراع الحاسـوب البراي ازدياد عدد غير المبصرين الذين يعملون على المينيتـال والأنترنات؛ وفرت التقنيات الجديدة كذلك للمعاقين في السمع إمكانية التخاطب بـدون أي صعوبة مع الناس. سـاعد زرع القوقعة أيضا لبعض الأطفـال المولودين بإعاقة الصمم، على استرجاع البعض من قدراتهم السمعية. تمكن أجهزة التعرف الصوتي المشـلولين كليا مـن التحكم عن بعد في فتح الأبواب أوالتلفاز... فتسـاعدهم على استرجاع البعض من الإستقلالية.
وقع تجريـب الكثير من الآلات التقنية كذلك بهدف إعطاء البعض من الحركة للمشلول كليا. لهذا، بعث المشـروع (Stand Up SUAW And Walk = قف وامش) في ستة دول أوروبية بهدف تنشـيط الأعصاب والعضلات المتضررة بواسـطة زرع لواحب، لتعويض السـيالة العصبية التي تمكن العضلات مـن الإنقباض بتيار كهربائي. هناك آمال أخرى متعلقة بإمكانية زرع شـبكية العين، أولنسيج عصبي، أوباسـتعمال أدوية مقوية للطاقة التجديدية الطبيعية للألياف العصبية.



• قرد صغير يساعد مشلولا كليا في الأعمال اليومية

إن عدد المسـنين الغير المسـتقلين بأنفسـهم صعب التحديد، لأن الإحصائيات الموجودة في هذا الموضوع عديدة لكن غير موثوق بهـا. نعتقد أن 376.800 شـخص مدمن تم استقبالهم سنة 1994 من قبل ديار العجز (المتقاعدين) وأقسـام الإقامة الطويلة من بينهم 360.000 شخص عمرهم من 65 سنة فأكثر.

أنـواع الإعاقـة. إن الاضطرابات الحركيّة والبصريّة هي الأكثر انتشـارا وتمـسّ على الترتيب 2.165.000 شـخص (3،9% مـن السـكان) و1.950.000 (3،5%) في فرنسا، القصور البصري هوالأكثر وجودا عند الكهول الناشـطين، والعكس هوالوارد عند المسـنّين حيث تحتـلّ الإعاقة الحركيّة (وهي أكثر إقلاقا من القصور البصري بما أنّها تتطلّب سندا خارجيّا للتّنقّل) المرتبة الأولى.
يختلـف قاصروالبصر، وهم عادة شـبّان (59% لا يتجاوز سنّهم السـتّين)، اختلافا واضحا عن غيرهم من المعاقين؛ وهم الأكثر اسـتقلاليّة، بالرّغم من أنّهم يتمتّعون بإعانة خاصة ماليّة على الحياة اليوميّة بنسـبة أقلّ بكثير من المعاقين الآخرين، إلا أنهم قادرون على التّنقّل بمفردهم في 9 حالات على 10 ويعيشون، رغم الصّعوبات حياة عاديّة نسـبيّا، يتمتّع القاصرون سمعيّا بإعانـة ماليّة على حياتهم اليوميّة بنفس نسـبة إعانة القاصرين بصريّا لكنّهم يفوقونهم سنّا بوضوح (72% جاوزوا سـن الستّين)، وفي الختام نذكر أنّ الإعاقات المرتبطة بوجود مرض نفسيّ أونقص عقليّ تخصّ على الترتيب 0،6% و0،5% ومن الشّـعب الفرنسي، إن الأشـخاص المصابين بهذه الإعاقات متعلقون أكثر بالمجتمع ويحضون في غالب الأحيان بإعانة ماليّة أكثر من غيرهم من المعاقين، والأشخاص الأقل استقلاليّة هم الذين لديهم في نفس الوقت قصور عقليّ واضطراب نفسيّ، إذ يتمّ اعتبارهم في حالة على اثنين معاقين من طرف مؤسّسات المساعدات النوعيّة.

العـيـش بإعاقـة

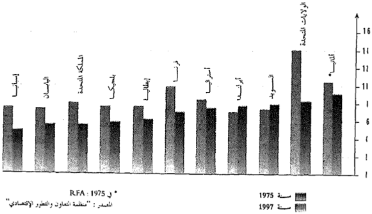
تمّ الحصول على تقدّم في نوعيّة حياة المعاقين الفرنسيّين. لكنّ الهيأة العليا للصحّة العموميّة تعرّضت في تقريرها الذي نشر سـنة 1998 إلى أنّ إمكانية التمتّع بالنقل أونشـر تقنيات النيابة للمسـاعدة على الحياة اليوميّة تبقى غير كافية. كما يذكّـر هذا التّقرير الرسميّ بأنّ القانون يخصّص عادة 6% من مواطن الشّغل للعاملين المعاقـين. وبالرّغم من تطوّر نسـبة المعاقين العاملين، فإنّها وصلت حدّا أقصاه 4،1% سنة 1995 في صلب المؤسّسات التي تضمّ أكثر من 20 مأجـور وتتراوح في حدود 3،1% بالوظيفة العموميّة للدولة ولا تتجاوز 1،1% في المؤسّسات التي بها أقلّ من 20 مأجورا.

إنّ إمكانيّـة التحصّل على نشـاط حرفيّ في فرنسـا يقـع منحهـا مـن قبل مراكز المسـاعدة بالشغل (CAT) التي يقدر عددها بحـوالي 13000 ومن قبل الورشات المحميّة (وعددها 382 فقط سـنة 1995). لكن وبالرغم من ازدياد عدد المعاقين الذين تستقبلهم هذه الهياكل خلال 15 السنة الأخيرة، فإنّ عدد الأماكن المتوفّرة يبقى محدودا جدّا أمّا الورشات المحميّة فهي مقسّمة بصفة غير متساوية على امتداد الأراضي الفرنسـيّة، زد على ذلك، فانّ العمل في وسـط محميّ والذي من المفروض أن يكون بصفة وقتيّة، سـائر نحوالدوام بما أنّ قليل من المعاقين يتمكـن من الانتقال من العمل في ورشـة محميّة إلى العمل في وسط عاديّ (3% سنة 1990).

السّكن والمساعدة الماليّة. يبقى عدد الأماكن في المؤسّسات العلاجيّة الاجتماعيّة دون الحاجة أيضا وذلك بصفة مأساويّة، خاصة في حالات المعاقين من الكهـول إذ أنّ العناية بهم أقلّ ممّا هي عليه بالنسـبة للأطفال. رغم كلّ ذلك فقد قدّرنا سـنة 1996 أنّ 278000 شـخصا يتمتّعون بمكان في مؤسّسة أوفي كنف قسـم مختصّ. تجدر الملاحظة أيضا أنّ سـكن المعاقين في غالب الأحيان غـير عملي. وبالفعل فقد أبرز التحقيق الذي أجرته جمعيّة المشلولين في فرنسا أنّ 35% من الأشخاص المتنقّلين على كرسيّ بالعجلات يعيشـون في مساكن غير متكيّفة مع إعاقتهم. بالرغم من قانون جوان 1975 الذي يلزم منشـئي المساكن بجعلها متكيّفة مع حاجيات المعاقين ورغم الإجراءات القانونيّة المتّخذة في صالح المعاقين فإنّ أكثر من نصف المساكن في فرنسا لا تستجيب للمواصفات التي تمكن المعاقين من بلوغها.
توجد العديد من الإجراءات الـتي تمكّن المعاقين من منـح ماليّة: منحـة تعليم متميّزة تهـدف إلى تمكين الأولياء من التفرّغ لتعليم أطفالهم (98000 طفل سنة 1994)، منحة للكهل المعـاق (563000 متمتّع في آخر سـنة 1993)، منحة عجز (483000 متمتّع في آخر سـنة 1993) ومنح عسكريّة للعجز (558000 في آخر سـنة 1993)، منحة تعويض لشخص ثالث (259000 شخص في آخر سنة 1993). ولكن تبقى العناية بالأشخاص المعاقين رغم كلّ شيء رديئة جدّا بالمقارنة مع العناية الملحوظة في بعض دول العالم الغربيّ مثل سكندينافيا والكباك.

أنظر كذلك
• أمراض وراثيّة ص 227
• أمراض الأطفال ص 240
• الاضطرابات النفسيّة ص 246
• أمراض مهنيّة ص 248
رسوم بيانية
• زرع القوقعة ص 243
• إعاقة رياضيّة ص 1278

العــلاجــات والــبحـــث الــطبّــي



• المصــاريف الوطنية للصحة في العديد من دول "منظمة التعاون والتطور الإقتصادي"

الحمــاية الاجتماعيـــة

تمتاز فرنســا بنظام صحي متفرد، أين يكون إســداء العلاجات حرا ولكن إرجاع المصاريف إلى أصحابها يتم بواسطة جهاز مركزي للضمان الاجتماعي، يقع التصويت على ميزانيته منذ 1997 في البرلمان. يتكون الضمان الاجتماعي الذي أسس منذ 1945، من ثلاثة فروع: التأمين على المرض، التأمين على الشـيخوخة والخدمات العائلية، وهي مسـيرة بأنظمة مختلفة أهمها يتمثـل في النظــام العام لموظفــي الدولة (30% من الفرنســيين)، النظام الزراعي ونظام العمال المستقلين. نظريا، يتمتع كل أفراد المجموعة، منذ 1999، بتغطية مرضية عامة. مصدر ثلاثة أرباع الموارد هواشتراكات مخصومــة من أجور الموظفين والأعراف. لكن نصيبها النســبي ضعف منــذ 1990 بــ3،2 نقطة بسـبب زيـادة الضرائب وأداءات الخاصــة بتمويل الضمان الاجتماعي. ثلاثة أرباع خدمات الحماية الاجتماعية (2359 مليــار في 1996) مصبوبــة بعنوان المرض والشــيخوخة، أكثر بقليل مـــن 1،5% مما خصص للعائلة وحوالي 7% مما خصص للشــغل (بطالة، عدم القدرة على العمل).

في 1996، كانــت صناديــق الضمـــان الاجتماعي تقوم بتســديد 73،5% من مصاريف العلاج (هذه النسبة ضعفت بثلاثة نقاط بين 1980 و1996). أما الباقي فتســدده التعاونيات (7%)، جمعيات التأمين (3،1%)، مؤسســات الاحتيــاط (1،7%)، الدولة والجماعات المحليــة (0،9%)؛ تبقى 13،8% على عاتق العائلات.

وقع إقرار أنظمة أخرى في بعض الدول الغربية لتحمل مصاريف العلاج: نظــام يرتكز تقريبا على الخدمات الحرة فقط في الولايات المتحدة، مع استثناء الأشخاص الأكثر خصاصة أوالمســنين، تأميم العلاج في المملكة المتحدة، ووضع صناديق التأمين على المرض في المنافسة في ألمانيا... تختلــف طريقة تمويل الضمان الاجتماعي أيضا من دولة أوروبية إلى أخرى (نســبة مســاهمات مشغّلين ومشغلين، ضرائب، مساهمات عمومية...)

تكاليف الصحة. يحتل نصيب الثروة الوطنية المخصصة لتمويل الصحة (9،8% من الناتج الداخلي الخام) في فرنســا المرتبة الثالثة عالميــا وراء الولايات المتحــدة (14،2%) وألمانيــا (14،4%) وقد زادت بنســبة 2،9% ســنة 1996. لتحديد زيادة أسعار الصحة، وقع الشــروع في عــدة إصلاحات، تحتوي أهمهــا على إجراءات التحكــم في المصاريف الطبية. تقترح هذه الإصلاحات على الأطباء معايير علاجية، تشجع على اســتعمال الأدوية المولّدة (نفس النجاعة وأقل سعرا من الأدوية ذات شهادة اختراع)، وتسمح للصيدليــين بتعويض دواء بآخر أقل ثمنا، وتســاعد على اســتعمال الإعلامية في العيادات الطبية لتمكين نقل أوراق العلاج بواســطة بطاقــات ممغنطة (بطاقة حياتيــة)، وتعاون على خلق نظام شُــعَب علاج مع تمكين المرضى من استشارة طبيب عام دون تقديم سعر العلاج.

ســنة 1996، مثل اســتهلاك العلاج من طرف الفرنســيين 716،6 مليار فرنك، أي حوالي 12300 فرنــكا على النســمة، نصفها مخصــص للعلاج في المستشــفى، وأكثر من الربع بقليل للعلاج المتنقل (في المدينة) والاستشارات الطبية والتحاليل إلخ، و18 % للأدويــة. تمت ملاحظة نقــص طفيف في مصاريف المستشــفيات منذ وضع مبلغ شــامل لتمويلها سنة 1984. لم تتجاوز الأموال المخصصة للوقاية 2،1% من المصاريف العادية للصحة سنة 1996 أي اقل من 300 فرنك للساكن.

اســتهلاك العلاج المتنقل مرتفع عند النساء أكثر من الرجال لأســباب مختلفة (انتباه أكبر لمشاكل الصحة، استشارات على وسائل تحديد النسل، حمل).

المستشفيــات والعيــادات

طاقــة اســتيعاب المؤسســات الصحية الفرنســية (508075 ســرير في 1 جانفــي 1997 أي 9،2 ســرير لألف ســاكن) يتحمل القطاع العــام ثلثيها والقطــاع الخاص الثلث الباقــي. هذه الطاقة هي من أعلى الطاقات في أوروبا وهــي اليوم تعتبر متجاوزة لامكانياتها، خاصة فيما يخص الأســرّة لإقامة قصيرة وللتحليل النفســي. إعادة التنظيم متوقعة: وستؤدي إلى جمع الأقســام لأجل اســتغلال أمثل للتجهيزات الثقيلة، وإلى غلق أقســام أخرى، إلى تحويل أســرّة الإقامة القصيرة إلى أســرة إقامة متوســطة أوطويلة لأجل الاعتناء بالمسنين. يمكن أن يصطدم هذا التنظيم بمشــاكل اجتماعية وهيكلية. منذ 1970، تبين بطاقة صحية طبيعة التجهيزات اللازمة للاســتجابة لطلبات المواطنين على النطاق الجهوي. وقع دعم هذه السياسة ســنة 1996 بخلق وكالات جهوية استشفائية، تنظم نشاط المؤســســات الصحية العامة والخاصة، وتساعد على التعامل فيما بينها، وتحدد مواردها بإمضاء عقود لعدة سنوات ذات أهداف وامكانيات.

• الاستهلاك العلاجي في فرنســا المركز (الوحدة مليون فرنسك)

القطاعــات	1980	1990	1996
العــلاج في مستشفيات وأقسام طبية	**102 330**	**256 448**	**348 121**
علاج في مستشفى عمومي	79 536	192 129	259 325
علاج في مستشفى خاص	22 430	59 274	79 254
علاج في أقسام طبية عمومية	273	3 913	7 075
علاج في أقسام طبية خاصة	91	1 132	2 467
علاج متنقل، مســاعدة المرضى	**50 605**	**155 114**	**194 142**
أطباء	23 753	72 990	94 187
معاونوأطباء	5 920	23 248	30 834
أطباء أسنان	13 804	35 766	43 969
محللون	5 161	17 542	19 030
استشفاء معدني	1 967	5 568	6 122
نــقل المرضى	**1 985**	**7 452**	**10 534**
أدوية	**33 687**	**96 125**	**129 355**
رمامات	3 720	13 262	19 249
صنع النظارات	2 658	8 464	12 012
تقويم العظام	1 062	4 798	7 237
استهلاك العلاج والأمتعة طبيــة	**192 327**	**528 401**	**701 401**
الطب الوقــائي	**5 841**	**11 634**	**15 202**
الاستهلاك الطبي الجملــي	**198 168**	**540 035**	**716 603**

المصادر: وزارة العمل والتضامن؛ SESI

تمويل نشاط الأقسام مرتبط بميزانية شاملة في القطاع العام، بسعر يوم في المؤسسات الخاصة ذات طابع تجاري؛ وقع وضع إجراء اعتمادي للمؤسسات الصحية. تميل الإقامة إلى القصر خاصة في أقسام الجراحة، وتستعمل الأنظمة المتناوبة على الاستشفاء التقليدي أكثر فأكثر: إذن، تتم العلاجات (علاج كيميائي، تصفية كلى) أوالفحوص في يوم أونصف يوم بدون إقامة في مستشفى النهار؛ وتجرى في مستشفى الليل العناية العلاجية في آخر اليوم والمراقبة الطبية في الليل؛ ثم هناك الاستشفاء المنزلي، أين يتم العلاج تحت مسؤولية أطباء وممرضات تابعات لأقسام الاستشفاء المنزلي، العمومي أوالخاص.

• مهن الصحة في فرنسا المركز الحاضرة

مهن طبية وصيدلية	العدد في 1981	العدد في 2000	الكثافة في 2000 (2)
أطباء	108054	193200*	327*
أطباء أسنان	31872	40539	69
قوابل	8479	14353	98
صيدليون (1)	37820	58407	77
أعوان صحة ثانويون			
ممرضون ذووشهادات ومسموح لهم بالعمل	192913	332469	568
ممرضون في القسم النفساني	56537	50457	86
المعالجون المدلكون	32229	52056	89
مقومو النطق	7110	13483	23
مقومو البصر	1200	2137	4

* في 1999
1) حتى 1990، صيدليون مسجلون بمجلس العمادة، مع دمج كل النشاطات، كل صيدلي محسوب مرة فقط (النشاط الرئيسي).
2) الكثافة في 100000 ساكن أوفي 100000 مراة بين 15 و49 سنة (قوابل)
المصادر: وزارة العمل والتضامن؛ SESI؛ مجلس العمادة.

مهنيو الصحّة

سنة 1997، يعمل قرابة 1،5 مليون شخص في القطاع الصحي، من بينهم مليون في المستشفى، يمثل أعضاء المهن الطبية والطبية الجانبية أكثر من نصف هذه الأشخاص. الممرضون هم المهنيون الأكثر عددا (340000)، يليهم الأطباء وعددهم وصل إلى 178000 سنة 1998، من بينهم 118000 طبيب حر. الكثافة الطبية الحالية نسبيا قوية مقارنة بدول أوروبية أخرى، وهذا مفسر بقوة نموالهيكل الطبي مدة الثلاثين سنة الأخيرة. لكن توزيع حرفيي الصحة غير متساوي في فرنسا، كثيف في جهة باريس وفي الجنوب، أضعف في شمال السداسي. عدد الأطباء العامين والأخصائيين تقريبا متساوي، على عكس دول أخرى أوروبية. تقسيم المختصين ليس متأقلما كليا مع الطلبات الصحية، مرة بالزيادة ومرة بالنقصان، خاصة في بعض الاختصاصات الاستشفائية ذات الضغوط العالية مثل التبنيج والإنعاش، الجراحة العامة، التوليد. منذ 1992، وقع توحيد مهنة الممرضين التي كانت قبل ذلك تنقسم إلى اختصاصين اثنين (ممرض عام وممرض نفساني).

تتمثل المهن الصحية الأخرى في القوابل، أطباء الأسنان، الصيدليين، وينظمها أمر مهني. أهم أعوان الصحة الثانويون هم، طبيب الأقدام، دلاك طبي، تقويم النطق(محترف يساعد على إصلاح اضطرابات النطق)، تقويم البصر. يمكن أن نضيف مستعملي الأشعة الكهربائية الطبية، والطب النفسي الحركي...

البحث الطبّي

يقوم بالبحث الطبي المتكون من عناصر عديدة، محترفون متحصلون على تكوين وقدرات كثيرة. يقوم عادة بالبحوث الأساسية بيولوجيون أوأطباء لا يمارسون المهنة. تهتم هذه البحوث بأغلب أوجه البيولوجيا الحالية، من العلوم العصبية،وعلم الخلية والجزيئات، علم الوراثة، علم الغدد الصماء، وعلم السرطانات. تتم هذه البحوث صلب معهد باستور، وفي مخابر جامعية، ومراكز ضد السرطان، وخاصة في إطار مؤسسات عمومية مثل المعهد الوطني للصحة والبحث الطبي والمركز الوطني للبحث العلمي.

تهتم البحوث التطبيقية التي يقوم بها عادة أطباء، بوضع وتحسين تقنيات التشخيص، القيام بدراسات لأهداف علاجية. يتم هذا عادة بالاشتراك مع المصانع الصيدلية. في الختام، لا يتم البحث الصيدلي تقريبا إلا في ركات صيدلية حرة. مدة تحضير الدواء هي عادة طويلة جدا (أحيانا قرابة العشر سنوات) وتمر بعدة مراحل منها تجارب التسمم والتدوية على الحيوان. التجربة على الإنسان تحلل إطاقة الدواء، تحدد الكمية الضرورية، وتؤكد صحة القاسم فعالية/إطاقة المادة في أمراض معينة، وأخيرا، ما أن، يقع تسويق الدواء، يتم تقدير مواصفات الإطاقة على المدى الطويل وفي ظروف استعمال معتادة (الحذر في التدوية).

في فرنسا، تكون البحوث الأساسية عادة على أعلى المستويات، لكن البحوث التطبيقية وخاصة الطبية تشكومن قلة الإعتمادات المادية والبشرية. ثم، إن التكامل بين هذين النوعين من البحوث يبقى غير كافي. البحوث في ميادين أخرى كالمواد البيولوجية أوالهندسة البيوطبية تبقى أيضا قليلة جدا.

المعهد الوطني للصحة والبحث الطبي

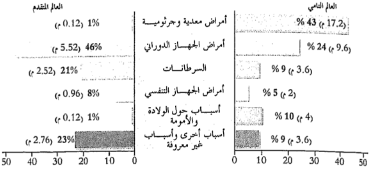
تحت إشراف وزارة البحث ووزارة الصحة، يمثل المعهد الوطني للصحة والبحث الطبي مع قسم علوم الحياة للمركز الوطني للبحث العلمي، أكبر تنظيم مختص في البحث الطبي في فرنسا. يتصرف في ميزانية قدرها 2.6 مليار فرنك، وهويضم أكثر من 2000 باحث يواصلون أبحاث متنوعة في إطار 270 مخبر موجودة غالبا في صلب المستشفيات والجامعات. نشاط البحث منظم في عشرة لجان مختصة ويهتم المعهد الوطني للصحة والبحث الطبي على السواء من جهة بالنواحي الأساسية للبحث البيولوجي ومن جهة أخرى بعلم الأوبئة الذي يهتم بأسباب وعوامل خطر الأمراض، والصحة العمومية، والبيوتكنولوجيا، وحتى منذ بضع سنوات البحث الدوائي لأن المعهد الوطني للصحة والبحث الطبي شارك في اكتشاف العديد من الأدوية. ربع نشاط البحث مخصص للبحث السريري. يساهم المعهد الوطني للصحة والبحث الطبي أيضا في مهمات خبرة علمية وحتى نشاطات مداخلات موجهة لجمهور تلمذي، طبي أوعام.

الطب الاستعجالي

ينظم الحالات الاستعجالية في فرنسا أقسام المساعدة العلاجية الاستعجالية (SAMU)، تنقل المكالمات الرقم الوطني 15، ثم تنتقى من طرف أطباء منظمين. تم أيضا تأسيس أقسام استعجالية وإنعاشية متنقلة داخل المستشفيات (SMUR) وهي تعمل بالتعاون الوثيق مع SAMU. لبعض هذه SMUR الدور الأساسي المعتنية بطب الأطفال هونقل المواليد الجدد خاصة الخدائج، من مركز توليد إلى مركز إنعاش. رجال المطافئ يقومون بالعديد من الأعمال الاستعجالية. أخيرا توجد العديد من التنظيمات العلاجية الحرة التي تهتم بالاستعجالي الأقل خطورة (SOS Médecins، SOS Psychiatrie) ويمكن أن تكون مختصة مثلا (Euro assistance) أوتقوم بتوطين صحي تعرف أقسام الاستعجالي بالمستشفيات حاليا العديد من الصعوبات لازدياد نشاطها بنسبة 4% وهذا مرتبط بقلة الأعوان المختصين وازدياد عدد الأشخاص الذين يأتون للاستشارة على أمراض قليلة الخطورة ولأسباب اجتماعية. يعمل SAMU الاجتماعي بواسطة الهاتف الموحد 115، SAMU على مبدئ وهويقدم المساعدات الإنسانية والصحية للأشخاص الذين يعيشون في الشوارع

انظر كذلك
• الأدوية ص 222
• الطب الدقيق ص 316
• الضمان الاجتماعي ص 980

حـصـاد الـصـحـة



ترمز الأرقام بين قوسيت الى عدد الوفيات بالملاين معطيات 1997

• أهم أسباب الوفيات في العالم

آمال وحيرة

حسب الإحصاء العالمي، معدل أمل الحياة اليوم 66 سنة، ويمكن أن يصل إلى 73 سنة في 2025 حسب أخصائيي المنظمة العالمية للصحة OMS، على أنه لم يتجاوز 48 سنة في 1955. يتمتع عدد متزايد من الأشخاص بالعلاج الصحي الأساسي وبمد من المياه الصالحة للشراب. رغم ذلك، ما زال هناك العديد من المشاكل لسكان العالم 5،8 مليار. مثال ذلك، إلى اليوم، نحسب وفيتان على خمسة وفيات كخديجة، لأن أكثر من 20 مليون شخص يموتون كل سنة قبل سن 50. طول مدة الحياة ونقص نسبة الخصوبة تجعلنا نعتقد بأن عدد سكان العالم سيصل سنة 2025 إلى 8 مليارات وبأن نسبة الأشخاص فوق سن 65 ستصل إلى 10% مقابل 6،6% عام 1997. تتغير مشاكل الصحة مع العمر في فجر القرن الواحد والعشرين.

الرضيع والطفل. هناك تقدم كبير بالنسبة لهذين العمرين، و% 80 من أطفال العالم تحت عمر السنة هم اليوم ملقحون ضد أمراض الأطفال الستة الكبرى والتي هي: الحصباء، الشلل، السل، الخانوق، السعال الديكي والكزاز. رغم ذلك، توفي 11 مليون طفل تقريبا عام 1995 قبل عمر الخمسة سنوات،% 97 منهم يعيشون في الدول النامية: من الضروري إذن العمل على مواصلة تنقيص نسب وفيات الأطفال. يمكن تحقيق هذا الهدف لأنه بالإمكان تلافي أغلب هذه الوفيات والتلاقيح الموجودة قادرة على إنقاذ مليونين في السنة. من المفروض أن يتمتع الأطفال بمكافحة ضد الأمراض المعدية التي عرفت عدة انتصارات هذه السنوات الأخيرة. بعد الجدري الذي قضي عليه عام 1980، تم القضاء على الشلل في القارة الأمريكية والحملات العريضة التي تمت في العديد من دول القارة الآسيوية تجعلنا نعتقد بتراجع عدد الحالات في هذه القارة. الجذام أيضا في تراجع كبير. تحضير عدة تلاقيح ضد الإسهال بالروتافيروس والبنوموكوك، ونشر التلقيح ضد التهاب السحايا بهيموفيلوس إنفلونزا، يمكن أن تكون بداية تقدم مستقبلي هام.

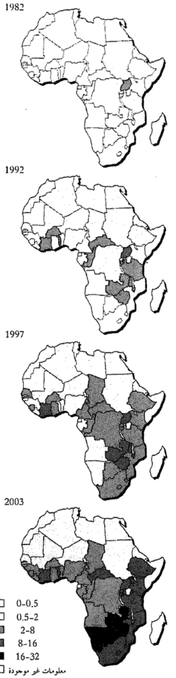
لكن أخطارا أخرى ظهرت أهمها العدوى بفيروس الـVIH التي أصابت 590000 طفل عمرهم أقل من 15 سنة عام 1997. يمكن لهذا المرض أن يسبب عرقلة للتقدم الذي وصلنا إليه، إذ أنه لوحظ أن نسبة وفيات الأطفال قد ارتفعت مجددا في بعض الدول الإفريقية، ويمكن ظهور عدة مشاكل أخرى بسبب التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والزحف العمراني: إساءة، عنف جنسي، أضرار متنوعة منجرة عن حياة الشوارع التي يعرفها سكان العالم الثالث أكثر فأكثر. على عكس ذلك، بالإمكان تحسين علاج الأمراض الوراثية أوالوقاية منها.

المراهق. لم يحظ هذا العمر لمدة طويلة باهتمام مصالح الصحة العمومية، لكن الأمر تغير اليوم، لأن ذلك السن يتميز بظهور عدة سلوكيات خطرة تهدد الصحة: تدخين، علاقات جنسية بدون وقاية، ميول انتحارية إلخ. من بين المخاوف أيضا هوعدد الحوامل المراهقات بين سن 15 و19 عام 2025 (27 مليون عام 1995) الذي من المتوقع أن لا يتراجع إلا قليلا وهذا سيزيد في تهديد الصحة خاصة التناسلية لهذه الفتيات وأطفالهن.

الكهل. يمكن تلافي أغلب حالات الوفيات عند الكهول بين 20 و64 سنة التي تصل إلى 15 مليون سنويا. مثال ذلك، سجلت: من 2 إلى 3 ملايين وفاة بسبب السل كل سنة (وهذا العدد يزيد حاليا)، وفيات بسبب السيدا (1،8 مليون كهل سنة 1997)، 585000 حالة وفاة كل سنة أثناء الحمل أوعند الولادة.

تختلف أسباب الأمراض باختلاف مستوى تقدم الدول. مثال ذلك، أمراض الجهاز الدوراني والسرطان والسكري هي أكثر بكثير من الأمراض المعدية في الدول المصنعة. لوحظ في هذه السنوات الأخيرة نقص ثانوي في وفيات أمراض القلب بسبب ضعف الدوران الدموي في عضلته (جلطة عضلة القلب)، أوفي الوفيات بحوادث الأوعية الدماغية في الدول المتقدمة.

في الدول النامية، تبقى الأمراض المعدية والجرثومية مرتفعة خاصة العدوى بفيروس السيدا. لكن عدد الأمراض الغير معدية هي في ازدياد أيضا بسبب تحسن مستوى العيش والتعود على طرق التغذية الجديدة القريبة من طرق تغذية الدول الغربية. يمكن بذلك للسكري أن يمس 300 مليون كهل في العالم سنة 2025 مقابل 143 مليون عام 1997. من المحتمل أيضا ارتفاع خطر السرطان في الدول النامية، مقابل أن يبقى مستقرا في الدول المصنعة. تراجع في الوفاة بسبب سرطان الكبد مرتقب لأنه تم، على نطاق



كهول من 15 إلى 49 سنة مصابون بفيروس VIH (تقديرات مئوية)
المصدر: OMS

• **تطور السيدا في إفريقيا.**
تواصل العدوى بالـ VIH زحفها بنسق متسارع في العالم. فإحصاءات ONUSIDA، برنامج الأمم المتحدة لمكافحة المرض، تقدّر سنة 1998، عدد الأشخاص المصابين بهذا الفيروس ب33،4 مليون تقريبا (أي كهل واحد على 100 كهل تقريبا)، منهم 22،5 مليون شخص في إفريقيا التحت صحراوية: المكان الأكثر إصابة على الإطلاق. منذ بداية الوباء، تسبب المرض في تيتيم 8،2 مليون طفل إفريقي.

واســـع، توزيع التلقيح ضد التهـــاب الكبد ب(B)، والقيام بحملة للكشـــف على التهاب الكبد ج(C) في العديد من الدول

المســـن. يحتمل أن تسبب شيخوخة السكان عواقـــب هامة على المســـتويين الطبي والاجتماعي في كامل الدول.عند المسنين الذين يزيدون عن عمر 65، تمثل الإصابات بأمراض القلب والأوعية أهم ســـبب في الوفيـــات والإعاقات، لكـــن بالإمكان تلافي هذه الأمراض وتحسين العناية بها.

الدّول الناميـــة

تواصـــل الأمراض المعدية في التســـبب في أكثر من 4 وفيات على 10 في دول العالم الثالث. تتمثل الأمراض القاتلة أكثر من غيرها على الترتيب في:

-التعفنات الحادة للمســـالك التنفسية السفلى (3،9 مليون ضحية سنة 1996)،

-السل (3 ملايين)،

-أمراض الإسهال (2،5 مليون)،

-الملاريا أوحمى المستنقعات (بين 1،5 و2،7 مليون)،

-السيدا (1،5 مليون).

يقلق وباء الســـيدا الذي يتزايد في بعض دول إفريقيا وآسيا، خاصة السلط الصحية العالمية. كذلك السل، هذا الخطر الـــذي ظننا أننا قضينـــا عليه، فهويعرف منذ 1994، تفاقما مرتبطا نســـبيا بالعدوى بفيروس الســـيدا، وقد أصبح علاج هذا المرض أصعب لظهور بكتيريـــات متعددة المقاومة ضد المضـــادات الحيوية. هناك ثمانية مليون حالة ســـل جديدة مسجلة كل سنة في العالم. رغم ذلك، مكن اســـتعمال طريقة علاجية جديدة تسمى "ســـتراتيجيا المدة القصيرة جدا تحت المراقبة المباشرة" وبالإنجليزية (DOTS=Directly Observed Treatment Short Course)، من تراجع عـــدد المصابين بالســـل في العديد من الدول. تتمثل هـــذه الطريقة في تأطير المرضـــى وإخضاعهم إلى الفحـــوص والمراقبة طـــول مدة العـــلاج (غالبا من 6 إلى 8 أشـــهر) لتجنب نســـيان أخـــذ الدواء، التي تشـــجع على ظهور بكتيريـــات أخرى مقاومة.

الصحة في فرنســـا

الفرنســـيون في صحة جيدة في الجملـــة. أجل، أمل حياتهـــم، 74،2 للرجـــال و82،1 للنســـاء، هم من أعلى الآمال في الدول الغربية مع تواصل تراجع نسبة الوفيات. زيادة على هذه الظاهرة، لا يرافق هذا التقدم في الســـن، إعاقات بدنية ودماغية. من ناحية أخرى، نقصت وفيـــات الأطفال بصفة هامة في الســـنوات الأخيرة ووصلت إلى نســـبة 5،1‰ في 1997. تنتج هذه الظاهرة عـــن نقص عدد المـــوت المفاجئ عند الرضع، منذ أن صارت الأمهـــات ترّقد أطفالها على ظهورهم.

رغـــم ذلك، يحتوي هذا الحصاد على نقاط ســـوداء. فتتميز فرنســـا بنسبة موت مبكر (قبل سن 65) أعلى من نســـب الدول المماثلة (120000 في الســـنة، أي حالة وفـــاة على أربعة تقريبا) وبنســـبة موت رجالي عالية جدا (تفوق نســـبة الوفاة لكل عمر من الرجال مرتين نســـبة النساء)؛ يفسَّر هذا بتواجد أكبر للإدمان على الكحول وللســـلوكيات الخطـــرة عند الرجال (حوادث، انتحـــار). نلاحظ فوارق أكبر بين الأنواع المهنية الاجتماعية (نسبة الوفاة بين 35 و60 سنة تتغير مـــن 10% للرجل الإطار إلى 20% للرجل العامل)، أكثر الفوارق ســـجلت في الأمراض المرتبطة بالإدمان على الكحول. لوحظت أيضا اختلافات بين الجهات، فيتميز Nord Pas de Calais بأعلى نسبة وفاة عامة في كامل السداسي.

تتغير أهم أسباب الوفاة حسب العمر والجنس، لكنها تتمثل علـــى الترتيب في، إصابـــات القلب والأوعية (32% من 535491 وفاة طرأت ســـنة 1996) التي تشهد رغم ذلك تراجعا نسبيا وهي أقل أهمية بالمقارنة بدول أوروبيـــة أخـــرى، الأورام (28%)، الوفيات العنيفة (9%)، والأمراض التنفسية(8%).

أخـــطار الســـفر

يســـتوجب كل ســـفر إلى الـــدول المدارية بعـــض الاحتياطـــات: احتـــرام نوعية المياه لتجنـــب التهاب المعـــدة والأمعـــاء بالفيروســـات، تقشـــير الخضـــر والغلال الطازجة التي قد تحتوي على المتموّرات، تلقيح ضد التهاب الكبد أ (A)، لما يترتب العيش في ظروف صحية أولية، لأن الفـــيروس ينتقل بالأغذية وبالأيدي المتســـخة، مراقبة تذكير التلاقيح ضد الخناق، الشلل والكزاز التي تواصل احتياجهـــا لبعض الدول، تلقيح الأطفال ضد التهاب الســـحايا الناتجة عن هيموفيلوس أنفلولـــزا، أونـــادرا الناتجـــة عن بكتيريـــات كروية (méningocoques A, B) (الســـاحل) أوضد الكلـــب (إقامة في الغابة). التلقيح ضد الحمى الصفراء إجباري في بعـــض الدول الإفريقية والأمريكية الجنوبية والتلقيح ضد الحمـــى التيفويدية (Thyphim ®) هوغالبا نافع.

انظر كذلك

- الأمراض المعدية ص 228
- السرطانات ص 230
- أمراض القلب والأوعية ص 232
- أمراض الأطفال ص 240
- المنظمة العالمية الصحة ص 753
- ONUSIDA ص 754

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

أمـــل الحياة عند الولادة: معدل ســـنوات الحياة التي يأملها طفل عند الولادة (محسوب من عدد الوفيات).

الاعتلال: عدد المصابين بمرض داخل المجموعة.

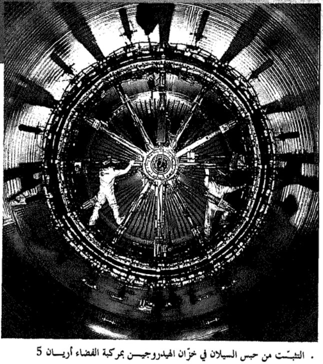
وفاة الأطفال: يخص الأطفال تحت عمر السنة.

وفـــاة المواليد الجـــدد: تضم الأطفال تحـــت عمر 28 يوم (أوشهر، حسب الاستعمالات).

الصحة: كلمة تعرف، حســـب المنظمـــة العالمية للصحة، "حالة عافية بدنية، عقلية واجتماعية كاملة".

4 العلـــوم والتقنيـــات

يكاد كل عمل نقوم به في حياتنا اليومية متصلا من قريب أو بعيد بمكاسب علمية أو تكنولوجية لم يمض على حصولها إلا بعض سـنين أو قل بعض اشـهر وتمتد هذه الهيمنة العلمية شيئا فشيئا إلى كافة أنشطة الإنسـان وتعني حصول قدر عظيم من المعرفة لا يستطيع أي شخص الإلمام به في مجاله لكنه لحسن الحظ لا يزال قادرا على فهم بعض الأفكار البسـيطة و بعض التفاسير الأساسية التي تمكنه من شق طريق في خضمها.



. التثبـّت من حبس السيلان في خزّان الهيدروجيـن بمركبة الفضاء أريـان 5

اكتشافـات واختراعات

المفـاهيم الأساسية في العلوم

التقنيـات اليوم

فـــي تـــاريخ العلـــوم

أي تـــاريخ؟

من المجازفة مدّ كشف للاكتشافات والاختراعات في ميـــدان التقنيات إلى ما قبل التاريخ لان العلم بمفهومه الحالي غير موجود في تلك الأزمنة فلا شك أن كل ما نعتـــبره علما في ذلك التاريخ الغابر لن ينظر إليه عندئذ إلا كعنصر يساهم في تسهيل البقاء على قيد الحياة. ثم إننا لا نســـتطيع إلا إحصاء العناصر التي بقي منها أثر في حين أن اكتشافات هامة كطهي الأطعمة لا يمكننا الإحاطة بها لأنه لم تصلنا بصمة منها.

بل حتى إذا كانت المسحة العلمية بينة في تمش ما، كما هو الحال على سبيل المثال في تلك الإبداعات الضاربة في التاريخ والتي صدرت عن العقل البشري على غرار المزاول الشمســـية والســـاعات الشمسية أو الأدوات الجبرية أيضا، فمـــن الواجب أن نتذكر أن الغاية منها هي تبسيط العمل في الحياة اليومية أو خدمة الديانة فلا بد من الانتظار حتى ازدهار الحضارة اليونانية لكي نجد مفكرين كبامينيد أو ديمكريت يقومون بعرض قضايا فكرية لا يرجى منها إلا تقصـــي العالم وفهمه، وهو تمش يشـــكل إحدى مكونات ما نسميه اليوم بالفكر العلمي.

العلم في نشـــأته. ترجـــع بداية العلم عادة إلى 2000 بعد الإغريق رغم ســـبقهم فيه وذلك أثر حقبة طويلـــة من الإهمال والانحلال وبزوغ بطيء في العصر الوسيط ففي نهاية عصر النهضة يطالعك اهتمام بالعلوم وحرية في التفكير يبشـــران بخير فيستقل العلم والتقنية عن بعضهما دون أن يغيب التعاون بينهما.

إن المسيرة المستقيمة لنشأة العلوم كما تبدو من خلال هذا الملخص يجـــب ألا تحجب حقيقـــة الوتيرة التي اتبعتهـــا تقدم هذه العلوم والتقنيـــات التي أثرت بقوة في عالمنا الحالي كما جـــاء في مقدمة كتاب "عناصر تاريخ العلوم" لميشـــال ســـار إذ يقول: يمضي تاريخ العلوم متأرجحا متبعا شـــبكة متعددة متشـــبعة من الطرقات تتراكـــب وتتلاقى في عقد وقمم ومفترقات ومحولات من طريقـــين أو أكثر وذلك دون أن يحقق سلسلة من المكاسب المتتابعة المتزايدة أو نفس الوتيرة من الانقطاعات الفجئية والاكتشافات والاختراعات والثـــورات التي تغمر طي النســـيان حقبة من التاريخ ســـرعان ما مرت ويمكن جمع أحداث متعددة منتشرة في الزمـــان والمكان، داخل تواتر زمني لاكتشـــافات واختراعات وعلى مـــورخ العلوم أن يقوم بعملية بناء جديدة تجعل ذلك التواتر مفهوما.

الإسهامات المختلفـــة

إذا مـــا اعترف كل واحد في البلـــدان الغربية الآن بما للصين أو أمريكا قبل أن يكتشـــفها كولمبس من أهمية في تسلســـل تاريخ العالم فان كتب تاريخ العلوم تبدو خارجة عن ذلك وما زالت مســـتمرة في تجاهل كل ما هو غير غربي. لا شـــك أن عالم البيوكيمياء ومؤرخ العلوم جوزيف نيدام (1900-1995) حاول البرهنة على أن الفكر العلمي قد غذته حركات فكرية عديدة متســـاوية الأهمية وان للصين فيها مكانة أساسية ثم إن مؤرخي علوم آخريـــن حاولوا نفض الغبار عن بعض التيـــارات أو البلدان و لم يحققوا إلا نجاحا محدودا فهل يرجع ذلـــك إلى انغلاق يتميز به مؤرخو العلوم أم أن للغرب فعلا مكانـــة مهيمنة من الظلم نكرانها. فهناك أماكن وحقب في غابر التاريـــخ ازدهرت فيها لعدة قرون ثقافة علمية وأفكار مشـــعة. على غرار اليونان دون شك. بداية من القرن الرابع قبل الميلاد إلى القرن الأول من تاريخنا وكذلك الأمر من القرن التاســـع إلى القرن الثاني عشر في العالم الإسلامي العربي والفارسي الممتد. فقد برزت في قرطبـــة واصفهان ثقافة علمية بالإضافة إلى ثقافة أدبية وشعرية وفنية وقادة.

وتلـــك هي حـــال المجتمع المايـــي في أوج ازدهاره (القرنان الثامن والتاســـع). وحال العديد من ثقافات أقصى الشـــرق في حقـــب مختلفة (الهنـــد في القرنين السادس والسابع والصين من القرن الحادي إلى القرن الثالث عشر). وما نلاحظه على كل حال هو الصبغة الزائلة لتلك الحقب الكبرى فقد طمســـتها بعد بعض قرون، الغزوات والتقلبات السياسية مجتمعة أو منفردة و لم تترك من عظـــم تلك الثقافات إلا ذكريات مجيدة وبعض المكاسب دون أدنى ديناميكية متواصلة.

حصة الثقافة الغربية. يعود بروز رؤية جديدة للعالم في أوربا الغربية بداية من نهاية القرن الســـادس عشر إلى فكر إبداعي مثيل ما سبق. فقد عوض تحليل الأســـباب الرضوخ اللامشروط إلى قواعد جامدة. إلا أن الحركـــة الفكرية والتطور الاقتصادي والمســـالك التجارية الممتدة عبر العالم قد أعطت الدفع اللازم كي يتكاتف العلـــم والتقدم التقني، والآن حلت "عولمة" تلك الحركة بعد مضي أربعة قرون على نشـــأتها ألا انـــه لا يمكننا أن ننكر أن الأصـــل في التطور العلمي والتكنولوجيا غربي.

انظر كذلك

- أطلس بطليموس ص262
- فيزيـــاء نيوتن ص269
- نسبية انشتـــاين ص298
- عهد الأنـــوار ص450
- الإنسان والمعارف ص955

اكتشافات واختراعات ونظريـّـات

لا يعقـــل أن نقوم برســـم كشـــف للاكتشـــافات والاختراعات الكـــبرى دون ذكر نظام بطليموس أو الجاذبية الكونية لنيوتن أو نســـبية انشـــتاين على أن تلك الأحـــداث الثلاثة في التفكير الإنســـاني ما هي باكتشافات ولا اختراعات على الأقل بالمعنى المعروف للكلمتين. أن تفهم دور الحيّيات في الإخصاب أو أن تفصل جســـما كيميائيا جديدا فذلك اكتشاف، وأن تشـــغّل أول محرك كهربائي فهذا اختراع والاختراع يبقى اختراعا وان دعاك إلى نســـيانه اختراع آخر، أما أن تتقدم فتعلن أن الأجسام تتجاذب متناسبة مباشرة مع كتلها وعكسيا مع مربع المسافة الفاصلة بينها فهذه فكرة تجريدية تدخل فيها مفاهيم مجردة أساسا ككتلة الجســـم وكالقوانين المعبر عنها بمعادلات رياضية. وما هذا باكتشـــاف نبرز فيه معلومة موجـــودة من قبل لكنها كانت "مجهولة، مغفـــولا عنها أو مخبأة" وما هي باختراع يبرز فيـــه جديد أو لم يكن موجودا من قبل ففـــي حال الجاذبية مثلا يتعلـــق الأمر بنظرية أو بكلمة أخرى، بقالب نابع من الفكر البشري يمكنه من الإحاطة بظاهرة سبقته في الوجود.

فحالما تتحقق من الاكتشـــاف لا يمكنك الرجوع عنه والاختراع يبقى اختراعا وان دعانا إلى نسيانه اختراع آخر أما النظرية فقد يبن الواقع خطأها ويمكن إكمالها أو تهذيبهـــا أو تعويضها بنظريـــة أخرى أكثر ملاءمة وهذا ما حصل لنظرية نيوتن إذ ذابت في نظرية النسبية العامة. وهكذا يصبح للحقيقة العلمية تاريخ.

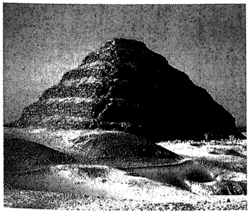
المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

المزولـــة: ساعة شمسية بدالية

قانون (علمـــي): مقدمة عامة تعبر عن علاقات وجوبية ثابتة تربط بين ظواهر أو بين مكونات بجموعة ما.

العلـــم: مجموعة مترابطة من معارف تتعلق بوقائع أو أشياء أو ظواهر تخضع لقوانين ويمكن التأكد من صحتها بوسائل تجريبية.

نظريـــة: مجموع دعاوى وقوانين منظمة تنظيما محكما وتسهم في تركيز حقيقة منظومة علمية.



• هـــرم صقـــارة
تم بناء أهرام مصر الكبرى (تمثل الصورة هرم الملك ديوزر بصقارة) منذ 5000 سنة تقريبا ومازلنا نتساءل عن الأساليب المتبعة في بناء مثل تلك المعالم العظمى. ثم أن اتجاهها هو أيضا مدهش. فوجوه أهرام الجيزة تتجه في حدود درجة واحدة نحو النقاط الأصلية الأربع ثم إن دهاليز أعدت داخلها مائلة بصفة تمكن من تبين النجمة القطبية في ذلك الوقت (كوكب التنين). فقد كان إذن للمصريين القدامى وسيلة ناجعة لتحديد الشمال رغم جهلهم للبوصلة، وسيلة ترتكز أغلب الظن على ملاحظات فلكية.

مـــا قبــل التـــاريخ

مـــا قبل التـــاريخ : قبل 3000 سنة ق.م

الآثـــار الأولـــى

الفترة التـاريخية: مابين آخر الفترة الجليدية وصعود أول فرعون معروف الاســم على العرش ابتدع الإنسان النيوليثي ركائز حياة جماعية حضارية تعتمد تربية الحيوان والفلاحة، ورسم على جدران مغاراته لوحات معبرة. وقد اختفى إنسان نياندرتال دون أن يترك خليفة.

افكـار واتجـاهـات: ظهرت الكتابة في بلاد ما بين النهرين وفي مصر وهو ما سيـساعد على رسم حد بين حضارتي الصورة والآلة وحضارات الأرشيف والبيروقراطية.

علم الفلك

4230 ق.م اتخذ المصريون الســنة المكونة من 365 يوما (ســنة غامضــة) تبدأ مع الطلوع الشمسي لنجمة سيريوس.

الطب

5000 ق.م قبر مزين لإنســان نياندرتالي، بشندار (العــراق). قد يكون لســاحر استعمل النباتات الطبية. **10000 ق.م** جمجمــة مثقوبــة عثر عليهــا بتافورالت (المغــرب) أجريت عليهــا جراحة، وقد يكون لأولى محاولات في جراحة الجمجمة معنى سحري

تقنيات

إلا 9000–14000 ق.م تدجــين الكلب (شــرق غرب أوروبا، الشــرق الأوســط،أمريكا الشمالية) **10000 ق.م** أولى آثار بناء (جدران من الحجارة المعززة باللبنات) بمريبات (ســوريا) وعين ملاحة (فلسطين). **8000 ق.م.** أولى الفخاريات بغنــدارة (إيــران) ومريبات (ســوريا). **8000– 7000 ق.م** تدجين الماعز والغنم (اليكوش بايران، كايونو بتركيا). **7000 ق.م** زراعة القمح والشعير بإيران وتركيا وفلسطين. اختراع المنسج ونسج الصوف (صاتال حيوك بالأناضول) قطع من الذهب والنحاس الطبيعي طرقت باردة واستعملت كحلي (ســيونو تيبزي بالأناضول). بداية ظهــور الخــزف. **7000 –6000 ق.م** تدجين الخنزير (تركيا، العراق وربما جنوب شرق اوروبا). والبقر (تركيا واليونان) أولى مؤشــرات صهر النحاس (صاتل حيوك، الأناضــول). **5500 ق.م.** صناعــة الجير بفلسطين وجنوب ســوريا (لتغطية أرض المنازل وقولبة الجماجم البشــرية)**5000 ق.م.** بداية اســتعمال المرفــاع والزاوية والمســتوي المائــل. **4000 ق.م.** بداية عصر البرونز بالشــرق الأوسط. **3500–4000 ق.م.** تدجين الحصان (أوكرانيا). **3500 ق.م.** ظهــور العجلة (بلاد ما بين النهرين) أولى الخزفيات المطلية(مصر وبلاد ما بــين النهريــن). **3400 ق.م.** الكتابة المســمارية(بلاد ما بــين النهرين) **3000 ق.م.** بداية الكتابــة الهيروغليفية (مصر). **3200 ق.م.** اختراع المحراث البسيط.

الثـــورة النيـــوليتية

كان لإنســان ما قبل التاريخ على غرار ما للشعوب الصائدة الحالية الآن معرفة جيدة بالنباتات الطبية على ما يبدو، فعلى مشــارف العصــر النيوليثي كان يقوم بالجراحة على الجمجمة في شــكل ثقوب. وقد غير الإنســان جذريا طريقة حياته بداية من 9000 ق.م. تقريبا تلك هي الفترة النيولوتية فقد تحضر وتعلم بناء المنازل ودجن الحيوانات وزرع الحبوب وبنى الأفران (لصناعة الفخار الطيني) والمناســج (لنسج لباس من الصوف) ويــبدوا أن هذه الثورة قــد قامت متواقتة ومســتقلة في كل من الشرق الأوسط وجنوب شرق أسيا (زراعة الأرز والانيام) وبعد زمن من ذلك بأمريكا الجنوبية (زراعة الذرة) وبإفريقيا (الذرة البيضاء).

ولقد مكن تطور الأفران عندئذ إلى الوصول إلى درجة حرارة تفوق 1000 درجة سيلسيوس ضرورية لصهر النحاس وتحقيق ســبائك كالبرونز مما يسمح بصناعة آلات وأسلحة أكثر نجاعة.

سماء ما قبل التاريـــخ

ازدانت مغارات عديدة تعود إلى ما قبل التاريخ برسوم يســهل التعرف عليها بكويكبات نجوم مختلفة وهذا دليل على أن السماء كانت مبكرا محل تأملات دقيقة وكان تأمل الســماء في الأصل نابعا عن الخوف من بعض الظواهر الفلكية (كالكسوف والشهب) والجوية (كالزوابــع والأمطار الغزيرة) ونظــرا لانبهار الناس بتلك الظواهر ووعيهم بان الحياة على الأرض مرتبطة ارتباطا وثيقا بنشاط الشــمس فإنهم نزعوا طبيعيا إلى اعتبــار الكواكب أربابا وعمــدوا إلى التنبؤ بمواقعها المواتية وغير المواتية والتنبؤ بغضبها وسعوا إلى إرضائها بالقرابين وهكذا كان علم الفلــك في البداية مرتبطا بالتنجيم والاعتقادات الدينية. كما أن متطلبات الحياة اليومية دعت الإنسان في نفس الوقت ومن زمن بعيد إلى الالتفات نحو السماء فحركة الشمس أعطته أولى الســاعات فانتظم عمله اليومي حسب تداول النهار والليل. كما أن مراحل القمر مكنته من حساب الأيام وقيس الدورات الطويلة، كقاعدة لأولى الروزنامات.

الأعــداد والسحــر

إن المعرفة التقنية المتراكمة قد اتسعت كثيرا في نهاية عصر ما قبل التاريخ ولكن لا يمكن فصلها عن العصر السحري والإحيائي لدى المجتمعات فقد عملت على تطورها شيئا فشيئا في تمش يمكن وصفه بالعلمي فقد ارتبطت التقنية بالطقوس الدينية في بلاد ما بين النهرين حيث بشر أول نظام عددي معروف (باعتماد قاعدتي العد 60 و10) بالنظام العشري الذي اعتمده المصريون وقد أثبتت الأكتشافات الأثرية وجود أنظمة الأعداد. ويعتقد أن الأعداد كانت تحسب رزما فالعددان 5 و10 مثلا يرتبطان باليد وكان قدماء السوماريين ينعتون الرجل بواحد (1) والمرأة باثنين (2) وكل ما تجاوز 2 بالكثير.

ويميل الأخصائيون الآن إلى اعتبار التراكيب والرسوم المتشعبة غالبا والتي هي جزء من الطقوس، عناصر رياضيات بدائية. كما أن قواعد القرابة تتطلب هي أيضا نوعا من الأرتميطيقا الخفية.

انظر كذلك
- الفترة البليـــوليتية ص412
- الفترة النيـــوليتية ص414

جراحــة الجمجمــة

في الفترة الممتدة بين 12000 و8000 ق م، نعثر في بقاع كثيرة في العالم (المغرب، البيرو، فرنسا...) على جماجم فيها علامات الثقب هي فتحات دائرية من عدة سنتيمترات أجريت على صندوق الجمجمة وقد أجريت تلك العمليات بواسطة صوان مناسب على أحياء. لماذا؟ قد يكون ذلك في بعض الأحيان لعلاج كسور في الجمجمة لكن يعتقد أن تمثل تلك العمليات معنى سحريا فقد يكون مراد الساحر المطبب تحرير المريض من الأشباح السيئة بإجراء فتحة لخروجها.



• **جمجمة إنســان نيوليتي**
من سان ومارن (متحف ما قبل التاريخ لسنجرمان أن لاي)



• **إنــاء نيولــوتي صيني**
عثر على هذا الإناء المطلي والمزركش بخطوط لولبية في مقبرة صينية بينشان (غــانسو) وينتمي إلــى حضارة يانغشاو (الألفية الثالثة ق. م) الراجعة لشعوب تمتهن الفلاحة. ويرتكز اقتصادها على تربية الخنزير والبقر والماعز وزراعة الذرة (متحف سرنوشي باريس).

العصــــور القديمـــة

من 3000 ق.م الى 600 ق.م
النــظرة التحسسيـــة للعــالم

الفترة التــاريخية: ظهرت الكتابة منذ الألفية الثالثة قبل المسيح بمصر وبلاد الرافدين والصين وسرعان ما تبرز ثقافات جديدة باليونان والهند والشرق الأوسط. وفي سنة 600 ق.م تهيمن الثقافة الإغريقية على حوض البحر الأبيض المتوسط المستعمر.

الأفكـــار والاتجــاهـــات: في غياب العلم الصحيح، تطور آلات "علمية" لغايات عملية وتستعمل الرياضيات في قيس الأراضي ويقترن علم الفلك بالتنجيم ويعتني الطب الأولي بصحة الأحياء وحفظ المومياء.

علم الفلك

2160 ق.م شهادة أولى على حدوث كسوف كلي للشمس (الصين) **750 ق.م** بداية التنبو بكسوف الشمس والقمر لدى البابليين باستعمالهم الساروس.

الرياضيات

حوالي 3000ق.م العدد العشري، بوادر هندسة في قيس الأراضي (مصر). **2250 ق.م** في بابل التوصل إلى حل تحسسي لبعض مشاكل في الجبر وإشارة أولى إلى ما سيصبح دعوى بيتاغور

الطب

2500 ق.م اختراع الوخز بالإبر في الصين. **2100 ق.م** لوحة مسمارية بنبور (سومر) تحتوي على وصفات صيدلية. **200 ق.م** يشير بردي كاهون المصري إلى مبادئ في طب النساء وطب الحيوان. **1550 ق.م** يصف البردي المصري "ايبارس" مئات الأمراض وطرق علاجها، شهادة على مبادئ في الصيدلة. **1500 ق.م** يشرّح أطباء بابل الجثث ويتعرفون على المعدة والكبد والأمعاء وينظرون إلى القلب كمركز للذكاء. **1200ق.م** أصكليبيوس (اسكولاب) الطبيب الإله المبرئ من كل الأمراض حسب الخرافة. **800 ق.م** انطلاق الطب التقليدي بالهند.

التقنيات

3000 ق.م استعمال البردي كحامل للكتابة (مصر). **2800 ق.م** ظهور أول ميزان ذي طبقين يعلقان إلى ذراع (مصر). **2500 ق.م** ظهور الشادوف وهو آلة رجاجة تستعمل لاستخراج الماء بمصر. **1500 ق.م** أقدم ساعة شمسية عرفت (مصر، عهد توتموزيس الثالث). أول أواني بلورية (مصر، بلاد الرافدين). **1200ق.م** بداية عصر الحديد بالشرق الأوسط. القرن التاسع ق.م أولى البكرات (سوريا).

الـــطـــبّ

لا شـــك أن الطب الهندي القديم اثر في الطب اليوناني القديم ومن ثمـــة أصبح مصدرا ضاربا في القدم للطب المعتمد بالغرب قبل القرنين التاســـع عشر والعشرين قبل المســـيح فقد كان قدماء الهند يعتقدون أن جسم الإنســـان يتكون من ثلاث مواد هي الروح (الهواء) والفلاغم والمرة (وقد تبعهـــم اليونانيون ومن بعدهم الغرب في العصر الوســـيط في اعتمـــاد هذه المفاهيم الثلاثة) وسلامة الجسد أو اعتداله يرتبطان بتلك المواد الثلاث.

ويسيطر على الطب الصيني القديم العنصران الكونيان الكبيران. اليانغ (ذكر- نشيط- الماء- سماوي) والين (أنثى- خاملة- ســـوداء- أرضية). والصحة مرتبطة بالتوازن بين العنصرين الســـاريين في الجسم. والعلاج يستند إلى أدوية تستخرج من النباتات. وترتبط الديانة والسحر والطب ارتباطا وثيقا، في قدم التاريخ فقد أله قدماء المصريون واليونانيون طبيبيهم الشهيرين أمحوتب واســـلوبيوس (وأصبح عند الرومانيين اســـكولاب). وشيدوا لها العديد من المعابد.

عاش امحوتب —وكان مهندسا معماريا أيضا في عهد الفرعون ديوسر— في حدود 280 ق.م وكانت طريقته



• **اسكولاب اله الطب لدى الرومانيين.**
اثر انتشار الطاعون في القرن الثالث ق.م دأب الرومانيون على عبادة اسكولاب، نظير اسكلوبوس معبود الطب لدى اليونانيين، خاصة بأبيدور وصفاته الثعبان والديك والعصا والكأس. والصورة فسيفساء رومانية من القرن الأول ق.م. (متحف الحمامات بروما) .

في العلاج تعتمد الأســـحار والأدوية المستخرجة من النباتات في آن وتعتمد العمليـــات الجراحية ومبادئ النظافة. وربما عاش اسلوبيوس في حدود 1200 ق.م باليونان وتقول الخرافة أنه كان يســـتعمل في علاجه "البسطاء"وكذلك "الســـكين" والكلمة وكان لا يكتفي بســـقي المريض أشربة يستخلصها من النباتات (حالات القرح مثلا) بل كان أيضا يقوم بشق الجرح المتعفن ونزعه. أما الكلمات فللعلاج النفساني.

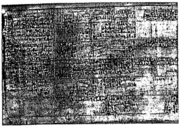
ميلاد الرياضيـــّات

كانت للرياضيات في غابر التاريخ القديم خاصة صبغة علمية رغم احتوائها على مبادئ في علم الحساب والجبر والهندســـة وقد أسهم البابليون والحثيت والعبرانيون في إثـــراء مجموعة من الوصفات العملية البعيدة كل البعد عن أي فكرة تعميمية أو تدليلية. وهكذا يجمع البردي "رهند" القوانين التي تسهل عمل الاداريين وحساب بعض المســـاحات (قيس الأراضي الـــتي يغمرها النيل كان يعد مشـــكلا حيويا في ذلك العهد) وأولى القيم المعروفة للعدد Π: 3.1604 وقد حولت الكســـور بفضل جداول عددية إلى مجاميع كسور الوحدة على غرار: $2/5=1/3+1/15$ وذلك تســـهيلا لحل بعض المشاكل في علم الحساب واستمر ذلك لدى اليونانيون إلى القرن السادس بعد المسيح.

يتميز العدد البابلـــي عن كل الأنظمة القديمة الأخرى بصفتين طريفتين فهو ســـتوني وموضعي (تتحدد قيمة العلامة العددية حسب موقعها النسبي في صميم العدد المكتوب وهذا يســـهل العمليات الأساسية ويمكن من التعبير عن الأعـــداد مهما صغـــرت أو كبرت دون صعوبة) والســـومريون هم الذيـــن اخترعوا النظام الستوني (قاعدته 60) وجمعوا بينه وبين العد العشري (النابع من عدد أصابع اليد).

علماء الفلك الأوائـــل

إن اولى رصود منتظمة للسماء عثر على اثر لها حدثت في بلاد الرافدين وفي مصر وكانت الغاية منها خاصة



• **قطعة من بـــردي "راهنـــد".**
(الأقصر 1850ق.م) ويصف حسابات للمساحات والأحجام وكتابة الكسور

وضع روزنامة والتنبؤ بالأحداث العظام.

بادر الســـوماريون منذ أقدم التاريخ إلى تجميع النجوم في كوكبات وتعلموا التعـــرف عليها وقد وضعوا في الألفية الثانية ق.م قائمة للكواكب التي تشرق وتغرب مع الشـــمس خلال السنة ولكن البروج لم تظهر أولى رسوم لها إلا بعد خراب نيف (612 ق.م) في شكل شريط دائري مقسم إلى 360 درجة موزعة على 12 جزءا متساوية طول القوس.

ويحسب للســـوماريين أيضا اكتشاف دورة كسوف الشمس والقمر.

ويبدو أن معرفة المصريين بعلم الفلك محدودة جدا فقد تعلقت همة هؤلاء الفلاحـــين بوضع روزنامة ملائمة لحاجاتهم إذ كانت أنشـــطتهم منتظمة حسب دورات فيضان النيل وتناقصه.

وربما اكتشـــف الصينيون قبل البابليين دورة ساروس التي تحكم كســـوف القمر والشمس. فقد قام هؤلاء والكوريون واليابانيون منذ ألفية قبل المسيح، برصود كاملة للأحداث السماوية كما تشهد بذلك أخبارهم القديمة.

على أن أي رغبة في تفسير عقلاني للكون لم تظهر لا في الشرق الأقصى ولا في مصر أو بلاد الرافدين فعادة افترضت علوم وصف الكون الأرض مستوية يحيط بها نهر عظيم أو محيط تطفح فوقه وتعلوها قبة تسير عليها الآلهة الكواكب.

العصـــور القديمـــة

مـن 600 ق.م الـى 500 ب.م
أوج الفكر اليونانيّ

الفترة التـاريخية: هذه الألفيّة تقترن بأوج الحضارة اليونانية التي وصلت الى منتهاها انتشارا بغزوات الاسكندر الأكبر وتمتدّ الامبراطورية الرومانيّة، وريثة الحضارة اليونانية الى كامل حوض البحر المتوسّط والى جزء من أوروبا لكنّها لا تستطيع الوقوف أمام الغارات "البربريّة" فلا تحتفظ بماضي اليونان الا الامبراطوريّة الرومانية الشرقية.

الأفكـار والاتجاهات : تزدهر الثقافة والعلوم اليونانية على مدى ستّة قرون لا يقيّدها أيّ ضغط اديولوجي أو سياسي أو دينيّ من خلال مدارس عديدة يختلف التنافس بينها حدّة لكنها جدّ ثريّة . لكنّ تلك"لمعجزة" اليونانية لا تقف أمام الغزوات وكذلك أمام الأنظمة السياسية والدينية المتسلّطة على الغرب على مدى القرون الخمسة الأولى من تاريخنا الحالي.

علم الفلك

القـرن السّـادس ق.م لعـلّ اليونـاني انكسـيمندر(547–610 ق.م تقريبا) هو أوّل من افتكر أنّ الأرض مترويه في الفضاء وتتابـع حولها الكواكب على مسـافات مختلفة. **القرن الخامس ق.م** اليوناني برميند (440–515ق.م تقريبـا) هـو أوّل من قال أنّ الأرض مكوّرة وأنّ القمر يستمدّ نوره من الشّـمس (سـبعة عشر قرنا قبل كوبرنيك) وسعى أوّل تقويم علمي لابعاد القمر والمسافة التي تفصل القمر والشمس عن الأرض . **46 ق.م** حول سـيزار يقوم باصلاح الروزنامـة (الروزنامة الجولية). **القرن الرابع ق.م** الفلكي اليوناني ارستاك دي ساموس (230–310) قال أنّ الأرض تدور حول الشـمس . بعـد ظهور علم وصف الكـون الجيومركزي لبطليموس ، الفلكي والرياضي والجغرافي اليوناني.

الكيمياء:

القرن الثالث بعد المسيح زوسـيم دي بانابوليس يضع كتاب(الكيمياء القديمة) .

الرياضيات

القرن السادس ق.م يضع اليوناني فيتاغور العدد أساسـا كلّ شـيء ويتعرّف على الأسـس الرياضية لمفهوم التناسق . **القرن الثالـث ق.م** ظهور كتـاب "العناصر" لأقليدس وهو كتاب تأليفي واسع للهندسة اليونانية الكلاسـيكية **القـرن الثاني ق.م** يبتـدع اليوناني اراتسـتان (192–284 تقريبـا) الفلكـي والجغـرافي والرياضي والفيلسوف طريقة لتحديد الأعداد الأوليّة (غربـال اراتسـتان) ويحصـل على أوّل قيس للدّائـرة الأرضية **260 ق.م** يتمركز الصيني شيوهودي (اولياو هواي) من حلّ منظومـات معادلات ويحصـل على قيمة $\pi = 3.14159$.**القرن الثالث بعد الميلاد** ارتميطيقات ديوفانت وهو عالم رياضيات من مدرسة الاسـكندرية (الجبر). **القرن الرابع ب.م** اليوناني ارخميدس(212–287 تقريبا) يطـرح طريقة تمكّن من حساب قيمة π تقريبيّة ويحسّن وسائل حسـابها : "بيبس الاسكندرية" مجموعة رياضية . تيون الاسـكندريه وبنته هيباتي يشـرح "الماجسـتا" لبطليموس اعادة تحقيـق لأقليدس **القـرن الخامس ب.م** بروكلوس فيلسوف وعالم رياضيات يوناني: هندسة وتفسير لعناصر اقليدس.

الفيزياء.

القرن الخامس ق.م الفيلسوفان اليونانيان ليوسـيب وديمكريت يعـدّان نظرية ذرية للمادة . **القرن الثالث ق.م** ارخميدس علوم الحياة والطب.**القرن الخامس ق.م** اليوناني هبوكيـت (377–460 تقريبـا) . يعتني لملاحظة عوارض الأمراض وبالتفكير في "أسبابها الطبيعية" . ويقـوم ببناء دائرة معارف واسـعة في التشريح والفيزيولوجيا تضمّ العديد من المؤلفـات .**القرن الرابع ق.م** يطرح اليوناني ارسطو (322–384) أسس البيولوجيا.

من السّديم الـى الذرّة

منذ البداية تحـاول الفيزياء متأثـرة بعلم المصريّين ، تحديد العنصر الضروري القـادر على ايجاد العالم في كامل تنوّعه. فقد اقترح طالس الماء وانكسيمان الهواء وهيركليت النار وانكسـيمندر الابيرون وهو سـديم لا نهائيّ يحـوي كل العناصر.وتمثل تلك الطروحات حلّ مشـكل بنية المـادة لأولى المحاولات لتفسـير العالم المحسوس تفسـيرا عقلانيا. وقد طرح الايليون والفيناغوريون في ذلـك العهد (القرن الخامس ق.م) وفي أمكنـة مختلفة اسـهامين أساسـيّين فقد رفض الفيثلخريون النظرية القائلة بوجود مادة أصلية وحيدة ورأوا في الأعـداد المكونات الحقيقيـة للمادة . وقد اجتمع الايليون حول بامينيد زينون ليتسـاءلوا حول احتمال بناء فلسـفة للطبيعة وحول قدرات الاستقراء المنطقي في الوصول الى حقيقة باطنيّة تحجبها المظاهر. أمـا اميدوكل فانه يرى أنّ العـالم ناجم عن تراكب أربعـة "جذور" أساسـية هي الماء والهـواء والنار والتـراب وكل جذر قادر على التحوّل الى جذر آخر في حين رى انسـانور أنّ العالم ناجم عن دسيم أوّلي اثر اتحاد عناصر متماثلة : فكل جسم اذن يحوي كامل العناصـر وتختلف صفاته حسـب هيمنة احدها على الأخرى . ويصحب لا تلقية المادة قابليتها انقسام غير محـدود والعجيب أنّ هذه الفكرة هيّأت لظهور فكرة الذرّتين كلوسـيب وديمكريت فقد اعتبروا أنّ المادة مكوّنة من ذرّة متحرّكـة في فراغ لا نهائي والذرات كلّها من نفس المعيّن مع اختلاف في الشكل والأبعاد والترتيب وتفترض هذه الرؤية العجيبة الحداثة. غياب سبب نهائي في الطبيعة انما الصدفة هي التي تتدخّل في تنظيم الكون.

أرسطـــو

هو ابن طبيـب في البيت الملكـي بمقدونيا .تتلمذ وعمره سبع عشرة سنة في أكادمية أثينا حيث كان افلاطون يدرس ثم سـافر من بعد الى آسيا الوسطى ليصبح بعد ذلك معلم الاسـكندر وعمر هذا الأجير ثلاث عشـرة سـنة ثم يعود الى أثينا ليؤسّس المدرسة المشائية فمع اعتنائه بالميتافيزيقا والعلوم الصحيحة (أسّـس المنطق والتصنيف البيولوجي) أحاط أرسطو بمعارف عصره ويسـتمر تأثيره حتى القرن السـادس عشر.

وأنّ تميّز نظام أرسطو بفهم عميق للقياس وتأويل غائيّ للظواهر فأنه يرتكز لقسم وافر منه على مذاهب فلسفة من شأنها أن تشلّ تطوّر الميكانيكا خاصة فالحركة لديه تدرك كسعي الأشياء الى بلوغ مقرّها الطبيعي وتدرك السـرعة كنسبة بين قوّتين أو نصيب بين مقدارين من أصل واحد بيد ا أنّ أرسطو يأكّد أنّ كل علم يرتكز على التحديد والبرهان لا يقلّ نفاسـة اذ كان لا ينظر في مشكل الا بعد أن يحيط بمنشئه .

أمّا في علم الفلك فقد اجتهد أرسطو في تهذيب نظام أودكـس دي يا كنيد وغايته فهـم الحركة الظاهرة للكواكب وذلك بمحصاة الحركات الدّائرية لمجموعة من الكرات موحّدة المركز مع اعتبار الأرض سـاكنة في مركـز العـالم طبقا لأفكار افلاطون ولأرسـطو الفضل كذلك في تقديم البراهين الفيزيائية على تكوّر الأرض (الشكل الدائري للظل الساقط على القمر عند الكسوف بروز أشرعة السـفينة عند الأفق قبل بروز مقدّمتها ،تغيّر مظهر السـماء المضاء بالنجوم حسب العرض الذي ننظر منه).

وقد حقّق أرسطو في ميدان العلوم الطبيعية عملا جبّارا. فهو أوّل من ترك وصفـا مدقّقا للعديد من الحيونات (تركيبتها التشريحية أوكارها، طريقة عيشها). معزّزا اسـتنتاجاته بالملاحظات والمقارنات ويقرّ تصنيفا لها يتقاطع في بعض المقاييس المعتمدة بالتصنيف الحالي.

وأرسـطو هو أوّل من أقرّ بوجود تدرّج في الكائنات الحيّة والطبيعية تمرّ بصفة متواصلة من الأشياء الجامدة الى النباتات ثم الى الحيوانات .



• **قنـاع من عجين بلوري، فنّ البـوني**
القرن الثالث قبل المسيح يعود تاريخ هذا القناع الى بداية صنع البلور متحف باردو تونس.

انظر كذلك
• الأعداد الأوليـة ص321
• المنزلـة الانسـانية (أرسطو وافلاطون) ص950

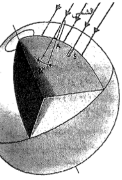
المعـجـم الصـغـيـر

علم وصف الكون الجيو مركزي: نموذج للكون تكون فيه الأرض ثابتة تحتلّ موقعا مركزيا تدور حولها كل الكواكب.

حوالي 280ق.م ارازسترات طبيب يوناني مقيم بالاسكندرية يؤكّد أنّ الذكاء مرتبط بتلافيف الدماغ لأنّ هذه أصغر لدى الحيوان منها لدى الانسان. **حوالي 70 ب.م** دسكوريد طبيب يوناني يعمل في الجيش الروماني يؤلّف رسالات في الطب . **حوالي 220ب.م** الكاتب المسيحي ترتوليان يلمّح الى دور المرّة في عمليّة الهضم. **325ب.م** في الصين، الطبيب ج هونغ (أو كوهنغ) يصف مرض الجدريّ ويشير الى تعريف الجذام . **355 ق.م** اورباز الطبيب اليوناني بالقسنطينيّة يؤلّف مجلّدا ضخما من 70 جزءا في معارف عصره الطبية.

التقنيات

القرن الثالث ق.م يعرّف ارخميدس طريقة عمل المرفاع (العتلة) اختراع السرج والركاب والخطام بالشرق الأقصى . صنع الورق لأوّل مرة بالصين **حوالي 280ق.م** ببتي ملك مصر بطوليمي فيلادلف. شمال شرق جزيرة فاروس قبالة الاسكندرية قلعة يفوق علوها 130 م والمهندس هو سوستروس دي كنيد وفي أعلى القلعة توقد بالليل نار تعكس ضوءها مرآة ضخمة فيمتدّ في البحر 55 كلم: هي أوّل المنارات في العالم. **القرن الثاني ب.م** اختراع الرق ببرغام. **القرن الأوّل ب.م** هارون الاسكندرية وهو عالم رياضيات وميكانيكا يوناني يخترع عدّة آلات (كرة هارون، نيوبوغ هارون) **القرن الثالث ب.م** صنع مركّبة مشيرة الى الجنوب(آلة ميكانكية تشير فيها يد الى الجنوب دائما) وهي أوّل نموذج لمسنّن تفاضلي.



• ايراتستان يقيس محيط دائرة الأرض

أقام لأول مرة (وهو االممثل الممتاز لمدرسة الاسكندرية) بقيس محيط دائرة الأرض بطريقة عجيبة لبساطتها ودقة نتيجتها . ليس للشمس بسيّان (أسوان الآن) أيّ ظل في منتصف النهار عند المنقلب الصيفي فتضيء قعر بئر وتكون الشمس عندئذ في سمتها. وفي نفس اليوم بالاسكندرية (أ) الواقعة الى الشمال يشير ظل نصب عمودي الى أن الشمس تميل 7 درجات تقريبا عن السّمت (أي 1/50 من محيط الدائرة) وتمثل هذه الزاوية فرق خطي العرض بين المدينتين والمسافة الفاصلة بينهما هي 5000 غلوة(وحدة قديمة لقيس الطول) وهكذا يستخرج محيط دائرة الأرض 250000 غلوة أي 40000 كلم تقريبا

هبّـــارك

بلـــغ علم الفلك اليوناني في القرن الثاني قبل المســيح أوج ازدهاره مع هبّـــارك الذي أبدع كراصد ومنظر معا. هو أصيل نيســي في بيثني قام بجل رصوده بجزيرة رودس بين 161 و127 ق.م ومن بين انجازاته العديدة التي وصلتنا عن طريق بطليمــوس نجد القيس الدقيق لدورة القمر وميل مدار القمر عن الدائرة الكســوفية وكذلك إنجاز جداول لحركات الشمس والقمر تمكننا خاصّة من التنبّؤ الصحيح بحدوث الكسوف . وتداول الاعتدلات هو أبرز اكتشافاته فقد لاحظ أنّ الشمس في حركتها الســنوية تســتغرق زمنا للعودة الى نفس النقطة في منطقة البروج(الســنة النجمية) يفوق قليلا الزمن الذي تقطعه لبلوغ خط الاســتواء الســماوي (الســنة المدارية) من ربيع لآخر فأصاب ففسّر هبّارك تلك الظاهرة بانتقال بطيئ للنّقاط الاعتداليّة(تقاطعات الدّائرة الكســوفية وخطّ الاستواء السماوي) بالنسبة للنجوم .ونحن مدينون له كذلك بأوّل جدول للنجوم يســتحق الذكر ويعدّ 1025 نجمة صنّفت لأوّل مرة حســب ستّة مقادير حسب اشــعاعها الظاهري ولا يقتصر اســهام هبّارك على علم الفلك فقد أخذ عن البابليــين وأدخل الى اليونان قســمة الدّائرة الى 360 درجة كلّ درجة تنقسم الى 60 دقيقة وكل دقيقة الى 60 ثانية وهو تقســيم لم يعتمــده في ذلك الوقت الاّ البابليّون وهو أيضا مؤسّــس حساب المثلّثات ومخترع الاســقاط المجســاديّ وصاحب أوّل طريقة علميّة لتحديد الأطوار .

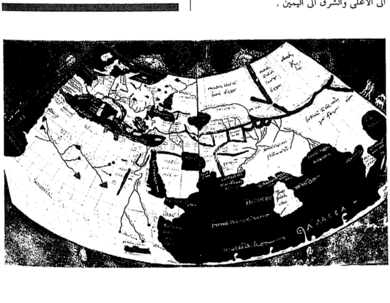
بطليمـــوس

هو وريث التقاليد اليونانية في العلوم والفلســفة فقد تنــاول كلود بطليموس أعمال ســابقيه بالدّراســة والزّيادة والتّكميــل فنحوه الرياضي- كما وصلنا في ترجمته العربية ''الماجســتا'' يحوي بســطة للمعارف الفلكية ورســم لآلات رصد الســماء لدى الاغريق (اليونانيين) وكذلك رسالة كاملة في حساب المثلّثات المستوية والكرويّة. كما نجد داخله تقديما لنظام العالم الجومركزي الشهير الذي ظلّ قائما حتى عهد النهضة. ففي مركــز الكون نجد الأرض ثابتة وحولها تنتشــر الكرات الســماوية المتتابعة التي تتحرك عليها الشمس والقمر والكواكب وينتهي الكون بالكرة الثامنة حيث علّقت النجوم. وتفسّر الحركة الظاهرة للكواكب بمزيج من دوائر صغيرة وأخرى كبيرة موصلة. فكل كوكب يســير بحركة منتظمة وفي الاتجاه المباشــر على دائرة صغيرة يتحــرّك مركزها وفق دائرة كبرى هي الدائرة الموصلــة التي لا يلتقي مركزها بمركز الأرض.على أن أعمال بطليموس قد تجاوزت علم الفلك والرياضيات فهي بحقّ موسوعة حوت معارف القدماء في ميادين مختلفة كعلــم المناظر(البصريّات والأصوات والجغرافيا وتاريــخ الأحداث متسلســلة وعلــم التنجيم. وقد طــرح بطليموس في كتابه ''الجغرافيا'' طرائق جديدة للاســقاط الخرائطيّ ووضع أولى الخرائط وحســب احداثيّات(العرض والطول) قرابة 8000 موقعا. ومنه تعوّدنا توجيه الخريطة الجغرافية بحيث يكون الشــمال الى الأعلى والشرق الى اليمين .

من العـــدد الى الهندســـة

تتميّز ثلاثة أعمال رياضية أساسية في الفترة الاغريقية والاسكندرانية : عمل أبو نونيوس دي برغا الذي يعرّف بالمخروطات وعمل أرخميدس الذي أعطانا المفاهيم الأولية لحساب التكامل . وأخيرا عمل أقليدس الذي بقيت "عناصره" الشهيرة (المكوّنة من 13 كتابا)مستعملة كما هي تقريبا حتى القرن التسع عشر. فالعناصر- وأن جمعت اكتشافات طالس وفيفاغورس وهيبو كرات وأودكس – فقد ربطت خاصة بين دعاوى كانت مشتتة وذلك بالتفكير العقلانيّ. وقد تبوّأت الهندسة مكانة العدد الأولي لدى فيغورس.

وسواءا تقبّل الرياضيون اليونان الفكرة الافلاطونية القائلة بتفوّق الرياضيات على بقية العلوم أو رفضوها كما رفضها أرسطو فالهم وضعوا أسس التفكير المنهجي(العقلاني): القائم على وضع عدد ضئيل من المسلّمات والبديهيات (أكسيومات) يمكننا انطلاقا منها بناء كائنات رياضية أكثر تعقيدا.



• أطلـــس بطليمـــوس

نشرة ألمانية من القرن الخامس (المكتبة الوطنية بفرنسا باريس).

العصـــر الوسيـــط

مـــن 500 الـــى 1200

اسهـــام العـــلوم العربيـــة

الفترة التـــاريخية: تداعت الامبراطورية البيزنطية بعد سنة 1000 في حين بدات اوروبا الغربية تنهض بعد احتياجات القرن الخامس الكبرى. وعرف العالم العربي، بظهور الاسلام ازدهارا سياسيا و ثقافيا في آن و اشعت الحضارة المايية بالمكسيك.

الافكـــار و الاتجاهـــات: بدات الحياة الثقافية تستيقظ شيئا فشيئا في اوروبا بالبيع و الاديرة وعرفت فترة من الازدهار متميزة في مراكز الاسلام الكبرى باسبانيا ومصر و بلاد فارس و هناك ازدهر العلم مستقلا و حدث التلاقح بين الحضارات خاصة في الشرق الاقصى.

علم الفلك

525 الراهب داني لبتي يضع جدول بسكال والروزنامة المسيحية.**حوالي 850** الراهب النندي اسكوت ارجان يعتمد النظام الكوني شمسي المركز لهركليدي بونت و يعممه. **927–928** اقدم استرلاب–متحف الكويت الوطني–

الكيمياء

القرن التاسع اول كتاب في الكيمياء للعربي جابر ابن حيان.

الرياضيات

الهندي ارياهاتا يستعمل نظام عد عشري و الصفر. اول جدول للجيب يعرف $\pi = 3.1416$ العرب يعتمدون نظام العد الهندي(الارقام العربية). العالم الرياضي العربي الخوارزمي (ومن اسمه اشتقت كلمة). يؤسس لعلم الجبر.**970** جربار دورياك يدخل الغرب الارقام العربية. العالم العربي الرياضي والفيزيائي والفلكي(1039–965) يضع عدة كتب (92 معروفة)شرح فيها وحقق كتب ارسطو وغاليان واقليدس و بطليموس وطرح قوانين الضوء من انتشار مستقيم وانعكاس وانكسار ما بين **1070 و1100** تقريبا. يقوم الفارسي عمرالخيام بتهذيب الجبر (تصنيف المعادلات من الدرجة الثانية و الثالثة وحلها) ويدخل اصلاحات على الروزنامة (1079). **1145**صدور لليهودي سافــرداي برشلونة. وهو رسالة في المسح خصصت لحساب المساحات واولى مؤلف بالاتينية يتعرض بالدرس للمعادلات من الدرجة الثنية.

الطب

570. اولى مستشفيات بفرنسا تعنى بالبرص حوالي التاريخ نفسه تاسيس مدرسة الطب بسلامي (ايطاليا).**752** الصيني وانق داو (اه وانق تاو) يصف بدقة اعراض مرض السل.**775** تمثل جداريات هيكل موكاوكوب بالصين معالجة الاسنان. **حوالي 960** الطبيب العربي المتمرس الرازي(925–860) يضع دائرة معارف طبية من 20 جزءا ستظل مرجعا لتدريس الطب باوروبا. واليه يعزى اول وصف دقيق للجدري. **حوالي 1200** يصدر الفيلسوف والطبيب الفيزيائي الايراني (الفارسي) ابن سينا قانونه في الطب وتشتهر ترجمته اللاتينية باوروبا. **1014** طرح عملية التحدير(التلقيح بالجدري الهين) باصين للوقاية من اشكال المرض الخطرة . **حوالي 1017–1015** قسطنطين الافريقي التونسي الاصل يلملم دراسة الطب اليوناني بايطاليا ويترجم الى اللاتينية النسخ العربية للكتب الكلاسكية. **النصف الثاني من القرن الثاني عشر** . ابو الوليد ابن رشد (1198–1128) يشرح ارسطو و يضع الرسالة الكونية في الطب.

الفيزياء

النصف الثاني من القرن الحادي عشر، اول ابرة ممغنطة في الصين. **حوالي 600** تلميح للبارود الاسود.**620** اول انتاج للخزف بالصين.**725** اول ميزان لصناعة الساعات بالصين.**751** اسرى صينيون في معركة طالاس علموا العرب صناعة الورق. **770** اختراع فن النقش على الخشب بالصين في القرن التاسع او العاشر. اول زجاجيات بالمانيا. القرن التاسع اول سدل لقرن حيوانات الجر.

1000 اولى سدود باريز (هولندا) للحماية من الفيضانات وتجفيف الاراضي.**1085** تركيز طاحونات بحرية (تستعمل المد والجزر) في مرسى دوفر.

مـــيلاد علـــم المنـــــاضر

لعب العرب لما لهم من شغف بالتجريب دورا اساسيا في مولـــد علم المناضر (البصريـــات) فقد عارض ابن الهيثم خاصة الفكرة اليونانية الاصل القائلة بان الشعاع الضوئي ينبثق من العين و قال بان للضوء وجودا ذاتيا وانه خارج عمن يتلقاه.

فالاشعة الضوئية تنطلق من الاشياء لتصل الى العين فتثير جلديتها. وســوف يثبت ابن سينا بعد 150 سنة وله السبق في ذلك ان العضو الحساس بالعين هو الشبكية. وتطرح كتب ابن الهيثم (ويعرف في الكتب اللاتينية) قوانين الانعكاس والانكســـار و هذا الاخير ناجم عن معارضة الاجســـام الشفافة لمرور الضوء حسب بنيتها وتعرض تلك الكتب كذلك الى اولى نقاشـــات حول قوس قزح وحول طبيعـــة الالوان والضوء واعتبر هذا الاخير مادة تنتشر بسرعة فائقة في خط مستقيم.



علم الفلك العربـــي

يمثل القرنان التاسع والعاشـــر ببغداد والقرون العاشر والحادي عشر والثاني عشر بالقاهرة مركزي ازدهار في علم الفلك ففيهما ترجمت المؤلفات اليونانية ودرست. ولكن للعرب في هـــذا العلم عملا اصيلا، فقد هذبوا الالات (الاسطرلاب خاصة) وجمعوا رصودا مكنتهم خاصة من اقامة جداول لحركات الكواكب استغلوها خاصة في اغراض تنجيمية

وبحرية(تحديدالعـــرض والطول).فالبطـــاني (858–929تقريبا) يجود قيمة الســـند المدارية ويصوب ثابت المبادرة الـــتي اعطاها بطليمـــوس ويحددالميل الاعظم للدائرةالكسوفية ويهيئ نظرية جديدة لتحديد الشروط في رؤية الهلال (بداية الشـــهر القمري) ولهذه الرؤية اهميـــة كبرى في الدين الاســـلامي.وتبقى ملا حظاته لكســـوفات القمر من الدقة بحيث تبقى مرجعا حتى القرن الثامن عشر. ثم يهذب ابو االوفاء (997–940 تقريبـــا) نظرية القمر ويقوم تلميـــذه ابو يونس (قبل 1009) بجمع العديد من الملاحظات حول الشـــمس والقمر والكواكـــب ويقيم جداول لحركاتها(الجداول الحكيمية 1007). ويصنع البـــيروني (1050–973 تقريبا)العديد آلات الرصد ويدرس شـــفق الشـــمس وكسوفها و يضع جداول ميل النجوم.

• **نبذة من قـــانون ابن سينـــا في الطب**

لقد كان لهذا المؤلف وهو مجموع من علم الامراض والصيدلة و العلاج وترجم الى اللاتينية، تاثير كبير باوروبا الى منتصف القرن السابع عشر فقد وصف فيه وصفا دقيقا امراضا عاينها الحمى النخاعية الحادة، والحمى الطفحية والجناب والنقطة. والصورة مخطوط عبري من القرن الخامس عشر(المكتبة الجامعية بلونيا ايطاليا).

ويخترع الزركلـــي (1100–1029 تقريبا) الصائفة، آلة رصد يمكن اســـتعمالها في اي خط عرض و يضع جداول (جداول طليطلة) ستبقى مرجعا لزمن طويل. والعرب هم الســـابقون خاصة في تســـخير حساب المثلثات لعلم الفلك بصفـــة آلية.ويبقى تاثيرهم قائما لليوم في بعض الألفاظ الفلكية عربية الاصل وفي اسماء العديد من النجوم الوضاءة.

الخيميـــاء (الكيمياء القديـــمة)

يعزى اول نص في الخيمياء الى المصري بولوس دي منداس (200 ق.م) هو رسالة الاصبغة وفيه جمعت وصفات لتهذيب الفلزات والاحجا ر والاقمشة او صبغها، ويتزامن اندثا ر مدرسة الاسكندرية مع تجديد للخيمياء يتفرد منه مبدان الاول هو ان "المادة الاولى" واحدة وما دامت كذلك فان اشكالها المختلفة تنسلخ من واحد الى اخر. والثاني ان الاجسام تتصل او تفترق حسب تعا طفها او تباغضها. ويطالعنا لدى زوزين دي بانوبوليس، البحث عن الاكسير القادر على تحويل الرصاص (او النحاس) الى ذهب وتستمر تلك المحاولات على مدى الف سنة قبل ان تصبح الظاهرة الكيميائية محل درس. ولقد خطا الخيميائيون العرب (جابر بن حيان و الرازي)خطوة قاطعة بتصنيفهم للمعادن ففرقوا بين الارواح (وهي المواد المتبخرة) والاجسام الفلزية والاجسام المعدنية (و منها الزاجات والاملاح).

العصــــر الوسيــــــط

مـــن 1200 الـــى 1450
الفجـــر الجديــــــد

الفترة التاريخية: آخر الحروب الصليبية، قيام المحاكم الدينية، انتقال الباباوات الى افنيون بفرنسا بصفة مؤقتة حرب المائة سنة.الطاعون الاسود، وتقهقر الامبراطورية البيزنطية.العرب يطردون تدريجيا من اسبانيا امبراطورية جنكيزخان. رحلة ماركو بولو الى الصين.

الافكار و الاتجاهات: نصوص ارسطو تنتقل الى الغرب عن طريق العرب فتقرا و تعرف فتمده باسس لفهم العالم فهما منطقيا. فتنتج عن ذلك تمشيات تصب- بدءا من البير لغراندا(1280-1200 تقريبا) وانتهاءا بروجي بيكون-، في اتجاه انفتاح على التجربة و اعتمادها مصدر استخبار. وتزدهر التقنيات فتخترع الساعة كاول آلة تسير لوحدها و كرمز لعهد جديد.

علم الفلك
1252 الجداول الالفونسية (جداول فلكية اقيمت باذن من ملك قشتيليا الفونس العاشر الحكيم، 1440 اللاهوتي الالماني نيكولا دي كوس (1464-1401)يتطرق الى حركة الارض في احد كتابه:''دوكت إنيورونس''

الرياضيات
1202 كتاب ليبار أباشي للايطالي ليوناردو فيبوناتشي. (حوالي 1240-1175) علم الحساب(متتالية فيبوناتشي)، والجبر. **النصف الثاني من القرن الرابع** عشر الفرنسي نيكول ارسم (1382-1325)يطرح تباشير الهندسة التحليلية ويدخل الاس الكسري.

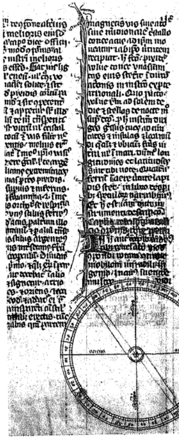
الطب
1238 لاول مرة في الغرب المسيحي، يسمح الامبراطور الروماني الجرماني، فريد ريك الثاني بتشريح جثة **1275** الجنوي ماركو بولو (1324-1254) يشير الى ان الصينيين يستعملون النظارات لتقوية النظر**1285** أول استعمال للنظارات في ايطاليا لتصحيح النظر. **1316** رسالة في علم التشريح للايطالي مندينو دي لوتشي (1270-1326).

الفيزياء
1269 رسالة في المغناطيس من تاليف بياردي ماريكور (القرن الثالث عشر) فيها وضع اسس المغناطيسية و الطريقة التجريبية.

التقنيات
1231 اول ذكر للقنبلة اليدوية في الصين. النصف الثاني من القرن الثالث عشر. الفيلسوف الانكليزي روجي بيكون (1292-1220 تقريبا) يسهم في ارساء الطريقة التجريبية ويدرس الصندوق الاسود ويجدد بورة المرايا الكروية ويقدم نظرية لتفسير قوس قزح ويجدد صيغة البارود الكيميائية. **1280** المردن يعوض المغزل ودولابه. **حوالي 1300** ظهور المنقلة باروبا. **1311** ظهور الافران العالية (المصاهر) ذات المنافيخ المائية وادلة السواحل (خرائط بحرية قديمة). **1314** اولى ساعة للناس عامة في كاين بفرنسا. اول اشارة لاستعمال بارود المدافع باوروبا (بفلاندر). **1320** اولى الساعات الميكانكية ذات الثقالة. **1340** ظهور الافران ذات المنفيخ (قرب لياج) لاستعمالها في الحدادة. **1346** اول استعمال للمدافع في معركة كريسي (26 اوت 1346). **1378** ظهور الصاروخ المدفوع بالبارود في اوروبا. **حوالي 1420** اولى الكرافيلات(مراكب سريعة) بالبرتغال. **1424** اولى اسلحة نارية محمولة. استعمال اللحاف في هياكل البناء. **حوالي 1440** غوتنبرغ 1468-1400 تقريبا يخترع ادوات الطباعة.

بيلران دي ماريكـــور

كانت الجاذبية والمغناطيســـية تعتبران في العصور الوســـطى قوتين اساســـيتين في الطبيعة رغم ان طالس كان قد لاحظ تجاذب المغناطيســـات وان الصينيين كانوا يعرفـــون ان الابر الممغنطة تاخذ دائمـــا الاتجاه جنوب-شمال فان اول اســـتعمال للبوصلة في الملاحة لم يجدّ الا آواخر القرن الثالث عشر بالبحر الابيض المتوسط. ولو ان الانكليزي الكسندار نكام.
(1217-1157) ترك وصفا للمغناطيسية فان اول حديث نظري حولها يعود الى سنة 1269 بصدور كتاب في الغرض لبيار بيلران دي ماريكور.
اثناء تجنيده في جيش شـــارل دنجو، يفسر بيلران دي ماركـــور كيف يحدد قطبا المغناطيس وكيف تمغنط قطعـــة الحديد بالاحتـــكاك مع مغناطيس ويصف تبأثر الاقطاب المتماثلة وتجربة المغناطيس المشطورلكن اراءه تبقى متسمة بمقولات ارسطو فقد فســـر التحريض المغناطيســـي في الحديد بان المغناطيس يبرز المغناطيسية المتاصلة فيه واذا يفسر اتجاه ابـــرة البوصلة نحو الشـــمال بكثافة مناجم الحديـــد في القطب الشـــمالي فانـــه يصف بدقة البوصلة المحورية او البوصلة ذات الابرة الطافحة وقـــد وضعت في مركز مـــدرج ذي 360 د الا ان بيلران دماركور يبقى لسوء الحظ مغمورا الى ظهور وليام جلبار (1544/1603) فلا تســـتغل اعماله ولا تستأنف.



• **مغنـــاطيسة**. صفحة من كتاب: ابستلا دو مانات لبيار بيلران دي ماريكور(مكتبة بودلاين باكسفورد)

انظر كذلك
• المغنـــاطيسية ص345
• الكهربـــاء ص346

روجـــي بيكـــن
فرانسيسكاني ومجدد

أمـــض روجـــي بيكـــن (حـــوالي 1220/1292) معظم حياتـــه بباريس وولد وتكـــون بانكلترا. كان فرانسيســـكانيا متفتحا على الافكار الجديدة ودرس وفســـر كتب ارســـطو و هذا ما دعـــاه الى الاهتمام بالعلوم. فقد ألّف و نشـــر العديد من المؤلفات العلمية و اللاهوتية.
كان ينتقـــد فيها احيانا معاصريه البير الكبير وطوماس داكين خاصة فدخل السجن لعدة سنين.

و روجي بيكون المســـمى بالدكتور العجيب هو من اكثر علماء عصره تجديدا فقد اســـتعمل الهندسة وعيا منه بما للرياضيات من اهمية في العلوم، في علم المناظر ووصف ظاهرتي الانعكاس والانكســـار وفهم عمل الادوات كالمرآة الكروية وتطـــرق الى ملامح نظرية لقوس قزح. و يعزى اليـــه عادة اختراع ادوات تنّقل مختلفة على الارض و ســـطح المـــاء و في الهواء الا انه باســـتثناء الآلات المتنّقلة في الهـــواء لم يتعّد وصف ما وجد في عصره. وفي علم الفلك، درس بيكون مشكل الروزنامة وتحسس مســـاوئ نظام بطليموس ثم انه- و ان لم يخترع دون شـــك بارود المدافع، فقد عّرف بصيغته من خلال نصوص عربية.

لقـــد تجاوز روجي بيكون قوانين الطريقة الارســـطية واعرب عن ثقته في العلم المرتكز على التجربة:''العلم التجريبي لا يســـتمد الحقيقة من علـــوم عليا، بل هو السيد و بقية العلوم خدم له '' على ان بيكون سيبقى طيلة حياته مســـكونا بان العلم ليـــس الا اداة لخدمة الالاه وانه يرتكز بالضرورة على اللاهوت فهذا الاخير هو عنصره المؤسس.

المعجـــم الصـــغيـــر

أدلة السواحل: خريطة بحرية في آخر العصر الوسيط تشير الى موقع الموانئ وحالة السواحل.

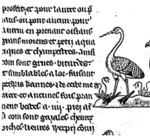
فريدريك الثاني، عـــالم الطبيعة

فريدريك الثـــاني (1250-1194) هو بالتتالي ملك سيـــليا ثم ملك الرومانيين قبل ان يصبح امبراطور الامبراطوريـــة الرومانية الجرمانية. كان ذا شـــخصية قوية، حر التفكير، ذا ســـلوك متساهل. اهتم بالآداب والفنون و العلوم. ألف كتابا جليلا في التاريخ الطبيعي، عنوانه"فن تربية الصقور" وصف فيه بيولوجيا الصقر وشكله وصفا دقيقا.

فقد اكتشف خاصة أن الهواء يملأ عظام الطيور (عظام هوائية) فيخفف من ثقلها كثيرا وهو في تمشيه العلمي المرتكز على الملاحظة المابشرة يقطع الصلة مع للتمّشي التقليدي المتبـــع طيلة العصر الوســـيط، المعتمد على دراســـة نصوص غاليان او ارسطو أو ابن سينا عوض الرجوع الى الطبيعة. و في هذا كان سابقا لعصره وان شرعت القديسة هلديغارد والبير لوغران هما أيضا و في نفس الفترة قي تأليف كتب في التاريخ الطبيعي (لكنها بدت قيمتها من بعد دون قيمة مؤّلف فريدريك).

ثم ان، لفريدريـــك الثاني، مـــن ناحية أخرى تأثيرا في الأوســـاط العلمية و الطبية في زمانه، فقد أمر بترجمة بعض النصوص لأرسطو الى اللاتينية وسمح لأول مرة في الغرب المســـيحي بتشـــريح جثة في المدرسة الطبية بسلارن.

• نبذة من رســـالة تربية الصقـــور لفريدريك الثـــاني (المكتبة الوطنية بباريس فرنسا).



تشريـــح الجثث

احتراما للأموات، لم تتح الفرصة، طيلة العصور القديمة، للأطباء اليونانيين و الصينيين لتشريح الجثث الانسانية على أن هناك اســـتثناءا حوالي سنة 290 قبل المسيح في الاســـكندرية لم يدم طويلا فقد استطاع هيروفيل وارازسترات أيضا من القيام بالتشريح على مجرمين.

وفي الغرب المســـيحي وجب انتظار وصول امبراطور روماني جرماني على رأس الامبراطورية المقدســـة هو فريدريك الثاني المولع بالعلوم الطبيعية و المتخاصم مع البابا فقد سمح ســـنة 1238 بتشريح الجثث الانسانية بالمدرسة الطبية بسلارنو على ان هذه الرخصة حّددت بان لا تشّرح الا جثة واحدة كل خمس سنوات وبعد موت هذا الامبراطور حّرمت الكنيســـة التشريح من جديـــد على أنه شـــرع، بعد ذلك بقليـــل، في القيام بالتشريح في كلية الطب ببولونيا الايطالية و هّدد البابا بونفاسيو الثامن بحرمان من يقوم بذلك.

وفي سنة 1308، سمحت جمهورية البندقية بتشريح جثة في الســـنة في الولايات التابعة لها. وسمح سنة 1315 لمندينو دي ليوتشي ببادوفا بالقيام بتشريح علني ثم تمتد حركة التحرر شـــيئا فشيئا الى كامل اوروبا بتمبلي(مع تحفظات بادئ الامر) وفي سنة 1391 بلريدا باسابانيا (السماح بتشريح جثة مجرم مرة كل ثلاث سنوات) و بفيانا سنة 1404 و بباريس سنة 1478. في الأثناء أصدر مندينيو دي ليوتشي (1316)أول مؤلف كبير في التشريح تحت عنوان: "أناتوميا" و لكن التشريح الانساني لن يكون له شأن الا في القرن السادس عشر على أيـــدي ليوناردو دي فينشـــي و فيزال. وبزوال التحريم سيعرف الشريح الانساني الازدهار وأول من ترك رسوما مدهشـــة في الميدان وصفت فيها العظام و العـــروق و القلب و العضـــلات...الخ. بكل دقة هوليونـــاردو دي فنشـــي (1519-1452) الا أن تلك الرســـوم لن تنشـــر الا في القرنين التاسع عشر والعشرين. وأبرز استاذ لحق في هذا الفرع الأساسي من الطب هو اندري فزال (1564-1514 تقريبا) بلجيكي اشتغل في كليات الطب الايطالية (بولونيا وبادوفـــا...) وقد دحض مؤلفـــه :"كوربريس فابريكا دي هومـــاني" (1543) أخطاءا كثيرة لغاليـــان بخصوص القلب فقد بـــين ألا تواصل بين نصفي القلب الايمن و الأيسر.

و نتيجة لعـــدم احترامه للقدامـــى، كان محل انتقاد شـــديد جعله يتخلى عـــن بحوثـــه. الا أن ايطاليين مختصين واصلاها وهما ج.فللـــوبي(1562-1523) ب.اوستاشيو(1574-1520 تقريبا)

• صنـــاعة البلـــور. استخراج الرمل، أفران، ونفخ البلور في القرن الخامس عشر (المكتبة البريطانية) بلندن.



• استرلاب فـــارسي من القرن الخـــامس عشر
هو آلة أساسية استعملها الفلكيون العرب و اللاتينيون في العصر الوسيط. فالاسترلاب يمكن من تحديد الوقت و حل كثير من المشاكل الفلكية أو التنجيمية من ملاحظة ارتفاع نجمة خاصة (مجموعة ج.مندال).



انظر كذلك • المنزلـــة الانسانية (أرسطـــو) ص950

• الزهور و متتالية فيناتشي
في المتتالية التي طرحها عالم الرياضيات الاطالي ليوناردو فيناتشي و عرفت باسمه، كل حد يساوي مجموع الحدين السابقين: 21-13-8-5-3-2-1 فتزايد عدد التويجيات في الورود المبينة في الصورة يمثل متتالية فيناتشي. و بقسمة أي حد فيها على سابقه، نحصل على متتالية جديدة آئلة الى العدد (1.6183 تقريبا) المسمى بالعدد الذهبي و هو عدد يعتبره القدامى مفتاح نسبة هندسية و جمالية متناسقة. و لمتتالية فيناتشي خاصية أخرى هي أن أي حدين فيها متتاليين هما عددان أوليان في ما بينهما.



أرسطو محل تســـاؤل

لم يكد يمضي على دخول الفكر الأرسطي الى أوروبا الا قرن حتى تعرض لانتقاد لاذع وصل الى حد نكرانه من قبل الكنيسة والجامعات فجامعة باريس رفضته سنة 1210 في حين أن النقاش احتد في جامعتي اكسفورد وبولونيا حول دور كل من الاستقراء والتجربة والرياضيات في فهم الظواهر الفيزيائية وميكانيكا أرسطو القائلة بأن وراء الحركة سببا متصل الفعل عارضها جردلوس نموراريوس فقد فتحت ميكانيكا هذا الأخير الساكنة الباب لأعمال ليو نارد دي فنشي. بل أن جان بوريدان، عميد جامعة باريس خطا خطوة هائلة قاطعة بارجاعه حركة الأجسام الى كمية الحركة المساوية لكتلة الجسم مضروبة في سرعته مع تماديها الىما لا نهاية له في انعدام الجاذبية و مقاومة الهواء.

ثم ان الطريقة التجريبية نفسها أصبحت مأخذ شك لدى نيكولا دي كيوس القائل باستحالة الوصول أقرب ما يكون من الحقيقة ولدى غيوم دوكان الذي عبر عن مبدا أساسي للتقدم العلمي يعرف بموسى د كان بقوله لا فائدة من الاشتغال بعناصر عديدة حين الاكتفاء بعناصر قليلة.

العصـــور الحديثـــة

من 1451 الى 1650
ولادة العلم الحديث

الفترة التاريخية.
اكتشاف العالم الجديد و غزوه، التعرف على السبل الموصلة الى الشرق، ظهور البروتاستنتيسية، الحروب الدينية و حرب الثلاثين عاما.

الأفكار والاتجاهات
تمثـل هذه الحقبة التي هيمنت فيها الثورة الكوبرنيكية منعرجـا في تاريخ الفكر العلمي. ان حركة النهضة الحاثة على مراجعة المسلمات و النظر الى العالم برؤية جديدة و التأمل فيه أدت الى تحولات هائلة مسـت رؤية الانسـان للكون و لنفسه و للطبيعة فبالتوازي مع تقدم كل فروع الرياضيات فتحت أعمال غاليلي الطريق أمام رؤية منطقية للعالم مبنية على الملاحظة.

علم الفلك
1543 كتاب لكوبرنيك يتحدث فيه عن منظومة "الشمس مركزها". مؤلف في الفلك لفيزال 1572-1601 ملاحظات فلكية للدنماركي تيشو براه (1546-1601). **1596** الهولندي دافيد فبريسيوس (1564-1617) يكتشف أول نجمة متغيرة (ميرا سيتي). **1608** الفلكي الألماني أرنومتريا ج. بيار (1572-1625) ادخال الحروف اليونانية لتسمية النجوم في الكواكب حسب اشعاعها أسترونوميا نوفا 1609 للألماني ج. كبلار (1571-1630): قانونان رائدان في حركة الكواكب.الايطالي غاليلي(1564-1642) يستعمل المنظار في ملاحظته النجوم. وهي الأولى في التاريخ. **1610** غاليلي يكتشف أقمار المشتري الأربعة. ويلاحظ بالمنظار اللطخات الشمسية، ويشاركه في ذلك د.فبريسيرس و ش.مينار
هرمونيس مندي **1619** بكبلار (ثالث القوانين التي تحكم حركة الكواكب).
1632 "ديالقو سوبرا إي دو مسيمي سيستامي دال موندو" لغاليلي كتاب ستصادره المحكمة الدينية

الكيمياء
أرتوس مديسينيا **1648**
كتاب للطبيب والكيميائي البلجيكي ج.ب فان هلمونت(مبادئ في الغار، فاتحة كيمياء الغازات).

الرياضيات
1484 عالم الرياضيات الفرنسي نيكولا شوكي(1445-1500 تقريبا) يصدر كتابه :الثالوث في علم الأعداد وهو رسالة في الجبر استعمال الأس السالب مقابلة بين المتوالية العددية للأسات ولمتوالية الهندسية للقدرات
سوما دي أرتمتكا **1494** رسالة في الرياضيات للايطالي لوكا باشيولي (1445-1510 تقريبا) معادلات من الدرجة الثانية. حوالي **1500** اكتشاف حل المعادلة من الدرجة الثالثة في شكلها المختزل x3+Px+q=0 وصاحبه هوالايطالي سيبيوني دال فرو(1465-1526).**1546** نظرية المعادلات من الدرجة الثالثة للايطالي ترتاغليا(1499-1557).
1557 اختراع العلامة يساوي (=) لعالم الرياضيات الانكليزي روبرت ركود. **1614** عالم الرياضيات الاكوسي جون نابير يخترع الوغرتم . **1638** عالم الرياضيات بيار دي فرما يتوصل الى طريقة للحصول على مماسات المنحنيات.
1640 صدور كتاب محاولة في علم المخروطات لبسكال.

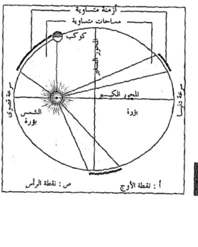
الطب
النصف الثاني من القرن السادس عشر الفرنسي أمبرواز باري (1509-1590تقريبا) هو الطبيب الجراح لدى ملوك فرنسا. له الفضل في وضع طرق تقنية في البتر(ربط الشرايين، الكي).
1583 دي بلنتيس
أولى محاولة في تصنيف النباتات للفيلسوف و الطبيب الايطالي اندري دي سيزلبان (1519-1603).
1628 أول وصف صحيح للدورة الدموية للانكليزي وليام هارفي (1578-1675).

أدوات رياضية جديـــدة

صاحب تقدم الميكانيكا(دراسـة الحركة) في القرنين السادس عشر و السابع عشر اهتمام من جديد بالجبر فأصبح محل تنافس و تحد بين أهل الذكر فقد أخذ جيروم كردان (1501-1576) عن نيكولوتردغليا(1557-1499) طريقة حل المعـادلات من الدرجة الثالثة في حين تمكن تلميذه لود فيكو فراري(1565-1522) من حـل المعادلات من الدرجـة الرابعة. و قد لاقى ج. كردان في أعماله ما سيسـمى مسـتقبلا الأعداد المركبة (الجذور التربيعيةللأعداد السـالبة) و سيعمم اسـتعمالها رفائيـل بنبلـي(1573-1526 تقريبا) وبوسط فرنسوافيات (1608-1540) طريقة لايجاد جذور الحدوديات و أسـهم اسهاما فعالا في حساب المثلثات. و يبقى اسهامه الأهم في ابتداع رمزية جبرية تطرح أسـس تلك المستعملة الآن. أما نظرية الأعداد فيسهم في تقدمها البير جيرار (1632-1595) و بيار فرما خاصة(1665-1601) و تتمتع الهندسـة بتقدم أساسـي اذ يدخل جيرار ديـزارغ(1661-1591) مفهوم القطبية. وفكرة الهندسـة الاسقاطية. ويؤسس روني ديكارت وبياردي فرما للهندسـة التحليلية التي سـتلعب دورا أول في تقدم الفيزياء. وهي من وجهة نظر رياضية تحقق وحدة هذا العلم العميق.

ليونـــار دي فنســي

هـو وجه مميز للنهضة فقد نبغ ليوناردي فنشـي لا كفنان فحسـب بل كعـالم و مهنـدس أيضا. فقد أودع و عمره 16 سـنة- لدى الفنان اندريا دلفريكو بفلورانس، للتمرن و التتلمذ. فأخذ عنه ثقافة واسـعة فنيـة و تقنية و علمية و سـتبرز مواهبه كمهندس في بلاط آل سـفورزا بميلانو مـن 1482 الى 1498 ثم في بلاط سـيزار يورجيا حتى سنة 1506. فبالاضافة الى مؤلفاته في الهندسـة المعمارية و صناعة الأسلحة و تحليق الطيورو دراسـاته التشـريحية و ملاحظاته المتعلقة بالفيزياء و العلـوم الطبيعية . ترك مخطوطات عديدة مزدانة برسـوم أو بدايات رسوم لآلات مختلفة كثيرا ما تكون سـابقة لعصـره "فالميكانيكا في رأيه هـي جنة العلوم الرياضية ففيها نجني ثمار الرياضيات" الا أنه ليـس الرائد الكوني كما أريـد له أن يكون أحيانـا فقد فاق ولعه بالبحث ولعه بالانجاز فكان من الخطا ارجاع الكثير من الاختراعات اليه. ان اسـهامه الأساسـي يتمثل في المقاربة الجديـدة للمعرفة التي فتحت الباب أمام التمشي العلمي. ان حب الاطلاع و النظـرة الثاقبة ومحاولة التجريب و تحمسـه الدور الأساسي للرياضيات هي شواهد بجده.



• **قوانيـن كبلار**
هي كما طرحها جوهانس كبلار في القرن السابع عشر: ثلاثة تتعلق بحركة الكواكب حول الشمس (1) كل كواكب يرسم أثناء حركته و في الاتجاه المباشرمسارا اهليلجيا تشغل الشمس احد برؤرتيه (2) يقطع الشعاع المتجه المار من مركز الكوكب الى مركز الشمس مساحات تتناسب مع الزمن المقضي في قطع تلك المساحات(3) مربع زمن الدورة النجمية للكواكب متناسب مع مكعب محاور مساراتها و قوانين كبلار تبقى قائمة بالنسبة لتوابع الكواكب.



• آلة للطيران **ليوناردي فنشي** هو صاحب أول دارسات علمية في طيران الطيور و محاكاتها ميكانيكيا فمخطوطاته تحتوي على رسوم عديدة لآلات طيارة فالوثيقة أعلاه تعود الى سنة 1483 و تمثل أول مخطط لطائرة عمودية (مكتبة المعهد، باريس)

تقـــدّم الطّـــب

يمثل ازدهار التشريح والجراحة في القرن السادس عشر أسس الطب الحديث ففي تينك المادتين تعتبر الملاحظة المنهجية لجسم الانسـان شرطا ضروريا لمعرفة طريقة اشتغاله

علم التشــريح. اثر رفع التحريم عن تشريح الجثث، تطـور هذا العلم. في حـين يعتبر ليوناردي فنشـي أول من قام بلوحات مرسـومة تصف بدقة العظام و العضـلات و القلب و الأوردة يعتبر اندري فيزل(1564-1514 تقريبا)
الأستاذ في الدراسات الشريحية دون منازع. فقد أصدر و هو أستاذ بلوفان و بلونيا كتابه: دي هيومني كريبس

الفيزياء

1592 غاليلي يخترع المحرار

1600 دي مانييتي

للفيزيائي الانكليزي جلبارت(رسالة في المغناطيسية و الكهراكدية). **1620** الفلكي و عالم الرياضيات الهولاندي واسنلوس(سنال فان روايان) يبسط قانون الانكسار.**1632** غاليلي يطرح قانون سقوط الأجسام في الفراغ. **1636** الأب مارين مرسان (1588–1648) يقيس سرعة الصوت و يعرض قوانين القنوات الصائتة و الأوتار المهتزة **1638**.

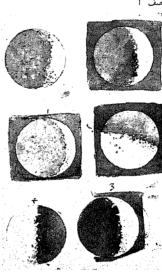
اهم مؤلف علمي لغاليلي (قانون الحركة البندولية النواسية قانون الحركة المكافئة للمقذوفات في الفراغ).

علوم الأرض 1492 أولى رحلات كريستوف كولمبس(1450 أو 1451–1506) يكتشف فيها كوبا وهايتي **1569** البلجيكي جرهارد مركتور (1594–1512) يضع طريقة للاسقاط الخرائطي مازالت تحمل اسمه.

التقنيات

النصف الثاني من القرن الخامس عشر الايطالي ليوناردي فنشي (1452–1519) يرسم تشريحات لجسم الانسان ولآلات مختلفة كراسي، أدوات طيارة و آلات للهندسة المدنية . **1455** أول كتاب يطبعه غوتنبارغ، توراة ميانس في كل صفحة منه 42 سطرا. **1458** في صناعة الساعات، اختراع الزنبرك المحرك مما أدى الى ظهور أولى الساعات. **1470** أولى المصفحات النصف الثاني من القرن السادس عشر، برناربالبسي يدخل تحسينات على صناعة الخزف. **1556** صدور كتاب: دي ري متاليكا لجورج بواز المعروف باسم اغريكولا (1494–1555) وفيه وصف للمعارف الجيولجية والمنجمية والفلزية في عصره. 1618 ظهور أول المجاهر.**1642** بلاز بسكال (1623–1662) يخترع آلة حاسبة.

• القمر كما يرى من خلال المنظار الفلكي.
فتح غاليلي عهدا جديدا لمعرفة الكون بتوجيه منظاره الفلكي. و رغم بساطته مكنه من التعرف على أهم التقاسيم في التضاريس القمرية كما تشير الى ذلك هذه الرسوم المبنية لأطوارنمو الهلال الصادرة سنة 1610 في كتابه
(الرسول السماوي)(المكتبة الوطنية بفلورنسا)



فبريكا(1543) الذي يدحض الكثير من أخطاء غاليان فقد بين خلافا لما ادعاه الطبيب اليوناني الا تواصل بين شقي القلب الأيمن و الأيسر.

الجراحـــة. يعتـــبر الجراح العســـكري امبرواز بـــاري (1590–1509) أبـــا الجراحة الحديثة فقد اعتمد الملاحظة و التجربة في تحديث العمل الجراحي. وعوض أن يكوي الجراحة الناجمة عن الأسلحة بصب الزيت الفائر عليها كمـــا دأب غيره على ذلك، فهو يلذفها في ضمادة بســـيطة. و تبقى أشهر رياداته ربط الشرايين عند البتر (و كان يلجأ قبله الى الكي بتحمية الحديد) و قام بذلك لأول مرة سنة 1552 بدمفيل.



• الجـــراحـــة.
رسم لساق من اللوح مصحوب بوصف دقيق لها، أخذ من الأعمال الكاملة للجراح الشهير امبرواز باري(المكتبة الجامعية الطبية المشتركة باريس)

الثورة الكوبرنيكيّـــة

طرح الكاهن القانوني البولـــوني نيكولاكوبرنيك في كتابه: دي روفلوشيوموبوس أربيوم كولستيوم (1543) نظاما للعالم شمســـي المركز ينبئ بحلول رؤية حديثة للكون: كل الكواكب تدور حول الشـــمس قاطعة مســـارات أطوالها ضئيلة أمام بعد النجوم وما الأرض الا كوكـــب كســـائر الكواكب يدور حول نفسه دورة كل 24 ســـاعة و يتحرك في دائرة حول الشمس تتم كل ســـنة ودوران الأرض حول نفسها حركة لهارية الظاهريةللقبة الســـماويةودوارنها حول الشمس يفسر تعاقب الفصول. ولاشك أن كوبرنيك كســـابقيه كان يظن أن الكون كروي وأن المدارات دائرية وأن الحـــركات منتظمة وكان مازال يلجأ الى اعتماد الاختلاف المراكـــزي والدويرات الفوقية بعد دحضـــه لتلك التي اعتمدها بطليموس. بل زيادة على ذلـــك، رجع الى مفهوم المدارات أو كرات أرســـطو المادية واذا ما وضع الشـــمس في مركز العالم فاعتقادا منه أن نجما في جماله يستحق المكانة التي تليق به. ففي الواقع لا وجود في زمان كوبرنيك، لدليل يمكن تقديمه لاثبات حركة الأرض. علـــى أن تحرير العلم الفلكي من فرضية ســـكون الأرض وتعويض سلطة القدامى المبدئية بالخضوع للواقـــع كمصدر لكل معرفة يأخذ عمل كوبرنيك منعرجا حاسما في تاريخ الفكر والتقدم العلمي.

غاليـــلـــي

أهم أعمال غاليلي في الفيزيـــاء ابتداع الديناميكية- لن يحصل الا في شـــيخوخته (عمره 70 ســـنة) كان راسخ العقيدة في أن الملاحظة وحدها هي التي تؤدي الى التســـاؤل المثمر والوصول بفضل الرياضيات الى القوانين الطبيعية. فبمتابعة تأرجحات ثريا مشـــدودة الى ســـقف قبة في كاتدرالية بيـــز انتهى الى أن دورة تأرجح البندول مســـتقلة عن وزنه. ونظرته التجريدية هذه قادته الىمبدأ القصور(و ســـيعرب عنه ديكارت مســـتقبلا) القائل بأن أي جسم في غياب قوة مسلطة عليه، يتحرك حركة منتظمـــة ففكرة الأنبيتوس (قوة غامضة) لم تعد تقدّم كســـبب للحركـــة بل أصبح السبب "كمية الحركة" المحفوظة أثناء الحركة. وهذه الرؤية الجديدة تجد نجاحها في اكتشاف قانون السقوط الحر"المســـافات التي يقطعها جســـم(ساقط سقوطا حـــرا) هي في ما بينها كمربـــع الأزمنة اللازمة لها". وغاليلي هو صاحب ثورة أدواتيـــة فبضل النظارات الفلكية البسيطة التي شرع في تركيبها منذ سنة 1609، حقق أولى الملاحظات لتضاريـــس القمر واللطخات الشمســـية واكتشـــف أطوار الزهرة والتوابع الأربعة للمشـــتري و فكك درب التبانة الى أعداد هائلة من النجوم و لمح في الكوكبات نجوما عديدة لم تخطر على البال من قبل. هذه الاكتشـــافات، المعلنة سنة 1610 في كتابه: ســـيدروس نينسين تفيد بوضوح أن الكون ليس له الخصائص التي أقرها أرسطو بل جاءت لتساند - بوجوه عديدة- فرضية كوبرنيك.

ديكـــارت

يتســـم التفكير المنعـــوت بالديـــكارتي بالبحث عن طريقة لتوجيه العقل و الوصـــول الى الحقيقة العلمية و بفكرة الوحدة الأساسية للمعارف الانسانية . كان روني ديـــكارت (1650–1596) يريد تعميم اليقين الرياضـــي على مجمل المعارف و تأســـيس رياضيات كونية لذلك اعتبر أن الفيلسوف يتفق مع العالم الذي يريد تعويض نقائص العلم في العصر الوســـيط بأسس متينة لعلم صحيح يجعل الطبيعة " تحت ســـيادتنا و في متناولنا" لقد وضع ديكارت مبادئ حتمية ميكانيكية في الفيزياء والطـــب والفيزيولوجيا وكان يطمح الى اقامة نظام يفســـر كل الظواهر الطبيعية و يرتكز على مفاهيم ثلاثة فقط:

الامتداد و الشـــكل و الحركة ولا شك أنه أخطأ في مواضع عدة (كالجاذبية و اســـتحالة الفراغ والدورة الدمويـــة..الخ) لكنه ترك أعمالا علميـــة هامة. فقد بسّـــط الكتابة الرياضية و اخترع طريقة لخفض درجة المعـــادلات. و نذكر له خاصة التأســـيس للهندســـة التحليلية بفضـــل ما لعقله من قـــدرة توحيدية و في علم المناظر و بمعزل عن الهولندي ســـنال فان رويان أواســـنليوس(1626–1580) توصـــل الى قوانـــين الانكســـار فاستطاع بســـط نظرية قوس قزح. و قد اكتشف المعنى الحديث للعمل. و طبقا لما يقتضيه نظام العقول كان ديكارت يريد استخراج مبادئ العلم من ميتافيزيقاه لكن أعماله العلمية سبقت -زمنيا - فكرته الميتافيزيقية

انظر كذلك
• المنظومة الشمسية ص.2
• الميكانيكا ص.342
رسوم
• محاكمة غاليلي ص.446

العصور الحديثة

من 1651 الى 1700
الملاحظة و التجريب

الفترة التاريخية: الفترة الزمنية قرن لويس الرابع عشر والحروب الأوروبية وانتشار الإمبراطوريات الاستعمارية والملاحة التجارية.

الأفكار والاتجاهات: على أثر اكتشافات غاليلي نشهد انتعاشة علم مرتكز على الملاحظة والتجريب. والأدوات الرياضية الجديدة تسمح في الفيزياء ببسط القوانين والتعبير عنها رياضيا في حين تفتح الاكتشافات في علم المناظر الطريق نحو اللانهايتين و تصبح للبلدان مؤسساتها العلمية (1660 نشأة المجتمع الملكي بلندن. 1666 إنشاء أكاديمية العلوم بباريس.1670 تأسيس أكاديمية العلوم ببرلين).

علم الفلك

1655 الهولندي كرسنيان هويغنس (1629–1695) يكتشف حلقات زحل وأول تابع لهذا الكوكب.1667 تأسيس مرصد باريس. **1671** الإنكليزي إسحاق نيوتن(1642–1727) يبني أول مرقب. **1676** الدانمركي أولافرومر (1644– 1710) يقيس لأول مرة سرعة الضوء.**1672** الفرنسيون الثلاثة دومنيك كسّيني(1625–1712)وجان بيكار(1620– 1682) وجان ريشر(1630–1696) يقيسون المسافة بين الأرض والشمس. **1675** تأسيس مرصد غرينويتش.

الكيمياء

1661 الانكليزي روبرت بويل (1627–1691) يعّرف بالعنصر الكيميائي في رسالته:**1669** Sceptical chymist الألماني جوهان جواشيم بشّار(1635–1682) يكتشف الأيتلان. **1675** الفرنسي نيكولا لامري (1645–1715) يكتشف الزرنيخ. **1697** نظرية مصدر اللهب للألماني جورغ ارناست ستاهل(1660–1734).

الرياضيات

1654 الفرنسيان بياردي فرما (1601–1665) وبلاز بسكال (1623–1662)يؤسسان لحساب الاحتمالات. **1686** الألماني غوتفريد ويلها لم لبنيز (1646–1716) يبسط القواعد الأساسية للحساب التفاضلي. **1687** ا.نيوتن يبسط الجاذبية الكونية ويخترع حساب التكامل في عرضه: Philosophiae naturalis principia mathematica لبنيز يدخل مفهوم المحدد. **1696** أول مؤلف متكامل في حساب التفاضل للفرنسي غيوم دي لوبتال (1661–1704).

فيزيـاء

1654 أتوفون غريك(1602–1686) يقوم بتجربة نصفي كرة مغدبورغ لأبراز الضغط الجوي. **1666** أولى تجارب نيوتن في تشتيت الموشورة للضوء الأبيض. **1673** هويغنس يعرّف بالقوة النابذة و يضع قوانين البندول المركب. 1675 الفرنسي آدم ماريوت(1620–1684 تقريبا) يضع قانون انضغاط الغازات. **1690** النظرية الموجية للضوء لهويغنس.

علوم الأرض

1669 الدنمار كي نيكولا ستينون (1638–1686) يضع دعائم علم الطبقات الأرضية و بنية الأدم.

علوم الحياة

1661 الايطالي مرشلّو ملبيغي (1628–1694) يكتشف الشرايين الشعرية. **1665** ملبيغي يكتشف الكويرات الحمرفي الدم أول ذكر للخلية لدى ه.هوك.**1668** الايطالي فرنشيسكو ريدى(1626–1698) يدحض مفهوم التوالد التلقائي. **1669** الهولندي يان سوامردام (1637–1680) يقوم بأولى الملاحظات التشريحية على الحشرات.**1677** الهولندي لويس دومنكوس هام يكتشف الحييّات المنوية **1686** البريطاني جون راي (1627–1705) يعرّف بالصنف النباتي ويصف 18655 صنفا من النباتات في كتابه: إستوريا بلوتاروم.
1694 الفرنسي جوزاف بتون دي تورنفور(1656–1708) يضع مفهوم النوع في علم النبات.

تقنيات

1656 هويغنس يدخل البندول كمعدل للساعات. **1665** الانكليزي روبت هوك (1635–1703) يخترع المضغاط الابري **1670** ميزان الذراعين لروبرفال **1675** هويغنس يستعمل الزنبك اللولبي في صناعة الساعات.**1679** دنيس بابان (1647–1712) يخترع صّمام الأمان و يجهّز مطهاة بابان، أم المطهاة المضغوطة الحديثة.

ميلاد البيولوجيا المجهرية

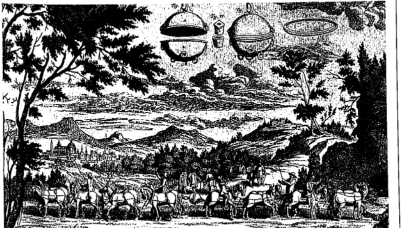
لا أحد يتصور الآن أن تاجرا بسيطا يقوم بملاحظات علمية ويرسلها الى أشهر الأكاديميات العلمية العالمية. ولكن ذلك ما فعله سنة 1673 تاجر أقمشة هولندي يدعى انطوان فان ليوونهـوك(1632–1673) فأثناء تهذيبه لإحدى عدسـاته المكبرة المستعملة لعد الخيوط بحثا عن جعلها تكبّـر 270 مرة المرئيات. ركبه ولع بإمعان النظر– بواسـطة آلته– في أشياء مختلفة، كمياه الغدران والأسنان النخرة والذكار الخ... فأبصر لأول مـرة كائنات حية مجهرية أحاديـة الخلية (برزويات، طحالب أحاديـة الخلية وبكتريـات) وأطلق عليها اسم"دويبات مجهرية" وأبصر كذلك الحييات المنوية على أن أحد مراسليه الهولندي لويس دومنيكوس هام قد سـبقه إلى ذلك. واستمر التاجر خمسين سنة، من 1673 إلى مماته، في إرسـال تقارير عجيبة تغطّي ما لاحظه، إلى الجمعية الملكيـة بلندن. لذلك يعد الآن أول عالم بيولوجيا مجهرية في التاريخ.

بويضيّـون ضد دويبيّيـن

جد في القرن السـابع عشـر جدال حـول عملية الإخصاب اسـتمر حتى القرن التاسـع عشر. فمنذ اكتشاف الحييّ المنوي والبويضة أصبح المشكل معرفة أيهما يقـوم بدور الاخصاب فالبويضيون يقولون بان الأنثى هي السبب الوحيد لتكوين صغارها فلبويضاتها لوحدها كل أسباب النمو. واللقاح الذكري ليس له في هـذا الإطار، إلا التهييج الميكانيكي المحرك لعملية النمو داخل البويضة. ملبيغي، ودي غراف وسوامّردام من القرن السـابع عشـر، هم من أنصـار "نظام البويضيـات" وعلى النقيض من ذلك كان الدويبيون يـرون إن الحييّات المنوية(أو الدويبـات المجهرية أو الديدان المنوية كما كانوا يسـمونها آنئذ) هي الحاوية لكل أسـباب نمو الصغار، فأثنـاء عملية الإخصاب ليس للبويضة من عمـل إلا تغذية الحييّ المنوي، والى هذه المدرسـة ينتمي فان لويونهوك ومواطنه الفيزيائي نيكولا هارتسوكر(1656–1725)على أن البويضيين والدويبيين يشـتركون في اعتبـار أن الكائن المنتظر موجود، علـى النطاق المجهـري، في البويضة(لدى الأولـين) أو في الحييّ المنوي (لدى الثانيين). على أن البويضين والدويبيين يشتركون في اعتبار الكائن المنتظر موجـودا، على النطاق المجهـري، في البويضة(لدى الأولـين) أو في الحييّ المنوي (لدى الثانيين). إن هذه النظريـة المعروفة "نظرية التكوين المسـبق" تعني أن الكائن المصغر الموجود في البويضة(لدى البويضيّين) أو في الحييّ المنوي (لدى الدويبيين) يحمل مبكرا في خلياه الجنسـية، وفي صورة مصغرة الكائنات التي ستصبح بدورها سليلته وهكذا دواليك.

• نصفـا كرة مغدبـورغ

هذه التجربة التي أجراها أتّو فون غريّك سنة 1654 أمام مبنى جمعية راتسبون، توضّح عمليا آثار الضغط الجوي، فقد تعصّى على ستة عشر حصانا فتح الكرة التي أفرغ داخلها تماما من الهواء، فقد كانت قوة الخيل غير كافية للتغلب على قوة الضغط الجوي التي ألصقت النصفين ببعضهما.

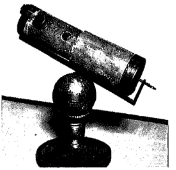


فيزياء نيوتن الجديـــدة

سيكتب الفيزيائي ارنســـت ماخ مستقبلا منذ نيوتن لم يوضـــع أي مبدأ جديد أساســـا، ومـــا قيم به في الميكانيكا من بعده ليس إلا تطوير استنتاجي، شكلي ورياضي قائم على أســـاس المبادئ النيوتنيّة، واغلب الظن أن نيوتن في الثاني والعشـــرين من عمره بدأ في بلورة المفاهيم التي ســـتقوده إلى الاكتشافات الثلاث الأساســـية: نظرية الضوء، الحســـاب لا نهائي الصغر والجاذبية الكونية. وســـيحصل الخلاف بينه وبين لبنيز مبتدع تحليل التوافيق حول اختراع حساب التفاضل، ويبدو أن الرياضيـــين الاثنين قد توصلا الواحد بمعزل عن الأخـــر إلى نفس النتائج علـــى أن العد الوضعي المستعمل من طرف لبنيز هو الذي خلد فنيوتن قد طور حساب التفاضل بمحاولته استعمال التحليل الرياضي في حركة الأشـــياء. وقد أوصله تفكيك الحركة قصد تحديد الســـرعة في فترات اعتباطية الصغر إلى مفهوم "المشـــتقة" ثم إلى مفهوم "حساب التكامل"، ولقد ميـــز بوضوح بـــين الثقل والكتلة ممـــا جعله: يطرح القوانين الثلاث الأساسية للديناميكيا:

قانون القصور(وقد عثر عليها غاليلي)، وتعادل الفعل وردّ الفعل ثم ما كان يعرف بقانون الديناميكا، المتمثل في إن تغيرات كمية الحركة (جداء الكتلة في السرعة) متناسبة مع القوة المحركة. وهكذا يعرّف هذا القانون الأخير القوة كجداء الكتلة في التسارع.

والاهم أن نيوتـــن صاغ قانون الجاذبيـــة الكونية بما تمثله قوته التخمينية مـــن انفرادية في تاريخ الفيزياء. فقد مكنته من تقويم كتلة الشـــمس، وكثافة الأرض وتسطحها ومن حســـاب مبادرة الاعتدالات، وتغير تسارع الجاذبية حسب خط العرض ومن تفسير مسار المذنبات.



• **المنظـــارالفلكـــي الأول**
أول منظار فلكي ركّبه إسحاق نيوتن سنة 1971 كان على غاية من البساطة إذ كان قطر مرآته الأساسية 5 سم.

اكتشـــافـــات في الكيميـــاء

كان لروبرت بويل ســـنة 1661 إســـهام أساسي في الكيمياء عندما عرّف العنصـــر الكيميائي كعنصر لا يقبل التجزئة. وميز بين الأجســـام البسيطة والأجسام المركبة وادخل تقنيات تجريبية سيعم استعمالها(استعمال المؤشـــرات الملونة، ترسيب الاملاح). وخرج تلميذه جون مايو(1679–1640) بنظرية التنفس والاحتراق في حين أكد نيوكولا لامري بفرنسا الثنائية حامض/قلـــي(أو كما نقول اليوم، حامض/قاعدة) لتفســـير التفاعل التحييدي الناجم عنها من حيث أن "ذؤابات الحامض تملأ حفر القلاين"

وآخر القرن السابع عشر يشهد خاصة نظرية سرعان ما ينتشر صداها، إنها نظرية "مصدر اللهب" للألماني جورغ ارنست ســـتاهل(1734–1660) كعنصر لا يمكن تقديره ولاتحســـه، تحملـــه المحترقات. وهذه النظرية مضافة إلى المبدأ القائل "بأن الأجســـام تلتحم بسهولة بأمثالها" ستظل قائمة طيلة قرن كامل.

انظر كذلك
• الميكانيكا ص342
• مصدر الضوء ص340
• العناصر الكيميائية ص348
• المناظير الفلكيّة ص386

الضوء هل هو أمواج أو جسيمـــات؟

كان روني ديكارت وأتباعه يرون أن الضوء ناجم عن ارتجاج الأجسام الصلبة ويقطع الفراغ آنيا(بلا زمان). لكن هذه الرؤية ســـتنهار ســـنة 1676. عندما يقوم الفلكي الدنماركي أولاف رومر بأول قيس لســـرعة الضوء. أمـــا روبرت هوك فيرى أن المـــادة والضوء ظاهرتان اهتزازيتان واللون مرتبط بســـعة اهتزازات الأثير. ويعود كرســـتيان هويغنـــس إلى فكرة الأثير كمحلّ حركات اهتزازية حيث ينتشر الضوء(كمثيل للصوت) في شـــكل أمواج كروية، وهـــذه النظرية الموجية تمكنه من تفسير ظاهرات الانعكاس والانكسار والتشتت. ولا يتقبل اســـحاق نيوتن دون قيد نظرة الأثير ويؤكد أن الضوء مادة جسيّمية الطبيعة. على أن تجاربه في تفكيك الضوء الأبيض إلى ألوان مختلفة قادته إلى افتراض أن الجسيمات الضوئية تتحرك مع نوع من التذبذب الدوري يتغـــير حســـب اللـــون وهكـــذا يقحـــم مفهوم "طول الموجة" ويطرح واضحة الثنائيـــة موجة/جسيمة.



• **مطهات بابان**
هذه الآلة المنجزة سنة 1679 التي اخترع لها دونيس بابان صمّام الأمان هي أم المطاهي الحديثة (المتحف الوطني للفنون والحرف بباريس)

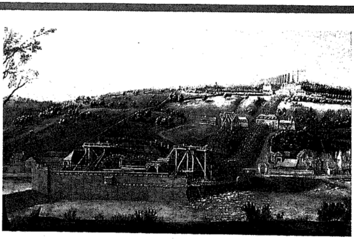
المعجـــم الصغـــير

(الدفق): عبارة استعملها نيوتن للتعريف بسرعة تغيّر دالّة أو بعبارة أخرى مشتقّتها.

التوالدالتلقائي: نظرية قديمة تقول أن الكائنات الحية تنشأ تلقائيا عندما تكون الظروف ملائمة لها ولم تختف هذه النظرية إلا في القرن التاسع عشر بأعمال باستور.

مـــاكنـــة مـــارلـــي

إحدى الإنجازات التقنية الباهرة في القرن السابع عشر هي ماكنة مارلي، آلة رافعة لمياه نهر السين، قصد إيصالها إلى قصرفرساي. شرع في صناعتها سنة 1684 ةانتهت سنة 1684 بإدارة الميكانيكي الولوني روني سوالم المعروف باسم رنيكان (1708–1645) أربع عشرة عجلة مائية وضعت على نهرالسين، تحت قرية لاشوشي أسفل تل لوفسيان تنقل حركتها بواسطة مثلثات ممفصلة، إلى 221 مضخة جاذبة ونافثة و توزعت هذه المضخات إلى ثلاث زمر متتابعة لرفع ماء النهر 154 مترا فوق مستواه المتوسط، بواسطة 1300 مترا من المجاري و إيصاله إلى القناة المرفوعة.



• مـــاكنة مارلـــي وقناتـــه. لوحة لبيار دونيس مرتان (المتحف الوطني بقصر فرساي)

العصور الحديثة

من 1701 الى 1725
تطوير التقنيات

الفترة التاريخية:
نهاية الهيمنة الفرنسية بموت لويس الرابع عشر سنة 1715 وأوروبا أصيبت بشتاءات في منتهى الحدة (1710) تسببت في مجاعات وأوبئة (الطاعون بمرسيليا سنة 1720). والفن الباروكي يتفوق.

الأفكار والاتجاهات:
فترة تتميز بتطور التقنيات كمدخل لنهضة صناعية بظهور الماكنة البخارية وبازدهار صناعة الساعات و نجاحات العلوم التجريبية أدت إلى الحاجة الملحة إلى أدوات قيس لأنواع مختلفة من المقادير(الضغط، درجة الحرارة).

علم الفلك
1705 الانكليزي ادموندهالي(1656–1742) ينشر كتابه : مجمل فلك المذنبات و فيه يمدنا بالعناصر المدارية لأربع عشرين مذنبا و لأول مرة يحد د الحركة الاهليلجية لأحدها و يتنبأ برجوعها قرب الشمس سنة 1758 أو 1759. **1718** هالي يكتشف الحركة الذاتية للنجوم. 1725 نشر الكتاب: إستوريا كوليستيسبريطنيكا وهو فهرس نجوم من إعداد الانكليزي جون فلامستيد (1646–1719) جمع فيه إحداثيات قرابة 3000 نجمة.

الكيمياء
1718 الكيميائي الفرنسي ايتان جوفروا، المعروف باسم جوفروا لين(1672–1731) ينشر مفهوم "الألفة ".

الرياضيات
1707 نشر كتاب: أرتمتيكا يونيفرسا لنيوتن. **1713** نشر كتاب: آرس كونجكتوندي للسويسري جاك الأول برنولي (1654–1705) بعد موته، وهو مساهمة هامة في تطوير حساب الاحتمالات.

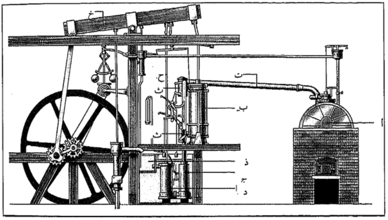
الطب
1708 نشر كتاب: أنستيتوتيسيونس مديكا للهولندي هرمان بورهاف(1668–1738) ويعتبر مؤسس الطب الكلينيكي.

الفيزياء
1703 الفرنسي غيوم أمونتون (1663–1705) يطرح فكرة قيس درجة الحرارة لا بتمطط الهواء بل بضغطه مع حفظ الحجم. فتقوده هذه الفكرة إلى مفهوم الصفر المطلق لدرجة الحرارة. **1714** سلم حراري ذو درجتين ثابتتين يضعه الألماني دينال غبريال فهرنهايت(1686–1736) **1722** الفرنسي أنطوان فرشو دي ريومور(1683–1757) يدرس بالمجهر بنية الفلزات،و يؤسس لعلم المعادن. 1725 نشر كتاب "الميكانيكا الجديدة" للفرنسي بيار فارنيون(1654–1722) حيث تطرح لأول مرة قاعدة تركيب القوى المتقاطعة.

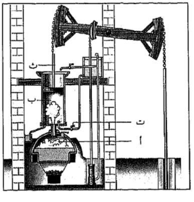
التقنيات
1705 البريطانيان طوماس نيوكمان(1663–1729) و طوماس صافري(1650–1715)يصنعان أول ماكنة بخارية. **1705** بيار فارنيون يخترع المضغاط(آلة لقيس الضغط) **1712** ط.نيوكمان يضفي على ماكنته البخارية (الماكنة الجوية) الشكل النهائي. **1715** في صناعة الساعات البريطاني جورج غراهام (1673-1751) يدخل تحسينات على عمل الميزان. **1719** جورج غراهام يخترع الرقاص المضبوط بالزئبق (صناعة الساعات) **1721** هالي يخترع جهاز الغواصين.

الماكنات البخاريّة

استصدر البريطاني طوماس سافري سنة 1698 براءة لاختراعه مضخة مائية راكدة تستعمل البخار المضغوط. تتمثل في قنوات عمودية مغلقة الأعلى والأسفل بواسطة سدادتين، السفلى منهما غاطسة في الماء المراد ضخه. وتدفع نفثات من البخار متقطعة في مستوى القاعدة عمود الماء الموجود في القناة وهذه الأخيرة يسودها الفراغ اثر كل دفعة، نتيجة التكثف فتجذب عمودا جديدا من الماء. ولا يمكن استعمال مثل هذا الجهاز لاخراج المياه في المناجم لأن ذلك يتطلب ضغطا عاليا(20 بارا لكل 200 مترا) لم تكن المراجل في ذلك العصر تحققه. ويتشارك طوماس



• **ماكنة جيمس وات (1784)**: المرجل أ : الاسطوانة ب قناة وصول البخار :ت صمامات: ث مكثف : ج: عصا المضخة ح: الرّقاص خ : المضخّة د : الخزّان ذ يدخل البخار الخارج من المرجل الاسطوانة فيحرك الرقاص فتنفتح الصمامات وتنغلق بالتناوب فيتحرّك المكبس ذهابا وايابا الى الأعلى والأسفل.



• **ماكنة طوماس نيوكمان** (1712) اثر خروج البخار من المرجل (أ) يمر بالاسطوانة ب فيصعد المكبس ت. عندئذ ينفتح الصمام ث فينثر ماء بارد فيكثّف البخار، ويحدث فراغ نسبي فيدفع الضغط المتولّد عن الهواء الخارجي، المكبس نحو الأسفل فيتأرجح الرقاص ويرفع عصّي المضخة.

سافري عندئذ مع طوماس نيوكمان فينجزان سنة 1712 ماكنة عمودية المكبس تتحكم في مكبس المضخة النابذة الغاطسة بواسطة رقاص بسيط فيرفع بخار ضعيف الضغط المكبس فيرص دون عناء مكبس المضخة وهي في طور التعبئة. عندئذ ينفث الماء البارد فيكثف البخار في الاسطوانة المحّركة.
ويتكفّل الضغط الجوي بتوفير الطاقة عند هبوط المكبس المحرك (طور نبذ المضخة للماء). وباختيار النسبة الملائمة بين سطوح المكابس، يتكفّل الضغط الجوي بتوفير الجهد اللازم للضخ مهما كان الارتفاع.

ماكنة وات. الكلمة الفصل ستؤول الى انكليزي آخر هو جميس وات. كان ميكانيكيا بسيطا مكلفا باصلاح العطب الحاصل في ماكنة نيوكمان لكنه سيردف الماكنة سنة 1763 بمكثّف خارجي فيتلافى تبذير البخار عند كل نفث للماء، تبذير ناجم عن ضرورة تسخين الاسطوانة كل مرة(وستحفظ حرارتها مستقبلا). ثم يرفع ضغط البخار تدريجيا فيعطي الأسطوانة أثناء صعودها مفعولا محركا، وسنة 1769 أصبحت ماكنة وات جاهزة وسنة 1782 ينجز أول اسطوانة مزدوجة المفعول تعّرض سطحي المكبس الى الضغط بالتناوب و يمكن عندئذ الاستغناء عن المكثف الخارجي باستثناء الماكنات البخارية المستعملة في البواخر فهو يصلح لاستغلال الماء العذب.
ومنذ 1775 يساند صناعيّو برمنغام جميس وات فيشارك أحدهم ويندفع في تصنيع ماكنته ويدخل عليها تحسينات عديدة. ومنذ 1785 تصبح الماكنة البخارية أحد المحركات الأساسية في الثورة الصناعية وخاصة في النقل البحري والحديدي.



• **الطاعون بمرسيليا سنة 1720 (لوحة تفصيلية)** من إبداع الرسام ميشال سار(1658-1733) أتى بالوباء بحارة سفينة قادمة من سوريا محملة قطنا وسرعان ما تفشى في كامل أحياء المدينة ثم بلغ تولون وجنوب فرنسا حتى وصل الى تولوز.

العـــدوى

جّد سنة 1720 آخر أكبر وباء بفرنسا فحصد قرابة 50000 شخصا في جهة مرسيليا وفي بروفنس وحّرك جدالا بين الأطباء حول كيفية انتقال الأوبئة فأصدر الطبيب اللّيوني جان باتيست غوافون سنة 1721 ''ملاحظته حول الطاعون المتفشي في مرسيليا وفي بروفنس''مؤكدا أن أسباب الجدري والحصبة والطاعون وغيره ''قد تكون كامنة في بعض أنواع من الديدان أو الحشرات لا نراها و لكنها تندسّ في أجسام المرض قبل مرضهم و تلصق بثياب ناقلي المرض'' (بعد ملاحظات أ. فان ليوونهوك سميت كل الكائنات الحية المجهرية ''ديدانا'').

لكن فكرة العدوى بواسطة جرثومة حية لا ترى بالعين لاقت رفض طبيب آخر من نفس المدينة ليون هو ج .ه بستلزي فقد أصرّ على أنّ سبب الطاعون كيميائيناجما عن تلوث الهواء بأجسام صغيرة هي الوخم.

كان ج .ب غوافون مدير المكتب الصحي بليون فتمكّن من فرض وجهة رأيه و اتخاذ تدابير وقائيّة فحدّ من انتشار العدوى في مدينته وجنبّها مصيرا كمصير مرسيليا.

انظر كذلك
• مطهاة بابان ص 269
• الضوء ص 340

الحساب اللانهائـــي الصغـــر

تطّور حساب التفاضل والتكامل بعد نيوتن ولبنيز وأصبح أداة عملية متعددة الاستعمالات. والفضل في ذلك يعود الى آل برنولي من جامعه بال السويسرية. فسيدرس جاك(1654-1705) العديد من المشاكل في الهندسة والفيزياء بواسطة الحساب التفاضلي والتكاملي. ويعدّ كتابه آرس كنجكتندي سنة 1713، المؤسّس''لحساب الاحتمالات'' وقد عثر عليه بسكال وهويغنس. وسيتوسع فيه ابن أخيه دنيال(1700-1782).أما أخوه جان(1667-1748) فسيأتي بحساب التغيرات ويحسب عليه ادخال كلمة ''دالة'' وأول مؤلف في حساب التفاضل وعنوانه ''تحليل لامتنهيات الصغرلفهم المنحنيات'' صدر سنة 1696لصاحبه الفرنسي غيوم دي لوبتال(1667-1704).أما الفرنسي البروتستنتي ابرهام دي موافر(1667-1754)المنفي بلندن فقد أسهم اسهامات عديدة في نظرية الاحتمالات: قاعدة الاحتمالات المركبة، مبادئ ومفاهيم أولية في التحليل الاحصائي. وسيعمم من جهة أخرى استعمال الأعداد المركبة في حساب المثلثات(صغة موافر).

الفيزيـــاء: كل شيء يقـــاس

كان أول محرار يخترع في فلورنس (أكادمية شيمنتو) سنة 1660 يقيس تمطط الهواء على سلّم اعتباطي أدناه مستوى اشارة المحرارفي قبو الأكادمية وأعلاه أعلى مستوى تصله أشارة المحرار أثناء الصيف بفلورنس. وسنة1703 يأتي الفيزيائي الفرنسي غيوم امنتون(1663-1705)بالجديد القاطع. فعوض أن يقيس تمطّط الهواء المتغير بتغير الضغط الجوي، ارتأى قيس الضغط في كتلة من الهواء محصورة في اناء محكم الاغلاق و يشير الى درجة حرارة عجيبة تلك التي تتعلق بضغط يساوي الصفر والتي تسمى الآن ''بالصفر المطلق'' وسنة 1718 يقترح دنيال فهرنهايت من دانتزيغ استعمال الزئبق بديلا للهواء. قبل أن يقوم السويدي اندارس سلسيوس(1701-1744) والفرنسي الأكاديمي روني انطوان فرشودي ريومور(1683-1757) بتدريج المحراروتوضيح استعماله نهائيا.

وسنة 1700 جوزاف سوفار (1653-1716) الأستاذ بالكلاج دي فرنسا أعماله في الأوتار المرتجة والقنوات الصائتة وفيها يصف عقد الارتجاج وبطونه وكذلك الأمواج الموقوفة بالاضافة الى تجارب مختلفة في فيزياء الصوت الفيزيولوجية. وتقوم أكادمية العلوم بتحديد لسرعة الصوت دقيق 337 م في الثانية.

ويشتغل بيار بوغر(1698-1758) أستاذ الهدروغرافيا بكروازيك في حقل من علم المناظر غاب عن نيوتن فيصدر له سنة 1729 كتاب عنوانه''مقارنة بين قوة أضواء الشمس والقمر وعدة قناديل'' فيؤسّس لعلم الاضاءة.

المعجم الصغير

حساب التفاضل والتكامل: طريقة لدراسة تغيرات المقادير الرياضية باعتبار التغير المنتهي لمقدار هو حصيلة تغيرات صغرى لامتنهية العدد.

الأعداد المركبة: هي أعداد تمكن من اعتماد قوانين الحساب الجبري في حساب المقادير التي يستعمل فيها جذر الأعداد السالبة.

نظرية الأعاصير: نظرية لديكارت تقول بأن الحركات الوحيدة الممكنة في فضاء تعمّره مادة لا تقبل الانضغاط هي الأعاصير

الصفرالمطلق: هو الحد الأدنى لدرجة حرارة جسم ويتعلق بغياب أي طاقة حرارية فيه.

العـــلم للجميـــع

في بداية القرن الثامن عشر، هزّت الثورة النيوتنية بريطانيا العظمى قبل أن تغزو القارة الأروبية. فقد كانت "المبادئ" محل تعليق بكمبريدج وأكسفورد فاشتدّ الديكارتيون وأتباع لبنيز في معارضتها وتمسّكوا بنظرية "الأعاصير" ورأوا فيها تفسيرا أوثق مما تتيحه جاذبية عن بعد غامضة يقترحها نيوتن.

ان أهم برهان يقدّمه النيتنيون ليس علميا: اذا كانت قوانين الطبيعة ملخّصة في صيغة وحيدة فان من الواضح أن الارادة الالاهية تتدخّل في الظواهر الطبيعية واذا تمكّنا من معرفة "القوانين الالاهية" فلا شيء يحدّ من قدرات العقل البشري .هذه النظرية هي التي حرّكت حماس العلماء فساندها جلّهم في غضون1730 كما ساندها فلاسفة وبحاثون. فعرف التبسيط العلمي عندئذ نجاحا لا مثيل له فصدرت مؤلفات علمية عديدة مخصصة لعامة الشعب وللنساء خاصة فقد شهد كتاب الفيزياء(1671) للمؤلف جاك روهو(1620-1675) الطبعة الثالية عشر سنة 1708 وترجمت المركيزة دي شاتلي كتاب"المبادئ" الى الفرنسية فكان له التأثير القاطع في فكر القرن الثامن عشر.

العصــــور الحديثـــة

من 1726 الى 1750
الوصف العلمي للعالم

الفترة التاريخية:
حروب الخلافة بأوروبا لا تنتهي(بولونيا، النمسا) وتهيئ لنظام سياسي جديد. عهد فريدريك الثاني ببروسيا وعهد لويس الخامس عشر بفرنسا.

الأفكار والاتجاهات:
أثارت اكتشافات نيوتن الإعجاب واشتد حب الاطلاع في كل الميادين في عالم جديد بدأ يبرز ووجد لمشكل خط الطول.- وهو مفتاح البعثات البحرية
حلّ باختراع أول مقياس وقت بحري ناجع في حين خطت الرياضيات مع اولار خطوات كبيرة وأعدت البعثات في كل أنحاء العالم لغاية وحيدة هي جلب المعلومات العلمية.

علم الفلك
1727 الانكليزي جيمس برادلي (1693-1762) يكتشف الزيغ الضوئي.**1747** ويكتشف الترنّح (التأرجح الدوري لمحور قطبي الأرض).

الكيمياء
1735 السويدي جورغ براندت (1694-1768)ينجح في فصل الكوبلت.

1747 الألماني اندرياس سحسموند مرغواف(1709-1782) يحصل على السّكر الصلب من اللفت السكّري. **1749** اكتشاف حمض النمل(أو حمض الفرميك) لنفس الشخص.

الرياضيات
1733 نشر كتاب: أكليديس آب أمني نايفو فنديكاتوس للإيطالي جيوفاني جيرلاموسكاري (1667-1733) رائد الهندسة الإقليدسية. **1734** ليونارد اولار(1707-1783) يدخل مفهوم معادلة المشتقات الجزئية **1736** صدور "الرسالة الشاملة في الميكانيكا" لأولار وهو أول مؤلف ضخم يستعمل فيه التحليل الرياضي في علم الحركة.**1739** أولار يفك العدد"e" على هيئة مسلسلة. **1742** كتاب الدفوقات للبريطاني كولن ماكلورن(1698-1746) وفيه صيغ للتفكيك على هيئة مسلسلة تحمل اسمه. **1743** "رسالة في الديناميكا" للفرنسي جان لورن دالمبر(1717-1783) **1744** أولار يبتدع حساب التغيرات.**1748** أولار ينشر كتابه: "مقدمة في لا متناهيات الصغر" وفيه يجعل من الدالة مفهوما أساسيا يعتمد في كل بناء رياضي **1750** "مدخل الى الخطوط المنحمية الجبرية" للسويسري غبريال كرامر (1704-1752).

الطب:
1733 البريطاني ستيفان هالس (1677-1761) يقوم بأولى دراسات في الضغط الشرياني لدى الحيوان.**1736** أول عملية جراحية ناجحة لاستئصال الزائدة الدودية، يقوم بها البريطاني س. أمياند(1686-1740).

الفيزياء:
1729 الفرنسي بياربوغر يضع أسس علم الاضاءة ، البريطاني ستيفان غراي (1670-1736 تقريبا) يكتشف التكهرب بالتملّس ويقوم بأولى التجارب في نقل الكهرباء البريطاني شسترهال(1703-1771) يصنع أول عدسة أكرومتينة **1732** هنري بيتو (1695-1771) يخترع الانبوب الحامل لاسمه لقيس الضغط

الخلافـــات حول الجنين

كانت كيفيّة تشكّل الحيوانات في المرحلة الجنينية محل جدال علمي طيلة القرن الثامن العشـــر وحتى أواخر القرن التاسع عشـــر. كانت هناك مدرستان: مدرسة التكوّن المسبق التي ترى أن الحيوان الذي سيولد يوجد مصغرا في البيضة (أو في الحيي المنوي) كامل التكوين وبكل أعضائه وأتباع هذه المدرسة هم "الدوبيبون" ومدرســـة التخلّق المتعاقـــب وأتباعها يرون ألا أثر في البيضـــة أول مرة لأي تنظيم وأن الجنين يتخّق شـــيئا فشـــيئا في بناء تسهم فيه بذرتا الأبوين. وكانت الغلبة للمدرسة الأولى طيلة القرن السابع عشر عندما عاين عالم الطبيعة شـــارل بـــوني (1720-1793) التوالد العذري لدى الأرقة فقد أنجبت أرقة معزولة 95 أريقة صغيرة دون حاجة الى ذكر فاستنتج من ذلك أن تلك الحيوانات الصغـــيرة كانت موجودة من قبل في بيض الأنثى. وقدّم أتباع المدرســـة الثانية كبفون (1788-1707) وموبرتوي (1759-1698) اعتراضا نظريا على تلك الرؤية ولاحظوا أن الأب والأم يســـهمان في تكويـــن الكائن الجديد مثلما يبين ذلك مثل البغل. واذا وجد مهر مصغر مســـبقا داخل بيضة الفرس فان ذلك يحرّم اكتسابه أذني حمار، بعد سفاد الفـــرس والحمـــار. ثم ان نظرية التخلق المتعاقب وجدت ســـندا في ملاحظات البيولوجـــي الألماني كـــسبار فريدرتش وولـــف(1733-1794) فقـــد تابـــع بالمجهر تطوّر جنين الدجاجة وأظهر أن الكائن الجديد يتخلق تدريجيا، اثر تثنيات وانتفاخـــات وغيرها تنتـــاب الطبقات الخلّويّة الا أنه لامناص من انتظار القرن التاسع عشر لكي تصبح أعماله مقبولة وتنتصر مدرســـة التخلق المتعاقب على مدرسة التخلق المسبق.

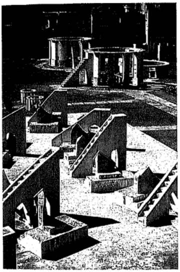
لنـــي يصنّف الأجنـــاس

عـــالم النباتات الســـويدي كارل فون لني هو مخترع أداة تصّورية هي التســـمية المزدوجة المســـتعملة لحد الآن لـــدى البيولوجيين فقد حصـــل في حياته على شهرة كبرى في كافة أنحاء العالم لوضعه نظام تصنيف للنباتـــات والحيوانات لني ابـــن قس فقير درس الطب وعاش في ضيق قبل أن يحصل على كرســـيّ للتدريس في جامعة أبســـالا، ومبدئيا كلّـــف باحصاء النباتات الطبية أو النباتات ذات الجدوى الاقتصادية فقام ببعض الرحـــلات في لابونيا وهولندا وعرّج لمدة قصيرة على لندن وباريس ولكنه لم يكن من صنف علماء الطبيعة كفورستار أو الكسندرفون همبولدت.
الذين يطوفون العالم لاثراء مجموعات التاريخ النباتي. بل كان يشتغل أساسا على المعشبات ونباتات البلدان وعلى عيّنات من الحبـــوب أو النباتات المجففة يبعث بها اليه مراســـلوه وله كتابان أساســـيان هما: النظام الطبيعي(1735) وأجناس النباتات (1737).

التســـمية المزدوجة. نظام تعريفـــه للنباتات بسيط وفعّال ويمكّن أي عالم نبات من التعرف دون خطـــئ على أي نبتة، بفضل وصف دقيق موجز قائم أساســـا على شكل زهورها ويعوّض لني في تصنيفه تسمية الأنواع النباتية المعتمدة في عصره القائمة على توريات طويلة من اثني عشرة كلمة أغلب الأحيان بتسمية مزدوجة(من كلمتين) لاتينية
مثلا:
فيولا أدركتا =البنفسج
أمو سابيانس =الجنس البشري
وهذا التبسيط ســـهل انطلاقة التصنيف للنباتات والحيوانات.



• كـــارل فون لنـــي



• مرصد جيبـــور(الـــهند) بناه سنة 1724 جاي سنغ الثاني، يوسس جيبور ويتكون من عدة مباني موزعة توزيعا دقيقا يمكن من رصد حركة بعض الكوكبات.

المعـجـم الصـغـير

الزيغ الضوئي: تغيّر ظاهري لوجهة انتشار الضوء حسب حركة المكشاف وهكذا تسبّب حركة الأرض حول الشمس في انتقال بسيط ظاهري للنجوم في القبة السماوية.

الدينامومتر: أداة تستعمل لقيس القوة بواسطة استطالة نابضة.

التناضح: نزعة مادة كيميائية للتنقل واختراق حاجز نفيذ جزئيا حتىيتساوى تركيزها أمام الحاجز ووراءه.

سدسية: أداة صالحة لقيس الارتفاع الزاوي لنجم فوق الأفق.

مائع وإذا اقترن بمعرفة الضغط الثابت مكّن من حساب سرعة سيلان المائع والهواء خاصة. سنة **1733** شارل فرنسوا دوفاي دي سيسترناي. (1698–1739) يكتشف نوعي تكهرب(السالب والموجب) 1734 الفرنسي جولي لورا (1686–1759) يخترع ميزان القوة. 1738 صدور كتاب: هيدروديناميكا (ديناميكا الموائع) وفيه أسس النظرية الحركية للغازات. **1738** سيزار فرنسوا كسيني دي توري(1714–1784) يقيس سرعة الصوت في الهواء، بين هضبة منمارتر بباريس ومنتيري **1742** السلم الحراري المئوى للسويدي اندارس سلسيوس. **1744** بيار لويس مورو دي موبرتويس يطرح مبدا أخفّ الجهد ويجعل منه قانون الطبيعة الكوني. **1745** كل من الهولندي بتروس فان مشنبروك (1692–1761) والألماني ايوالد ج. فون كليست (1700– 1748) منفردين. يصنعان أول مكثف كهربائي (قارورة ليد). **1747** الأب جان أنطوان نولي(1700-1770) يخترع الألكترسكوب. **1748** الأب نولي يكتشف الأسموز (التناضح).

علوم الأرض

1735 شارل ماري دي لاكندمين (1701–1774) غودان وبوغر يسافران الى امريكا الجنوبية في حين يذهب موبرتويس وكليرو ولمنيي الى لابونيا، قصد تحديد شكل الأرض في خط الاستواء وفي القطب. **1743** "نظرية شكل الأرض" للفرنسي الكسيس كليرو(1713–1765). **1747**. س.ف. كسيني دي توري يشرع في انجاز خريطة كبرى لفرنسا بمقياس 1/86400. **علوم الحياة 1734** روني أنطوان فرشودي ريومور(1683–1757) يشرع في نشر"مذكرات صالحة لتاريخ الحشرات"(12 جزءا). **1735** نظام الطبيعة، أول كتاب للسويدي كارل فون لني (1707–1778) يتعرّض لتصنيف النباتات والحيوانات. **1740** السويسري شارل بوني (1720–1793) التوالد العذري(انجاب الأنثى بلا تزاوج مع الذكر) لدى الأرقة. **1749** صدور الجزء الأول من "التاريخ الطبيعي" لمؤلفه جورج لويس لكلارك دي بفّون(1707–1788).

تقنيات

1731 البريطاني جون هيدلي (1682–1744) يصنع السدسية **1733** البريطاني جون كاي (1704-1764)يخترع المكوك الطائر(للنسج الميكانيكي).**1735** البريطاني ابراهم داربي الثاني (1711–1763) يبني أول فرن عال صناعي وقوده الفحم الحجري. **1736** البريطاني جون هرسون (1693–1776) يخترع أول كرونمتر بحري. **1737** الفرنسي جاك دي فوكنسون (1709– 1782) يصنع أول لعبة آلية "النافخ في الناي المستعرض" **1742** البريطاني بنيامين روبنس (1707–1751) يخترع البندول القذفي، لقيس سرعة المقذوفات. **1745** تحقيق المنسج الآلي كما تصوّره ج. دي فوكسون . **1747** الفرنسي فرنسوا فراسنو(1703–1770) يكتشف شجرة المطاط (الهيفيا) بغويانا.

رواج الكهربـــاء

أنظر كذلك • الكهرباء ص 346

كان للكهربائيّين على مدى بضع سنوات اسـهامات أساسية في دراسـة الكهراكدية هما سـتيفان غـراي(1736–1670 تقريبـا) ودوفاي (1739–1698) فـالأول اكتشـف التكهرب بالتأثير عن بعـد (حلّـة الجذب) لدى جسم مكهرب تنتقل عبر خيـط مبلّل طوله 293 قدما والثاني أبرز كهرباءين مختلفتي الطبيعة نعت احداهما بالراتنجية (سالبة) والثانية بالبلورية (موجبة) واكتسب الشـهرة بنشـر التجارب الكهراكديـة لدى العامة. فأصبحت طقطقة الشرارات تسـمع في صالونات الطبقة العليا من المجتمع حيث تتسـابق المركيزات للتكهرب علـى يد ذلك الأب. ووصـل الشـغف الى منتهاه لما ظهـر أول مكثف كهربائي قادر على خـزن تلك الطاقة العجيبة. وهو عبارة عن قارورة يمرّ من سدادتها مسمار ويبدو أن هذا الاختراع حصل في نفس الوقت على يد والد ج.فون كليست (1748–1700) سنة 1745 وبطروس فان مشـنبروك (1761–1692) الأستاذ بجامعة ليد ومنذ 1747 اكتشف بنيامين فرنكلان المولود ببوسطن سنة 1706 "قدرة الذبابات" على اسـتقطاب الصواعق الكهربائية واهتدى بذلك إلى اختراع دافع الصواعق.

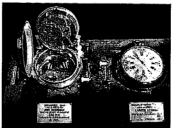


• **الفيزيائي الفرنسي جان أنطوان نولي** (1770–1700) يخترع أول الكترسكوب (1747) متكون من خيطي كتّان يحملان كراد من البيلسان ويخترع الالكترسكوب ذا ورقتين ذهبيتين.

الميكـــانيكـــا

كتب ليوناردا اولار المولود سنة 1707 ببال بسويسرا أغلـب كتبـه في الميكانيكا والرياضيـات بأكادمية سان بترسـبورغ حيث عمل من 1727 الى 1741. وتعدّدت أعماله الرياضية مـن نظرية الأعداد(برهن علىأعصـى دعوة تركهـا بياردي فرمـا(1665–1601)دون حل وعثر علـى العلاقة العجيبة=1--e الى دراسـة المتسلسـلات والدالات الأولية (القدرة –اللوغرتم.) والهندسة التحليلية. وفي الميكانيكا وضع المعادلات الاشـتقاقية التي تحكم حركة جسم صلب يدور حول نقطة ثابتة ويعرف لمفهومي مركز القصور وعزم القصور.ويهذب"مبدا الاقتصاد الطبيعي" الذي طرحه بيـاردي فرما وراجعه بيـار لويس مورودي موبرتويس في شـكل "مبدا أخف فعل" باعتبار أن الفعل المقصـود هو جداء كمية الحركة في المسـافة المقطوعة "الضوء يسـلك الطريق التي تتطلب أخف فعـل" وهذا المبدأ هو مقاربة أولى لمبدأ حفظ الطاقة. ومن جانبـه يبيّن الرياضي والفيزيائـي مؤلف دائرة المعارف مستقبلا جان لرن دالنبار حفظ كمية الحركة لدى تصادم جسـمين تصادما مرنا في حين يؤسـس دنيال برنولي لديناميكا الموائع بملاحظته حفظ "القوى الحية" (الطاقة الميكانكية) أثناء سيلان المائع المثالي. ثم انه يعتقد أن الضغـط في الغازات ناجم عن اصطدام الـذرات بالجانب الداخلي للانـاء الذي يحويها وأن درجة حرارة الغاز ناتجة عن"حركية" تلك الذارات وسوف تشـغل النظرية الحركية للغازات هذه علماء الحرديناميكية حقبة كبيرة من القرن التاسع عشر.

• **الكرونمتـر البحري لجـون هرسـون.** مكنت هذه الأداة البحارين من تحديد الأطوال في البحر بدقة حسنة ونرى في هذه الصورة والى اليسار رابع كرونمتر يصنعه هرسون جرّب سنة 1672 في سفرة الى جامايكا فلم يلاحظ عنه بعد ستة أسابيع في البحر قبل العودة الاّ خطأ بخمس ثوان. والآلة الظاهرة الى اليمين نسخة منه ركبّها صانع آخر للتأكد من أن حسناته ليست محض الصدفة (المرصد الملكي، غرينويتش).



قيـــس الأرض

من بين المشاكل التي تجنّد لها الفلكيّون في القرن الثامن عشر شكل الأرض فارسلت أكادمية العلوم بعثتين قصد التحقّق من أن الكرة الأرضية مسطّحة عند القطبين كما أوعز بذلك نيوتن أم أنها مستطيلة كما تمسّك بذلك ج.د كسيني فقصد الجيوديزيان بوغر ولاكندمين البيرو لمعرفة طول درجة واحدة من خط الزوال (1744–1735) في حين قصد موبرتويس وكليرو ومونيي لابونيا (1739–1736) فأثبتت البعثتان بعد مقارنة قياستهما تسطّح الأرض في القطبين وانتفاخها في خط الاستواء مثلما توقّع نيوتن.

العصـــور الحديثـــة

مـــن 1751 الـــى 1775
ميلاد دائـــرة المعـــارف

الفترة التـاريخية: حرب السبع سنوات تدمر أوروبا ولكنها لا تحد من توسع الإمبراطوريات الاستعمارية فبريطانيا العظمى خاصة تبسط هيمنتها على أمريكا الشمالية والهند، وتجارة الرقيق تصبح جد مربحة. بداية حكم لويس السادس عشر بفرنسا وكاترين الثانية بروسيا.

الأفكـار والاتجـاهات: أبرز نشر ''دائرة المعارف'' بإدارة ديدرو وقد استغرق أكثر من عشرين سنة رغبة في ايصال المعرفة الى العامة بعد أن كانت مقصورة على النخبة. كان ذلك متناغما مع الشغف بالصالونات حيث يناقش العلم ويفسّر لروادها وتتحرر البيولوجيا أكثر فأكثر من طقوسها فتصبح علم ملاحظة. وتترسّخ لدى بفون وآخرين فكرة تطور الأرض والحياة.

علم الفلك
1751. الفرنسيان نيكـولا دلـكاي (1713–1762) وجوزاف لفرنسـوا دي لاند(1732–1807) يقيسـان اختلاف المنظر بالنسبة للقمر(ومنه تستخرج المسافة الفاصلة بـين القمـر والأرض) **1773.** الفرنسي بيار سيمون دي لبلاص(1749–1827) يبرهن على أن المنظومة الشمسية مستقرة ميكانيكيا.

الكيمياء
1751. السـويدي كرنسـتاد (1722–1765) يكتشـف النيكل. **1754** الألماني اندرياس سجسموند مرغراف (1709–1782) يكتشـف الألومينـا (أكسـيد الألمنيـوم). والبريطـاني جـوزاف بلاك (1728–1799) غاز الكربون. **1771.** البريطاني جـوزاف بريسـتلي (1733–1804) والسـويدي كارل ويلهلم شيل (1742–1786) يكتشـفان منفردين الأكسـجين. **1772.** البريطـاني دنيال روذفـورد (1749–1819) يكتشـف الأزوت. **1774** ك. وشـيل يكتشـف المنغنيز والكلور. 1775 الفرنسـي انطوان لوران دي لفوازيي(1743–1794) يعرّف بالعنصر الكيميائي ويبين أن الاكسـجين والأزوت جسمان بسيطان.

الرياضيات
1768 الألمـاني يوهـان هنريـش لمبار (1728–1777) يبين أن عدد أصم. والفرنسـي غسـبار مونـج(1746–1818)يضع أسـس الهندسـة الوصفية. **1772** الفرنسـي فندرمانـد (1735–1796) يطور دراسة المحددات.

الطب
1757 السويسري البرخت فون هلار (1708–1777) يشـير الى أن حركـة العضـلات ناجمة عن تهييج الأعصاب وأن مركز الحساسية والحركة يقع في المخ.

الفيزياء
1752 النظريـة الشـعرية للألماني يوهان اندريـاس فون سـغنر(1704–1777). **1754** جون كنتـون البريطاني(1718–1772) يكتشـف التكهـرب عـن بعد (بالتأثير). **1760** لمبـار يضع قوانين علم المضوائية (قياس الشـدة الضوئية). **1760** البريطاني جـوزاف بلاك(1728–1799) يطـرح الفرق بين درجة الحـرارة وكمية الحـرارة ويدخل مفهوم الحـرارة النوعية والحرارة الكامنة لتغير الحالة.

علوم الأرض
1759 الايطالي جيوفاني أردوينو (1714–1795) يميّز بين أعمـار الصخور الثلاثة (العصر البدائي والثانوي والثالثي).

علوم الحياة
1763 الفرنسي ميشال أدنسون (1727–1806) ينشـر كتابه:''الفصائل الطبيعية للنباتـات'' وفيه يبين أن مـن الضروري الأخذ بالعديد من الخصائص حتى تتمكن من تصنيف الأجناس النباتية تصنيفا حسنا والا نقتصر علـى خصائص زهورها كما كان يعتقد لني.

التقنيات
1752 الأمريكـي بنيامين فرنكلين يخترع واقية الصواعـق. **1757** البريطاني جون البرشـت دلوند (1706–1761) يهذب العدسـات الأكروماتية ويختـرع المنظار الأكروماتي. **1759** الفرنسـي كريستوف فيليب أوبركف (1738–1815) يؤسس بجوي أون جوزاس قرب باريس أول مصنع للقمـاش المزركش(قماش جوي). **1764** أول منسـج ميكانيكي من صنع البريطاني جيمس هرغريفس (1710–1778تقريبا). **1765** البريطاني جيمس وات يهذب ماكنة نيوكمان البخارية باضافة مكثف بخاري. **1770** الفرنسي جوزاف كونيو (1725–1804) يخترع ناقلة أثقال بخارية.

واقية الصواعـــق لفرنكليـــن

دخلت أمريكا لأول مرة مسرح العلم بعالمها بنيامين فرنكلين. وهو الولد الحادي عشـر لعائلة من سبعة عشر نفرا . ولد سـنة 1706 ببوستن ومنذ طفولته عمـل مع أخيه جيمس وكان جيمـس يدير مطبعة ويصدر صحيفة تحررية. فتعلم مهنة المطبعي وتدرب على النشاط الأدبي. أنشأ سنة 1729 بفيلادلفيا مطبعة وأصدر صحيفة وأسـس روزنامة''رتشارد الفقير'' هذا العصامي المهتم بكل شيء فتح ناديا وأنشأ مكتبة ومستشـفى وشركة تأمين ضد الحرائق وعدد المطابع وأسهم في أنشطة الماسونيين وأصبح أحد أهم الأتباع الأجلاء. واجتهد فرنكلين خاصة في البحوث المتعلقة بالظواهـر الكهربائية ومنـذ أن عرف كيف تحدث الشـرارات الكهربائية قورن بينها وبين الشـرارات المندلعـة في الزوابع المرعدة. فقد قام بهذه المقارنة من بين من قـام بها، جون تيوفيـل ديزغليي (1744–1683) والأب نـولي بفرنسـا ويوهـان هنريتش ونكلير(1770–1703) بألمانيا. صاغ فرنكلين سنة 1750 يفسر الفرضية لكن الفضل يعود اليه في الايعاز بالوسيلة التي تستطيع تأكيدها فقد قام بالتجربة لأول مرة يوم 10 ماي 1752 بمـارلي لفيل، عالم النبات توما فرنسوا دليبار(1799–1703) اذ رفع في صيغته وفي الهـواء الطلق عصا من الحديـد طولها 13 مترا شـدّت الى الأرض بواسـطة مقعد بلوري القوائم. وتيسـلح بقضيب حديدي مشدود الى قارورة بلورية تمكن من استصدار شرارات مطقطقة من العصا عند قيام الزوبعة المرعدة.
ثم أعاد التجربة بعد ذلك بباريس مجرّب آخر هو ديلور ثم بسـان جرمان أون لاي لوي غيوم لمنيي(1717–1799) فكانـت الحجة القاطعة على ماهية الصاعقة والكهرباء.
وفي شهر ديسـمبر قام فرنكلين بتجربة أخرى باهرة تتمثل في لعبة ورقة طائرة شـدّ اليها قضيب حديدي مذبّب الرأس شـدّ اليه حبل قنّب موصل فاستطاع أن يستخرج شرارات بواسطة قطعة حديد مشدودة الى طرف الحبـل. ثم قام بتجارب مختلفة بواسـطة عصا حديدية نصبها عموديا فوق سطح منزله وفسّر كيف أنها تحمي من الصاعقـة ووصف كيف يجب نصبها حتى تتحقـق الحماية وهكذا تم اختراع دافعة الصواعق.

بُفُـونْ المُؤسّـــس

يحتل بيفـون (1788–1707) في تاريخ البيولوجيا مكانة في نفس أهمية المكانة التي احتلها أرسـطو أو داروين فقد كان له تأثير كبـير على البيولوجيين في فرنسـا وفي العالم، امتد أبعد من القرن الثامن عشر بفضل مؤلفـه المدهش''التاريخ الطبيعي'' (44 جزءا بقطع الربع) هو سـليل عائلة غنية بورغونية ويدعى جـورج لويس لوكلار كونت بفون تفرغ للعلم عن موهبة. أقام بانكلترا شابا لدراسة الرياضيات والفيزياء وفيزيولوجيا النبات واثر عودته الى فرنسا نشر ترجمة لأعمال نيوتن وأعمال عالم الطبيعة البريطاني سـتيفن هالس(1761–1677). وسـنة 1739 سمي مشرفا على حديقـة الملك رغم أنه لا يملـك أهلية خاصة لذلك ففكر عندئذ في كتابة تاريخ طبيعي كوني يبدأ من المعادن وينتهي بالانسـان . فنشر من 1749 الى 1788 سـنة موته 35 جزءا من ذلك التاريخ وصدر منه 9 أجزاء بعد موته. فكان لتلك الموسوعة الصدى الباهر في كل أنحاء العالم. فكل شخص تقريبا يحسن القراءة في تلك الفترة قرأها (لما لأسلوبها الأدبي خاصة من بسـاطة) وكل فلاسـفة الأنوار خاصة عرفوها جيـدا. جعل بيفون من التاريخ الطبيعي علما حقيقيا ففـي حين كان علماء الطبيعـة قبله مهتمين خاصة بتصنيف الحيوانات (والنباتات) تعلق بفون بوصفها لا من حيث التشـريح فقط بـل كذلك من حيث عاداتهـا وطريقة حياتها (علم الأخلاق وعلم البيئة في لغتنا الحديثة) وهو كذلك مؤسس البيوجغرافيا (علم انتشـار الحيوانات والنباتات في القـارات المختلفة) واعداد الظروف لبناء نظرية الارتقاء وهذا ما سيحققه تلميذه جان باتيست دى لمارك.



• **الكونبـات كمـا رآه بفـون**
رسم من رسوم'' التاريخ الطبيعي للحيوانات رباعية القوائم'' الكونبات، ثدييّ صغير لاحم يعيش في أمريكا الجنوبية (المكتبة الوطنية الفرنسية باريس).

سبلنــزانـــي، القس البيولـــوجي

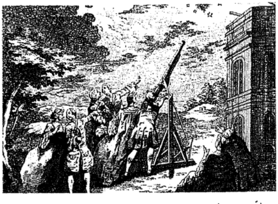
الأب لزارو سبلنزاني(1729-1799) وجه من كبار وجـوه البيولوجيا في القرن الثامن عشـر. عرفت له تجـارب عديدة في الفيزيولوجيـا. احدى أولى تلك التجـارب خصصت لدحض مقولة الإنجاب التلقائي المقبولة عادة آنذاك. فحسب تلك المقولة يمكن للمادة الجامدة أن تنجب مباشـرة كائنات حيّة مثلما يبرهن على ذلـك- كما كان يعتقد- ظهـور الديدان في اللحم المتعفن وبفون نفسه أجاز في القرن الثامن عشر أن تتجمع "جزئيات عضويـة" متفرقة في الطبيعة وتنجب "دويبـات" في الغدران. كمـا أكد القس البريطاني جون توربرفيـل نيدهام (1713-1781) وجهة الرأي هذه بواسطة تجربة سخن فيها عصير لحم وضع في قنينة محكمة الغلق ولاحظ ظهور "دويبات" فيه يستحيل أن تكون آتية من الخارج أو أن تبقى حية اثناء التحمية اذا ما افترض وجودها في القنينة مسبقا. سبلنزاني أراد دحض نظرية بفون ونيدهام فأعاد تجربة هذا الأخير بكل عناية وأطال التسخين فلم تظهر أي "دوية" لكن الرأي العـام المعاصر تمادى في تقبل الانجاب التلقائي وكان لابد من انتظار تجارب باستور في القرن التاسع عشـر. لدحض تلك النظرية بصفة نهائية. سبلنزاني قام أيضا بتجارب في مجال فزيولوجيا الهضم ومجال الاخصاب.

وفي هذا الباب الأخير قام بتجربة على غاية من الحذق فقد ألبس ذكور الضفادع سـراويل حتى لا يسـقي منيها عناقيد البيض التي باضتها الإناث. فبرهن هكذا على أن بذور الضفادع الذكور ضرورية للإخصاب. إلا أنه أخطأ في اعتقاده أن للحيي المنوي دورا مساعدا لا غير. فـكان يعتقد أن البيضة تحمل على كل حال الحيوان الجديد مسـبق التكوين في شكل مصغّر ولا مجال لتصّور أن الحيي المنوي يشـترك مع البويضة بإضافة موروثة (كما نعرف ذلك اليوم).

الميكانيكا السمـــاوية

تنبّأ الفلكي الإنكليزي ادمونـد هالي معتمدا قانون الجاذبية لنيوتن في حسابه، بعودة المذنّب سنة 1759 بعد أن ظهر سنة 1682فحقق ظهوره المتنبأ به صدق نظرية نيوتن بصفة نهائية وشـحذ تقـدم الميكانيكا السـماوية وفي النصف الثاني من القرن الثامن عشر، وضّح الكسيس كليرو (1713-1765) شكل الأرض وتعمّق أولار في نظرية القمـر وصاغ دالنبار نظرية المبادرة والترنّـح ودرس لغرانج في كتابه "الميكانيكا التحليلية" سنة 1788 المنظومة الشمسية انطلاقا من قانون نيوتن وفسّر حسابيا كل الاضطرابات الطارئة على حركـة الكواكب مقارنة بالمسـارات المتوقّعة حسب قوانين كبلار وذلك باعتبار تأثير بقية الأجرام السماوية الأخرى.

وأخيرا بيّن لبلاص سـنة 1773 ثبـات المحـاور الكبرى لمدارات الكواكب وأقر سنة 1784 استقرار المنظومـة الشمسـية وفي كتابـه: "الميكانيـكا السـماوية" (1798-1825) درس كذلـك حركـة القمـر وتوابـع المشـتري ونظريـة المـد والجـزر.... وفي كتابـه (معرض المنظومة الشمسية (1796) طـرح نظريّـة نشـأة المنظومة الشمسية (انطلاقا من سـديم دائر) مازالت الفرضيات الحديثة تسـتوحيها. وتوقّع أيضا وجود نجوم سـوداء(وحينئذ لا تـرى) تملك حقل جاذبية عظيم الشـدّة قادرا على حبس اشـعاعاتها مستبقا بذلك نظرية الثقوب السوداء.



• مذنّـب هـالـي
سنة 1759 بمرصد باريس لأوّل مرّة يقع رصد عودة مذنّب بعد أن تنبّئ بها حسابيا. وهكذا تمّت البرهنة على أن المذنبات مثلها مثل الكواكب تدور حول الشمس.



• رافـعــة أثقــال كونيــو. جوزاف كونيو (1725-1804) مهندس عسكري أنجز في غضون (1769-1770) أوّل عربة متحركة بخارية رافعة أثقال استخدمت لنقل قطع مدفعيّة. يقع المرجل الى الأمام معلّقا. والماكنة قادرة على حمل أربعة أشخاص بسرعة 4 كلم في الساعة.

الجيولوجـــي هتّـــن

في البداية اهتم الفيلسوف والعالم الايكوسي جيمس هـتن (1726-1796) بالطب فقدّم سـنة 1749 أطروحة في الـدورة الدمويـة ثم بالزراعة فأفلح في استغلال الضيعة العائلية من 1754 الى 1768 وأخيرا صرف اهتمامه الى الكيمياء فـأدار رفقة صديق له، معملا لملح الأمونياك . على أن شهرة هتن جاءت من اسهامين أساسيين في الجيولوجيا هما الأصل الصهاري للغرانيت ومعنى التقصّفـات الزاويّة كما أوردهما في كتابه "نظرية الأرض (1785)".

افتـرض هتن أن الصخور المدفونـة في العمق عرضة لارتفاع في درجة الحرارة يؤدي الى انصهارها فتطفو بعض المواد نحو أديم الأرض: تلك هي النظرية النبتونية المضـادة للبلوتينية الـتي كان أ. ج فرنار يدافع عنها ويرجع كل الصخور الأرضية الى أصل مائي أي أنها وليدة المحيطات وسـيبيّن أحد تلاميذ هتن ،جيمس هال تجريبيا فرضيته ، ببلورة رواسـب تحت الضغط سخّنت في اناء مغلق.

فحسب هتن يرفع الغرانيت أثناء صعوده نحو الأديم، الطبقات العليا المجاورة له فتكوّن هكذا تجاعيد جبلية. ثم يقسـم الانجراف الطبقات المائلة فتغمرها رواسب أفقية يحملها الامتداد البحري فيتشكّل بذلك التقصّف الزاوي وهـذه البنية الجيولوجية التي عاينها هتن على الأرض بعـد أن تنبّأ بها في نظريته، هي الأصل في ما يعرف بالدورة التشققية.

انظر كذلك
• تكوّن الجبـال ص29
• دائرة المعـارف ص1139
الرســوم
• عمليّة الصـاعقة ص65

دائـــرة المعـــارف

تجميع المعارف المنتشرة على سطح الأرض وبسطها منظّمة حتّى لا تذهب إنجازات القرون الماضية سدى فلا يستفيد منها ورثتنا-وقد تعلّموا أكثر منّا- في القرون المستقبلة:ذلك كان مطمح باعثي "دائرة المعارف أو القاموس المدروس في العلوم والفنون والحرف" التي صدر منها الجزء الأوّل غرّة جويلية 1751 وسيمتدّ هذا العمل الجبّار طيلة خمس وعشرين سنة بادارة ديدرو و سيجنّد له 150 عالما وفيلسوفا ومختصّين في كافّة المجالات وأربعة كتبيّين وسيعيش منه ألف عاملا. وبعد حوادث عارضة عديدة والى حدود 1772 سيصدر من دائرة المعارف 17 جزءا نصفيا و11 جزءا من اللوحات الرسومية.

عرفت دائرة المعارف رواجا لا مثيل له في كامل أوروبا وأعيد نشرها مرارا عديدة، لبثها كل المعارف الانسانية وتعريفها بالفنون التطبيقية وأسرار الحرف ولأنارة التحديدات فيها بلوحات تفسيرية رائعة وستكون مدعاة للقيام بأعمال مماثلة بدائرة المعارف المنهجية التي تقع في 166 جزءا ونشرها تباعا من 1782 الى 1832 مكتبة بنكوك.

المعجـم الصغـيـر

الشـعرية: صعود (أو هبوط) سائل في أنبوب صغير القطر يرتبط بقوى التوتّر السطحي.

الهندسة الوصفية: مجمل قواعد تمكّن من رسم اسقاط شيء ما على عدّة مستويات.

العدسـات الكروماتيّة: منظومة بصريّـة تتكوّن من عدة عدسـات متلاصقة تحقّق التقاء كل الأشـعة الضوئية مهما كان طول موجاتها.

الترنّـح : حركة دوران خفيف لمحور الأرض حول موقعه الأوسط .

اختـلاف المنظر: انتقال زاوي طفيف ظاهريّ للنجوم على القبّة السـماويّة أثناء حركـة الأرض في مدارها، يمكّن من القيس المطلق للمسافة بينها وبين النجوم.

العصـــور الحديثـــة

مـــن 1776 الـــى 1800
الفجـــر الجديـــــد

الفترة التـــاريخية: استقلال الولايات المتحدة الأمريكية. نهاية الملكيّة بفرنسا. الثورة الفرنسية واستيلاء بونبارت على السلطة. سريان الأفكار التحرّرية في أوروبا.

الأفكـــار والاتجـــاهات: ساعد تكوين التقنيين في مدارس مختصّة،على نهضة التقنيات فأصبح العلم في تلك المدارس وسيلة للتقدّم مفيدة . وقد تحقّق ذلك مع الثورة الفرنسية بتجنيد العلماء لخدمة الأمة فبونبارت بين باستصحابه مائة عالم أثناء حملته المصرية أنّ على الدولة التكفّل بالبحث العلمي وتنظيمه.

الفلك

1781 البريطاني وليام هرشـــال (1738–1822) يكتشـــف أورانوس. الفرنســـي شارل مسيي (1730–1817) يضع قائمة للسّدم. **1783** و. هرشال يكتشف حركة المنظومة الشمســـية في الفضـــاء. **1790** البريطاني جاس رمسدان (1735– 1800) يصنع الحاضن الاستوائي للآلات الفلكية. **1794** الألماني ارنســـت فلورنس شلادني (1756–1827) يفتـــرض الأصل الكوني للأحجار النيزكيّة. **1796** بيار سيمون دي لبـــلاص (1749–1827) يصدر''معرض النظام العالمي'' وفيـــه يفترض أنّ المنظومة الشمسية قد تكون ناتجة عن تكثّف سديم في حالـــة دوران (وهذا افتراض معمول به الآن).

الكيمياء

1777 الفرنســـي أنطـــوان لـــوران دي لفوازيـــي(1743–1794) يحلّـــل الهواء ويفسّر دور الأكسيجين في التنفّس. **1781** الســـويدي كارل ولهام شـــيل يكتشف التنغستان. **1783** البريطاني هنري كفنديش (1731–1810) يصطنـــع الماء(انطلاقـــا من الأكســـيجين والهدروجـــين). **1785** الفرنســـي كلود لويس برتـــولي(1748–1822) يكتشف في ماء الجفّال الخصائص المزيلـــة للألـــوان. **1789** لفوازيي يطرح قانون حفظ الكتلة. الألماني مارتين هنريتش كلابـــروت (1743–1817) يكتشـــف اليورانيوم والزركنيوم.

الرياضيات

1788 جـــوزاف لويس دي لغرانج يصدر كتابه''الميكانيكا التحليلية ''

الطب

1777 الايطالي لزارو ســـبلّنزاني (1729–1799) يحقّـــق أولى عمليات الإخصاب الاصطناعـــي. **1796** البريطـــاني ادوارد جنّـــار (1749–1823) يقوم بأوّل تلقيح ضدّ الجدري.الألماني كريستيان فريدريتش سمويل هاهنمـــان (1755-1843) يضع مبادئ الطب التجانســـي (عـــلاج الداء بالداء).

الفيزياء

1784 الفرنســـي روني جوســـت هاوي (1743–1822) يضـــع أســـس علـــم البلّوريات. **1785** الفرنســـي شارل دي كولـــب (1736–1806) يبســـط قانون القـــوى الكهراكديّة. **1800** و.هرشـــال يكتشـــف الأشـــعة التّحتحمريّة. الايطالي ألّســـندرو فولتا (1745–1827) يخترع العمود الكهربائي.

اكتشاف الأكسيجين

ظلّت نظرية ''مصدر اللهب'' (الفلوجســـتيك) مبدأ العنصر الناري المســـتتر داخل بعض الأجسام والمفسّر لظاهرة الاحتراق، مهيمنة بـــلا منازع على الكيمياء طيلـــة قرن تقريبا الاّ أنها اصطدمت بمفارقة مربكة هي هذه: اذا كان العنصر الناري يتخلّص من الأجسام عند احتراقها كما يزعم جورج ارنست ستاهل لماذا تزداد الفلزّات ثقلا بعد تكلّســـها ؟ والسّبب هو أنها تستولي على الأكسيجين ولكنّ الأكسيجين لم يعرف بعد سنة 1770 فالكيميائي الاكوسي جوزاف بلاك (1799–1728) كان قد اكتشف الغاز الكربوني(الهواء القار) وهنري كافنديش الهدروجين (الهواء القابل للاشتعال) وجـــوزاف بريســـتلي (1804–1733) كلـــورور الهدروجين وثنائي أكســـيد الآزوت. لاحظ بريستلي غرة أوت 1774 انبعاث غاز يموّن الاحتراقات فأخبر في أكتوبر من نفس السّنة انطوان لوران دي لفوازيي الـــذي كان قد بيّن من زمن قريب أنّ جزءا من الهواء الجوّي يستقر على الفلزّات عند تكلّسها.
وأخيرا في 8 مارس 1775 يســـتطيع برســـتلي فصل الأكســـيجين ويلاحظ أنّه يموّن التنفّس ويكتشـــف لفوازيي والســـويدي كارل ولهالم شيل بفارق بضعة أيام فقط، نفس الشـــيء لكن بينما اعتقد بريستلي أنّ ذلك الغاز هو هواء جوي فقد ''مصدر لهبه'' (فلوجســـتيكه) بيّن لفوازيي أنّه أحد مركّبات الهواء فلاقت فكرته معارضة شـــديدة من طرف بريســـتلي ولمارك ولم يرضخا لها الاّ في أواخر القرن الثامن عشر

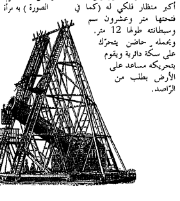
لفوازيـــي

لعب انطوان لوران دي لفوازيي دورا أساسيا في قيام الكيمياء كعلم مســـتقلّ تجريبي ودقيق. حتى منتصف القرن الثامن عشر كانت تسيطر على وصف خصائص المادة الدغمائيّة الأرســـطيّة القديمـــة القائلة بالعناصر الأربعة (الهواء والنار والماء والتراب) وقد أحيتها بحوث كبحوث جورج ارنست ســـتاهل (1734–1660) لكن لفوازيي ببيانـــه أنّ الماء والهواء يحويان مركّبات من عناصر مشتركة وأنّ التكلّس والاحتراق والتنفّس من نفس القبيـــل قد قوّض النظام القديم وفتح الطريق أمام كيمياء القرن التاسع عشر.
كان لفوازيي مجرّبا لا مثيل له حرّ التفكير درس تركيبة الأحماض وبنى نظرية الحرارة (السائل الحراري) وبيّن سنة 1785 أنّ الماء يتركب من الهدروجين والأكسيجين (مواصلا بذلك أعمال كافنديش الذي توصّـــل الى تزويـــج العنصرين بفضل شرارة كهربائية) ووضع مع لويس برنار غويتـــون دي مرفـــو (1816–1737) تســـمية كيميائية جديدة هـــي مفتاح الوصف الموحّد للمادة.
وبالإضافة إلى أعمالـــه في الكيمياء قام لفوازيي بتجارب هامّـــة في البيولوجيا بصفة أدقّ في مجال فيزيولوجيا التنفّس. وســـنة 1780 يبيّن صحبـــة لبلاص أنّ التنفّس ''عملية احتراق بطيء شـــبيهة باحتراق الكربـــون'' ويبيّن كذلك أن التنفّس لا يقتصر على احتراق الكربون بل الهدروجين. أيضا وأنّه لا ينتج الغاز الكربوني فقط بل كذلك الماء وأخيرا يربط بين التنفّس والغـــذاء (فهذا الأخير يأتي بالمواد المعـــدة للاحتراق) وبين التنفّس والعرق (الذي يخلي الحرارة الناجمة عن الاحتراق).



• **لفـــوازيي وزوجتـــه**
نسخة من لوحة للويس دافيد محتفظ بها في متحف الفنون بنيويورك ونرى فوق المكتب بجانب المحبرة آلة استعملها لدراسة الغاز هي الآن محفوظة بالمتحف الوطني للفنون والحرف بباريس.

• **المنظار الفلكي الكبير لهرشل**
و. هرشل موسيقي ملحّن وعازف أرغن لكنّه مولع بالفلك. اكتشف الكوكب أورانوس سنة 1781 وأسّس فلك النجوم. أكبر منظار فلكي له (كما في الصورة) به مرآة فتحتها متر وعشرون سم وسبطانته طولها 12 متر. ويحمله حاضن يتحرّك على سكّة دائرية ويقوم بتحريكه مساعد على الأرض بطلب من الرّاصد.



أوّل تلقيـــح

لم ينفكّ الجدري يحصد الناس في القرن الثامن عشـــر. أن طريقة ''التحدير'' المعتمدة للوقاية من هذا المرض الخطر والمتمثّلة في حقن السليم بقيح يؤخذ من المريض معروفة منذ 1014 لدى الصينيين. وقد انتشرت هذه الطريقة بصفة محتشـــمة في الغرب أثناء القرن الثامن عشـــر . الا أنها– وان هي تؤدي فعلا الى حصانة ضد المرض– تحمل معها أيضا خطر العدوى.
وسوف تلقى الطريقة التي اكتشفها الطبيب البريطاني ادوار جنّـــار(1823–1749) القبـــول الحســـن في المســـتقبل. فعوض أن يلقّح بالجدريّ نفسه لقّح يوم 14 ماي 1796 بشـــكل آخر من المرض هو جدري البقر فقد لاحـــظ جنّار أن فتيات الريف اللائى يحلبن

علوم الحياة

1786 الإيطالي لويجي غلفاني(1737–1786) يلاحظ مفعول الكهرباء في انقباض العضلات.

تقنيات

1776 الأمريكي دافيد بشنال (1742–1824) يصنع أوّل غوّاصة (الضفدعة) والفرنسي كلود فرنسوا دي جوفروا دبّانس(1751–1832) يجرّب على نهر الدوبس أوّل سفينة بخارية. **1779** البريطاني ابرهام داربي الثالث (1750–1791). يبني أوّل جسر حديدي (الجسر الحديدي) على السافام قرب كلبروكدال. **1783** الفرنسيان جوزاف (1740–1810) واتيان (1745–1785) دي منغلفيار يخترعان أوّل منطاد. فرنسوا بيلاتر دي روزيي (1754–1785) والماركيس فرنسوا دارلند(1742–1809) يقومان بأوّل طيران في الجوّ 21 نوفمبر **1784**. الايكوسي جيمس وات يخترع أوّل معدّل ذي كرات. **1785** ج.وات يصنع أوّل ماكنة بخارية ثنائية المفعول. جان بيار بلنشار (1753– 1809) يخترع المظلة. ويقوم بعبور المانش في كرة طائرة لأوّل مرّة. البريطاني موند كرتوايت يصنع المنسج الميكانيكي. **1790** الفرنسي جوزاف ماري جكوار (1752–1834) يبتكر المنسج الحامل لاسمه. **1793** الفرنسي كلود شاب (1763–1805) يخترع التلغراف الضوئي. **1794** الفرنسي نكولا جاك كنتي (1755–1805) يصنع أوّل قلم رصاص غرافيتيّ المداد. **1795** إنشاء النظام المتري بفرنسا. الفرنسي الكيس دي روشون(1741–1817) يخترع التلمار(مقياس مسافة). **1796** البريطاني هنري مودسلي (1771–1881) يصنع أوّل برج تسليك (لانتاج الخيط). **1799** الفرنسي فيليب لبون (1767–1804) يحصل على براءة لاستعمال الغاز الصادر عن تقطير اللوح في الإضاءة والتسخين. **1800** الأمريكي روبرت فلتون (1765–1815) يصنع أوّل غوّاصة مروحيّة.الايكوسي جون لودون ماكدام (1756–1836) يستنبط الكساء الحجري للطريق الحامل لاسمه (ماكدام).

البقر المصاب يظهر عليهنّ علامات جدري جدّ مخفّفة ولكنهنّ لا يصبن بالمرض نفسه.

فمبدأ التلقيح إذن يتمثـــل في الإيعاز أوّل مرّة بإنتاج مضادّات لمقاومة الفـــيروس أو الجرثومة. في ظروف غير خطرة. (بتطعيم الشـــخص بجرثومة مسالمة قريبة من الجرثومة الخطرة أو بهذه الأخيرة بعد قتلها) فمتى تعرّض البدن بعد ذلـــك إلى العامل الحامل للمرض، عرف كيف يبادر بإنتاج المضادّات الحيويّة لمقاومته.

انظر كذلك • الوقاية من الأمراض ص217

البطاريـّـة الكهربائيــّة

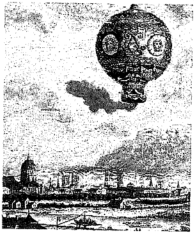
وصلت طفرة الكهرباء إلى أوجها سـنة 1779 دون أن يفكّر أحد جدّيًا في أنّ يوما سـيأتي يسـتطيع فيه أن يقيــس "المائع" الكهربائي أو أن يجد له تطبيقات مفيدة. فشــارل أغوســتان دي كولـــب المهندس العســكري سابقا، يســتعمل ميزان لي في قيس القوة القائمة بين جسمين مشحونين وهكذا يكتشف قانون التجاذب الكهراكدي، الشبيه جدّا بالتجاذب الناجم عن الجاذبيــة الكونية (اذ يكفــي أن تعوّض الكتلة بالشــحنة الكهربائية). ومن العجـــب الآن أن نراه يستعمل عبارة "كتلة بالشحنة الكهربائية" لما نعبر عنه اليوم بالشــحنة. وفي نفس الوقت وبيولونيا في ايطاليا يلاحظ امستاذ تشـــريح يدعى التجاذب الكهراكدي، الشبيه جدا بالتجاذب الناجم عن الجاذبية الكونية (اذ يكفي أن تعوض الكتلة بالشـــحنة الكهربائية). ومن العجب الآن أن نراه يســـتعمل عبارة "كتلة بالشحنة الكهربائيــة" لما نعبر عنه اليوم بالشـــحنة. وفي نفس الوقت وبيولونيا في ايطاليا يلاحظ امـــتاذ تشـــريح يدعـــى لويجي غلفاني أثناء متابعـــة بحوثه في الكهرباء الحيوانية أن عضلات ضفدعة مســـلوخة تنقبض قرب آلة كهراكدية في حالة اشـــتغال. ونفس الظاهرة تجد حين يعلق الكترومتره البيولوجي في الشـــرفة. فيعتقد غلفاني أن عضلات الضفدعة تختـــزن الكهرباء على غرار قارورة ليد لكن السندرو فولتا الاستاذ اللامع في جامعة بافي يقدم تفسيرا آخر: مادام الحيوان معلقا الى حديد الشرفة بمخطاف من نحاس فان تماس الفلزين هو السبب في انتاج الكهرباء. وعلى أساس تلك الفرضية ظهـــر أول عمود كهربائي متمثـــل في تراكم صفائح اسطوانية من النحاس والزنك غاطسة في الماء المحمض وقد أثار ذلك الشـــيء. العجيب القادر على اصدار "تفريغ كهربائـــي متواصل" اعجاب أعضاء المجمع الملكي بلندن وأعضاء المعهد بباريس. حتى أن نابليون منح المخترع لقب"كونت وسنتور" مملكة ايطاليا.

المعـــجــم الصـــغـــيــر

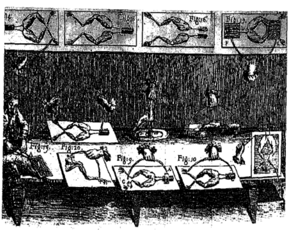
ميزان لي: آلة قيس قوى يعتمد فيها التشوه الحاصل لسلك متصلب بفعل اللي.

علم البلوريات: دراسة شكل البلورات وبنيتها الهندسية.

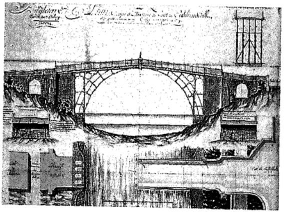
الحاضن الاستوائي: منظومة مرتكزات تمكن من توجيه منظار فلكي أو مقراب حتى يمكن متابعة الحركة النهارية للنجوم بدوران بسيط حول محور.



• **منطاد بيلاتر دي روزيي والمركيس درلاند**
يحلّق فوق باريس يوم 21 نوفمبر 1783 كما يرى من سطح ب. فرنكلان بباسي . انطلق الطيّاران من قصر "الميّات" ليحطّا بعد عشرين دقيقة على "بوت أوكاي" بعد قطع 8 كلم "دون أن يحسّا بأيّ ضيق" (المكتبة الوطنية الفرنسية باريس).



• **تجارب غلفاني في "الكهرباء الحيوانية "**. مأخوذة من كتاب دي فيريس إلكتريستاتيس (1791). هذه اللوحة تبيّن بعضا من التجارب العديدة التي أجراها العالم الايطالي للتأكّد من تأثير التفريغات الكهربائية في أعصاب الضفادع وحيوانات أخرى.



• **أول جســر حديــدي**
استمرّ بناؤه من 1775 الى 1779 على نهر سيفارن قرب كولبروكدال (ببريطانيا العظمى) هذا الجسر تدشين لأوّل استعمال للحديد كمادة في البناء وهو استعمال صار ممكنا بفضل اكتشاف ابرهام داربي (1678–1717) الذي استطاع منذ 1709 صنع الحديد بثمن مناسب مستعملا "فرنا عاليا" يشتغل بالفحم الحجري كبديل عن الفحم الخشبي المستعمل لحد ذلك الوقت.

القرن التاسع عشر

من 1801 الى 1810
الكيميائيون يخترعون الذرة

الفترة التاريخية: نابليون الأوّل الذي لم يغلب أبدا في البرّ ينهزم في البحر بترا فلغار أمام البريطانيين. أوروبا تضطرب تحت ضغط القوى الوطنية والشعبية لكن البنى القديمة الملكية تقاوم.

الأفكار والاتجاهات: مراجعة الأفكار المسبقة والنهج التجريبي مع التقدّم المحرز في الأدوات العلمية كل ذلك هيّأ الظروف الملائمة لقيام ثورة علمية تنطلق مع بداية القرن وتفضي الى اكتشافات كبرى في الكهرمغناطيسية والذرّة ونظريات الارتقاء وتاريخ الأرض الجيولوجي. وستكون فكرة الوحدة الكبرى للطبيعة المسايرة لكل ذلك الدليل إلى كل تلك التطوّرات وفي بعض الأحيان مكبّلا لها. والبخار بعد التحكّم فيه يصبح شيئا فشيئا البديل للأنواع الأخرى من الطاقة.

علم الفلك

1801 الايطالي جيوزيي بيازي (1746-1826) يكتشف أوّل كويكب **1803**. أكاديمية العلوم تقرّ بالمصدر الكوني للأحسام النيزكية اثر سقوط أحد النيازك بالآغل (أورن) بفرنسا.

الكيمياء

1802 الفرنسي لويس جوزاف اساك (1778-1850) يبسط قانون تمدّد الغازات والفرنسي كلود لويس برتولي يبسط قوانين التنبو بحصول التفاعلات الكيمائية مزدوجة التبادل بين الأملاح والأحماض والقواعد. البريطاني جون جون دالتن (1766-1884) يعدّ النظرية الذّريّة. **1805** ل.ج غاي- لسّاك يطرح القوانين المتعلقة بنسب الأحجام للغازات المخالطة. **1807** البريطاني همفري داني (1768-1822) يكتشف الصوديوم والبوطاسيوم ويتمكّن من استحضارهما بواسطة التحليل الكهربائي. **1808** ج.دالتن يطرح قانون النّسب المتعدّدة القائل بأنّ عنصرين كيميائيين - اذا ما دخلا في مركّبات عدة- فانّ كتل أحدهما المرتبطة بنفس كتل الآخر في تلك المركّبات تشكل في ما بينها نسبا أطرافها أعداد كاملة وفي أغلب الأحيان بسيطة. الفرنسي جوزاف لويس بروست (1754-1826) يطرح قانون النّسب المحدّدة : انّ نسب الكتل بين عنصرين كيميائيين (أوأكثر) متراكبين محدّدة ولا يمكن أن تتغيّر بصفة متواصلة. ه. داني يحصل بالتحليل الكهربائي على الكلسيوم والسترانسيوم.

الرياضيات

1806 السويسري جان روبار أرغران (1768-1822) يعدّ التمثيل الهندسي للأعداد المركّبة.

الفيزياء

1801 البريطاني توماس يونغ (1773-1829) يكتشف التداخلات الضوئية والألماني يوهان ولهام رتر (1776-1810) يكتشف الاشعاع الفوبنفسجي. **1807** ت.يونغ يدخل مفهوم الطاقة الميكانيكية. **1808** الفرنسي اتيان لويس مالوس (1775-1812) يكتشف تقطّب الضوء. **1809** ج. ب بيو يقيس سرعة الضوء في أجسام صلبة مختلفة ويعدّ نظرية رياضية لانتشاره.

علوم الأرض

1805 بداية نشر الكتاب"رحلة في المناطق الاعتدالية بالقارة الجديدة " (في 30 جزءا) للعالم الطبيعي الألماني الكسندار فون همبولت (1769-1859).

علوم الحياة

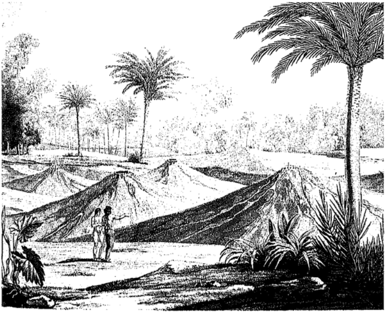
1801 صدور كتاب "علم التشريح العام " للفرنسي كزافيي بيشا (1771-1802) وهو أوّل عالم تشريح يقرّانّ كلّ عضو متكوّن من نسيج **1804**. نشر كتاب"بحوث كيميائية في النّبات" للسويسري نيكولا تيودور دي صوسور (1767-1845) بيّن هذا العالم بواسطة التحارب أنّ النباتات تحلّ الماء الذي تمتصّه وتهضم كربون الغاز الكربوني وتأخذ من الأرض الأملاح المعدنية والآزوت. **1809** الايطالي لويجي رولندو(1773-1831) يصف بنية المخ متعرّفا في سطحه على الخطّ المحدّد للقطب الأمامي والقطب المؤخّر (خط رولندو). الفرنسي جان باتيست دي لمارك (1744-1829) يصدر كتابه "الفلسفة الحيوانية " أوّل نظريّة كبرى في ارتقاء الأنواع.

تقنيات

1802 الأمريكي روبرت هار(1781-1858) يخترع الحملاج الأكسيهدريكي. **1804** البريطاني رتشارد ترفيثيك (1771-1833) يصمّم أوّل قاطرة تجاريّة. أوّل صعود إلى الفضاء في بالون يقوم به الفرنسيان جان باتيست بيو (1774-1862) ولويس جوزاف غاي - لسّاك. **1805** الفرنسي جوزاف ماري جكوار (1752-1834) يدخل تحسينات على المنسج بإضافة جهاز انتقاء ذي كرتونات مثقوبة. **1807** السفينة البخارية "كلارمون" المصنوعة حسب تصاميم روبرت فلتون (1765-1815) تجرّب بنجاح في نمر هدسون مدشّنة بذلك خطا نمريّا منتظما بمحرّك بخاري.

خصائص الضوء

في حين تبدو نظريّة نيوتن الجسيميّة قادرة على تفسير كل الظواهر الضوئية جاء عالمان ليعطياها الضربة القاضية. الأوّل توماس يونغ (1829-1773) طبيب بريطاني منافس لشمبليون(كان يشكّ في تبنيه حل لغز الحروف الهيروغليفية) وهو معروف خاصة باكتشافاته في الضوء. فقد أرجع تقزّح الفقاقيع الصابونية بعد تأمّلها الى تداخل الموجة الضوئية المنعكسة على السطح الداخلي ففي رأيه أن "فرق السير" الضئيل جدا بين الشعاعين المنعكسين السابقين يفسّر الألوان الملاحظة. وعند النّظر إلى مصدر ضوء من خلال شاشة أحدث فيها ثقبان جدّ قريبين، لاحظ سلسلة من الهدب المظلمة والهدب المضيئة متناوبة هي تداخلات كتلك التي نستطيع مشاهدتها على سطح السائل. وبقيس المسافة الفاصلة بين هدبين متتابعين توصّل الى قيس أطوال الموجة في الألوان المختلفة الا أنّ نظرية يونغ الموجيّة ستبقى دفينة الخزانة في الجمعية الملكية لزمن طويل. والعالم الثاني هو ضابط متقاعد بعد الحملة المصرية يدعى اتيان لويس مالوس (1812-1775) فسّر لغز خاصية أشار اليها كريستيان هو يغنس (1695-1629) تتّصف بها بلّورة الكلسيت هي بثّها صورتين لشيء واحد. ولكن بتراكب بلّورتين وفي بعض أوضاع أحداهما لاحظ مالوس انطفاء الضوء. كان مالوس من اتباع نيوتن فطرح فكرة أن للجسيمات الضوئية أقطابا عرضة لأن توجّهها البلّورة ويتشعّب مشكل الاستقطاب مثلما طرح، باكتشافات أراغو وبيو سنة 1811 ولن يجد حلاً جزئيًا الا سنة 1821 في اطار نظرية موجية يعرضها أوغستين فرينال.



• **عالم الطبيعة الكسندار فون همبولدت في بعثة الى كولمبيا سنة 1801**
نراه هنا يتفحّص براكين قرب قرطاجنّة.

انظر كذلك
• الذرة ص336
• الضوء ص340

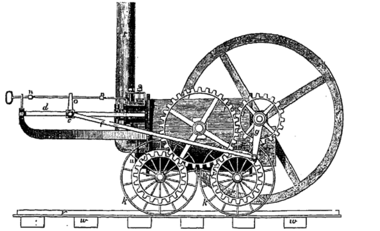
ذرّيـــون ضدّ تكافـــؤيّـــون

كيمياء القرن التاسـع عشـر موســومة بالكهرباء فبفضـل عمود فولتا أمكن تفكيــك المحاليل بتمرير الكهرباء فيها(التفكيك الكهربائي). واكتشفت عدّة عناصر كيميائية فالسّـير همفري دافي تمكّن من فصل البوتسـيوم والمغتزيوم وبيّن أن تفكيك الماء كهربائيا يفضي إلى "57 حصة من الهدروجين و27 حصة من الأكسـيجين" ولويس جوزاف غاي -لسّاك لاحظ بدوره أن الغازات تتراكب حسـب نسـب حجمية بسيطة وبروسـت عمّم ذلك المفهوم بقانون النسب المحـددة: بقوله "ان مختلف مكوّنـات المركّب تقع في نسـب كاملة وثابتة" فأسـتنتج من ذلك أميديو أفوغـدرو (1776-1856) سـنة 1811 ثم امبـير (1775-1836) سـنة 1814 أن حجما ما من أي غاز يحتـوي على عدد ثابت مـن الجزئيات وأدخلا مفهوم "الوزن الجزيئي" وأصبحت جداول المكافئات الـتي تعطيك الوزن xمن جسـم قابـل للاتحاد مع الوزنy من جسم آخر، أداة أساسية في كيمياء القرن التاسع عشر.

ومنذ 1803 ضادّت هذه الرؤية الوصفيّة البسـيطة للكيمياء نظريّة تفسـيريّة أقامها أستاذ بسيط للعلوم الطبيعية بما نشستر هو جون دالتن. والبرهان الأساسي المعارض لقانون النسب المحدّدة هو أنّ عنصرا معيّنا- ليكـن الآزوت مثلا- قادر علـى أن يكون له عدة أكسيدات (نرمز اليها اليوم كما يلي: NO.NO2 NO3)، ولاحظ دالتن أن حصّة الأكسـيجين هي دائما مضروب حصة لا تتجزّأ وهذا يشـير الى وجود قسـيمة نهائية هـي ذرة الأكسـيجين. فالتفاعلات الكيميائية تحدث إذن بتشـارك ذرّيّ ولكل ذرّة وزن مختلف.

لمـــارك أول قائل بالارتقـــاء

ولـد جان باتيسـت دي موني الفارس لمارك سـنة 1744 في عائلـة نبيلة لكنّها فقيرة في شمال فرنسـا. أمضى فترة قصيرة دامت سـنتين من السـنة 17 إلى السـنة 19 من عمره، في الجيش . ثم اسـتقرّ بباريس واهتمّ بالتاريخ الطبيعـي وبعلم النبات خاصة فكتب سنة 1778 "نباتات فرنسا" في أربعة أجزاء كان محل اهتمام كبير فاختاره بفـون وصيّا على ابنه (معلّما)، ثم سمّاه سنة 1788 مسـاعدا في علم النبات بمتحف التاريخ الطبيعي. وأصبح بعد الثورة أستاذ علم الحيوان عديم الفقار. وعند دراسته بمجموعات من الصدفيات المتكلّسة تخيّل أوّل نظرية في الارتقاء الطبيعي للأجناس قبل شـارل داروين . فبسـط خطوطها الكبرى في "الكلمـة الافتتاحيـة" لمحاضراته سـنة 1800 ثم خصّص لها عرضا كاملا في كتابه "الفلسفة الحيوانية" (1809). والفكرة الأساسـية في تلـك النظرية هي "التحوّليّة" أي التحوّل التدريجي للأجناس مع الزّمن وحسـب تلاؤم الحيوانات مع أوسـاطها الطبيعية . والفرق الكبير بين نظرية لمارك ونظرية داروين يتمثّل في أنّ الأولى تطمح إلى الإجابة على السـؤال : لماذا انقرضت بعض الأجناس؟ التي توجد متكلّسة (ظاهرة انقـراض الأجنـاس) في حين أنّ الثانية تعنى بنشـأة الأجناس الجديدة.



• اول قاطـرة بخاريـة

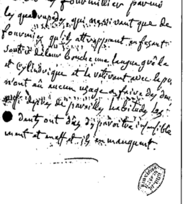
أوّل صانع للقطارات هو رتشارد تريفيثيك (1771-1833) من بلاد الغال فسنة 1803 أوعز اليه بصنع قاطرة بخارية قادرة على الرّبط بين مصاهر الحديد بنيرام وقرية أبرسينون التي تبعد حوالي خمسة عشر كلم . فأنجز قاطرة تزن خمسة أطنان أطلق عليها اسم "ساوث ويلس" وفي أوّل تجربة لها يوم 24 فيفري 1804 جرّت وراءها حمولة تزن 20 طنا وبسرعة 8 كلم في الساعة. ثم ستجّر بعد ذلك 25 طنا إلا أن ثقلها أحدث عطبا في السكّة فوضع حدّ لتجريبها. وعلى كل حال فقد برهن هكذا على أنّ الأحمال الثقيلة الهامّة يمكن جرّها بفضل التصاق العجلات بالسكّة باستعمال جرّارة من ذلك القبيل.

رصـــد الكويكبـــات

يمتدّ بين المرّيخ آخر الكواكب الأرضية والمشتري أولى الكواكب العملاقة، فراغ يقسـم المنظومة الشمسية الى شطرين. وفي النصف الثاني من القرن الثامن عشر حمل قانون تيتيوس- بود المؤدّي إلى معرفة المسـافات الفاصلة بـين الكواكب والشـمس ، الفلكيّين على الاعتقـاد في وجود كوكب لم يرصـد بعد في ذلك الفـراغ. وبإيعاز من بود مدير برلين والبارون فون زاخ. وهـو فلكيّ مجري هاو تكوّنـت مجموعة من الراصدين غايتهم البحث عن ذلك الكوكب الغريب لكنّ تلك المجموعة استبقت ففي غرّة جانفي من سنة 1801 وببلارمـو فوجئ جيوزبي بيازي باكتشـاف كوكب في كوكبة الثّور لم يرد ذكره في الخرائط. هو كويكب يتنقّل على بعد 414 مليون كلم من الشمس في دورة تدوم 1680 يوما.

ففي السـنوات التالية أكتشـف بـلاّص (1802) وجونـون(1804) وفسـتا (1807) وأسـتري (1845).

ومنذ 1848 لا يمرّ عام دون أن تكتشـف كويكبات أخرى حتىّ أنّ عددها ازداد كثيرا بدءا من 1891 مع تعميم اسـتعمال الصّور. ولحدّ الآن وصل إلى 3500 أصغرها لا يفوق حجمها بضع مئات من الأمتار.



Citer les fourmilliers parmi les quadrupedes qui ne vivant que de fourmis qu'ils attrappent en fesant sortir de leur bouche une langue qui la et cylindrique et le retirant avec le ... n'ont eu aucun usage a faire des dents ... de pareilles habitudes les dents ont dû disparoitre insensiblement et en effet ils en manquent.

• لمـارك والتحوليـة

الحاجة تخلق العضو المناسـب في رأي لمارك. واستعماله ينمّيه ويقوّيه . وترك الاستعمال يؤدّي إلى شلل العضو واندثاره وفي هذه الرّقعة المخطوطة يعزّز عالم الطبيعة لمارك فرضيّته بمثل آكل النّمل

المعجـم الصغـيـر

تقطب أو استقطاب الضوء: الموجة الضوئية اهتزاز يحدث عموديًا على اتّجاه الانتشار. فالضوء يتقطّب في اتجاه ذلك الاهتزاز والضوء اللا متقطّب يهتزّ بالتّساوي في كل الاتجاهات.

الحقـــة الحافظـــة

بعـد أن لاحظ نيكولا أبـارت (1749-1841) أن تحميـة الأغذية في وعاء مغلق يبطـل نهائيا كل تخمّر مستقبل شرع منذ 1790 في تسويق الأغذيةالمحفوظة في قوارير (لحوم، خضر،غلال ....) وفي سنة 1804 رازت وزارة البحريّة الفرنسـية منتجاته اذ أرسـلت بعيّنات منهـا إلى مدينة براسـت وحفظت بها ثلاثة أشـهر قبل تطعّمها فكانت النتائـج جيّدة وجاء في تقرير محافظ البحرية "انّ الفاصوليا والجلبّانة(البازيليا) المعدّتين لوحدهما أو مـع اللحم قد حافظتا على طعم الخضر الطازجة ونكهتها" فأفصح أبارت سنة 1810 عن طريقته في ذلك ونال جائزة قدرها 12000 فرنكا منحتها وزارة الداخلية (الفرنسـية) وأصدر في نفس السـنة كتابه "كتاب كل العئـلات أو فنّ حفظ كل المواد الحيوانية والنباتية لعدة سنوات" ثم هذّب الطريقة بعد ذلك فاستغنى عن الأوعية البلّورية واستعاض عنها بأوعية من الحديد الأبيض.

القــرن التــاســع عشــر

مــن 1811 الــى 1820
التصوير الشمسي والكهرمغناطيسية

الفترة التاريخية: نهاية الإمبراطورية النابوليونية. بعد "الأيام المئة" والنفي الى سانت هيلان أعطيت الفرصة للممالك الأوروبية بالتكاتف(دستور سانت هيلان). برزت المطالبات باستحقاقات ديمقراطية واجتماعية في كل أوروبا وحركات التحرّر من الاستعمار انتشرت في أمريكا الجنوبية .

الأفكار والاتجاهات : حدّث اكتشافات خطيرة في علم المناظر أدت إلى خصام شديد بين أتباع نيوتن القائلين بقالب جسيمي للضوء وأتباع القالب الموجي الصادر عن هويغنس انتهى بتغلّب الأخيرين ثم انّ الرّبط بين الكهرباء والمغناطيسية قد انطلق فأدّى الى العديد من التطبيقات. وبدأت القاطرات تنتشر وظهرت أولى الصّور الشمسية.

الكيمياء

1811 الإيطالي اميديو أفوغدرو يفترض أن عدد الجزئيات في نفس الحجم من أي غاز مهما كانت طبيعته، ثابت. الفرنسي برنار كرتوا(1838-1777) يكتشف الايود. **1814** الفرنسي أندري ماري أمبير (1775-1836) يميّز بين الجزئيات والذرّات. **1818** الفرنسي لويس جاك تينار(1777-1857) يكتشف الماء المؤكسج (فوق أكسيد الهدروجين).

الرياضيات

1811 الفرنسي جوزاف فوريي(1768-1830) يبيّن أن أيّ دالة قابلة لأن تنشر في شكل متسلسلة مثلّثية . **1814** بداية أعمال الفرنسي أوغستين كوشي (1789- 1857) حول نظريّة الدّالّات ذات المتغيّر المركّب الواحد. **1816** الفرنسية صوفي جرمان (1776-1831) تقدّم "مذّكرة في اهتزاز الصفائح المرنة" وتضع أسس نظرية المرونة.

الفيزياء

1811 الفرنسيان فرنسوا أرغو وجان باتيست بيو يكتشفان الاستقطاب الكرومي للضوء والاستقطاب الدائري. البريطاني همفري داڤي يكتشف القوس الكهربائيّ. **1814** الألماني جوزاف فون فراونهوفر(1787-1826) يخترع المطياف ويكتشف بفضل هذا الجهاز الجديد حزوز الامتصاص (الحزوز السوداء) في طيف الشمس. البريطاني دافيد بروستار (1781-1868) يكتشف قوانين الاستقطاب بالانعكاس ج.ب- بيو يبرز القدرة الدورانية لبعض السوائل التي تمتلك- على غرار زيت التّربنتين والمحاليل السكّرية- خاصّيّة تحويل مستوي استقطاب الضوء الذي يخرقها. **1819** الفرنسي أوغستين فرينال (1788-1827) ينشر مذكّرة حول الانكسار يصف فيها الجهاز المعروف "بمرآة فرينال" ويبرهن على أنّ النظريّة الموجيّة للضوء هي الوحيدة التي تفسّر التداخلات الضوئية. الفرنسيان بيار لويس دولون والكسيس تيريز بتي يطرحان قانون الحرارة الكتلية للأجسام البسيطة. **1820** الدنماركي هانس كرستيان أورستاد (1777-1851) يكتشف آثار التيّار الكهربائي المغناطيسية. وأندري ماري أمبير يضع نظرية لهذه الظاهرة. ج.ب بيو وفيليكس سافار (1791-1841) يحدّدان قيمة الحقل المغناطيسي الناجم عن تيّار مستقيم ويبسطان القانون المتعلّق بذلك. ف. أرغو يكتشف تمغطس الحديد القريب من التيّار الكهربائي.

علوم الحياة

1811 صدور "ملامح تشريح جديد للمخ" للبريطاني شارل بال (1774-1842) الذي يرجع اليه اكتشاف الدّور المحرّك لجذور المخ الأمامية. **1816** الفرنسي فرنسوا ماجندي يوضّح الفرق بين الجذور المحرّكة والجذور الحسّاسة للأعصاب الفقارية.

التقنيات

1812 البريطاني كريستوفر بلاكت يبيّن أنّ الالتصاق هو الذي يسمح بالجرّ على السكّة. **1813** تشغيل أوّل قاطرة بخاريّة "بوفينغ بيلي" تستغلّ مبدأ التصاق العجلات باحتكاك بسيط مع سطح أملس. صنعها البريطاني وليام هادلي(1779-1843) وامتدّ استعمالها حتّى سنة 1864. **1814** تجريب أوّل قاطرة بخاريّة من تصميم البريطاني جورج ستيفنس(1781-1848)أطلق عليها اسم بلوتشر وتسير على سكّة حديديّة. **1816** الفرنسي نيسفور نيابس يخترع المصوّرة الشمسية وه.داڤي مصباح الأمان لعملة المناجم. عرض أوّل لدرّاجة بلا دوّاس هي حفيدة الدرّاجة التي نعرفها ومن صنع الألماني كارل فريدريتش درايس (1785-1851). النمساوي يوهان نبوموك مالزال(1772-1888) يصنع المسرع (موّقتة موسيقية) ويحصل على براءة من باريس. **1819** الفرنسي شارل كنياردي لتور(1777-1859) يخترع صفّارة الانذار.

كوفيـــي يؤسّـــس علمَ التشريح المقــارن

ابتدأ كوفيي مكلّفا بالتدريس في متحف التاريخ الطبيعي سـنة 1795 ثم أصبح استاذا بمعهد فرنسا سنة 1799 وتفرّد في البداية لدراسـة عديمات الفقار(اللافقريات) تلك الحيوانات التي جمعهـا لنّي في صنف واحد هو صنف الديدان . وبعد قيامه بتشـريحات عديدة على تلك الحيوانات بيّن سنة 1795 أن تركيبتها الداخلية تمكن من ترتيبها في سـتة أصنـاف مختلفة. ثم انّه بعد ذلك وعلى أسـاس التشريح المقارن ، تعرّف في مجمل المملكة الحيوانية على أربعة أقسام كبرى هي الفقاريات والرخويّات والمفصليّات والشعاعيّات (وهذه الأخيرة هي الوحيدة التي تبيّن من بعد أنها مركّبة). ومازالت الطرق والمبادئ التي اعتمدهـا كوفيي(قانون ارتباط الخصائـص، قانون تبعيّة الخصائص) حيّة الى اليوم. ثم إن له إسـهامات هامّة في علم الاحاثة (الباليتنولوجيا) حيث قام خاصة بتحليل الثدييات المتكلّسة في الطبقات الثالثيّة بالحوض الباريسـي والغريب أنّ ذلك لم يقده الى وضع نظريـة في ارتقاء الأجنـاس بل كان يرى أنه والحساب أي دون مسـبّقات ميتافيزقية (المتحف الوطني بقصر فرساي).

الأجناس المنقرضـة في أزمنة ما قبل التاريخ قد ماتت بفعل طوفانات مختلفة جـدّت في تلك الأزمنة وكان يعارض أفكار جوفروا سـانت هيلار ولمارك. وهذه النظرة المسـتوحاة من الطوفان المذكـور في التوراة استمرّت قائمة حتى زمن موغل في القرن التاسع عشر بل حتى بعد دروين.

لبـــلاص والحتميـــة

مر بيار سـيمون دي لبلاص في الحياة العلميّة كمرور الأنظمة السياسـية فقد قام بالتجارب مع لفوازيي في حكم لويس السادس عشـر وحلّل حركة الكواكب



• بيـــار سيمون مركيـس لبـــلاص
لبلاص فلكي وعالم رياضيات وفيزيائي ترك أعمالا علميّة عظيمة وكانت مسيرته المهنيّة مثال الارتقاء الاجتماعي. شرّفه بونبارت وهو ابن فلاح - فسمّاه كونت الامبراطورية سنة 1805 ثم لويس الثامن عشر فجعل منه مركيسا و"معرضه لنظام العالم" هو محاولة لاقامة تاريخ المنظومة الشمسية لا يستعمل فيها الا الملاحظة و الحساب.

في عهد الامبراطورية ودرس انتشـار الأمواج الصوتية في ظلّ الملكية العائدة. ونظرّيته التحليلية للاحتمالات جعلت منه خاصة، موسّـس علـم الإحصاء. وفي الميكانيكا السـماوية يشير الى أن قوانين كبلار ليست الا تقريبية. فاذا أردنـا أن نعرف بدقّة موقع كوكب في لحظـة ما، وجب أخذ الاضطرابـات التي تحدثها بقية كواكب المنظومة الشمسـية في الاعتبار وحيث أن الحسابات جدّ متشعّبة (التصحيحات المجراة على مسارات المسـابر الفضائية تترك الآن لحواسيب جدّ متطوّرة) قام لبلاص بتهذيب حسـاب الاضطرابات وبنى نظريّة الأخطاء. فقياس أي مقدار فيزيائي عرضة لخطأ اعتباطي إلّا أنّ توزيع عدد كبير من تلك القياسات يخضع لقانون (هو قانون لبلاص-غوس) كامل التحديد وهكـذا يصبح في الإمكان فهـم ظواهر كانت تظنّ نتيجة لمحض الصّدفة والصّدفة في الآخر ليسـت إلا نتيجة لجهلنا. فحسـب لبلاص، لـو عرفنا بكل دقة حالةالكون في لحظة ما، لأصبح مسـتقبله وماضيه في متناول قوانين الميكانيكا ولأصبحت الطبيعة تسلسـلا عظيما من الأسـباب والأفعال يفهمها العقل وسوف تغذّي هذه النظرة الحتمية القرن الثامن عشر بأكمله.

نيابـــسْ يختـــرع التصوير الشمســي

كان نيسافور نيابس مغرما بالبحث العلمي ولد سنة 1765 بشـالون سور صون بفرنسـا . أودع سنة 1807 بـراءة في محرّك عجيب داخليّ الاحتراق أعدّه صحبة أخيه كلود وهو بحقّ محرّك اسـتبق محرّك ديزل

برتكز على الالتهاب المفاجئ لكبريت نباتي(والنبتةهي الخدريّة وقد تدعى كذلك "ســـاق الذئب") سرعان ما عوّضه البترول وكان معدّا لتشـــغيل سفينة على نهر الصون. إلا أن هذا الاختراع لم يستغل وانتهى بإفلاس صاحبه لمـــدّة. فانتقل الى تجارب أخرى شملت خاصّة ســـكر اللفت ودقيق العظلم الملـــوّن ونباتات يصلح ليفها للنسيج. لكنّ غرام نيابس تعلّق خاصة بالطباعة الحجرية التي لم يمض وقت طويل على اختراعها على يد الوا سينفلدر (1834-1771) فبينما كان يبحث عـــن طريقة تمكنه من انتســـاخ أو تحويل الصّور على الحجر نجح سنة 1816 في الحصول على صورة سالبة بواسطة غرفة سوداء مســـلحة بورق طلي بكلورور الفضّة، إلا أنه لسوء الحظ لم يستطع إلا ترسيخ صورة مشوّهة باستعمال الحمض الآزوتي.

وبعد عشر سنوات جرّب نيابس زفت جودي محلولا في زيت ديبال فلهـــذه المادّة الســـوداء فعلا خاصية الابيضـــاض وعدم ذوبان البقاع الـــتي تعرضت منها الى الضوء. فقد طلى صفيحة من النحاس بتلك المادة وعرّضها لثماني ساعات في غرفة سوداء ثم غطّسها في مذيب(هو زيت الخزامى) وعرضها في أجزائها العارية مـــن الزفت الى حمـــض فتحصّل على صـــورة ثلاثية الأبعاد كانت أوّل صورة شمســـية في العالم (لمنظر من ريف شـــالون) ولنيابس أيضا انجاز أوّل غرفة سوداء فوتغرافيـــة وأوّل غرفة زلقة وأوّل ســـجاف قزحي (أعيد اختراعه بعد خمســـين عامـــا من ذلك) وأخيرا أوّل غرفة مسلّحة ببكرة للفّ الورق الحسّاس. وسنة 1826 الحّ عليه لويس جـــاك مندي داغار(1851-1787) الرسّام المزوّق الذي كان يستعمل هو الآخر الغرفة السوداء لانجاز رســـوم ديوراماته فأمضى معه عقد شراكة سنة 1829 وشرع في تهذيب منجزاته في التصوير الشمسي.

لكنـــه مات بعد ذلك بأربع ســـنوات بنزيف في المخ، دون التوصّل الى لفت اهتمام العلماء ورجال الأعمال الى اختراعه. وأفلح شـــريكه داغار ســـنة 1835 في تطوير الصور الفوتغرافية ثم تثبيتها سنة 1837.

ميلاد الكهرمغناطيسيـــّة

فتـــح اختراع فولتا للعمود القـــادر على تمرير تيّارات كهربائية شديدة لمدّة طويلة ثورة في ملاحظة الظواهر الكهربائيـــة وفهمها. وكانت الى حـــدّ ذلك الوقت مقصورة على تجارب في الكهراكدية فقد أنجز صدفة هانس كريستيان أورستاد وهو أستاذ بجامعة كوبنهاغ بالسويد سنة 1820 أهمّ التجارب العظمى في القرن التاسع عشر اذ لاحظ أن إبرة ممغنطة وضعت بالقرب مـــن عمود كهربائي موصل القطبين بســـلك بدأت تتحرّك فنشر خبر التجربة في 21 جويلية بكوبنهاغ ثم بألمانيا. وبريطانيا العظمى وفرنســـا حيث شرع أكابر الفيزيائيين في البحث عن تفسير للظاهرة

وأعـــاد أرغو ثم أمبير التجربـــة فلاحظا فعلا أن التيار الكهربائـــي يحدث آثارا شـــبيهة بتلـــك التي يحدثها المغنطيـــس وبعد بضعة أيام تأكد أمبير وهو الشـــهير بأعمالـــه في الرياضيـــات والكيمياء من أن ســـبب المغناطيســـية الملاحظة كهربائيّ بحـــت فطرح صيغة رياضية دقيقة لذلك التكافؤ.

ثم توســـع بعد ذلك فنشر ســـنة 1827 مذكّرته في النظرية الرياضية للظواهر الكهروديناميكية مستوحاة من التجارب دون سواها وربط مقدار القوى المتبادلة للتيارات بما سمّاه"شدة التيار" مميزا بينه وبين الكمون تاركا للبرليني جورج ســـيمون أوم (1854-1789) اكتشاف الرابطة بين شدّة التيّار والكمون (1827).

ثم توالت الاكتشافات متســـارعة باختراع الفرنسي أنطوان بكرال(1878-1788) للعمود القابل للشّحن واكتشـــاف الألماني توماس سيباك (1831 -1770) ســـنة 1821 للمفعول الحركهربائي (الترموكهربائي) ففي أقلّ من عشرين سنة خرجت الكهرباء من المخبر كبدعة إلى ميادين التقنية والتطبيقات الصناعية.

انظر كذلك

- تصنيف الحيوانات ص90
- الكهرمغناطيسية ص345
- الفوتوغرافيـــا في القرن التاســـع عشـــر ص1083

المعـــجـم الصـــغـــيـــر

الحرارة الكتلية: كمية الحرارة اللازمة لترتفع درجة حرارة كلغ من المادة بدرجة واحدة في سلّم سلسيوس.

مفعول سيباك: (الحركهربائي) ظهور فرق كمون في موصل غيرمتجانس الحرارة. وهناك مفاعيل حركهربائية أخرى مرتبطة بالمزاوجة بين التدرّج الحراري والتيّار.

الاستقطاب الدوراني: كلّما كانت الجزئيات في هيئة لا تسمح بتراكب صورتها في المرآة غيّرت وجهة استقطاب الضوء الذي يخرقها.



• أول صـــورة شـــمســـيـــة (فوتغرافيـــة)

هذه أقدم صورة محفوظة ليومنا هذا، تحصّل عليها نيسافور نيابس سنة 1826 أخذت من سقيفة بضيعته بسان لودي فران قرب شالون سور صون، تطلب ترسيخ هذه الصّورة على صحيفة من نحاس مغطاة بزفت جودي ثماني ساعات من العرض. شارك نيابس سنة 1829 الرسّام لويس داغار وهذا الأخير استطاع بعد وفاة نيابس التي جدّت سنة 1833 تنظيف الصّور الفوتغرافية وسرعان ما عرفت طريقته الانتشار الواسع بعد أن اشترتها الحكومة الفرنسية وهي طريقة تستعمل فيها صحيفة من الفضّة يغطيها ايودور الفضّة كحامل حسّاس.



• لا ئناك يكشـــف علـــى مسلـــول بمستشفـــى نيكـــر

اخترع روني تيوفيل يامنت لائناك(1826-1781) سنة 1816. السمّاعة التي يستعملها الأطباء للكشف عن المرضى والتعرّف بسماع الأصوات على عمل الجهاز التنفّسيّ والقلب. خامرت الفكرة لائناك لمّا رأى طفلا يضع أذنه على مؤخّرة عارضة ليتنصّت على ارشادات يرسلها صديقه بالضّرب على المؤخرة الثانية بواسطة مسمار. وسرعان ما طبّق لائناك الطريقة فوضع على أوّل مريض ورقة ملفوفة اسطوانيّة وتمكن دون عناء من التنصّت على دقات قلبه بكل وضوح ثم عوّض تلك الورقة بقناة من اللوح.

القـــرن التـــاســـع عشـــر

مـــن 1821 الـــى 1830
الغلبـــة للريـــاضيـــات

الفترة التـــاريخيّة: ساد النّظام الملكي أوروبا إلا أنّ اضطرابات عديدة هزّته. فبلجيكا أصبحت دولة مستقلّة وباريس حوّلت ملكيّة شهر جويلية الأيّام الثّلاثة المشهودة (27 و28 و29 جويلية 1830) لصالحها. والدّول الجديدة المستقلّة بأمريكا الجنوبيّة تركّز أسسها(البيرو ، بوليفيا).

الأفكـــار والاتجاهـــات: انطلقت الفيزياء والكيمياء في مسيرتهما وستصبحان منارة القرن التاسع عشر فالأولى ستبقى بالأساس فرنسيّة ظرفيّا والثانية ستقيم في ألمانيا ولا تكاد تفارقها. وتظهر أفكار جديدة كل الجدّة في فروع العلم كلّها واعدة بمستقبل زاهر.

الكيمياء

1823 السويدي جنس جاكوب برزليوس (1774–1848) يعـزل السيلســيوم والفرنســي أوجان شـفرول (1786–1889) ينشر "بحوثه في الأجسام الدّهنيّة ذات الأصل الحيــواني" وفيهــا يبيّن أنّ الموادّ العضويّة تخضـع لنفس القوانين التي تحكــم المركبات المعدنيّــة. الألماني يوهان ولفغانـــغ ديباينر(1780–1849)يلاحظ أنّ فتات البلاتين يثـير اتّحاد الهدروجين والأكســيجين وهكذا يكتشـف الحفز. **1825** الدنماركــي هانــس كريســتيان أورستيد (1777–1851)يفصل الألمنيوم. **1826** البريطاني ما يكل فرداي (1867–1791)يكتشـف البنزين. **1828**. الألماني فريدريتش وهلــر(1800–1882) يحقّق أوّل تخليق لجســم عضوي هــو الاوريا، مبرهنــا بذلك علــى أنّ مــادّة موجودة طبيعيّــا في البنى العضويّة الحيّــة كيميائيّة بالأســاس. **1830** الألماني جستوس فون ليبــغ (1803–1873) يعدّ طريقة لتحليل الأجســام العضويّة. **1821** نشر "درس في التّحليل" للفرنســي أوغستين كوشي (1789–1857) . **1822** نشــر "رسالة في الخصائــص الاســقاطيّة للرّســوم" للفرنســي جان فكتور بنصولي (1788–1867) ويؤسّس الهندسة الاسقاطيّة. نشر "النظريّــة التحليليّة للحرارة" للفرنســي جــوزاف فوربي ويدخل المتسلســلات المثلّثية المعروفة باســم متسلسلات فوربي. **1824** النرويجــي نيلس أبيــل (1802–1829) يبيّن اســتحالة حلّ المعادلة العامّة من الدّرجة الخامســة بواســطة الجذور . **1826** أبيل يكمّل ويوضّح مفهوم تقارب المتسلسلات. الروسي نيكولاي افانوفيتش لوبتشفســكي(1792–1856) يلقى بيانا حول اقامة هندســة لا اقليدسيّة. **1829** الألماني كارل جاكــبي (1804–1851) يصدر "أســس نظريّة جديــدة للدالات الاهليلجيّة" وفيه يعــرض نظريّة الدالات الاهليلجيّة.

الفيزياء

1821 الفرنســي أنــدري مــاري أمبير تقول أن جزئيات الأجســام رضة لتيّارات قسيميّة تســتطيع المغنطة توجيهها وهكذا يظهر مســتبقا للنظرية الالكترونية للمادّة. **1822** الفرنسيان أرغو (1786–1853) وماري ريش دي بروني (1755–1839) يقيســان سرعة الصوت في الهواء . **1823** فرداي ينجح في إســالة الكلور وغازات أخرى. **1824** صدور "تأمّلات في القدرة المحرّكة للنّار وفي الماكنات المناســبة لدفع تلك القدرة" للفرنسي نكولا ليونار سادي كارنــو (1796–1832) وفيه نصّ المبدأ الثاني للحردينامــيكا. **1827** أمبير يصدر مذكرته "حول النظرية الرياضية للظواهر الكهروديناميكية مســتوحاة من التجربة فقط" وفيهــا خلقــت الكهروديناميكية ولغة الكهرباء (كلمتا "تيّار" و"كمون" خاصّــة). الألمــاني جورج ســيمون أوم (1789–1854) يضع القانون الأســاســي للتيّار الكهربائي (علاقة تربط الكمون بين نقطتين في الدارة والتيّار المارّ بينهما) ويعرّف بالمقاومة. البريطاني روبرت بروان(1773–1858) يبصــر بالمجهر حركة عشــوائية لقسيمات حدّ رقيقة من اللّقاح طافية على سطح الماء(الحركة البراونية) وهذه الظاهرة الراجعــة إلى حركة هيجان لجزئيات المائع لــن تفهم وتفسّــر إلاّ نصف قــرن بعد ذلــك. **1828** البريطاني بيتربارلو(1776–1862) يختــرع جهازا يظهــر فعل حقل مغناطيسي في تيّار كهربائي (عجلةبارلو). البريطاني وليام نيكــول (1768–1851 تقريبا) يخترع موشــورة الاستقطاب التي تحمل اسمه.

علوم الأرض

1821 بداية نشــر "مقــالات في ثورات الكرة الأرضيّة وبحوث في العظام المتكلّسة" للفرنســي جــورج كوفيــي(1769–1832) كتاب مؤسّــس لعلــم الاحاثة (البالنتولوجيا).

علوم الحياة

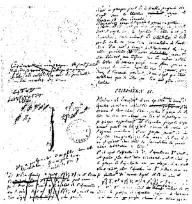
1824 الفرنســي جــان باتيســت دوما (1800–1884) والسويســري جــان لويــس بريفو ينشــران ملاحظتهما حول الاخصاب والنموّ مؤكدين مفهوم التخلّق المتعاقب القائل بــأن الكائن الجديد ينمو شيئا فشــيئا ولا يوجد مسبقا في البويضة. **1825** الفرنســي بيار فلورنس (1794–1867)يؤكد بعد نزع مخ الحمام أن هذا الأخير هو مركز التقاط الأحساســات في حين أن المخيخ يتحكّم في التوازن والتنسيق بين العضلات.

تقنيات

1821 بــروني (1755–1839) يختــرع الكابح الديناموميتري و أوغســتين فرينال (1827–1877) عدســات مدرجّــة (لمصابيح الرؤية البعيدة).**1824** البريطاني جــوزاف آســبدين يعدّ تركيبــة اسمنت بورتلاند. **1825** بناء أوّل كهرومغناطيس على يــد البريطــاني وليام ســتورجون (1783–1850).**1827** الفرنســي مارك ســغين (1786–1875) ينجــز المرجل الأنبوبي ويلائمه للقاطرات . **1829** صنع "الصاروخ" أوّل قاطــرة بخارية على يد البريطاني جرج ستيفنسن(1781–1848) مدعّمة بمرجل أنبوبي ويحرز جائزة رينهيل بجرّها 12942 كلغ بســرعة 24 كلم في الساعة.

ثورة في الرياضيــــات

مرّ كارل فريدريتش غوس(1777–1855) من علم الحســاب (وكان يعتبره ملك الرياضيات) الى الجبر ومن حساب الاحتمالات الى الهندسة لا متناهية الصّغر واهتمّ بالميكانيكا السماويّة وقيس خطّ الهاجرة وانجاز المبراق الكهربائي (التلغراف الكهربائي)(1838) لكنّه لطبعه المتشــكّك والكتوم لم ينشر شيئا . وأعماله في المتغيّرات المركبّة لو نشــرت لسهّلت مهمّة أوغستين كوشي ذلك الملكيّ المتصوّف المبدع لنظرية الدالاّت ذات المتغيّر المركّب وهي نظريّة حسبت في زمانه غير واقعيّة (فقد عوّض كوشــي المتغيّرات الحقيقيّة الممثّلة بنقاط على المستقيم بمتغيّرات مركّبة ممثّلة بنقاط على المســتوي) ولكنّها أصبحت أداة أساسية في التحليل الرياضي ومن جانبه أتى النرويجي نيلس أبيل (1829–1802) بنظريــة حديثة تتعلّق بالتكاملات الاهليلجيّة الــتي تصــادف في تحديد طول القــوس في الاهليلج وفي حلّ المعادلات التفاضليّــة فبعد أن رأى أنّ هذه المعادلات عديمة الحلّ، خامرته فكرة عكسها أيّ اتّخاذ قيمة الدالة نفسها كمتغيّر وهي فكرة ستأخذ طريقها في ميادين عديدة. ولا شــكّ أن الفرنسي ايفريست غالوا (1811–1832) النابغة اللامع المقتول في مبارزة في الواحد والعشرين من عمره هو صاحب الاكتشاف الذي ستكون له أعظم النتائج : هي نظريّة الزّمر تلك التي تضع صلة مدهشــة بين الجبر والهندسة والتي تأتي أساســا للبحوث التي مازالت قائمــة في الرياضيات والفيزياء. وقد بيّن غالوا خاصّة لماذا لا نســتطيع حلّ معــادلات من درجة تفوق الرابعة بمجرّد حســابات جبريّة ولن تفهم أعمال غالوا إلاّ عشرات السنين من بعده وذلك أساس أعمال كميل جردان وانطلاقا من ذلك حبّــذت الرياضيات مفاهيم البنى على المقاربات السّابقة المبنيّة على الحساب.



• **آخر مخطــوط لإيفرسْت غــالوا**
في هذه الورقة المخطوطة الأخيرة من" مذكّرة في شرط حلّ المعادلات بواسطة الجذور" المحرّرة سنة 1832 الليلة قبل المبارزة التي مات فيها، أشار غالوا في الهامش ينقص هذه البرهنة تتمّة ليس لديّ وقت لذلك (مكتبة المعهد باريس).

كــــارنــــو،
أبـــو الحرديـــناميكا

اذا كان رمفورد منــذ 1798 ثم دافي وامبير يعتبرون الحرارة كحركة للجزئيّات فانّ الفكرة لم تكن مقبولة لّما نشر نكولا ليونار كارنو نجل لزار كارنو سنة 1824 مذكّرة صغيرة من 64 صفحة هي " تأمّلات في قدرة النار المحرّكة " تســاءل فيها المؤلّف :"هل من حدّ لقدرة الحرارة المحرّكة" مرتابا من التفوّق التقني الذي منحه تطوير الماكنة البخارية لبريطانيا وقال مفسّــرا "انّ ســيّال الحرارة " يتحوّل إلى عمل حين يســيل مــن مصدر حارّ الى مصدر بارد تماما مثلما تدير المياه الساقطة عجلة الطاحونة وشريطة أن يحصل التحويل دون ضياع فإنّ مــردود أيّ ماكنة حراريّة لا يرتبط إلاّ بدرجتي حرارة المصدرين وذلك هو الحد الأقصى

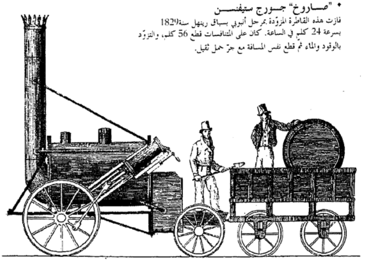
الـذي يجب السـعي الى مقاربته. ثم عـرض كارنو تعويـض بخار الماء بالهواء (سـوف يرى أوّل "محرّك هوائي" النور عشـر سنوات من بعد) وإلهاب الخليط الغازي بالضّغط . بعد نشر المذكّرة (على نفقة المؤلف) لاحظ كارنو أن لا فائدة في سيّال الحرارة : "الحرارة ليسـت إلاّ حركة أو قل حركة تغيّر شـكلها" هي حركة من بين قسـيمات جسم وستبقى "التأمّلات" طيّ النسيان قرابة الثلاثين عاما قبل أن يعترف الألماني رودلف كلاوزيوس(1822–1888) واللورد كلفين (1824–1907) بأبـوّة كارنو لمبادئ علم جديد هو الحرديناميكا.



• نيكولا ليونار سادي كارنو
صورة زيتية للعالم وعمره 17 سنة في زي البوليتكنيكي قام بها سنة 1813 لويس ليوبولد بوالي(مجموعة خاصّة).

جـــدال بيـــن علماء التشريح

وقع يوم 15 ديســمبر 1830 نقاش بأكاديمية العلوم بباريس سيبقى شهيرا في سـجلاّت البيولوجيا . دار بين عالمي تشريح عظيمين في ذلك التاريخ هما جورج كوفيـي (1769–1832) واتيان جوفروا سـانت هيـلار(1772–1844) كان هذا الأخير- وله يعود الفضل في ابتـداع طرائق صارمة في علم التشـريح المقارن كتطبيق مبدأ الارتباط- متأثّرا بالفلسفة الطبيعيّة (فلسفة حرّكها الشعراء الرومنسيون "كغوته" وتدّعي مقاومة المادّيّة العلميّة) سـانت هيلار يؤكّد أنّ لكلّ الحيوانات- الفقريّـات واللافقريات- نفس المخطّط للتنظيم التشريحي حتى ولو بدا هذا متغيرا طفيف التغيّر في هذا الجسـم أو ذاك وهذا القول يساند نظريّة غوته المثالية القائلة بأنّ كلّ مملكة الحيوان هي تعبير عن بعيم أوحد "مثالي". جورج كوفي يدحض تماما هذه النظرية ويبيّن أن سانت هيلار يخلط بين التشابهات التشريحية الناجمة عن الهويّة البنيويّة (التشـاكهات) كتلك التي بين قائمة ثديي وجناح طائر وبين التشابهات التشريحيّة الناجمة عن تساتلالوظائف(التماثلات) كتلك التي بين زعنفة الفقمة وزعنفة القرش. إنّ هذا التشابه والتماثل كما طرحه كوفي أساسي حتى انّه مازال قائما يدرّس لطلبة علم الحيوان.



• "صـــاروخ" جـــورج ستيفنســـن
فازت هذه القاطرة المزوّدة بمرحل أنبوبي بسباق رينهل سنة1829 بسرعة 24 كلم في الساعة. كان على المتنافسات قطع 56 كلم، والتزوّد بالوقود والماء ثمّ قطع نفس المسافة مع جرّ حمل ثقيل.

ازدهـــار السكّـــة الحديديّـــة

استقبل اسـتعمال الماكنة البخارية في النقل الحديدي بتحفّظ بادئ الأمـر، لكن البريطانيين كريسـتوفر بلاكات ووليـام هيـدلي (1770–1843) بيّنا أن العجلات الملسـاء ملائمة تماما لجـرّ أثقل الأحمال. فاسـتعدّ جورج ستيفنسن – وهو مهندس في مناجم كلينغـوارث- لصنع قاطرة بخارية قـادرة – إذا ما وضعت علـى سـكة حديديّة – علـى جرّ بعض العربـات المعبّأة فحما. وجرّبـت القاطرة – واسمها البلوشـر– بنجاح يوم 25 جويلية 1814. وفي سنة 1822 افلح ستيفنسن في إقناع إدارة السكّة الحديديّة الرّابطة بين اسـتكتن ودارلنغتن –وهو خطّ في طور البناء- باستبدال الجرّ الحيواني بالجرّ البخاري وفي 27 سـبتمبر 1825 انطلق أوّل قطار مسافرين على ذلك الخطّ تجرّه قاطرة ستيفنسن .

أوّل خـط طويـل. كان عمل ستيفنسـن الأهمّ بعد ذلك،هو وضع السكة الحديديّة بين ليفربول ومنشستر(1826–1830) أوّل خطّ طويل (28كلم). صمّم هذا الخطّ خصّيصا لنقل المسـافرين والبضائع فكان لا بد من رسـم مسـاره وبناء الجسور اللازمة وابتداع الإشارات وأجهزة التزوّد بالماء والفحم...

التحسينـات. أدخلت في نفس الوقت تحسينات على القاطرة البخارية: منها خاصّة، اعتماد ستيفنسن المرجل الأنبوبي الذي اخترعه سغين (وهو مرجل أكثر إنتاجا للبخار)، وفتح منفس البخار في المرجل نفسـه ممّـا يزيد في قدرة القاطـرة. وهكذا حصلت الباخرة "الصاروخ"(وهـذا اسمها) على جائـزة رينهل (6 اكتوبر 1829) في المناظرة المخصّصة للتأكّد من تفوّق القاطرة البخارية على القاطـرة الحيوانيّة، فقد بلغت سـرعة الأولى 24 كلم في الساعة. وبذلك أصبحت أداة الجرّ على السكة الحديدية دون منازل.

صوفـي جرمـان، عـالمة الرياضيـات

كانت مولعة منذ الصّغر بالرياضيات تعلّمتها خفية لانّ مثل هذه الميول لا تليق بالنّساء. ولم تتمكّن من إتمام دراستها إلا بانتحال هويّة تلميذ سابق في مدرسة البوليتكنيك هو أ. أ. لبلان. أعجب لغرانغ، مدير الدراسات، بعملها القيّم فاستدعى صاحبه ليكتشف مفعما أنها هيّ. إنّ أهمّ إسهام لصوفي جرمان هو البرهان على دعوى "فرما " الأخيرة (لا وجود لمجموعة من ثلاثة أعداد x، y، z كحلّ للمعادلة $x^n+y^n=z^n$ في حال $n>2$ (شريطة أن تكون n أعدادا أولية). (2n+1) و في البداية كان لصوفي جرمان، مراسلات تحت الاسم المستعار لبلان مع كارل فريديريتش غوس لعدّة سنوات في موضوع نظريّة الأعداد خاصّة. وآخر أعمالها في اهتزاز الصفائح الفلزّيّة قادها إلى وضع الأسس لنظريّة المرونة (اللدانة). ولم تستطع رغم اعتراف معاصريها بها اعتلاء أيّ منصب أكاديمي.

انظر كذلك
• الأعداد المركّبة ص321
• نظرية الزّمر ص322
• الحر ديناميكيا ص344
• بيانـات (رسـوم)
• القطـارات القديمـة ص926

المعجـم الصـغيـر

الحفز: آلية تساعد على حصول التفاعل الكيميائي في ظروف فيزيائية (الحرارة خاصّة) لا ينطلق فيها تلقائيا.

الكابح الديناموتري: نظام احتكاك يمكّن من قيس مزدوجة محرّكة في هيكل هو في حركة دوران.

القـــرن التـــاســـع عشـــر

مـــن 1831 الـــى 1840
الكهربـــاء تصبـــح أداة

الفترة التـاريخية: بلجيكيا تصبح دولة مستقلّة، نظام الحكم فيها ملكيّة دستوريّة ورائيّة بريطانيا العظمى تدخل العهد الفكتوري.

الأفكـار والاتجـاهات: فتح اكتشاف فرداي للحتّ الباب أمام الثورة التكنولوجية والصناعية بدخول الكهرباء كمصدر للطاقة إذ سرعان ما تبع ذلك الاكتشاف تطبيقات واعدة. وبإعادة النّظر في المعتقدات حول طبيعة الحياة والأرض ، بدأت تبرز الأفكار الثوريّة حول الارتقاء والتاريخ الجيولوجي للأرض.

الفلك
1838. الألماني فريدريتش ولهالم بسّـال (1846 -1874) يقـوم بتحديد اختلاف المنظر (وحينئذ المسافة بين نجم والأرض).

الكيمياء
1831 . السـويدي جونـس جاكوب برزليـوس (1779 – 1848) يدخـل في الكيميـاء مفهوم التماكـب والبلمرة والتآصل. الألماني جوستوس فون ليبيغ (1803 – 1873) والبريطـاني جـورج جيمـس غوثـري (1785- 1856) والفرنسـي أوجـان سـبيران (1797- 1858) يكتشفون الكلوروفورم. **1833**. فرداي يضع نظرية التحليـل الكهربائي. **1835**. بـرز ليوس يدرس الحفز. 1836. الفرنسي أوغست لوران (1807- 1853) يدخل مفهوم الجذر في الكيمياء. البريطاني ادوارد داني (1806-1885) يكتشـف الأسـيتيلان. 1837. ليبيغ يعرّف الوظيفة الحمضية. **1840**. الفرنسي جان باتيست دوما (1800- 1884) يحقّق أوّل استبدال كيميائـي. الألماني كرسـتيان فريدريتش شـونبين (1799-1868) يكتشـف الأوزون.

الرياضيات
1832. الهندسـة اللااقليدسـية لجانوس بوليـاي (1802- 1860). الفرنسـي ايفريسـت غالوا (1811- 1832) يحرّر ليلة موته الرسـالة إلى أوغست شوفاليي، المحتوية على أسس نظريّة الزّمر. **1837**. الإيطالي جيوستو بلافتيـس (1803- 1880) يضـع فكرة المتجهـة انطلاقا من التمثيل الهندسي للأعداد المركّبة.

الطب
1840. الفرنسـي جان باتيسـت بويو (1796- 1881) يصـف أمراض القلب الرومتزيّة.

الفيزياء
1832 . فـرداي يكتشـف الحـتّ الكهرومغناطيسـي. **1832**. الأمريكـي جوزاف هنري (1797-1878) يكتشف الحتّ التلقائي. الألمـاني كارل فريدريتش غـوس (1777- 1855) يخترع المغناط (مقيـاس المغناطيس). **1833**. الروسـي هنريش فريدريش. ايميـل لانز (1804- 1865) يصنـع قانون وجهـة التيّارات المسـتحثّة (قانون لانز). **1834**. الفرنسي جان شارل أتناز بلتيي (1785- 1845) يكتشـف المفعول الحركهربائي المتمثّل في أن التيّـار الكهربائي عند مروره من التقاء مادّتين يحـدث في تلك الوصلـة بثّ أو امتصـاص كميّة من الحرارة هي في وحدة الزمن متناسبة مع شدّة ذلك التيّار (مفعول بلتيي). الفرنسي اميل كلابيرون (1799- 1864) يصدر مذكـرة في "قوّة الحرارة المحرّكة" تسـهم في بنـاء الحرديناميكا. **1835**. الفرنسـي غسـبار كوريوليس (1792-1843) يكشف عن القوة الحاملة لاسمه "قوة كوريوليس". **1837**. فرداي يدرس استقطاب العوازل الكهربائية (توزيع الشحنات في الأجسـام العازلة) ويدخل فكرة الخطوط الكهربائية للقوة.

علوم الأرض
1833. صدور "مبـادئ الجيولوجيـا" للبريطاني تشارلز ليّل (1797- 1875) وفيه يوصي بدراسة الظواهر الفاعلة لتفسير تطوّر الأرض. **1840**. السويسري لويس أغسّـيز (1807- 1873) يثبت وجود دورات جليدية في تاريخ الأرض.

علوم الحياة
1831 . البريطـاني روبـرت بـراون (1773- 1858) يكتشـف نواة الخليّة. **1833**. التشـيكي يان إفنجليسـتا بور كنيـي (1787-1869) يعـرّف بصنف من العصبـات في المخيخ. **1839**. الألماني تيودولرد سوان (1810- 1882) يبيّن أنّ الخليّة هي المركّب الأساسـي في الأنسجة الحيوانيـة متّفقا بذلك مع مـا انتهى إليه مواطنه ماتياس شـليدن (1804- 1881) بخصوص النباتات (إقامة النظرية الخلويّة).

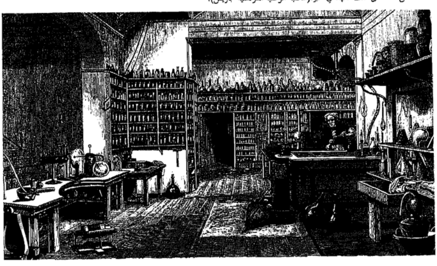
تقنيات
1831 . البريطاني وليام بكفورد (1774- 1834) يخترع فتيل الأمان ليستعمله عمّال المناجم (فتيل بكفورد). الأمريكي روبرت ستيفنس (1787 -1856) يخترع السكّة المزلّجة (سـكّة فنيولس). الفرنسي شارل صوريـا (1812-1895) يختـرع عود الثقاب الفسـفوري. **1832**. الفرنسـي هبّوليت بكيسثيّ (1808- 1835) يخترع أوّل مولّد كهرباء مسـتحثّ. الفرنسـي فريدريـك سـوفاج (1786-1857)

فَـــرَدَاي

البريطاني مايـكل فـرداي (1791 -1867) حالة فريدة في تاريخ العلوم فقـد ظلّ مغمورا لزمن طويل في ظل سيّده همفري دافي. غوس أمبير أو أرغو كانوا ينتقلـون دون عناء من الرياضيات إلى الكهرباء، لكن فـرداي وهو الجاهل بدقة التحليـل، توصّل تباعا إلى اسـالة كل الغازات المعروفة وقتئـذ تقريبا، ووضع نظرية التحليل الكهربائي واكتشـف البنزين، والحتّ المغناطيسـي، واسـتقطاب العوازل الكهربائية وتبيّن الطاقة الكهراكديّة. وهداه حدسه خاصة إلى ضرورة تناظر القوانين الفيزيائية (مفهوم أساسي في النظريات الفيزيائية الحالية) فقد تساءل منذ 1821. أن لا يكون فعل التيارات الكهربائية المغناطيسـية الذي اكتشـفه أورسـتاد مصحوبا بفعل كهربائي للمغناطيسـات؟ لكـن ليس لوجود المغناطيس تأثير علـى التيّاربل انّ تنقّـل المغناطيس- كما بيّن ذلك سـنة 1831- هو الذي يستحث تيارا كهربائيا في الدارة المغلقة، وهكذا يمكـن التناظر المبيّن بهذه الصفة مـن إنتاج الكهرباء بواسـطة مغناطيس متحرّك (مبدأ الدينامو) أو بتنقّل دارة كهربائية بـين قطبي مغناطيـس (مبدأ المحرّك الكهربائي).

ورغم قلة استعمال للرياضيات كان محتاجا في المقابل الى تمثل المقادير الفيزيائية: فالتأثيرات عن بعد تلك التي يلجأ اليها لتفسير الجاذبية أو القوى الكهربائية لم تكن ترضيه واستحب تصور تلك القوى ناجمة عن تغير في الفضاء تستحثه الكتل أو الشحنات في شكل "حقول" يتمثلها مائلة الفضاء وراسمة فيه خطوطا . وأخذ ج.ك مكسوال هذا التصور من جديد وطرقه رياضيا ومازال قائمـا الى يومنا رغم أن الفيزيـاء الحديثة قد حورته بعض الشيء.

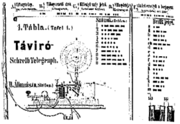
• الفيزيـائي مايـكل فـرادي فـي مخبره
بدأ ساعيا لدى كتبيّ ورّاق بلندن ثم أصبح مجلّدا متمرّنا كان مغرما بالكيمياء والكهرباء يحضر في المساء المحاضرات العلمية ودروس "داني" خاصّة . فأدخله هذا الأخير مساعدا في المعهد الملكي فصار فيه مديرا لمخبر سنة 1825 وأستاذ كيمياء سنة 1833. ويظهره هذا النّقس العائد الى ذلك العهد في مخبره(المكتبة الوطنية الفرنسية باريس).



الـــــذرّات و"القـــوّة الحيويّـــة"

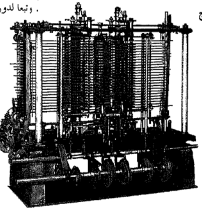
الكيميـاء في غليـان والتجـارب تتعـدّد واكتشافات الأجسـام الجديدة تتوالى ولكن النظرية الكيميائية لا تزال تتأرجح بين الذريّة والتكافؤية ومنذ 1819 شـرع السـويدي جونس جاكوب برزليوس في منح وزن نسبي لكل الأجسـام المعروفة حسب وزن اعتباطي للأكسـيجين حدّد بمائـة . وكان يعتقد أن الذرات (هو لم يستعمل هذا اللفظ) مستقطبة وأنّ الشـحنات الكهربائية التي تحملها تفسّر التفاعلات الكيميائية إلاّ أن هذه النظرية ظهرت أقلّ فائدة من الترقيم العلاماتي (المستعمل لحد الآن) الذي ابتدعه. على أنّ فكرة أخرى من بين فكراته سـتكون خصبة هي أنّ القوانين الحجميّة المتعلّقة بالغـازات كالقوانين الوزنيّة التي تقدّمها "جداول المكافئات".

يحصل على براءة في مروحة لدفع السّفن. 1833 البريطاني تشـارلز بباج (1792-1871) يشـرع في صناعة ماكنة حاسبة تحليلية تشـتغل حسـب برمجة على ورق مثقّب 1835 الأمريكي سموال كولت (1814-1862) يختـرع المسـدس الفرنسي لويس براي (1809-1852) يضع نظام كتابة للعمي، البريطاني وليام هنري فوكس تلبوت (1800-1877) يقـوم بـأولى التجـارب في الصورة الشمسية على الورق. 1836 البريطاني جون فريدريك دانيال(1790-1845) يختـرع العمـود اللامسـتقطب ذا السائلين. 1837 الألماني موريتزهرمان فون جاكـوبي(1801-1874) يخترع الطلاء الكهربائي. السـويدي جون أركسـون (1803-1889) يحصل في الولايـات المتحدة على بـراءة لصنع مروحة لدفع السـفن. العروض الأولى لمـبراق كهربائي(تلغـراف) من صنع الأمريكي سمـوال مـورس(1791-1872). 1838 الفرنسـي لويس جاك مندي دغـار (1787-1851) يصنع الداكريّـات الأولى (آلات مصوّرة). البريطاني تشـارلز وستسـتون يخترع المجسـاد(منظار مجسّـم). الأمريكي تشارلز غودير (1800-1860) يخترع فلكنـة المطـاط . 1840 الأمريكـي سـيروس هال ماك كورنيك (1809-1884) يصنع أوّل حاصدة. الفرنسيان أنطوان مسون(1806-1860) ولويس بريغـي (1804-1883) يصنعان أول محوّل كهربائي. النمسـاوي جوزاف بتزفال(1807-1891) يخترع الشبحيّة الفوتغرافية المزدوجة.



• التلغـراف وشفـرة مـورس
عرض سنة 1837. النظام التلغرافي كما صمّمه الأمريكي سموال مورس يرتكز على إصدار إشارات بواسطة آلة ميكانيكية كل حركة من حركاتها تقفل دارة كهربائية فتتسبّب في إحداث نفس الحركة في الآلة اللاّقطة وتمثل الحروف الأبجدية العددية بتراكيبات من إشارات قصيرة (نقاط) وأخرى طويلة (مطّات).

وبعد أعمال جان-باتيسـت دوما المعارض الشديد للنظرية الذرية وأعمـال كارل جرهاردت (1843) وأوغسـتين لوران المؤيّدين لها سـوف تؤدي أفكار برزليـوس الى جدول الأوزان الذريـة باعتبار الوزن المرجعي للأكسـيجين 16. لم يعـتن كيميائيّو القرن التاسع عشر في بدايته بالكيمياء العضوية (غير المعدنية) باعتبـار أن في المادة الحية "قوة حيوية" عجيبة مختبئة إلى أن بيّن أوجان شـفرول سنة 1823 أن الشحوم الحيوانيـة تتكوّن من الغليسـيرين والأحماض الدّسمة. وهو ما أقام ثروة في صناعات الشـمع والصابون. ثم ج-ب دوما يكتشـف الكحول سـنة 1827 ويبيّن وجود "عائلات" (الهيـد روكربونات) في الكيمياء العضوية. إلا أن هذا العلم لن يتخلّص فعلا من "القوة الحيويـة" الا مع فريدريتش وهلار (1800-1882) الذي توصّـل الى اصطناع اليوريا وبما أن في الإمكان اصطناع المركّب العضوي انطلاقا من المادة المعدنية فلا فرق بينه وبـين هذه المادة فالكائنات الحية تخضع هي أيضا إلى قوانين الكيمياء.



• مـاكنـة بـباج
هذه الماكنة بذاكرتها وجهازها الحاسب وجهاز التحكم فيها وآلية لتحكم في العمليات الاوماتيكية بواسطة برمجة مسجلة على ورق مثقب تعتبر السلف للحواسب العصرية. الا أنها لم تكتمل البتة لأن شارل بباج أعوزه المال ولأنه صمم آليات سبقت الامكانات التقنية لعصره . لذلك لم ينجز من ماكنة الا بعض الأجزاء (متحف العلوم، لندن).

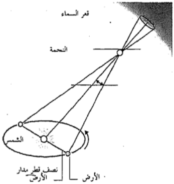
النظرية الخلويّـــة

كلنـا نعلم اليوم أن الخليّة هي الوحدة الأساسـية في الكائنـات الحية أو بعبارة أخرى أن كل الأنسـجة الحيوانية والنباتية تتكوّن مـن عدد هائل من الخلايا. و لم تكن هذه المفاهيم بيّنة في كل الأحوال و لم تترسّخ الا في القرن التاسع عشـر بفضل التحسينات المجراة على المجاهـر. في البداية بيّن عـالم النبات الألماني متياس جاكوب شـليدن أنّ كل الأنسـجة النباتية تتكوّن مـن خلايا لاغير . ثم أقرّ عالم الحيوان ثيودور سوان (1810-1882) نفس الشيء بالنسبة للأنسجة الحيوانية سـنة 1839. الا أن نظرية سـوان شليدن الخلويّة- مثلما يحدث في تاريخ العلوم أغلب الأحيان- كانت مصحوبة آنذاك بتفاسـير سيتبيّن خطؤها(مثل الفكرة القائلة بأن الخلايا لا تتعدد بالانقسـام -الأم تنشـطر الى خليتين- بل تتكـوّن كل مرّة من جديد بتبلورمائع غير عضوي).

القياسات الأولـى للمسافات بين النجـوم

طرح مشكل تحديد المسافات بين النجوم بصفة ملحّة بعد اختراع الأدوات البصرية في القرن السـابع عشر وبعد أن وضح أن النجوم ليسـت معلّقة في قبّة وأن الكون ممتدّ في العمق. ويجب أن ننتظر سـنة 1838 حتى يتمكّن الألماني فريدريتش بسّـال من قيس أوّل بعد لنجمة هي النجمة 61 سـغني- بطريقة اختلاف المنظر المثلّثي. وهي طريقة شبيهة بتلك التي يستعملها مهندسو قيس الأراضي لتحديد بعد نقطة على سطح الأرض لا يمكن الوصول إليها والطريقة تعتمد التثليث (التقسيم إلى مثلثات) باتخاذ قطر المدار الأرضي قاعدة . وتبعا لدوران الأرض حول الشمس ترسم النجوم القريبة اهليلجا صغيرا في السماء مقارنة بالنجوم البعيدة . وهكذا يتغيّر الموقع الظاهري للنجمـة بزاويـة قدرها 2 π . في السـنة الواحدة ويسـمّى نصفهـا π "اختلاف منظر" النجمـة. فمبدئيـا يكفيك رصد النجمة مرة كل سـتة أشـهر. أي في موقعين متقابلين للأرض في مدارها حتى تتمكن من تحديد "اختلاف منظرها" مادمت تعرف شعاع المدار الأرضي.

وهذه الطريقة هي الأصل في تعريف الوحدة الأساسية للمسـافات في علم الفلك وتسمّى الفرسخ الفلكي: (المسـافة التي تـرى فيها النجمة مـن الأرض تحت اختلاف منظر يساوي واحدا). ورغم أن هذه الطريقة لا يمكن اتباعها الا بالنسبة للنجوم القريبة من المنظومة الشمسية فأنها الوحيدة التي تمكن من تحديد بعد النجمة مباشـرة دون افتراض أي فرضيـة بخصوص حالتها الفيزيائية وهـي الطريقة المرجعية الصالحة لتعديل كل الطرائق الأخـرى المفضية الى الذهاب بعيدا في تحديد المسافات في أعماق الكون البعيدة.



• اختـلاف منظـر نـجمـة
يرتكز تقويم بعد نجمة قريبة على قيس اختلاف منظرها السنوي π ويستخرج E هذا الأخير من انتقال النجمة الظاهري في قعر السماء كما ترى من الأرض مرة كل ستة أشهر.

المعجـم الصغـيـر

التحليل الكهربائي: حين يمرّ التيّار الكهربائي في محلول حاو لأيّونات تنتقل هذه في اتجاه التيار أو عكسه وتتخلّص من شحناتها على الالكترودات وهذا هو الفصل الالكتروليتي.

قـوّة كريوليس: قوة ناجمة عـن دوران الأرض تتسبب في انحراف كل شيء متحرّك.

الطلاء الكهربائـي: طريقة تتمثل في إنزال طبقة فلزّيّة بالتحليل الكهربائي.

مغنـــاط : جهـاز يصلح لقيس شـدة الحقل المغناطيسي.

القرن التاسع عشر

من 1841 الى 1850 "اختراع" الطاقة

الفترة التاريخية : الارلنديون يهاجرون جماعات من الجوع الى الولايات المتحدة والغضب الثوري المنطلق يوم 22 فيفري 1848 بفرنسا يلهب أوروبا ويهزها دون أن يقض فعلا الامبراطوريات والملكيات.

الأفكار والاتجاهات:بعد نضج بطيئ ترى الحرديناميكا النور بالأعمال المشتركة لسادي كارنو(المكتشف من جديد) وكلازيوس. وكلابرون وماير وهلمهولتز وجول واللورد كلفين. واكتشاف نبتون يؤكد نجاح الميكانيكا السماوية والفيزيولوجيا تصير علما تجريبيا.

الفلك
1843 الألماني هنريتش سموال شواب (1789-1875) يكتشف الظهور الدوري للطخات الشمسية **1845** الارلندي وليام برسنس(1800-1867) يبرز البنية اللولبية لبعض السدم. الفرنسيان هيوليت فيزو (1819-1896) وليون فوكو(1819-1868) يتحصلان على أول ذكارية للشمس مدشنين بذلك استخدام الصورة الفوتغرافية في علم الفلك. **1846** الألماني جوهان غال(1812-1910) يكتشف كوكب نبتون انطلاقا من حسابات الفرنسي أربان لفريي(1811-1877).

الكيمياء
1841 الفرنسي أوجان ملكيور بليغو (1811-1890) يفصل اليورانيوم. **1846** الايطالي أسكانيو صبريرو (1812-1888)يكتشف النتروغليسرين **1849** الفرنسي أدولف فورتز(1817-1884) يكتشف الأمينات ويبيّن طريقة استحضارها الألماني ولهام فون هفمان (1818-1892).

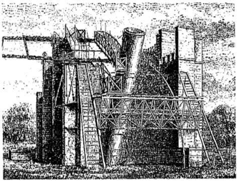
الرياضيات
1843 البريطاني وليام روان هاملتن (1805-1865) يضع في الجبر نظرية الكواترنيونات. **1844** الألماني ارنست ادوارد كومر(1810-1893) يبتدع نظرية الأعداد المثلى قصد اتساع مفاهيم علم الحساب الى دراسة الأعداد الجبرية. **1847** صدور كتاب "التحليل الرياضي للمنطق" للبريطاني جورج بول(1815-1864) المؤسس للمنطق الرياضي الحديث.

الطب
1842 الألماني جستوس فون ليبيغ (1803-1873) يطرح فكرة "الأيض". **1843** الفرنسي كلود برنار(1813-1878) ينشر أول أعماله حول دور العصارة المعدية في عملية الهضم. **1844** الأمريكي هوراس (1815-1848) والس يقوم بأول تخدير جراحي باستعمال أحادي أكسيد الآزوت. **1847** الايكوسي جيمس يانغ سمبسن (1811-1870) يقوم بالتخدير الكامل مستعملا الكلوروفورم.

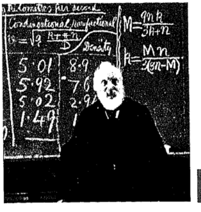
الفيزياء
1841 البريطاني جيمس برسكوت جول (1818-1889) يكتشف التحمية المصاحبة لمرور تيار كهربائي عبر موصل(مفعول جول) **1842** النمساوي كريستيان دبلار(1808-1853) يكتشف تغير ذبذبة الاهتزازات الصوتية التي يطلقها مصدر متحرّك. الألماني جوليوس روبارت فون ماير (1814-1878) يضع مبدأ الحرديناميكا الأول. **1843** ج.ب جول يدخل فكرة المكافئ الميكانيكي للحرارة.

الحرارة والعمل

الحرارة والعمل مقداران من نفس الطينة هذا ما انتهى اليه كمبدأ أول للحرديناميكا سنة 1842 الطبيب الألماني جوليوس روبارت فون ماير(1814-1878) انطلاقا من تقديرات طاقية متعلقة بالكائنات الحية. لكن جيمس بريسكوت جول (1818-1889) تلميذ دالتون هو الذي حصل بعد سلسلة طويلة من التجارب على المكافئ الميكانيكي لوحدة كمّية الحرارة ، الحريرة أو "الكالوري" فقد اكتشف العلاقة التي نكتبها اليوم هكذا. 1كالوري =4.18 جول باعتبارجول وحدة الطاقة وذلك بعد أن قام بتحمية ماء مسعر(وعاء معزول حراريا)بتمرير الكهرباء أو باحتكاك مضارب يحرّكها سقوط ثقل. واللفظ "طاقة " أدخله منذ سنة 1807 توماس يونغ ودقق معناه سنة 1847 هرمان فون هلمهولتز (1821-1894) اذ بيّن أن الكهرباء والحرارة والعمل الميكانيكي هي أشكال مختلفة للطاقة التي تبقى- وان اختلفت أشكالها- ثابتة في أي منظومة معزولة. لكن لمرور الطاقة من شكل الى آخر خصائص عجيبة من ذلك أن السقوط المتكرّر لكريّة على سطح طاولة (طاقة ميكانيكية) يظهر في تحمية السطح (طاقة حرارية) لكن التحويل العكسي مستحيل اذ أن تحمية الطاولة لن ترمي البتة الكريّة في الهواء. وقد لاحظ هذا للاّتناظر اميل كلابرون (1799-1864) وكذلك وليام طمسن اللوردكلفين مستقبلا(1824-1907)- مستوحين ذلك من كتاب سادي كارنو(1824) المتنبيء فوضعا في شكلين مختلفين المبدأ الثاني للحرديناميكا: التحويل الكامل للحرارة الى عمل مستحيل. وسيترجم ذلك رياضيا البرليني رودلف كلوزيوس سنة 1850 وسيدخل بالمناسبة فكرة الأنتروبيا وهذه الأخيرة مرتبطة بالحرارة ودرجة الحرارة مقياس الفوضى في النظام الفيزيائي وفي ازدياد مطّرد حتما أثناء تطوّر هذا الأخير.



• **منظار اللورد روس الفلكي.** وليام برسنس ثالث كونت لروس (1800-1867) سياسي ارلندي مولع بعلم الفلك ينجز كهاو منظارات فلكية عديدة. أكبرها- لفياثان بارسنستاون- تطلّب بناؤه أكثر من ثلاث سنوات (من 1842-1845) وهو أكبر منظار في القرن التاسع عشر. مرآته الأساسية تقع داخل أنبوب طوله 18 م ويبلغ قطره 1.83 م.وتزن أربعة أطنان تقريبا مكنت هذه الآلة اللورد روس من إبراز البنية اللولبية للسّدم التي كشفت كنجوم وعرفت كمجرّات.



• **لورد كلفين.** آخر درس للفيزيائي في جامعة غلاسكو. كلفين ترك آثارا علمية هامّة جدا فقد مكّنت أعماله في الحرديناميكا(الترموديناميكا) من ادخال درجة الحرارة المطلقة . وفي 1851 تصوّر الغلفانومتر ذا المغناطيس المتحرّك وفي 1852 اكتشف التبريد الحاصل بتمدّد الغازات وفي 1853 وضع نظرية الدّارات المتأرجحة.

الهندسة في فضاء منحن

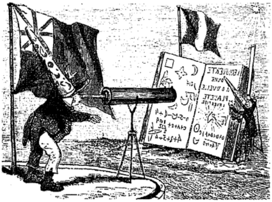
سوف يهز استاذ بسيط بجامعة كازان، نيكولاي افانوفيتش لوبتشيفسكي (1769-1836) الهندسة هزّا عندما يتجاسر سنة 1826 فيعيد النظر في مسلّمة اقليدس القائلة بألاّ سبيل الى تمرير أكثر من مواز وحيد لمستقيم معين في مستو انطلاقا من نقطة معينة . إذ افترض وجود عدد لانهائي من الموازيات تمرّ من تلك النقطة وبنى هندسة لا اقليدسية ستظهر فائدتها بعد زمن بعيد. وسنة 1829 بيّن ضابط مجري جانوس بولاي (1802-1860) في نص قصير (هو علم الفضاء المطلق) أن فرضيّة لوبتشيفسكي لا تفضي إلى تناقضات ومجموع زوايا مثلّث فيها أقل من 180. وبنى تلميذ غوس في جامعة غتنغن هو برنارد ريمان (1826-1866) هندسة جديدة لا اقليدسية بافتراضه ألا موازي لمستقيم معيّن يمكن أن يمرّر من نقطة معيّنة. وفي هذه الهندسة يصبح مجموع زوايا مثلّث أكثر من 180. ويمكن فهم الهندستين على أنهما تتعلقان بفضائين مختلفي الانحناء بينما تتعلق الهندسة الاقليدسية العادية بفضاء انحناؤه صفر. وقد وصف ريمان سنة 1867 في كتابه "حول الفرضيات الأساسية للهندسة" فضاءا رباعي الأبعاد كان توقّعه الارلندي وليام روان هاملتن(1805-1865) وعمّم مفهوم العدد المركّب بإدخاله مفهوم الرباعيات . وستبرز نظريّة النسبية فائدة تلك المفاهيم نصف قرن بعد ذلك.

1845 البريطاني مايكل فرداي (1791-1867) يكتشف تأثير الحقل المغناطيسي في الضوء المستقطب. 1847 الألماني هرمان فون هلمهولتز (1821-1894) يدخل مفهوم الطاقة الكامنة ويضع مبدأ حفظ الطاقة. 1848 ه. فيزو يضع نظرّية مفعول دوبلار. البريطاني وليام طمسن (اللورد كلفين (1824-1907)) يقترح سلم درجة الحرارة الحرديناميكية(سلم كلفين الآن) التي يقابل صفرها 273. 1849 ه.فيزو يقيس سرعة الضوء ويجدها 315500 كلم في الثانية. البريطاني رتشارد أوين (1804-1892) يدخل مفهوم "التوالد العذري". الألماني ولهام هوفماستر(1824-1877) يؤسس لعلم الأجنّة النباتية 1850 ل.فوكو يقيس بدوره سرعة الضوء فيجدها مساوية لـ298000 كلم في الثانية في الهواء و211000 كلم في الثانية في الماء. الألماني رودلف اما نوال كلوزيوس(1822-1888) يضع نصا جديدا لمبدأ الحرديناميكا الثاني ويدخل مفهوم الأنتربيا.

التقنيات

1841 الألماني يوهان كريستيان بوغندورف(1796-1877) يخترع المعدّلة. والفرنسي شارل غبريال برافاز (1791-1853) يخترع المحقن . 1842 البلجيكي ادولف ساكس (1814-1894) يخترع آلة السكسفون. البريطاني ايسنبارد كنغدوم برونال (1806-1859) يصنع أول سفينة حديديّة "الغريت بريتان" مروحيّة الدفع. 1844 الأمريكي سموال مورس (1791-1872) يقوم بارسال أول برقيّة بين المدن(بين بلتيمور وواشنطن) الفرنسي لوسيان فيدي(1805-1866) يخترع المضغاط اللاسائلي (البارومتر من دون سائل). البريطاني جون مرسار(1791-1866) يكتشف المرسرة (طريقة صقل الخيوط في النسيج).1845 الأمريكي رتشارد مارش هو (1812-1886) يخترع الطباعة الدائرية والبريطاني روبرت وليام طمسن (1822-1873) يخترع العجلة المطاطية واطارها الداخلي المملوء هواءا. 1846 ظهور أول سفينة معبر(فريبوت) بأكوسا . 1847 أدال نيابس دي سانت فكتور(1805-1870) يخترع التصوير الشمسي بترسيخ الصورة على صفيحة من بلور. 1848 الفرنسي أونزيفور بكّار (1792-1852) يأتي بفكرة تشغيل الآلات بالهواء المضغوط . 1849 الأمريكي جيمس بشيو فرنسيس(1815-1892) يخترع التربين الهدروليكي اللفات. والايطالي انطونيوموتشي(1808 1889) يخترع الهاتف. والفرنسي أوجان بردون (1808-1884) يخترع المضغط المعدني والأمريكي ولترهونت (1796-1859) ابرة الأمان .1850 الفرنسي أنطوان ماري ريمي شارلون (1802-1872) يخترع مقياس المدّ والجزر والايطالي اليازيوبورو (1801-1875) النظارات الموشورية.

• **اكتشـــاف نبتـــون (1846)**. يوضح كاريكتور "شام" الجدال الذي حقّقه هذا الاكتشاف ويظهر الفلكي البريطاني أدامس الذي لم تنشر حساباته، مطالبا لنفسه بما أقرّ للفرنسي "الفريي" من سبق التنبؤ بوجود نبتون حسابيا.



كلُـــود برنـــار

قام البيولوجي الفرنسي كلود برنار(1813-1878) بعمل أساسي في الفزيولوجيا الحيوانية وابستيمولوجيا البحـث العلمي. هو سـليل عائلـة معروفة بفلاحة الكــروم بمنطقة فلفرانش- ســور- صــون. درس الطب بباريس تحت رعاية الفزيولوجي الكبير فرنسوا ماجندي(1783-1855) وابتدأ ســنة 1843 بحوثه في فزيولوجيـا الهضم ثم في الجهاز العصبي المسـتقل. وبعد دراسـة الخصائص الخميرية للعـاب والعصارة المعديّة،يكتشف اكتشـافا أساسيا يتعلق بدور الكبد. فقد بـيّن في الفترة ما بـين 1848 و1855 أن هذا العضـو قادر على تخزين المواد السـكريّة أودفعها في الدم. وهكذا ينتهي بعـد العديد من التجارب المعدّة منطقيّا والمجراة بدقّـة الى أن الكبد يحافظ على اقرار نسبة السـكر في الدم . وهذا أدى به الى تحديد فكرة أساسـية في الفزيولوجيا هي ثبات الوسط الداخلي. وكل هذه الاكتشـافات والتصـورّات معروضة في كتابـه"دروس في الفزيولوجيـا التجريبية المطبّقة في الطـب (1855-1856)".وأبرز كلـود برنار في ميدان الفزيولوجيا العصبية بين سنتي 1852 و1858 وجود الأعصاب المقبّضة والأعصاب الموسّعة (دروس في فزيولوجيا الجهازالعصبي وأمراضه ســنة 1858). وبحوثه في تأثيرات السموم- سّم الكورار خاصّة- شـهيرة اذ بيّن في تجارب جميلة جدّا أن هذا الســم يوقــف الأمر العصبي للانقباض العضلـي وأن الموت يلي ذلك لاختناق ناجم عن شلل يصيب العضلات التنفسية (دروس في تأثيرات المواد السامة والدوائية1857).

وبالاضافة الى الأعمال العديدة الفزيولوجية الـتي قام بها كلـود برنـار في دور الدم ومسـألة مصدر الحرارة في الأنسجة نجده يصوغ الطريقة التجريبية في ميدان البحث الفزيولوجي والطبي وينشرها في المدخل الى دراسة الطب التجريبي (1865) ففي هذا المؤلّف الذي ستملأ شهرته الآفاق يطرح كلود برنار- موسعة- وجهة نظره المادية.

تقــدم التبنيــج

لم يشرع في تبنيج المرضى أثناء الجراحة إلّا في القرن التاسع عشر وتحديدا ابتداءا من سنة 1840. فقد بادر الكيميائي البريطاني همفرى دافي منذ 1799 بتجربة التخدير لدى الحيوان والانســان بواسـطة أحادي أكسـيد الآزوت ولكن كان لابدّ من الانتظار حتى سنة 1844 لكي يستعمله طبيب الأسنان الأمريكي هوراس والز(1815-1878) في انتزاع سنّ . وقبل ذلك بيّن مايكل فرداي ســنة 1818 أن الأثير قادر على طمس الأحاسيس. والحقيقة إن أولى العمليات الجراحية تحـت التخدير بالأثير جـدّت بالولايات المتحدة . فأثر أول تدخّـل قام به الجراح الأمريكي كراوفورد ولياميـــن لنغ(1815-1878) ســنة 1842، أقدم وليام مورتن (1819-1868) طبيب الأسـنان على اقتلاع سن يوم 30 سبتمبر 1846 ثم انتزع الجرّاح كولنز وران (1778-1856) دمّلا في الرّقبة يـوم 16 أكتوبر 1846 وبتر الجراح روبرت لستن (1794-1847)سـاقا يوم 12 ديسمبر من نفس السنة. وفي السنة الموالية انتشر التخدير بالأثير في أوروبا (بريطانيا العظمى، والمانيا). على أن الطبيب المولّد البريطاني جيمس يونغ سمبسن كان اقترح سنة 1831 اسـتعمال التبنيج الكلّي بالكلوروفورم الذي اكتشفت خصائصه في نفس السنة.

المعجـم الصغـير

المضغاط اللاسـائلي: مضغاط يعمل بالتشوّه المرن لحقّة أو لأنبوب معدني.

مقياس المد والجزر: جهاز يسجّل تغيّرات مستوى البحر.

المرسرة: علاج الخيوط والأنسجة القطنية بالصودا لاعطائها مظهرا لماعا وحريريا.

الانجاب العذري: انجاب بدون التقاء جنسي

الرباعي: عـدد مركب يتكون مـن أربعة أعداد متراكبة حسب قواعد معيّنة.

معدّلة: مقاومة كهربائية متغيّـرة تمكّن من مراقبة التيار المار في الدارة.

انظر كذلك

- الحرديناميكا ص344
- رســوم
- نبتـون ص5
- أنواع التبنيج ص224



• **كلــود برنــار وتلاميــذه**. نتعرف في الصورة على بول بارت خاصة (ذراعاه متقاطعتان) وعلى درصنفال(على يمين ب.بارت). لوحة من عمل الرسام ليون لرميت 1889 (أكادمية الطب باريس).

القـــرن التـــاســـع عشـــر

مـــن 1851 الـــى 1860
العـــالم يكتشف الارتقـــاء

الفترة التاريخية : الامبراطورية الثانية تستقر بفرنسا ونابليون الثالث يحارب في القرم وبيمونت وافريقيا حيث تتوسع الامبراطورية الاستعمارية وبريطانيا العظمى الفكتورية -القوة الكبرى منحمّيا وصناعيًا- ترتّب نيابة مملكتها في الهند وايطاليا تطرد المجريين من ترابها وتتّحد.

الأفكار والاتجاهات : بدأت اكتشافات النصف الأول من القرن التاسع عشر تؤتي أكلها في كافة الميادين التقنيّة في مكنكة الصناعة والنقل باستعمال البخار وفي التلغراف والاصطناع الكيميائي ودروين يبيّن أن الكائن البشري صانع التقدم التقني ماهو الا بدائي متطور ويحدث بذلك بلبلة.

الفلك

الفرنسي ليون فوكو (1819-1868) يبرز الحركة للأرض بواسطة بندول معلق في قبة البنتيون بباريس. **1856** البريطاني نرمان روبرت بغسن (1829-1891) يحدّد أقدار النجوم لتمييز لمعانها **1857**. فوكو ينجز أول منظار فلكي مرآته من البلور المفضض. الأمريكي وليام كرانش بوند (1789-1859) يحصل على أول صورة للقمر. **1859** البريطاني رتشارد كريستفار كرنغتن (1826-1875) يكتشف الدوران التفاضلي للشمس والانفجارات الشمسية .

الكيمياء

1853 البريطاني ادوارد فرنكلاند (1816-1899) يدخل مفهوم التكافؤ الفرنسي شارل جرهارت (1816-1856) يكتشف الأسبرين . **1854** الدنماركي يوليوس طمسن(1826-1909) يقر مبدأ حفظ الطاقة في التحوّلات الكيميائية ويضع أسس الحركيمياء. الفرنسي هنري سانت كلير دفيل (1818-1881) يضع طريقة تحضير الألمنيوم صناعيا. الفرنسي مرسلان برتلو(1827-1907) يقوم باصطناع الكحول. **1856** البريطاني وليام هنري بركين(1838-1907) يحضر أول صبغ اصطناعي الموفين. "نظرية التفكك الكيميائي" لسانت كلير دفيل . **1858** الألماني أوغست كاكولي(1829-1896) والبريطاني أرتشيبالد سكوت كوبار (1831-1892) يفترضان "منفردين" التكافؤ الرباعي لذرة الكربون . الايطالي ستانسلاو كنيزارو(1826-1910) يدخل فكرة عدد أفوغدرو. **1859** برتلو يصطنع الأسيتيلين. غستاف روبرت كير شوف(1824-1887) وروبرت وهام بنسن (1811-1899) الألمانيان يخلقان التحليل الطيفي.

الرياضيات

1851 الألماني برنهارد ريمان (1826-1866) يتوسّع في نظرية الدّالاّت من متغيّر واحد مركّب. الفرنسي جوزاف ليوفيل (1809-1882) يضع أول برهان على وجود الأعداد المتسامية. **1852** صدور "رسالة في الهندسة العليا" للفرنسي ميشال شاسل (1793-1880). **1854** هندسة ريمان اللاارقليدسية. **1855** الروسي نكولاي افانفيتش لوبتشفسكي (1792-1856) ينشر تأليفا لأعماله المتعلّقة بالهندسة اللااقليدسية. **1855** البريطاني أرثور كيلي(1821-1895) يهذّب حساب المصفوفات .

الطب

1851 الفرنسي كلود برنار (1813-1878) يكتشف وظيفة الكبد الغليكوجينية (القدرة على هضم وتخزين السكر "الغليكوز"). **1856** الفرنسي شارل ادوار بروان سيكار(1817-1894) يبيّن أن العد د الكظرية (فوق الكلى) ضرورية لاستمرار الحياة.

الفيزياء

1852 فوكو يخترع الجيرسكوب. **1853** البريطاني وليام طمسن (لورد كلفين،

تشـــارلز درويـــن

دروين (1809-1882) مخترع نظرية ارتقاء الأجناس بواسطة الاصطفاء الطبيعي. هو أشهر بيولوجي لدى العامة، نجل طبيب، تلقى تعليمه بجامعة كمبلايدج حيث تابع دروس في اللاتينية والرياضيات وعلم اللاهوت قصد أن يصبح قسّا. لكن شغله المفضل في أوقات الفراغ هو تكوين مجموعات من التاريخ الطبيعي(نباتات جعران...). قرأ مذكرات رحلة العالم الطبيعي الألماني أ-فون همبولت (1769-1859) في أمريكا اللاتينية أثّرت فيه فأحب أن يصبح بدوره رحالة. فأبحر على ظهر السفينة "البيغل" يوم 27 ديسمبر 1831 و لم يعد الى بلاده الا بعد خمس سنوات، يوم 2 اكتوبر 1836 بعد أن طاف في أمريكا اللاتينية حتى جزر غلبغوس. وأثناء سفرته هذه لم يكتف بتأمل الحيوانات العائشة في تلك البقاع بل قرأ خاصة "مبادئ الجيولوجيا" لـ"ليال" الصادر سنة 1833 و طرح مشكل معرفة كيفية ظهور المخلوقات الجديدة.

• تشـــارلـــز درويـــن. يعتبر عالم الطبيعة تشارلز دروين أبا نظرية الارتقاء الطبيعي للأجناس.



الاصطفـــاء الطبيعـــي

قرر درويـن لدى عودته الى بريطانيا أن يحل ذلك المشكل وكانت ثروته الشخصية تسمح له بالانقطاع الى بحوثه. وأوحت اليه اتصالاته بمربّي الحيوانات بفكرة الاصطفاء الاصطناعي (تكوين سلالات أهلية تلبي حاجات المربين). وقراءته لمالتوس دفعت به الى الاعتقاد بأن مبدأ الاصطفاء قائم في الطبيعة فانتهى سنة 1838 الى أن يتصوّر أن سلالات جديدة قد تنشأ داخل الجنس الواحد باصطفاء أفراد أكثر ملاءمة لظروف الوسط الجديدة. (الطقس ....) وهذا التفاضل قد يؤدي الى جنس جديد مغاير للجنس الأصل من حيث خصائصه الشكليّة ومتطلباته البيئية. تلك هي النظرية التي صاغها دروين في كتابه "أصل الأجناس" سرعان ماتقبل البيولوجيون هذه النظرية على الأقل في ما يتعلق بفهم التسلسل السلالي أي بالفكرة القائلة بأن أجناسا ضاربة في القدم تستطيع انجاب أجناس جديدة الا ان ميكانيكية الاصطفاء الطبيعي التي استنجد بها دروين لم تقنع معاصريه. فكان لابد من انتظار سنة 1940 ليعترف بها.

تـــأسيـــس
علم النفس العصبـــي

تقدم الطبيب الألماني فرانز جوزاف غال (1758-1828) في بداية القرن التاسع عشر، تحت لحاف نظريّة الفراسة الدماغية، بفكرة حصر القدرات البسيكولوجية (غريزة الانجاب، الأمومة، حب الشجار، موهبة الشعر..) على سطح المخ. تأثر جرّاح الأعصاب الفرنسي بول بروكا (1824-1880) بتلك التصورات فذهب الى معاينة المخ لدى مرضى مصابين بإعاقة كاملة أو جزئية في الكلام، بعد موتهم طبعا. فلاحظ أن هؤلاء كانوا أغلب الأحيان ضحايا نزيف أو تقلص في المخ في موقع معين هو النصف الأيسر . فحدد هكذا مركز الكلام في أصل التلفوف الثالث من غلاف الدماغ الأيسر وبذلك خلق بول بروكا مادة علمية جديدة هي علم النفس العصبي ، ثم حددت بعد ذلك مراكز أخرى للكلام في مستوى النصف الأيسر من المخ.

أسّس بول بروكا سنة 1859 جمعية الاناسة (الانثروبولوجيا) لدراسة الانسان على المستوى البيولوجي . واندفع خاصة الى دراسة قدرات الصندوق الدماغي معتقدا بذلك البرهنة على أن للرجال اجمالا أمخاخا أكبر من أمخاخ النساء. لكن سيتبين بعد ذلك أن الفرق بينهما غير واضح.

البنية والاصطنـــاع
الكيميـــائيـــان

اكتشف فرداى البنزين سنة 1825 فشغف به كبار كيميائيي العصر (دوما،وولر ،ليبيغ،...) اذ استشفوا أهميته الصناعية فصناعات العطور والأصباغ والمتفجرات ترتكز على كيمياء مشتقّاته أي المركبات المنعوتة "بالهدروكربونات العطرية" الفكرة الذرية منحازة الى نظرية الأنواع ل ك.ف جرهاردت أو لنظرية الألفة افترض الألماني أ. كيكولي والايكوسي أ. كاوبر أن كل ذرة كربون تحيط بها أربع جارات. وهذه أول بنية كيميائية مفتكرة سرعان ما طبقها

1824-1907) يعـد نظريـة الـدارات المتارجحـة في الكهربـاء. **1857** الألماني رودلف اما نوال كلوزيوس(1822-1888) يطرح النظريـة الحركيّة للغـازات.**1857** الألماني هنريش غيــلار(1814-1879) ينجز أول مضخّة تفريغ زئبقية.**1858** الألماني يوليوس بلوكر (1801-1868) يكتشـف التفلور الذي تحدثه الأشعة الكاثودية. **1859** الألمـاني جورغ هرمـان كوينك (1834-1924)يكتشـف التهجير الكهربائي(هجرة القـسيمات الغروانيّة نحو الكاثود تحت تأثير التيار الكهربائي). كيشـوف يعرف بالجسم الأسود.

علوم الأرض

1855 البريطاني جورج بدل أيري(1801-1892) يدخل فكرة التضاغطيّة. الألماني ك. كريل يخترع المرجاف(جهاز يقيس الهزات الأرضية).

علوم الحياة

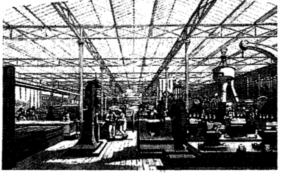
1851 الألمـاني هرمـان فـون هلمهولتز (1821-1894) يقترح طريقه لقيس سرعة السائل العصبي. **1856** الألماني يوهان كارل فهلروت(1803-1877) يكتشـف هيكل انسـان نياندرتال العظمـي. (أول متحجّر انسـاني يعرف مختلف عن الانسـان الحالي) قرب دسـلدورف. هلمهولتز يقترح نظرية رؤية الألـوان (التي مـازال قائمة)مفترضا ثلاثة لاقطات شبكيائيّة.**1857** أول مذكرة للفرنسي لويس باسـتور (1822-1895) حول التخمّـر الكحـولي. **1858** الألماني رودلف فرشو (1821-1902) يؤسّس علم أمراض الخلية. **1859** البريطاني تشارلز دروين (1809-1882) يعـرض نظريته في ارتقاء الأجنـاس في كتابه:'' في مصـدر الأجناس عـن طريـق الاصطفاء الطبيعـي'' **1860** الألمـاني كارل ديرتـس (1834-1863) يقرّأن للعصبات (الخلايا العصبية) نوعين من الامتداد : الزوائد المتشـجرة والمحاوير (جمع محوار). الأعمال الأولى للفرنسي بول بروكا (1824-1880) حول مراكز في المخ.

تقنيات

1851 الأمريكي اسحاق مريت سنغر (1811-1875) يهـذّب ماكنـة الخياطة هلمهولتـز يختـرع المعيان (آلة للكشـف على باطن العين) والألمـاني هنريتش دانيال رمكـسورف(1803-1877) ملـفّ الحثّ والأمريكي لينوس يـال (1821-1868) القفل الاسـطواني.أول خط تحت البحر(بين دوفـر وكالي). **1852** الفرنسـي هنـري جفار (1825-1882) يخترع المنطاد المسيّر والسويدي يوهان ادفارد لندستروم (1815-1888) كبريتة الأمان

الفرنسـي هنري دوبوي دي لوم(1816-1885) يصنـع أول سـفينة حربية بخارية سريعة''النابليون''. **1854** الأمريكي دافيد هوغس (1831-1900) يصنع آلة تلغرافية طابعة . **1855** نبـون يخترع المحراق الغازي و''يـال'' القفل المؤمّـن . **1856** البريطاني هنـري بسـمار(1813-1898). يخترع طريقة صنع الفولاذ التي تحمل اسمه . الألمانيان وهام (1832-1883) وفريدريتش سيمانس (1826-1904)يخترعان المرحل المسترجع للحـرارة المعد لصهر الفولاذ والبلور.**1857** الأمريكي اليشاغرافز أوتيس(1811-1861) يركّز أول مصعد . **1858** حفار يخترع محقان البخـار لتزويد المراجل بالماء والبريطاني وليام فراود (1810-1879) الكابح الهدروليكي. الفرنسـي فليكس ترماشـون ويدعى نَدار (1820-1910) ينجز أول صورة فوتغرافية من الجو(في بالون)**1859** الفرنسـي غستون بـلانّي(1834-1889) يخترع المركم الكهربائي.الأمريكي ادويـن لورنتين دارك (1819-1880) ينجز أول استغلال صناعي للبترول بتوتسـفيل (بنسيلفاني).**1860** الفرنسي ايتان لنوار(1822-1900) يصنع أول محـرك حراري احتراقـي. البريطاني أ.أ كوبـر يخترع جهازا (سمـي اليوم''كوبر'') لاسـترجاع حرارة الغـازات الصادرة عن الأفران العالية .

اعداد البريطاني ج.والتن لطريقة صنع مشمّع الأرضية (اللينوليوم) الأمريكي ب.تايلور (1821-1898) يخترع أول بندقية متكررة الطلقات.



• **قـاعة الماكنات أثناء المعرض الكونـي بلندن(1850):** كانت هذه القاعة جزءا من ''كريستال بالاص'' مبني من حديد وبلور شيده السير ج.باكستون خصيصا للمعرض. هدمه حريق سنة 1936.

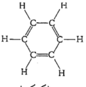
أ. كيكلي على البترين وسـيتحدث عن ذلك فيقول انه رأى في الحلم ذرات الكربـون تتراقص وتتلاحم في سلاسـل طويلة بعضها تنغلـق. وينتج عن ذلك بنيـة النواة البترينية المتكونة من سـت ذرات كربون متلاحمة في شكل سداسي.و لم يول الكيميائي الفرنسي مرسلان برتلو(1827-1907) الا قليل الاهتمام لهذه النظرية البنيوية الناشـئة، لرفضه وجود الذرات لكن ذلك لم يمنعه منذ 1854 من اصطناع الكحول والميثان والأسيتلين. و لم يتحمس الكيميائيون لطرائقه التجريبية بقدر تحمس الباريسيين لها(وخاصة ميشلي والأخوان غنكور) لاضفائهم عليها صفة فلسفية.فقد كان برتلو مثال العالم الجمهوري.

• **بنيــة البترين**

اقترح الكيميائي الألماني كيكلي سنة 1865 الصيغة السداسية بثلاث روابط بسيطة وثلاث ثنائية :كربون - كربون لكن في الواقع سيكتشـف بعد ذلك الا وجود لروابط بسيطة وأخرى ثنائية بل هناك سـحابة من 6 الكترونات غير مستقرة حول 6 ذرات كربون، ويرمز اليها بدائرة في التوسيم الحديث.



رسـم البنـزان



صيغة الكيكولي

التحليـــل الطيفـــي

فَسّـر نيوتن قوس قزح وبيّن أن في الامكان الحصول على طيف مماثل بتمرير الضوء خلال موشورة . سنة 1814 جوزاف فون فراهوفر(1787-1826) عوّض الموشورة بشبكة تتكون من صفيحة بلّوريّة نقش عليها خطوط متوازية (قرابة 3000 سـنتمتر).ثم نظر الى الطيف الشمسـي من خلال نظارات فاكتشـف فيه سلسـلة من الحزوز السـوداء سـتبقى مجهولة المصدر لزمـن طويل ثم تحصل اندارس أنغشـتروم (1814-1874) على طيف الصوديوم باشعال الملح (كلورور الصوديوم) وسـط اللهب. فلاحظ أن ذلك الطيف المتكون أساسا من حزّ أصفر موجود في طيف الشمس في شـكل حزّ أسـود وفي سـنة 1859 ظفر أخيرا غستاف كيرشوف وروبارت بنسن الأستاذان بجامعة هيدلبارغ بمفتاح اللغز.

فقـد كانت كل العناصر الكيميائية المحروقة في فوهة محراق بنسن والمرصودة بمطياف أعده كيرشوف تظهر أطيافا مختلفة ''تتابع حزوز ملونة كتلك التي نعثر عليها في أماكن مختلفة من قوس قزح'' ووضع غ.كيرشوف مصباح صوديوم بين ضوء الشـمس ومطيافه فلاحظ أن طيـف الصوديـوم قد طرح من طيف الشـمس محدثا الحزوز السـوداء التي رآها فرنهوفر. وهذا دليل على أن في الجو الشمسـي صوديوما وعناصر أخرى سـرعان ما تطول قائمتها. وهكـذا يصبح التحليل الطيفـي لا أداة أساسـية في يد فيزيائيـي الكون بل كذلك وسيلة لاكتشاف عناصر كيميائية جديدة على غرار السيزيوم(1861) والثاليوم (1861) والأنديوم (1863) أو الغاليوم (1875).

انظر كذلك
- قــدر ص11
- نظريات الارتقاء ص93
- الغضبات ص202
- المعادلات الجبرية ص323
- الذرات (بنية المادة) ص336
- الرابطة الكيميائية ص349

رســوم
- أطياف عناصر كيميائية ص340

المعـجم الصـغـير

جيريسكوب: جهاز يشير الى اتجاه ثابت مرجعي بفضل دورا ن سريع لكتلة ثقيلة حول محور له درجة أو درجتا حرية بالنسبة لصندوق الجهاز

التضاغطية: نظرية تقول أن مختلف عناصر قشرة الأرض (جبال ،بحار) هي في توازن هدروراكدي(هدروستاتي) حسب كثافاتها النسبية.

العدد المتسامي: عدد أصم (مثل π أو e) ماهو بجذر لأي معادلة جبرية.

عدد أفوغدرو: عدد الذرات أو الجزئيات في مول واحد من المادة فراسة الدماغ (الفراسة الدماغية) دراسة طباع الانسان وقدراته الثقافية حسب شكل دماغه الخارجي.

القرن التاسع عشر

من 1861 الى 1870
ميلاد علم الوراثة

الفترة التاريخية: حرب الانفصال بالولايات المتحدة صعود بروسيا بسمارك نهاية الامبراطورية الثانية وتأسيس الأممية الأولى بلندن بقيادة كارل ماركس.

الأفكار والاتجاهات: أول أكبر توحيد في تاريخ الفيزياء قام به مكسوال بجمعه بين الكهرباء والمغناطيسية في نظرية وحيدة ثريّة جدّا سرعان ما قبلت واستغلت.
وعلى العكس من ذلك ظلت قوانين الوراثة التي صاغها مندال غير مفهومة.

الفلك
1862 الأمريكي الفان غراهام كلارك (1832-1897) يكتشف القزمة الأولى الكوكب المصاحب لسيريوس. **1864** البريطاني وليام هكينس (1824-1910) يقر الطبيعة الغازية لبعض السّدم. الايطالي جيوفاني بتيستا دوناتي(1826-1873) يحصل على أول طيف لمذنّب. **1866** الايطالي جيوفاني سيبرلي(1835-1910) يثبت أن أسراب النيازك هي حطام مذنّبات. **1868** الفرنسي جول جنسان(1824-1904) والبريطاني جوزاف نورمان لوكاير(1836-1920) يكتشفان الهليوم في طيف الشمس.أول تصنيف للنجوم حسب مظاهرها وأطيافها من عمل الايطالي أنجالو ساكي(1818-1878) أولى القياسات للسرعات الموجّهية

الكيمياء
1861 الألمانيان روبرت ولهام بنسن (1811-1899) وغساف روبرت كيرشوف (1824-1887) يكتشفان السيزيوم والروبديوم. **1866** الفرنسي مرسلان برتلو(1827-1907) يصطنع البترين. السويدي ألفراد نوبل (1833-1896) يخترع الديناميت. **1867** النرويجيان كاتو غلبارغ (1836-1902) وبيرفاغ(1833-1900) يضعان قانون فعل الكتلة المستعمل في التوازنات الكيميائية (قانون يسمح بتحديد توازن كيميائي حسب تركيزات المركبات وحسب درجة الحرارة والضغط). **1869** صدور التصنيف الدوري للعناصر الكيميائية من عمل الروسي دمتري افانوفيتش مندلياف (1914-1934).

الطب
1862 اللماني فليكس هوب- سيلار (1825-1895) يكتشف دور الهمغلوبين الصبغ الأحمر للدم الناقل لأكسيجان الرئة الى الأنسجة **1868** الفرنسي كرمير جوزاف دفان (1812-1882) يبيّن لأول مرة (بمناسبة الجمرة الخبيثة لدى الضان) أن المرض قد تتسبب فيه بكتيريا. (جرثومة) **1855** صدور كتاب كلود برنار (1826-1866) "دراسة الطب التجريبي" **1867**. البريطاني جوزاف لستر (1927-1812) يضع مبادئ التعقيم والتطهير في الجراحة، مبادئ ستحسّن كثيرا عمل الجرّاح. **1869** السويسري جاك لويس رفردان (1942-1829) يقوم بأول زرع للجلدة.

الفيزياء
1865 البريطاني جيمس كلارك مكسوال (1831-1879) يصوغ نظرية الضوء الكهرومغناطيسية موحّدا بين الظواهر الكهربائية والمغناطيسية والضوئية. **1868** النمساوي لدويغ بلتزمان (1844-1906) يضع قانون توزيع سرعات الجزئيات في الغاز. **1869** الألماني يوهان ولهام هتورف(1824-1914) يكتشف الأشعة الكاثودية.

علوم الأرض
1869 الأمريكي اميل بسالس (1847-1888) يكتشف "الغولف ستريم" في شمال المحيط.

علوم الحياة
1861 الفرنسي لويس باستور(1822-1895) يكتشف أن الجراثيم لاهوائية (أي تعيش في غياب الأكسيجين). **1862** أول أعمال الألماني يوليوس ساكس(1832-1897)في التخليق الضوئي لدى النباتات الحية انطلاقا من المادة اللاعضوية. **1865** النمساوي غريغور ماري(1830-1904) يحصل على أولى التسجيلات الغرافية للحركات القلبية والتنفسيّة. **1866** الألماني ارنست هكال (1834-1919) يطرح ما يسميه القانون البيوجينياتي (البيو وراثي) الأساسي ويدخل فكرة علم البيئة. **1868** اكتشاف أولى بقايا انسان كرو-منيون بايزي- دي- تياك (الدردونيا). **1870** الأعمال الأولى للفرنسي بول بارت (1833-1886) في التنفس على مستوى الأنسجة. الألمانيان غستاف تيودور فريتش(1838-1891)

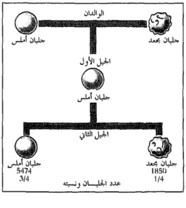
مَكسوال ومفهوم الحقل

كان جيمس كلارك مكسوال ذو الأصل الايكوسي طالبا بجامعة كمبريدج حين سمع بفكرة الحقل التي أدخلها فرداي. فاقتنع بسدادها فاتخذ لنفسه هدفا هو التعبير عن طبيعتها الرياضية . وعوّض فكرة وجود قوة عاملة عن بعد (فكرة يصعب قبولها متصلة بنظرية نيوتن) بفكرة فعل تحدثه المادة حيثما توجد وينتشر فيغزو كل الفضاء ويتسلط على جسم آخر يبعد عن الأول. ويبرز مفعول ذلك(ونسميه اليوم "حقلا") في شكل قوة تسلّط على الجسم. وبما أن الميكانيكا (نظرية الحركة) هي الوحيدة التي لها شكل رياضي فلا يعقل بالنسبة لمكسوال أن يطوّر مفهوم الحقل دون ارجاعه الى سلسلة من الأفعال الميكانكية المتبادلة بين قسيمات مادية. فكان عليه أن ينظر في وسط معروف هو الأثير ذلك المائع الافتراضي حيث يستطيع الحقل الذي ولّده الجسم الانتشار فيه شيئا فشيئا. بفضل مجموعة من الآليات المختلفة حتى يصل الى جسم آخر. وبتفكير مماثل شرع مكسوال في دراسة الظواهر الكهربائية والمغناطيسية مستعينا بمفهوم الحقل بعد أن أتم مكنكته على النحو السابق ذكره. فأظهر عمله أن الحقلين الكهربائي والمغناطيسي متلازمان لا يفترقان فكل تغير في الزمن يطرأ على أحدهما يخلق الآخر. وهكذا ما أن وحّد مكسوال بين الكهرباء والمغناطيسية حتى لاحظ أن سرعة انتشار الحقل الكهرومغناطيسي تساوي سرعة انتشار الضوء في الفراغ وعندئذ يبدو الضوء كموجة كهرومغناطيسية ويبدو علم المناظر، نتيجة للكهرومغناطيسية باعتبار هذه نظرية أشمل وأهمّ.

قوانين مندال

يتعلم تلاميذ المدارس الثانوية قوانين الوراثة التي وضعها سنة 1865 القس عالم الطبيعة النمساوي يوهان (غريغور مندال، دينيا). ومعنى ذلك أنها أساسية رغم جهل البيولوجيين لها حتى سنة 1900.
ي. مندال من عائلة فلاحين فقراء كان عليه أن يلتحق بدير ببرون(برنو الآن) لمتابعة دراساته العليا.
من 1852 الى 1853 تابع دروس أساتذة عظام بجامعة فينا (دبلار في الفيزياء، فرنز أنغر (1870-1800) في البيولوجيا) وسمي استاذ علوم بثانوية برون.

حبات الجلبان والوراثة. كان مندال- موازاة لمهمّة التدريس- يقوم بتجارب في خلق أصناف هجينة للجلبان الذي يستهلكه الانسان. وبذلك كان يلبي طلبا تقدمت به جمعية التاريخ الطبيعي ببرون وفيه شك في أن تهذيب سلالات الحيوانات والنباتات الأهلية لا يتم ما لم توضّح قوانين الوراثة. بعد تسع سنوات من العمل في انتاج 12000 نبتة جلبان تمكن مندال سنة 1865 من تقديم نتائجه لجمعية التاريخ الطبيعي ببرون وطبعت مداخلته سنة 1866 في ملخّصات جلسات تلك الجمعية. لم مكثت مجهولة طيلة 34 سنة؟ ذلك لغز من ألغاز العلوم لعل أحد الأسباب هو أن مندال لم يحاول نشرها في مجلة علمية أوسع انتشارا. ولكنه أساسا اكتشف أن المحددات الجينية للصفات المتأتية من الأبوين في نسلهما لا تختلط. وهذا تفنيد قطعي للتصورات القائمة عندئذ في الوراثة (نظرية الوراثة الاختلاطية). لقد كانت أعمال مندال سابقة لأوانها بالنسبة للمعارف العملية والنظرية السائدة في عصره.



• **قانون التمييز الجيني (مندال).**
مثال في التقاء جلبان أملس مع جلبان مجعّد سلالتان أصيلتان تنجبان جيلا أول متجانسا شبيها بأحدى السلالتين الأبويتين. والتزاوج بين هجينين يفضي الى جيل ثان غير متجانس تبرز فيه الصّفة الأبويّة التي لم تظهر في الجيل الأول.

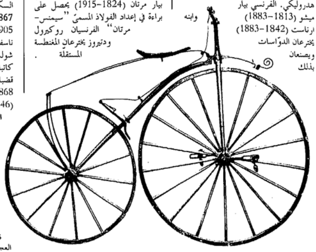
وادوارد هتريغ (1838-1907) يكتشفان البرعمة المحرّكة في قشرة الدماغ.

التقنيات

1861 الايطالي انطونيو باشنوتي(1841-1912) يحدّد مبدأ الدينامو. الألماني يوهان فليب رايس(1834-1874) ينجح في نقل صوت خارج من الديابزون مسافة 100 مترا بواسطة جهاز سمّاه ''هاتفا''. النمساوي جون هزوال(1812-1897) يصنع أوّل معصر هدروليكي. الفرنسي بيار ميشو (1813-1883) وابنه ارناست (1842-1883) يخترعان الدوّاسات ويصنعان بذلك الدرّاجة. **1862** الفرنسي الفنس بودي روشاس (1815-1893) يحصل على براءة في الدورة رباعية الفترات (دورة روشاس) المعدّلة لظروف تحويل الطاقة الحرارية الصادرة عن احتراق خليط من الهواء والبترين داخل إناء مغلق إلي طاقة ميكانيكية . **1868** البلجيكي ارنست سلفاي(1838-1922) يعدّ طريقة لصنع الصوديوم (الصودا). تحمل اسمه الفرنسي بيار مرتان (1824-1915) يحصل على براءة في إعداد الفولاذ المسمىّ ''سيمنس-مرتان'' الفرنسيان روكيرول ودنيروز يخترعان المغنطسة المستقلة .

الأمريكي وليام أ. بلوك (1813-1867) يشغّل أوّل طابعة دائرية تطبع الوجه والقفا. السويسري نكولاوس رغنباخ (1817-1899) يصمّم السكّة الحديدية المسنّنة . الأمريكيّان جورج مرتار بولمان (1831-1897) وبن فيلد يستصدران براءة في أوّل عربة ذات سرير في النّقل الحديدي. **1866** الأمريكي توماس هول(1827-1880) يدخل نظام الاشارات الأئماتكية في السكّة الحديديّة تشتغل بمرور القطارات. **1867** البريطاني روبارت وايتهيد(1823-1905) يشرع في أولى التجارب على ناسفة سيّارة.الأمريكي كريستوفارلثام شولس (1819-1890)يصنع أوّل آلة كاتبة قابلة للاستعمال حروفها تحملها قضبان مستقلّة عن بعضها.

1868 الأمريكي جورج روستنهاوز (1846-1914) يخترع الكابح ذا الهواء المضغوط والفرنسي جوزاف فركو (1823-1908) مسارع الحركة. كما يخترع الفرنسي جورج لكلنشي(1839-1882) العمود الكهربائي المستعمل لكلورور الأمّونيوم كاألكتروليت وثنائيّ أكسيد المنغنيز كرافع استقطاب. **1869** البلجيكي زينوب غرام (1826-1901) يخترع المجمّع السّامح لصنع ماكنات كهربائية تشتغل بالتيّار المتواصل. الفرنسي هبوليت ماج-موريباس(1817-1880) يكتشف المرغرين. والأمريكي ماك غاف يخترع المكنسة لاقطة الغبار، والفرنسي ج.سوربراى مدرجة كريّات. ظهور أوّل درّاجة تصنعها شركة ماير وشركائه . وفق تصاميم الساعاتي غلمي أوّل درّاجة ناريّة من صنع الفرنسيّين ب.ميشو ول.غ.برّو بعد تجهيز الدرّاجة بمحرك بخاري. أوّل طريقة للتّصوير الثّلصبغي(بالألوان الثلاثة الرئيسية الأزرق والأحمروالأصفر ينتهجها الفرنسي لويس دوكو دي هورون (1837-1920).والشاعر العالم الفرنسي شارلو كرو(1842-1888)منفردا، يصف نظريا تلك الطريقة.**1870** الأمريكي جون وسلي هيّات(1837-1920) يعدّ صناعيًا أوّل مادة بلاستيكية بلمرية الأساس السلّولويد(مادة صلبة أساسها السلّولوز والكافور تصنع منها الأفلام والأمشاط...).



• **دراجة ميشو (1868-1867)**
سنة 1861 صانع العربات الفرنسي بيار ميشو وأحد ابنائه ارنست يفكران في إلحاق دوّاستين من حديد بقبّ العجلة الأمامية في الدرّاجة عديمة الدواسة(الدريزيّة). وبذلك تكون الدوّاسة ومعها الدرّاجة قد نشأت ولن تظهر الدراجة ذات العجلتين متاساوي القطر إلا سنة 1869.

هكّال رائد علم البيئة

عالم الحيوان الألماني ارنســت هكّال(1919-1834) شـــهير لأصالة أفكاره ولأعمالــه الكثيرة المختلفة في ميادين شتّى من البيولوجيا. ولا شكّ أنّ أكبر فضل له هو ابتكاره للعبارة ''علم البيئة'' أو ''ايكلوجيا''. سنة 1866 وظهوره بــين العلماء الأوائل الخالقين لمفاهيم هذا العلم الأساســية. وفي رسالته المعنونة المرفولوجيا العامة للأجهزة الحيّة يعرّف بعلم البيئة كما يلي: كل ما يتعلّق بعلم العلاقات القائمة بين الجهاز الحيّ والمحيط بما في ذلك كل ظروف الوجود بالمعنى الشّامل. وكان منبهرا بأفكار دروين شديد الدّفاع عنه بألمانيا فأكد في تعاريفه التالية أن علم البيئة هو دراسة العلاقات البينيّة المتشــعّبة التي كان دروين يتّخذها مرجعا معبّرا عنها بالصّراع قصد البقاء.

كان هكال شــهيرا كذلك لدى علمــاء الحيوانات لقولته المأثورة :''تطوّر الكائن الحيّ يلخّص النّســالة (أي مبحث تكوّن الأنســال وتطوّرها)'' فقد لاحظ أنّ الجنــين أثناء تطوّره داخل أمّــه لدى الثدييّات يمرّ بمراحل تشــكلية (أي مرفولوجية) تذكّره بالأسماك والضفدعيات ثم بالزواحف لكأنّ مختلف المراحل التي مر بها تطور الفقاريات تتكرر هكذا. ونعرف اليوم أنه لا يمكن أن يحمّل معنىهــذا ''القانون'' دقّة ما ذهب إليــه صاحبه. كان هكال يعدّ نفســه منتميا الى غيبيّة الحاديّة واحديّة. نافيا لتدخّل أيّ الاه في ولادة الكون وولادة الأجناس الحيّة.



• **عالم الطبيعة ارنست هكال** صحبة مساعده مكلاى(الى اليسار) في جزر الكناري سنة 1867 الرحلات العديدة التي قام بها مكنته من معرفة مختلف الحيوانات البحرية في المعمورة.

المعجم الصغير

القزمــة البيضاء: النهاية الأخيرة في تطوّر بعض النجوم التي تصبح كواكب جدّ مرتصّة (كتلة الشمس في حجم الأرض) كانت في البداية جدّ لمّاعة ثم تنطفئ شيئا فشيئا.

انظر كذلك

- البيئة : ص82 إلى 87
- التخليق الضوئي: ص160
- الجينائيّة والوراثة: ص 195
- الكهرومغناطيسيّة ص345
رسوم
- التصنيف الدوري ص348

التصنيــف الــدوري

سنة 1869 أرسل دمتري الفانوفيتش مندلياف أستاذ كيمياء بجامعة سانت-برتسبورغ الى زملائه جدولا صغيرا رتّب فيه العناصر الكيميائية 63 المعروفة حسب أوزانها الذريّة بحيث تتزّل العناصر التي لها خصائص كيميائية متقاربة في نفس العمود. وتبدو هذه الدوريّة الغربية مبرزة على ذلك النحو اعتباطيّة أضف الى ذلك أن مندلياف رتّب بعض الأوزان الذريّة حتى تندرج في جدوله وترك بقاعا فارغة مشكوكا فيها. ولم يبق ذلك التصنيف مثال الحدس العلمي إلاّ لأنّ الأماكن الشاغرة امتلأت الواحد بعد الآخر بفضل اكتشاف عناصر جديدة ولأن مبدأ ذلك الترتيب صورة لترتيب الالكترونات داخل الذرّات وهذا ما لم يخطر على البال في ذلك العهد.

• تصنيــف مندليــاف


ОПЫТЪ СИСТЕМЫ ЭЛЕМЕНТОВЪ

Ti = 50 Zr = 90 ? = 180
V = 51 Nb = 94 Ta = 182
Cr = 52 Mo = 96 W = 186
Mn = 55 Rh = 104,4 Pt = 197,4
Fe = 56 Ru = 104,4 Ir = 198
Ni = Co = 59 Pl = 106,6 Os = 199
H = 1 Cu = 63,4 Ag = 108 Hg = 200
Be = 9,4 Mg = 24 Zn = 65,2 Cd = 112
B = 11 Al = 27,4 ? = 68 Ur = 116 Au = 197?
C = 12 Si = 28 ? = 70 Sn = 118
N = 14 P = 31 As = 75 Sb = 122 Bi = 210?
O = 16 S = 32 Se = 79,4 Te = 128?
F = 19 Cl = 35,5 Br = 80 I = 127
Li = 7 Na = 23 K = 39 Rb = 85,4 Cs = 133 Tl = 204
Ca = 40 Sr = 87,6 Ba = 137 Pb = 207
? = 45 Ce = 92
?Er = 56 La = 94
?Yt = 60 Di = 95
?In = 75,6 Th = 118?

Д. Менделеев

القرن التاسع عشر

من 1871 الى 1880
اكتشاف الجراثيم

الفترة التاريخية : فرنسا ترفض نهائيا الملكية وتستقرّ جمهورية علمانية.

الأفكار والاتجاهات : تتميّز الولايات المتحدة في عالم العلوم باختراعات ادسون وكذلك بالنتائج العلمية. عمل الجراثيم في أغلب الأمراض المعدية أصبح معروفا والسيّارة بدأت تظهر.

الفلك

1872 الأمريكي هنري درابر(1837-1882) يحصل على أوّل صورة لطيف نجمة (طيف النسر الواقع). **1877** الأمريكي أساف هال (1829-1907) يكتشف تابعي المرّيخ .

الكيمياء

1874 جوزاف أشيل لوبال(1874-1930) والهولندي جاكبوس هنريكوس فانت هوف(1852-1911) يؤسّسان الكيمياء المجسّمة. **1875** الأمريكي جوزياه ولارد غيبس(1839-1903) يطرح قاعدة الأطوار التي تحصر تغيّرة منظومة فيزياكيمياوية. الفرنسي لكوك دي بوابدرون(1838-1912) يكتشف الغاليوم. **1876** غيبس يبسط الحرديناميكا على الكيمياء ويدخل فكرة الكمون الكيميائي. **1877** شارل فريدال(1832-1899) والأمريكي جيمس مازن كرافتس يكتشفان طريقة عامّة للاصطناع الكيميائي العضوي (تفاعل فريدال وكرافتس) تسمح بربط سلسلات جانبيّة الى نواة بنزينيّة .

الرياضيات

1871 الألماني ريشار ديد كند(1831-1916) يبتدع في الجبر نظريّة المثاليّات. **1872** ديد كند يعرض نظرية الأعداد الصمّاء. الألماني فليكس كلين يطبّق نظريّة الزّمر على الهندسة. **1873** الفرنسي شارل هرميت (1822-1901) يدرس الدّالّات الاهليلجية ويبرهن على تسامي العدد e **1874** الألماني جورج كنتور (1845-1918) يخلق نظريّة المجموعات.

الطب

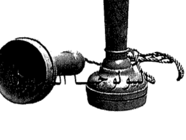
1873 النرويجي جرهارد هنسن (1841-1912) يكتشف عصيّة (بسيل) الجذام. الألماني اسكار هرتويغ(1849-1922) يطرح أوّل وصف صحيح لعمليّة الإخصاب (التحام نواتي البويضة والحييّ المنوي) . **1878** الفرنسي لويس باستور(1822-1895) يكتشف الجرثومة العنبّة (الستافيلكوك) . **1879** باستور يجري التجارب الأولى في التلقيح الوقائي بحقن جراثيم (على الحيوانات) . الألماني هوغو كرونكار يعدّ الأصل الفيزيولوجي. والألماني البارت نيسر (1855-1916) يكتشف جرثومة السيلان (الغونكوك). **1880** الألماني ابارث (1835-1926) يكتشف عصيّة التيفوئيد والفرنسي الفونس لفيران (1845-1922) مسبّب مرض حمىّ المستنقعات.

الفيزياء

1871. البريطاني كلارك مكسوال (1831-1879) يطوّر النظريّة الحركيّة للغازات القائلة بأن ضغط الغاز ناجم عن اصطدام الجزئيات المكوّنة لذلك الغاز وأنّ درجة حرارته مرتبطة بسرعة تلك الجزيئات .الارلندي جون تندال (1820-1893) يكتشف ظاهرة تجمّد الثلج من جديد. **1873**. الهولندي جوهنس ديديريك فان در فالس(1877-1923) يقرّ تواصل الحالتين السائلة والغازيّة. **1876**. الأمريكي هنري أوغستوس رولند (1848-1901) يبيّن أن شحنة كهربائية متحرّكة تخلق حقلا مغناطيسيّا وبذلك يبرز ماهيّة الكهربائين الرّاكدة والمتحرّكة. **1877** النمساوي لودويغ بلتزمان يبتدع الميكانيكا الاحصائيّة . الفرنسيلويس- بول كايوتي(1832-1913) والسويسري راؤول بيار بكتي

نظريّة المجموعات

هل نستطيع مدّ مماس لمنحن في أي نقطة منه؟ ان الجواب على هذا السؤال كان يبدو بسيط الى أن برهن الألماني كارل فيرستراس(1815-1897) صاحب تعريف دقيق لمفهوم الاستمرار على وجود دالّة متواصلة لا يمكن الاشتقاق منها مهما كانت النقطة المختارة باعتبار أن منحنيها لا يقبل قيام أي مماسّ له . وهذا النوع من المنحنيات أصبح مألوفا يعرف بالدالّة "الفركتاليّة" فكان لابد من مقاربة جديدة للرياضيات فاقترح الألماني جورغ كنتور(1918-1845) أن يكون المنطلق الوحيد فكرة "المجموعة" ،مجموعة أشياء تلتقي في تعريف بسيط. وعلى العكس ممّا كان يتوقّعه كنتور بدا بناء نظريّة المجموعات التي تمثّل اليوم أساس الرياضيات الحديثة جدّ متشعّبة. فمفارقة روسل (دحض منطقي) تضرب ناقوس الخطر على تماسكها فكان لابدّ من تبيان بديهيّاتها. كان أحد مقاصد كنتور كذلك وضع مقارنة بين المجموعات اللامنتهية : لمجموعتين نفس الأصل إذا وجد بينهما تقابل حدا لحد. وهذا كردنال تعريف نتائجه غريبة جدّا: منها أنّ لمجموعتي الأعداد النسبية نفس الأصل في حين أن مجموعة الأعداد الحقيقية(مجموعة نقاط مستقيم) أوسع منهما.



◆ جهاز تلفون بال (1876). هذا الجهاز لا يستطيع القيام باتّصالات لمسافات بعيدة

الطبيّة (المكروبيولوجيا الطبيّة)

بيّن كازميرجوزاف دافان سنة 1863 أوّل ترابط بين المرض والبكتيريا في حالة حمىّ الجمرة الخبيثة لدى البقر . وسنة 1873 يكتشف البيولوجي النرويجي جرهارد هنسان البسيل المتسبّب في مرض بشري، هو مرض الجذام. لكن البيولوجيا المجهرية الطبية لا تنطلق حقا الا آخر السنوات 1870.
كان الطبيب الألماني روبرت كوخ(1910-1843) أوّل من نجح سنة 1876 في تربية بكتيريا الجمرة الخبيثة و حقن الحيوانات بها . ثم بيّن لويس باستور أن في الإمكان تربيتها باسترسال إلى مالا نهاية له وذلك بواسطة البذر المتتالي . وتعرّف هذا البيولوجي الفرنسي الكبير على الستافيلكوك المتسببة في الدّمل سنة 1878 ثم على الستربتوكوك (المتسبّبة في مرض الأعضاء التناسلية ،السيلان الأبيض). وانطلق استعمال لفظة "جرثومة" يوم 11 مارس 1878 أمام تلك الأكادمية نفسها مع الشيخ الجرّاح شارل سديو. وانتشر استعمالها وتعرّفت البيولوجيا المجهرية على عوامل عدد من الأمراض متزايد رغم أن الأطباء

توماس اديسون

ما أغرب مسيرة توماس الفا اديسون؟ ابن لبائع اثاث قديم امريكي من أصل هولندي ولد اد يسون بميلان (أوهايو) سنة 1847 انتدب في الثانية عشر من عمره كبائع صحف في القطارات فأقام في العربة المخصّصة له. آلة طباعة مستعملة كان قد اشتراها وأسّس صحيفة "هيرالد الاسبوعية" يعدّها ويطبعها أثناء سير القطار ويبيعها للمسافرين. وانتدب سنة 1862 بمكتب التلغراف بورت هورون وفيه اخترع سنة 1864 تلغرافا مزدوجا يمكّن من تمرير برقيتين متزامنتين متقابلتين على خط وحيد . ثم أصبح مهندسا في شركات عديدة للشبكات التلغرافية وأسّس سنة 1876 بعد أن أصبح غنيا وشهيرا معمله بمندو بارك، بأورنج (بولاية نيوجزاي). وهناك حقّق أغلب اختراعاته . وأشهرها الحاكي (أو الفونغراف) سنة 1877 ويتوصّل كذلك الى تهذيب صناعة المصباح المتأجّج فانتشر في الأسواق. وانطلاقا من 1895 نشر آلة البثّ السينمائي واستصدر أكثر من ألف براءة كل ذلك من عمل مشترك لفريقه. ومن بين مكتشفاته نذكر كذلك المكروتلفون (1877) والآلات التلغرافية التي تقبل تمرير أربع أوست برقيات معا، والكينسكوب(1891) التركيبة الماهرة للفوتوغرافيا المتحركات. وحوالي 1914 يعدّ مركما قلويا (حديد-نيكل). وسنة 1883 بالإضافة إلى كل تلك الاختراعات ، يأتي اكتشاف "مفعول اديسون" مصدر المصباح الديود. اديسون صورة صادقة لمجتمع التقنيات والبراغمتية في أواخر القرن التاسع عشر



◆ حاكي أديسون 1877. يحوّل هذا الجهاز الاهتزازات الصوتية إلى تسجيل ميكانيكي.

(1846-1929) يعلنـــان- متزامنـــين- بتمييـــع الأكســـجين. **1879**. البريطاني وليام كروكـــس(1838-1919) يدرس التفريغـــات الكهربائية في الغازات. الألماني هرمان فون هلمهولتـــز(1821-1894) يبيّن البنية "الحبيبيّـــة" للكهرباء. **1880** الفرنســـيان بيـــار(1859-1906) وبول جاك (1855-1941) كوري يكتشـــفان الكهرباء الاجهاديّة (البيزوكهرباء) والألماني اميل وربورغ (1846-1931) يكتشـــف التخلفيّـــة المغناطيســـيّة (الهســـتيرزيس). والأمريكـــي ادوين هربارت هال(1855-1938) يكتشـــف المفعـــول الحامل لاسمه (ظهور حقل كهربائي في موصل أو شـــبه موصل يســـلط عليه حقل مغناطيســـي) .الأمريكي سموال بيربنت لنغلاى (1834-1906) يخترع المحرّ الطيفي(البولمتر).

علوم الحياة

1873. السويسري هرمان فول(1845-1892) يضع أوّل أوصاف صحيحةلأطوار الانقســـام الخلويّ. **1877**. الألماني كارل موبيـــوس (1825-1908) يدخل مفهوم الوحـــدة الحياتيـــة (البيوســـينوز مجموع حيوانات ونباتات تعيـــش في نفس المدى الجغرافي متجاورة مترابطة العيش).

التقنيات

1871 أوّل دينامـــو يحقّقـــه البلجيكـــي زينوب غـــرام (1826-1901) الأمريكي سيمون انغرسول (1818-1894) يخترع المطرقة الهوائية والبريطاني رتشـــارد ليتش مدوكـــس(1816-1902) المســـتحلب الفوتوغـــرافي من الجيلاتين وبرومور الفضّة . **1872** لأوّل مـــرة يســـتعمل الكابـــح مضغـــوط الهواء الذي تصـــوّره الأمريكي جـــورج وســـتنهاوز (1846-1914). الأمريكـــي جورج ب. برايتن يســـتصدر براءة في محرّك بالبنزين. مدّ أوّل كبل يربط بين أوروبا وأمريكا الجنوبية . **1873** أوّل نقل للطاقة الكهربائية بفينا (النمسا) حققه الفرنسي هبوليت فنتان (1833-1910). الأمريكي فيلـــور منغتون(1816-1889) يهذّب ويصنع الآلة الكاتبة بأعداد متسلسلة **1874** الفرنســـي اميل بـــودو(1845-1903) يســـتصدر براءة في نظام تلغرافي سريع. **1875** السويدي الفريد نوبل يخترع الديناميت المصنّع. أوّل نقل للحوم المجمّدة على مســـافات بعيدة (بيونس ايرس لهافر) على متن ســـفينة (هي البراغواي) زوّدها الفرنســـي فرديناند كري(1824-1900) بركن مبرّد. **1876** ظهور أوّل المحرّكات ذات الاحتراق الداخلـــي والدورة رباعيّة الفتـــرات، صنعها الألمان نيـــكلاوس أتو (1832-1891) وغتليب دملار(1834-1900) وولهام ما يباخ(1846-1929). الأمريـــك ملفيل ريوب بسّـــال(1843-1889) يختـــرع المكنســـة الميكانيكيـــة والفرنسي بول ديكوفيل(1846-1922) السكّة الحديدية الضيّقة. 1877 الأمريكي تومـــاس الفا اديســـون (1847-1931) يختـــرع الحاكي (الفونوغـــراف). **1878** الأمريكـــي دافيد ادوارد هوغس (1831-1900)يخترع المكرفـــون الفحمي. الألماني كارل بـــنز (1844-1929) يصنـــع محـــركا ثنائـــي الفترات. اديســـون يهذّب المصبـــاح المتأجّج. الســـويدي غســـتاف دي لفـــال(1845-1913) يخترع الفرّازة النبّاذة. ظهـــور أوّل الصفائح الفوتوغرافية المطلية بالجيلتين وبرومورالفضّة، من ابتكار الأمريكي جورج ايستمان (1854-1932). **1879** أوّل قاطرة كهربائية من صنع الألماني فرنارفون سيمنس(1816-1892). **1880** الفرنسي لكي لوسدا(1819-1907) يخترع التصوير المســـامّي الضوئي. اديســـون يقيم أوّل شبكة لتوزيع الكهرباء، داخل السفينة العابرة للمحيط الأطلســـي (كولمبيا) وهي أوّل سفينة تنار بالكهرباء. الأمريكي هرمان هلريـــث(1860-1929) يصنع أوّل ماكنة احصائية تعمل بأوراق مثقبة.

مازالـــوا يعارضون أن يكون ســـبب الأمراض المعدية جرثوميًا. واكتشـــفت في السنوات 1880 بكتيريّات مســـؤولة عن الحمى التيفوئيديّة (ك.ابارث 1880) والسل(ر.كوخ 1882) والكوليرا(ر. كوخ 1884) والكزاز (أرثورنيكلايـــر"1862-1942 ". 1884 ... على أن عوامل الأمراض ليست كلها بكتيريات. اذ أن الطبيب الفرنســـي الفونس لفران اكتشف يوم 20 أكتوبـــر 1880 في دم مرض بحمى المســـتنقعات عامل هـــذا المرض أي الأوالي المســـمّى "بلاموديوم فالسيباروم" نشـــر الاكتشاف سنة 1881 وأحرز به على جائزة نوبل سنة 1907

علم الخلايـــا (أو السيتولوجيـــا)

في الســـنوات 1870، عرفت البحوث في علم الخلايا (دراسة بنية الخلية ووظائفها) طفرة هائلة. فقد أصبحت المجاهر أكثـــر فعالية. خاصة بعد إدخال الشـــبحيّة المغمورة أضف الى ذلك أن تقنية الملاحظة قفزت الى الأمام بفضل المقطـــاع المجهري(أو المكروتوم) الذي اخترعـــه الألماني وِلهام هيـــس (1904-1831) وهو جهـــاز مخبري يمكن من الحصول علـــى مقاطع رقيقة جدا ومنتظمة. فقد استطاع أوسكار هرتويغ أن يبيّن ســـنة 1875- بعد ملاحظاته من خلال المجهر- أنّ الإخصـــاب يتمثّـــل في تلاحم نواتي الحيـــيّ المنوي والبويضة . وكان ألمان آخرون كاتّو بتشلي وليوبولد وفريدريتش أنطون شـــنيدر، قد قاموا بملاحظات في نفـــس الاتجاه ما بـــين 1873 و1875. وخلال هذه الفترة وصف الألمان ه. فول وأ. شـــنيدر وأ. بنشلي (1924-1850) انقســـام الخليّة وصفا صحيحا وفي ســـنة 1883 جاء دور بيولوجي ألماني آخر هو ولهام روكس(1924-1850) فطرح تفسيرا نظريًا صحيحا لحركات الكروموزومات،المتشـــعّبة أثناء الانقسام غير المباشـــر. (الطريقة العادية في انقســـام الخلية). وكان لابد من انتظار الســـنة 1890 ليصف أ. هرتويغ بدقة التنصّف(الانقسام المنصف في الخلية)، الانقســـام الثنائي للخلية المشرف على تكوين الخلايا الجنسيّة.

إدخـــال الأنتربيـــا

في خطى ســـادي كارنو، أقرّ اللورد كلفين ورودلف كلوزيـــوس بضرورة تحديد مقدار جديد هو الأنتربيا، قادر على تفســـيراللاتناظريّة الطبيعية بين العمل(طاقة ميكانيكية) والحرارة . فقد بيّن كارنو أنّ الكمية نفسها من الحرارة المتبادلـــة مع مصدر درجة حرارته مرتفعة أومنخفضة ليس لها نفـــس القيمة من حيث الكيف. فعلى سبيل التخصيص يكون العمل الميكانيكي الذي تستطيع ماكنة حرارية أخذه من تلك الكميّة على قدر اتّســـاع الفرق بين درجتيّ حرارة المصدرين ومن هنا جاءت فكرة إدخال النسبة بين كمية الحرارة ودرجة الحرارة (فكرة تعود لكلوزيـــوس). وسمىّ كلوزيوس هذه النســـبة "انتربيا" وتتميز بأنهـــا في صعود أثناء تحوّلات النظـــام العادية. هذه الخاصيّـــة الغريبة. التي تدخل لا عكوسية أساســـية في الكون بإعطائها معنى لمضيّ الزمـــن لم يمحوها القالب النيوتـــني للعالم ذلك القالـــب الذي ظلّ المبدأ الأساســـي منذ القرن الثامن عشر.الفيزيائي النمســـاوي لدويغ بلتزمان هو الذي أدرك المفهـــوم العميـــق للأنتربيا اذ تصـــوّر الأنظمة الحرديناميكيـــة كمجموعات من عدد مرتفع جدا من القسيمات فتحسّـــب درجة الفوضى فيها وسلّم بأن النظام يتدرّج تلقائيا نحـــو الحالة الأكثر فوضى فقاس تلك الفوضـــى باحتمال w (الحالـــة الأكثر فوضى هي الحالة الأقوى احتمالا) واقترح الصيغة الشـــهيرة $S=k \log W$ حيـــث w هـــو الأنتربيا . كما يمكن قيســـها في كل الظواهر الحرديناميكية وk هو ثابت كوني يسمى "ثابت بلتزمان". ثم بربطه الأنتربيا الى الذرّات توصّل بلتزمان أخيرا إلى أنّ الطاقة تميل طبيعيا إلى التشـــتّت وأنّ النظام يتطوّر حتميًا نحو اللاانظام أو الفوضى لكنّه انتحر،لأنّ الناس لم يفهموه وعمره 62 سنة . ويحمل قبره بفينا تلك الصيغة التي تلخّص عمله الأعظم.



• **لدويـــغ بلتزمـــان**. هذا الفيزيائي النمساوي هو الخالق الأساسي للنظريّة الحركيّة للغازات .

انظر كذلك
• **الخليّـــة** ص194
• **تواصل الدالة** ص324
• **المجموعات** ص327
• **الحرديناميكا** ص344

المعجـــم الصـــغيـــر

المحرّ الطيفي (البولمتر): جهاز لقيس الطاقة المشعّة(الأضواء التحتحمري،والمرئي والفوبنفسجي)

المكرفون الفحمي : مكرفون يستعمل تغيّرات مقاومة المسّ في حبوب الفحم.

التصوير المسامي الضوئي: استعمال التصوير المجسامي(أو المجسّم) في ميادين مختلفة(قيس الأشياء، الكشوف التوبوغرافية).

البيزوكهرباء: خاصيّة تشوّه بعض البلورات تحت تأثير حقل كهربائي أو في المقابل استقطابها تحت تأثير ضاغطة ميكانيكية .

الكيمياء المجسّمة : فرع من الكيمياء يبحث في الانتظام ثلاثي الأبعاد للذرّات في الجزئيات .

التغيّريّة : هو في الكيمياء عدد المركّبات التي يجب إثبات تركيزها لكي تصبح المجموعة المتفاعلة محدّدة.

القرن التاسع عشر

من 1881 الى 1890
وصول الموجات

الفترة التاريخية : أفريقيا تصبح بأكملها تحت الهيمنة الاستعمارية الأوروبية " تأسيس العالميّة الثانية" .

الأفكار والاتجاهات : أفكار مكسوال تؤتي أكلها: فالأمواج تبثّ وتلتقط. إخفاق تجربة مايكلسن ومورلي يثير الشكّ لدى الفيزيائيّين ولا يقلقهم أنواع مختلفة من السيّارات تجوب الطّرقات وأوّل طائرة تقلع لمسافة قصيرة .

الكيمياء

1884 الفرنسي جان- جاك شلورنغ (1824-1919) يصف عمليّة نترتة الأراضي (تحويل الأزوت العضوي الى نترات) بفعل البكتيريّات . الهولندي جاكبوس هنريكوس فانت هوف (1852-1911) يضع أسس الحركيّة الكيميائيّة بتبيانه تأثير التّركيز ودرجات الحرارة في التّوازنات الفيزياكيمياويّة. **1886** الفرنسي هنري مواسّان (1852-1907) يفصل الفلور. **1887** السويدي سفانت أرنيوس(1859-1927) يعرض نظرية أيونيّة للتّحليل الكهربالي.

الرياضيات

1881. الفرنسي هنري بوانكرّي (1854-1912) يكتشف طريقة عامّة لحلّ المعادلات التفاضليّة. **1882** الألماني فردناند فون لندمان (1852-1939) يبرهن على تسامي العدد π مثبتا بذلك استحالة تربيع الدّائرة . الألماني جورج كنتور(1845-1918) يدخل الأعداد الموغلة. **1884** الايطالي غريغوريو ريتشي-رباسترو (1853-1925) يبتدع الحساب التّفاضلي المطلق (الحساب التّنسوري).

الطب

1882. الألماني روبرت كوش (1843-1910) يكتشف بسيل السلّ. **1885** أوّل تلقيح ضدّ الكلب على يد لويس باستور (1822-1895).

الفيزياء

1881 أوّل تجربة يقوم بها الأمريكيّان البارت مايكلسن (1852-1931) وادرواردس وليامس مورلي(1838-1923) على سرعة الضّوء لأبراز تزحزح الأرض المفترض بالنسبة للأثير الذي يفترض أن تنتشر فيه الأمواج الضوئيّة. **1882** الايكوسي جيمس اوينغ (1855-1935) يدرس ظاهرة التخلّفيّة المغناطيسيّة التي اكتشفها كذلك الألماني اميل وربورغ(1846-1931) سنة **1880** دون سابق معرفة بعمل اوينغ. الفرنسي فرنسوا رأولت (1830-1931) يضع قوانين القياسات التجمّديّة (قيس درجات حرارة التجمّد) والقياسات الغليانيّة (قيس درجة حرارة الغليان في محلول). الفرنسيّان مرسال ديبراز (1843-1918) وجاك أرسين درسنفال (1851-1940) يخترعان الغلفانمتر متحرّك الإطار. **1887** الألماني هنريتش هارتز(1857-1894) يكتشف المفعول لكهرضوئي ويؤكّد نظريّة مكسوال الكهرومغناطيسيّة باكتشافه تجريبيّا الأمواج الكهرومغناطيسيّة وبتبيانه أنّ لها كلّ خصائص الضّوء. انتهاء تجارب مايكلسن ومارلي التي تقيم ثبات سرعة الضوء.

علوم الأرض

1884 الفرنسي مرسال برتران (1847-1907) يبرز فكرة الزّحل (انتقال طبقات من التّربة) مؤسّسا بذلك علم بنيويّة الأرض الحديث. في مؤتمر عالميّ بواشنطن يتمّ اعتماد نظام المناطق الزمنيّة باعتبار خطّ زوال غرينتش أصلا.

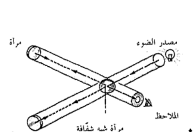
علوم الحياة

1882. الألماني والتار فلامنغ (1882-1905) يصف ويسمّي انقسام الخليّة غير المباشر (الميتوز أي الطّريقة العامّة لانقسام الخليّة). ويشير إلى تشابه هذه الظّاهرة لدى الحيوانات والنباتات. **1888** البلجيكي ادوارد فان بندان(1846-1910) يبيّن عند دراسته لبيضة صفر مخصبة (الصّفر دودة طفيليّة تعيش في المعى الرّقيق) أن الحيّ المنوي والبويضة يشتركان بالتّناصف مع انتاج الكروموزونات وأنّ هذه الأخيرة تبقى مستقرّة العدد في كل

موجات لا أثير

أكّد نظريّة مكسوال الكهرومغناطيسيّة بالتّجربة فيزيائيّ شابّ ألماني هو هنريتش هارتز. فقد أحدث سنة 1883 في إحدى قاعات مخبره تفريغات كهربائيّة بواسطة ماكنة كهراكديّة قويّة ووضع في قاعة مجاورة سلكا من النّحاس مثنيًا ففي كل تفريغة تظهر في حدّي السّلك شرارة جدّ صغيرة. ذلك هو أوّل لاقط أمواج وصفت "بالهارتزية" سرعان ما يهذّب. مات هارتز وعمره 37 سنة دون أن يرى هو أيضا اهميّة أعماله التي- بإضافة أعمال أ. برانلي (1890) وأ.س.بوبوف (1896) وج. ماركوني (1899)- تؤسّس الراديوكهرباء الحديثة. وسنة 1887 برهن على انعكاس وانكسار الأمواج الكهرومغناطيسيّة وعلى أن طولها في حدود 60 سم.

وهي كما تنبّأ مكسوال تنتشر بسرعة الصوت. ثم اكتشف شيئا فشيئا آخر. فلاقطه يرسل شرارات أكثر شدّة اذا ما أضيء بضوء فوبنفسجي. وهذه الظاهرة المعروفة اليوم بالمفعول الكهرضوئي، سوف تبقى عصيّة على الفهم الى أن يحلّ لغزها سنة 1905 البارت انشتاين. تمّ التأكّد من وجود الأمواج الكهرومغناطيسية ولم يبق الا مشكل الأثير الحسّاس الذي يجب أن تنتشر فيه- حسب مكسوال. كانت للفيزيائي الأمريكي البارت مايكلسن (1852-1931) فكرة كونيّة بحقّ بما أنّ الأرض في حركة بالنسبة للنجوم (سرعتها المدارية 30 كلم في الثانية) فأن انتقالها يجب أن يترجم بقيام"ريح من الأثير" أي بتغيّر ضئيل في سرعة الضوء الآتي من النجوم. فانطلاقا من سنة 1881 استعمل مايكلسن وزميله أ.و. مورلي جهازا موغل الحساسية، قادرا على كشف فرق المسار مهما ضؤل بين شعاعين ضوئيّين متعامدين. لكن لم يسجّل أي "ريح أثير" وهكذا فنّدت فرضية الأثير.



تجربة مايكلسن-مورلي
يسقط شعاع ضوئي على مرآة شبه شفافة فيقع الشعاع المنعكس على مرآة ثانية ويواصل الشعاع النافذ طريقه المستقيمة لينعكس على مرآة ثالثة ويصل الشعاعان المتراكبان الى الناظر.وهذا الأخير يرى عادة هدب تراكبات متتالية سوداء ومضيئة وبما أن لذراعي الجهاز نفس الطول فيمكن استعمال انزياح الهدب المحتمل لتبيّن فرق في سرعتيّ الضوء في الاتجاهين. كان مايكلسن ومورلي يأملان هكذا قيس فرق بين سرعة الضوء في الاتجاه شمال-جنوب وسرعته في الاتجاه شرق -غرب لكنّهما وجدا أن الفرق صفر.



• الصورة التحليلية للحركة (أو الكرونفوتغرافيا)
قام اتيان جول ماري بأخذ هذه الصورة سنة 1887. صورة تمكن من تحليل حركات الجاري.

لويس باستور

ولد لويس باستور في عائلة بسيطة ودرس في المدرسة العليا للأساتذة بنهج أولم بباريس واتّجه اهتمامها الى الكيمياء. وبيّنت له أعماله الأولى في بلّورات الحمض الطرطريك ثم في تخمّر الكحول والحليب قدرة الكائنات الحيّة المجهريّة على تعكير خصائص المادّة ويدخل عندئذ في نقاش مع الكيميائي الألماني جستوس فون ليبيغ(1803-1873) الذي كان لا يرى في التخمّرات إلاّ تفاعلات كيميائيّة. أما باستور فأكد أنها لا تتحقّق بدون الكائنات الحيّة (وكلاهما على حق اذ أن الأمر يتعلق بتفاعلات كيميائية قائمة داخل الكائنات الحيّة). وجدّ بين 1860 و1864 نقاش آخر بينه وبين الطبيب الفرنسي فليكس بوشي(1872-1800) الذي كان يساند فكرة الانجاب التلقائيّ. التي سيفنّدها باستور سنة 1864 بأجراء تجارب بقيت شهيرة. ومنذ 1877 أصبح مهتما بالعلاقة بين الجراثيم والأمراض فأعدّ-مستوحيا أعمال الطبيب الألماني روبرت كوخ -طريقة لزرع البكتيريا المتسبّبة في الجمرة الخبيثة (مرض معد حمّي) التي تصيب الأغنام بزراعة مستديمة . وقدّم سنة 1878 بأكاديمة العلوم "نظرية الجراثيم وتطبيقاتها في الطب" وفيها استعاد تجارب الطبيب الفرنسي ك.ج. دافان وأفكاره فأثبت أنّ الجراثيم هي التي تتسبّب في الأمراض المعدية فخاصمه في ذلك الأطباء خصاما شديدا. لكن الدليل على تسبب العديد من الجراثيم في الأمراض أصبح قائما بصفة نهائية في حين طرح مبدأ مقاومة تلك الجراثيم (التعقيم والطهارة) تم تبع ذلك سنة 1880 اكتشاف تقنية التّلاقيح.بعد أن حقن باستور على وجه الخطأ دجاجات بمصدر قديم لبكتيريا كوليرا الطيور، لاحظ أنها لا تموت بعد حقنها مستقبلا ببكتيريا فتاكة. فاستنتج من ذلك أن حقنها الأوّل بجرثومة منهكة قد حماها من الجرثومة النّشطة. وهكذا اكتشف من جديد وعمّم مبدا التلقيح الذي أقرّه سنة 1796 الطبيب البريطاني أ. جنّار الذي لم يستطع اقرار تلقيحه ضدّ

الانقسامات الخلويّة لدى الجنين. الروسي ايليا متنيكوف(1845-1916) يكتشف ظاهرة البلعمة(العمليّة التي من خلالها تلتقط بعض الخلايا وبعض الأواليات قسيمات أو كائنات مجهريّة) **1885** الألماني أوغست ويسمان (1834-1914) يدحض فكرة وراثة الخصائص المكتسبة ويؤسّس الدروينية الجديدة. **1890** الألماني اميل فون بهرينغ(1854-1917) يكتشف أوّل جسم مضاد، مضادّ السّمّين الدفتيري.

التقنيات

1881 أوّل ترام كهربائي ببرلين 1882 الفرنسي ايتان جول ماري (1830-1904) يخلق التّصوير التحليلي للحركة (طريقة تحليلية للحركة بواسطة صور فوتغرافية متتالية). البريطاني (ذو الأصل الايطالي) سبستيانوزياني دي فرنتي(1864-1930) يصنع أوّل مولّد كهربائي صناعي. الأمريكي شويلار سكوتس ويلار(1860-1923) يخترع المروحة الكهربائية . **1883** السويدي غستاف دي لفال(1845-1913) يخترع التربين البخاري الحامل لاسمه اليوم . نكولا تسلا(1856-1943) ذو الأصل الكرواتي يعدّ أوّل محرّك كهربائي دائري الحقل . الفرنسي ادوار دلمار- دبتيفيل(1856-1901) يسيّر أوّل عربة سيّارة تشتغل بمحرّك احتراقي. الروسي قسطنطين ادوارد فيتش تسيولكفسكي(1857-1935) يطلع بفكرة تحقيق أسفار ما بين الكواكب باستعمال الدّفع المفاعلي. **1884** الفرنسي لوسيان لوسيان غولار(1850-1888) يخترع المحوّل (الكهربائي) والأمريكي هيرام ستيفنس مكسيم (1840-1916) البندقية الآليّة والبريطاني تشارلز برسنس (1854-1931) التربين البخاري المفاعلي. والفرنسي هيلار برنيغودي شردوني(1839-1924) أوّل خيط نسيج اصطناعي ويخترع الأمريكي لويس ادسن واترمان (1857-1901) القلم الخزّان والأمريكي جورج ايستمان (1854-1932) الفلم الفوتغرافي. الألماني ب.ج.نبك(1860-1940) يقوم بأوّل تحليل واستخلاص الصّور. الأمريكي أتمار مرجنتالر(1854-1899) يخترع اللينوتيب(منضدة سطرية لجمع حروف الطباعة وصبّها). تسلا يكتشف التيارات الكهربائية متعدّدة الأطوار. **1886** الفرنسي بول هيرو (1863-1914) والأمريكي تشارلز هال(1863-1914) يعدّان - على انفراد -عدانة الألمنيوم بواسطة التحليل الكهربائي. **1887** الألماني غتليب دملار(1834-1900) يخترع المكربن ويحقّق بمعية ولهام مايباش(1846-1929) محرّكا ذا اسطوانتين (ثنائي الاسطوانات) في شكل"V". اصطناع السّكر على يد الألماني اميل فيشر(1852-1919) **1888** البريطاني روبرت أبوت هدفيلد(1858-1940) يعدّ أوّل فولاذ خصوصي. الايكوسي جون بويد دنلوب(1840-1921) يخترع الحوق المطاطيّ. **1889** المؤتمر العالمي للأوزان والقياسات يعتمد المتر والكيلغرام المرجعيّين. **1890** الفرنسي ادوار برانلي(1844-1940) يتصوّر مكشاف الموجات البراديّ القادر على التقاط الاشارات الهاتفية اللاسلكيّة. أوّل خطّ مترو كهربائي الجرّ بلندن. أوّل إقلاع لعربة سمّاها مخترعها الفرنسي كليمان آدار(1841-1925) (طائرة) (من اللاتينية أي طائر).



• **برج ايفل في طور البناء سنة 1888**
أقيم بمناسبة المعرض الكوني لسنة 1889 وآنذاك لا يمثّل هذا الهيكل الضخم إلاّ عشر الحديد الذي اعتزم بنّاؤه استعماله. انّ قنطرة غرابت (1882-1884) والقبّة العالية في متحف نيس (1885) وهيكل تمثال الحرية بنيويرك (1886) تعدّ من انجازات غستاف ايفل الشهيرة.

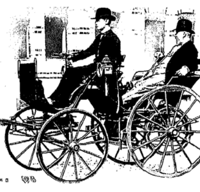
الجدري الا حسب ملاحظاته التجريبية لجهله وجود الجراثيم .

ومنذ ذلك الحين توسّع باستور فعمّم تقنيته لتشمل جراثيم أخرى وأعدّ التلاقيح ضدّ أنواع عديدة من الأمراض. فقد أحضر بادئ ذي بدء تلقيحا ضدّ جمرة الغنم وبيّن نجاعته بحقن 50 راسا بيويبي لفور(قرب مولان) بحضور معارضيه. (يوم 5 جوان 1881) ثم أقرّ العزم أخيرا سنة 1885 على الانتقال إلى الإنسان في حالة الكلب فقد كانت أوّل حقنة من الفيروس المنهك من نصيب جوزاف مستار في جويلية 1885 ولكنّها لم تكن وقائية بل علاجيّة إذ أن الراعي الشاب سبق أن أصابه الفيروس وحقنه بالفيروس المنهك كان لشحذ دفاعات بدنه الحاصنة في فترة الحضانة.

الدروينيــــة الجديــــدة

خطا البيولوجي الألماني أوغست ويسمان(1914-1834)- وهو المعتبر أحد كبار البيولوجيين على الإطلاق- خطوة كبيرة بالبيولوجيا النظريّة من حيث فهم الوراثة وآليّات ارتقاء الأجناس. كان منذ الصغر مولعا بالعلوم الطبيعية فاتجه إلى دراسة الطب ثم انتقل إلى البيولوجيا الخلّوية . لكنّ خللا في عينيه منعه من استخدام المجهر فاضطرّ إلى الانقطاع إلى الدراسات النظرية. فأصدر من 1876 إلى 1892 العديد من الفصول والكتب المتعلقة بالوراثة. وانطلاقا مما حقّقه علماء الخلايا في عهده استنتج ضرورة أن يكون الجهاز الجيني لدى الكائنات الحيّة قائم الذات مستقلا عن بقية الجسم (فرضية تأكدت اليوم) وألا يتأثر به. معنى ذلك أن الصفات المكتسبة أثناء الحياة يستحيل على الأجهزة العضوية تمريرها وراثيا. وبذلك يضادّ ويسمان كل البيولوجيين فقام بقطع أذناب الفئران من أجيال عديدة ليبرهن على صحة افتراضه و لم يحدث قط تمرير ذلك البتر وراثيا فصغار الفئران تولد بأذنابها.
ثم انّ ويسمان يصحّح الدروينية بتأكيده أن الاصطفاء الطبيعي هو العامل الوحيد في ارتقاء الأجناس في حين كان دروين يقول بوراثة الخصائص المكتسبة كعامل إضافي قد يحدث تغييرا فيها . ومن هنا سمّيت نظريّة ويسمان "بالدروينية الجديدة" وتعتبر اليوم أساسا للنظرية الحديثة في ارتقاء الأجناس(المنعوتة بالنظرية التأليفيّة).

• **السيّارة**
غوتليب دملار (الى الوراء) وابنه أدولف (أمام المقود)على متن أوّل سيارة بمحرّك بنزين سنة 1886 وفي نفس السنة يستصدر كارل بنز كذلك سيّارته الأولى وفي المعرض الكوني المقام بباريس سنة 1889 يعرض غ. دملار وشريكه ميباخ أوّل عربة سيارة صنعت كلها من الفولاذ . وبداية من 1890 تكاثر روّاد السيّارة. وبعد حصولهما على إجازة لصنع محرّك دملار ، صنع بنهارد ولفسور بفرنسا السيّارات العمليّة الأولى.



النــواة مركز الوراثــة

توصّلت بيولوجيا الخلايا في السنوات 1880 إلى خلاصة جدّ هامّة للتطوّر المستقبلي لعلم الوراثة(الجينيتيّة) فالطلاقا ممّا كشفه المجهر ومن التفكير النظري استنتج البيولوجيان اوسكار هرتويغ (1849-1922) وادوارد ستراسبورغ (البولوني الأصل 1912-1844) أن نواة الخلايا هي مركز الوراثة وكان لابد من انتظار السنوات 1910 وتجارب مدرسة ت. ه مورغان للبرهنة نهائيا على أن الكروموزومات داخل النواة هي الحاملة للرسالة الوراثية. وقد توصّل بيولوجيّان آخران منفردين ومتواقتين تقريبا إلى نفس الخلاصة هما الألماني أوغست ويسمان(1834-1914) والسويسري البارت فون كليكر(1905-1817) بل ان هذا الأخير أصرّ على أن مادة كيميالية خاصة بالنواة، النواتين (اكتشفها مواطنه فريدريتش ميشار) هي مادة الوراثة. إنها لفراسة عجيبة إذ سيتبيّن مستقبلا انّ النواتين هي ما نسمّيه اليوم المادة الكيميالية للجينات والكروموزومات د. ن. أ.

انظر كذلك

- **نظريات الارتقاء** ص93
- **تربيع الدائرة** ص329
- **الأمواج الكهرومغناطيسية (الكهراطيسية)** ص338

المعجــم الصغيــر

الأثير : (في الفيزياء) مائع افتراضي يملأ الفضاء ويعتبر ضروريا لانتشار الضوء

لغلفانومتر: جهاز لقيس شدة التيار الكهربائي

لتخلّفيّة : خاصّيّة لدى المواد الفرّومغناطيسيّة تتمثّل في حفظ المغنطة بعد قطع الحقل المغناطيسي الخارجي المسلّط عليها.

القرن التاسع عشر

من 1891 الى 1900
سحب في أفق الفيزياء

الفترة التاريخية :كان المعرض الكوني لسنة 1900 بصدد التحضير حين ألهبت "قضية درايفوس" العواطف. حرب البوارس بجنوب افريقيا. استقلال كوبا. ميلاد الحركة الصهيونية.

الأفكار والاتجاهات:حوت هذه العشريّة براعم كلّ ما سيهزّ العلوم في القرن العشرين: الالكترون، أشعّةX ، الاشعاعية ، الكوانتا، الفيروس، ومع ذلك قلّة هم من استشفّوا ذلك على أن بعضهم من ذوي الأذهان الثّاقبة توقّع أن المسائل التي لم تحلّ بعد ستحدث زوابع في تصوّر الفيزياء للعالم.

الكيمياء

1892 الفرنسي بول صابتيي(1859-1941) يدرس المدرجة المشحوذة . **1894** الفرنسي غبريال برتران(1867-1962) يكتشف العناصر الأليغيّة (مواد ضرورية لعمل الأجسام الحيّة كالفيتامينات) والبريطانيّان لورد ريلي (1842-1919) ووليام رمسي(1852-1916) يكتشفان الأرغون.البريطانيّان و.رمسي وموّيس وليام ترافرس(1872-1961) يكتشفان النيون والكربتون والزنون. الفرنسيّان بيار (1859-1906) وماري (1867-1934) كوري يكتشفان البولونيوم والراديوم.

الرياضيات

1892 بداية نشر "الطرائق الجديدة في الميكانيكا السماوية" لهنري بوانكري (1854-1912). **1895** بداية أعمال ه.بوانكرّي في الطوبولوجيا **1897** "نظرية حقل الأعداد الجبريّة" للألماني دافيد هلبارت (1862-1943). **1899** نشر كتاب"أسس الهندسة" تأليف د.هلبارت بأسس تفتح الطريق أمام المسلّمة الحديثة للهندسة الاقليديسيّة

الفيزياء

1891. الارلندي جو نستون ستوني (1826-1911) يطلق اسم الكترون على الجسيم الأوّلي للكهرباء الذي سلّم منذ **1874** بوجوده وحاول تقويم شحنته. (1845-1923) يكتشف أشعّة X. هنري بكورال (1852-1908) يكتشف الاشعاعية الطبيعية (لليورانيوم). الهولندي بيتر زيمان (1865-1943) يكتشف التغيّر الحاصل في الطيف الصادر عن جسم تحت تأثير حقل مغناطيسي الفرنسيان شارل فابري (1867-1945) وألفراد بارو (1863-1925) يخترعان جهاز التراكب الموجي(الأنترفيرومتر) الحامل لاسميهما **1897** البريطاني جوزاف جون طمسن(1856-1940) يقيس نسبة شحنة الالكترون الى كتلته.**1898** الايكوسي جيمس ديوار (1842-1923) يميّع الهدروجين **1899** الألماني أتو ليمان (1855-1922) يكتشف البلّورات السّائلة. **1900** الألماني ماكس بلانك (1858-1947) يضع فرضية "كوانتات الطاقة" لتفسير اشعاع الجسم الأسود . الفرنسي فلار(1860-1934)يكتشف أشعّة γ.

علوم الحياة

1894. الفرنسي الكسندر يرسين(1863-1934)يكتشف بسيل الطاعون. **1897** الألماني ادوارد بوشنار(1860-1917) يبيّن أن مستخلصا من الجعة قادر على تحقيق التخمّر الكحولي(أوّل إبراز للأنزيمات(الخمائر) الخلويّة الداخليّة). البريطاني تشارلز اسكوت شرنتن (1857-1952) يقترح تسمية "نقطة التحام خليتين عصبيتين بالسينابس". **1899** الهولندي ولاّم بيارنات(1861-1931) يحدّد صنفا جديدا من عوامل العدوى: الفيروسات **1900**. الهولندي هوغودي فريس(1848-1935) والألماني كارل اريخ كرانس(1864-1933) والنمساوي اريخ.أ. تشرماك (1871-1962) يكتشفون من حديد قوانين الوراثة وعمل ج.مندال. الأمريكي نمساوي الأصل كارل لندشتاينر(1868-1943) يكتشف الزمر الدموية .O،B،A

وابل من الأشعة

حوالي 1870 بعد أن هذّب جوليوس بلوكر(1868-1801) وهنريتش مخترع مضخّة التفريغ، أنبوب التفريغ الكهربائي(قنديلا بلّوريا يخرج منه عمودان معدنيّان). لاحظ وهام هتورف أن تفلورا غريبا يصدر عن العمود السالب (الكاتود) عندما يكون الفراغ في الأنبوب عظيما. هل انّ التّفلور ناجم عن ضوء من نوع جديد أم أنّه دفق القسيمات؟ وبدا أن الجواب الأخير هو الأنسب حين لاحظ وليام كروكس أن الأشعة الكاتودية تستطيع ادارة طاحونة صغيرة وضعت داخل الأنبوب وبرهن جان برّان أنّ تلك الأشعّة تتكوّن من جسيمات مشحونة سالبا.

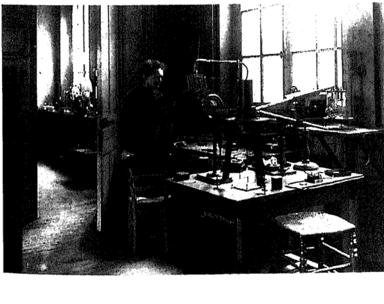
وهذه النتائج تتفق تماما مع نظرية الهولندي ه.أ. لورنتز الالكترونية فقد افترض منذ 1892 أن التيار الكهربائي هو سريان الكترونات وأن هذه القسيمات المجهرية موجودة في المادة مهما كانت على أن أنبوب كروكس لم يبح بعد بكامل أسراره. فإذا كانت الأشعّة الكاتودية مهيجة لتفلور الأنبوب فان البلّور يوقفها. لكن حتى عند تغطية الأنبوب بورق خشن، فأنّ شعاعا يخرج منه قادرا على إضاءة مواد متفلورة قريبة منه.انّ اكتشاف تلك الأشعة المجهولة (لذا سميّتX) القادرة على اختراق المادة. جلب لوهالم رنتغن المجد والشهرة فقد بادر باخراج أوّل صورة راديوغرافية في التاريخ: صورة يد إلاّ أنّ طبيعة أشعةX القسيميّة أم الموجية بقيت لغزا ولن يفهم الا زمنا بعد ذلك- أنّ حزمة الألكترونات المصطدمة بالعمود المقابل في أنبوب كروكس هي المتسببّة في أشعة X



• أول صورة راديوغرافية.
حصل عليها الفيزيائي الألماني رنتغن يوم 22 ديسمبر 1895 وهي تظهر هيكل إحدى يدي زوجته.

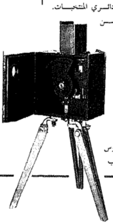
التي هي أمواج كهرومغناطيسية.طولها أقصر بكثير من طول الأمواج الضوئية. وتبع اكتشاف أشعة X اكتشاف آخر هو اشعاعية اليورانيوم (ه.بكورال سنة 1896) ثم الراديوم (ب و مكوري سنة 1896) ان بثّ المادة تلقائيا للاشعاع في زمن مازالت فيه الذرة مجرّد افتراض لا يمكن تفسيره.

• ماري كوري في مخبرها



التقنيات

1891. أوّل التجارب في الطيران الشـراعي قـام بها الألمـاني أتـو ليلينتـال (1848-1896)أوّل سيّارة يشتغل محركها بالبنزين من صنع الفرنسيين روني بنهارد (1841-1908) واميـل لفسـور(1843-1897) الفرنسي ادوار ميشـلان (1859-1940) يخترع حوقا مطاطيا متروعـا، للدرّجات. **1892** الألمـاني رودلف ديـزل (1858-1913)يستصدر براءة في محرك بنزين داخلي الاحتراق. الفرنسي هنري مواسان(1852-1907) يعـدّ فرنـا كهربائيـا . **1893** الايكوسـي جيمس ديوار(1842-1923) يخترع الانـاء العازل حراريـا (الذي يحمل اسمه) لحفظ الغازات السـائلة . والفرنسي انـدري بلوندال جيتـال(1855-1927) ويبوليوس الستـار (1854-1920) الخليّة الكهرضوئية والمهندس الروسـي الكسـندر ستيبنوفتش بوبوف (1859-1906) الهوائي الراديوكهربائـي. **1894** ادوار ميشـلان يخترع الحـوق المطاطي المتروع للسـيّارة. **1895** الأخوان لويـس (1864-1948) وأوغست (1862-1954) لوميار يخترعان السـينماتغراف. أوّل اسـتعمال لقاطرة جرّ كهربائيـة على السـكة الحديديـة بيلتمور (الولايات المتحـدة). **1896** الايطالي غوليا مومركـوني (1874-1937) يسـتصدر براءة في جهاز التلغراف بدون سـلك .أول فونغـراف كهربائـي أو "البيـكاب" من اختراع السويسـري فرانز دوسو (1870-1953). **1897** الألمـاني كارل فردنانـد براون (1850-1918) يخترع الأسيلغراف الكاثودي والسويسري شارل ادوار غيوم (1861-1938) يخترع أنفر(اسـم تجاري يطلق علـى الفولاذ الممـزوج بالنيكل وهو ضعيف التمـدّد) أوّل سـفينة بخارية مجهّزة بتربينـات (السـفينة تربينا) أشـار بصنعها البريطاني تشارلز الغمون بارسنس(1854-1931). أكبر منظـار في العالم (قطر فتحته 1.02 م) يوضع للاستعمال بمرصد ياركس بالولايات المتحـدة. **1898** الأمريكي آلمون ب. ستروغر يخترع المعكاس الهاتفي التلقائي الالكتروميكانيكـي دالـري المنتخبـات. الدانمركي فالدمار بولسـن (1869-1942) يقوم بأوّل تسجيل مغنا طيسـي للأ صـو ا ت . **1899** أول بثّ على مسـافة بعيدة (40 كلم) T.S.F يقوم به غ.مركوني. أوّل أوتوبوس مـن صنـع غوتليب دمـلار(1834-1900) أوّل خطّ حديدي مكهرب بأوروبا بسويسـرا (الخط الرابط بين بورغدورف وتون) **1900** الألماني فردناند فون زبلـين(1838-1917) يجـرب أوّل منطاد مسيّر فوق بحيرة كونستنس .



• السينمـا تغـراف

أوّل سينماتغراف ينجزه لويس لوميار سنة 1895. الجهاز صالح لأخذ المناظر وعرضها ويقوم على السحب المتناوب للفلم، مخلب، ومازال هذا النظام قائما الى اليوم. أما التسجيل والاستنساخ للصور الملونة فلم يبدأ إلاّ سنة 1911 وكان لابدّ من انتظار 1927 لظهور الأفلام الطويلة الناطقة.



• متـرو بـاريس

اعداد أول دفعة من مترو باريس تحت ادارة ف. بيانفنو يوم 16 جويلية 1900.

نقـل الـدّم

أوّل تجربة هامّة لنقل الدم من إنسـان إلى إنسان آخر قام بها سـنة 1829 الطبيب المولّد البريطاني جيمس بلوندال(1790-1838) اثر نزيف دموي تعرضت له نفسـاء. ثم جاءت التجارب التي قام بها سنة 1867 الفيزيولوجـي الألمـاني أ. لنـدوا (1837-1905) والفيزيولوجي الفرنسـي أوري(1828-1890) وفي سـنة 1875 اكتشف ل.لندوا أنّ فشل نقل الدم من حيوان إلى آخر من جنـس مختلف، ناجم عن تعرّض الكريّـات الحمر المنقولة، إلى ظاهرة تكتّل سـرعان ما تعطّل وتوقف سـريان الدم في الجسـم. ولاحظ البيولوجي كارل لنشـتاينر(1868-1943) أنّ نفس الظاهرة تبرز عند نقل الدم من شـخص الى آخر لكن دون أن يكون ذلك حاصلا باسـتمرار وهذا ما جرّه إلى التعرّف على الفئـات الدموية. والى القوانين التي تسـمح بنقل الدم من شـخص الى آخر. بعد التأكّد المسبق من الفئة الدموية للناقل وللقابل. وبعد استقراره بالولايات المتحـدة انطلاقا من 1919، واصل كارل لندشـتاينر بحوثه بمعهد روكفـلار بنيويرك وعرّف بفئـات دموية أخرى(هي M، N، P)وكذلك بعامل ريزوس سنة 1940.

- التحوّلات ص94
- الفئات الدمويّة ص198
- الطوبلوجيا ص331
- الالكترونات (بنية المادة) ص 336

الكوانتـــا

وجد اللورد كلفين في آخر القرن التاسـع عشـر أنّ "الفيزيـاء تكاد تكتمل" على أنه أشـار الى وجود بعض السحب المتلبّدة في نظرية الحرارة والضوء. هذه السـحب (المفعول الكهراضوئي الذي اكتشفه هارتز سـنة 1887. والخلاف العجيب المسـمىّ "الكارثة الفوبنفسـجية " بين نظرية الحرارة والتجربة) تحجب في الواقع زوابع حقيقية ستقوّض النظرية الفيزيائية في ظرف بضع سنوات .

كل شـيء انطلق من تجربة هامشـية جدا فقد طلب معهد الأوزان والقياسـات الألماني- باحثا عن مرجع لكلّ المصابيح الكهربائية- الجديـدة- من الفيزيائي ولهام فين (1864-1928) إيجـاد علاقة بين درجة حرارة الفرن (جسـم أسود) والإشـعاع الذي يبثه ومثلمـا تحمىّ قطعة الحديد فتصبح في البداية حمراء ثم بيضاء قبل أن تبثّ إشـعاعا فوبنفسجيا بزيادة درجة الحرارة ،لاحظ فين أنّ قمة الإشعاع الذي يبثّه الجسم الأسود تتراح نحو البنفسجي.

محاولة منـه للوصول الى تلك النتيجـة نظريا، وقف ماكـس بلانك الاسـتاذ بجامعة برلـين على حقيقة مزعجة إذ لا سـبيل الى التوافق مع منحني "فين" الا اذا تصـوّر أن الفرن لا يبث إشـعاعه بصفة متواصلة بل بصفة متقطّعـة أي بكوانتا طاقة. قدّم بلانك هذه الفرضية دون طيب خاطر موضّحا أنها ليست الا حيلة حسابية . وبعد خمس سنوات من ذلك سيبرز انيشتاين حقيقة الكوانتا الفيزيائية.

هنـري بـوانكري

رغم قصوره في الرّسم والرياضة دخل هنري بوالكرّي إلى مدرسة البوليتكنيك وهزّ ميادين كثيرة في الرياضيات والفيزياء والفلك. اشتهر سنة 1885 بنجاحه الباهر في المناظرة التي أقامها ملك السـويد في مسألة "مشكل n جسما". كيف نصف حركة أكثر من جسمين تتسلّط عليها قوى التجاذب الكوني؟ فحسـب ما بيّنه هنري بوالكرى لا يقبل هذا المشكل إلاّ حلولا تقريبيّة (طريقة الاضطرابات). اعتبر كارل فيرستراس أنّ حلّ بوالكرى يدشّـن عهدا جديـدا للميكاليكا السـماوية فهنري بوالكرى سـيلعب بما له من بحوث دورا أساسـيا في العديد من النظريات: الطوبلوجيا(الجبريّة منها خاصّة) والهندسـة الجبرية وتطبيق لظرية الزّمر على المعادلات التفاضلية . وادّت به أعماله الى الشكّ في مبدأ الحتميّة فنفس الأسباب لا تؤدّي دائما الى نفس المفاعيل وليس كل شيء في متناول الحساب وكتاباه الفكريّان("العلم والفرضية" و"قيمة العلم") جعلا منه جد شهير.

المعجـم الصغـير

الجسم الأسود : هيكل ثابت درجة الحرارة يمتصّ كليا ما يصله من إشعاع

جهاز تراكب : (انترفيرمتر) جهاز يسمح بقيس المسافة الفاصلة بين الهدب بدقة فائقة .

القـــرن العشـــرون

مـــن 1901 إلـــى 1910
تبـــاشير القرن الجديـــد القـــاصفة

الفترة التاريخية: "ثورة 1905" بروسيا عنيفة لكن دون نتيجة . انكلترا وفرنسا تمضيان وثيقة "التفاهم الودّي " الجمهورية الثالثة تقرّ وبفرض العلمانية بفرنسا.

الأفكار والاتجاهات: الفصول الثلاثة التي نشرها انشتاين "بحوليات الفيزياء" تفتح الباب لتغييرات ثورية. حتى أنّ الفيزياء وعلاقة الانسان بالعلوم سوف تتغيّر دون رجعة . الجينات والكرومزومات تصبح محلّ تجارب. والطيران في "ماهو أثقل من الهواء" يصير واقعا.

علم الفلك

1908. الأمريكي جورج هال (1868-1938) يكتشف مغناطيسية اللطخات الشمسية.

الكيمياء

1901. الفرنسي فكتور غرينيار(1871-1935) يكتشف المركبات العضوية المنغازوية التي ستبرز أهميتها في الاصطناعات العضوية. **1902**. الفرنسي بول سابتيي (1854-1941) يدرس ظواهر الحفز الكيميائي ويقوم باصطناع الميتان. **1906**. الروسي ميخائيل سيمنوفيتش تسفات(1872-1919) يكتشف الكروماتوغرافيا (طريقة لفصل مركبات الخليط). **1909**. الدّنماركي صورن صورنسن (1868-1939) يدخل فكرة pH (الرقم الهدروجيني).

الرياضيات

1904. بداية أعمال الألماني دافيد هلبارت (1862-1943) في أسس الهندسة. **1908**. الألماني ارنست زرملو(1871-1953) يضع مسلّمات نظرية المجموعات.

الطـــبّ

1903. الألمانيان إميل فيشر، (1852-1919) وجوزاف فون ميرينغ. (1849-1908) يدخلان الفيرول في أوّل بربيتوري في التطبيب. **1905**. الألمانيان إيريخ هوفمان(1868-1958) وفريتز ريشارد شودنّ(1871-1906) يكتشفان العامل المتسبب في مرض الزهري. **1907**. الألماني بول إرليخ. (1854-1915) يعدّ أوّل علاج ناجع للزهري، ركيزته مواد زرنيخية -- الفرنسي شارل نيكول يكتشف عامل عدوى التيفوس.

الفيزياء

1902. صدور أعمال البريطانيين ارنست روذرفورد(1871-1937) وفريدريك صودي (1877-1956) في الإشعاعية الطبيعية. **1904**. الهولندي هندريك أنتون لورنتز(1853-1928) ينشر صيغه التبديلية الرابطة بين الأطوال والكتل والزمن لدى منظومتين في حركة مستقيمة منتظمة بالنسبة لواحدة تجاه الأخرى. **1905**. ألبارت انشتاين السويسري الألماني الأصل (1879-1955) يفسّر المفعول الكهراضوئي والحركة البراونية ويبتدع نظرية النسبية المحدودة . **1906**. الألماني والتر نارنست(1864-1941) يضع مبدأ الحرديناميكا الثالث ("أنتربيا كل الأنظمة تساوي صفرا في درجة حرارة الصفر المطلق"). روذرفورد يتعرّف على أنّ القسيمات (α) هي نوى هليوم. **1907**. الفرنسي بيار فايس. (1865-1940) يبتدع نظرية الفرّو مغناطيسية (المغناطيسية الحديدية) والبريطاني فريدريك صودي(1877-1956) يكتشف التّناظر. **1908**. الألماني هرمان ميكاوسكي (1864-1909) يدخل مفهوم الفضاء -- الزمن رباعي الأبعاد ،مفهوما يعطي النسبية المحدودة تفسيرا هندسيا. الهولندي هايك كامرلينغ أنس(1853-1926) يسيل الهليوم. (269- درجة سلسيوس)

روذرفورد يستكشف الذرّة

سنة 1906 اهتمّ ارنســت روذرفورد و فريدريك صودي بمشكل الاشـعاعات الصادرة عن اليورنيوم تلك التي سـبق أن اكتشـفها ه. بكوّرال منذ عشر سنوات . فعند تسليط مغناطيس عليها تنقسم إلى ثلاثة حزم متباعدة إحداها لا يحوّل وجهتها المغناطيس وتمّ التعرّف عليها من زمن قريب، هي أشـعة (γ) . أمّا الثانية فهي أشعة (β) المتكوّنة من الالكترونات مثلما بيّن ذلك بكورال نفسه. والحزمة الثالثة المتبقية (سميت α) تتخذ وجهة معاكسـة لوجهة حزمة الالكترونات فهي إذن قسيمات موجبة. وعندما نظر إليها روذرفورد و صودي من خلال المطياف(كاشف الطيف) تراءى لهما طيف الهليوم. فأشعة α هي إذن نوى هليوم إلاّ أنه لا أحد كان يتصوّر أنّ للذرّة نواة.

وسوف تمكّن القسـيمات روذرفورد من استكشاف المادّة في العمق: فلـدى توجيهها نحو ورقة رقيقة من الذّهب ترتدّ بعض القسـيمات كأنّها تصطدم بشيء قـاس وبعد أن تمّ هكـذا إبراز النواة، بـدت الذرّة كمنظومة مجهرية شمسية تدور فيها الالكترونات حول نواة موجبة شـديدة الكثافة وسوف لا يتأخر نيلس بوهر (1913) في تهذيـب ذلك القالب الناقص على أنّ روذرفورد سـيبقى أوّل من حقّق (1919) عملية تحوّل، بتحويله نواة آزوت إلى نواة أكسيجين.

اينشتـــاين والنسبيـــة

تبدو الفيزياء سنة 1900 كتواز لنظريتين: الميكانيكا والكهرومغناطيسـية. في البداية كانت الأولى نظرية الحركة ثم نظرية المادة عندما بيّن مكســوال وبلتزمان أنّ في الإمكان -- باعتبار المادّة مجموعة من القسيمات خاضعة لقوانين الميكانيكا- حسـاب المقادير المتعلقة بها كما ندركهـا، وذلك باتباع طرائـق إحصائية. وتعتبر الكهرو مغناطيسـية من جانبها، نظرية الضوء منذ أن برهن مكسـوال علـى أنّ هذا الأخير موجة كهرومغناطيسـية. لكنّ الموجة تستدعي "الانتشار" لذلك لجأ مكسوال إلى الأثير. لإيجاد تفسير ميكانيكي، لذلك الانتشار والمشكل الذي يعترض الفيزيائيين هو الآتي : تسـتند الميكانيكا إلى مبدإ النسبية القائل بأنّ الأشـياء تحصل متماثلة في القطار سواء كان ساكنا أو سائرا بسـرعة معيّنة. على أنّ السرعات تجمع في الحالة الثانية. فالشـخص الذي يتنقل بسرعة 1 كلم في السـاعة في اتجاه سير قطار سـرعته 150 كلم في السـاعة، هو ينتقل بالنسـبة لأرضية السكّة بسرعة تسـاوي 151 كلم في الساعة بيد أن الضوء يشذ عن هذه القاعدة، دون شك، فللإشارة الضوئية المرسلة نحو رأس القطار سـرعة ثابتة(300.000 كلم في الثانية) سـواء اتخذ القطار مرجعا أو أرضية السكّة . إنّ هذه السرعة الثابتة مثلما أكدها تجريبيا مايكلسن وموريلي، مسـجّلة في معادلات نظرية مكسوال نفسها. فكيف نفهـم أن هذه النظرية - وهي القائمة آخر الأمر على الميكانيكا- تخترق بوضوح المبدأ الذي تقوم عليه هذه الأخيرة؟

كان بعضهـم مسـتعدا ليؤكد ألاّ سـبب لخضوع الضوء والمادة لنفس المبادئ متخليا بذلك عن الفكرة التوحيدية التي ارتآها مكسـوال. ووجد الحلّ سـنة 1905، شـاب عمره 26 سنة، هو البارت انشتاين : النظريتان صحيحتان ومبدأ النسبية مبدأ موحّد صالح للكهرومغناطيسية وللميكانيكا معا. فلا فائدة حينئذ من وجود الأثير: فعلى أسـاس هذا المفهوم - ضرورة -حاول مكسـوال اسـتنتاج الكهرومغناطيسية من الميكانيكا. وفشل تلك المحاولة بعد ابعاد فكرة الأثير دعا إلى البحث عن طرائـق أخرى لتوحيد النظريّتين والطريقة التي توخّاها انشتاين هي القاطعة: فهي تتمثل في تغيير مفهوم الزمن. إنّ ما قام به انشتاين يبدو أمرا معاديا للتقاليد، خاصة في نظر الفلاسـفة والمستقيمين من الناس أمّا بالنسـبة للفيزيائـي فإنّ الزمن ليس إلا علامة لا نسـتطيع إلى يومنا هذا -- ردّها إلى مقدار فيزيائي.

إنّ التوحيـد في نظريتي الضوء والمادة يقود طبيعيا إلى التكافؤ بين مفهومي الكتلة والطاقة. مع اعتبار عامل تحويل بينهما مرتبط بسرعة انتشار الضوء، وتعبّر عنه المعادلة الشهيرة $E = mC^2$

• الشتـــاين (1879-1955)
نظريته في النسبية وسمت في العمق، العلم الحديث، وذلك بقلب مفهومي الفضاء والزمن الفيزيائيين ظهرا على عقب.



علوم الأرض

1902. الأمريكي إدوين كنلّي والبريطاني أولفر هيفصايد(1850-19250) يفترضان وجود طريقة موصلة في أعلى الجوّ، هي الطبقة المتأيّنة لها خاصية عكس الأمواج الهرتزيّة. **1909**. اليوغسلافي اندريّا موهورفيتش (1857-1936) يكتشف الإنقطاع بين أديم الأرض وقشرتها.

علوم الحياة

1901. الياباني تاكمين جوكيشي(1854-1922) يفصل أولى الهرمونات، الأدريلنين، والهولندي هوغودي فريس(1848-1935) يدخل مفهوم التحوّل في البيولوجيا. **1903**. الروسي ايفان بتروفيتش بفلوف(1849-1936) يعرض أبحاثه في ردود الفعل الشرطيّة.

النمساوي ريتشارد زغمندي(1865-1929) والألماني هنري سيدنتوف(1872-1940) يصنعان أوّل مجهر فائق الدقّة قادر-بفضل إضاءته الجانبية على تمييز أشياء لا ترى بالمجهر العادي. الهولندي ولام انتهوفن(1927-1860) يكتشف التخطيط الكهربائي للقلب . فيشر يبرهن - باصطناعه بروتين الحرير الأساسية(المتكونة من 18 حمضا أمينيّا) - على أنّ البروتينات المكوّنة للكائنات الحيّة تتكوّن من سلاسل أحماض أمينيّة . **1909**. الفرنسي لويس لابيك(1866-1952) يضع قوانين إثارة الالياف العصبيّة. **1910**. الأمريكي ثوماس هونت مرغان(1866-1945) يشرع في وضع النظرية الكروموزوميّة للوراثة.

التقنيات

1901. الألماني يوغنر يخترع المركم ذا الالكترودين من حديد ومن نيكل. الفرنسي أوغست راتو(1863-1930) يصمّم تربينة (عنفة) الدفع المتعدّدة الخلايا الحاملة لأسمه. **1902**. الألماني روبرت بوش(1861-1942) يخترع الاشعال الكهربائي المحرّكات الحرارية بواسطة المغنيط. اختراع المتفاق المستعمل لدى الغوّاصات. أوّل مسابقة ليبين بباريس. **1903**. أوّل طيران مستمرّ لطائرة ذات محرّك، يقوم به الأمريكيان أورفيل(1871-1948)وولبور(1867-1912) رايت. الروسي قسطنطين ادوارد وفيتش تسيلكوفسكي(1857-1935) ينشر كتابه :"استكشاف الفضاءات الكونية بواسطة مكنات مفاعليّة الدّفع" وفيه بسطت قوانين حركة الصّاروخ. **1904**. البريطاني جون أمبروز فليمينغ. (1849-1945) يخترع الديود. والفرنسيّان أوغست ولويس لوميار يخترعان الصفيحة مسجّلة الألوان(الصّورة الملوّنة). **1905**. الأمريكي ايرا.و.روبل يقوم بأوّل استغلال صناعي للطبع بطريقة الأفسات. وإ.ل.فوشي يخترع اللحام الذاتي. **1906**. الألماني فريتزهابر(1868-1934) يصطنع الأمونياك صناعيا. الأمريكي ليوباكلند(1863-1944) يخترع الباكليت. بداية استغلال نفق سمبلون، أطول نفق تمرّ عبره سكة حديدية، في العالم (19.8 كلم).**1907**. الإيطالي إتّورى بلّيني(1876-1943) يخترع الرّاديو غونيومتر المؤطّر . والفرنسي ادوار بلين(1876-1963) البلينغراف. **1910**. الألماني الفراد ويلم(1869-1937)يكتشف الدورالومين.

انطلاق علم الوراثة (الجينياء)

تبعت اكتشاف قوانين مندال انطلاقة حقيقية للبحوث في الجينيـــاء. فمنـــذ 1902 ، بيّن كل من لويســيان غينو(1951-1866)) بفرنسا ووليام باتسون(1926-1861) ببريطانيا العظمى أنّ تلك القوانين تبقى صالحة كذلـــك في مملكة الحيوان(فلحدّ ذلك الوقت لم تعتمد من طرف مندال ودي فريس وكرّانس أو تشـيماك إلاّ في مملكة النبات). وفي نفس الوقت اســتنتج كل من البيولوجي الأمريكي و.س.ستّون(1916-1877) والبيولوجي الألماني ت.بوفرى(1915-1862)- بعد أن لاحظا أن الكروموزومات تتوزّ ع عند التوالد تماما كالجينات- أنّ الأولى هي الحامل الفيزيائي للثانية(إلاّ أنه لابد من انتظار صدور أعمال مرغان ســنة 1910 لكي تصبح تلك النظريـــة مقبولة فعلا). والبيولوجي الدّنماركي و.ل.جوهانسن(1927-1857) هو الذي ابتدع ســنة 1909 عبارتي "الجينة" " والجينوتيب" (مثال الخلقة). وسنة 1910 بيّن البيولوجي الأمريكي. ا.م. ايســت(1938-1879) أن الصفـــات المتواصلة التغيّر(كالقامة) تتحكم فيها عدّة جينات مجتمعة.

وبالتـــوازي مـــع ذلك، وضـــع الرياضي البريطاني ج.ه.هـــاردي (1947-1877) والبيولوجـــي الألماني ووينبارغ(1937-1862) أحـــد القوانـــين الأساســـية في الجينيـــاء الســـكانية(مبدأ هاردي-وينبارغ) الذي ســـيرتكز عليه الرياضيون والبيولوجيّون من بعد ليعرضوا تحليلا جينائيا لتطوّر الأنواع الحيّة .

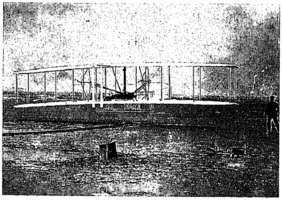
الهرمونـــات

نشأ علم الغدد الصم في العشرية الأولى من القرن العشرين. لأوّل مرّة يتمكن الياباني تاكمين جوكيشي سنة 1901من فصل هرمون، الأدريلالين(حقنها يحدّد زيادة في الضغط داخل الشرايين). وفي السنة الموالية يفترض الفيزيولوجيّان الانكليزيان و.بايليس(1924-1860) وإ.ستارلنغ(1927-1866) أنّ خلايا الجانب الداخلي من المعي - تحت تأثير الأغذية السائرة لحو الهضم عند خروجها من المعدة - تفرز مادّة إذا ما توزّعت في الدّم ونقلت إلى المعقد حرّكت هذا الأخير ليفرز عصارات الهضم. وسمّيا تلك المادّة المفترضة "السكرتين" وخطا بايليس سنة 1905 خطوة إلى الأمام فسمّى "هرمونا" (من اليونانية hormân بمعنى أثار) كلّ مادة تفرزها في الجسم غدّة أو نسيج مخاطي الخ، إذا ما حملها الدم أثارت عمل أعضاء أخرى أو أنسجة. ثم توالت اكتشافات الهرمونات وتعددت (هرمونات الغدّة الدّرقية)

ميـــلاد الطيـــران

لأوّل مرّة في التاريخ يوم 17 ديســـمبر 1903،وسط كثبان كتّي هاوك الموحشة، وعلى الساحل الأطلسي لكارولينا الشمالية بالولايات المتّحدة ، تقلع آلة أثقل من الهواء يدفعها محرّك وتقوم بطيران مسترسل. وبطلا هـــذا الطيران همـــا الأخوان أورفيـــل وولبور رايت. فقد قامـــت مركبتهما"الطيّارة" في ذلك اليوم بأربع طلعات متوالية أطولها 284 مترا كان محرّكها يمنحها قوة تتراوح بين 12و16 حصانا وعرف الطيران- إثر ذلك النجاح الأوّل- نموّا سريعا.

فقد ساهمت فرنسا بقسط وافر في تطوّره إذ أقلع يوم 13 جانفي 1908. هنري فرمان على متن طائرة ذات سطحين من صنع فوازان وقطع في دورة مغلقة 1 كلم فوق ميدان إسّـــي-لي- مولينو. ثم قام بأوّل ربط بين مدينتين هما بوي ورانـــس(27 كلم) يوم 30أكتوبر وأقيم آخر ســنة 1908 أوّل معـــرض دولي للطيران بباريس بالقصر الكبير وسرعان ما هذّبت المحرّكات والخلايـــا فأدّت إلى أرقام قياســـية جديدة. فيوم 25 جويلية 1909، تخطى لويس بلبريو الطيار والصناعي، بحر المانش فقد أقلع من باراك قرب كالبي على الساعة الرابعة و41 دقيقة على متن طائرة وحيدة السّطح هي البلبريو11 ليحط على الســاعة الخامسة و13 دقيقة قرب دوفر.فهزّ خبر هذا النجاح أوروبا والعالم.



• الأخـــوان رايت يقومـــان يوم 17 ديسمبر 1903 بأول طيران

انظر كذلك
• الهرمونات ص 201
• النسبية ص 300 و343
• الطائرات ص 380



• مسجل ألـــوان الأخويـــن لوميـــار

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

مغناطيسية حديدية (فرو مغناطيسية): خاصية تمتلكها بعض المواد كالحديد تتمثل في اكتسابها مغنطة مرتفعة تحت تأثير حقل مغناطيســـي تولّد حقلا مغناطيسيا يفوق بكثير الحقل الحاث.

التنـــاظر: وجود أجســـام متماثلـــة كيميائيا لكن لها كتلا ذرية مختلفة.

القـــرن العشـــرون

مـــن 1911 إلـــى 1920
الكروموسومـــات والوراثـــة

الفترة التاريخية: خلاف متشعب في البلقان يودي إلى الحرب العالمية الأولى. وروسيا تصبح اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية (الاتحاد السوفياتي) والصين جمهورية.

الأفكار والاتجاهات: ثورة في المفاهيم تلحق كافة الفروع العلمية ونسبية انشتاين تسجل ميلاد فيزياء الكم وتفتح الباب أمام علم وصف كون تدعمه الاكتشافات الفلكية. والنظرية الكروموسمية تقيم أساسا لعلم الوراثة المندالي. والحرب تودي إلى التطور في كل التقنيات.

الفلك

1911.الدنماركي إينار هرتز برونغ (1873-1967) يضع تصنيفا للنجوم حسب نوعية طيفها ولمعانها فيكتشف وجود نجوم قزمة وأخرى عملاقة. **1912** الأمريكي (النمساوي الأصل) فكتور هاس (1883-1964) يكتشف الاشعاع الكوني(الذي سبق أن اكتشف وجوده سنة **1910** بصفة غير مباشرة، السويسري أ.كوغل). الأمريكي فاستو ملفين سلايفر(1875-1969) يقوم بأولى قياسات للسرعة الدائرية للسدم اللولبية : الأمريكية هنرياتا ليفيت (1875-1921) تكتشف علاقة بين لمعان النجوم المتغيرة (القيفاويات) وسطوعها، وهو اكتشاف يمكّن من إعداد طريقة لتقويم المسافة الفاصلة بين كوكبة من النّجوم والمجرّات. **1913** الأمريكي هنري نرّيس روسل (1877-1957) يضع - مستقلا عن هرتز برونغ - تصنيفا للنجوم حسب نوع الطيف واللمعان بدا أداة أساسية لدراسة تطورها. **1915** الأمريكي برسفال لوال (1855-1916) يسلّم بوجود كوكب يقع خلف نبتون وذلك لـــتفسير الاضطرابات الحاصلة في حركته. **1917** الأمريكي هارلو شابلي (1885-1972) يدرس توزيع كوكبات الكريات ويقدّر قطر المجرة. الهولندي ولام دي ستار(1872-1934) يطرح قالبا لكون نسبي غير ساكن. **1919** البريطاني أرثور ستانلي اداّنغتون (1882-1944) يتأكد من أن ضوء النجوم البعيدة عند حصول كسوف كامل ينحني تحت تأثير حقل الجاذبية الشمسية، مثلما تنبأ نظرية النسبية.

الكيمياء

1916. الأمريكي جلبارت للويس (1875-1946) والألماني والتر ككوسال (1888-1956) يضعان نظرية الرابطة الكيميائية (باعتبارها تبادلا الكترونيا). **1919**. البريطاني ارنست رودرفورد يحقق أول تحول مقصود (تحول الازوت إلى أكسيجين). **1920**. الدنماركي جوهنس برتشتاد(1879-1947) يدخل فكرة المزدوجة حمض-قاعدة.

الرياضيات

1914.صدور كتاب عناصر دار منحنلار للألماني فيليكس هاوسدورف(1868-1942) وفيه يعرض نظرية الفضاءات الطوبولوجية والمترية.

الفيزياء

1911 . رودر فورد يقترح النموذج الكوكبي للذرة. والهولندي هايكي كامرلنغ أنس يكتشف الموصلية الفائقة (الفوموصلية) . الأمريكي روبرت اندروس ملّكان (1868-1953) يقيس شحنة الالكترون . **1912**. الألماني ماكس فون لاوي(1879-1960) يدرس تحيد البلورات لأشعة X . البريطاني تشارلز طمسون ريس ولسن (1869-1959) يخترع الغرفة السحابية الحاملة لاسمه (غرفة كاشفة للقسيمات) **1913**. أول نموذج كمي للذرة من وضع الدنماركي نيلس بوهر(1885-1962). البريطاني جوزاف جون طمسن (1856-1940) يبتدع رسم الطيف الكتلي. البريطاني فريدريك صودي (1877-1956) يؤكد وجود النظائر التي سيستعملها السويدي جورغ هيفسي دي هيفسي(1885-1966) كمشيرات مشعة في التفاعلات الكيميائية. الألماني يوهانس شتارك(1874-1957) يكتشف انحلال الحزوز الطيفية التي تبثها الذرة أو تمتصها تحت تأثير حقل كهربائي. **1915**. الألماني

فيزيـــاء الكـــمّ

افترض ماكس بلانك ســـنة 1900 أنّ الطاقة تبث أو تمتصّ كمّا أي في شـــكل رزمات طاقة مرتبطة بتردّد الاشـــعاع f عن طريق ثابت h (هـــو ثابت بلانك) حســـب العلاقة E=h.f. وهي فكرة ســـتبدو صائبة عندما يتمكن انشتاين بنفس الطريقة بعد ذلك بخمس سنوات من تفسير المفعول الكهراضوئي الذي اكتشفه ه. هارتز ســـنة 1886 والمتمثل في قذف الفلزّ المضاء بالأشعة الفوبنفسجية لإلكترونا.

كان انشتاين يرى أن الجسيمات الضوئية تحمل طاقة متناســـبة مع تردّداتها فتحيلها إلى إلكترونات الذّرات الفلزّية وعلى قدر ارتفاع تردّد الاشـــعاع تكون قوّة المفعول(وتلك هي حالة الأشعة الفوبنفسجية) وتندثر تماما مع الضوء المرئيّ(لتردّداته الضعيفة) مهما كانت شـــدّته. فالذرّات إذن قادرة علـــى امتصاص الضوء وبثـــه وهذا ما يتفق مثلما لاحظ الفيزيائي نيلس بوهر مع مـــا توصّل إليه علم الطّيف: فـــإذا ما بثّت ذرّة الضوء بتردّدات محدّدة(حـــزوز الطيف) فمعنى ذلك أنّ طاقة الكتروناتها هي أيضا مكمّاة. واستبدل بوهر نموذج روذرفورد الكوكبي "المســـتحيل" المثل للذرّة (لحتمية سقوط الالكترونات نحو النواة وفق معادلات مكسوال) بنموذج كمّي فتحصّل حسابيا على صيغة طيف الهدروجين كما حصل عليها تجريبيا السويسري جوهان جاكوب بلمار(1825-1898) سنة 1885. تتـــوزّع الكترونات بوهر حول النّواة في مســـتويات طاقة مميّزة لكل ذرّة. فبالتصـــادم أو بامتصاص كمّه من الطاقة يستطيع الالكترون الانتقال من مستوى إلى آخـــر أرفع طاقة ثم "النزول" إلى مســـتواه الابتدائي باصداره لكمّ من الطاقة مماثل. لكنّ النظرية الكمومية لا يمكن إرجاعها -لسوء الحظ- لصورة عادية مهما كانت وإن هي "اضاءت" فعلا الذرّة فالكموم لا هي بالأمواج ولا بالجسيمات تتعصّى على أي وصف غير الوصف الرياضي.



• الفيزيائيّـــان نيلس بوهر وماكس بلانـــك

النسبية العـــامة

فسّـــر نيوتن القوّة بالجاذبية الكونية وفسّرها انشتاين سنة 1916 بهندسة الفضاء-الزمن ومازالت القفزة التي يعنيها ذلك التفسير تثير لليوم إعجاب كل الفيزيائيين. فالحدس قاد انشـــتاين-انطلاقا من "الأحاسيس التي قد يشعر بها شخص أثناء ســـقوطه من السطح" إلى بناء النســـبية العامّة وهي نســـبية قادرة على فهم كل الظواهـــر الجاذبية دون تدخّل أي قوّة: فالشـــخص الســـاقط في حالة اللاجاذبية كما تصوّره انشتاين لا يجد أي ســـبب للتفكير في أنّه في سقوط حرّ ما دامت كل الأشياء المصاحبة له تسقط هي أيضا بنفس سرعة سقوطه وتبدو غير خاضعة لأي قوّة. فعليه إذن أن يتّبع مســـارا طبيعيا أي خطّ أرفع ميل في الفضاء-الزمن. ومعنى ذلك أنّ الأشـــياء المســـبّبة للجاذبية (وبأحرى الأرض) تخلق انحناء في الفضاء-الزمن ســـيكون أبرز بقدر ما تكون تلك الأشـــياء أكبر تكتلا. فعلى سبيل المثال، ستســـقط الكواكب متبّعة مسارا دائريا تقريبا في الفجـــوة(ذات الأبعاد الأربعة) الـــتي تحدثها كتلة الشمس.

لا سبيل إلى تيار الفضاء-الزمن في النسبية العامّة بالرّسم إذ لا يمكننا إدراكه إلاّ بالحســـاب الطنسوري(الذي بسطه ريتشي كرباسترو وليفي- سيفيتا سنة 1902) على أن انحناءه ملاحظ : فالأشـــعة الضوئية تنحرف (أي يتغيّر اتجاهها) قرب الشـــمس أو النّجوم فتستطيع خلق ســـرابات جاذبية ستتأكد تجريبيا سنة 1987 برصد المجرّات ثم إنّ تنبوا آخرِ أتت به النظرية هو وجود أمواج جاذبية هي الآن محل بحوث حثيثة.

الجينـــات والكروموزومـــات

إنّ البيولوجـــي الأمريكـــي ت.ه.مرغـــان واعضاده ك.ب.بريدجس (1889-1938) وأ.ه ستورتفانت (1891-1970) وه.ج.مولـــر (1890-1967) هـــم الذّين ســـبقوا إلى ابـــراز أنّ الجينـــات تحمل الكروموســـومات وقد توصّل إلى هذه النتيجة نظريا مؤلفون كســـتّون وبيفوري منـــذ (1903-1904) ومرغـــان كان من بين البيولوجيـــين العديدين الذين لم يقتنعوا بتلك النظريـــة. فمن 1903 إلى 1910 لم ينفك ينشر الفصول في انتقادها انتقاداً لاذعا. وشرع سنة 1909 في البحث عن تحوّلات فجئية في الصفات الوراثية لدى ذباب الفواكه بنفس الطريقة التي توخّاها صديقه الهولندي ه.دي فريس (المكتشف ثانية لقوانين مندال) لرصد التحوّلات لدى النّباتات المزهرة. ففي ســـنة 1910 اكتشـــف لأوّل مرّة صحبـــة فريقه في جامعة كولمبيا بنيويـــورك ذبابة متحوّلة بيضاء العينين

أرنولد صمر فيلد.(1868-1951) يسلّط على الذرّة الميكانيكا النسبيّة والنظريّة الكمومية معا فينتجح هكذا في تفسير"البنية الدقيقة" للحزوز الطيفية. **1916**. نظرية النسبية العامّة للسويسري الألماني الأصل البرت انشتاين (1879-1940). **1920**. الفرنسيان فرناند هلواك(1890-1941) وجان تيبو(1901-1960) يؤكّدان تجريبيا-منفردين-التواصل بين الإشعاع الفوبنفسجي وأشعة X.

علوم الأرض

1913. الفرنسي شارل فبري(1867-1945) يكتشف الأوزون في الطبقات الجوية العليا. 1915. الألماني ألفراد فاغنار(1880-1930) يبسط نظرية انسياق القارّات.

علوم الحياة

1912. الفرنسي الكسيس كرّال(1873-19443) يحقّق زراعة الأنسجة. **1913**. الأمريكيان إلمار فرنارمارك كلّوم(1879-1967) وطوماس ب.أسبورن(1859-1929) يكتشفان أوّل فيتامين ، فيتامين أ. **1914**. الأمريكي (البولوني الأصل) يفصل الفيتامين ب، المضاد للبريبري(نوع من الهزال). **1915**. فريق من علماء الوراثة بقيادة طوماس هونت مورغان (1866-1945) ينشرون اكتشافاتهم في الآيات الكروموسومية للوراثة. **1916**. الأمريكي ف.أ. كليمنتش ينشر مؤلّا أساسيا في علم البيئة حول المجتمعات النّباتية. **1920**. الألماني أتّو لوي (1873-1961) يبرز أنّ نهايات الأعصاب تصدر رسالات كيميائية. والنمساوي كارل فون فريش(1886-1982) يكتشف لغة النحل.

التقنيات

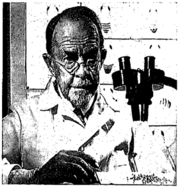
1911. الأمريكي إلمار أمبروز(1860-1930) يخترع البوصلة الجيروسكوبية إنشاء المكتب العالمي للساعة. **1912** النمساوي فكتور كبلان(1876-1934) يصمّم التربينة(العنفة)، المروحية الهدروليكية المتغيرة الخطوة الحاملة لإسمه. **1913** الأمريكي ارفين لنغموير(1881-1957) يخترع المصباح الكهربائي الغازي والأمريكي وليام دافيد كوليدج(1873-1975) يخترع الأنبوب حار الكاثود لإنتاج أشعة X والألماني هنس غيغر (1882-1945) عداد القسيمات الحامل لإسمه وبالولايات المتحدة تشغيل أوّل مسلسلة تركيب سيّارات فورد T بمعامل فورد.**1915** الفرنسي بول لنجيفان(1872-1946) يخترع تقنية رصد الغوّاصات بواسطة الأصوات الفائقة.الألماني هوغو جنكورس(1859-1935) يصنع أوّل طائرة معدنية بالكامل. 1916. البريطاني بريرلي يعدّ الفولاذ اللاصديء. **1918** الأمريكي دونالد جونس (1890-1963) يعد أولى هجائن الذرّة الصفراء. لويسان ليفي(1892-1965) والأمريكي ادوين أرمسترونغ(1890-1954) -منفردين، يخترعان فائق مضخم الأصوات(للراديو اللاّقط العصري). **1919**. الفرنسي جورج بوافيليي(1892-1968) يصمّم أوّل آلة للتصوير المجسّم المرسوم جوّا. الأمريكي الكسندار غراهام بال(1847-1922) يخترع الهدربتار. **1920**. البريطاني أ.أ. غريفيث يخترع الدافع العنفي. تشغيل أوّل محطة للبثّ الرّاديو بيتسبورغ بالولايات المتّحدة.

(ولذباب الفواكه عادة عيون حمراء). لكن هذه الصفة تنتقـــل من جيل لآخر بالتلازم مع الصفات الجنســـية الأنثوية. وبما أنّ هذه الأخيرة يحدّدها الكروموســـوم X فإن مرغان ومساعديه انتهوا إلى الإقرار بأنّ العامل الوراثي المحـــدّد للون العينين يوجد هو أيضا في ذلك الكروموسوم. وهذه أوّل دليل تجريبيّ يثبت أنّ العوامل الوراثية(أو الجينات) تقع في الكروموسومات ثم توصّل فريـــق جامعة كولمبيا إلى حصر العديد من الجنيات في الكروموسومات الجنســـية وفي غيرها أيضا. وهكذا استطاع مرغان ومساعدوه إقامة خرائط كروموسوميّة للعوامل الوراثية ففي سنة 1915 نشر الفريق خلاصة أولى نتائج بحوثهم في الكتاب"آلية الوراثة المندالية". إنّ عمل مرغان وفريقه بالإضافة إلى اكتشاف قوانين مندال من جديد يسم بمجيء علم الوراثة الحديث.

اكتشافـــات الفيتامينـــات

سبق أن ساور العلماء الشكّ منذ القرن التاسع في وجود الفيتامينات، أي المواد الضرورية للجسم تلك التي يحملها الغذاء. فعلى سبيل المثال، بيّن الطبيب الهولندي س.إيكمان (1930-1858) سنة1897 أنّ البريبري - وهو مرض عصبي منتشر في الشرق الأقصى - ناجم عن تغذي الشرقيين بالأرز المقشّر. فلا شكّ إذن في حمل لخالة الأرز لمادّة ضرورية للجسم، سيتمكّن البيو كيميائي الأمريكي البولوني الأصل ك.فونك(1967-1884) من فصلها سنة1914. وتسميتها بالفيتامين(أو الأمين الحيوي فقد كان يظن أنّه فصل جزئية من عائلة الأمينات) وستسمّى ثانية الفيتامين ب1 من بعد.

وقبل ذلك بسنة أي سنة 1913 فصل الأمريكيان إ.ماك كلّوم وت.ب.أسبورن فيتامينا آخر هو الفيتامين أ (أو ضديد جفاف العيون) وفي السنوات العشرين من هذا القرن ستفصل الفيتامينات ث (ضديد الكساح) و ت (ضديد الحَفر والحفر مرض يصيب الدّم) و ج (لقصه يؤدّي إلى خلل في هيكل الإنجاب.)



• البيولوجي الأمريكي طوماس هونت مرغـــان

قـــارّات في انسيـــاق

في البداية اهتمّ الألماني الفراد فاغنار(1930-1880) بعلم الفلك ثم استقر في النهاية وامتهن رصد الأحوال الجويّة . شارك سنة 1906 - ولأوّل مرّة - في بعثة إلى غروينلنـــد حيث اهتمّ بموقـــع جزيرة صغيرة كان محلّ خلاف. فقد قيس طول موقعها حين اكتشـــافها سنة 1863 ثم صحّحه سنة 1869 جغرافيّون آخرون فوضعوا الجزيرة420 م إلى الغرب، من موقعها الأوّل بيـــد أن فاغنار وجدها بعد أن قام بحســـاباته في تلك الرحلة، قد انزاحت 1 كم عن موقعها حين اكتشافها. وبما أنّ أخطاء حتمية من هذا الحجم مرفوضة فقد قام فاغنار بقيس عدّة نقاط أخرى فوقع على اكتشـــاف مذهـــل: هو أنّ تلك الجزيرة والجـــزر المحيطة بها قد انتقلت نحو الغرب وبسرعات متفاوتة. فانطلق فاغنار ســـنة 1912 - معتمدا مشاهداته - في بلورة نظرية انسياق القارّات وعَرَضها بكل دقائقها سنة 1915 في كتاب عنوانه " منشأ القارّات و المحيطات" فحسب رأيه ، كانت المساحة الأرضية متكوّنة من 225 مليون ســـنة خلت من محيط وحيد وقارة وحيدة أو البنجيا (أمّ القارّات).

ثم انقســـمت تلك القارّة فطفت شظاياها على غرار جبل الجليد الهائم فوق الصخرة المائعة تحتها وتفرّقت محدثة بينها الأحواض المحيطيّة. وبذلك يفسّر التشابه في شكل السّواحل الافريقية وسواحل أمريكا الجنوبية (حتّى لكأنّها اقتطعت اقتطـــاع أجزاء لعبة البوزل) (لتلتحم جزءا بجزء) ويفسّر وجود نفس التربة ونفس المتحجّرات على جانبي المحيط الأطلســـي. وسيعتبر المختصّون هذه النظرية فائقة البســـاطة ومن عمل هاو فيعارضونها ويتناسونها لزمن طويل. مات فاغنار سنة 1930. أثناء بعثة أخيرة بغرويلند دون أن يتمكّن من ترجيح تصوّراته التي تمّ الاعتراف بصحّتها الآن.



• الجيوفزيـــائي الفراد فـــاغنار

انظر كذلك

- تكتونية الصفائح: ص30
- الضوء: ص 340
- النظرية الكمومية: ص343
- العنصر الكيميائي:ص 348

المعـجـم الصـغـيـر

البوصلة الجيروسكوبيّة: آلة إبحار قائمة على مبدإ ثبات محور الدّوران في جيرسكوب مهما كانت حركة الحامل.

الهدربتـــار: ســـفينة يمكن تغيير هيكلها عند بلوغها سرعة كافية،بفضل سطوح حاملة متّصلة بالهيكل.

الموصّلية الفائقة (الفوموصلية) : صفة خاصّة ببعض الفلزّات والسبائك والمركّبات التي تصبح مقاوميّتها الكهربائية صفر تحت درجة حرارة حرجة تكون عادة جدّ منخفضة.

القـــرن العشـــرون

مـــن 1921 إلـــى 1930
هل الكـــون فـــي تمـــدّد ؟

الفترة التاريخية: حكم موسّليني الفاشيّ يستقرّ بإيطاليا. وستالين يعوّض لينين في الاتحاد السوفياتي وبالصين جيانغ جياشي يخلف سان يات-سين على رأس الغيومندانغ والخميس الأسود بوال ستريت سنة 1929.

الأفكار والاتجاهات: يمثّل ميلاد النظرية الكمومية ثورة كبرى في تاريخ العلوم ويقوّض الثقة في المسبّبات الناجمة عن النموذج النيوتني والعلم الأمريكي ينطلق.بعيدا عن الحرب تسانده تكنولوجيا قوية.

علم الفلك

1924. البريطاني أرثور ستانلي ادّنغتن (1882-1944) ينتهي من إعداد نظرية التوازن الإشعاعي للنجوم (وكان يشتغل بها منذ 1916) ويقرّ وجود علاقة بين كتلها وسطوعها. الأمريكي إدوين هابل (1889-1953) يرصد نجوما في سديم اندوماد فيبرهن على وجود مجرّات خارجة عن مجرّتنا.**1927** الهولندي يان هندريك أورت (1900-1992) والسويدي برتيل لندبلاد (1895-1965) يبرزان دوران المجرّة. البلجيكي جورج لوماتر (1894-1966) يطرح نموذجا نسبيًا للكون الممتدّ.**1929**. إدوين هابل يجد تجريبيا علاقة بين بعد المجرّات وسرعة انحسارها ممّا يؤيد فرضية امتداد الكون. **1930**. الأمريكي روبتر يوليوس ترمبلار (1886-1956) يبرز امتصاص مادّة ما بين النجوم لضوء الكواكب ويقيسه. الأمريكي كلايد وليام طمبو (1906-1997) يكتشف الكوكب بلوتون. الفرنسي برنار ليوت(1897-1952) يخترع المكلال(آلة لقياس إكليل الشمس، خارج الكسوف).والألماني برنهارد شميدت(1879-1935) يخترع منظارا فلكيا مصوّرا واسع الحقل.

الكيمياء

1921. الألماني فريدريتش برجيوس (1884-1949) ينشئ أوّل طريقة لاصطناع المحروقات صناعيا. **1927**. الألمانيّان ولتار هايتلار (1904-1981) وفريتز لندن (1900-1954) يضعان أوّل نظرية كمومية للرابطة الكيميائية.**1928** الأمريكيّان جلبارت لويس (1875-1946)وارفنغ لنغموير (1881-1957)يفسّران تكوّن الجزئيات بالاشتراك في أزواج الكترونية. ولويس يعرّف بالأحماض كمركبات يمكنها قبول زوج الكتروني. الألمانيّان أتو ديليس (1876-1954) وكورت الدار (1902-1958) يحققان الاصطناع الديانيني، وهو عملية تكاثف الجزئيات العضوية.

الرياضيات

1922. الاسرائيلي ابرهام فراينكال (1891-1965) يتابع وضع البديهيّات لنظرية المجموعات وكان قد بدأها سنة **1908** إ. زميلو .

الطب

1921. الفرنسيان ألبار كلمات (1863-1933) وكميل غيران(1872-1961) يعرضان التلقيح ضدّ مرض السلّ . **1924**. الألماني هانس بارغر(1873-1941) يحصل على أوّل مخطّط دماغ. **1928**. البريطاني

مجـــرّة ومجـــرّات

كانت صورة الكون تتمثّل في حدود 1920 ككوكبة عظمـــى من النجوم --المجرّة- واســعة الأبعاد لكنّها منتهية عدسية الشـــكل،عائمة في الفراغ. هل يوجد شـــيء ما خلف خدود هذه المنظومة؟ لا أحد يعرف في ذلـــك الوقت. هل هنالـــك وراء المجرّة ''أكوان جزر'' أخرى تعدّ مليارات النجوم مثلما أكّده الفلكي الأمريكي هيبار دوست كورتيس(1872-1942)؟ ذلك ما ستؤكّده اكتشافات إدوين هابل سنة 1924. إذ توصّل- مســـتعينا بمنظار فلكي قطر مرآته 2.54م أصبح جاهزا للاســـتعمال من ســـت سنوات خلت بمرصد جبل ولســـن- إلى تفكيك السديم M31 من كوكبة أندروماد إلى نجوم مبرهنا بذلك على أنّ الأمر يتعلق فعلا بتكتّل هائل من الكواكب لا بمجرّد ضباب من الغازات. ومن بين النجوم التي اكتشفها هناك نجوم متغيّرة، القيفاويات المســـتعملة كمراجع للمســـافات بفضل العلاقة المميّزة بين دورة تغيّر لمعانها وسطوعها. فاســـتطاع هابل تحديد بعد السديم عنا أي 900000 ســـنة ضوئية وهي نتيجة لا تدع شـــكّا في أنّ M31 تقع خارج مجرّتنا.

المجرّات. ســـيتمّ تفكيك ســـدم أخرى لولبية إلى نجوم وســـيتبيّن أنّ الكون- مثلما تصوّره كانت وهرشـــال في القرن الثامن عشـــر- تعمره منظومات كوكبية عظمى متروية عن بعضها شـــبيهة بمجرّتنا من بعيد أو قريب. وســـتخفي دراستها مفاجآت أخرى للفلكيين. ففي حدود 1925، كان في متناول الفلكيين أطياف قرابة الأربعين مجرّة حزوزها عادة مزاحة جملة، نحو الأحمر بالنّســـبة لمواقعها المرصودة. وهذا الانزياح المردود إلى مفعول دبالر-فيزو، يعني أن تلك المجرّات هي في حركة ابتعاد عن الأرض. سعى هابل إلى تقويم بعد تلك المجرّات عنّا فتوصّل ســـنة 1929 إلى إقرار القانون الذي ما يزال حتّى اليوم مقترنا باسمه.

''كلّما ابتعدت مجرّة عن الأرض'' بدت حزوز طيفها أكثر انزياحا نحو الأحمر فإذا كان ذلك الانزياح ناجما فعلا عن مفعول دبلار-فيزو.

فإن هذا القانون يعني أنّ المجرّات تبتعد عناً بســـرعة شعاعية V متناسبة مع المسافة d التي تفصلها عنّا. أي: V=H.d (حيث H، ثابت يعرف ''بثابت هابل'')

وإبّان بروز تلك الظاهرة كانت قد صيغت تبسّطات نظرية مكنت من تفســـيرها- بكل يســـر- على أنها مفعول لامتداد الكون.

- المجرّات ص10و16
- مفعول دبلار-فيزو ص10
- الأعداد ص 320
- ضديد المادّة (فيزياء) ص330

• **ادويـــن هـــابـــل**. استخدم في أعماله، المنظار الفلكي هوكار(بفتحة 2.54م) بمرصد جبل ولسن بالولايات المتحدة. بفضل هذه الآلة التي بدأ اشتغالها سنة 1918 والتي ستبقى أكبر منظار في العالم لمدّة ثلاثين سنة، تعرّف هابل على مجرّات خارج مجرّتنا تحملها معه امتداد الكون.



علاقات عدم التعييـــن

أصـــدر فرنار هيز نبارغ ســـنة 1927 فصلا بيّن فيه أنّه من المســـتحيل إضفاء قيمة وحيدة لموقع شـــيء مجهري ولكميّة حركته(أو ســـرعته) في الآن نفســـه. ونتيجة لذلك يصبح مفهومـــا الموقع وكمية الحركة كما حدّدها الأوائل مؤسّســـو الميكانيكا الكلاسيكية للتعرّف على حركة قسيمة باعتبارها كتلة نقطية- غير صالحين في المجال المجهري(الذي سرعان ما يوصف بالكمومي). لكنّ بالإضافة إلى استحالة أن يكون عادة للإلكترون(مثلا) قيمة دقيقة لموقعه وكميّة حركته في الآن نفســـه فإنّ قيمتي عدم تعيينهما مترابطتان إذ أنّ جداء هما لا يكون البتّة أقلّ من مقدار ما يسمّى ''كمّ الفعـــل'' (أو ''ثابت بلانك''). فإذا تخيّلنا(وهذا يعني ضرورة اســـتعمال الية تجريبية خاصة) لمعرفة إحدى القيمتين معرفة يقينية فإن القيمة الثانية تصبح غير معيّنة تماما.

إنّ الوقوف على هذا التصادم يضطرّنا إلى التساؤل عن طبيعة الأشياء الكمومية(الكميّة) فماهي بالقسيمات- وهذا واضح- ولا هي بالأمواج(والفيزياء الكلاسيكية مبنيـــة على وجـــود نوعين من الأشـــياء لا يتآلفان، الأمواج والقسيمات).

على أنّ الأشـــياء الكميّة، الـــتي لا هي بالأمواج ولا بالقســـيمات، تحتفظ بأثر من خصائص القسيمات(إذ يمكن عدّها مثلا) وكذلك بأثر من خصائص الأمواج. ومن هذه الزاوية ليست علاقات هيزنبارغ ، إلاّ تدوينا للعلاقات المعروفة لدى الراديوكهربائيّين، الرابطة بين النطاق الترددّي لإشارة وعمرها.

الكسندار فليمنغ (1881–1955) يكتشف البنسلّين.

الفيزياء

1923. الأمريكي أرثور كمتون (1892–1962) يلاحظ بثّ الالكترونات لأشعّة X (مفعول كمتون). **1924**. الفرنسي لويس دبراي (1892–1987) يخلق الميكانيكا الموجية الموحّدة للمفهومين القسيمي والموجي لدى الأشياء الكموميّة. الهندي ساتياندراناث بوز (1894–1974) يطرح نظرية كميّة للضوء ترجمها ونشرها انشتاين. **1925**. الأمريكيّان الهولنديّا الأصل سموال ابراهام غودسميت (1902–1978) وجورج اهلنباك (1900–1988) يحدّدان برم (اسبين) الإلكترون. الأمريكي السويسري (نمساوي الأصل) ولفرانغ باولي (1900–1958) يطرح مبدأ الاستبعاد المفسّر للدورية في تصنيف مندلياف للعناصر الكيميائية. الألماني فرنار كارل هيزنبارغ (1901–1976) يعرض أسس الشكلانية المصفوفية لميكانيكا الكمّ. **1926**. النّمساوي ارفين شرودنغر(1887–1961) يجد معادلة الموجة المعربة عن حركة الأشياء الكمومية. **1927**. هيزنبارغ يصوغ علاقات الاستبعاد القائلة بأنّ من المستحيل قيس موقع شيء كمّي وسرعته في الآن نفسه. الأمريكيان كلينتن جوزاف دافسون (1881–1958) ولستار جرمار (1896–1971) من جهة، والبريطاني جورج باجت طمسن (1892–1975) من جهة أخرى، يبرزان-تجريبيا- الصفة الموجية للإلكترونات. **1928**. الهندي شندرازخارا فنكاتا رامان(1888–1970) يبرز نشر الجزيئات والأيونات للضوء. البريطاني بول ديراك (1902–1984) يصوغ المعادلة الحاملة لإسمه، صياغة هي الأولى التي تتماشى ومبدأ النّسبية. **1929**. ديراك يتنبّأ بوجود البوزترون. **1930**. الأمريكي ارناست أرلندو لاورنس (1901–1958) يخترع المعجّل الدوراني(السّكلوترون). والأمريكي روبرت جامسون فان دي غراف (1967–1901) معجّل القسيمات الكهراكدي.

علوم الحياة

1921. الكنديّان فريدريك غرانت بتينغ(1891–1941) وتشارلز هربارت باست(1899–1978) يعلنان اكتشاف هرمون يعدّل نسبة السكّر في الدمّ، هو الانسولين. **1923**. الأمريكيّان ادغار الآن(1892–1943) وادوارد دوازي(1893–1986) يكتشفان هرمونا يفرزه المبيض، هو الفلوكولين(أو الاستروجان). **1926**. الأمريكي جيمس باتشلار سمنار(1887–1955) يحقّق أوّل انزيم متبلّر ، هو الأورياز (أو البولياز). **1929**. الأمريكي ل.لوب (1869–1959) يكتشف أوّل هرمون صادر عن الغدّة النخامية، هو التريوستموليني. **1930**. الألماني هنري شاوول (1887–1964) والإيطالي ألسّاندرو فلّبونا (المولود سنة 1889) يحصلان على أولى الرسوم الطبقية. (تخصّ طبقة رقيقة من العضو).

علوم الأرض

1930.الجيولوجي السويسري إميل أرغند (1879- 1940) يستعمل نموذج انسياق القارّات الذي اقترحه فاغنار ليفسّر تكوّن السلاسل الجبلية. وبذلك يكون رائد تكتونية الصفائح.

التقنيات

الإيطالي غوغليالمو مركوني يقوم بأوّل اتّصال راديو-هاتفي مابين القارّات (بين سيدني ولندن)على أمواج قصيرة. **1926**. أوّل عرض للتلفزة الملوّنة يقوم به البريطاني جون لودجي بيرد (1888–1946). الأمريكي روبرت هنشينغس غودار (1882–1945) يرسل أوّل صاروخ وقوده الأرغول السائل. الفرنسي اوجان فريسيني (1879–1962) يخترع الخرسانة السابقة الإجهاد.**1927**. ظهور أولى الأفلام الطويلة الناطقة بالولايات المتّحدة (شركتا وارنار و فوكس). **1928**. الأمريكيان درينكار وسلاو يخترعان الرئة الفولاذية. والألمانيان هانس غيغار (1882–1945) وارفين والمالم مولّر (1911–1977) يهذّبان عدّاد القسيمات الحامل لإسميهما. 1929. الألماني فليكس وانكال (1902–1988) يضع أسس المحرّك الحراري رّحوي الكبّاس.

من الإلكترونـــات إلـــى ضديـــدات الإلكترونـــات

بقي مفعول زيمان(1896) تشـــطير الحقل المغناطيسي للحزوز الطيفية، دون حلّ حتى سنة 1925 لمّا افترض فيزيائيّان أمريكيّان جورج. ا .اهلنباك وسموال أبراهام غودسميت أنّ الالكترونات تدور حول نفسها.

سمّيت تلك الخاصية بالإســبين ومكّنت من تفســير الانشــطار الذي لاحظه بيتــر زيمـــان بالتميز بين الالكترونـــات المنبرمة في اتجاه دورالهـــا حول النواة والالكترونـــات المنبرمة في الاتجاه المعاكس. اســتغلّ الفيزيائـــي ولفغانغ باولي مفهوم الاســبين فأقرّ مبدأ الاســتبعاد: أوّل مســتوى طاقة في الذرّة لا يتّسع إلاّ لالكترونين متعاكســـي البرم.والمستوى الثاني لا يتسع الا لثمانيـــة كحدّ أعلى والثالـــث يتحمّل 18. وهذا التقدّم يخضع لقانون بسيط:2n2 باعتبار n=1.2.3. فالتصنيف الدوري الحدسي الذي أقامه مندلياف يخضع إذن إلى منطق متكامل: فبما أنّ الخصائص الكيميائية للعنصر مرتبطة بعدد الالكترونات في آخر مســتوى طاقة(أبعدها عن النواة) فلا غرابة أن يتشابه الفليور(9 الكترونات = 2+7) مع الكلور(17الكترونا=7+8+2) ومع الـــبروم (35الكترونـــا = 7+18+8+2) وبيّن الأمريكيـــان لويس ولنغمويـــر أنّ قاعدة تزاوج مماثل للالكترونات يفسّر تكوين الجزئيات.

لكـــن الالكتـــرون لم يفض بعد بكل أســـراره، ففي 1929 نشـــر بول ديراك نظرية للألكترون توحّد بين فيزياء الكمّ والنســـبية. ياله من خليط متفجّر ! إذ أنّ ديراك تنبّأ بوجود ضديد الالكترون(البوزترون) الذي سيشاهده بعد ثلاث سنوات من ذلك الأمريكي كارل دافيد اندرسن.

المعـــجم الصـــغيـــر

المعجّـــل الدورانـــــي (الســـكلوترون) :معجّل دائري للقســـيمات يستخدم حقلا مغناطيســـيا ثابتا وآخر متناوبا ثابت التردّد.

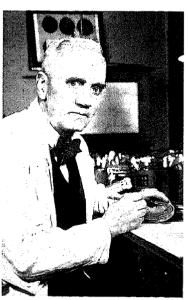
البـــوزترون: قســـيمة ضديدة للالكترون، لها نفس الكتلة ونفس الشحنة كقيمة مطلقة لكنها موجبة.

تجديـــد نظريّة الأعـــداد

لاقت نظرية الأعداد في بداية القرن اهتماما متجدّدا استمرّ إلى يومنا هذا وتقترن هذه النظرية بأسماء الرياضيين الانكليزي ج-ه.هاردي(1947–1877)والفرنسي اندري وال(1998–1906) وخاصة الهندي سرينيفازا رامانوجان(1920–1887). رمانوجان عصاميّ فقد راسل سنة 1913 هاردي فانتبه هذا الأخير إلى أنّ مراسله نابغة عجيبة فدعاه إلى كمبريدج حيث أدهش زملاءه إنتاجا وبراعة. اخترع راما نوجان الدّالات المعياريّة التي سيكون لها شأن في البرهنة على دعوى فرما. ومكّنت معادلاته المعياريّة من حساب عشريات . وهي تستعمل في بناء الخوارزميّات الاعلامية نظرية الاعداد هي اليوم أساسية لتطوير التشفير(التشفير السري) الضروري لتبادل المعلومات.



• **تشـــارلز لندبـــارغ**
هو واقف في إنتظار أخذ صورة، أمام Spirit of st-louis الطائرة التي تمكن بها من القيام بأوّل عبور للمحيط الأطلسي دون توقّف بين روزفالت فيلد(نيويورك) والبرجي(قرب باريس) من 20إلى 21 ماي 1927.



• **الكسندر فليمينـــغ**
اكتشف عفويـــا أنّ عفنا من نوع البنسيليوم يتسبّب فـــي تفتّت البكتيريـــات التي كان يزرعها في مخبره بلندن. فسمّي "بنسلينـــا" المادّة المبيدة للبكتيريات التي يفرزها ذلك العفن. وفي الحرب العالمية الثانية نشر الأمريكيون استعمال هذا المضاد البيولوجـــي الأوّل.

القرن العشرون

من 1931 إلى 1940
انشطار النواة

الفترة التاريخية: ألمانيا تصبح نازية واسبانيا فرانكية وفرنسا تنهزم أمام الجيوش الهتلرية. محاكمات موسكو تبتعد أي معارضة لستالين وبالصين يتحالف جيانغ جيشي وماو زيدنغ في جبهة واحدة ضدّ الغزاة اليابانيين.

الأفكار والاتجاهات: يعود الازدهار المدهش للفيزياء النووية على حساب الفروع الأخرى، في جزء منه، إلى هجرة الفيزيائيين الأروبيين إلى الولايات المتّحدة حيث تحضى هذه الفيزياء بالأولوية.

علم الفلك

1931. البلجيكي جروج لوماتر (1849-1966) يضع نظرية الذرّة الأولية في وصف الكون. الأمريكي كالر جنسكي (1905-1950) يكتشف البث الراديوكهرابئي الصّادر عن مركز المجرّة. **1935**. السيسري فريتز زويكي (1898-1974) يتنبّأ، انطلاقا من أسس نظرية-بوجود نجوم متفكّكة شديدة الكثافة (نجوم نترونية). **1936**. الأمريكي غروت ربار(المولود سنة 1911) يخترع المنظار الفلكي اللاسلكي. **1937**. ف.زويكي يكتشف التجمّعات المجريّة. **1938**. الألماني هانس البراخت باث- يكتشف- حلقة التفاعلات الحرنووية لانصهار الهدروجين إلى الهليوم، أصل الطاقة التي تشعّها النجوم السّخنة.

الكيمياء

1932.الأمريكي هارولد أوري(1893-1981) يكتشف الماء الثقيل والديتريوم. **1933**. السويسري بول هرمان مولّر(1899-1965) يبرز قدرة DDT على الفتك بالحشرات. **1939**. الكيميائي المنظّر الأمريكي لينوس باولنغ. (1901-1994) يصدر كتابه: طبيعة الرابطة الكيميائية، المرجع في الطبيعة الكموميّة للروابط الكيميائية. **1940**. الأمريكيّان إدوين متيسون ماكْ ميلان (1907-1991) وفيلب هاوج أبلسون (ولد سنة 1913) يكتشفان أوّل عنصر كيميائي ما بعد اليورانيوم، النتونيوم.

الرياضيات

1931. أوّل نشريّة للأمريكي (النمساوي الأصل)، كورت غودال (1906-1978) حول منطق الرياضيات. صدور أعمال الفرنسي هنري كرتان (المولود سنة 1904) في الدّالات التحليلية من متغيّر مركّب. 1933. أعمال السوفياتي اندراي كلموغروف (1903-1987) في إيجاد البديهيّات لحساب الاحتمالات. **1936**. تصميم ماكنة تورنغ(لدراسة آليّات الحساب) على يد البريطاني ماثزن تورنغ (1912-1954). **1939**. بداية نشر"مبادئ الرياضيات" لمجموعة نكولا بورباكي الفرنسية وهدفها ايجاد المسلّمات لفروع مختلفة من الرياضيات.

الفيزياء

1931. الأمريكي السويسري(النمساوي الأصل) ولفغانغ باولي (1900-1958) يفترض وجود النوترينو، انطلاقا من أسس نظرية. **1932**. البريطاني جيمس شدويك (1891-1974) يكتشف النّترون والأمريكي كارل اندرسن (1905-1991) البوزترون (الالكترون الموجب). في الأشعّة الكونية. **1933**. الإيطالي انريكو فرمي (1901-1954) يضع نظرية الاشعاعية ويدخل التفاعل الضعيف. **1934**. الفرنسيان إيران (1897-1956) وجان فريدريك (1900-1958) جوليو-كوري يكتشفان الإشعاعيّة الاصطناعيّة. صدور أعمال فرمي في الإنشطار النووي. السوفياتي بافل الكسيفيتش تشيرنكو (1904-1990) يكتشف الضوء الذي تبثه قسيمات مشحونة تتنقل في وسط بسرعة تفوق سرعة الضوء فيه، (مفعول تشيرنكو). **1935**. الياباني يوكاوا هيدكي (1907-1981) يتنبّأ بوجود الميزون انطلاقا من أسس نظرية. **1938**. الألمانيّن أتو هاهن (1879-1968) وفريدريتش ستراسمان (1902-1980) يكتشفان انشطار اليورنيوم. **1939**. النمساويّة ليزميتنار (1878-1968) والبريطاني (النمساوي الأصل) أتو فريش (1904-1979) يكتشفان آلية الانشطار النووي. ف.جوليو-كوري يكتشف التفاعل النووي المتسلسل.

علوم الحياة

1932. الأمريكي أرثور جورج ترانسلي (1855-1871) يدخل فكرة المنظومة البيئيّة. **1936**. السوفياتي الكسندر ايفانفيتش أوبارين(1894-1980) يطرح أوّل نظرية عصرية في أصل الحياة. **1937**. الأمريك يثودوزيوس دبزنسكي(1900-1975) ينشر كتابا في علم الوراثة هو أوّل إسهام في النظرية العصريّة لتطوّر الأجناس. **1940**. الأمريكيّان كارل لندشتاينر(1868-1943) والكسندار سولمون فينر(1907-1976) يكتشفان عامل ريزوس(عامل البندر).

الطبّ

1932. الأمريكي روبرت فريدريك لوب (ولد سنة 1895) يبيّن أنّ المحفظات الكضرية هي غدد تفرز هلامونات. **1935**. الأمريك وندال ميريديث ستانلي (1904-1971) يفصل- لأوّل مرّة- فيروسا، هو فيروس تبرقش التّبغ.(أو فسيفساء التّبغ). الألماني جرهارد دوماك (1895-1964) يكتشف السلفاميدات. الأعمال الأولى للفيزيولوجي البلجيكي فريدريك بريمرس (ولد سنة 1892) في فيزيولوجيا النوم العصبية. أوّل جراحة فصيّة (في فصوص المخّ الجبهيّة) يقوم بها البرتغالي أنطونيو كيتانو اغاس مونيز (1874-1955).

أمر منطقي

كان الفيلسوف ابيمنيد المؤكّد أنّ "كلّ الكريتيّين كذّابون" كذّابا إذن لأنّه كريتّي. هذه المفارقة المنطقية التي كانت محلّ درس منذ العصور القديمة قد أعاد إحياءها المنطق الرياضي المعاصر: فهي تتدخّل في مفارقة رسّال(1903) في نظرية المجموعات أو في مفرقة تورنغ حيل"الماكنة الكونيّة"(1936) تجنّد المنطقيّ النمساوي المتجنّس أمريكا، كروت غزدال(1978-1906) للإجابة عن مسألتين طرحهما سنة 1900 عالم الرياضيات الألماني دافيد هلبارت:"هل نستطيع الاستدلال على أنّ نظرية رياضية تقدّمها بديهيّاتها لا تقود البتّة إلى تناقض؟" (قوّة النظرية) هذه مسألة والأخرى هي:"هل النظرية تسمح بالاستدلال على كل طرح حقيقيّ؟"(كمالية النظرية). استدلّ غودال سنة 1931 تباعا على قوّة حساب المحمولات وكماليّته أي على المنطق ويؤكد كذلك على أنّه في كل نظرية رياضية حاوية للحساب(نظرية الاعداد الصحيحة) لا يمكن الاستدلال على قوّتها داخل النظرية نفسها على أنّ الاستدلال على قوّة الحساب ممكنة، وهذا ما قام به جرهارد جنتزان سنة 1936 في نظرية أوسع. بيد أنّ غودل بيّن أنّ في نظرية المجموعات أو في الحساب قضايا غير قابلة للبتّ أي أنّنا لا نستطيع الاستدلال عليها ولا رفضها. لقد مثّلت نظريتا اللاكمالية لغودال مفاجأة غير سارّة لكل الرياضيّين فاليوم نعرف العديد من القضايا التي لا نستطيع حسمها. واللاحسميّة هي احد خيارات الإجابة عن كلّ سؤال.



• مازق منطقي

يد يمنى ترسم يدا يسرى ترسم. لهذه المفارقة في الرّسم الراجعة للنقاش الهولندي م.ك.اشار (1898-1972) مكافئها في دعوى غودال القائلة بأنّ بعض الاستدلات الرياضيّة تكوّن حلقات منطقيّة. يدان ترسمان (متحف لاهاي).

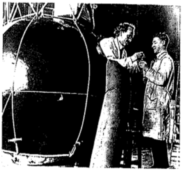
البيولوجيا الجزيئيّة

بدأت المعارف والأدوات المتعلّقة بفرع جديد من فروع البيولوجيا تتركز في السنوات 1930. فقد توضّح جانب أساسي في الأبيض الخلوّي، اندثار سكّر العنب (الغلوكوز) عبر مجموعة من التفاعلات الكيميائيّة تعرف بدورة كرابس(بالنسبة للاندثار في غياب الأكسيجين) و"بطريقة امبدان-ما يرهوف"(بالنسبة للاندثار في غياب الأكسيجين). وكل هذه التفاعلات تحفزها الانزيمات وسوف تقود أعمال الفيزيولوجي الفرنسي ب.إفروسي (1979-1901) المحققة في علم الوراثة في السنوات 1930، ثمّ أعمال الأمركيّين غ.بيدل (1989-1903) و إ.تاتوم (1975-1909) إلى البرهنة سنة 1942 على أن كل انزيم تتحكم فيه جينة. وموازاة لذلك وانطلاقا من سنة 1937 شرع الفيزيائيّ م.دلبروك (1981-1906) في إجراء البحوث على الفيروسات النازلة فضيليّات على البكتيريّات وغايته في ذلك أن يفهم كيف تتمكن الجينة من الاستنتاخ ذاتيا. إنّ هذا التواصل بين البيولوجيا والكيمياء والفيزياء هو ما عرّفه كبيولوجيّا جزيئيّة سنة 1939 و.ويفر (1978-1894) المتصرّف بمؤسّسة روكفلار، المشجّعة ماديّا لكل المخابر المجهّزة بالتقنيات الضروية لهذا العلم الجديد. ففي سنة 1926 فعلا اخترع البيوكيميائيّ السويدي ت.سفادبارغ (1971-1884) المركسة الدائرية الفائقة. وسنة 1937. اخترع مواطنه الفيزيائي

التقنيـات

1931. الأمريكي ولاّص هيوم كاروثرس (1896-1937) يخترع المطّاط الاصطناعي نيوبران.1932. الفرنسي ارناست اسكلانغن (1876-1954) يعدّ الساعة الناطقة بمرصد باريس. الألمان ارنست بروخا (1900-1985) وماكس كنول (ولد سنة 1897) وارنست روسكا (1906-1988) يخترعون المجهر الالكتروني. **1934**. الأمريكي (الروسي الأصل) فلادمير زواركين (1889-1982) يخترع محلّل الصّورة (الإكونسكوب) (انبوب كاثودي يحلّل الصّور ويستعمل في التلفزة) **1935**. البريطاني روبرت الكسندار وامتن-وات (1892-1973) يخترع الرّادار .الفرنسي م.برّو يخترع خزّان الحبر لتزويد القلم الحبري.**1936**. الفرنسي اندري للّمان (1904-1978) يخترع الكاميرا الالكترونية.**1937**. الأمريك ولاّص هيوم كاروثرس يكتشف النيلون. **1938**. الفرنسي موريس بونت (1902-1983) يخترع المغنطرون (انبوب فارغ مولّد أو مضخّم للتيّارات ذات التردّدات الفائقة، يستعمل خاصّة في الرّادارات والمرحّلات الهرتزيّة.والأمريكي شسترف-كارلسن (1906-1968) يخترع التصوير الجاف (طريقة طبع أو استنساخ دون مسّ). العزم. **1939**.اعتماد نظام الموقعة اللاسلكية دكّا ولوران وبألمانيا طيران أوّل طائرة نفّاثة، هنكال (He-17826 أوت) الأمريك ايغور سيرسكي (1887-1972) يخترع مروحيّة ذات داسر مضادّ الأمريكي روسّل ه.فاريان يخترع الكلسترون(انبوب الكتروني صالح لتوليد أو تضخيم التيّارات ذات التردّدات الفارطة). المجرّي ل.بيرو يصمّم القلم الكريّي (للطيّارين) وتقوم بتصنيعه بالولايات المتّحة مؤسّسه رينولدس.**1940**. اختراع المكربن الحاقن المستعمل -بادئ الأمر- في الطائرات.

الكيميائي أ.تيزليوس(1902-1971) الاستشراد وهما تقنيان أساسيّان في البيولوجيا الجزيئيّة لأنّهما تمكنان من غربلة الجزئيات الدّاخلة في تركيبة السّيتوبلازم والنواة.ثمّ إنّ اختراع المجهر الالكتروني سنة 1933 سيمكّن من رؤية اللّانهائيّ الصغر البيولوجي كالفيروسات والبنى الدّاخلية للخلايا.



• أوغست بيكار(1884-1962): استكشف الطبقة الزّمهريريّة في بالون (1931-1932) والأعماق البحريّة في باتسكاف (غوّاصة أعماق).

كسر الذرّة

بعد أن عرّف روذرفورد بالنواة الذرية،بقي التعرّف على بنيتها الدّاخلية ففي السنوات 1930-1932 تدعّمت الأجهزة العلميّة لدى الفيزيائيين.بماكنة جديدة هي السّكلترون(معجل القسيمات) الذي يمكن من استكشاف الأعماق العجيبة للنواة،لكنّ الأوائل الذين توصّلوا إلى فتح الذرّة سيستعملون ماكنة جدّ بدائية. ففي كمبريدج. توصّل جون كوكروفت(1897-1967) وارنست والتن(المولود سنة 1903) إلى تحويل الليثيوم إلى هليوم مؤكدين بالمناسبة-أن فرق الكتلة قبل ذلك التفاعل وبعده قد ظهر في شكل طاقة وفق معادلة انشتاين $E=mc^2$. وبعد اكتشاف جيمس شدويك للنّترون سنة 1932 بدا أنّ النواة تركيبة من البروتونات الموجبة والنترونات(الخالية الشحنة) بكتل متساوية تقريبا. وفسّر وجود ذرّات ثقيلة كنظائر(كما أكده ج.ج.طمسن ودرسه دراسة مفصّلة إ.و.ف. جوليو-كوري) بزيادة في عدد النترونات تؤدّي إلى عدم استقرار النواة.ومن هنا بدا أنّ في الإمكان- بإضافة نترونات إلى أثقل نواة معروفة في ذلك العهد، هي نواة اليورنيوم- الحصول على عناصر ما بعد هذا الأخير. وقد قام انريكو فرمي وفرنكو روزتّي(المولود سنة 1901) وإميليو صغري(1905-1989) بروما بقنبلة اليورنيوم بالنترونات وحقّقوا- دون أن يدروا-أو انشطار نووي في التاريخ: فقد حوّلوا نوي اليورانيوم- بوابل من النترونات قوّض استقرارها. إلى نوى صغرى : مثلما سيبيّنه أتّ هاهن وليرميتز.

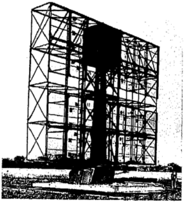
بعد أربع سنوات وقد أوعز الأخيران كذلك إلى أن النترونات الناجمة عن التفاعل الإنشطاري قد تحرّك انشطارات أخرى. فاستدل فرمي، بوسائل جدّ متواضعة-(إذ غطس أجهزته في بركة سمك أحمر بمنزل صديق له) على أن ذلك التفاعل المتسلسل قابل للتحقيق بشرط أن يقع تنقيص سرعتها بالماء.

قسيمات جديدة البروتون والالكترون و النترون. ثلاث قسيمات كانت تبدو كافية لتشكيل كلّ المادّة المستقرّة. إلاّ العدد سرعان ما سيزداد ففي 1932 عثر كارل اندرسن على ضديد الالكترون الذي أعلن ديراك عن وجوده قبل ذلك بثلاث سنوات أثناء دراسته باقات الأشعّة الكونيّة فقد أشار رجلا فضاء شجعان منذ 1910 هما(ألبارت غوكل (1860-1967) وفكتور فرانز هاس (1883-1964)) إلى أنّ هذه الأشعّة القادمة من الفضاء تخلق عند ارتطامها بجزئيّات الجرّ وابلا من القسيمات المجهولة-وانطلاقا من أسس نظريّة بحتة، مثلما فعل ذلك ديراك- تنبأ الياباني يوكاوا بوجود الميزن(المكتشف سنة 1947) قسيمة أثقل من الالكترون 200 مرّة. وأوعز باولي إلى وجود النترينو ولن يكتشف إلاّ سنة 1956.

أوّل رادار

منذ أن ولد الربط اللاسلكي فعلا، توقّع الكرواتي نيكولا تسلا سنة 1900 والألماني هيلفسماير سنة 1904،أن في الإمكان استكشاف الصّدى الذي يبثه هدف ما عرضة لموجبة كهرمغناطيسية. وقد أقيمت بعض التجارب في هذا الضمار منذ 1922،وخاصّة بالولايات المتّحدة دون طائل وكان فشلهم مرتبطا بقدرة المشعّات غير الكافية وباستحالة تركيز الأمواج الكهرمغناطيسيّة المستعملة- وكانت أطول ممّا يجب عندئذ في اتجاه الهدف ثمّ بالحساسيّة غير الكافية للاّقطات على أنّ صحّة الفكرة ستتأكد- رغم ذلك - بالتقاط أصداء ردّتها الطبقات الجوية العليا المتأيّنة سنة 1925. لكنّ السنة الحاسمة هي 1934 بصدور أعمال الفرنسيّين دافيد وغطون وبونت وبأعمال البريطاني روبرت أ. واتسن. وات كذلك. فقد حقّق الفرنسيّون صنع كاشفا لجبال الجليد الهائمة(الآيسارغات) وضع في مقدّمة السفينة "نرمندي" لكن البريطاني - وقد توصّل سنة 1935 كشف طائرة تقع على بعد 50 كلم منه-هو مخترع الرّادار العصري، عن جدارة. وسيلعب الرّادار دورا أساسيّا سنة 1940 في معركة انكلترا أثناء الحرب العالميّة الثانية.

انظر كذلك
• **طاقة نووية** ص360 و 923
• رادار ص909



• رادار
هوائيّة رادار من نوع مارك 9 استعمل بريطانيا العظمى أثناء الحرب العلميّة الثانية لمراقبة الطائرات المطاردة ليلا.

من المطاط إلى النيلون

تعرّض الألمان منذ الحرب العالميّة الأولى إلى القطاع في التزوّد بالمطاط الطبيعي فشرعوا في البحث عن موّاد بديلة مكافئة. وكلّلت بحوثهم سنة 1936 بالنجاح، باصطناع البونا وهو أوّل ممرّن(عامل مرن). اصطناعي تنتجه شركة "فربان" وفي سنة 1933 حقّقت مؤسّسة الصناعات الكيميائيّة الامبراطورية اصطناع البوليتيلان، وذلك بالبلمرة المتسلسلة للايتيلان.

وفي سنة 1938 دفعت مؤسّسة "بون دي نيمور" بالنيلون في الأسواق وكانت صناعة نسيج المظلاّت في الحرب العالميّة الثانية أوّل سوق لهذا النسيج الاصطناعي، كما أنّ هذه السنة هي أوّل سنة يتمّ فيها تسويق البولستيران.

المعجم الصغير

الديوتريوم: نظير مستقر للهدروجين(ويسمّى أحيانا بالهدروجين الثقيل). نواة تتكوّن من بروتون ونترون وفي جزيئة الماء الثقيل، عوّض الهدروجين بالديوتريوم.

الانشطار: عملية تجزّأ النواة الثقيلة وقد أصبحت غير مستقرّة لإضافة نترونات إليها.

الميزون: في البداية هو إسم لقسيمة من المفترض أن تكون بين كتلتي الإلكترون والبروتون، مهمّتها ضمان تماسك البروتونات والنترونات في النواة.

القـــرن العشـــرون

مـــن 1941 إلـــى 1950
العـلــم المنـظـم

الفترة التاريخية: هزّت الحرب العالمية الثانية العالم كلّه، فخرج منها منقسما إلى كتلتين سرعان ما تواجهتا(الحرب الباردة). تقوّض النظام القديم نهائيًا وانتقلت الهيمنة من يد أخرى.
الأفكار والاتجاهات: متّنت الحرب العالمية الثانية عرى الوفاق بين العلماء والعسكريين أكثر ممّا فعلته الحروب السّابقة. فالحرب أصبحت علميّة دون شكّ فلا مناص من أن يأخذ العلم ذلك في الحسبان. وما قنبلة هيروشيما يوم 6 أوت 1945 إلاّ توثيق محزن لذلك المنعرج ومن ذلك التاريخ أصبح العلم أكثر مدعاة للخوف منه للأمل.

علم الفلك
1942. البريطاني جيمس ستانلي هاي (ولد سنة 1909) يكتشف البثّ الكهربائي اللاسلكي للشمس. **1944**. الأمريك والتربآد (1893-1960) يبرز وجود تجمّعين للنجوم متميّزين في المجرّات. **1945**. انطلاقا من أسس نظرية يتنبأ الهولندي هندريك فان دي هولست (ولد سنة 1918) بوجود بث كهربائي لاسلكي لهدروجين ما بين النّجوم بموجة طولها 21 دسم. **1946**.أوّل صدى راداري على سطح القمر هاي يكتشف أوّل مصدر راديو من خارج المجرّة. **1948**. تشغيل المرقب ذي الفتحة 5.08 م بمرصد جبل بالومار بالولايات المتّحدة. الأمريكي ه.فريد مان يكتشف إصدار الشمس لأشعاع X .الأمريك جورج انثوني غامو (1904-1968) يعرض نظرية وصف الكون القائلة بالانفجار الأوّل ي (البيغ بنغ). البريطاني فراد هويل (1915-2001) يبسط نظرية"الكون الواقف" لوصف الكون.

الكيمياء
1941. الكيميائيّان الأمريكيّان غلان سيبورغ (1912-1999) وادوين متّسون ماكملان (1907-1991) يكتشفان البلوتنيوم. البريطاني فريدريك ستانلي كيّبنغ (1863-1949) يكتشف السيليكونات **1943**. تسويق الالياف البوليا كريليّة.

الرياضيات والاعلاميّة
1944. تشغيل الحاسوب الكهرميكانيكي "انياك" من صنع الأمريكي هوارد ه.أيكن (1900-1973) بإعانة IBM .
1946.تشغيل مارك أوّل حاسوب الكتروني(قيدوم الحاسوب الحالي)بجامعة بنسلفانيا،من صنع الأمريكيّين جون براسبر اكارت (1919-1995) وجون وليام موشلي (1907-1980). الأمريكي (المجرّي الأصل) جون فون بيومان (1903-1957) يحلّل بنية الحواسيب الإلكترونية ويطوّر مفهوم البرنامج المسجّل.**1948**. نشر كتاب"السّبرانيّات أو المراقبة والتواصل لدى الانسان والماكنة" .
تأليف الأمريك نربارت فينر (1894-1964) كتاب يوذن ببداية تطوير السّبرانية. نشر أوّل مولّف يمتّ إلى الذكاء الاصطناعي بصلة هو"أجهزة الحساب والذكاء" من تأليف البريطاني ألان ماثزن تيورنغ (1912-1954). لأوّل مرّة يظهر شاشة الحسابات التي يقوم بها الحاسوب في المصلحة الأمريكية للمراقبة الجويّة .

الطبّ
1942. الأمريكي سلمان أبراهام واكسمان (1888-1973) يدخل مفهوم "المضادّالحيوي"". **1944**. الأمريكيّان ولام جوهان كولف (ولد سنة 1912) وإ.ج.مرّيل يعدّ ان الكلوة الاصطناعية.**1948**. الأمريكيّان فليب شوالتر هنش (1896-1965) وادوارد كلفين كندال (1886-1972) يكتشفان مفعول الكرتيزون المضاد الالتهاب.

الفيزياء
1942.الإيطالي انريكو فرمي (1901-1954) يسهر على بناء أوّل عمود ذرّي **1943**. البريطاني مارك لورانس إلوين أوليفنت (ولد سنة 1901) يخترع المعجّل الدوراني المتزامن (السنكرو سيكلترون). **1945**.أولى القنابل الذريّة المعدّة بالولايات المتّحدة (التفجير التجريبي يوم 16 جويلية في صحراء الامغورد وبالنوفومكسيك). قنبلة هيروشيما يوم 6 أوت ونغازاكي يوم 9 أوت باليابان). **1946**. بناء أوّل معجّل دوراني تزامني (سنكروترون) على يدي ماك ملان وأولفت.**1948**.الأمريكيّان رتشارد فينمان (1918-1988) وجوليان سيمور شونغر (1918-1994) والياباني توموناغا شينيشيرو (1906-1979) يؤسّسون الكهراديناميكا الكمومية. البريطاني دنّيس غابور (1900-1979) يكتشف الهولغرافيا (التصوير ثلاثي الأبعاد) . الأمريكيّون جون بردين (1908-1991) والتر هاوزر براتين (1902-1987) ووليام شوكلي (1910-1989) يخترعون الترانزستور (على أسس نظرية).

علوم الحياة
1944. الأمريكيّون أسوالد آفري (1877-1955) وكولن م.ماك لود (1909-1972) ومكلين ماك كارتي (ولد سنة 1911) يبيّنون أنّ المادّة الكيميائيّة المكوّنة للارث الجيني هي الحامض الديزكسير بونكليني (ا د ن). 1949. الإيطالي جيوفاني مورزي (1986-1904) والأمريكي هوراس ونتشال مغون (ولد سنة 1907) يبرزان عنصرا أساسيًا لعمل المخّ هو التكوين الشبيكي اللادماغي.

التقنيات
1941. ببريطانيا أوّل طيران لطائرة مزّودة بمفاعل عنفي من وضع البريطاني فرانك وتّل (1907-1996). **1947**. الأمريكي تشارلز بيغر يقوم بأوّل طيران بسرعة تفوق سرعة الصوت، بطائرة نفّاثة.**1948**. الأمريكي بيتر غلماك(1906-1977) يصنع أوّل اسطوانة بمجهريّة الحزّ(مكروسيون) الأمريكي إدوين هربارت لند(ولد سنة 1909) يعدّ أوّل جهاز فوتغرافي آني التحميض(مصوّرة). السويسري أوغست بكار(1884-1962) يصنع أوّل غواصّة أعماق الFNRS2 1950 ظهور أوّل ماكنة تشغيل ميكانيكي رقميّة التحكم (ماكنة تقرير) بالولايات المتّحدة.

الــ د. ن. أ

إنّ من أعظم الاكتشـــافات في القرن العشرين، تحليل الطبيعة الكيميائية للمادّة الجينيّة. أثناء النظر من جديد في ملاحظات البريطاني ف.غريفيت (1877-1941) العائدة إلى ســنة 1928، بيّن البيولوجي أ.ت.آفري أنّ البكتيريّـــات الحيّة قادرة على التقاط مادّة كيميائيّة مستخرجة من بكتيريّات ميّتة (جراثيم رئويّة) فتسكب هذه الأخيرة البكتيريّات الحيّة القدرة على نقل المرض ثم إنّ تلـــك القـــدرة تنتقل بالوراثـــة. وتوصّل أفري ومساعداه ك.م.ماك لود وم.د.ماك كارتي سنة 1944 إلى تعريف تلك المادّة كحامض الديزكســـيبونكليكي أو د. ن. أ. وهكـــذا تبيّن الجهاز الجيـــنيّ (الوراثي) يتكون مـــن الـــ د. ن. أ. (أ.د.ن) وســـوف لا يعترف عالميًا بتلك الحصيلة إلاّ سنة 1952 عندما بيّن البيولوجيّان الأمريكيّان الفريد داي هرشـــاي (المولود سنة 1908) ومارثا شـــاز أنّ الجهاز الوراثيالجيني) في الفيروسات العائشـــة طفيلية على البكتيريات (أو طفيليّـــات البكتيريا). يتكوّن هو أيضا من الـــ د. ن. أ. على أنّ اكتشـــاف أفري وزميله حث عدّة بحّاثين على دراسة بنية د. ن. أ. الفيزياكيميائية قبل تأكيدات هرشاي وشاز.ممّا قاد ج. د. واتسن وف.كريك إلى الاكتشاف الآخر الأساسي في بيولوجيا القرن العشرين هو البنية الحلزونيّة للـــ د. ن. أ.

الترانزستـــور

الترانزستور-وكان ثمن اكتشاف ج.بردين وو.براتين وو.شـــوكلي له جائزة نوبل سنة 1956- هو جهاز شـــبه موصل: تتصل به ثلاثة موصـــلات واحد يمرّ منه التيار الـــوارد(أو الباعث، والثاني للتيّار الخارج(أو المجمّـــع) والثالث للتحكم(أو القاعـــدة). فإذا كان كمـــون القاعدة موجبـــا، مرّ التيّـــار الكهربائي بين الباعث والمجمّع. وإذا كان سالبا أو صفرا،لم يستطع التيّار المرور فيعطل الترانزســـتور.مبدأ الترانزســـتور كمبدأ المرحّل الكهرميكانيكي أو ثلاثي المســـار ذي الأنبـــوب المفرغ. لكنّ صغر حجمه المفرط وجاهزيته للاستعمال وثمنه الرّخيص كل ذلك أسهم في انطلاق الإلكترونيات الحديثة.ثم إنّ دارات شبه موصلة مختارة التركيب. تشـــكل الدّارات المنطقية،أساس الحواسيب والمحلات الإعلامية(المكروبروسيسّورات) والذاكرات وتنقش هذه الدّارات على السيلسيوم بطرق مستوحاة من التحميض الفوتغرلفي والنموذج الأساسي في رسم الـــدّارات الحديثة هذا اليوم لا يتعـــدّى مكرونا ويعدّ محلّل اعلامي من بضع ملمّـــرات مربّعة حوالي عشر ملايين ترانزستورا.

• **الـــدّارة المطبـــوعة.** مكّن اكتشاف الترانزستور سنة 1948 من ازدهار الالكترونيّات.



من المروحـــة إلى المفاعـــل

وصلـــت الطائرات المروحية إلى أقصـــى قدراتها قبيل الحرب لكن روّادا شـــبابا في ألمانيا وبريطانيا العظمى كانوا يستكشفون لوحدهم منذ عدّة سنوات ملاءمة الداســـر الارتدادي للطائرة. فمنذ 1930 اســـتصدر البريطاني فرانك وتّال براءة في مشروع واكس عنفي إلاّ أنّه لم يشـــرع في تحقيقه إلاّ سنة 1935 بعد أن أتمّ جمع الأموال اللازمة لإنشاء شركة وسنة 1937 وصل مشـــروعه إلى طور التجربة في المخـــبر لكنّ المهندس هانس بابست فون أوهين(المولود سنة 1911) بألمانيا توصّل في نفس الســـنة إلى نتيجـــة مماثلة بعد بحوث شبيهة. وعلى متن طائرة ألمانية من نوع هنكل 178، جرّب في أوت 1939 ولعشر دقائق تقريبا.

جـرّب الراكس العنفي في الطيران وهي تجربة مكنت موقتا دون امتداد أمّا في بريطانيا العظمى فإنّ الحكومة دفعت أخيرا بطلبيّة إلى "وتّل" تمكنت بفضلها شركته الصغـيرة من الصّمـود في السـنوات الصعبة الأولى للحرب. وفي 15 مـاي 1941 تمكن راكس"وتل" العنفـي بدوره طائـرة من الإقلاع. فسـمح عندئذ تشرشـل بالإسـراع في البحـوث إلاّ أنّـه وجب الانتظـار حتّى صيف 1944 لتدخل طور العمل أولى المطاردات(غلوستر ميتيور) المزوّدة بمحرّك "وتّل". وفي الأثناء التحـق الألمان ففي سـنة 1942 قامت مؤسسة مسّرشميت بطيران تجريبي ناجح على طائرة من نوعMe-262 مزّودة براكس عنفي وبادرت بإنتاج العديد منها وإنتاج نموذج آخر أكثر تطورا هو Me-163 وصادف دخول هذه الطائرات النّفاثة في الخدمة دخول الطائرات غلوسـترميتيور طور الاستعمال في بريطانيا العظمى.

وفي سـنوات ما بعد الحرب، تمخّضت البحوث حول دفـع الطائرات دفعا ارتداديا عن إنجازات أخرى ففي بريطانيا العظمى جرّب لأوّل مرّة الطيران باسـتعمال دافـع عنفي(التيزيوس) وفي سـنة 1947 حقق أوّل طيران على طائرة تفوق سرعتها سرعة الصوت(طائرة فوصوتية) من طرازBell X-1. وتحقّقت سنة 1949 أولى التجـارب على طائرة يدفعها محرّك ثابت وأخيرا دشّن سـنة 1952 أوّل اسـتعمال تجاري للطائرات النّفاثة.

أولى القنـــابل النوويّة

كان الانشطار النووي قيد الدّراسة، عند اندلاع الحرب العالمية الثانية فقبيل بدء المعارك بادر نيلس بوهر بأنّ العنصر الأكثر قابلية لتحريك التفاعل المتسلسـل هو اليورانيوم 235، ذلك النظير المشعّ الموجود بكمّيات ضئيلة في مناجم اليورانيوم(المكوّنة أساسـا من النظير 238 الذي لا ينشطر). وفي بداية 1940، قام رودلف بيّيرس(المولود سنة 1907) وأتّـو ر.فريش(1979-1904) بحسـاب الكتلة الحرجة لليورانيوم المنشـطر اللاّزمة لاشعال تفاعل متسلسل فوجدا أنّها لا تتجاوز بعض المئات من الغرامات.

تصنيع سـرّي. تقدّمت البحوث سـريعا في الولايات المتّحدة إذ أطلق روزفلت سنة 1942 البرنامج منهاتّن دون علم الكنغرس، بعد أن أقنعه انشتاين بما في استباق ألمانيا من جدوى إنجاز الأسلحة النوويّة. فرصد لتلـك العمليّة الضخمة مليّاري دولار وفي حين حقّق الفيزيائي الإيطالي انريكو فرمي سنة 1942 بشيكاغو، أوّل عمود نـووي كان مركز للأبحاث النووية بلوس ألموس، في نيومكسـيك يتحصّل على وسائل ماديّة ضخمة ويتعاون بـه تحت قيـادة الفيزيائي روبرت أوبنهايمر العديد من العلماء. وسيشـتغل فيه 4000 شخصا سـنة 1945 وكان معمل سرّي بأواك ريدج في وادي تنّيسي يفصل اليورانيوم 235 عن اليورانيوم 238 بطريقة الانتشـار الغازي. وبهنفورد كان هناك معمل آخر سـرّي يصنع فيه البلوتونيوم بانشـطار اليورانيـوم238. وهكذا أنجز نوعان مـن القنابل: اسـتعمل في إحدهما، كمنفجر نووي اليورانيوم 235 وفي الثـاني ،البلوتونيوم. وجرّبت أوّل قنبلة من النوع الثاني يوم 16 جويلية 1945 بصحراء "نيومكسيك" إحدى ولايات أمريكا،بمكان لا يبعد كثيرا عن ناحية ألاماغوردو،وأسقطت ثلاثة أسابيع بعد ذلك أي يوم 6 أوت قنبلة بورانيوم 235 على هيروشيما. وستنفجر قنبلة ثانية من البلوتونيوم يوم 9 أوت فوق نغازكي.



• **انفجـار نـووي** فوق نغـازكي. باليابان يوم 9 أوت 1945 .أوقع ذلك الانفجار 40.000 قتيلا و20.000 جريحا. وثلاثة أيّام قبل ذلك أسقطت قنبلة ذرية أولى على هيروشيما ولعلها أوقعت فيها 70.000 قتيلا و80.000 جريحا. استعملت في هاتين القنبلتين الذرّيتين الأوليين طاقة الانشطار في نوى ذرّات اليورانيوم أو البلوتنيوم. ومنذ 1952 عرف كيف تصنع القنبلة الهدروجينيّة وهي أقوى وأفتك من تينك القنبلتين وتستمدّ طاقتها من اندماج نوى ذرّات الهدروجين. وقد تمّ لأوّل مرّة وصف المبادئ الفيزيائيّة التي يقوم عليها تشغيل القنابل الذريّة سنة 1939 .

الكهرديناميكا الكموميّـــة

تغيّــر وجه الفيزيــاء بعد الاكتشـافات الخارقة التي جدّت في بداية القرن. فالنظرية الكمّية للحقول تفسّر التفاعلات النوويّة البينيّة الضعيفة (تلك المتسـبّبة في الاشـعاعيةß) والقوية (المتسبّبة في تماسك النواة). إلاّ أنّ مشـكلا عويصا اعترض الفيزيائيين عند محاولتهم التوحيد بـين نظرية الحقول والنظرية النسـبية. فقد برزت كمّيات لا منتهيـة في الصّيغ الرياضية عطّلت استعمال هذه الأخيرة.

وفي سـنة 1948 اهتـدى ر.فينمـان وتومونـاغـا شينيشــيرو وج.س.شـوينغر وف.ج.دايـزن إلى تخطي ذلك المشـكل، فافترضوا أنّ القسـيمة محاطة بقسـيمات اخرى تحجبها فتغيّر كتلتها وشـحنتها .وهذه النظرية المنعوتة بالكهرديناميكا الكموميّة تمكن من تجـاوز اللامنتهيات . والطريقـة اعتباطية لكنها عمليّة: فالقياسـات الدقيقة للعزم الحركي للإلكترون تفضـي إلى 1.0011596522 والنظرية تفضي إلى 1.0011596524 . ويقول فينمان " أنّ الفرق بين القيمتين كالفرق بين سمك شعرة والمسافة الفاصلة بين نيويورك ولوس أنجليس ! "

أنظر كذلك

- ADN (أ.د.ن) ص 195
- التربينات والمفاعلات ص368
- بث الراديو (البث اللاسلكي) ص 390

المعجـــم الصـغـــير

الهولغرافيا (التصوير ثلاثي الأبعاد): طريقة استنساخ فوتغرافي تمكّن من بناء مجدّد للحقل الضوئي مطابق تماما لذلك الذي يحدثه الشيء المرئيّ فيجعلك تحسّ بأبعاده الثلاثة. ويحصل هذا بتخزين المعلومات -على الصفيحة الفوتوغرافية- لا عن شدّة الأمواج الضوئية فقط بل كذلك عن انزياح تلك الأمواج النسبي، على غرار ما يحدث في النقش الصّوتي التجسيمي في الاسطوانة.

السّنكروتون (المعجّل الدوراني التّزامني): معجّل قسيمات تخضع هذه الأخيرة فيه إلى حقل مغناطيسي يقوم بإحناء مسارها ويلزمها مسارا ثابتا وكذلك إلى حقل كهربائي نابض يزوّدها بالطاقة.



• **قيـدوم الحواسيـب.** منذ سنة 1942 وبطلب من جيش الولايات المتّحدة صمّمت مجموعة من المهندسين بقيادة ج.ب.إكارت وج.و.موشلي بمورسكول بجامعة بنسلفانيا أوّل حاسب الكتروني "انياك" . وبعد اكتمالها سنة 1946، غطّت هذه المكنة 140 م2 ووزنت 30طنا. وتحتوي على 18000 أنبوبا الكترونيا و50.000 مفتاح تحويل ويستهلك من الطاقة الكهربائية مثلما تستهلكه عدّة مجموعات من عربات المترو. وقدرته الحسابيّة تمكنه من القيام بثلاثمائة عملية مختلفة أو 5000 عملية جمع. وفي نفس السّنة التي دخل فيها "انياك" في الخدمة، طوّر عالم الرياضيات جون فون نيومان من معهد الدّراسة المتقدّمة ببرنستون، مفهوم البرنامج المسجّل. وفي سنة 1949 سيظهر أوّل حاسب مسجّل البرنامج، نموذج الحاسوب الحديث: الادساك من صنع فريق بجامعة كمبردج.

القـرن العشــرون

مـن 1951 إلـى 1960
فـي عـمق الكـائن الحـيّ

الفترة التاريخية: العالم يغرق في الحرب الباردة والحروب الاستعمارية لا تؤثّر في النموّ الاقتصادي للغرب. والعالم الشيوعي يدخل في عهد ما بعد ستالين وفرنسا في العهد الديغولي.

الأفكار والاتجاهات: سرعان ما تصبح البنية العنيفة الثنائية الأدن (أ د ن) العشرية تشهد بدء غزوا والفضاء ونشأة الحواسيب في أجواء التنافسات السياسية فيها أهمّ من النتائج العلمية.

الفلـــك

1951. فرق أمريكية واسترالية وهولندية تلاحظ الحزّ المنبعث بطول موجة 21سم من هدروجين ما بين النجوم، المحايد. الهولندي يان هندريك أوورت (1900-1992) يكتشف بنية مجرّتنا اللولبيّة. **1957**. الاتحاد السوفياتي يضع أوّل قمر اصطناعي سبوتنيك 1 في مداره حول الأرض يوم 1 أكتوبر 1958. الأمريك جيمس الفراد فان ألاّن(ولد سنة 1914) يكتشف وجود أحزمة من الأشعّة حول الأرض. **1959**. المسبار السوفياتي لونا 3 يأخذ أولى الصور للوجه الخفيّ من القمر.**1960**. الولايات المتّحدة تطلق أوّل ساتل للرّصد الجوّي، تيروس1. الأمريكي الآن راكس صنداج(ولد سنة 1926) يكتشف أوّل كازار(ينبوع موجات كهربائية ما بين النجوم).

الكيمـــيـاء

1953. الأمريكي ستانلي لويد ملاّر(ولد سنة 1930) يبيّن تجريبيًا أنّ خليطا غازيا تركيبته قريبة من تركيبة الجوّ الأولية تمكّن — إذا ما عرّضت لاشعاع فوبنفسجي ولتفريغات كهربائيّة- من اصطناع الأحماض الامينيّة.**1955**. البريطاني فريدريك صنغر(ولد سنة 1918) يحصل على بنية جزئية الأنسلين. الألماني كارل زيغلار (1898-1973) يحقّق بلمرة الايتيلان.

الإعلامـــيّة

1951. المؤسّسة الأمريكيّة ريمنغتن رند تنجز اليونفاك 1 أوّل حاسوب إ ب م (إ ب م 701). 1955. تطوير الذاكرات الالكترونية فرّيتيّة القواعد. **1956**. الأمريكي جون بكوس، من إ ب م يعرّف الفرتران أوّل متقدّمة في البرمجة. والفرنسي جاك برّي من إ ب م فرنسا يوعز باستعمال اللّفظة أردينانور

الطـــبّ

1952. الفرنسي هنري لبوريت (1914-1955) يكتشف أوّل مهدّئ للأعصاب الكلوربرومزين، ويستعمله للعلاج. **1954**. الأمريكي جوناس ادوارد سالك (1914-1995) والفرنسي بيار لبين (1901-1989) يعدّان منفردين، التلقيح ضدّ الشلل. **1955**. الأمريكي غريغوري غدوين بنكوس (1903-1967) يعد القرص المتجرّع المضادّ للحمل. الأمريكي كلارنس والتون للّيهاي (ولد سنة 1918) يصمّم منظومة القلب والة الاصطناعية. **1957**. الفرنسي جورج ماتي(ولد سنة 1922) ينجح في أوّل زرع للنّخاع العظمي.**1959**. الأمريكيّ ج-ب مرّيل (ولد سنة 1917) يقوم بأوّل زرع للكلية بين توأمين.

الفيـــزياء

1952. الأمريكي دونالد أرثور غلازر (ولد سنة 1926) يخترع غرفة الفقاقيع لاستكشاف القسيملت المشحونة، المرتفعة الطاقة. **1954**. الأمريكي تشاؤلز هاردتوناس (ولد سنة 1915) يخترع المازر ويوحي أيضا بمبدإ الليزر. **1955**. الأمريكيّان أوّان تشمبرلان (ولد سنة 1920) واميليو صغرا(1905-1989) يكتشفان ضديد البروتون. **1956**. الأمريكيّون جون بردين (1908-1991) وليون كوبر(ولد سنة 1930) وجون روبرت شريفر(ولد سنة 1931) يفسّران الموصليّة الفئقة (انعدام المقاومة الكهربائية لدى الفلزّات في درجة الحرارة المنخفضة جدّا). **1957**. الياباني ايزاكي ليو(ولد سنة 1925) يخترع الديود النفقي (مضخّم في الرّددرات العالية جدّا يستعمل خاصّة في الحواسيب الالكترونية). **1958**. الألماني رودلف موسباور(ولد سنة 1929) يكتشف الامتصاص والانبعاث الرنينيّ دون ارتداد لأشعّة γ لدى بعض النوى الذّرّية الدّاخلة في جسم صلب وكذلك الإشعاع المترتّب على ذلك(مفعول موسباور). **1960**. الأمريكي ثيودور هارولد ميمان (ولد سنة 1927) ينجز أوّل ليزر ياقوتي.

كلّ شـــيء حــول الــ أ.د.ن (ADN)

أهمّ اكتشـــاف في تاريخ البيولوجيا- بعد الاستدلال ســنة 1944 على أنّ كلّ المعدّات الوراثية تتمثّل في الADN هودون شك ذلك الذي قام به سنة 1953 ج.دواتسن وف.ك.ه. كريك أي ابرازهما للبنية العنيفة



• **أوّل ليــزر ومخترعـــه**. (7 جويلية 1960) ت.ه.ميمان بصدد النظر الى بلورة الياقوت الإصطناعي المشكّلة لقلب اللّيزر ويثير مصدر الضوء ذرّات البلورة والى الليزر اليوم تطبيقات جدّ متنوعة: اللّحام، تصنيع القطع الميكانيكية، الثقب، القص، قيس الاطوال، الجراحة، الهولغرافيا، التصفيف الضوئي، الناسخات، الاتصالات عن طريق الألياف الضوئية، قراءة الأقراص، الخ...

الثنائية لجزئية الADN فقد تســاءلا — مستوحيين المفاهيم الجديدة للبيولوجيــا الجزيئيّة القائلة بالبحث عن خفايا الحياة على مســتوى الجزيئات- كيف هي البنية الفيزيائية لجزئيــة ADN فبنيا قوالب اقتصّاها من صفيحة حديديّة، ليعرفــا كيف تنتظم في الفضاء المركّبات الكيميائيّة(من ســكر وفوســفات وقواعد مؤزّتــة) لتلك الجزيئة الضّخمة. وتســلّحا بمعطيات بيوكيميائيّة (في أعمال إ.شــرغاف) وبيوفيزيائية(من دراسات قام بها موريس ولكينس"ولد سنة 1916" وروزلند فرتكليــز "1920-1958" باســتعمال أشــعّةX) فانتهيا إلى نموذج للبنية ثنائي العنفة. تلتوي فيه سلســلة من السكر والفوســفاتات حول سلسلة أخرى مماثلة. وبالإضافة إلى ذلك تربط بين السلسلتين في هذا النموذج، قضبان تتكوّن من قاعدتين مؤزّتتين تحمل كلاّ منهما سلسلة.

قانون واتســن- كريك: تتكوّن مزدوجات القاعدة حســب القانون المعروف "بقانون واتسن- كريك" فالإدنــين لا تقترن إلاّ بالصّعترين والســيتوزين لا تقترن إلاّ بالغوانين. ومعنى ذلك أنّ سلســلتيّ العنفة المثنّاة متكاملتان تكامل المفتاح والقفل. فإذا ما تفارقتا تمكّنت كلّ منهما -على حدة- من بناء سلسلة جديدة مكمّلة وهكذا تفسّر البنية الفيزيائية لجزيئة الADN كيف تنقسم الجينة نسختين متطابقتين كلّما انقسمت الخلية (مؤدّية إلى انقسام الجهاز الجيني).

شفرة تتطلّب الفكّ. بالإضافة إلى ذلك لم يغب عن كريك وواتســن أن ترتيب تسلســل القواعد في كلّ من سلســتيّ العنفة المثناة قد يشكّل رسالة مشفّرة فيســحّل هكذا المعلومة الوراثية. وقد أوعز الفيزيائي الأمريكي غ.غامــو(1904-1968) منذ 1953 أنّ تشــفير المعلومة الجينيّة يجــب أن يرجع إلى اصطناع البروتينات في الخلايــا. إذ أن دور الجينات هو تحديد اصطناع البروتينات مثلما بيّن ذلك غ.بيدل (1903-1989) وإ.تاتــوم (1909-1975) وســيؤكّد البيولوجي الأمريكي م.نيرنبارغ (المولود سنة 1927) هذه الفرضية ســنة 1961، وســتحل الشفرة الجينية كاملــة (أي قانون الترابط بين زمــر القواعد الثلاث في ADN والأحماض الأمينيّة في البروتينات)، ســنة 1966.

أعاجيــب الليــزر

لا شــكّ أن مفعــول اللّيــزر هو أعجــب ترجمة لســلوك الذرّات الكمّــي. فإثــارة ذرّة بامتصاص فوتون("حبة"ضوء) تتجلّى في "وثبة" الكترون من مستوى طاقة إلى آخر. أمّا زوال الإثارة — أي رجوع الالكترون إلى موقعه الأوّل- فيترافق مع إصدار فوتون آخر له نفس طاقة الفوتون الأوّل- في اتجاه ما.
وتحدث ظاهرة أخــرى عندما ينزل الفوتون على ذرّة مثارة مسبّقا. فللفوتون الساقط والفوتون المنبعث جرّاء زوال الإثارة. نفس الطاقة ونفس الاتجاه ونفس الطّور، عندئــذ. فإذا ما جازت مقارنــة الحالة الأخيرة يجوز مقارنتها بسمفونيّة يقودها رئيس الجوقة.
فللضوء"السمفوني"(المتماسك) خصائص بارزة أقلّ قــدرة من مصباح متوهّج قــادرا على خرق صفيحة

علوم الحياة

1953.الأمريكي جيمس ديوي واتسن(المولود سنة 1928) والبريطاني فرنسيس هرّي كمبتن كريك(المولود سنة 1916) يبرزان بنية ADN في عنفة مثناة.**1957** .الأمريكيّان و.ديمنت و ن.كليتمان يكتشفان أنّ المخ،أثناء النّوم، يمرّ بأطوار من النشاط الكهربائي الشديد (سيؤكّدها سنة 1959 الفرنسي مشال جوفي (المولود سنة 1925) وسيسمّيها "النوم المفارقي") تتخلّلها أطوار من النشاط البطيء. **1958**. الفرنسي جان دوسّي(المولود سنة 1916) يكتشف "زمر التآلف" المعرّفة بـHLA، والمحدّدة لقبول الجسم لعضو مزروع أو رفضه.**1959**. الفرنسيّان جيروم لجون (1926-1994) وريمون توربان(1895-1988) يكتشفان أنّ المغوليّة (بلاهة خلقية لدى الطفل منذ ولادته) ناجمة عن تشوّه منذ الولادة يتميّز بوجود كروموزوم إضافي في الزوج رقم 21 من الكروموزومات.

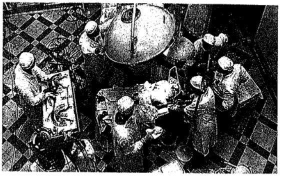
التقنيات

1951. المؤسّسة الأمريكيّة ايستمان كوداك تنشر طريقة السينما الملوّنة. ايستماكولور.**1952**. تفجير أوّل قنبلة هدروجينيّة بإنيواتوك من اعداد الولايات المتّحدة.أوّل ربط تلفزي عالمي بين فرنسا وبريطانيا العظمى. **1953**. المؤسّسة الأمريكيّة تونتيث سنتورى فوكس تنشر السنماسكوب، وهي طريقة سنمانغرافيّة بالألوان تمكّن من بثّ الفلم على شاشة عريضة. ظهور الكابح القرصي في السيّارة(تمّ تعميمه سنة 1955 في سيّارة ستروان DS19). الفرنسي مرسال بيش(1914-1944) يعدّ طريقة إنتاج صناعي لقلم الكريّة(قلم بيك). ميلاد الأوروفيزيون. **1954**. ظهور أوّل مذياع ترانزستوري بالولايات المتّحدة. إطلاق أوّل غوّاصة ذات دفع نووي"النوتلوس" بالولايات المتّحدة. **1955**. الأمريكي برسي وليّامز بريدغمان(1882-1961) يعدّ أوّل طريقة صناعية لصنع الألماس الاصطناعي. ظهور أوّل سيّارة ذات تعليق سائلي هوائي، سيّارة ستروانDS19. قاطرتان فرنسيّتان تصلان إلى سرعة 331 كلم في الساعة. أوّل إقلاع لطائرة كرافال الفرنسية(يوم 27 ماي) طائرة مفاعلاتها إلى الخلف. استغلال أوّل محطة نووية لتوليد الكهرباء بكلدارهول(بريطانيا العظمى). **1956**. الفرنسي هنري دي فرانس(1911-1996) يستصدر براءة في طريقته سيكام للتلفزة بالألوان. وضع أوّل كبل هاتفي بحري طويل بين بريطانيا العظمى والولايات المتّحدة. **1958**. ظهور أوّل سيّارة مجهّزة بمغيّر سرعات تلقائي من صنع مؤسّسة"داف" (DAF) الهولندية. الاتحاد السوفياتي يطلق أوّل كاسرة جليد ذات دفع نووي "لينين". الأمريكي هـ.أنغار يخترع الغمّاكامرا الناشرة لتقنية جديدة في التصوير الطبّي ، التصوير الإشعاعي الومضي.**1959**. اعداد الطائرة الشراعية، هوفركرافت SR-N1 من تصميم البريطاني ك. كوكرال(المولود سنة 1910). المؤسّسة الجنوب إفريقية دي بيرسر تنتج أوّل ألماس اصطناعي.**1960**. اعتماد تعريف جديد للمتر مرتكز على طول موجة الاشعاع الذري للكربتون 86. اعتماد النظام العالمي للوحدات(SI) في المؤتمر العالمي الحادي عشر للأثقال والقياسات. الغوّاصة "ترياست" تصل إلى أقصى عمق 10196 مترا في حفرة"ماريان" بالمحيط الهادي.

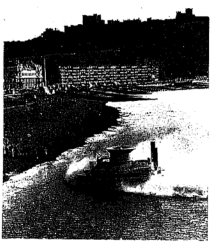
فلزّية (معدنيّة).

يستعمل أوّل ليزر من صنع ت.هـ.مايتمان سنة 1960 قضيب الماس تثاركل ذرّة كروم فيه بالتفريغ الكهربائي. وينتهي طرفا القضيب بمرآة تنعكس عليها الفوتونات جيئة وذهابا حافزة بدورها فوتونات أخرى للانبعاث

وقد أعدّ في إحدى المرآتين جزء صغير غير عاكس يسمح بنفاذ شعاع ضوئي كلّ فوتوناته متساوية الطاقة ولها إذن نفس طول الموجة، وهي "خاصّة" متزامنة منتشرة في نفس الإتّجاه.



• **عمليّة جراحة على قلب مفتوح**. أعدّ الجرّاح الأمريكي ك.و.لليهاي جهاز قلب ورئة اصطناعيّين سنة 1955(يشاهد على يسار الصّورة بقنواته، ومؤكسجه ومضخّته). فسمح بإجراءعمليّة جراحية على القلب المفتوح، كتلك الظاهرة في الصورة والمنجزة سنة 1958. وأوّل زرع للقلب قام به يوم 3 ديسمبر 1967 الجراح الجنوب-افريقي ك. برنارد.

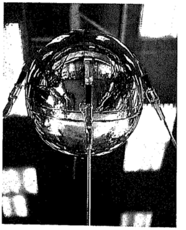


• **المنزلقة الهوائيّة**. وصول أوّل منزلقة هوائيّة، الهوفركرافت SR-N1 إلى دوفر (من تصميم ك.س. كوكريل) بعد قطعه بحر المانش في جويلية 1959.

إلى غزو الفضاء

افتتح إطلاق الاتّحاد السوفياتيّ لأوّل قمر اصطناعي حول الأرض يوم الجمعة 4 أكتوبر سنة 1957 عهد الفضاء ، فأحدث مفاجاة عظمى في العالم.

سمّى السوفيات جهازهم "سبوتنيك1"،(كلمة روسية تعني رفيق الطريق). والقمر عبارة عن كرة من الألمنيوم قطرها 58 سم 83,6 كلغ. تدور حول الأرض في 96 دقيقة على ارتفاع يتراوح بين 228 كلم و947 كلم، وسيظلّ القمر يرسل إشاراته إلى أن تفرغ بطارياته يوم 26 أكتوبر 1957 ويسقط في الطبقات الجويّة الكثيفة فيتفتت فيها يوم 4جانفي 1958. ووضع السوفيات "سبوتنيك 2 " في مداره، في مهمّة أكثر طموحا إذ حملت المركبة- وكانت تزن 508 كلغ- الكلبة لايكا واجهزة تراقب ردود فعلها في انعدام الجاذبيّة. فكانت التجربة منذ ذلك الوقت اعدادا لرحلة الانسان في الفضاء.



• سبوتنيك 1 : كان إطلاقها يوم 4 أكتوبر 1957 لتدور حول الأرض ، فاتحة عهد الفضاء. فمنذ ذلك الحين، دخلت الفضاء قرابة 4000 قمرا. وتمكّنت ثماني دول قويّة وبوسائلها الذاتيّة من ارسال شحنات إلى الفضاء: هي "الإتّحاد السوفياتي والولايات المتّحدة واليابان واروربا وفرنسا وبريطانيا العظمى، والهند واسرائيل.

انظر كذلك
• الكازار ص16
• استكشاف الفضاء من ص23 إلى 26
• الليزر ص383
رسوم
• جزئيات أ.د.ن ص195

المعجم الصغير

المازار(تضخيم الأمواج المجهريّة بحفز انبعاث الإشعاع): هو مضخّم قائم على نفس المبدأ الذي يقوم عليه الليزر (القلب المتعمّد لعمران مستويين ذرّيين) لكن في مجال تردّد أكثر انخفاضا، هو مجال الأمواج المجهريّة (أو المكرو-أمواج) والمازار يستعمل كمعيار للتردّد وإذن للزمن في الساعات الذريّة.

مهدّئ الأعصاب: دواء فاعل في النفسيّة مباشرة يوصف خاصّة في علاج الذّهان (اختلال في الوظائف العقليّة).

الصّورة الاشعاعيّة الومّاضة: طريقة تصوير طبّي تعتمد متابعة اشعاع (δ) لموادّ مشعّة تمّ ادخالها أو حقنها في الجسم مسبّقا وتستقرّ على بعض الأعضاء انتقائيّا.

القـــرن العشـــرون

مـــن 1961 إلـــى 1970
خطوات علـــى ســـطح القمـــر

الفترة التاريخيّة: انتهى التوتّر بين الكتلتين إلى العديد من النزاعات والأقماع: التدخّل الأمريكي بفياتنام، النزاعات المصريّة الاسرائيليّة (حرب الستّة أيّام)، جدار برلين وربيع براغ. وفي الصين ماو يطلق الثورة الثقافيّة. وفي فرنسا ينتهي العهد الديغولي بحوادث ماي 68.

الأفكار والاتجاهات: تعرف البيولوجيا الجزيئيّة تقدّما مذهلا. لكنّ الحدث المميّز لهذه الفترة هو الهبوط على سطح القمر: المؤذّن بأنّ غزو الفضاء سيستمرّ بنفس النسق، نظرا للوسائل التي استخدمها الأمريكان.

علم الفلك

1961. السوفياتي يوري غاغرين (1934-1968) أوّل انسان يقوم بأوّل طيران في الفضاء (يوم 12 ابريل). **1962**.أوّل قمر يعتمد محطة تحويليّة نشطة للمواصلات اللاسلكيّة (تلستار1 ،من صنع الولايات المتّحدة). وأوّل ربط تلفزيوني بواسطة الأقمار(بين اندوفر (الولايات المتّحدة) وبلومور-بودو (فرنسا): أوّل نجاح لمهمّة فضائيّة قصد استكشاف الكواكب من نصيب المسبار الأمريكي مارنار2، عند تحليقه فوق كوكب الزّهرة. **1963**.أوّل قمر مواصلات لا سلكيّة أرضيّ. الاستقرار- أي مستقرّ عند رؤيته من الأرض- (سنكوم1، الولايات المتّحدة). **1964**. أولى صور للقمر مأخوذة عن قرب تظهر دقائق تضاريس سطحه، إلى حدود المتر الواحد، وذلك بواسطة المسبار الأمريكي رانجر7. **1965**. الأمريكيّان أرنو بنزياص (المولود سنة 1933) وروبرت ولسن (المولود سنة 1936) يكتشفان الاشعاع الحراري لعمق السّماء في درجة3ك، فيساندان نظريّة وصف الكون القائلة بالانفجار الأوّلي. السوفياتي ألكساي ليونوف (المولود سنة 1934) يقوم بأوّل خروج في الفضاء. أوّل التقاء موعود في الفضاء بين مركبتين فضائيّين مسكونتين (جيمني7، الولايات المتّحدة). أوّل تحليق فوق المرّيخ يقوم به المسبار الأمريكي مارنار 4. **1966**. أوّل هبوط لطيف ناجح لآلة على سطح القمر، هي المسبار السوفياتي لونا9. **1967**. البريطانيّان انطوني هويش (المولود سنة 1924) وجسلين بال يكتشفان البلسارات (الومّاضات). **1968**. أوّل رحلة بقيادة انسان، حول القمر (أبولو8 الولايات المتّحدة). **1969**. هبوط أوّل رواد فضاء على سطح القمر (الأمريكيان نايل أرمسترنغ وإدوين الدرين المولود سنة 1930). **1970**. عربة قمريّة تلقائيّة مقادة لاسلكيّاعن بعد (لونا خود1، الاتّحاد السوفياتي).

الكيمياء

1961.الاتّحاد العالمي للكيمياء الأساسيّة والتطبيقيّة يعتمد ذرّة الكربون 12 أساسا للكتل الذرّية. **1962**. البريطاني ديراك ه.ر. بارتن (1918-1998) يؤسّس التحليل التشكيلاتي الرّابط بين بنية الجزئيّات وتفاعليّاتها الكيميائيّة. **1963**.الأمريكي بول دواز (المولود سنة 1907) يحصل على أوّل سبيكة لا بلّورية أو"البلّور الفلزّي".

الطبّ

1967. الجنوب افريقي كريتيان برنارد (1922-2001) يقوم بأوّل زرع للقلب. **1970**. الفرنسيّون ارمان بيونيكا(المولود سنة 1927) وم.روبان وب.لورانس يغرسون أوّل منشّط للقلب يستعمل-كينبوع طاقة- مولّدا نظيريا.

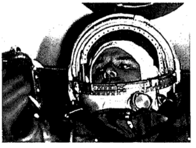
الفيزياء

1962. البريطاني برايان دافيد جوزفسون (المولود سنة 1940) يكتشف أنّ التيّار الكهربائيّ قادر على اختراق حاجز رقيق عازل موضوع بين فلزّين فائقي الموصليّة. **1966**. الأمريكي مرّاي جال-مان (المولود سنة 1929) يسلم بوجود الكوّاركات، المكوّنات الأوليّة للبروتونات والنترونات. **1967**. الأمريكي ستيفن وينبارغ(المولود سنة 1933) والباكستاني عبد السّلام (1926-1996) يطرحان نظريّة (النظريّة الكهر ضعيفة) تمكن من التوحيد بين التفاعل البيني الكهر مغناطيسي المتسبّب في تماسك الذرّات والتفاعل الضعيف المفسّر للاضمحلالات التلقائيّة الناجمة عن الاشعاعيّة β.

الانســـان في الفضـــاء

رسمت الســـتينات من القرن العشـــرين بداية مغامرة كبرى فقد شـــرع في الطيران خـــارج الطبقة الجويّة لاستكشاف الفضاء.

الروّاد:أقل من عشـــر ســـنوات فصلـــت الرّحلات الفضائيّة المأهولة عن نزول الانسان على سطح القمر. فقد بادر الاتحاد الســـوفياتي يـــوم 12 ابريل 1961 بإرســـال أوّل إنســـان إلى الفضاء هـــو ملازم جيش الطـــيران يوري غاغرين فقام بـــدورة حول الأرض، على مركبة الفضاء فســـتوك1، وارتفع 327 كلم عن الأرض، ودامت رحلته ســـاعة وثمانية وأربعين دقيقة. ولم يحل أوّل طيران لرائد فضاء أمريكي، ألان شيبارد إلاّ يـــوم 5 مـــاي 1962 تبعته يـــوم 20 فيفيري من نفس السّـــنة أوّل رحلة مداريّة بقيادة جون غلان وفي الأشهر والســـنوات الموالية حقّق السوفيات نجاحات أخرى لهم فيها قصب السّـــبق: طيران متأوم لمركبتين فضائيّتين مقودتـــين في أوت 1962، ثمّ أوّل إمرأة في الفضاء(فالنتينا ترشـــكوفا) في جوان 1963 وخاصّة أوّل "رجـــل في الفضاء" الكســـاي ليونوف في 18 مارس 1965.



• **يـــوري غـــاغرين.** هو أوّل إنسان يقوم بالطيران في مدار حول الأرض يوم 12 إبريل 1961 على متن المركبة الفضائيّة.فستوك1.



• **ألدريـــن على سطح القمر.** يوم 21 جويلية 1969 رحلا الفضاء الأمريكيّان أرمسترونغ والدرين يمشيان على سطح القمر.

نـــحو القمر. أراد الأمريكيّون مغالبة السوفيات بتحقيق حلم قديم للانســـانية هو المشـــي على سطح القمـــر فعملوا-لذلك- على تحقيـــق البرنامج أبولو وصنعوا صاروخا عملاقـــا طوله 111 مترا وزنه عند الانطـــلاق 2850 طنّا، هو ســـاترنV، صمّمه فرنر فون بـــراون، ومركبة فضائيّة تزن 43 طنّا قادرة على ضمان رحلة ثلاثة رجال فضاء ذهابا وإيّابا بين الأرض والقمـــر ولأوّل مرّة في ديســـمبر 1968، دار فرانك برمـــان وجيمس لوفال ووليام انيبرس حول القمر، في مركبتهـــم أبولو 8. ولم تكن تلـــك الرّحلة إلاّ تمهيدا لرحلة أبولو 11 التاريخيّة في الســـنة التالية. مقلّة نايل أرمسترونغ وادوين الدرين ومايكل كولنس. ففي 21 جويلية 1969 على السّـــاعة الثانية و56 دقيقة و20 ثانية (بالتوقيت العالمي) وضع نايل أرمســـترونغ قدميه على سطح القمر، في بحر السّلام أمام أنظار ما يقرب من مليار مشـــاهدا أمام التلفزة"مبهوتين" وسينتهي البرنامج أبولو ســـنة 1972 بعد أن حقق الهبوط على سطح القمر في ستّ رحلات، مكّنت 12 رجل فضاء من استكشاف أديم القمر، وإرساء أجهزة علميّة فيه، وجمـــع 382 كلغ عيّنة صخريّـــة وجلبها إلى الأرض قصد تحليلها.

المواصلات اللاّسلكيّة الفضـــائيّة

جدّ في 11 جويلية 1962 على السّـــاعة صفر و47 دقيقة (بالتوقيت الفرنســـي) أوّل ربط تلفزي قارّي بيني بواســـطة قمر اصطناعيّ (أو ساتل) فوق المحيط الأطلسي فقد اســـتقبلت المحطة الفرنسيّة بيلومور-بـــودو، في الكـــوت دارمور، أوّل صورة أرســـلتها المحطة الأمريكيّة بأندوفر في الماين، ونقلت مباشـــرة عبر السّـــاتل تلستار1 الذي وضعته النازا NASA في مداره اللّيلة الفائتة . وفي 23 من الشهر نفسه جرّبت المندوفزيون لكن لتلستار 1 وتابعيه المباشرين عيبا هو أنّها سواتل محتجبة فهي لتحرّكها النسبيّ تجاه الأرض تبدو متنقّلة في الجوّ. لذلـــك لا تبقى مرئيّة من نقطة معيّنة في الأرض إلاّ بعض ســـاعات في اليوم ووجب عندئذ متابعة تنقّلها طيلة تلك الفترة.

السّـــواتل المستقرّة بالنسبة للأرض. بوضع السّواتل الأمريكيّة سينكوم سنة 1963 قطعت مرحلة فهي أولى السّواتل المســـتقرّة للمواصلات اللاّسلكيّة كمـــا تصوّرهـــا ســـنة 1945 المهنـــدس والكاتب الانكليزي أرثور ك. كلارك (مؤلّف 2001، أوديسة الفضاء). تقع تلك السّواتل في مستوي خطّ الاستواء على ارتفاع 36000 كلم وتدور مع الأرض في نفس الاتّجـــاه وبنفس الدّورة . فهي تبدو إذن ثابتة في الجوّ وتمكّن من اتّصالات قاريّة بينية بصفة دائمة .

علوم الأرض

1962. الأمريكي هاري همّوند هاس (1906-1969) يطرح فرضيّة امتداد أعماق المحيطات. 1968. الفرنسي كسافيي لبيشون والأمريكي و.ج.مرغان يطوّران نظرية الصفائح التكتونيكيّة.

علوم الحياة

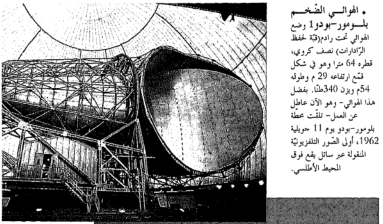
1961. الفرنسيّان فرنسوا جاكوب (المولود سنة 1920) وجاك مونود(1910-1976) يشرحان آليّة عمل الجينات لدى البكتيريات ويبيّان أنّ تخليق البروتينات تحت إمرة الجينات يوجب وجود جزئيّة تعمل عمل الرّسول الوسيط هي الجزئيّة ا ر ن. الأمريكي روبرت بارنس وودوارد (1917-1979) يحقّق اصطناع اليخضور. 1966 الامريكي مارشال نيرنبارغ (المولود سنة 1927) يسهم في حل الشفرة الجينيّة. الأمريكيّون ج.كلامان وجاك فرنسيس البارت ملّار (المولود سنة 1931) و غ.متشال يبيّنون أنّ صنفا خاصّا الكريات اللبيض، خاصا من الكريات اليض هي اللّمفيات B تتسبّب في إنتاج المضادّات مستعينة بصنف آخر من الكريّات هي اللّمفيات T. الأمريكي اندرو شالي(المولود سنة 1926) يفصل أوّل هرمون مخّي. 1967. الأمريكيّون أرثور كمبارغ(المولود سنة 1918) ومهران غليان (المولود سنة 1929) وروبرت لويس سنسهايمر (المولود سنة 1920) يصطنعون داخل الأنبوب ا د ن الفيروس. 1969. الأمريكيّون روبرت بروس مرّيفيلد(المولود سنة 1921) وب.غوت من جهة ور.غ.دنكيواتر و ر.ه.هيرشمان من جهة أخرى، ينجحون في اصطناع انزيم كامل، هو روبنكليوز الثور البنكرياسي. داخل أنبوب، أي خارج الجسم. 1970. الهندي هار غوبند خورانا (المولود سنة 1922) يعدّ -اصطناعيّا- جينا. الأمريكي ه.سميث يكتشف أوّل انزيم يعرف بأنزيم الحصر، قادرا على قطع جزئيّة ا د ن (نوع من الانزيمات سيستعمل في الهندسة الجينيّة)

التقنيات

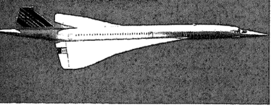
1962. الأمريكي ن.برلاوغ (المولود سنة 1914) يعدّ أنواعا من القمح مرتفعة المردود. الأمريكي ج.انغلبرغار يصنع ويسوّق أوّل إنسان آلي. 1964. المؤسّسة الأمريكيّة كوداك تدفع إلى السّوق بالفيلم سوبر8. أوّل آلة كاتبة ذات ذاكرة من إنجاز إ ب م. 1965. أوّل طيران لطائرة متغيّرة الأجنحة، الطّائرة الأمريكيّة ف111. 1966. تشغيل محطّة رانس البحريّة لتوليد الكهرباء بفرنسا. البريطانيّون و.وات و ل.ن.فليبس وو.جونسن يحصلون على أوّل ليفة كربونية.

1967. المؤتمر العام الثالث عشر للأوزان والقياسات يعتمد تعريفا جديدا للثانية مرتكزا على دورة الاهتزاز في ذرّة السيزيوم 133. الشركة تكترونيكس تعدّ أوّل أنبوب كاتودي ذا ذاكرة: أولى محطّات مرنة للصنع بالمكنات لدى سند ستراند أفياشيون بروكفورد بالولايات المتّحدة، ولدى إ ب م بدابتفورد ببريطانيا العظمى. 1968. أوّل طيران لأوّل طائرة نقل سرعتها تتجاوز سرعة الصّوت، الطّائرة السوفياتيّة. توبولاف Tu 144. "كمرون" مكنة طباعة فائقة السّحب، بالولايات المتّحدة. أولى السّاعات الكوارتزية سويسريّة ويابانيّة (معروضة بمرصد نيوشاتال). 1969. الأمريكيّان بول وسميث يعدّان القرص المدمج الرقمي(س د د، قرص شحن ازدواجي). أوّل طيران لطائرة النّقل الفرنسيّة البريطانيّة كنكورد التي تفوق سرعتها سرعة الصّوت (الفوصوتيّة). 1970. أوّل انسان آلي صناعي مبرمج.

انتلســات. أسّســت المنظّمة العالميّة انتلسات بيادرة مـــن الولايات المتّحدة، مباشــرة غداة وضع ســنكوم3 في مداره. وقد ضمن خاصة نقل الألعاب الأولمبيّة بطوكيو في أوت 1964- والغاية من المنظّمة إقامة نظام موحّد للتواصل اللاّسلكي عبر السّواتل بين بلدان العالم وأوّل ساتل تجاري للمواصلات اللاّسلكيّة هو انتلســات1، مستقرّ فوق شمال الأطلسي سيشتهر تحت اســم ايرلي بارد(الطائر المبكّر) ضعيف السّــعة 240 مكالمة هاتفيّة متواقتة أو قناة تلفزيّة واحدة، لكنّه كان فاتحة المواصلات العالميّة عبر الفضاء. به حلّ عهد جديد في المواصلات بين الكواكب.



• الهوائــي الضّخــم بلــومور-بودو1 وضع الهوائي تحت رادم(قبّة لحفظ الرّادارات) نصف كروي، قطره 64 مترا وهو في شكل قمّع ارتفاعه 29 م وطوله 54م ويزن 340طنّا. بفضل هذا الهوائي- وهو الآن عاطل عن العمل- تلقّت محطة بلومور-بودو يوم 11 جويلية 1962، أولى الصّور التلفزيونيّة المنقولة عبر ساتل يقع فوق المحيط الأطلسي.



• الكنكــورد
طائرة نقل فوصوتيّة وضعت للخدمة سنة 1976، وهي حصيلة تعاون بين فرنسا وبريطانيا.

الكَــوَارِكْ العجيــب

مرّت الحقبــة البطوليّة لفيزياء القســيمات وتركت تجارب فرمي وشدويك مكانها لمكنات متشعّبة باهضة الثمن، هي مسرّعات القســيمات صنعتها منظّمات عالميّة وحولها يتقاسم الشغل المنظّرون والمجرّبون طرح المنظــر مرّاي جال- مان في بداية السّــنوات 1960 فرضيّة مدهشة هي أنّ مكوّنات النواة من البروتونات والنترونات قد تكون بدورها قد تكون بدورها مركّبة من ثلاثة كواركات وكوارك كلمة لا معنى لها دقيقا، أخذت من رواية لجيمس جويس).

الكواركU (الفوقي) وشــحنته تساوي 2/3 الشحنة الأوليّة موجبة، والكوارك d (التحتي) وشحنته تساوي 1/3 الشحنة الاولية سالبة والثالث ويحمل شحنة من نوع آخر تســمّى الشــحنة الملوّنة(وفيها ثلاثة أنواع الزرقاء والحمراء والخضراء).

تفسّــر نظريّة جال-مان(الديناميكا الكمومية الملوّنة) تماسك القسيمات المركّبة من الكواركات(النترونات، والبروتونــات، والبيونات وعشــرات القســيمات الأخرى) بتبادل الكواركات المختلفة قسيمات جديدة هي الغليّونــات، وتتضمّن النظريّة كذلك وجود نوع آخر من الكواركات هــو الكوارك s (واخذ الحرف الانكليزي مــن "strange" بمعنى عجيب) الذي تمّ اكتشــافه ســنة 1964 بفضل معجّل القسيمات ببروكهافن. وسيعثر بعد ذلك على كواركات مختلفة الطّعــم تنعت بالأحرف c و b. والسّــادس والأخير الكواركt اكتشف سنة 1994.

انظر كذلك
• الومّاض: ص 12
• استكشاف الفضاء من ص23 إلى 26
• مكوّنات المادّة ص 336

صفــائــح الأرض

في بداية السّنوات 1960 صاغ هرّي.ه.هاس وروبارت س.دياتز نظريّة امتداد قيعان المحيطات القائلة بأنّ سقف المحيط يتشكّل في مستوى خطوط ويزاح من حولها على طريقة البساط النقّال وفهم دياتز- عند دراسته لسلوك الصخور الميكاليكي- أنّ ذلك "البساط النقّال" لا ينتهي عند قشره المحيط بل يتعلّق بسمك أهمّ (يضمّ جزءا من البطانة العليا) سمّاه غلاف المحيط الصخري الليتوسفير وهو مفهوم هامّ لأنّه يؤدّي إلى أنّ القارّات لا تطفح حرّة في سائل مثلما كان يعتقد فاغنار بل إنّه في الغلاف الصخري وتنتقل معه وأوّل من الترض سنة 1965، أنّ الغلاف الصخري يتركّب من صفائح صلدة عديدة هو الكندي جون ت.ولسن. وسنة 1967، بيّن لين ر.سايكس وجاك أولفر وبرايان ازاكس أنّ الغلاف الصخري الصلد يغوص في الغلاف الدّاخلي للقشرة الأرضيّة(الاستينوسفير) على مستوى حفر المحيطات، محدّدا صفائح تكتونيّة تغطّي كامل مساحة الأرض. وخلاصة تلك الدّراسات هي أساس نظريّة تكتونيّة الصفائح. صاغها سنتي 1968 -1967 جيزن و.مرغان ودان ماكنزي وكزافيي لوبيشون وعدّوا ستّ صفائح أساسيّة واخرى عديدة أصغر منها يتراوح سمكها بين 70كلم و150كلم.

القـــرن العشـــرون

مـــن 1971 إلـــى 1980
هيمنـــة البيولـــوجيـــا

ا الفترة التاريخية: فضيحة واترغايت تتسبّب في طرد نكسن من الحكم بالولايات المتّحدة، وبالشيلي. انقلاب بينوشي يطيح بالرئيس ألّاندي. وآية الله الخميني يطرد شاه ايران. ومصر واسرائيل يتواجهان مجدّدا(حرب عيد الغفران). وفي حين تتسلّط دكتاتورية الخمير الحمر على الكمبودج، تعود الديمقراطية إلى اسبانيا والبرتغال. ويدخل الاتّحاد السوفياتي في عهد برجناف.

الأفكار والاتجاهات: يتواصل غزو الفضاء دون حدث مشهود لكنّ تبعاته التكنولجيّة، وخاصّة في الإعلاميّة. تؤذن بثورة من ثورات القرن العشرين العظمى، هي ظهور الحاسوب الشخصّي. والبيولوجيا -الجزيئيّة خاصّة- تغزو كلّ علوم الحياة، الطب وعلم الوراثة خاصّة. دافعة بذلك إلى جدل جديد حول مشاكل السلوك الأخلاقي.

علم الفلك

1971. أوّل توجّس بوجود ثقب أسود في مركز المصدر السماوي لأشعّة X، هو سغنوس X-1. أوّل محطة فضائيّة مستقرّة(ساليوت1 الاتّحاد السوفياتي). **1973.** وضع المخبر الفضائي الأمريكي سكايلاب في مداره. **1976.** الهبوط الهادئ لمسبارين أمركيّين على سطح المرّيخ. قصد دراسة تربته ومحاولة اكتشاف أجسام عضويّة مجهريّة. تشغيل مرقب بصري فتحته 6أمتار بزلنتشوك بالقوقاز (الاتّحاد السوفياتي). **1977.** فريق يقوده الأمريكي جيمس ل.إليوت يكتشف حلقات أرانوس. **1979.** المسبار الأمريكي فواياجر1 يكتشف تعدّد الحلقات الماديّة المحيطة بالكوكب زحل. أوّل انطلاق (ناجح) للصّاروخ الأوروبي أريان (24 ديسمبر).

الكيمياء

1973. الفرسي جان-ماري لاهن (المولود سنة 1939) يتوصّل إلى اصطناع الكريبتات وهي مركّبات كيميائيّة متشعّبة تحدّد جزئياتها فجوة تحتبس داخلها أيّونا فلزّيا.

الإعلاميّة

1971. شركة تسوّق أوّل معالج معلومات مجهري(مكرو بروسيسور) يضمّ 2300 ترانزستورا في صفيحة من السليسيوم مربّعة ضلعها 7مم. **1973.** ظهور أوّل حاسوب مجهري، المكرال من صنع الشركة الفرنسية R2E. **1976.** تسويق الحاسوب الفائق كراي1، القادر على القيام ب250 مليون عمليّة في الثانيّة. **1979.** تسويق الحاسوب الشخصي من صنع إ ب م ب س.

الرياضيات

1972. الفرنسي توم (المولود سنة 1923) ينشر كتابه: التوازن البنيوي وتكوّن التشكلات المؤسّس لنظريّة الكوارث. **1975.** الفرنسي بنوا مندليرو (المولود سنة 1924) يدخل مفهوم الفركتال.

الطبّ

1975. الفرنسي فيليب موباس (1939-1981) يعدّ لقاحا ضدّ الكباد B. **1977.** البريطانيّان روبارت غ.ادواردس وبتريك ش.ستبتو ينجزان اخصابا داخل الأنبوب وزرعا جنينيا في امراة عاقر فأدّى ذلك إلى ميلاد أوّل رضيع أنبوبي لويز براون(26 جويلية 1978). أولى صور طبيّة بواسطة الرنين المغناطيسي النووي(RMN).

الفيزياء

1971. بالمركز الأوروبي للبحوث النووية(CERN) قرب جنيف، تمّ تشغيل حلقات التصادم المتقاطع(ISR) القادرة علي تسريع البروتونات بطاقة جاف 28 لكل حزمة. **1972.** تشغيل السنكروترون (المعجّل الدوراني التزامني) البروتوني بطاقة جاف 500، وذلك بمخبر فرمي بشكاغو بالولايات المتّحدة. **1974.** فريقا بورتن رشتار وسموال تشاوشنغ تنغ يكتشفان أولى القسيمات "المسحورة"(القسيمات J وΨ). **1977.** تشغيل السنكروترون الفائق(السوبر سنكروترون) البروتوني (SPS) بطاقة 400 Gev.

علوم الأرض

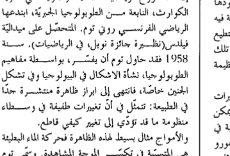
1972. إطلاق أوّل ساتل استكشاف عن بعد، للمخدّرات الأرضيّة(لندسات1 بالولايات المتّحدة). **1974.** لوفلوك ومرغوليس يصوغان"نظرية غايا". **1978.** الغوّاصة الفرنسية "سيانا" تكتشف في ساحل المكسيك وعلى قمّة القشرة الصخريّة

الثقـــوب السّـــوداء

هي أشياء سماوية افتراضيّة تنبئ نظريّة النسبيّة بوجودها وقـــد تكون كواكب في انهيار جـــاذبيّ لا رجعة فيه وحقل جاذبيّتها قويّ جدّا حتّى أنّ لا شيء يستطيع الافلات منها بما في ذلك الضوء. وربّما شكلت تلك الثقـــوب الحدّ الأقصى في تطـــوّر الكواكب عظيمة الكتلة بمقدار يفوق 3أو 4 مرّات كتلة الشمس.
وللثقب الأســـود -وإن تعصّى عن الرؤية-، تأثيرات جاذبيّة وكهرمغناطيســـيّة في المادّة المحيطة به، يمكن استكشـــافها. ففي ســـنة 1971 أوحت المراقبة في مجال أشـــعّةx . بواســـطة السّـــاتل الفلكيّة أوهورو و 3OAO ولأوّل مرّة بوجود ثقب أســـود في قلب المنبع القوى لأشعّة X، سغنوس1-X، وقد يكون- بكتلـــة تقـــارب 10 مرّات كتلة الشـــمس- الرفيق الغامض للنجم الفوعملاق الأزرقHDE 226868 الواقـــع على بعد 6600 ســـنة ضوئيّـــة، في كوكبة الدجاجة.
والآن تدعّمت فرضيّة الثقوب السّوداء ببروز ظواهر أخرى تصبّ في هذا المضمـــار. ويخمن الآن وجود ثقوب ســـوداء متكثّفة(كتلها تســـاوي عدّة ملايين مرّة كتلة الشّـــمس) في قلب أغلب المجرّات مختلفة درجة النشـــاط. فهي جدّ نشطة في شباب المجرّات النشطة وثمّ تصبح أكثر هدوءا فيصعب استكشافها في المجرّات المسنّة، على غرار مجرّتنا حيث يعتقد أنّ ثقبا أسود يتستّر على أنّ نشاطه قابل للاستكشاف.

الرّياضيات والكـــوارث

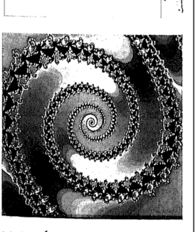
إنّ احد فروع الرّياضيـــات الأكثر تجريدا هي نظريّة الكوارث، النابعة مـــن الطوبولوجيا الجبريّة، ابتدعها الرياضي الفرنســـي روني توم. المتحصّل على ميداليّة فيلدس(نظـــيرة جائزة نوبل، في الرياضيات). ســـنة 1958 فقد حاول توم أن يفسّـــر، بواســـطة مفاهيم الطوبولوجيا، نشأة الاشكال في البيولوجيا وفي تشكل الجنين خاصّة، فانتهى إلى ابراز ظاهرة منتشـــرة جدّا في الطبيعة: تتمثّل في أنّ تغييرات طفيفة في وســـطاء منظومة ما قد تؤدّي إلى تغيير كيفي قاطع.
والأمواج مثال بسيط لهذه الظاهرة فحركة الماء البطيئة هي المتسبّبة في تكسّـــر الموجة المشاهدة. وسمّى توم تلك التغيّرات الكيفيّة الفجئيّة "بالكوارث" ووصف سبعة أنواع من الكوارث الأوليّة من بينها.



• " ثنيـــة " تـــوم. تمثّل دراسة العدائيّة لدى الكلب المتنقّل فجأة من حالة الغضب إلى التوقّف والهرب أو من حالة الخوف إلى حالة الاعتداء، أحد أنواع الكوارث التي تصوّرها توم.

"الثنية" و"ذيل الســـنونوّة" و"النشّـــرة الزائديّة" (المتعلّقة بالموجة) وقد اســـتعملت هـــذه المقاربة في ميادين عديدة، في العلـــوم الفيزيائيّـــة والبيولوجيا وكذلك في علم الاجتماع وعلم النفس وفي الألسنيّة ونظريّة الكوارث مرتبطة بنظريّة الســـديم(الفوضى) المطوّرة حديثا. ومهما منحت نظريّة الكوارث إطارا مهمّا لوصف الظواهر الطبيعيّة فإنّها تطرح مشـــاكل ابستيمولوجية محرجة. ولابدّ من القول بأنّ أيّة علاقة ثابتة لم تقرّ بين النظريّة والواقع.

القثـــوب السّوداء ص13



• هندســـة فركتـــاليّة. هذه صورة تمّ الحصول عليها بواسطة الحاسوب وسمّيت "الإعصار الاستوائي".

للمحيط الهادي الشرقي على عمق 2600م أولى الرسوبات الصرفة المتكثّفة من سلفورات الفلزّات المتعدّدة، في أعماق المجال البحري.

علوم الحياة

1739. الأمريكيّان س.كوهان وه.بواير يعدّان طريقة لإدخال جينات غريبة في بكتيريات، مد تشنين بذلك عهد الهندسة الجينية. اختراع السّكانغراف(وسمّاه قبل ذلك البريطاني غدفراي نيوبولد هاونسفيلد(المولود سنة 1919"سكّنار").

1974.أوّل "نظام خبير" للتشخيص الطبّي أعدّ في جامعة ستانفورد(بالولايات المتّحدة). **1975.**البريطانيّان ج.هوغس وه.كسترليتز يكتشفان في المخّ جزيّات على شاكلة جزئية المرفين، هي الانكيفالينات. البريطاني سيزار هلستاين (المولود سنة 1927) والألماني جورج كهلار(1946-1995) يكتشفان تقنية صنع أجسام مضادّة جدّ نقيّة تعرف بالأجسام الكلونيّة الأحاديّة. **1980.** فريق يعمل بسويسرا لفائدة الشركة"بيوجان" يتوصّل إلى صنع أنترفيرون الكريّات البيضاء لدى الإنسان باستخدام الهندسة الجينيّة.

التقنيات

1972. أولى الألياف الضوئيّة من إنجاز الشركة الأمريكيّة كورنينغ غلاسووركس. الشركة الهولنديّة فليبس تعرض أوّل اسطوانة فيديو. أولى حاسبات الجيب العلميّة. تسويق أولى كسّاتات فيديو(كسّاتات تلفزيونيّة). **1974.** الفرنسي رولند مورينو(المولود سنة 1945) يخترع أوّل بطاقة ذاكرة. ظهور أولى الحسابات الالكترونيّة المبرمجة. **1977** شركة تكساس استرمانتس الأمريكيّة تعرض في الأسواق أوّل ذاكرة مغناطيسيّة الفقاقيع. **1978** وضع مصلحة الفيديو تاكس أنتيوب قيد الاستغلال بفرنسا. استغلال الشبكة العموميّة لتبادل المعلومات رزما"ترانسباك".أولى المصفّفات التصويريّة الليزرية(إ ب م). الشركة الهولنديّة تعرض اوّل قرص مضغوط.**1980**.شركة الميكانيكا المغناطيسيّة تسوّق أولى المحامل المغناطيسيّة النشطة. أولى التجارب في التواصل عبر الشاشة التلفزيّة.أوّل هاتف عمومي باستعمال البطاقة. صدور الفلم"ترون" من انتاج والت ديسني، أوّل فلم طويل يشتغل فيه تركيب الصّورة إلى حدّكبير.

مفـــاتيح السّرطـــان الجزيئيـــّة

قطعت مراحل هامّة في فهم السّرطان طيلة السّنوات 1970، إذ شـــرع في إبـــراز بعـــض الفيروســـات السرطانيّة لدى الانسان على غرار فيروس ابشتاين-بار،مثلا،المقـــرون بلمفون بركوت(ورم يصيب نظام المناعة) وفيروس الكباد B المقرون بسرطان الكبد.

الجينات السّرطانيّة. ابرز عدّة باحثين آليّات التّسرطن الناجمة عن الفيروسات لدى الحيوان ففريق ج.م.بيشـــوب الأمريكي أظهر خاصّـــة أنّ فيروس سركومة "روس" (ســـرطان يصيب النّسيج الرّابط الحشـــوي) لدى الدّجاج يضمّ في إرثه الجيني"جينا ســـرطانيّا" يحدّد تسرطن الخلايا التي أصابها الفيروس والأغرب أنّ ذلك الجين السرطاني مماثل لجين(يدعى البروتوجين الســـرطاني) يوجد دائما في كلّ الخلايا العاديّة لدى الدّجاج وسرعان ما عمّمت هذه النتيجة لتشـــمل عددا كبيرا من الفيروسات السرطانيّة لدى الحيوانـــات: فتمّ التعرّف هكذا على ما يناهز الثلاثين من الجينات الســـرطانيّة الخلويّة وأنّ تلك البروتينات غير العاديّة تقوم بتشـــويش آليّـــات ترابط الخلايا أو تمهّد لتزايد ADN الخلايا تزايدا لا متناهيا. والآليّتان كلاهما تفسّـــران ميل الخلايا الســـرطانيّة إلى التّكاثر اللامحدود). وســـوف يبيّن في السّنوات 1980، أنّ معظم الســـرطانات لدى الانسان، إذا لم تكن ناجمة عن فيروســـات، فهي على كلّ حال نتيجة لتنشيط الجينات السرطانيّة الخلوّية.

ازدهـــــار الهندسة الوراثيّـــة (الجينيّة)

اخترع البيولوجيّان الأمريكيّان س.كوهين و ه .بواير سنة 1973، التقنية الأساسيّة التي تمكن من إدخال ما طاب للباحث من الجينـــات الغريبة، إلى البكتيريات والتقنية تتمثّل في اســـتخراج كروموسوم جدّ صغير دائري سمّي "البلاسميد" من الخلايا البكتيريّة، وقطعه في نقطة بواسطة انزيمات تعرف "بأنزيمات الحصر" ثم بإدخال جين ثديّي، جين إنســـان أوطائر أو قنفد بحر. في تلك النقطة من دائرة الـــ د. ن. أ. ويستخرج ذلك الجين الغريـــب هو أيضا بفعل انزيمات حصر في جزيئية د. ن. أ. المســـتخرجة من نواة خلية انســـانيّة أو حيوانيّـــة. وعندئـــذ يتمّ إدخـــال البلاسميد"معاد التركيب" الحامل للجين الغريب(المنتسخ) من جديد في الخليّة البكتيريّة فيســـتقرّ فيها فيستطيع التكاثر فيها والتحكم في اصطناع البروتين الذي يمتلك شـــفرته. وفي هـــذه الحالة تكون البكتيريـــا المضيفة قد تحوّلت جينيّا(أو عولجت) وفي سنة 1977 اخترع و.جلبارت وإ.م.مكسام تقنية لتمييز مراحل قاعديّة مؤزّتة في الـــ د. ن. أ. فكانـــت مكمّلة لتقنية الاستنســـاخ(أكلنة) الجينات ومكّنت علماء الجينات في البولوجيا الجزيئيّة مـــن قراءة المعلومة الجينية في الـــ د. ن. أ. المزروع في البكتريّات.

البيو تكنولوجيّات. وبالتزامن مع تلك التطوّرات سرعان ما أدّت تقنيات المعالجات الجينيّة إلى تطبيقات مختلفة وازدهار الصّناعة التكنوبيولوجيّة فمنذ 1977، سعت الشركة الأمريكيّة جيننتاك، لأغراض صناعيّة إلى جعل البكتيريات المعالجة تنتج هرمونا انســـانيّا السوما تســـتاتين. ثم تحصّلت نفس المؤسّسة وبنفس الطريقة على الانسولين الانساني. وسنة 1980 عرفت مؤسّسة أمريكيّة أخرى نجاحا مشـــهودا إذ توصّلت إلى جعل بكتيريات تنتج الانترفيرون الإنساني في حين أن الجين لم يكن آنذاك معروفا. فأثارت تلك النتيجة الاهتمام لأنّ الانترفيرون مادّة طبيعيّة مضادّة للفيروس قد تكون لها خصائص مناهضة للسّرطان.

انظر كذلك
- السّرطانـــات ص230
- البيوتكنولوجيا ص843

المعـجـم الصـغـيـر

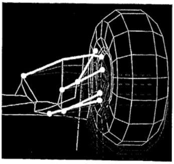
ليـفة ضوئيّة: ليفة من مادّة شفّافة يحصر فيها الضّوء وينقّل عبرها مسافات طويلة دون تمدئة تذكر.
نظريّة "غـايـا": نظريّة تقول أن الغلاف الجوّي قد يتصرّف كمنظومة شموليّة لها قدرات تعديليّة تلقائيّة تمكّنها من الاستقرار المستديم رغم التحوّلات الخارجيّة فتضمن بذلك الظروف المثلى لاستمرار الحياة.

الحواسيـــب في المصـــانع

أدّت التطوّرات الحاصلة في الإعلاميّة إلى ثورة تكنولوجيّة في مكاتب الدّراسات بانطلاق أنظمة التصميم المدعوم بالحاسوب(CAO) وتضمّ هذه الأنظمة خاصّة حاملا بيانيّا متفاعلا يمكّن المستعمل من الخلق الآني للرّسوم وتغييرها. ومن حلّ مشاكل هندسيّة متشعّبة ومعاينة نقل القطع في آليّة. فقد اجتهدت شركات متخصّصة لإعداد برمجيّات مناسبة استجابة لحاجات المستعملين الخاصّة.

وهكذا يجد النظام المدعوم بالحاسوب تطبيقات مختلفة كرسم السيّارات. والطّائرات، وأعمال الهندسة المدنيّة، والدّارات الكهربائيّة إلخ... لكنّ اللّجوء إلى هذا النّظام فقط يبقى محدودا لأنّ رسم قطعة غير كاف إذ لابدّ كذلك من صنعها: ومن هنا جاءت فكرة القرن بين التصميم والصّنع المدعومين بالحاسوب، أي استعمال كلّ المعلومات الهندسيّة المحدّدة للقطعة لتصنع بواسطة مكنة رقميّة التحكّم. لذلك دأبت البحوث التي سوف تصل إلى نتيجة سنة 1981 على إعداد نظام(تصميم وصنع مدعومين حاسوبيّاCFAO).

ونظرا لأنّ ذلك النظام يختزل بصفة واضحة المهلة التي يقتضيها إنجاز القطع المتشعبة فإنّ استعماله لاقى النّجاح في فروع صناعيّة هامّة كالطّائرات والسيّارات وبناء السّفن.



• **التصميم المدعـــوم بالحاسوب.** دراسة نظام محزر مدير معدل الإرتكاز في صنف من سيارات مرسيدس

القرن العشرون

من 1981 إلى 1990
المحاكاة والعوالم الافتراضيّة

الفترة التاريخيّة: الولايات المتّحدة تعيش عهد ريغن وغربتشاف يعوّض برجناف ومتّران يحكم فرنسا وتنتهي العشريّة بانهيار العالم الشيوعي. والسيدا ينتشر في العالم كلّه.

الأفكار والاتجاهات: لا يقوّض أي اكتشاف علمي جديد القوانين العلميّة القائمة لكنّ التجويد التّقني في كافّة الميادين يدخل تغييرات ملحوظة في الحياة اليوميّة. وموازاة لذلك انتشر التفكير العميق الناقد حول العلم وتبعات تطبيقاته.

علم الفلك

1981.اكتشاف منطقة كبرى في كوكبة العواء(البقار)، قطرها 300 مليون سنة ضوئيّة، يبدو أنها خالية من المجرّات. الأمريكي ألان ه.غوث يفترض أنّ الكون يتضخّم. أوّل طيران تجريبي لمكوك الفضاء الأمريكي(من 12إلى 14 ابريل) **1982**. فلكيّو الأشعّة بجامعة كلفورنيا ببركلاي (الولايات المتّحدة يكتشفون أوّل ومّاض فائق السّرعة دورة 1.6 مليّثانية. **1984**. أوّل إصلاح لقمر اصطناعي في الفضاء، بفضل المكوك الأمريكي. **1985**. أوّل تحليق لآلة فضائيّة، هي المسبار الأمريكي ICE، حول مذنّب (مذنّب جياكبيني - زنّار) **1987**. ظهور نجم فوق الجديد، في سحابة ماجلان الكبرى، هو ألمع ماشوهد منذ **1604**. استغلال أثقل دافع سوفياتي ''إنرجيا''. فريق فرنسي يؤكد ظاهرة السّراب الجاذبيّ الذي تنبّأت به نظريّة النّسبيّة العامّة، وذلك برؤية قوس ضوئي عملاق في تكدّس المجرّات أبال 370. **1988**. ملاّحا الفضاء السّوفياتيّان فتيتوف وموسى مناروف يمكثان أطول مدّة(366يوما) في الفضاء.**1989**. البدء باستخدام المرقب حديث التكنولوجيا (NTT). بالمرصد الأروبي بالشيلي، وهو أوّل مرقب قطر مرآته الأساسّة 3.60م، ويستعمل تقنية البصريّات التوفيقيّة. المسبار الأمريكي فراياجر2، يحلّق حول نبوتون. **1990**. وضع المرقب الفضائي ''هابل'' في مداره.

الكيمياء

1982.تعريف العنصر الكيميائي 109(أثقل ما عرف) بفضل معجّل الأيّونات الثقيلة. أونلاك استغلال أثقل دافع سوفياتي ''إنرجيا''. فريق فرنسي يؤكد ظاهرة السّراب الجاذبيّ الذي تنبّأت به نظريّة النّسبيّة العامّة، وذلك برؤية قوس ضوئي عملاق في تكدّس المجرّات أبال

370. **1988**. ملاّحا الفضاء السّوفياتيّان فتيتوف وموسى مناروف يمكثان أطول مدّة (366يوما) في الفضاء.**1989**. البدء باستخدام المرقب حديث التكنولوجيا (ن ت ت). بالمرصد الأروبي بالشيلي، وهو أوّل مرقب قطر مرآته الأساسّة 3.60م، ويستعمل تقنية البصريّات التوفيقيّة. المسبار الأمريكي فراياجر2، يحلّق حول نبوتون. **1990**. وضع المرقب الفضائي ''هابل'' في مداره.

الطب

1982.فريق جراحة أمريكي يقوم لأول مرة تحت إدارة روبار.ج.جارفيك (المولود سنة 1946) بنجاح بزراعة قلب إصطناعي لرجل فيريس السيدا.1984 تم في أستراليا لأول مرة ولادة طفل أنبوب 1985. الأمريكي س.روزنبورغ يعلن عن النتائج العلاجية الهامة المحراة عند الأشخاص المصابين بالسرطان عن طريق مادة من الجهاز المناعي وهو الأنترالكين2. 1987. الفرنسي إتيان إميل بوليي (المولود سنة 1926) يعيد عن إكتشافه للقرص المانع للحمل.1990اول علاج جيني مجرد عند طفلة عمرها أربع سنوات تعاني من الضعف المناعي من طرف الأمريكيين أندرسن، كيلفار وبلايز.

الفيزياء

1981.الألماني جارد بنّيغ (المولود سنة 1947) والسويسري هنريتش روورار(المولود سنة 1933)، من مخابر إ ب م بزوريخ، يعدّان المجهر الالكتروني ذا المفعول النفقي. **1983**. اكتشاف أوّل ''السكويد'' مركّب الكتروني، يسمح بالقيام بقياسات مغناطيسيّة وكهربائيّة بدقّة فائقة. في المركز الأوروبي للبحوث النوويّة، اكتشاف القسيمات W+ وW- وZ0 وهي بوزونات مكثّفة تنبّأت بها النظريّة الكهرضعيفة. بدء استغلال المفاعل الأروبي جات(JET) لدراسة الاندماج الحرنووي المسيّر، بكولهام (بريطانيا العظمى). **1984**. الإسرائليّات د.شاشتمان وإ.بلاش والأمريكي ج.و.كاهن والفرنسي د.غراتياس يبرزون أوّل شبه بلورة. **1987**. الألماني يوهانس جورغ بدنورز(المولود سنة 1950) والسويسري كارل الكسندار مولّر(المولود سنة 1927) من مخابر IBM بزوريخ، يعدّان خزفا فائق الموصلية. في درجة حرارة° 1989 -233 C. .بدء استخدام اللاّب .

تجارب منجزة بالمركز الأوروبي للبحوث النوويّة وبستانفورد (الولايات المتّحدة) تثبّت ألاّ وجود لأكثر من ثلاث عائلات قسيميّة في الكون.

موادّ جديدة

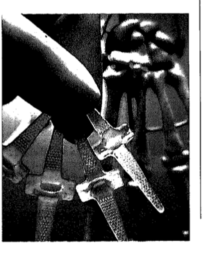
تدفّقت الموادّ المستخدمة في الملاحة الجويّة وفي السيّارات وصناعة السّفن وفي صناعات رائدة مختلفة. هي خاصّة منتجات مركّبة تجمع بين موادّ أساسيّة مختلفة متكاملة ومتلائمة. خصالصها على غرار السّبائك المعدنيّة- تفوق خصائص مركّباتها منفردة- فالمزج بين خصائص هذه الأخيرة الفرديّة تلطّف من عيوب كلّ منها فعلى سبيل المثال إذا ما أعدّ البلّور في شكل أشرطة من الألياف مغموسة في راتنغ صلد بالحرارة، أصبح لا ينكسر. إنّ عمليّة المزج هذه أدّت إلى استحداث عدد هائل من الموادّ تصنع كلّ منها خصّيصا لأداء وظيفة معيّنة. وهكذا من السّباق إلى الخفّة في صناعة الملاحة الجويّة، نتجت صناعة الألياف الأرامدية من البلّور أو من الكربون، واستعمالها المتزايد بعد تلبيسها بالراتنغ.

ومن بين تلك الموادّ المستحدثة نجد أكثرها استعمالا، الكفلار وهي ليفة أعدّها سنة 1965 دي بون دي نيمور وتمّ عرضها في الأسواق سنة 1972 ونظرا لما تتمتّع به هذه المادّة. من صلابة وخفّة، ومقاومة للنّار والتّهرّؤ. فهي تستعمل خاصّة في صناعة الهوائيّات المطاطيّة والكبلات والألبسة الواقية وهياكل السّفن الشراعيّة وكذلك في صناعة السيّارات والملاحة الجويّة والفضائيّة.

وتزايد دور الخزف البنيوي أهميّة في الصّناعة النوويّة والالكترونيّات والميكانيكا والحراريّات.إلاّ أنّه هش عنيف الانكسار. ولتفادي هذين العيبين، التفت الصّناعيّون والباحثون إلى الأليـاف الخزفيّة كدعامة لموادّ هي نفسها من الخزف-فأمكن هكذا الحصول على مركبات خزف مع خزف . والسّبائك البلمرية هي الأصل في عائلة جديدة من البلاستيكات التقنيّة ذات المواصفات العالية، تصلح خاصّة لصانعي السيّارات(واقيات الاصطدام، مزيّنات العجلات) ولصناعة الأجهزة الاعلاميّة. أمّا اعداد سبائك فلزّية مستحدثة، قارنة بين الألمنيوم والليثيوم خاصّة فقد تطلّبتها صناعات الملاحة الجويّة.

• الاستعمال الطبّي للموادّ المستحدثة

كثيرا ما تتطلّب الرّمامات موادّ جديدة . في الصّورة رمّامات لمفاصل اليد من السيليكون.



توحيد القوى الأساسيّة

كانت جائزة نوبل سنة 1983 الممنوحة لباحثين من المركز الأوروبي للبحوث النوويّة بجنيف تقديرا لأكتشاف أساسي أكّد تفوّق أروبا في فيزياء القسيمات، على الولايات المتّحدة التي كانت لحدّ ذلك التاريخ الرّائدة دون منازع. والاكتشاف يتمثّل في الابراز التجريبي لقسيمات منصّفة للتفاعل البيني الضعيف(وفق النظريّة الكهر ضعيفة التي سبق تتويجها بجائزة نوبل سنة 1975). هي ما سمّيت بالقسيمات W^+ وW^- وZ^0 وهي بالإضافة إلى البروتون تكفي لتفسير كلّ الظواهر المتعلّقة بالكهرمغناطيسيّة والتفاعل البيني الضعيف، القوّتين الأساسيّتين في الطبيعة.

حصل إبراز هذا التوحيد، المماثل من حيث الأهميّة، لما حقّقه مكسوال عند توحيده بين الكهرباء والمغناطيسيّة، بفضل مكنة جديدة تعجل عكسيّا قسيمات(بروتونات) وضديداتها(ضديدات البروتون). والطاّقة المنبعثة عند التصادم تفوق بكثير الطاقة المنبثقة عن قنبلة حزمة لهدف ثابت وتتمخّض عن عدد لا يحصى من القسيمات(من بينها Z^0 وW^+ وW^-) أعمارها قصيرة جدّا وتكشف عنها كواشف جدّ متشعّبة.

والمرحلة التالية التي يحلم بها الفيزيائيّون قد تتمثّل في التوحيد- بطريقة مماثلة- بين النظريّة الكهرضعيفة والكرومودیناميكا الكموميّة المفسّرة للقوّة الثالثة

علوم الأرض
1985.البريطاني جوزاف فرمان يعلن ملاحظته لتناقص هامّ في كمّية الأوزون الموجودة في الطبقة الجويّة الوسطى فوق القطب الجنوبي.

علوم الحياة
1981. باحثون بريطانيّون توصّلوا إلى شفرة المخزون الجيني لدى سبحيّات الانسان. باحثون بريطانيّون يصطنعون- كيميائيّا- جينا انسانيّا هو جين الأنترفيرون(مادّة مضادّة للفيروسات). 1982. الأمريكيّان ر.برينستار ور. بلميتر. يحصلون على فئران عملاقة بالمعالجة الجينيّة. 1986. البريطاني س.ولدسن يعلن كولنته (استنساخه) لنعجة. 1987. الأمريكي ل.كنكال يعلن تعرّفه على الجين والبروتين(المسمّاة دستروفين) المسؤولة على مرض وراثي هو تقلّص دوشان العضلي.

التقنيات
1981.بداية استغلال التيجيفي ت ج ف (القطار فائق السّرعة) في الخط الحديدي الرّابط بين باريس وليون. أولى الأنظمة CFAO (التصميم والصنع المدعومان بالحاسوب) بالولايات المتّحدة. 1982. تسويق أوّل أجهزة التصوير الطبّي بالرنين المغناطيسي النووي (RMN) وتسويق اولى الأقراص المضغوطة. 1986. استعمال أوّل الرّوبوتات(آلات مسيّرة بالحاسوب) الليزرية في الورشات الميكانيكيّة. انطلاق الشّبكة الرقميّة للمصالح المندمجة (RNIS) بفرنسا باعتماد النظام نومروس 1990. التقاء مشغلي أوروتنّال (النفق الأوروبي) تحت بحر المانش.

الأساسـيّة، أي التفاعل البيني القوي المحقّق لتماسك النّواة الذرّية. فهناك مؤشّـرات جديّة تسمح بالتفكير في أنّ مثـل هذه النظريّة(المنعوتة بالسـتندار) مبرّرة. إلاّ أنّ تنبّواتهـا التجريبيّة قليلـة، فالتناظريين مركّبي المدّة الأساسيّين كما تنطوي عليه النظريّة، الكوارك واللبتون(كاالالكتـرون أو النترينو) يعني أنّ الكوارك يستطيع التحوّل تلقائيّا إلى لبتـون وترجمة ذلك أنّ البروتون قـد يضمحلّ وهو المعتبر من القسـيمات المستقرّة. وأجريت تجارب عديدة في هذا الشّـأن فخزّنت كميّـات هائلة من المادّة(من الحديد أو الماء) وحفظت بعيدة عن الأشعّة الكونيّة الطفيليّة على أمل أن يلاحظ الاضمحـلال التلقائيّ لبعض البروتونات. لكنّ شـيئا من ذلك لم يحدث فوجـب إذن مراجعة القالب النظري.

الإخصـــاب داخل الأنبـــوب

اعترى الشكّ أغلب الملاحظين- عندما حصل ر.غ. ادواردس وب. ستبتو على ميلاد أوّل طفل أنبوب- في تقنية الانجاب الاصطناعي إذ أن نسبة النجاح تتراوح بين واحد واثنين في المائة. لكنّ البيولوجي الاسـترالي أ.ترونسن أتى في أواخر السّنوات 1980، بتحديد أساسـي هومناداته- مستوحيا أعماله السّابقة المتعلّقة بالنعجة- باعتماد إخصابات متعدّدة منتجة لعدد كبير من الأجنّة وإدخال ثلاثـة منها. على الأقلّ إلى رحم المتقبّلة، في الآن نفسـه. ولهذه الطريقة ميزة الترفيع في نسـبة انزراع الأجنّة في الرّحم والرّفع إذن في نسـبة النّجـاح في عمليّة الطّفل الأنبـوبي إلى 7و8 في المائة وفي ذلك كفاية لجعل التقنية تنتشر عبر العالم في بداية السّنوات 1980.

لكـن حصل بهذه الطريقة فائـض في إنتاج الأجنّة إذ تجاوز الثلاثة أجنّـة الضروريّة لكلّ محاولة فأصبح في الإمـكان تجميد الفائـض وتخزينه لزرع محتمل في المستقبل. لكنّ بهـذه الطريقة انشـئت بنوك أجنّة ليتـمّ توزيعها على الحرفاء حسـب خصالها الحقيقيّة أو المفترضـة. وهكـذا قـد يفتح عهد نسـالة عن طريق الانجاب الاصطناعي فـأدّت هذه الإمكانيّة في السّـنتين1983 و1984 إلى تكويـن مجالس أخلاق ولجان حكوميّة(لجنتا ورنوك بانكلترا وولّار باستراليا) للتفكير في مجمل هذه المسائل.

الصّور الاصطنـاعيّة

يمكن الآن- بفضل الحواسـيب- خلق صور. فأثناء السّنوات 1980 عشنا انتشارا هائلا لتطبيقات الصّور الاصطناعيّة وأهمّ سوق لها هو سوق التصميم المدعوم بالحاسوب أو(CAO) . ففي هذا الميدان يمكن اصطناع الصّورة من الاسراع في تغيير شكل المنتوج من تغيّرات عند إخضاعه لأنواع مختلفة من الضغوطات والطريقة تمكّن – بصفة إجماليّة – من التبسـيط في تفسير نتائج حسابات متشعّبة في الميكانيكا و في علم الحرارة...

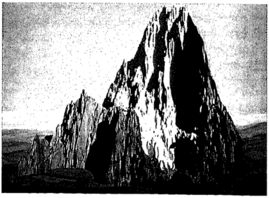
وتسـتعمل الصّـور الاصطناعيّة كذلـك في الطبّ والكيمياء والجيولوجيا لمعاينة منتوج عبر الشاشـة- لا يمكـن تحليله مباشـرة ففي الطبّ مثـلا، يعاين عضو حصلت معطياته الرقميّة حسـب أمثلة مقطع معيّنة(الرّسم الطبقي) وفي الجيولوجيا يسهّل اصطناع الصورة تأويل مقاطع ادم الأرض وفي الكيمياء، يمكن من قولبة جزيئات عضويّة متشعّبة تضمّ آلاف الذرّات وتتوقّع خصائص مادّة دون حاجة إلى صنعها.

وأغلـب شـركات الكيمياء الصيدلانيّة تسـتخدم تصميم الجزيئات بالحاسوب بغية دراسة أدوية جديدة وإعدادها. وأخيرا لاصطناع الصّورة تطبيقات- في مجال الفنون البيانيّة- في الإشهار والسينما والصّورالمتحرّكة وألعاب الفيديو. ويمكن اصطنـاع الصّور من تصوّر وخلق عوالم ثلاثيّة الأبعاد من لاشـيء لا تمت إلى أي شكل يعرفه الإنسان أواشـياء تخرق قوانين الفيزياء، كما يمكن كذلـك من دمج اشـخاص حقيقيّن في تزاويق اصطناعيّة.

جـدال حـول السّيـدا

ظهر في بداية السّنوات 1980، مرض جديد هو السّيدا ونظرا لسرعة انتشاره وخاصيّته القاتلة. انطلقت فرق البيولوجيا والأدوية في البحث فيه وتقدّم البيولوجي الأمريكي ر.غلّو بافتراضه أنّ ذلك المرض المتميّز بانهيار الدّفاعات المناعيّة. قد يكون مردّه إلى إصابة الكريّات البيض، الكريّات اللّمفيةT بفيروس من عائلة الفيروسات المتأخّرة(فيروسات موروثها الجيني متكوّن من ARN لا من ADN) وفعلا اكتشف فريق ل.منتانيي بمعهد باستور فيروسا متأخّرا أطلقوا عليه اسمLAV . وفي الآن نفسه عثر ر.غلّو على فيروس من نوعHTLV-1(يتسبّب في اللوكيميا) لدى مرضى السيدا. فتبع ذلك خلاف حادّ بين الباحثين واشتدّ حدّة حين اعترف ر.غلّو سنة 1984 أنّه قد أخطأ سنة 1983 وأعلن أنّه عثر لتوّه على فيروس السّيدا الحقيقي وسمّاه HTLV-3 وكان لابدّ من انتظار السّنة 1987 ليتفّق الاثنان على أن LAV و HTLV-3 هما نفس الفيروس. وتمّت تسميته HIV (Human Immuno-deficiency virus)، (فيروس لفقدان المناعة لدى الانسان). وفي الواقع أن الخلاف بين الباحثين قد الهبه خلاف بين معهد باستور ووزارة الصحّة الأمريكيّة في نزاع لامتلاك البراءة المتعلّقة باستكشاف مرض السّيدا.

انظر كذلك
- السّـيـدا ص228
- المعلوماتيّة والشّبكات ص1014
- رسـوم
- الإخصاب داخل انبوب ص239
- المحـاكـاة ص355



• صـورة مصطنعة
هذا الجبل صورة حصل عليها بخوارزميّة ارسال شعاع، وهي طريقة تحاكي مسار الأشعّة الضوئيّة طبق قوانين البصريّات[علم المناظر](من انعكاس وانحراف وانتشار) ويمكن من تحسين وضوحيّةالصّور وواقعيّتها.

المعـجـم الصـغـيـر

نسـالة: مجمل الطّرق الباحثة عن تحسين المخزون الوراثي(الجيني) للمجموعات البشريّة.

السّراب الجـاذبيّ: ظاهرة بصريّة تنتاب الأشعّة الضوئيّة المنبعثة من أشياء بعيدة، عند مرور تلك الأشعّة قرب أجسام سماويّة متكثّفة تجعلها تنحرف طبق توقّعات النسبيّة فتتشوّه صورة الشيء عندئذ وتتعدّد.

القـــرن العشـــرون

مـــن 1991 إلـــى 2000
نحـــو الألـــفيّة الثـــالثة

الفترة التـاريخيّة: مكّنت حرب الخليج الأمريكان- ولم يبق لهم بانهيار المعسكر الشيوعي أيّ خصم دستوري- من تأكيد هيمنتهم العسكريّة والسّعي إلى لعب دور الشرطيّ في العالم. أروبا تبدأ بناءها على مراحل والحروب تمزّق البلقان.

الأفكـار والاتّجـاهات: أصبحت كلمة''الاتّصالات'' الكلمة السحريّة في هذه الفترة التاريخيّة سواء تعلّق الأمر بوسائل الإعلام التي غطّت شبكتها العالم بأسره ومكّنت الشخصيّات المرموقة من الوصول إلى العامّة أو تعلّق بالانترنات التي مكّنت كلّ شخص من المضيّ على هواه في عالم افتراضي أكثر منه حقيقيّ. ثمّ إنّ معالجة الموروثات الجينيّة- وقد أصبح التحكم فيها قائما من حسن إلى أحسن- مدعاة لنجاحات لا ريب فيها، ولآمال عراض ومخاوف عميقة. وتعرىّ الكون في أعماقه وطرح في الآن نفسه مسائل جديدة.

علم الفلك

1991.إطـلاق ERS-1، أوّل ساتل أوروبي للاكتشاف عن بعد، يحمل رادارا تأليفيّـا فتحته تمكنه من مراقبة الأرض ليلا ونهارا وفي كلّ الأحوال الجويّة. **1993**. الإنتهاء بماوناكي(هاواي) من تركيب المرقب الأمريكيّ كاك1، أكبر مرقب في العالم بمرآة قطرها 10م.اصلاح المرقب الفضائي هابل وهو في مداره(تغيير الألواح الشمسيّة وتركيز آليّة بصريّة مقوّمة، لتلافي العيب في إنحناء المرآة الأساسيّة). **1994**. المسبار الأروبي يمرّ حول القطب جنوب الشّمس (مسافة 300 مليون كلم). **1995**.تجربةغلاّكس تثبت النقصان الملاحظ الحاصل في النترينوات الشمسيّة. بدء استغلال السّاتل الاروبّي المعدّ ISO للمراقبة في الضوء التحتمري. السويسريّان ميشال ميّور وديدي كيلوز يكتشفان بواسطة مرقب فتحته 1.93م بمرصد هوت-بروفانس، أوّل كوكب يدور حول نجم من صنف الشمس، هو 51 بيغاس. **1996**. المسبار الفرنسي الأمريكي يكتشف الجليد داخل فوهة قمريّة لا يتسرّب إليها أي شعاع من الشّمس. **1997**. بفضل المرقب الفضائيّ هابل، اكتشفت مجرّة قديمة تبعد 13 مليار سنة ضوئيّة، فهي أبعد ما أمكنت رؤيته لحدّ الآن. المسبار باثفندار ينزل الروبوت سوجرنار على سطح المرّيخ لاستكشاف سطحه. **1998**. بدء استخدام أوّل الأربعة مراقب العظمى من VLT، بالمرصد الأروبي الجنوبي الواقع في صحراء أتاكاما بالشيلي. انطلاقا من معطيات مغناطيسيّة أتى بها المسبار غاليليو، افترض فيزيائيّو الفلك أن تابع المشتري كلّيستو- على غرار أروبا- قد يضمّ مساحات كبرى يغمرها ماء يغطّيه الجليد.

الكيمياء

1994. انتاج عناصر كيميائيّة، أرقامها الذريّة 110 و111 على يد فريق فيزيائي بمركز البحث حول الأيّونات الثقيلة بدرمستادت(ألمانيا) يقوده بيتر أرمبروستر وسيغورد هفمان. **1997**. باحثان أمريكيّان م.ه.أنجا لوس.أ.ماكو. بيّنا أن أحماضا يبيّنان انّ أحماضا أمينيّة عثر عليها في نيزك هي يساريّة الدوران اختيارا، فافترضا بذلك لتفسير هذا اللاتناظر الأساسي في المادّة الحيّة أنّها ليست أرضيّة الأصل.

الإعلاميّة (المعلوماتيّة)

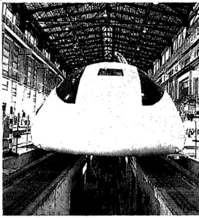
1995.مؤسّسة مكروسفت تنشر نظاما جديدا لاستغلال وندوز95. نجاح باهر لشبكة انترنات التي تسجّل مشتركا جديدا كل ثانية **2000**. المؤسّسة الأمريكيّة إنتال تطلق بنتيوم 4، معالج معلومات(مكروبروسيسور) يضمّ 42 مليون ترانزستورا.

الرّياضيات

1993. عالم الرياضيات البريطاني اندرو ويلس يعرض أوّل استدلال كامل على ''دعوى فرما الكبرى'' ويكملها سنة 1994 بمعونة مواطنه رتشارد تايلور.

الطبّ

1993.تقدّمت البحوث حول السّيدا، في فهم آليّات دخول الفيروس إلى الخلايا. باحثون فرنسيّون وبرازيليون يعدّون أوّل لقاح ضدّ مرض طفيلي (مرض اللشمانيات، واللشمانيا طفيلي أحادي الخليّة يكثر في الكريّات البيض).



• قطـار مغناطيسي الاسترفـاع

الانترنـــات والمعلومـــة العلميّـــة

انتشرت الانترنات في البداية في الأوساط العلميّة للحاجة إلى تبادل المعلومات واليوم يلعب (الواب العالمي الواسع). دور مصلحة كونيّة لمقدّمة نشر النتائج العلميّة وهذا لا يخلو من بعض المشاكل فالقاعدة في النشريات العلميّة أن تكلّف لجنة القراءة سرّا حكّاما للتأكّد من النتائج الواردة في تلك النشريات. وهذا يضمن الجديّة ويحلّ مشكلة السّبق، وللأمرين معا أهميّة لإسناد جائزة نوبل أو استصدار براءة صناعيّة مجدية. واللّجوء إلى www يقوّض نظام التعديل ويؤدّي إلى الإغراق الإعلامي الغنيّ السّهل والذي لا يمكن التأكّد من صحّته.

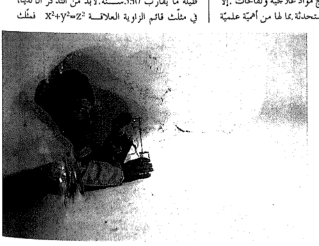
والأنترنات تمكّن كذلك من نشر المجلاّت العلميّة الكلاسيكيّة وقواعد معطيات ببليوغرافيّة. على حامل الكتروني.

رهانات الاستنســـاخ

بدأت تجربة الاستنساخ على الجنين منذ السّنوات 1970 لكنّ الاعلان عن ولادة ''دولّي''، أوّل مستنسخ نعجة كاملة سنة 1997 هو الذي كشف للعامّة بجمل التقنيات التي تمكّن من الحصول على نسخة طبق الأصل من خليّة أو كائن متعضّ .إن الاستنساخ يفتح للعلماء آفاقا مغرية فهو مثلا يمكنهم من الدّخول إلى باطن آليّات التميز بين الخلايا وفهم عمليّات التّسرطن كما يمكنهم من معرفة طرق التفاعل بين المكتسب والموروث على مستوى الخلايا. وبفضل الاستنساخ يمكن انتقاء حيوانات ونباتات لها أهميّة اقتصاديّة في الصّناعات الغذائيّة والدّوائيّة والمحافظة عليها. ويمكن استنساخ الجينات من انتاج موادّ علاجيّة ولقاحات .إلاّ أنّ هذه الامكانيّات المستحدثة بما لها من أهميّة علميّة وتقنيّة واقتصاديّة كبرى تطرح مخاوف عديدة. فتسويق النّباتات المعدّلة جينيّا(صوجا،وذرة...) تثير في بعض البلدان، وبأروبا خاصّة ردود فعل معادية ناجمة عن الخوف ممّا قد تجلبه تلك المنتوجات من مخاطر مجهولة للإنسان والبيئة... ويخشى كثير من النّاس أن يطال الإستنساخ الانسان لغايات أخرى غير العلاجيّة.

مبرهنـــة فرمـــا

كانت جامعة كمبريدج يوم 23 جوان 1993 مسرحا لحدث حقيقي في تاريخ الرّياضيات فقد بسط اندروويلس أمام حشد من المختصّين، استدلالا على ''آخر مبرهنة فرما'' فقبل أكثر من ثلاثة قرون قبل ذلك اليوم كتب قاض من تولوز(بفرنسا)، رياضي من الطراز الأوّل ودون الاتيان بدليل وعلى هامش كتاب:''لا وجود لأعداد صحيحة بحيث $X^n+Y^n=Z^n$ مادام n يفوق اثنين''. وقد أقضّ هذا اللّغز مضاجع علماء الرّياضيات طيلة ما يقارب 350 سنة.لابدّ من التذكّر أنّ لدينا، في مثلّث قائم الزاوية العلاقة $X^2+Y^2=Z^2$ فمثلث



• اختصاصي في الجليد أثناء عمله

محـاولات في المعالجة الجينيّـــة في مداواة الموكفيشـيدوز(مرض خطر يـؤدّي إلى اضطرابــات في الهضـــم والتنفس، ناجم عن تلزّج الافرازات المفرط) والسّــرطان . الأمريكيّان كانو و بوانار يسـتخرجان أجزاء من أ د ن خنفســة متحجّرة محفوظة في العنبر منذ 130 أو 140 مليون سنة.

الفيزياء

1991. تصل درجة حرارة توكماك في ثانيتين إلى ما يقرب من 300 مليون درجة ويبثّ ما بين 1.5 و2 ميغاوات، **1994**. فريقان عالميّان من فرميلاب بشيكاغو يأتيان بالأدلّة التجريبيّة على وجود الكوارك توب، متفاوتين ببضعة أشهر. **1995**. باحثون من معهد م.إ.ت بالولايات المتّحدة يعدّون ليزرا يعمل بذرّة واحدة. تحديد كتلة الكوارك توب(بين 170 و200 جاف) بفرميلاب بشيكاغو. فريق مشترك أمريك نمساوي يبيّن الصّفة الموجيّة في الجزيئات بتحديد حزمة جزيئات صوديوم على بلورة.**1996**. الفرنسيّان سارج هاروش وجان – ميشال رايموند يبرزان التفاعل الخاصّ لذرّة وحيدة مع حقل كهرمغناطيسي يضمّ فوتونا أو أثنين أو ثلاثة فيبيّنان بذلك حقيقة المظهر الحبيبيّ لذلك الحقل. بالمركز الأوروبي للبحوث النوويّة، إبرازحالة خاصّة للمادّة، هي البلازما كواركات- غلوونات. **1998**. أوّل دليل قاطع على أنّ للنترينو كتلة وذلك بملاحظة باحثين ملتفّــين حول مشروع سوبر- كاميوكندي اليابانيّ" لتأرجح".

علوم الأرض

1994.فريق عالمي يقوده عالم الأحافير الأمريكي تيم وايت يكتشف حلقة جديدة في تطوّر الانسان بواسطة أسترابيتكوس راميدوس عمره 4.4 مليون سنة. **1995**. باحثون أمريكيّون(بول ر. راني ومساعدوه) يبيّنون أنّ نشاطا بركانيا عملاقا من المحتمل جدّا أن يكون وراء الاندثار الجماعي لأجناس كانت تعيش حتّى حدّ البرموترياس، من 250 مليون سنة خلت. **1996**. باحثون من عدّة بلدان (الولايات المتّحدة، الدنمارك..) يشككون في أنّ الغازات الدفيئة المفعول هي لوحدها المتسبّبة في ارتفاع الحرارة الشامل ويشيرون إلى أسباب خارجيّة كالتغيّرات الدوريّة في النشاط الشمسي. باحثون أمريكون وأستراليّون وبريطانيّون يستدلون على أنّ الحياة قائمة على الأرض منذ 3.85 مليار سنة. **1998**. يعود اكتشاف متحجّرات إسفنجيّة عمرها 570 مليون سنة، بظهور كائنات متعضّية متعدّدة الخلايا منذ 30 مليون سنة.

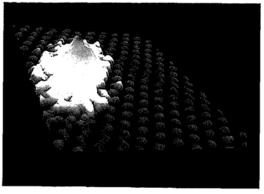
علوم الحياة

1992. فريقان مختصّان في علم الوراثة، فرنسي وأمريكي يعلنان -منفردين- إقامة بطاقة لكروموزوم بشري كامل هو الكروزوم 21 (المسؤول عن المغُـليّة، وهي خلل جنينيّ يتميّز بوجود كروموزوم زائد في زوج) وكذلك للكروموزوم Y (الكروموزوم الجنسي الذكر). اكتشاف مغارة بموفيل برومانيا، معزولة عن العالم الخارجي، تعمل بيئتها الحيوانيّة والنباتيّة بفضل اصطناع كيميائي بكتيري هو الوحيد من نوعه في الوسط القارّي. **1994**. فريق فرنسي من المخبر جينيتون يضع على ذمّة العالم كله البطاقة الكاملة للمجموع الجيني البشري.**1995**. نشر أوّل أطلس مفصّل للمجموع الجيني البشري في المجلة الانكليزيّة "الطبيعة".**1996** يبرز التنظيم التعاقبي الكامل للمجموع الجيني لدى الخميرة- وهو وليد عمل جماعي عالمي- تماثلات عديدة مع المجموع الجيني البشري. فريق إيكوسي يعلن أنّه قادر على استنساخ ثديّيات معدّلة جينيّا. باحثون من NIH (بتسدا، الولايات المتّحدة) يبرزون عاملا مشتركا(الفوزين) يسمح بولوج VIH إلى الخلايا، وكذلك بروتينا خاصّا بمرض كروتزفالد- جاكوب يسمح بتشخيص المرض-**2000** التنظيم التعاقبي للمجموع الجينيّ البشري يُعلن عن اكتماله رسميّا بالولايات المتّحدة والصين واليابان وفرنسا وبريطانيا العظمى.

التقنيات

1992.سوني تسوّق القريص وفليبس الكسّات الرقميّة. تدشين نظام الهاتف اللاّسلكي الرقمي الأروبي (ج س م).
1994. بدء استغلال النفق تحت المانش.
1995. بمعهد كارنجي بواشنطن، تحقيق بيو بلمرة (هدروكسيبوتيرات متعدّدة) انطلاقا من سلجم(كولزا) معالج جينيّا. انطلاق التلفزة الرقميّة بفرنسا. **1997**. ل.غيو من جامعة منّيصوتا يعد ترانزستورا نانومتريا ينقلب بإلكترون وحيد. فريق بجامعة لا رينيون يعدّ جهازا لحمل الطاقة الكهربائيّة بواسطة موجات هرتزيّة فلا حاجة للخطوط العالية الضّغط. فليبس تسوّق أقراصا مضغوطة يمكن فسخها واستعمالها من جديد.
1998. يمكن استعمال النحاس إ ب م من اقتراح دارات مستحدثة أكثر ضغطا وحينئذ أسرع، بناء أقوى مغنطيس مستمرّ في العالم، بمخبر الكهراتقنيّة بغرينوبل(بفرنسا)، قادر على بلوغ 4 تسلا.

أضلاعــه 3و4و5 مثلّــث قائم الزّاوية وكذلك الأمر للثلاثيّة 5، 12، 13. ونجد عددا لا نهائيّا من الثلاثيّات مــن هذا القبيل. لكن لا وجــود لعلاقــة مماثلة عندما تفوق القــدرات العدد 2. وكلّ المحاولات للاستدلال على هذا الإثبات كانت عديمــة إلاّ أنّها كانت مناسبة لإضافات معتبرة. ويسـتعمل الحلّ الــذي أتى به ويلــس مفاهيم لم يكــن فرما ليشتبه بها.



• صــورة أخذت بمجهر الكتروني نفقي المفعــول
تبرز الصّورة ركاما من ذرّات البلاديوم، مموقعة في درج من سطح غرافيت.

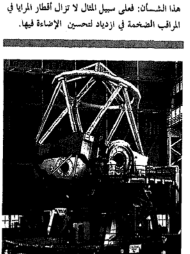
فــكّ شفــرة المجموع الجينــي

عرفــت العشـريّة الأخيرة مــن القرن العشـرين، بمشروع"المجموع الجيني البشري" السّاعي إلى إقامة البطاقة الكاملة لموروث الجنس البشري، أعظم برنامج طموح في البحوث البيولوجيّة على الإطلاق،ســاهم فيــه 250 مخبرا عموميّا أو خاصّا في العالم. واســتمرّ البرنامج، بعد نشــر أوّل أطلــس للمجموع الجيني البشري ســنة 1995، بالتفكيك التعاقبي لهذا الأخير أي فكّ شفرة ثلاث مليار من أزواج "القواعد" يحدّد تاليها مجمل البرنامج الجيني. وقد تمخّضت نتائج هذا العمل الجبّار المنشــورة ســنة 2001 على مفاجآت عديدة. إذ خلافا لتوقّعات ســابقة لا يمتلك الانسان أكثــر من 30.000 جينا، أي أكثــر ممّا للذبابة مرّتين على أقصى تقدير، إلاّ أنّ عملها هو- دون شــكّ- أكثر تشعّبا ممّا يتوقّع. إنّ هذا التقدّم في البحث سوف يلعب دورا قاطعا في إعداد أدوية المستقبل لكنّه يطرح كذلك مشــاكل أخلاقيّة كمشــكل البراءات الجينيّة خاصّة- وخلف التقدّم في معرفة المجموع الجيني تلوح رهانات اقتصاديّة عظمى.

أنظر كذلك
• الأنترنات ص389 و1014
رســومـــات
• المحطّــة الفضائية العالمية ص387

التصغيــــر والتضخيـــم

وضع التقدّم العلمي والتقني بعض المســالك في طريق التصغير والبعض الآخر في طريق التضخيم. فالمركّبات الإلكترونيّة سرعان ما تصاغر حجمها وهكذا كان أوّل حاسوب وظيفي كهربائي المصابيح يشغل قاعة واسعة باكملها مع أنّه كان أقلّ قدرة من مكرو- حاســوب كلاســيكي حالي. فأحجام الأجهزة وكتلها وأسعارها انهــارت. وعلى العكــس من ذلــك، أوجبت بعض المسالك التضخيم سعيا- في أغلب الأحيان- لتخفيض السّــعر الأحادي عند الإنتاج فقــدرة المنوّبات العنفية بالمولّــدات الحراريّة ازدادت مائــة مرّة على ما كانت عليه منذ 75 سنة. على أنّ عوامل أخرى قد تتدخّل في هذا الشــأن: فعلى سبيل المثال لا تزال أقطار المرايا في المراقب الضخمة في ازدياد لتحسين الإضاءة فيها.



• أحــد مراقب VLT الأربــعة

جوائـــز نوبـــل وميداليّـــات فيلـــدس

جوائـــز نوبـــل

اسّسها ألفراد نوبل(1896-1833) وتسندها سنويّا موسّسات وأكاديميّات سويديّة ونرويجيّة إلى أصحاب الإســهامات المشــهودة في الميادين التّاليــة: الفيزياء والكيميــاء والفزيولوجيا(علم وظائــف الاغضاء) أو الطبّ والآداب والسّــلم والعلــوم الإقتصاديّة(منذ 1969).

الفيزيـــاء. تسند أكاديميّة العلوم الســويديّة هذه الجائزة سنويّا منذ 1901. وسبق أن أسندها 94 مرّة إلى 162 فائزا منهم إمرأتان(ماري كوري ســنة 1903 بالتقاســم مع زوجها بيار كوري ومع هنري باكورال ثم ماريا غوربارت- ميّار ســنة 1963) و لم تسند الجائزة ستّ مرّات في السّنوات 1916 و1931 و1934 و1940 و1941 و1942. أمّــا مقدارهــا فيتغيّر من سنة لأخرى حســب الإيرادات المتأتّية من اســتغلال ثروة الفراد نوبل ووصل ســنة 2000 إلى مليون أورو تقريبا.

كان عمر البيرطاني- و.ل. براغ 25 سنة عند حصوله صحبــة والده على الجائزه فهــو أصغر متحصّل على الجائزة سنّا.

وتحصّل الأمريكي جون برديــن على الجائزة مرّتين: اقتسمها ســنة 1956 مع مواطنيه و.ل . براتين وو. شوكلى لاختراع الترانزســتور، ثم سنة 1972 رفقة ل.ر. كوبر وج.ن.شــريفر لوضعهم نظريّة الموصليّة الفائقة.(الفوموصليّة)

الكيميـــاء. تســند الأكاديميّة السويديّة للعلوم هذه الجائزة ســنويّا منذ 1901 وسبق أن أسندها 92 مرّة إلى 132 فائزا منها ثلاث نساء(ماري كوري سنة 1911، وايران جوليو- كوري سنة 1935 ودوروثي كراوفوت هدغين ســنة 1964). و لم تسند الجائزة 8 مــرّات: 1916، 1917، 1919، 1924، 1933، 1940، 1941 و1942. ومقدارها مماثل لمقدار جائزة الفيزياء. وتحصّل البريطاني فريدريك صنغر على الجائزة مرّتين سنة 1958 لإبرازه أنّ البروتينات متتاليات من الأحماض الأمينيّة ولحله بنية جزئيّة الأنســلين، ثم سنة 1980 لأعماله المتعلّقة بالنّكليّوتيدات

الفيزيولوجيا أو الطبّ. يسند معهد كارولين بســتكهولم جائزة نوبل للفيزيولوجيا أو الطبّ سنويّا منذ 1901. واســندت 91 مرّة إلى 172 فائزا منهم أربع نساء.(جرتي تيريزا كوري سنة 1947 وروزلين يالو ســنة 1977، وبربرا ماك كلنتوك. سنة 1983 وريتا ليفي- منتلشيني سنة 1986). وحجبت الجائزة 9 مرّات: 1915، 1916، 1917، 1918، 1921، 1925، 1940، 1941و 1942 ومقدارها كمقدار جائزة نوبل للفيزياء أو الكيمياء.

• جائزة نوبل للآداب ص 1160

• ميداليـــة فيلـــدس

هي من حيث الاعتبار- في مستوى جائزة نوبل وتسند تكليلا لأعمال في الرّياضايت، متفرّدة القيمة، مرّة كلّ أربع سنوات، الى علماء رياضيات أعمارهم دون الأربعين. وتعيّن اللّجنة التنفيذيّة للاتّحاد الدّولي للرّياضيات بين مؤتمرين لجنة التحكيم المتكوّنة من ثمانية أعضاء. والميداليّة تخليد لذكرى موسّسها، عالم الرّياضيات الكندي ج.ك.فيلدس ويحمل وجهها نقشا لوجه أرخميدس وقفاها كرة تحيط بها اسطوانة. اسندت هذه الميداليّة أربع عشرة مرّة لأربعين فائزا ولأوّل مرّة سنة 1936.

العام	الفائزون
1936	ل.ألفور (فنلندا) ، ج.دوغلاس (الولايات المتحدة)
1950	أ.سلبرج (نورفاج)، ل. شوارتز (فرنسا).
1954	كوديرا كنيهيكو (اليابان)، ج.ب.سير (فرنسا)
1958	ك.ف روث(بريطانيا العضمى)، ر. توم (فرنسا)
1962	ل. هرمندار (سويد)، ج.و ميلنور (الولايات المتحدة)
1966	م.ف أتيـــاه (بريطانيـــا العظمـــى)، ب.ج. كوهين (الولايات المتحدة)
1970	أ.بيكر (بريطانيا العظمى)، هيروناكا هيسك (اليابان)، س. نوفيكوف(الإتّحادالسوفياتي)،ج.ج.تومسن(بريطانياالعظمى)
1974	أ.بومبيري (إيطاليا)، د.ب. مومفورد (الولايات المتحدة)
1978	ب.ديليني (بلجيكيا)، س.ففرمان (الولايات المتحدة)،
	د. كيلان(الولايات المتحدة)، ج.أمرغوليس(الإتّحادالسوفياتي)
1982	(ميداليات ممنوحة في 1983): أ.كون (فرنسا)، و.ب تورستن (الولايات المتحدة)، س.ت.يو (بريطانيا العظمى)
1986	ج.فالتينغس (الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة)، م.ه.فريدمان (الولايات المتحدة)، س.ك.دونالدسن (بريطانيا العظمى)
1990	ف.درنفلد (الإتّحاد السوفياتي)، ف.ف.ر.جونس (ايرلندا الجديدة)،موري شيغافومي(اليابان)،أ.ويتن(الولايات المتحدة)
1994	ب.ل.ليونس (فرنســا)، ج.س.يوكوز(فرنسا)، ج.بورغان (بلجيكيا)،إ.إ.زلمنوف(روسيا)
1998	ر.أ.بورشــاردس، (بريطانيا العظمى)، و.ت.غوورس (بريطانيا العظمى)، م.كوتسيفتش (روسيا)

• جـــائزة نوبـــل للفيزيـــاء

العام	الفائزون
1901	و.س.رونتجن (ألمانيا)
1902	ه.أ.لورنتز (هولاندا)، ب.زيمن(هولاندا)
1903	ه.باكيريل(فرنسا)، ب. كوري(فرنسا)، م. كوري(فرنسا)
1904	ج.و.س.ريليت (بريطانيا العظمى)
1905	ب.أ.أ.لينارد (ألمانيا)
1906	ج.ج.تومسن(بريطانيا العظمى)
1907	أ.أ.ميشلسن (الولايات المتحدة)
1908	ج.ليبمان (فرنسا)
1909	ج.ماركوني (إيطاليا)
1910	ج.د.فان دال والس (هولندا)
1911	و.وين(ألمانيا)
1912	ج.دالين(سويد)
1913	ه. كامرلين أونس (هولندا)
1914	م.فون لو (ألمانيا)
1915	و.براغ (بريطانيا العظمى)، ل.براغ (بريطانيا العظمى)
1917	س.ج.باركلا (بريطانيا العظمى)
1918	م.بلونك (ألمانيا)
1919	ج. ستارك (ألمانيا)
1920	س.أ. غييوم (سويسرا)
1921	أ.انستين(سويسرا، ألمانيا)
1922	ن.بوهر (دانمارك)
1923	ر.أ. ميليكان (الولايات المتحدة)
1924	م.سيغبان(سويد)
1925	ج.فرنك(ألمانيا)، ج.هيرتز (ألمانيا)
1926	ج.بيران (فرنسا)
1927	أ.ه. كونتون (الولايات المتحدة)
1928	أ.و.ريشالدسن (بريطانيا العظمى)
1929	ل.دي بروغلي (فرنسا)
1930	س.ف.رامان (الهند)
1932	و.هيسبرغ (ألمانيا)
1933	ف.شروندنجر (النمسا)، ب. ديراك (بريطانيا العظمى)
1935	ج.شادويك (بريطانيا العظمى)
1936	ف.هيس(النمسا)،س.د.طومسن(بريطانيا العظمى)
1937	أ.فرمي(إيطاليا)
1945	وي.بولي (سويسرا، الولايات المتحدة)
1946	ب.وي. بريقمان (الولايات المتحدة)
1948	أ. ف. أبلاتون (بريطانيا العظمى)
1949	يوكاوا هيداكي (اليابان)
1950	س.ف.بوال (بريطانيا العظمى)
1951	ج.د.كوكروفت(بريطانيا العظمى)أ.ت.س.والتون(إيرلندا)
1952	ف.بلوش(الولايات المتحدة)أ.م.بيرسال(الولايات المتحدة)
1953	ف. زميك (هولندا)
1954	م.بورن(بريطانيا العضمى)و.ابوث(الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة)
1955	و.أ.لامب(الولايات المتحدة)ب.كيتش(الولايات المتحدة)
1956	وا. شكولاي (الولايات المتحدة) ج. بردين (الولايات المتحدة) وا. هـــ . براتن (الولايات المتحدة)
1957	يانق شان نينق (الصين) لي تسنق داوو (الصين)
1958	ب. أ. تشسرنكوف (الإتّحادالسوفياتي) إ. م. فرانك (الإتّحاد السوفياتي) إ. أ. تام (الإتّحادالسوفياتي)
1959	أ.سوقرا(الولايات المتحدة)أو.شامبارلان(الولايات المتحدة)
1960	د. أ. قلاسار (الولايات المتحدة)
1961	ر. هوفستادتار (الولايات المتحدة) ر. موزبار (ر ف أ)
1962	ل.د. لاندو (لاإتّحاد السوفياتي)
1963	أ.ب. وينار (الولايات المتحــدة) م. جيوبارت ماير (الولايات المتحدة) هــ.د. جونسن (ر ف أ)
1964	شـــي. هـــ . تونَاس (الولايات المتحدة) ن.ج. باسوف (الإتّحاد الســوفياتي) أ. م. بروخوروف (الإتّحاد السوفياتي)
1965	توموناقا شينيشيرو (اليابان) ج. شوينجار (الولايات المتحدة) ر. فاينمان (الولايات المتحدة)
1966	أ. كستلار (فرنسا)
1967	هـــ.أ. باث (الولايات المتحدة)
1968	ل.ألفارز (الولايات المتحدة)
1969	م. جال مان (الولايات المتحدة)
1970	هـــ. ألفافان (السويد) ل. نايل (فرنسا)
1971	د. قابور (بريطانيا العضمى)
1972	جي. باردين (الولايات المتحدة) ل. ن. كوبار (الولايات المتحدة) جي. ر. شريفار (الولايات المتحدة)
1973	آســاكي لازو (اليابان) إ. قيافار (الولايات المتحدة) ب. د. جوفانسون (بريطانيا العضمى)
1976	ب.ريشتر(الولايات المتحدة)س.سا.ستالنك(الولايات المتحدة)
1977	ب.و أندرسون (الولايات المتحدة)، ن.ف.موط (بريطانيا العظمى) ، ج.هـــ. فان فلاك (الولايات المتحدة)
1978	ب.ل. كابتســا (الإتّحاد الســوفياتي)، أ.أ.بنزياس (الولايات المتحدة) ر.و. ويلسان (بريطانيا العظمى
1979	س.ل. كلاشــو (الولايات المتحدة) أ. سلام (باكيستان) س. وانبارك (الولايات المتحدة)
1980	ج.و. كرونان(الولايات المتحدة)فا.لا.فيتش(الولايات المتحدة)
1981	ن. بلومبارقن (الولايات المتحدة)، أ. ل. شوالو(الولايات المتحدة)، ك. سياكبهان (سويد)
1982	ك. ج. ويلسان (الولايات المتحدة)
1983	س. شاندرسخار (الولايات المتحدة)، و. أ. فولار (الولايات المتحدة)
1984	س. روبيا (إيطاليا)، س. فان دار ماير (هولاندا)
1985	ك. فان كليتزينك (الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة)
1986	ج.بينيق(الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة)، روهرار(سويسرا)
1987	ج.ج. بادنورز (الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة)
1988	ل م. لادارمان (الولايات المتحدة)، م. شوارتز (الولايات المتحدة)، ج. ستاينبارج (الولايات المتحدة)
1989	هـــ.ج. دهمالت (الولايـــات المتحـــدة)، وا.بول (الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة)
1990	ج.إ. فريدمان (الولايات المتحـــدة)، هـــ.ر. كندال (الولايات المتحدة)، ر.ء. تايلور (كندا)
1991	ب.ج. الجوناس (فرنسا)
1992	ج.شارباك (فرنسا)
1993	ر.أ.هيلس(الولايات المتحدة)، ج.هـــ.تايلور(الولايات المتحدة)
1994	س.ج.شيل(الولايات المتحدة)،ب.ن.بروكهاوس(كندا)
1995	م.ل.بارل(الولايات المتحدة)، ف.ريناس(الولايات المتحدة)
1996	د.لاي (الولايات المتحدة)، أتروف (الولايات المتحدة)
1997	س.شي (الولايات المتحدة)، كوهان تانودجي (فرنسا)، و.دي فيليبس (الولايات المتحدة)
1998	د.س.تسوي (الولايات المتحدة)، ه.ل.ستورمر (ألمانيا)، ر.ب. لوغلين (الولايات المتحدة)
1999	ج.ت.هوفت (هولاندا)،م.ج.ج.فلتمان(هولندا)

• جـــائزة نوبـــل للكيميــــاء

العام	الفائزون
1901	ج.ه.فانت هوف (هولندا)
1902	أ.ه.فيشر (ألمانيا)
1903	س.أ.أرنيوس (سويد)
1904	و.رمساي (بريطانيا العظمى)
1905	أ.فون باير (ألمانيا)
1906	ه.مواسن (فرنسا)
1907	أ.بوشنير (ألمانيا)
1908	أ. روترفولد نيلسن (بريطانيا العظمى)
1909	و.أستوولد (ألمانيا) •
1910	أو.والش (ألمانيا)
1911	م.كوري (فرنسا)
1912	ف.غرينيارد (فرنسا)، ب.سباتيي (فرنسا)
1913	أ.ورنر (سويسرا)
1914	ت.و.ريتشارد (الولايات المتحدة)
1915	ر.م.ويلستاتر (ألمانيا)
1918	ف.هابر (ألمانيا)
1920	و.ه.نارنس(المانيا)
1921	ف.سودي (بريطانيا العظمى)
1922	ف.و.أستون (بريطانيا العظمى)
1923	ف.بريغل (النمسا)
1925	ر.زيمندي (النمسا)
1926	ت.سفتبرغ (السويد)
1927	ه.فييلوند (ألمانيا)
1928	أ.فيندوس (ألمانيا)
1929	أ.هاردين (بريطانيا العظمى)
	ه.فون أولير-شلبين (سويد)
1930	ه.فيشر (ألمانيا)
1931	س.بوش (ألمانيا)، ف.برغيس (ألمانيا)
1932	إ.لونغموير (الولايات المتحدة)
1934	ه.س.أري (الولايات المتحدة)
1935	ف.جوليوت-كوري(فرنسا)،إ.جوليوت-كوري(فرنسا)
1936	ب.ج.و.دبيبي (هولندا)
1943	ج.دي هفسي (السويد)
1944	أو.هاهن (ألمانيا)
1945	أ.إ.فرتانن (فلندا)
1946	ج.ب.سومر (الولايات المتحدة)، ج.ه.نورتروب (الولايات المتحدة)، و.م.ستالاي (الولايات المتحدة
1947	ر.روبنسن (بريطانيا العظمى)
1948	أ.تيساليوس (السويد)
1949	و.ف.غيوك (الولايات المتحدة)
1950	أو.ديالس ، ك.ألدر (الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة)
1951	أ.م.ماميلان، ج.ت.سيبورغ (الولايات المتحدة)
1952	أ.ج.ب.مارتين ، ر.ل.م.سينج (بريطانيا العظمى)
1953	ه.ستودينغ (الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة)
1954	ل.س.بولينغ(الولايات المتحدة)
1955	ف.دي فنيود (الولايات المتحدة)
1956	س.ن.هينشلوود(بريطانياالعظمى)
	ن.ن.سمينوف(الإتّحادالسوفياتي)
1957	أ.ر.تود(بريطانياالعظمى)
1958	ف.سنجر(بريطانياالعظمى)
1959	ج.هيروفسكي(تشيكوزلوفاكيا)
1960	و.ف.ليبي(الولايات المتحدة)
1961	م.كلفين(الولايات المتحدة)
1962	ج.س.كندريو ،م.ب.بيروتز (بريطانيا العظمى)
1963	ج.ناتا (إيطاليا)، ك.و زياغل (الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة)
1964	د.م.هودكين(بريطانياالعظمى)
1965	ر.ب.وودورد(الولايات المتحدة)
1966	ر.س.موليكان(الولايات المتحدة)
1967	م.أيجن (الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة) ، ر.ج.و. نوريش (بريطانياالعظمى)، ج.بوتر(بريطانياالعظمى)
1968	ل.أنساجر (الولايات المتحدة)
1969	د.ه.ر.بارتون(بريطانياالعظمى)، أ.هاسال(نورفاج)
1970	ل.ف.ليلوار (أرجنتين)
1971	ج.هرزبيغ(كندا)
1974	ب.ج.فلوري (الولايات المتحدة)
1975	ف.بريلوغ (سويسرا)، ج.و.كورنفورث (النمسا)
1976	و.ن.ليبسكومب (الولايات المتحدة)
1977	إ.بريكوجين (بلجيكيا)
1978	ب.د.ميشال (بريطانيا العظمى)
1979	ه.س.بروون (الولايات المتحدة)
1980	ف.سنجر (بريطانيا العظمى)، ب.بيرغ (الولايات المتحدة)، و.جيلبار (الولايات المتحدة)
1981	ر.أوفمان (الولايات المتحدة)، فوكوي كينيشي (اليابان)
1982	أ.كلوج (بريطانيا العظمى)
1983	ه.توبل (الولايات المتحدة)
1984	ب.ميريفيالد (الولايات المتحدة)
1985	ه.أوثمان (الولايات المتحدة)، ج.كارل (الولايات المتحدة)
1986	د.ر.هرشباش (الولايات المتحدة)، ج.س.بولاني (كندا)، ي.ت.لي (الولايات المتحدة)
1987	د.ج.كرام (الولايات المتحدة)، ج.م. (فرنسا)، س.ج.بدرسون (الولايات المتحدة)
1988	ج.دديسنهوفر(الجمهوريّةالفدراليّةالألمانيّة)،ر.هوبر(الجمهوريّة الفدراليّةالألمانيّة)،ه.ميشال(الجمهوريّةالفدراليّةالألمانيّة)
1989	س.ألتمان (كندا)، ت.ر.سيش (الولايات المتحدة)
1990	أو جي.كوريي (الولايات المتحدة)
1991	ر.ر.أرنست (سويسرا)
1992	ر.أ.ماركوس (الولايات المتحدة)
1993	ك.ب.موليس (الولايات المتحدة)، م.سميث (كندا)
1994	ج.إ.ألاه (الولايات المتحدة)
1995	ب.كروتسزن (هولندا)، م.ج.مولينا (الولايات المتحدة)، ف.س.رولند (الولايات المتحدة)
1996	ر.كورل (الولايات المتحدة)، ه.كروتو (بريطانيا العظمى)، ب،أ.سمالي (الولايات المتحدة)
1997	ب.د.بوبير (الولايات المتحدة)، ج.س.سكو (دانمارك)، ج.أو.والكر (بريطانيا العظمى)
1998	و.كون (الولايات المتحدة)، ج.أ.بوبل (الولايات المتحدة)

• جـــائزة نوبـــل للفيزيــــاء أو الطب

العام	الفائزون
1901	أو.أ.فون بهرين (ألمانيا)
1902	ر.روس (بريطانياالعظمى)
1903	ن.ر.فنسين (دنمارك)
1904	إ.ب.بافلوف (روسيا)
1905	ر.كوش (ألمانيا)
1906	س.كولجي (إيطاليا)، س. راموني إي كاجل (إسبانيا)
1907	أ.لافيران (فرنسا)
1908	ب.إرليش (ألمانيا)، إ.إ.مانشنيكوف (روسيا)
1909	أ.ت.كوشر (سويسرا)
1910	أ.كوسيل (ألمانيا)
1911	أ.غولستراند (السويد)
1912	أ.كاريل (فرنسا)
1913	س.ريشات (فرنسا)
1914	ر.باراني (النمسا-هنغري)
1919	ج.بوردات (بلجيكا)
1920	أ.كروج (دنمارك)
1922	أ.ف.هيل (بريطانياالعظمى)، أ.مايرهوف (ألمانيا)
1923	ف.ج.بنتيغ (كندا)، ج ماكلوود (بريطانيا العظمى)
1924	و.أيتوفن (هولندا)
1926	ج.فيبيجر (دنمارك)
1927	ج.وانيير-جوريغ (النمسا)
1928	س.نيكول (فرنسا)
1929	س.أيجكمان (هولندا)، ف.ج.هوبكنس (بريطانياالعظمى)
1930	ك.لندستينر (النمسا)
1931	أو.واربورغ (ألمانيا)
1932	س.شرينتون (بريطانياالعظمى)، أ.د.أدريان (بريطانياالعظمى)
1933	ت.ه.مورغان (الولايات المتحدة)
1934	ج.ويبل (الولايات المتحدة)، و.موري (الولايات المتحدة)، ج.مينوت (الولايات المتحدة)
1935	ه.سيمان (ألمانيا)
1936	ه.دال (بريطانيا العظمى)، أو.لووي (ألمانيا)
1937	أ.سزينت-غيورغيي (هنغري)
1938	س.هيمانس (بلجيكا)
1939	ج.دوماغك (ألمانيا)
1943	أ.أ.دوازي (الولايات المتحدة)، ه.دام (الدانمارك)
1944	ج.أرلنجر (الولايات المتحدة)، ه.س.غاسير (الولايات المتحدة)
1945	أ.فليمنغ (بريطانيا العظمى)، أ.ب.شين (بريطانيا العظمى)
1948	ب.ه.مولر (سويسرا)
1949	أ.س.مونيز (برتغال)
	و.ر.هيس (سويسرا)
1950	ب.س.هنش (الولايات المتحدة)، أ.س.كندل (الولايات المتحدة)، ت.ريشستين (سويسرا)
1951	م.تيلور (جنوب إفريقيا)
1952	س.أ.وكسمن (الولايات المتحدة)
1953	ه.أ.كريبس (بريطانياالعظمى)، ف.أ.ليبمان (الولايات المتحدة)
1954	ج.أندرس (الولايات المتحدة)، ت.ويلسر (الولايات المتحدة)، ف.روبينس (الولايات المتحدة)
1955	ه.تاوريل (السويد)
1956	أ.كورنود (الولايات المتحدة)، و.فورسمان (الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة)، د.و.ريدشارد (الولايات المتحدة)
1957	د.بوفيت (إيطاليا)
1958	ج.بيدل (الولايات المتحدة)، أ.تاتم (الولايات المتحدة)، ج ليدربيرج (الولايات المتحدة)
1959	س.أوشووا (الولايات المتحدة)، أ.كورنبرج (الولايات المتحدة)
1960	م.برنات (النمسا)، ب.مداور (بريطانياالعظمى)
1961	ج.فون باكاسي (الولايات المتحدة)
1962	م.ويلكنس (بريطانيا العظمى)، ف.كريك (بريطانيا العظمى)، ج.واطسن (الولايات المتحدة)
1963	أ.هودغين (بريطانيا العظمى)، أ.ف.هوكسلاي (بريطانيا العظمى)، ج.س.أكليس (النمسا)
1964	ك.بلوش (الولايات المتحدة)، ف.لينن (الجمهوريّةالفدراليّةالألمانيّة)
1965	ف.جاكوب (فرنسا)، أ.لووف (فرنسا)، ج مونود (فرنسا)
1966	ب.روس (الولايات المتحدة)، س.هوجينغ (الولايات المتحدة)
1967	ر.غرانيت (السويد)، ه.ك.هرتلاين (الولايات المتحدة)، ج.والد (الولايات المتحدة)
1968	ر.و.هولاي (الولايات المتحدة)، ه.ج.كورانا (الولايات المتحدة)، ج.والد (الولايات المتحدة)
1969	م.دلبروك (الولايات المتحدة)، أ.د.هرشاي (الولايات المتحدة)، س.لوريا (الولايات المتحدة)
1970	ج.أكسالرود (الولايات المتحدة)، ب.كاتز (بريطانيا العظمى)، أو.فون أولير (السويد)
1971	أ.و.سوتيرلاند (الولايات المتحدة)
1972	ج.م.إدلمان (الولايات المتحدة)، ر.ر.بورتار (بريطانيابلعظمى)
1975	ه.تامين (الولايات المتحدة)، ر.دلبيكو (الولايات المتحدة)، د.بالتيمور (الولايات المتحدة)
1976	س.غاجدوسيك ، ب.بلومبارج (الولايات المتحدة)
1977	ر.غيليمين (الولايات المتحدة)، أ.شالي (الولايات المتحدة)، ر.يالو (الولايات المتحدة)
1978	و.أربار (سويسرا)، د.ناثانس (الولايات المتحدة)، ه.سميث (الولايات المتحدة)
1979	أ.م.كورماك (الولايات المتحدة)، ج.هونسفيالد (بريطانيا لعظمى)
1980	ج.دوسيت (فرنسا)، ج.د.سنال (الولايات المتحدة)، ب.بيناسيراف (الولايات المتحدة)
1981	د.ه.هوبيل (الولايات المتحدة)، ر.و.سبيري (الولايات المتحدة)، ت.ن.وياسال (السويد)
1982	ب.إ.ساموالسن (السويد)، ج.ر.فان (بريطانيا العظمى)
1983	ب.ماكلينتوك (الولايات المتحدة)
1984	ن.جيرن (الدنمارك)، ج.ج.ف.كوهلار (الجمهوريّةالفدراليّة الألمانيّة)،س.ميلستين (الأرجنتين-بريطانياالعظمى)
1985	م.س.بروون ، ج.ل.غولدستان (الولايات المتحدة)
1986	س.كوهين (الولايات المتحدة)، ر.لوني-مونتالسيني (إيطاليا-الولايات المتحدة)
1987	تونيغاواسوسومو (اليابان)
1988	ج.بلاك (بريطانيا العظمى)، ج.أليون (الولايات المتحدة)، ج.ه.هيتشينغ (الولايات المتحدة)
1989	م.بيشوب (الولايات المتحدة)، ه.فارموس (الولايات المتحدة)
1990	ج.أ.موراي (الولايات المتحدة)، أ.د.تومانس (الولايات المتحدة)
1991	أ.نيهر (ألمانيا)، ب.ساكمان (ألمانيا)
1992	أ.فيشر (الولايات المتحدة)، أ.كريبس (الولايات المتحدة)
1993	ر.ج.روبيرتس (بريطانيالعظمى)،ب.أ.شارب (الولايات المتحدة)
1994	أ.ج.جيلمان (الولايات المتحدة)،م.رودبال (الولايات المتحدة)
1995	أ.ب.لويس (الولايات المتحدة)، س.نوسلاين-فولهارد (الجمهوريّةالفدراليّةالألمانيّة)،أ.ب.وياشوس (الولايات المتحدة)
1996	ب.دوهرتي (النمسا)، ر.زركرناجل (سويسرا)
1997	س.ب.بروسينو (الولايات المتحدة)
1998	ر.ف. فروشغوت (الولايات المتحدة)، ل.ج.إنياريس (الولايات المتحدة)، ف.موراد (الولايات المتحدة)
1999	ج.بلوبال (الولايات المتحدة)
2000	أ.كارلسون (السويد)، ب.غرينياد (الولايات المتحدة)

الرّيـــــاضيـــات

الأعـــــــــداد

أنظمة العـــدّ. اســتعملت على مدى التاريخ أنظمة عديدة، أقدمها يعود إلى 3300 قبل المسيح ببلاد الرّافدين و كان بعضهم يستعمل الحروف الأبجديّة(العدّ الروماني، اليوناني أو العبراني) وزيادة عن ذلك كانت القواعد تتغيّر حســب المستوى(النظام المايي وقاعدته 20). ونظام العدّ العشري المعتمد الآن، في كامل أنحاء العالم، يتكوّن من قاعدة ثابتة ورموز مختصّة: قدم من الهند ونقله العرب في القرن الثامن.

يتحــدّد العــدد بقيمة الأرقــام التي يتكــوّن منها وبمواقعها.

$$234= 2.10^2+3.10+4$$
$$=2.100+3.10+4$$

وكذلك $2,3=2+3.10^{-1}$

$$=2+3.0,1$$

كان لابدّ من اختراع علامة للاشارة إلى غياب احدى قدرات 10أي الرمـــز(0) وإذا ما فرضت قاعدة العدّ 10 نفســها مع التاريخ فإنّ في الإمكان التعبير عن أي عدد في أي قاعدة عدّ.

ففي نظام عدّ قاعدته 2 أو النظام الاثناني يتّخذ العدد 23 في النظام العشري، الشكل التلي:

$$23=1.2^4+0.2^3+1.2^2+1.2^1+1.2^0$$
$$=0+16+2+4+1$$

ويكتب في النظام الإثناني إذن: 10 111

والعدّ الاثناني يستعمل خاصّة في الحواسيب

مجموعـــــات الأعداد. يتحصّل على الأعداد الصّحيحـــة بجمع العـــدد1 بدءا مـــن 0 ويرمز N إلى مجموعة الأعداد الصّحيحة.

وتبنى مجموعة الأعداد الصّحيحة النّسبيّة كمتتالية

...3 ، 2 ، 1 ، 0 ، 1−، 2− ، 3− ....

تتكــوّن مجموعـــة الأعداد النســبيّة مـــن حواصل قسمة(كســـور) عددين صحيحين نسبيّين.ويمكن أن يتّخذ كلّ عدد نسبيّ شكل عدد عشري محدود(0.76- ، 3+) أو شكل عدد عشري غير محدود، دوري ومعنى ذلك أنّ العشــريات، بعد رتبة معيّنة تتكرّر إلى ما لا نهاية لـــه (...5/7=0.714285714285، ...333, 1=4/3)

والأعداد الصمّاء، يمكن جعلها في شكل نشر عشري غير محدود لكنّه غير دوري مثلا:

$$\pi = 3,141\text{-}59...;\ \sqrt{2} = 1,414\text{-}213...$$

وتشــكّل الأعداد النســبيّة والأعداد الصمّاء مجموعة الأعـــداد الحقيقيّة وبإضافة العـــدد المركّب i باعتبار $i^2=-1$ ، إلى هذه المجموعـــة نتحصّل على مجموعة الأعداد المركبة .

وتتداخل هذه المجموعات الواحدة منها في الأخرى:

$$N \subset Z \subset Q \subset R \subset C.$$

خصائـــص الأعداد الحقيقيّـــة. قيمة العدد الحقيقي المطلقة هي قيمة العدد نفسه بعد نزع العلامة عنه. وترســـم|a| لذلك يصبح لدينـــا: a =|a|في حال $a\geq0$

و $|a|=-a$ في حال $a\leq0$

الجمع $a+b=b+a.$

الضّرب $ab=ba,$
$(a+b)c=ac+bc,$
$(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$

القسمة $\frac{a+b}{c}=\frac{a}{c}+\frac{b}{c}.$

الكسور. أ.ك.ق.م (أكبر قاسم مشترك) واص.م.ض.م (أصغر مضاعف مشــترك).
الكسر هو حاصل قسمة عددين صحيحين. ويرسم ، a/b أو $\frac{a}{b}$ وa هو البسط وb هو المقام وهذا الأخير لا يمكن أن يكون صفرا.

خاصيّة الكسر: $\frac{a}{b}\times c=\frac{ac}{b};\ \frac{a/b}{c}=\frac{a}{bc},$

$$\frac{a}{b}+\frac{c}{d}=\frac{ad}{bc}.$$

ويتمثّل تبســيط كســـر بقسمة بســطه ومقامه على نفس العـــدد ولتحقيق ذلك نبحث عن أكبر قاســم مشترك(أك.ق.م) مثلا: $\frac{225}{175}=\frac{9\cdot5\cdot5}{7\cdot5\cdot5}=\frac{9}{7},$
فهو إذن 25.

ولجمع الكســـور، لابدّ من توحيـــد مقاماتها والمقام المشــترك هو أصغر مضاعف مشترك (أص.مض.م) للمقامات مثلا:

$$\frac{3}{8}+\frac{5}{14}=\frac{3\cdot7}{8\cdot7}+\frac{5\cdot4}{14\cdot4}=\frac{21}{56}+\frac{20}{56}=\frac{41}{56}.$$

وأصغر مضاعف مشترك هو 56 في هذا المثال.

وبصفة عامّة: $\frac{a}{b}+\frac{c}{d}=\frac{ad+bc}{bd}.$

الحساب الذهني. لضرب عدد في 10^n يكتب n صفرا على يمينـــه إذا كان العدد صحيحا أو تحوّل الفاصلة n رتبة إلى اليمين إذا كان عشــريّا. ولقسمة عدد على 10^n، يمسح (قدر الإمكان) n صفرا على يمينه إذا كان صحيحا أو تحـــوّل الفاصلة n رتبة نحو اليســـار إذا كان عشريّا. ولضرب عدد في 9، يضرب في 10 ثم يطرح العدد نفسه من الحاصل.
ولضرب عـــدد في 11، يضرب في 10 ثم يضاف إلى الحاصل العدد نفسه ولقسمة عدد على 5، يقسم على 10 ثم يضرب الحاصل في 2.

• الرّمـــوز الرّيـــاضية

الرّمـــز	الدّلالـــة
	نظريّة المجموعات
∉	عنصر من، ينتمي إلى مثلا: a ∈ {a, b}
⊆	لا ينتمي إلى، مثلا a ∉ {a, b}
⊂	مجموعة جزئيّة، يوجد في.
∪	مجموعة جزئيّة ذاتيّة مثلا {a} ⊂ {a, b}
∩	اجتماع، اتّحاد مثلا {a} ∪ {b} = {a, b}
Ø	تقاطع مثلا {a, b} ∩ {b, c} = {b}
	مجموعة خالية
	الحســاب والجبـــر
=	
≡	مساو
.	مطابق ل.
≠	مساو تقريبا
<	فارق، مختلف
>	أصغر من: مثلا a> b
≤	أكبر من: مثلا a < b
	أصغر أو مساو: مثلا a≤ 0
≥	أكبر أو مساو ل: مثلا 0 ≤a (a أكبر من أو مساو ل0)
+	زائد
−	ناقص
×, .	مضروب في، مثلا: 3.4 = 3 4 x
+, −, /, :	مقسوم على مثلا: 3 : 4, 3/2, a+b ,
a|b	a يقسم b مثلا 3/12
$\sum_{i=1}^{n} a_i$	مجموع ai مثلا $\sum_{i=1}^{3} a_i=a_1+a_2+a_3$
$\prod_{i=1}^{n} a_i$	جداء، حاصل ضرب مثلا $\prod_{i=1}^{3} a_i=a_1\cdot a_2\cdot a_3$
a^n	a قدرة n مثلا $a.a.a=a^3$
$\sqrt{a}$	جذر a
$\sqrt[n]{a}$	الجذر n من a
n!	عامليّ n مثلا 3!=1.2.3
C_n^k	توفيق n عنصرا k ب k مثلا
	$=$ p. ex. C_n^3
|a|	مقياس أو القيمة المطلقة مثلا
	|−7| = 7
$\log_b$	لوغريتم بأساس b
log	لوغريتم عشري بأساس 10
ln	لوغريتم نيبري بأساس e
e	e = 2,718...
i	وحدة العدد المركّب $i^2=-1$
a · b	الجداء العددي لمتجهين
a ∧ b	الجداء المتجهي لمتجهين
$(a_{ik}) = A$	المصفوفة A, عامل
$\|a_{ik}\| = \det A$	محدّد مصفوفة مربّعة A
≡ (mod m)	متطابق، موديلو m مثلا 12 ≡ 7 (mod 5)

الرّمـــز	الدّلالـــة
	تحليل
]a, b[	مجال مفتوح a<x<b
[a, b]	
∞	لا نهاية
π	بي: 3.14159
→	آل إلى، تقارب إلى
lim	
d	رمز التّفاصل
y'	مشتقّة y من x
$y^{(n)}$	المشتقّة رتبة n من x
∂	رمز المشتقّة الجزئيّة
∇	المؤثّر نابلا
Δ	المؤثّر اللابلاصي
δf	تباين f
$\int f(x)\,dx$	تكامل دالّة غير معرّف (غير محدّد)
$\int_a^b f(x)\,dx$	
	تكامل دالّة معرّف (محدّد)
	هندســة
~	
≅	مشابه
Δ	متطابق
//, ∦	مثلّث مثلا Δ ABC
⊥	متوازي
∠	عمودي راسي
°	زاوية مثلا
'	درجة زاوية مثلا 90° ، هي الزاوية القائمة
"	دقيقة زاوية 1° = 60'
AB	ثانية زاوية 1' = 60"
X	القوس AB
[AB]	القوس a
$\vec{AB}$	القطعة AB
sin	المتجه AB
cos	جيب
tan	جيب تمام (جتا)
cotan	ظل
arc sin	ظل التمام (ظتا)
sh	قوس جيب
ch	جيب زائدي
th	جيب تمام زائدي
	ظل زائدي
	المنطـــق
	لا (النفي)
∧	و(اتّصال)
∨	أو (فصل)
∃	يوجد (مكمّم وجودي)
∀	مهما كان (مكمّم كوني)

معايير قابليّة القسمة:

العدد قابل للقسمة:

- على 10 إذا انتهى بصفر
- على 100 إذا انتهى بصفرين
- على 5 إذا كان رقم الآحاد صفرا أو 5
- على 2 إذا كان زوجيّا
- على 3 إذا كان مجموع أرقامه مضاعف 3
- على 9 إذا كان مجموع أرقامه مضاعف 9

القاعدة الثلاثيّة. هي مرتبطة بالمقادير المتناسبة. مثلا:''سعر ثلاثة أقلام 24 فرنكا فكم سعر قلمين؟''
إذا كان الثمن المطلوب x فإنّ:
$$\frac{x}{24} = \frac{2}{3} \quad \text{أي} \quad x = \frac{2 \times 24}{3} = 16$$ أي فرنكا
وبصفة عامّة إذا كان x بحيث x/c = a/b فإنّ
$$x = \frac{a \times c}{b}.$$

الأسّات والجذور. تعني العبارة a^n (an بقدرة n) حاصل الضرب (a x a x a.....x a) أي n مرّة a. وكذلك تكتب العبارة a^{-n} لتمثل $1/a^n$

$$(ab)^n = a^n b^n$$
$$(a/b)^n = a^n/b^n$$
$$a^n a^p = a^{n+p}$$
$$a^n/a^p = a^{n-p}$$
$$(a^n)^p = a^{np}$$
$$a^0 = 1$$

والجذر n من a، ويكتب ($\sqrt[n]{a}$ أو $a^{1/n}$) هو العدد الذي، إذا رفع إلى قدرة n أعطى العدد a. وتماشيا مع العادة $\sqrt[2]{a}$ يكتب $\sqrt{a}$.

$$\sqrt[np]{a} = \sqrt[n]{\sqrt[p]{a}}$$
$$\sqrt[p]{a^n} = (\sqrt[p]{a})^n = a^{n/p}$$

بعض التطابقات المشهودة.

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2;$$
$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2;$$
$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3;$$
$$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3;$$
$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b);$$
$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2).$$

المربّعـــات السحريّـــة

المربّع السحري هو مربّع يتكوّن من أعداد صحيحة لها الخاصيّة التالية: مجموع أعداد كلّ خط وكلّ قطر ثابت وهاك مثالين:

1	12	7	14
8	13	2	11
10	3	16	5
15	6	9	4

8	1	6
3	5	7
4	9	2

ولا وجود لحدّ في حجم المربّعات السحريّة ولا وجود لطريقة عامّة لبنائها.

المربّعـــات اللاّتينيّـــة

المربّع اللاتيني هو مربّع لا يضمّ أي خطّ فيه ولا أي عمود، العدد مرّتين. على غرار المرّبعين التاليين:

1	2	3	4	5
3	4	5	1	2
5	1	2	3	4
2	3	4	5	1
4	5	1	2	3

0	2	1
2	1	0
1	0	2

الأعـــداد الأوليّـــة

العدد الأوّلي هو لا يقبل قاسما إلاّ نفســه أو 1. وتمكّن طريقة غربال أراستين(القرن الثالث ق.م) من الحصول على الأعداد الأوليّة. وتتمثّل في شـطب مضاعفات الأعـداد غير المشـطوبة، انطلاقا مـن 2، في متتالية الأعداد الصحيحة:

1 2 3 4̸ 5 6̸ 7 8̸ 9̸ 1̸0 11 1̸2 13 1̸4 1̸5 ...

وما لم يشطب هي أعداد أوليّة وليس هناك صيغة تمكّن من اسـتخراج الأعداد الأوليّة ولكنّنا نعرف أنّها تقلّ كلما تدرّجنا في المتتالية على أن اقليدس قد اسـتدل على ألاّ وجود لآخر عدد أوّلي. ذلك لأنّنا إذا افترضنا أنّ p هو آخر عدد أوّلي، فإنّنا نبني العدد[1+(...p x x 4 x3 x2 x1)] وهـو عدد أكـبر من pطبعا ولا يقبل القسـمة على أي عدد يفوق p، وهذا مناقض للافتراض الأوّل. وتسـتمدّ الأعداد الأوليّة أهمّيتها من الخاصيّة التالية: كل عدد يمكن أن يتّخذ شـكل جداء أعـداد أوليّة وذلك بطريقة وحيدة. وهذا التحليل إلى عوامل أوليّة صالح لتحديد(أك.ق.م) و(أص.مض.م). وهكذا بالنسبة للعددين:

$693 = 3^2 \times 7 \times 11$ و $1911 = 3 \times 7^2 \times 13$

أصغر مضاعف مشترك هو $3^2 \times 7^2 \times 11 \times 13 = 63\,063$

وأصغر قاسم مشترك هو $3^2 \times 7^2 \times 11 \times 13 = 63\,063$

وإذا أردت أن تعرف هل أنّ العدد n أوّلي، حاول أن تقسـمه على كل القواسم الأوليّة التي هي دون $\sqrt{n}$ ، وهي طريقة تتطلّب وقتا طويلا للحصول على الأعداد الكبرى. وكثيرا ما تستغل هذه الطريقة في التشفير.
وبخصـوص الأعـداد الأوليّة هناك مشـاكل عديدة عويصة وهكذا كان الأب مرتان مرسـان (1648-1588) يفترض وهو خاطئ أنّ العدد (2p-1) أوّلي، إذا كان pأوليّـا. على أنّ بعض أعداد مرسـان أوليّة فعلا. وأكـبر الأعداد الأوليّة المعروفة هو $2^{21701}-1$ المتكوّن من 6533 رقما. وتبقى بعض الإثباتات لغزا إلى يومنا هذا على غرار:''كل عدد زوجي هو مجموع عددين أوّلين''(غلدباغ، القرن الثامن عشر).

• الأعـــداد الأوليّـــة دون العـــدد 1000

1	101	211	307	401	503	601	701	809	907
2	103	223	311	409	509	607	709	811	911
3	107	227	313	419	521	613	719	821	919
5	109	229	317	421	523	6117	727	823	929
7	113	233	331	431	541	619	733	827	937
11	127	239	337	433	547	631	739	829	941
13	131	241	347	439	557	641	739	853	947
17	137	251	349	443	563	643	743	857	953
19	139	257	353	449	569	647	751	859	967
23	149	263	359	457	571	653	757	863	971
29	151	269	367	461	577	659	761	877	977
31	157	271	373	463	587	661	769	881	983
37	163	277	379	467	593	673	773	883	991
41	167	281	383	479	599	677	787	887	997
43	173	283	389	487		683	797		
47	179	293	397	491		691			
53	181			499					
59	191								
61	193								
67	197								
71	199								
73									
79									
83									
89									
97									

العـــدد الذّهبـــي

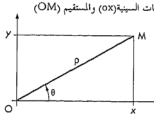
كان هذا العدد ينعت بالتناسب الإلاهيّ،(عنوان رسالة للوكابشيولي، نشرت سنة 1494). أو المقطع الذهبي واعتبر لزمن طويل ممثّلا:للتناسب الأكثر تناسقا فهو قائم في العديد من الأشياء في الطبيعة.
وهو الحلّ الموجب للمعادلة $x-(1/x)=1$ ،
ويساوي $\Phi = (1 + \sqrt{5})/2 = 1,618.$
ومن بين خصائصه العديدة، نلاحظ أنّ، في كلّ متتالية تبدأ بعددين اعتباطيّين بحيث كلّ عدد فيها مجموع سابقيه(متتالية فيبناتشي) تؤول المتتالية المتكوّنةمن نسب حدّ إلى سابقه نحو Φ
فمثلا: انطلاقا من المتتالية
2, 5, 7, 12, 19, 31, 50, 81, 131, 212, ...,
تؤول المتتالية:
5/2, 7/5, 12/7, 19/12, 31/19, 50/31, ...
إلى Φ

الأعـــداد المركّبـــة

يمثّل كلّ عدد حقيقي بنقطة في مسـتقيم ويتميّز كلّ عدد مركب z، بنقطة في مستو إذ لدينا $z = x + iy$ و i هو العدد المركّب بحيث $i^2 = -1$. وكتابة z على هذا النّحو يمثل الشكل الكرتيزي ويسمّى العدد المركّب z الكمّية الفرضيّة، للنقطـة M، و x هو الجزء الحقيقي للعدد المركّب و y هو جزؤه التخيليّ.
ويمكــن كذلك أن نكتب الأعداد المركّبة في شـكل قطبي أو شكل مثلّثي:

$$z = x + iy = \rho\,(\cos\theta + i\sin\theta),$$

حيث ρ، عدد موجب هو مقياس العدد المركّب و θ زاويته. وفي المستوي، Mهي كميّة z الفرضيّة، و هي المسافة OM في حين تمثّل الزاوية الموجّهة بين محور الإحداثيّات السينية(ox) والمستقيم (OM)



ويكـون جمع عددين مركّبين أيسـر، في شـكلهما الكرتيزي: $z + z' = (x + x') + i\,(y + y')$.
وجذاؤهما: $zz' = (xx' - yy') + i\,(xy' + yx')$
سهل التمثيل بواسطة الشكل المثلثي:
$$zz' = \rho\rho'\,[\cos(\theta + \theta') + i\sin(\theta + \theta')].$$
وبصورة خاصّة، إذا كان ρ = 1 ، فإنّ:
$$(\cos\theta + i\sin\theta)^2 = \cos 2\theta + i\sin 2\theta$$
وبصفة عامّة: $(\cos\theta + i\sin\theta)^n = \cos n\theta + i\sin n\theta.$
والصيغة الأخيرة، المسـمّاة: صيغـة موافر تمكّن من حساب الخطوط المثلثيّة للزاوية nθ .

انظر كذلك
• المجموعــات ص327
• الشيفــرة ص1015

الرّيـــاضيـــات

المعادلات والجبــر

البنى الجبريّة الأساسيّـــة

أصل الكلمة ''الجـــبر'' عربيّ وتعني التقنية المتوخّاة في جبر الكسر وتظهر في عنوان رسالة الخوارزمي(القرن التاســـع) حيث تعرض لأوّل مرّة، طريقة حلّ معادلة. والمعادلة هي مســـاواة يخضع لها عـــدد مجهول يرمز إليه بحرف. ويمكـــن تصوّر معادلات عديدة المجاهيل المرموز إليها بحروف مختلفة، وســـوف يهيمن مشكل حلّ المعادلاة علـــى الرّياضيات حتّى القرن التاســـع عشر.

وترتبط أهميّـــة الجبر ارتباطا وثيقـــا بالقدرة المفترضة لتقنيات الحســـاب الجبري وهكذا تنبّأ روني ديكارت سنة 1637 في ''رسالته الهندســـية'' أنّ كلّ المسائل الهندســـية سوف ترجع إلى مشـــاكل حساب بسيطة إلاّ أنّ المستقبل أظهر عكس ذلك. ففي القرن التاسع عشر، بيّن ايفريست غالوا استحالة حلّ المعادلات من درجـــة تفوق 4، بصيغ عامّـــة. فأعطت أعماله الجبر انطلاقة جديدة بإبراز ما لمفهوم البنية الجبرية من أهميّة والأمر يتعلّق ها هنا بمجموعة تمّ فيها التعريف بعمليّة أو غمليّتين تستجيب أو تستجيبان لبعض الخصائص. بحيث نستطيع تحديد بنية جبريّة على أي مجموعة، مثل الفضاء الهندســـي حيث يمكن أن تكون العمليّة تحويلا أو إزاحة.

الزمـــرة. الزمرة هي مجموعة G تمّ فيها التعريف بقانون تركيب داخلي(يرمز إليه بـــ*) يشرك بعنصرين a و b من G ، يكتب a*b . ويستجيب هذا القانون إلى الخصائص التالية:

– $(a * b) * c = a * (b * c)$

– يوجـــد عنصر e من G بحيث لكلّ a، يكون لدينا: $a * e = e * a = a$ (e هو العنصر المحايد).

– مهما كان a، يوجد a' بحيث $a * a' = a' * a = e$ و'a هو''تناظري'' a. وإذا كان قانون التركيب تبادليّا سمّيت الزمرة أبيليّة.

أمثلـــة: مجموعة الأعداد الصحيحة Z زمرة بالنّســـبة للجمع. وكذلك الأمر بالنسبة للمجموعتين Q وR ومجموعة الكســـور الموجبة التي لا تساوي صفرا، هي أيضا زمرة بالنســـبة لعمليّة الضـــرب. وتمثّل مجموعة الانســـحابات أو مجموعـــة الدورانات في المســـتوى زمرتين. ومتى كانـــت مجموعة 'G داخلة في مجموعة G فإنّ 'G مجموعة فرعيّة من G.

فعلى سبيل المثال، مجموعة الأعداد الصحيحة النسبيّة الزوجيّـــة مجموعة فرعيّة مـــن Z في حين أنّ مجموعة الأعداد الصحيحة النسبيّة الفرديّة ليست كذلك

الحلقـــة. الحلقة مجموعـــة A لها قانونا تركيب داخلي(+ وx) خصائصهما هي:

– A مجموعة أبيلية بالنســـبة للقانون(+) (والعنصر المحايد هو صفر).

– القانون x تجميعي:

–$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

– القانون + توزيعي بالنسبة للقانون(x):

–$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$

$(a + b) \times c = (a \times b) + (b \times c)$

والحلقـــة اتّحاديّـــة إذا احتوت عمليّـــة الضرب على عنصـــر محايد وتبادليّة. إذا كان ذلـــك القانون تبادليّا والحلقة مستقيمة إذا لم يكن جداء حدّين صفرا، حين يكـــون أحدهما صفرا. (مثلا : R و Q و Z حلقات مســـتقيمة). وكذلك الأمر بالنّسبة لمجموعة متعدّدي الحدود ذات متغيّر وحيد وخاصيّة الاستقامة في الحلقة الأخيرة أساسيّة لحلّ المعادلات .

الحقل k هـــو حقل إذا تحلّى بقانوني تركيب(+ وx) بحيث: – k يمثّل زمرة بالنسبة للقانون +

– k بعـــد طـــرح الصفر منه، يصبح زمـــرة للقانون x(ولابـــدّ، خاصّة ، من أن يكون لكلّ عنصر من k، تناظري بالنسبة للضرب، أي عكس ذلك العنصر).

– عمليّة الضرب توزيعيّة بالنسبة للتجميع:

– $a (b + c) = ab + ac$

$(a + b) c = ac + bc.$

والحقل تبـــادلي إذا كان القانـــون(X) تبادليّا. مثلا: مجموعة الأعـــداد الحقيقيّة وكذلك مجموعة الأعداد المركّبة تمثّلان حقلـــين. إنّ هذه المفاهيم الثلاثة هي الأكثـــر تداولا ولكنّ في الإمـــكان تعريف بنى جبريّة أخرى تتعلّق بحالات خاصّـــة، كالفضاءات المتجهية المستعملة في الهندسة، على وجه الخصوص.

علاقـــات بين تلك البـــنى. البنى المعرّفة على ذلك الوجه مترابطـــة ففي الحلقة زمرة تحتيّة هي تلك الـــتي تعرّف بقانون التجميـــع لا غير. وكذلك الأمر بالنسبة للحقل.

إنّ معظم الزمـــر والحلقات والحقول المدرجة كأمثلة، غير منتهية لكـــنّ هناك زمرا وحلقـــات وحقولا لا تضمّ إلاّ عددا منتهيا من العناصر. فعلى ســـبيل المثال، ليس لمجموعـــة الدورانات بزاوية 60° ومركز 0 إلاّ ســـتّة عناصر. وقد يوجد بين زمرتين G (متســـلّحة بالقانون*) و'G(متسلّحة بالقانون X) تطبيق ينسب لـــكلّ (a'*b') عنصريـــن من G عنصـــرا من 'G ولـــكلّ (a*b) في G (a*b) في 'G والتطبيق من هذا النوع، تشـــاكل تقابليّ بـــين G و 'G. وكلّ نتيجة حاصلة في زمرة تمتدّ كذلك إلى كلّ الزمر المتشـــاكلة تقابليّا. والتشـــاكل التقابلي بين زمرة وإحدى زمرها التحتيّة، تشـــاكل داخلي. ولابدّ من الإشارة إلى أنّ البنى الموصوفة هاهنا متداخلـــة دون أخذ أيّ قانون آخر غير قانـــون التجميع: فالحلقـــة أو الحقول هي زمر كذلك....فالخاصيّـــات ''الجبريّة'' يمكن نقلها من مســـتوى إلى آخـــر: وزيادة عن ذلـــك، ترتبط المميّزات الرياضيّة للمجموعات أساســـا بالبنى التحتيّة التي نســـتطيع تعريفها في البنية الإبتدائيّة (حلقة الزمر التحتيّـــة في الزمرة...) وقد أمكن بتعديد البنى الجبريّة الخاصّة (الحلقات التبادليّة أو غير التبادليّة)، توفير إطار جدّ متنوّع، لأوضاع ملموسة نوعيّة (نظريّة الزّمر في الميكانيكا الكموميّة، الفضاءات المتجهيّة في الاقتصاد المتري). إنّ هذه المفاهيم في البنى الجبريّة، وقد ظهرت في القرن التاسع عشـــر في أعمال غوس وأبيل وغالوا

التطـــابقـــات

يقال في مجموعة الأعداد الصحيحة النسبيّة، انّ العددين a و b "متطابقان موديلوp" إذ كان فارقهما يقبل القسمة على p. ويكتب $a \equiv b$ (مود p). وهكذا يكون لدينا بالنسبة، للتطابقات موديلو5، $2 \equiv 7$ (مود5)، وكذلك 3 2– (مود5). فكلّ عدد صحيح، في هذا المثال مطابق لصفر 3،2،1....أو 4 موديلو5. وحينئذ نرجع المجموعة Z إلى هذه العناصر الخمسة ويكون جدول التجميع كالآتي:

+	0	1	2	3	4
0	0	1	2	3	4
1	1	2	3	4	0
2	2	3	4	0	1
3	3	4	0	1	2
4	4	0	1	2	3

ويكون جدول الضرب كالآتي:

×	0	1	2	3	4
0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4
2	0	2	4	1	3
3	0	3	1	4	2
4	0	4	3	2	1

ونلاحظ ان المجموعة (4،3،2،1،0) المسلّحة بهاتين العمليّتين، حقل. وفي المقابل، إذا ما اتّخذ p عددا غير اوّلي، تحصّلنا على حلقة مستقيمة ففي حال 6 =p، ليس للعددين 2 و3 عكس و$2*3=0$ (مود 6).

الجـــبر البـــولـــي

غاية الجبر البولي– نسبة إلى مخترعه المنطقي الانكليزي في القرن التاسع عشر– هي تحليل العمليّات المنطقيّة حسابيّا. وله اليوم شان كبير في الآليّات الكهربائيّة والالكترونيّة المستعملة للمنطق الثنائي"صحيح/خطأ) أي العاملة بطريقة" الكلّ أو لا شيء "فالجبر البولي يتّخذ عملياته عل العنصرين 0 و1 (يمثّل الأوّل "الخطأ" والثاني "الصحيح") وهي الآتية:

– المجموع المنطقي(أو التجميع البولي) الممثّل للفصل المنطقي"أو". فلدينا $x+y=1$ إذا ما كانت قيمة أحد المتغيّرين على الأقلّ،1. ولابدّ من الإشارة إلى انّ $1+1=1$ في الجبر البولي.

– الجداء المنطقي(أو الضرب البولي) الممثّل للرّبط المنطقي"و". ولدينا حينئذ $x \times y = 1$ إذا ما كانت قيمة كلّ من المتغيّرين 1.

– النفي وهو عمليّة تقع علي متغيّر(ويرمز إليه عندئذ $\overline{x}$). فيحصل $\overline{1} = 0$ و $\overline{0} = 1$. وللجبر الوبلي علاقات مميّزة: $\overline{x+y} = \overline{x}*\overline{y}$ و$\overline{x*y} = \overline{x}+\overline{y}$ والتجميع البولي، في الدّارات الكهربائيّة يمثّل مفتاحين مفرّعين والجداء مفتاحين متسلسلين.

وجدولا التجميع والضرب هما:

المجموع

y \ x	0	1
0	0	1
1	1	1

الضرب

y \ x	0	1
0	0	0
1	0	1

تشكّل هيكل الرياضيات الحديثة فقد مكّنت من حلّ مشاكل عالقة كمشـــكل المعادلات الجبريّة، وخاصّة من تعميم نتائج حاصلـــة في ميدان معيّن على ميادين أخـرى بعيدة جدّا عنه ظاهريّا، فأبرزت تلك المفاهيم وحدة الرياضيات.

المعـــادلات الجبريّـــة

المعادلة هي مساواة يظهر فيها حرف x عادة ، ينعت بالمجهول فحلّ المعادلة يتمثّل في البحث عن العدد أو الأعداد(شــرط وجودها) التي تجعل من تلك المساواة حقيقــة إذا ما عوّض أو عوّضـــت المجهول. وعندئذ تكون تلك الأعداد أو الحلول جذور المعادلة. ودرجة المعادلة هي أعلى درجة x في المساواة.

معادلة من الدرجة الأولى

$ax + b = 0,$

ويفضي حلّها إلى $x = -b/a$. (بشرط $a \neq 0$)

معادلة من الدرجة الثانية

$ax^2 + bx + c = 0,$

ويقتضي حلّها تدخّل الكميّة، $\Delta = b^2 - 4ac$، المســمّاة "مميّــز" المعادلة. في حـــال $\Delta > 0$، تقتضي المعادلة حلّين في الأعداد الحقيقيّة:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} \text{ et } x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} ;$$

- في حال $\Delta = 0$ للمعادلة حلّ وحيد $x = -b/2a$
- في حال $\Delta < 0$ تقتضـــي المعادلة حلّين هما عددان مركّبان:

$$x_1 = \frac{-b + i\sqrt{\Delta}}{2a} \text{ et } x_2 = \frac{-b - i\sqrt{\Delta}}{2a}$$

حيث i على نحو $i^2 = -1$

ويســتجيب جذرا المعادلـــة من الدرجـــة الثانية إلى العلاقتين: $x_1 x_2 = c/a$ و $x_1 + x_2 = -b/a$.

المعادلة من درجة مبهمة : تكتب المعادلة من الدرجة n على النحو التالي:

$$a_0x^n + a_1x^{n-1} + a_2x^{n-2} + \ldots + a_{n-1}x + a_n = 0,$$

باعتبار $a_0, a_1, \ldots, a_n$ معاملات المعادلة.

وامكانيّة الحصول على جذور معادلة مرتبطة بالمجموعة - وعادة تكون حقلا- (بالمعنى الجبري للكلمة) الذي اختيرت فيـــه المعاملات وكذلك بالحقل الذي يبحث فيه عن الحلول. فعلى ســبيل المثال، ليس للمعادلة من الدّرجة الثانية $x^2 + 1 = 0$ حل في حقل الأعـــداد الحقيقيّة R . ولكنّ لها حلّين i أو -i في حقـــل الأعـــداد المركّبـــة C . ويمكن الاســتدلال علـــى أنّ لمعادلة من الدّرجـــة n تنتمي معاملاتها إلى n حلاّ تنتمي إلى الحقل C . وتعرف هذه النتيجة "بالمبرهنة الأساســيّة للجبر" ويعبّر عنها كذلـــك بالقول أنّ حقل الأعـــداد المركّبة C مغلق جبريّا. وتتمثّل التقنية في حلّ معادلة من الدّرجة n في جعل متعدّد الحدود:

$$a_0x^n + a_1x^{n-1} + \ldots + a_{n-1}x + a_n$$

في شكل جداء(ما أمكن ذلك)

$$(a_0(x-\alpha_1)(x-\alpha_2)\ldots(x-\alpha_n)$$

حيث $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_n$ جذور متعدّد الحدود . والجداء لا يساوي صفرا إلاّ إذا كان أحد العوامل صفرا وهذا ما يفسّر أهميّة تحليل متعدّدات الحدود إلى عوامل.وهناك طرق عامّة لحلّ المعادلات من الدّرجة الثالثة أو الرّابعة وفي المقابل لا وجــود لصيغة عامّة في حلّ المعادلات من الدّرجة 5 أو أكثر. والاســتدلال على نفي ذلك الوجود راجع إلى عالم الرّياضيات الفرنسي ايفريست غالوا ويرتكز على فكرة الزمرة الجبريّة.

أنظمة المعادلات الخطيّـــة

يتكوّن نظام المعادلات الخطيّة من معادلات من الدّرجة الأولى، متعدّدة المجاهيل(أو المتغيّرات). ويقتضي حلّ مثل هـــذا النظام إيجاد- إن كان ذلك ممكنا- الأعداد التي إذا ما عوّضت كلا من المجاهيل، استجابت لكلّ من تلـــك المعادلات. وتلك الأعـــداد هي حلّ ذلك النظـــام. وتبيّن أنّ لتلك الأنظمـــة حلاّ – مع اعتماد بعض الشـــروط- إذا ما ضمّت عـــددا من المعادلات يساوي عدد المجاهيل. وللأنظمة الخطيّة أهميّة عظمى، خاصّة في العلوم الإقتصاديّة.

نظـــام معادلتين بمجهولـــين. إحدى الطرق المســتعملة في الحلّ هي تنحية أحـــد المجهولين ففي النظام الآتي:

$$x + y = -3$$

$$-2x + y = 6$$

يســـتخرج $x = -y - 3$ من المعادلة الأولى ويعوّض في الثانية بقيمته هذه فيحصل $y = 0$. وبنقل هذه القيمة في المعادلة الأولى نجد $x = -3$

نظـــام n معادلـــة ب n مجهولا. إنّ طريقة التنحية قد تستدعي حســـابات طويلة إذا تعلّق الأمر بأنظمة تضمّ معادلات عديدة فيستحسن عندئذ اتّباع طريقة المحدّدة. فليكن لدينا مثلا نظام ذو معادلتين:

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 = b_2 \end{cases}$$

محدّد هذا النظام هو:

$$D = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = a_{11}a_{22} - a_{12}a_{21}$$

فإذا ســاوى صفرا، كان للنظـــام 0 أو عدد غير منته من الحلـــول. وإذا كان $D \neq 0$ ، فعندئذ يوجد حلّ ونحصل عليه بتعويض العمود المتعلّق بالمتغيّر، في المحدّد بالعمود b_1 b_2 .وحلاّ ذلك النظام هما إذن:

$$x_1 = \frac{\begin{vmatrix} b_1 & a_{12} \\ b_2 & a_{22} \end{vmatrix}}{D} \text{ و } x_2 = \frac{\begin{vmatrix} a_{11} & b_1 \\ a_{21} & b_2 \end{vmatrix}}{D}$$

نظام ذو ثلاثة مجاهيل:

$$\begin{cases} a_{11}a_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 = b_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = b_3, \end{cases}$$

ومحدّد هذا النظام هو :

$$D = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}$$

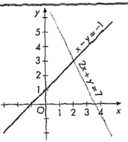
ويحسب بالصيغة التالية:

$$D = a_{11}\begin{vmatrix} a_{22} & a_{23} \\ a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} - a_{12}\begin{vmatrix} a_{21} & a_{23} \\ a_{31} & a_{33} \end{vmatrix} + a_{13}\begin{vmatrix} a_{21} & a_{22} \\ a_{31} & a_{32} \end{vmatrix}$$

مثال من النظام في حال $n = 3$:

$$\begin{cases} 3x_1 - 3x_2 + x_3 = 0 \\ 4x_2 - x_3 = 5 \\ 2x_1 - 2x_2 + x_3 = 1. \end{cases}$$

اقرأ كذلك
- مجموعات الأعداد ص 320
- الأعداد المركّبة ص 321



• **الحلّ البيـــاني لنظـــام من معادلتيـــن**

يمكن حلّ النظام $2x + y = 7$ ، $x - y = -1$ برسم مستقيمي المعادلتين $2x + y = 7$ و $x - y = -1$ على مستو. والحلّ عندئذ هو نقطة تقاطع المستقيمين أي $x = 2$ و $y = 3$.

ولدينا عندئذ $D = \begin{vmatrix} 3 & -3 & 1 \\ 0 & 4 & -1 \\ 2 & -2 & 1 \end{vmatrix} = 4$،

والحلّ هو: $x_1 = \frac{\begin{vmatrix} 0 & -3 & 1 \\ 5 & 4 & -1 \\ 1 & -2 & 1 \end{vmatrix}}{4} = 1$، $x_2 = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 0 & 3 \\ 1 & -5 & 0 \\ 2 & 1 & 1 \end{vmatrix}}{4} = 2$،

و $x_3 = \frac{\begin{vmatrix} 3 & -3 & 0 \\ 0 & 4 & 5 \\ 2 & -2 & 1 \end{vmatrix}}{4} = 3$،

وطريقة المحدّدات - على أنّ برمجتها في الحاســـوب جائزة - تستدعى هي أيضا حسابات جدّ طويلة حين تكون الأنظمة مرتفعة جـــدّا. فأعدّت طريقة تعرف بطريقة "الارتكاز" تتمثّـــل في الاحتفاظ بالمتغيّر في المعادلة الأولى وتنحيته في المعادلات الأخرى ثم القيام بنفس العمليّة تباعا على المتغيّر الثاني فالثالث الخ ... وهذه هي الآليّة التي تتّبعها الحاسبات في حلّ الأنظمة ذات الحجم المعقول.

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

درجة المعادلة: هـــي أعلى درجة متغيّر في المعادلة. فالمعادلـــة من الدرجة 5 تضمّ مثـــلا حدّا يظهر فيه المجهول بدرجة5. على غرار المعادلة $1 + x^5 + x^3 = 0$ والمعادلة من الدّرجة الأولى تنعت بالخطيّة.

المعادلة الجبريّة: هي مســاواة تضـــمّ حروفا تمثّل المجاهيل(عـــادة ،) وأعدادا يفتـــرض أنّها معروفة وتســـمّى معاملات المعادلة(ممثّلة -أغلب الأحيان- بالحروف a،b،c ...) وقد تضمّ المعادلة عدّة مجاهيل ومن العادة أن تكتـــب المعادلات بنقل كلّ الحدود إلى الطّرف الأيســـر من المعادلة فلا يوجد في طرفها الأيمن إلاّ الصّفر.

المعادلة الداليّة: يمكن ســـحب طـــرق الجبر على معادلات تمثّل فيها المجاهيل مقادير أكثر تشعّبا من الأعداد. والحالة الأكثر تداولا هي الحالة التي تكون فيها المجاهيل دالاّت.

تحليل معادلة إلى عوامل: يمرّ حلّ معادلة من الدّرجة n ، بتحويلهـــا إلى جداء عوامل أقلّ درجات. فإذا كان طـــرف المعادلة الثاني صفرا فتســـتعمل عندئذ الخاصيّـــة التالية للأعداد: يكون الجداء صفرا - إذا وفقط- كان أحد عوامله صفرا فيردّ المعادلة عندئذ إلى حلّ معادلات درجاتها دنيا.

حلّ المعادلة: عمليّـــة تتمثّل في إيجاد قيمة المجهول بدلالـــة معاملات المعادلـــة ويرتبط حـــلّ المعادلة بالمجموعة التي نبحث فيها عن قيم المجهول. وعلى هذا النّحو طرح عالم الرّياضيات ديوفانت في العصور القديمة، معادلات لا تؤخـــذ فيها بعين الاعتبار إلاّ الحلول المتمثّلة في أعداد صحيحة موجبة.

الرّيـــاضيـــات

الــدالاّت: تصـوّرات عامّــة

تبلور مفهوم الدالّة شيئا فشيئا انطلاقا من القرن الثامن عشـر ويحتلّ الآن موقعا مركزيّا في الرياضيات ويجد تطبيقاته في ميادين عديدة.

يتعلّق الأمـر بالتعبير عن ارتبـاط مقدار بمقدار آخر متغيّر فإذا ما رمزنـا إلى الأوّل بالحرف y وإلى الثاني بالحرف x كتبنا $x \longrightarrow y=f(x)$ ، و$f(x)$ يصف دالة مــن x نرسمها مقتضبة $y = f(x)$. ويمكن تخيّل مقدار y هو دالّة من متغيّرات عديدة $y=f(x_1, x_2, \ldots\ldots, x_n)$. وتدرس مثل هــذه الدالاّت عادة بتغيير دالة من متغيّر وحيد كلّ مرّة.

ويمكن الحصول على y انطلاقــا من x إمّا تجريبيّا أو حســابيّا(صيغة جبريّة، حدّ متتالية،..) ويمكن التعبير عن دالّة بصيغة أو بجدول قيم أو ببيان. ويتبع كلّ قيمة من x، قيمة وحيدة من y على أقصى تقدير.

وانطلاقا من دالتين $x \longrightarrow y=f(x)$ و $y \longrightarrow z=g(y)$ نسـتطيع تعريف دالة $x \longrightarrow z=h(x)$ وتسـمّى h ''دالّة مركّبة'' من الدّالتين f و g. وانطلاقا من دالة $x \longrightarrow y=f(x)$ نستطيع – غالبا- تعريف الدلة $y \longrightarrow x=f^{-1}(y)$ التي تناظر x بـ y. وتسمّى الدالّة f^{-1} ''الدالّة المعاكسة لــ f ''.

مجـال التعريف. تفترض دراسة الدالاّت تحديد مجــال التعريف، أي مجموعة قيم x التي يوجد مقابلها قيمة y . فعلى سبيل المثال، لا تعريف للدّالة $\sqrt{x}$ - في حالة $x<0$ في حين الدلّة $y=\frac{x+4}{x-3}$ ليســت معرّفة في حال $x=3$.

اتصــال الدّالــة. يقال إنّ دالّــة تتخذ القيمة $y_0=f(x_0)$ حــين يتّخذ المتغيّــر x القيمة x_0 في تلك النقطة إذا آلت y إلى y_0 عند اقتراب x من x_0 . ويقال إنّ دالــة متّصلة في مجموعة تعريفها حين تكون متّصلة في أي نقطة من تلك المجموعة.

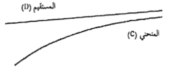
مشـــتقّة الدالّة. تمكّن المشـــتقّة من بناء المماسّ للبيان(المنحني الممثّــل للدالّة). وبعض الدالاّت متّصلة لكنّها غير قابلة للاشـــتقاق، على غـــرار منحني بيانو فيستحيل حينئذ رسمها بيانيّا.

إنّ دراســة الدالّة تفترض تحديد المجالات التي تكون فيها متزايدة(يتزايد y بتزايدx) والمجالات التي تكون فيهــا متناقصة(يتناقص y بتزايــد x) ولمعرفة ذلك نستخدم علامة المشتقّة.

ومشــتقّة الدالة $x \longrightarrow y=f(x)$ وتكتب$f'(x)$ هي الحدّ إذا وجد لنسبة تزايد y (ويكتب Δy) إلى تزايد x.

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{f(x+\Delta x) - f(x)}{\Delta x} \longrightarrow f'(x)$$

في حال. $\Delta x \longrightarrow 0$



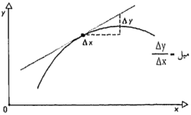
• **الخــط المقــارب لمنحــنى .** يقال إنّ المستقيم خطّ مقارب للمنحني لأنّ المسافة الفاصلة بين نقطة من هذا المنحني وذلك المستقيم تتضاءل نحو الصفر حين تبتعد تلك النقطة نحو اللانهاية.

• **قواعــد الاشتقــاق**

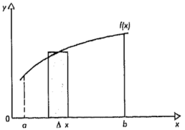
الدّالة	المشتقّة
$u + v - w$	$u' + v' - w'$
uv	$u'v + uv'$
$\frac{u}{v}$	$\frac{u'v - vu'}{v^2}$
$\sqrt{u}$	$\frac{u'}{2\sqrt{u}}$
e^u	$u'e^u$

فالمشتقّة لكلّ قيمة من x تحدّد إذن دالّة :
$y' = f'(x) = \frac{dy}{dx}$ وتسمّى ''مشتقّة الدالّة'' $y = f(x)$ و dy و dx هما تفاضلا y وx.

ومن الناحية الهندسيّة، مشــتقّة الدّالة في نقطة ما هي ميل المماسّ لمنحنيها في تلك النقطة.



تكامل الدّالة. إذا أردنا حســاب مســاحة ســطح يحدّه منحني بحثنا عن مربّع له نفس المســاحة وتسمّى هذه التقنية ''تربيعا'' وعمليّا نغطّي – ما اسـتطعنا- المساحة المراد قيسها بمستطيلات قيمة مساحة كلّ منها $f(x).\Delta x$ وهي طريقة سبق إلى استعمالها أرخميدس ثمّ هذّبها لبنيز نيوتن، وفي العصر الحديث عمّمها ريمان ولوباغ تحت اســم ''تكامل''. يكتب تكامل الدّالة بين القيمتينa و b، $\int f(x)\,dx$ ويتعلّق بالمساحة المحصورة بين المنحني والمحور ox والخطين الرّأيســيّين المقامين على ذلــك المحور في النقطتــين a وb. وقد بيّن أنّ حساب المساحات يصبح أكثر بساطة بحساب الفرق بين القيمتين اللّتــين تتخذهما دالّة f الأصليّة في حدّي المجــال. ودالّة f الأصليّة هــي الدّالة F التي تمثّل f مشتقّتها والمساحة عندئذ هي : $F(b) - F(a)$.



• **حساب المساحــة.** يردّ حســاب المساحة إلى تغطيتها بمستطيلات وإذا ما زدنا إلى ما لا نهاية عدد تلك المستطيلات- وعندئــذ يتقلّص عرض كلّ منها آئــلا إلى 0- يؤول مجموع مساحتها نحو المساحة المحصورة بين المنحني والخطين الرّأيسين المقامين في a وb والمحور Ox.

والدّالات الأصليّة معرّفة في حدّ ثابت مضاف. وليست الاســتعانة بالدّالة الأصليّة ممكنة في كلّ الأحوال عند حساب التّكاملات ونظرا لأهمّيّة هذا الحساب أعدّت عدّة طرق للغرض. فيســتعمل أحيانا نشر الدّالات في متسلســلة، وهي طريقة توصل إلى التكامل في مقاربة حيّدة ويمكــن معالجتها بخوارزميّات يقوم بحســابها الحاســوب. وهنــاك طرائف أخرى تسـتعمل فيها دالاّت خاصّة(الـــدّالات الإهليلجيّة، تكاملات فوريي بالنسبة للدّالات الدوريّة، تكاملات لبلاص، حساب الباقيات،...) تتطلّب وضع تقنيات متشعّبة.

• **مشتقّــات الدّالات المألوفــة**

الدّالة	المشتقّة
$x \longrightarrow ax + b$	$x \longrightarrow a$
$x \longrightarrow ax^2 + bx + c$	$x \longrightarrow 2ax + b$
$x \longrightarrow \frac{a}{x}$	$x \longrightarrow \frac{-a}{x^2}$
$x \longrightarrow x^n$	$x \longrightarrow n \cdot x^{n-1}$
$x \longrightarrow \sqrt{x}\ (\forall x \in \mathbb{R}^*_+)$	$x \longrightarrow \frac{1}{2\sqrt{x}}$
$x \longrightarrow a_n x^n + \ldots + a_1 x + a_0$	$x \longrightarrow n a_n x^{n-1} + \ldots + a_1$
$x \longrightarrow e^x$	$x \longrightarrow e^x$
$x \longrightarrow a^x$	$x \longrightarrow a^x \cdot \ln a$
$x \longrightarrow \ln x$	$x \longrightarrow \frac{1}{x}$
$x \longrightarrow \log_a x$	$x \longrightarrow \frac{1}{x \cdot \log a}$
$x \longrightarrow \sin x$	$x \longrightarrow \cos x$
$x \longrightarrow \cos x$	$x \longrightarrow -\sin x$
$x \longrightarrow \tan x$	$x \longrightarrow 1 + \tan^2 x = \frac{1}{\cos^2 x}$
$x \longrightarrow \cotan x$	$x \longrightarrow -(1 + \cotan^2 x) = \frac{-1}{\sin^2 x}$
$x \longrightarrow \mathrm{Arc}\sin x$	$x \longrightarrow \frac{1}{\sqrt{(1-x^2)}}$
$x \longrightarrow \mathrm{Arc}\cos x$	$x \longrightarrow \frac{-1}{\sqrt{(1-x^2)}}$
$x \longrightarrow \mathrm{Arc}\tan x$	$x \longrightarrow \frac{1}{1+x^2}$
$x \longrightarrow \mathrm{Arc}\cotan x$	$x \longrightarrow \frac{-1}{1+x^2}$
$x \longrightarrow \mathrm{sh}\, x$	$x \longrightarrow \mathrm{ch}\, x$
$x \longrightarrow \mathrm{ch}\, x$	$x \longrightarrow \mathrm{sh}\, x$
$x \longrightarrow \mathrm{th}\, x$	$x \longrightarrow 1 - \mathrm{th}^2 x = \frac{1}{\mathrm{ch}^2 x}$
$x \longrightarrow \mathrm{coth}\, x$	$x \longrightarrow 1 - \mathrm{coth}^2 x = \frac{-1}{\mathrm{sh}^2 x}$

• **أصول الدّالات المألــوفــة**

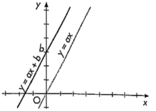
الدّالة	الأصل
$x \longrightarrow \frac{x^{m+1}}{m+1}$	$x \longrightarrow x^m$ où $m \neq -1$
$x \longrightarrow \ln \lvert x \rvert$	$x \longrightarrow \frac{1}{x}$
$x \longrightarrow \ln \lvert x+a \rvert$	$x \longrightarrow \frac{1}{x+a}$
$x \longrightarrow \sin x$	$x \longrightarrow \cos x$
$x \longrightarrow -\cos x$	$x \longrightarrow \sin x$
$x \longrightarrow \tan x$	$x \longrightarrow \frac{1}{\cos^2 x}$
$x \longrightarrow -\cotan x$	$x \longrightarrow \frac{1}{\sin^2 x}$
$x \longrightarrow (x.\ln x) - x$	$x \longrightarrow \ln x$
$x \longrightarrow e^x$	$x \longrightarrow e^x$
$x \longrightarrow \mathrm{sh}\, x$	$x \longrightarrow \mathrm{ch}\, x$
$x \longrightarrow \mathrm{ch}\, x$	$x \longrightarrow \mathrm{sh}\, x$
$x \longrightarrow \mathrm{th}\, x$	$x \longrightarrow \frac{1}{\mathrm{ch}^2 x}$
$x \longrightarrow -\mathrm{coth}\, x$	$x \longrightarrow \frac{1}{\mathrm{sh}^2 x}$
$x \longrightarrow \mathrm{Arcsin}\, x$	$x \longrightarrow \frac{1}{\sqrt{(1-x^2)}}$

تنبيه: أهمل ثابت التكامل

بعـــض الـــدّلات الكلاسيكيّـــة

اســتعمال بعض الدّلات مألـــوف في الرّياضيات وفي التطبيقات على الفيزياء والعلوم الإقتصاديّة.

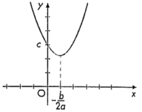
الدّالة التآلفيّة. تعـرّف الدّالة التآلفية بالعلاقة y=ax+b ويمثلهــا بيانيّــا مســتقيم. والدّالة الخطيّة y=ax هي حالة خاصّة منها يمرّ المســتقيم الذي يمثّلها بالنقطة الأصل.



الدّالة الحدوديّة. هي دّالة تعرّفها حدوديّة

$$y = a_0x^n + a_1x^{n-1} + \ldots\ldots + a_n.$$

وهناك حالة خاصّة هي $y=ax^2 + bx + c$، منحنيها قطـع مكافئ (ملتفت إلى أعلى في حال $a>0$ وإلى



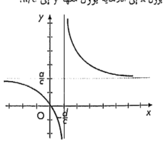
أسفل في حال $a<0$).

الدّالة التجانسيّة

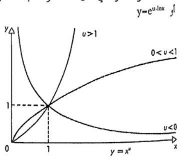
هي الدّالة المعرّفة بالعلاقة:

$$y = \frac{ax+b}{cx+d}$$

ومنحنيها قطع زائد وهي غير معرّفة في النقطة $x = -\frac{d}{c}$ وحين يؤول x إلى اللاّنهاية يؤول معها y إلى a/c.



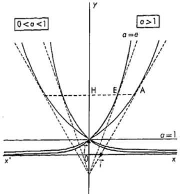
دالّــة القوّة. معرّفة في حال $x>0$ وتكتب $y=x^u$ أو $y=e^{u \ln x}$



الدّالة الأســيّة. وتســمّى أحيانا ''دالّة التزايد الطبيعي''، لأنّ العديد من التطوّرات الطبيعيّة، كالنموّ الغابي أو النموّ السكّاني على الأرض، هي دالآت أسيّة الطّبع وتكتب: $y=e^x$

حيث $e=2{,}718\ 281\ 828\ 459\ldots$

وبصفة عامّة نســتطيع تعريف الدّالة الأســيّة مبهمة القاعدة بالعلاقة $y=a^x$ ورسمها البياني رهن قيمة a .



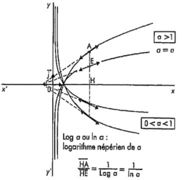
$$\frac{\overline{HA}}{\overline{HE}} = \frac{1}{\ln a}$$

الدّالة اللوغارتيميّة. هي الدّالة العكسيّة للدّالة الأسيّة. $y = \log_a x \quad x = a^y$

(اللوغارتم النّبيري): $x = e^y \longrightarrow y = \ln x$

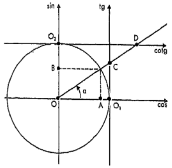
علاقات أساسيّة: $\log_a a = 1; \ln e = 1$

$.\log_a x^n = n \log_a x\ ; \log_a xy = \log_a x + \log_a y$



$$\frac{\overline{HA}}{\overline{HE}} = \frac{1}{\text{Log } a} = \frac{1}{\ln a}$$

الدّالات المثلثيّة. لكلّ زاوية α محدّدة في ''الدّائرة المثلثيّة'' التي نصف قطرها 1، تنســب هذه الدّلات عددا يتراوح بين 1و1- للدّالتين: الدّالة الجيبيّة (sin) ودالّــة جيب التّمام (cos) وبين ∞- و ∞+ لدالّة الظل ولدالّة ظلّ التّمام.



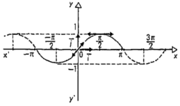
$\cos \alpha = \overline{OA}$ $\text{tg}\ \alpha = \overline{O_1C}$

$\sin \alpha = \overline{OB}$ $\text{cotg}\ \alpha = \overline{O_2D}$

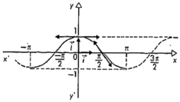
- قيـــم خـــاصّة للدّلات المثلثيّـــة

x	0	π/6	π/4	π/3	π/2
sin x	0	1/2	√2/2	√3/2	1
cos x	1	√3/2	√2/2	√1/2	0
tg x	0	√3/3	1	√3	+∞
cotg x	+∞	√3	1	√3/3	0

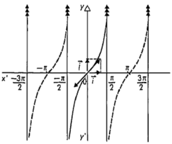
- الرســـم البيـــانـــي ل $\sin x \longrightarrow x$



- الرســـم البيـــانـــي ل $\text{con}\ x \longrightarrow x$



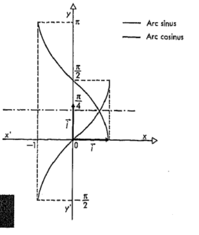
- الرســـم البيـــانـــي ل $\tan x \longrightarrow x$



الدّالات المثلثيّة العكسيّة.

$y = \text{Arc} \sin x \longrightarrow x = \sin y$ باعتبـــار y الزاويـــة المتراوحة بين 0 وπ، والتي يســاوي جيبها x. وبنفس الطريقـــة نعرّف الدّلات: Arc cos x، Arc tan x، Arc cotan x علاقات: $\text{Arc} \cos x + \text{Arc} \sin x = \pi/2$

$\text{Arc} \tan x + \text{Arc cotan}\ x = \pi/2$



الدّالات الزائديّة. تعني

$$\text{ch } x = \frac{e^x + e^{-x}}{2}; \quad \text{sh } x = \frac{e^x - e^{-x}}{2a};$$

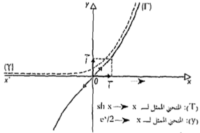
$$\text{th } x = \frac{\text{sh}x}{\text{ch}x}; \quad \text{coth } x = \frac{\text{ch}x}{\text{sh}x}.$$

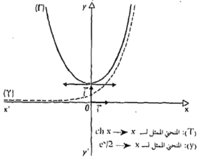
(وهي على التوالي دالّة جيب التمام الزائدة، دالّة الجيب الزائدة، دالّة الظلّ الزائدة ودالّة ظلّ التمام الزائدة).

علاقات أساسيّة:

$$\text{ch } x + \text{sh } x = e^x$$

$$\text{ch } x - \text{sh } x = e^{-x}$$





• **فكوك مألوفــة على هيئــة متسلسلة**

فكوك صالحة مهما كان x

$$e^x = 1 + \frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \dots + \frac{x^n}{n!} + \dots$$

$$a^x = 1 + \frac{x \ln a}{1!} + \frac{(x \ln a)^2}{2!} + \dots + \frac{(x \ln a)^n}{n!} + \dots$$

$$\cos x = 1 - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} - \dots + (-1)^n \frac{x^{2n}}{(2n)!} + \dots$$

$$\sin x = x - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} - \dots + (-1)^n \frac{x^{2n+1}}{(2n+1)!} + \dots$$

$$\text{ch } x = 1 + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} + \dots + \frac{x^{2n}}{(2n)!} + \dots$$

$$\text{sh } x = x + \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} + \dots + \frac{x^{2n+1}}{(2n+1)!} + \dots$$

فكوك صالحة في حالة $|x| < 1$

$$\frac{1}{1-x} = 1 + x + x^2 + \dots x^n + \dots$$

$$\frac{1}{1+x} = 1 - x + x^2 - x^3 + \dots + (-1)^n x^n + \dots$$

$$\ln(1+x) = x - \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} - \dots + (-1)^{n+1} \frac{x^n}{n} + \dots$$

$$\ln(1-x) = -x - \frac{x^2}{2} - \frac{x^3}{3} - \dots - \frac{x^n}{n} - \dots$$

$$\text{Arc tan } x = x - \frac{x^3}{3} + \frac{x^5}{5} - \dots + (-1)^n \frac{x^{2n+1}}{2n+1} + \dots$$

$$(1+x)^n = 1 + nx + \frac{n(n-1)}{2!} x^2 + \dots$$

$$+ \frac{n(n-1)\dots(n-i+1)}{i!} x^i + \dots$$

متتاليات ومتسلسلات

ظهــر مفهـــوم المتتالية في العصور القديمة في شـــكل مفارقة. فقد زعم زينـــون دبلي (450ق.م تقريبا) أنّ أشيل السّريع غير قادر على اللحاق بسلحفاة رغم أنّ هذه الأخيرة أبطأ منه عشر مرّات... وكان استدلاله كالآتي: حين يقطع أشيل مترا تقطع السّلحفاة 1/10 م لكنّه عند قطعه عشر المتر هذا فإنّ السّلحفاة تكون قد قطعـــت 1/100م وهكذا دواليـــك إلى اللانهاية فالمسافة الفاصلة بينهما سوف تتقلّص لكنّها لن تصل إلى الصّفر أبـــدا. كانت الغاية من هذه المفارقة، لدى زينون- نفي الحركة- ولكنّها أدّت في الرّياضيات إلى قيام تصوّري المتتالية والمتسلسلة.

المتتاليات. تكون المتتالية $u_n, \dots, u_1, u_0$ متقاربة إذا آل الحدّ العامّ u_n، إلى حدّ l مع ميل n إلى اللانهاية: ($|u - l| \to 0$ حين $n \to \infty$).

يقال إنّ المتتالية حسابيّة إذا كان $u_{n+1} = u_n + r$ باعتبار r عددا مثبتا يســـمّى "عامل تزايد" المتتالية وهو في متتالية الأعداد الصحيحـــة 1 والمتتالية متباعدة. ويقال المتتالية هندسيّة إذا كان $u_{n+1} = u_n \cdot q$ باعتبار q عامل تزايدها، فالمســـافات الفاصلة بين أشـــيل والسلحفاة متتاليـــة (1، 1/10، 1/100 ...) تتقارب من الصفر.

ومجموع n حدّا في المتتالية الحسابيّة هو

$$nu_0 + \frac{(n-1)n}{2} r.$$

وعلى سبيل المثال: مجموع الأعداد الصحيحة من 1 إلى 100 هو:

$$100 + \frac{99 \times 100}{2} \times 1 = 5\,050.$$

ومجموع n حدّا في متتالية هندسيّة هو:

$$u_0 \times \frac{q^n - 1}{q - 1}$$

ومن العلاقتين نستمدّ الصّيغ التالية:

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2};$$

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6};$$

$$1 + 3 + 5 + \dots + (2n-1) = n^2;$$

$$2 + 4 + 6 + \dots + 2n = n(n+1).$$

المتسلسلات. تتكوّن المتسلسلة من مجموع حدود متتاليـــة: $u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_n$ وهـــي متقاربـــة إذا كان ذلـــك آئلا إلى حدّ l عنـــد إيال n نحو اللانهاية. وفي غياب هذا تكون متباعدة وهكذا تؤول المتسلسلة المتقاربـــة $1 + 1/10 + 1/10^2 + \dots + 1/10^n + \dots$ المتعلّقة بمسيرة أشـــيل، نحو 10/9. وعلى عكس ذلك تكون المتسلسلة $1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 + \dots + 1/n$. متباعدة.

فكّ دالّة على هيئـــة متسلسلة.

– إمّا بصيغة تايلور:

$$f(a+h) = f(a) + hf'(a) + \dots + \frac{h^n}{n!} f^{(n)}(a) + \varepsilon,$$

باعتبار $f^{(n)}$ المشتقّة من الرتبة n للدّالة، و $n!$ عاملي n ($n! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times n$) و ε حدّا آئلا إلى 0.

– إمّا بصيغة ماك لورين:

$$f(x) = f(0) + x f'(0) + \dots + \frac{x^n}{n!} f^{(n)}(0) + \varepsilon.$$

والصّيغتـــان تمكّنان من الوصول إلى القيـــم التقريبيّة للدّالات المألوفة وتستعملان في الحاسبات والحواسيب

حســـاب المثلّثـــات

تستعمل العلاقات التالية في الحساب الحرفي:

الخطوط المثلثيّة لجمع.

$$\sin(a+b) = \sin a \cdot \cos b + \sin b \cdot \cos a;$$

$$\cos(a+b) = \cos a \cdot \cos b - \sin a \cdot \sin b;$$

$$\tan(a+b) = \frac{\tan a + \tan b}{1 - \tan a \cdot \tan b}$$

الخطوط المثلثيّة لفارق.

$$\sin(a-b) = \sin a \cdot \cos b - \sin b \cdot \cos a;$$

$$\cos(a-b) = \cos a \cdot \cos b + \sin a \cdot \sin b;$$

$$\tan(a-b) = \frac{\tan(a-b)}{1 - \tan a \cdot \tan b}$$

الخطوط المثلثيّة لـــ 2t.

$$\sin(2t) = 2 \sin t \cdot \cos t;$$

$$\cos(2t) = 2\cos^2 t - 1 = 1 - 2\sin^2 t;$$

$$\tan(2t) = \frac{2 \tan t}{1 - \tan^2 t}$$

صيغ تحويل المجاميع إلى جداء.

$$\sin p + \sin q = 2 \sin \frac{p+q}{2} \cdot \cos \frac{p-q}{2}$$

$$\sin p - \sin q = 2 \sin \frac{p-q}{2} \cdot \cos \frac{p+q}{2}$$

$$\cos p + \cos q = 2 \cos \frac{p+q}{2} \cdot \cos \frac{p-q}{2}$$

$$\cos p - \cos q = 2 \sin \frac{p+q}{2} \cdot \sin \frac{p-q}{2}$$

صيغ التحويل إلى مجموع.

$$\sin a \cdot \sin b = \frac{1}{2}[\cos(a-b) - \cos(a+b)];$$

$$\sin a \cdot \cos b = \frac{1}{2}[\sin(a+b) + \sin(a-b)];$$

$$\cos a \cdot \cos b = \frac{1}{2}[\cos(a+b) + \cos(a-b)].$$

صيغ التحويل إلى صيغ خطيّة.

$$\sin^2 t = \frac{1 - \cos(2t)}{2}; \quad \cos^2 t = \frac{1 + \cos(2t)}{2}.$$

صيغ تستعمل $\theta = \tan t/2$.

$$\sin t = \frac{2}{1+\theta^2}; \quad \cos t = \frac{1-\theta^2}{1+\theta^2}; \quad \tan t = \frac{2\theta}{1-\theta^2}$$

وتســـتعمل هذه الصيغ خاصّة في حلّ المعادلات من شكل: $a \cdot \cos x + b \cdot \sin x + c = 0$.

العـــدد π

هو عدد نسبة طول الدّائرة إلى قطرها ويساوي

$$\pi = 3{,}141\,592\,653\,589\,793\,238\,462\,643$$

وماهو بحلّ لأيّ معادلة جبريّة وينعت "بالمتسامي" ويمكن الحصول عليه بالصيغة التالية:

$$\frac{\pi}{4} = \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{7} - \frac{1}{9} + \dots$$

انطلاقا من نشر arctgx على هيئة متسلسلة.

كما يمكن الحصول عليه بواسطة "صيغة ولّيس":

$$\frac{\pi}{2} = \frac{2 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 8 \cdot \dots}{1 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot \dots}$$

وتمكّن خوارزميات أكثر تطوّرا الحاسبات الفائقة من الحصول على أكثر من مليارَي عشريّة في π

• المعادلات الجبريّة ص323
• المشتقّة من الرتبة n ص324

الرّيــــاضيـــات

المفاهيم الأساسيّـــة

اقترح عالم الرياضيات جورغ كنتور(1845-1918) فكـرة "المجموعة" لتكون المفهـوم القاعدي لكلّ فروع الرياضيات ويمكن أن نتصوّر حدسيّا، المجموعة كمجموعة من الأشياء والأشياء هي عناصرها.

علاقـــة انتماء. تعبّر $x \in y$ عن أنّ x عنصر من y. وفي هذه العلاقة قد يكون x بدوره مجموعة. وفي الإمكان اعتبار كلّ الأشياء الرياضيّة مجموعات.

الاحتـــواء. يقال أن x محتوى في y إذا كان كلّ عنصر من xعنصرا من y فنكتب $x \subset y$.

المجموعـــة الخالية : هي مجموعـــة لا تحتوي على أيّ عنصر ويرمز إليها بـــ $\varnothing$

جملـــة المجموعـــات الجزئيّـــة أو قـــدرة المجموعة. هي مجموعة مجموعات x الجزئيّة ويرمز إليها بالرمز $P(x)$

عمليّـــات على المجموعـــات

تمكّن هذه العمليّات من بناء مجموعات جديدة انطلاقا من مجموعات معروفة.

تقاطع مجموعتين. هو مجموعة العناصر المنتمية إلى المجموعتين في آن واحد.

$z \in x \cap y \Leftrightarrow z \in x$ و $z \in y$

فـــإذا كان التقاطـــع $x \cap y$ خاليا فمعـــنى ذلك أنّ المجموعتين منفصلتان.

اقتـــران مجموعتين. هـــو مجموعة العناصر التي تنتمي إلى أحدهما على الأقلّ

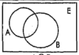
$z \in x \cup y \Leftrightarrow z \in x$ أو $z \in y$

المجموعة المتمّمة. إذا كانت المجموعة x محتواة في مجموعة E فإنّ متمّمة x هي مجموعة عناصر E التي لا تنتمي إلى x.

$Z \in C_E(x) \Leftrightarrow z \in E$ و $z \notin x$

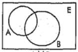
• العمليّـــات على المجموعـــات

تقاطع مجموعتين A و B



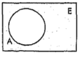
A∩B

اقتران مجموعتين A و B



A∪B

متممة A في B



الجداء الديكارتي. يتكـــوّن الجداء الدّيكارتي $x \times y$ لمجموعتـــين x و y، من الأزواج (x, y) بحيث:

$$(a,b) \in (x,y) \Leftrightarrow a \in x \text{ و } b \in y$$

خصائـــص العمليّات. هـــذه العمليّات تؤكّد بعض الخصائص الهامّة.

التبادليّة: $x \cap y = y \cap x$

$x \cup y = y \cup x$

التوزيعيّة: $x \cap (x \cap y) = (x \cap y) \cap z$

$x \cup (x \cup y) = (x \cup y) \cup z$

التوزيعيّة: $x \cap (y \cup z) = (x \cap y) \cup (x \cap z);$

$x \cap (y \cup z) = (x \cap y) \cup (x \cap z);$

$C_E(x \cup y) = C_E(x) \cap C_E(y);$

$C_E(x \cap y) = C_E(x) \cup C_E(y).$

وللعلاقتين الأخيرتين مكافئ منطقيّ وتعرفان بقانوني مرغان، فمن وجهة النظـــر المنطقيّة تكون الجملة من نوع "A و B" خاطئـــة إذا كانت A خاطئة أو B خاطئة. وكذلك الأمر بالنســـبة للجملة "A أو B" فهـــي خاطئة إذا كانت A أو B خاطئة. فنلاحظ أنّ النفي يدخل مقابلة بين الرّابطتين "و" و"أو" مقابلة نجدها في الاقتـــران وفي التقاطع وتخضع العمليّات في الجبر البولي إلى نفس القواعد.

العدد الأصلـــيّ لمجموعة ورتبتهـــا

يمكّن مفهوم "العدد الأصلـــيّ" من تعريف الأعداد انطلاقـــا مـــن مفهـــوم المجموعـــة ويمكن ســـحبه علـــى المجموعات غـــير المنتهيـــة. لمجموعتين نفس العـــدد الأصلـــي إذا تمكنا من تعريـــف تقابل بينهما أصلي (X) = أصلي (Y)

وقد طرح تعريف المســـاواة بـــين مجموعتين بوجود تقابل بينهما مشـــكلا غير متوقّع. إذ أنّ هذه الخاصيّة البديهيّة بالنســـبة للمجموعات المنتهية ليست بديهيّة بالنســـبة للمجموعات غير المنتهية، فقد بيّن الرّياضيّ الألماني ارنســـت زرملو ســـنة 1904 أنّ تأكيد هذه الخاصيّة البسيط يؤدّي إلى إمكانيّة تعريف رتبة مناسبة لكلّ مجموعـــة غير منتهية (رتبة مماثلـــة لرتبة الأعداد الصّحيحة). لكنّ انتقادات عديدة، وخاصّة الصّادرة منها عن المدرسة الفرنســـيّة في بداية القرن العشرين، شككت في إمكانيّة التمديد للاستدلالات الصحيحة في المجموعات المنتهية، إلى المجموعات غير المنتهية.

يقـــال عن المجموعة غير المنتهية التي يمكن وضعها في تقابل مع مجموعة الأعـــداد الصحيحة N أنّها "قابلة للعدّ" ونلصق به العدد الأصلي N_0 ويســـتدلّ على أنّ من المســـتحيل تعريف تقابل بـــين N و$P(N)$ فنلصق بـــه العدد العدد الأصلي. ويســـتدل على أنّ لمجموعة الأعداد الحقيقيّة العدد الأصليN_1 كما أنّ لجملة المجموعات الجزئيّة من مجموعة عددها الأصلي $N_1 < N_0$، عددا أصليّا يفوق N_1، وهكذا دواليك إلى ما لانهاية.

المجموعـــات المرتّبة . يمكن أن نعرّف أنواعا شـــتّى من علاقة الرتبة، في مجموعة : - الرّتبة العامّة: كلّ العناصر قابلة للمقارنة في ما بينها

تطبيق متباين، تطبيق شامل وتقابل

يتمثّل التطبيق f لx في y في قرن كلّ عنصر a من x بعنصروحيد a' من y (و a' هي صورة a).

$a \rightarrow a' = f(a).$

والتطبيق يصبح متباينا إذا كان عنصر من y صورة لعنصر واحد من x على أقصى تقدير. ويصبح شاملا إذا كان كلّ عنصر من y صورة لعنصر من x. والتطبيق تقابل إذا كان في الآن نفسه متباينا وشاملا. فالتقابل يضع إذن عناصر x وعناصر y في مقابلة واحدا واحدا.

- الشبكة : لا مقارنة بين العناصر لكن لكلّ عنصرين x و y عنصرا يفوقهما قابلا للمقارنة .
أقصى هو (x,y) ، وعنصرا قابل للمقارنة وأقلّ منهما أقلّ (x,y).
- رتبة كثيفة: هناك دائما بين عنصرين عنصر ثالث. رتبة الأعداد النسبيّة رتبة كثيفة.
- الرتبة الحسنة: هي رتبة شبيهة برتبة بمجموعة الأعداد الصحيحة N لكلّ عنصر خلف. وليس الأمر كذلك في مجموعة الأعـــداد الحقيقيّـــة وفي مجموعة الأعداد النسبيّة.

لغز المتواصل (المستمرّ)

أدخل اســـتدلال جورغ كنتور على اســـتحالة وضع مقابلة - حدّا لحدّ- بـــين مجموعة الأعداد الصحيحة N ومجمـــل مجموعـــات N الجزئيّـــة P(N) وجود مجموعات غير منتهية مختلفة "الأحجام". اســـتعمل كنتور في برهنته شـــكلا قديما للاســـتدلال هو ذلك الذي عرفه اليونانيّون تحت اسم "مفارقة الكاذب" أو "مفارقة أبيمنيد" . والخرافة تقول أنّ "أبيمنيد" كان يؤكّد أنّ كلّ الكريتيـــين كذّابون ولكنّه كان كريتيّا فتأكيـــده إذن خاطئ. ومواطنوه يقولون الحقيقة إذن. ومفارقة الكاذب تؤدّي إلى المرجعيّة الذاتيّة: فأبيمنيد عند قوله أن الكريتيّين كذّابون، يتحدّث عن نفســـه . وقد اتّبع كنتور، في اســـتدلاله إجراءا مماثلا: فكلّ قائمة من عناصر P(N) تولّد هي نفسها عنصرا منسيّا في تلك القائمة.

وتثير مبرهنـــة كنتور- وإن مكّنت من بناء مجموعات غير منتهية متزايدة الكبر- مشـــكلا آخر غير متوقّع. هل في الإمـــكان بناء مجموعة يقع عددها الأصلي بين عددي N و P(N) الأصليّتين؟ وبما أنّ عدد P(N) الأصلي هو العـــدد الأصلي لمجموعة الأعداد الحقيقيّة (مجموعة متواصلة) فإنّ هذه المســـألة سمّيت "بمشكل المتواصل" .

هذه المســـألة من أصعب المســـائل التي أثارتها المقاربة الحديثة للرياضيات. والحلّ الذي أتى به ســـنة 1964 عالم الرياضيات الأمريكي بـــول كوهين يبعث على الذهول: يجوز- دون تعارض منطقي- أن نفترض أن لا وجود لمجموعـــة يقع عددها الأصلي بين عدد N الأصلي وعدد P(N) الأصلي، أو أن نفترض أنّ هناك مجموعات عديدة من ذلك القبيل. وكلّ من الفرضيّتين تؤدّي إلى نظريّة للمجموعات مختلفة.

الرّيـــــاضيـــات

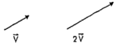
المتّجهـــات والفضاءات المتجهيّة

يرجع أصل المتجهات إلى الميكانيكا حيث تســتعمل لتمثيل القوى ويمكنك تصوّر المتّجه سهما محدّد الاتجاه والمنحى والنّظم(الطّول) ويقال في متّجهين متوازيين أنّهما "متســامتان". وإذا كان لهما – بالإضافة إلى ذلك- نفــس المنحى ونفس النّظــم، كانا متكافئين واعتــبرا أغلب الأحيان متطابقين ويرمز إلى المتجهات بالإشارة $\vec{V}$ أو $\vec{AB}$ و $\vec{O}$ هو المتّجه الصفر.

عمليّات علـــى المتّجهات. تعرّف أربع عمليّات على المتجهات:

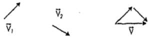
– ضرب متّجه في عدد k وينعت العدد k بالسلّمي، للتفريق بينه وبين المتّجه. والمتّجه $k\vec{V}$ متســامت مع $\vec{V}$ ونظمه مساو لنظم $\vec{V}$ مضروبا في k وللمتّجهين نفس المنحى إذا كان k موجبا ويتعاكسان إذا كان سالبا.

– جمـــع متّجهين: يحصل $\vec{V}$ ، جمـــع المتّجهين $\vec{V_1}$ و $\vec{V_2}$



بالوصل بين متّجهين $\vec{AB}$ و $\vec{BC}$ متسامتين مع $\vec{V_1}$ و $\vec{V_2}$ ، فيكون لدينا عندئذ $\vec{AB}+\vec{BC}=\vec{AC}=\vec{V}$ وهي علاقة تعرّف "بعلاقة شـــال" ويمكن تعميمها على أي عدد من المتّجهات.

– الجداء السّلمي: حاصل الضرب السلّمي لمتجهين



$\vec{V_1}$ و $\vec{V_2}$ إحداثيّاتهما في مرجع متعامد نظيم بالترتيب

$$\begin{pmatrix} a1 \\ a2 \\ a3 \end{pmatrix} \text{ و } \begin{pmatrix} b1 \\ b2 \\ b3 \end{pmatrix}$$

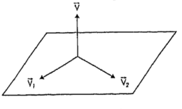
هو العدد الســـلّمي، $a_1b_1+a_2b_2+a_3b_3$ والجداء صفر إذا تعامد المتّجهان ويعود أصل هذا الجداء إلى مفهوم عمل قوّة ممثّلة بالمتّجه $\vec{V_1}$ وبإزاحة نقطة تأثيرها $\vec{V_2}$.

– الجداء المتّجهي: الضرب المتّجهي لمتّجهين $\vec{V_1}$ و $\vec{V_2}$ هو $\vec{V}=\vec{V_1}\wedge\vec{V_2}$ واحداثيّاته هي:

$$\begin{pmatrix} a_2b_3 - b_2a_3 \\ a_3b_1 - b_3a_1 \\ a_1b_2 - b_1a_2 \end{pmatrix}$$

والمتّجه $\vec{V}$ عمودي (رأسيّ) على المستوي الذي يشكّله المتّجهان V_1 و $\vec{V_2}$. والجـــداء المتّجهي يصبح صفرا إذا كان المتّجهان متسامتين.

ويعـــود هذا الضّرب إلى المفهـــوم الفيزيائي لعزم قوّة بالنسبة لذراع مرفاع (رافعة).



الفضـــاء المتّجهي. عمليّتا الجمع والضرب هما الأصل في مفهوم الفضاء المتّجهي.

الفضاء المتّجهي النّاجم عن المتّجهات $\vec{V_1}$، $\vec{V_2}$... و $\vec{V_n}$ هو مجموعة المتّجهات $a_1\vec{V_1}+a_2\vec{V_2}+\ldots+a_n\vec{V_n}$ ، باعتبار كلّ القيم السّليمة للأعداد السّليمة a_1، a_2 ... ، a_n . والفضاء الهندسي مثلا، وهو وليد ثلاثة متّجهات $\vec{V_1}$، $\vec{V_2}$ و $\vec{V_3}$ لا تقع في نفس المســتوي والملاحظ أنّ المتّجهين $\vec{V_1}$ و $\vec{V_2}$ يكوّنان مســتويا هو نفسه فضاء متّجهي.

وتنعت المتّجهات $\vec{V_1}$، $\vec{V_2}$... و $\vec{V_n}$ بالمستقلّة إذا لم يكن أيّ منها وليد المتّجهات الأخرى. وتشكّل المتّجهات المســتقلّة المكوّنة لفضاء متّجهي، قاعدة لذلك الفضاء وعدد متّجهات القاعدة هو بعد الفضاء المتّجهي. فبعد الفضاء الهندسي العادي 3 وبعد المستوى 2 وتستعمل فضاءات يفوق بعدها 3 في بعض تطبيقات الفضاءات المتجهيّـــة وخاصّة في معالجة بعض المســـائل المتعلّقة بالعلوم الإقتصاديّة.

احداثيّـــات المتّجه. عند كتابتنـــا للمتّجه $\vec{V}$ في الشكل $\vec{V}=a_1\vec{V_1}+a_2\vec{V_2}+\ldots+a_n\vec{V_n}$ في قاعـــدة $\vec{V_1}$، $\vec{V_2}$...$\vec{V_n}$ فـــإنّ الأعـــداد a_1، a_2، ...، a_n تســـمّى إحداثيّات ذلك المتّجه وتكتب عادة على النحو التالي:

$$\begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{pmatrix}$$

ولجمع متجهين إحداثيّاتهما على التوالي:

$$\begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{pmatrix} \text{ و } \begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \end{pmatrix}$$

الإحداثيات:

$$\begin{pmatrix} a_1 + b_1 \\ a_2 + b_2 \\ a_3 + b_3 \end{pmatrix}$$

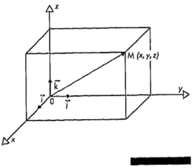
ولضرب المتجه ذي الإحداثيّات:

$$\begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{pmatrix}$$

في العدد السلّمي k، الاحداثيّات

$$\begin{pmatrix} ka_1 \\ ka_2 \\ ka_3 \end{pmatrix}$$

وفي الفضاء الهندســـي، نحصل علـــى مركّبات المتّجه بإســـقاطه علـــى كل متّجه من متّجهـــات القاعدة، متوازيا مع المســـتوي الذي يشكله المتّجهان الآخران. وتستعمل للغرض وفي حدود الإمكان متّجهات قاعدة متعامـــدة اثنين–اثنين، ونظمهـــا 1. فيقال عندئذ عن القاعدة(المرجع) أنها " متعامدة نظيمة" ويتحدّد موقع نقطة M في الفضاء بمركّبات المتّجه $\vec{OM}=x\vec{i}+y\vec{j}+z\vec{k}$ و O هي أصل المرجع.



المصفـــوفـــات

يقـــال عـــن التطبيق $\vec{V} \longrightarrow f(\vec{V})$ الجاعل للمتّجه $\vec{V}$ مقابلا $f(\vec{V})$ أنّه خطي إذا قابل المتّجه $\vec{V}+\vec{V'}$ ، المتّجه $f(\vec{V})+f(\vec{V'})$ وقابل المتّجه $k\vec{V}$ المتّجه $f(k\vec{V})$ وتمثّل التطبيقات الخطيّة بموصوفات هي جداول أعداد من النوع التالي:

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \ldots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \ldots & a_{2n} \\ & & & \\ a_{m1} & a_{m2} & \ldots & a_{mn} \end{vmatrix}$$

وتقابل المصفوفة المتكوّنة من m ســطرا و n عمودا، متّجها له n احداثيّة بمتّجه له m إحداثيّة. وتقع العمليّة على النّحو التالي:

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \ldots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \ldots & a_{2n} \\ \vdots & & & \\ a_{m1} & a_{m2} & \ldots & a_{mn} \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ b_n \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} a_{11}b_1 + a_{12}b_1 + \ldots + a_{1n}b_n \\ \vdots \\ a_{m1}b_1 + \ldots + a_{mn}b_n \end{vmatrix}$$

فإذا حصل n=m قيل إنّ المصفوفة مربّعة. والمصفوفات المربّعة من قبيل:

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & \ldots & \ldots & 0 \\ 0 & 1 & \ldots & \ldots & \vdots \\ 0 & 0 & 1 & \ldots & \\ & & & & 0 \\ 0 & \ldots & \ldots & 0 & 1 \end{vmatrix}$$

تسمّى مصفوفات أحديّة، (عناصر القطر هي الوحيدة المساوية لواحد في حين أنّ بقية عناصر المصفوفة 0) . وتقابل أي متّجه $\vec{V}$ بالمتّجه ذاته.

ويتمثّل جداء مصفوفتين تركيبا لتطبيقين ويحصّل على هذا الضرب بتعميم الإجراء المقدّم في المثال التالي:

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} b_{11} \\ b_{21} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} b_{12} & a_{11}b_{11} + a_{12}b_{21} & + a_{11}b_{12} + a_{12}b_{22} \\ b_{22} & a_{21}b_{11} + a_{22}b_{21} & + a_{21}b_{12} + a_{22}b_{22} \end{pmatrix}$$

التحويل في المستوي وفي الفضاء: بواسطة المصفونات نستطيع تمثيل التحويلات الهندسيّة. فعلى سبيل المثال تشكل المصفوفة

$$\begin{pmatrix} k & 0 & 0 \\ 0 & k & 0 \\ 0 & 0 & k \end{pmatrix}$$

في الفضاء تحاكيا، مركزه O ونسبته k. وبنفس الطريقة التناظرات والدّورانات.

المراكـــز المتوسّطـــة

إذا ما أعطينا ثلاث نقاط A ، B و C وثلاثة أعداد α ، β و γ فإنّ مركزها المتوسّط هو النقطة G بحيث

$$\alpha\,\vec{GA}+\beta\,\vec{GB}+\gamma\,\vec{GC}=\vec{0}$$

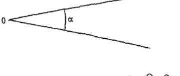
والمركز المتوسّط تعميم لمركز الثقل في الفيزياء. فعلى هذا الأساس G هو مركز ثقل ثلاث كتل α ، β و γ تقع في النقاط A ، B و C . فالمركز المتوسّط هو مهما كانت النقطة M، بحيث:

$$\alpha\,\vec{MA}+\beta\,\vec{MB}+\gamma\,\vec{MC}=(\alpha+\beta+\gamma)\,\vec{MG}$$

ويمكن التعميم لأيّ عدد من النقاط.

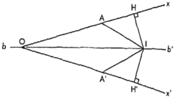
بعض المبرهنات في الهندســـة

المستقيمات والزوايا: تكتب زاوية مستقيمين



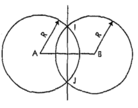
$\alpha = (Ox, Oy)$

منصّف الزاوية يقســـمها إلى زاويتين متساويتين وأي نقطة من منصّف الزاوية هي متســـاوية المســـافة إلى



ضلعي الزاوية.

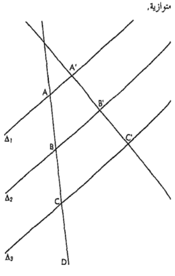
العمود المنصّف لقطعـــة هو العمود المقام على القطعة في منتصفها وأي نقطة من العمود المنصّف متســـاوية المســـافة إلى حدّي القطعـــة. وإذا أردت بناء العمود المنصّف، بواسطة مســـطرة وفرجار(بركار)، عليك بخطّ دائرتين متســـاويي القطـــر مركزاهما في حدّي القطعـــة A و B . فالعمود [A B] المنصّف للقطعة يمرّ من نقطتيّ تقاطع الدّائرتين.



مبرهنة طاليس. إذا تقاطع ثلاثة مستقيمات متوازيات مع مســـتقيمين مهما كانا، في النقاط A ، B و C و A' ، B' و C' فإنّ هذه النقاط هي بحيث:

$$\frac{AB}{A'B'} = \frac{BC}{B'C'}$$

وتحتمل هذه المبرهنة مبرهنة اعتكاسيّة : إذا استجابت النقـــاط A ، B ، C و A' ، B' ، C' إلى العلاقـــة السابقة فإنّ المســـتقيمات (AA') و (BB') و (CC') متوازية.



المثلّثات. مجموع زوايا المثلث 180°

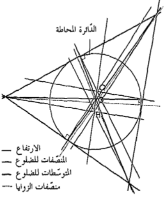
المنصّفات الثلاثة لضلوع المثلّث تلتقي في نقطة 0، هي مركز الدائرة المحيطة به.

المتوســـطات الثلاثة (القطع الرابطة بين كلّ رأس في المثلـــث ومنتصف الضّلع المقابـــل) تلتقي في نقطة G تسمّى -مركز الثقل- وتقع في نقطة ثلثي كلّ متوسّط انطلاقا من الرّأس.

والارتفاعات الثلاثـــة (الأعمدة المقامة من كلّ رأس، على الضّلع المقابل تلتقي في نقطة H تســـمّى ملتقى الأعمدة.

وتلتقي منصّفات الزوايا الداخليّة في نقطة I ، هي مركز الدائرة المحاطة بالمثلث (المماسّة للضلوع الثلاثة).

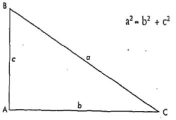
وتصطـــفّ النقاط G ، O و H على مســـتقيم أولار بحيث $OH = 3\,OG$



مبرهنـــة بيتاغور. في المثلث قائم الزاوية، مربّع الوتر BC يســـاوي مجموع مربّعي ضلعـــي الزاوية القائمة AB و BC.

$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$

$$a^2 = b^2 + c^2$$



ومنها نستنتج العلاقات التالية بين عناصر المثلث:

إذا كان a ، b و c علـــى التتالي الضلوع المقابلة للرؤوس A ، B و C، فإنّ:

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R$$

$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc\cos A;$

$bc\sin A = 2S$

$abc = 4RS$

باعتبار S مســـاحة المثلّث و R نصـــف قطر الدّائرة المحيطة بالمثلّث.

الهندســـة التّحليليـــة

تتمثّل الهندســـة التّحليليّة – ومبدأها متأتّ أساســـا من أعمال ديكارت– في معالجة الأشـــياء الهندســـية (مســـتقيمات ودائرات ومســـتويات وكرات...) في نظام إحداثيّات بواسطة معادلات جبريّة. فينتهي الأمر إلى حلّ مشاكل جبريّة صرفة.

المســـتقيمات والدّائـــرات في الهندســـة المســـتوية. من المألوف أن يستعمل مرجع ديكارتي متعامد نظيم. فللمســـتقيم فيه معادلة في شكل $ax + by + c = 0$

يكون مستقيمان معادلتاهما $ax + by + c = 0$ و $a'x + b'y + c = 0$ متوازيين إذا حصل $ab' - ba' = 0$ ومتعامدين في حال $aa' + bb' = 0$ والمســـافة التي تفصل نقطة (x_0, y_0) عن مستقيم هي

$$d = \frac{|ax_0 + by_0 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

ومعادلـــة دائرة ممركزة في 0، أصـــل المرجع ونصف قطرهـــا R هـــي: $x^2 + y^2 = R^2$ فإذا كان لمركزها الإحداثيّتان a و b فإنّ معادلتها تصبح
$(x - a)^2 + (y - b)^2 = R^2$

فالبحث مثلا، عن تقاطع المستقيم بالدّائرة يتمثّل إذن في حلّ نظام معادلات. والطرائق التحليليّة ناجعة نسبيّا لكنّهـــا تتطلّب في أغلب الأحيان: حســـابات طويلة تحدّ من نجاعتها. ويمكن تهذيبها باســـتعمال خصائص المتجهـــات. فالمســـتقيم بمعادلتـــه $ax + by + c = 0$ متعامد مع متّجه مركّباته (a،b)

مســـتويات وكـــرات في الفضاء. إذا كان المرجع Oxyz متعامدا نظيما فإنّ معادلة المســـتوي تكون على شاكلة $ax + by + cz + d = 0$. وهو متعامد مع متّجه مركّباته (a، b، c). وهذه الملاحظة تمكّن من تحديد شروط التوازي والتعامد بين المستويات. معادلة كرة مركزها 0، ونصف قطرها R هي $x^2 + y^2 + z^2 = R^2$ أمّا إذا كانت إحداثيّات مركزها (a،b،c) فإنّ معادلتها تصبح:

$$(x - a)^2 + (y - b)^2 + (z - c)^2 = R^2$$

تربيـــع الدّائـــرة

منذ العصور القديمة طرح المشكل الآتي: كيف السبيل، بالاعتماد على دائرة وفرجار دون سواهما، إلى بناء مربّع له نفس المساحة التي لدائرة معيّنة؟

"تربيع الدّائرة" هو عنوان هذا المشكل ولابدّ من الإشارة إلى أنّ "التربيع" كان يعني بناء مربّع له نفس المساحة التي لشكل معيّن (تربيع مثلّث، أو قوس قطع مكافئ...). واكتشف أنّ تربيع الدّائرة ليس بالأمر الهيّن فقد حالف الإخفاق آلاف المحاولات. بل إنّه أصبح مرادفا "للمشكل المستحيل حلّه".

وكون مساحة دائرة نصف قطرها R مساوية لـ πR^2 قد زاد في لغز العدد π.

وكان لابدّ من الانتظار قرونا عدّة، لفهم الرّابط بين هذا المشكل وحلّ المعادلات الجبريّة.

ففي سنة 1882 فقط استدلّ عالم الرياضيات الألماني فرنائد فون لندمان – متّبعا طريقة كان قد أعدّها شارل هرميت قبل ذلك بعشر سنوات، على أنّ π ليس حلاّ لأيّ معادلة جبريّة. π عدد متسام وهي نتيجة تدفن نهائيّا مشكل تربيع الدّائرة بالبرهنة على عدم وجود حلّ.

المخروطيّـــات والقطوع التربيعيّة

المخروطيّـــات. هـــي المنحنيات الناجمة عن تقاطع مخروط ومستو لا يمرّ من رأسه. وحسب موقع المستوي نتحصّل على اهليلج أو قطع مكافئ أو قطع زائـــد. والدّائرة حالة خاصّة من الاهليلج. ومعادلات هذه المنحنيات هي:

– الإهليلج: $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1$

(والدّائرة تتعلّق بالحالة ($a=b$) .

– القطع الزّائد: $\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1$

– القطع المكافئ: $y^2=2px$ (باعتبار p وسيطا).

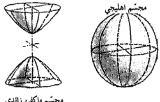
ونستطيع تعريف المخروطيّات بالخصائص التالية:

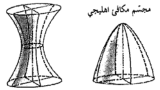
– الاهليج هـــو مجموعة النقاط M التي يكون مجموع المسافات الفاصلة بينها وبين نقطتين F و 'F (البؤرتين) ثابتا.

– القطـــع الزّائد هو مجموعـــة النقاط التي يكون فرق المسافات بينها وبين البؤرتين F و 'F ثابتا.

–القطع المكافئ هو مجموعة النقاط المتســـاوية المسافة إلى نقطة F (البؤرة) وإلى مستقيم D (الدليل).

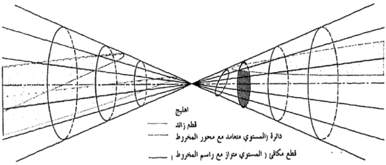
القطـــوع التربيعيّـــة. هي مســـاحات تمثّلها معـــادلات $P(x, y, z)=0$ من الدّرجة الثانية. وتلك المســـاحات تعميم في الفضاء للمنحنيات المستوية من الدّرجة الثانية التي هي المخروطيّات. وهناك حســـب قيم المعاملات، سبعة عشر قطعا تربيعيّا منها أحد عشر كالمخروط أو الاســـطوانة تسمّى" بالقطوع التربيعيّة المعتلّة" والمقاطع الأساســـيّة لقطع تربيعي(تقاطعه مع مستومارّ من محور التناظر مخروطيّات).



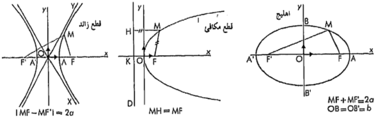


• أنـــواع القطوع التربيعيّـــة

• تمثيـــل المخروطيّـــات كمقاطع لمخروط مثنّى الاغلاق بواسطـــة مستـــو



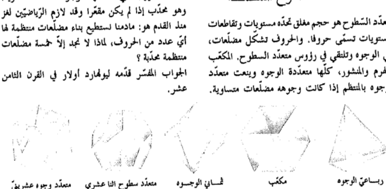
• التمثيل البياني للمخروطيّات في مرجع ديكارتي متعامد نظيم. F و 'F هما البورتان A ، 'A هما الرأسان: M نقطة مهما كانت من المخروطي D هو الدّليل. ox المحور البوري ، oy المحور المستعرض: خطّان مقاربان.



متعـــدّدات السّطوح المنتظمـــة

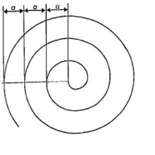
متعدّد السّطوح هو حجم مغلق تحدّه مستويات وتقاطعات المستويات تسمّى حروفا. والحروف تشكّل مضلّعات، هي الوجوه وتلتقي في رؤوس متعدّد السطوح. المكعّب والهرم والمنشور، كلّها متعدّدة الوجوه وينعت متعدّد الوجوه بالمنتظم إذا كانت وجوهه مضلّعات متساوية، وكانت الزوايا التي تشكّلها الوجوه كذلك متساوية. وهو محدّب إذا لم يكن مقعّرا وقد لازم الرّياضيّين لغز منذ القدم هو: مادمنا نستطيع بناء مضلّعات منتظمة لها أيّ عدد من الحروف، لماذا لا نجد إلاّ خمسة مضلّعات منتظمة محدّبة ؟

الجواب المفسّر قدّمه ليونهارد أولار في القرن الثامن عشر.

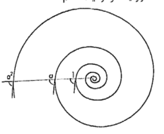


المنحنيات المستوية

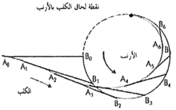
بعض المنحنيات المستوية مألوفة: – حلزونيّة أرخميدس ومعادلتها في الإحداثيّات القطبيّة. $\rho=a\theta$



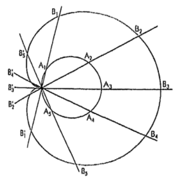
– الحلزونيّة اللوغرتميّة: $\rho=a^{\theta}$



– منحني الكلب: المتعلّق بالمســـار الذي يتّبعه الكلب أثناء مطاردته أرنبا يحاول الفرار متّبعا مسارا دائريّا.



– المنحني القلبّي : $\rho=\frac{1}{2}a(1+\cos\theta)$



الطّبــــولوجيـــا

تأسّست أثناء القرن التاســع عشر كفرع خاصّ من الرّياضيــات لتبيــان مفهومي التواصل(الاسـتمرار) والجـوار بصفة دقيقة. عرّف تواصل الدّالة حدسـيّا مرتبطا بكوننا نستطيع رسم منحني الدّالة دون انقطاع من نقطة إلى أخرى مجاورة باسـتمرار. وعلى العكس من ذلك، يعبّر عن الانقطاعات بفلول في الفضاء المعنيّ. واليـوم تعرّف طبولوجيا فضاء E كمعطى بمجموعات جزئيّة من E تنعت "بالمفتوحة" بحيث يكون اجتماع كلّ مفتوحات "مفتوحة" وكلّ تقاطع بينها مفتوحة (E و Ø مفتوحتان).

يقال إنّ V جارة لنقطة a إذا احتوت V على مفتوحة O تحتـوي a: $a \in O \subset V$ كمـا نسـتطيع في E تحديـد نقطة حدوديّة من مجموعة جزئيّة A. إذا كان كلّ جوار لتلك النقطة نقاطا مشـتركة مع A ولكن كذلك مع المجموعة المتمّمة ل A.

وتنعـت الدّالـة بالمتّصلة أو المتواصلة في النقطة a إذا وجد لكلّ جوار V لـ f(a) جوار U لـ(a) بحيث $f(U) \subset V$: وعندئـذ تكون صورة جوار a محواة في صورة جوار f(a) .

نظريّــة الخطوط البيانيّــة

نشات هذه النظريّة مع مشكل جسور كونغسبارغ السبعة الشهير، ذلك المشكل الذي اهتدى إلى حلّه ليونهارد أولار:"هل نستطيع عبور كلّ الجسور بالمرور على كلّ واحد مرّة واحدة فقط؟ " إذا مثّلنا المقاسم الأرضيّة (الرّسم 1) بنقاط a،b،c،d (القمم) والجسور بأقواس، تحصّلنا على الرّسم البياني (الرّسم الثاني). ولا وجود لحلّ لمشكل الجسور السّبعة لأنّ عدد الأقواس المنطلقة من كلّ رأس، فردي.

ولابدّ من الإشارة إلى أنّنا لا نعرف حتّى اليوم حلاّ للمشكل التالي الذي طرحه وليام هاملتن في القرن التاسع عشر: -أوجد طريقا يمرّ مرّة واحدة فقط بكلّ قمّة- فهناك مظهر آخر لنظريّة الرّسوم البيانيّة هو مشكل الألوان الأربعة: -هل تكفي أربعة ألوان لتلوين خارطة جغرافيّة بحيث يكون لونا منطقتين متحادّتين مختلفتين؟- . لم يعثر على الجواب الايجابي إلاّ سنة 1976.. بفضل حواسيب عظمى تستطيع روز عدد كبير جدًا من الحالات.

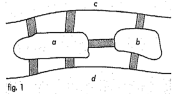


fig. 1

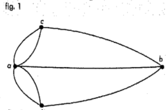
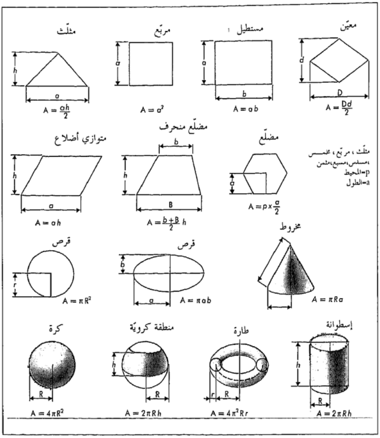
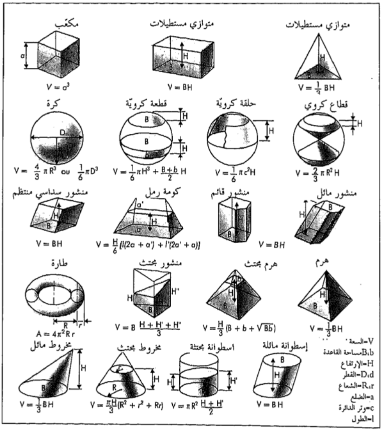


fig. 2

مســـاحـــات



أحجـــــام



الرّيـــاضيـــات

تحليـــل التوافيـــق

يتمثّل هذا التحليل في عدّ عناصر مجموعة أو أجزاء من مجموعة وفق احتسابنا لترتيب تلك العناصر أو لا.

التبديلات. المسألة هي كم من تجميعات مختلفة نستطيع تحقيقها في n شيئا باعتبار ترتيب تلك الأشياء فعلى سبيل المثال نستطيع القيام بالتبديلات التالية على الأحـــرف a،b،c،d ، abcd، bcda، abdc، acbd إلخ ونرمز إلى عدد التبديلات الممكنة المجراة على n شيئا بالرمز P_n أو$(n)_p$.

لدينـــا $P_n = 1 \times 2 \times 3 \times ... \times n!$ (نقرأ ”عامليّ n“).
وهكذا نســـتطيع إجراء $4! = 24$ تبديلا على 4أشياء. وبثمانية أشياء نستطيع إجراء $8! = 40320$ تبديلا. ولا نســـتعمل نفس الشـــيئ في التبديل. لكن إذا سمح لنا بالتكرار تحصّلنا على n^n تجميعا ممكنا.

الترتيبـــــات. تعنى بالبحث عن كم من تجميع يضمّ p شيئا دون تكرار مع اعتبار نظام معيّن. وعدد الترتيبات من هذا النوع هي A_n^p أو$(n)_p$

$$A_n^p = n(n-1)(n-2)\,...\,(n-p+1) = \frac{n!}{(n-p)!}$$

أمّـــا إذا سمح بالتكرار فإنّ عدد التجميعات يصبح n^p. فعلى ســـبيل المثال، تحتوي كتابة براى وهي تجمّع 6 نقاط ناتئة أو غير ناتئة على $2^6 = 64$ علامة.

التوافيق. تعتني بمعرفة كم من تجميع يضمّ p شيئا نســـتطيع تحقيقه على n شيئا دون تكرار ودون التقيّد بنظام معيّن ونشير إلى عدد التوافيق بالرّمزين C_n^p أو $\binom{n}{p}$
ويكون لدينا

$$C_n^p = \binom{n}{p} = \frac{n!}{p!(n-p)!}.$$

وهكذا بتجميع 3 أشياء من بين 5 :

$$C_5^3 = \binom{5}{3} = \frac{5!}{3!\,2!} = 10.$$

ومن البديهي أنّ :

$$\binom{n}{n} = 1 \text{ et } \binom{n}{1} = \binom{n}{n-1} = n.$$

تتدخّل التوافيق في صيغة الحدّانيّة فمثلا :

$$(a+b)^3 = a^3 + \binom{3}{1} ab^2 + \binom{3}{2} a^2b + b^3.$$

ويمكن الحصـــول علـــى التوافيق باســـتعمال مثلّث بسكال:

						1
					1	1
				1	2	1
			1	3	3	1
		1	4	6	4	1
	1	5	10	10	5	1
1	6	15	20	15	6	1

يوجد التوفيق C_n^p في تقاطع السّـــطر (n + 1) والعمود (p + 1) . كل حدّ في مثلّث بســـكال هو مجموع الحدّ الذي يعلوه والحدّ السابق له. إذ لدينا فعلا:

$$\binom{n}{p} = \binom{n-1}{p} + \binom{n-1}{p-1}$$

وتستعمل الأدوات التوافيقيّة في حساب الاحتمالات وفي الإعلاميّة (المعلوماتيّة).

الاحتمـــالات

حين نشكّ في حصول حدث أو عدم حصوله، نعرّف احتمال حدوثه كنســـبة عدد الحالات المواتية لحدوثه إلى عدد الحالات المحتملة. فاحتمال الحصول على 3 عند رمي الكشـــتبان(مكعّب لعبة الشيش بيش) رمية وحيـــدة هو 1/6 واحتمال الحصول على عدد زوجيّ بنفس الطريقة هـــو 3/6. فالاحتمال عدد يقع بين 1 و0. ويســـاوي 0 إذا اســـتحال وقوع الحدث و1 في حال وقوع الحدث دون شك.
المتغيّر العشوائيّ هو متغيّر X يتّخذ قيمة معيّنة باحتمال معيّن ودالّة التوزيع $F(x)$ هي احتمال أن يكون X أقل من قيمة معيّنة x.
وكثافة الاحتمال هي مشـــتقّة تلك الدالّة $f(x) = F'(x)$ وتمثّل احتمال أن يقع X بين x و $x + dx$ وتســـتعمل بعض المقادير لتمييز قيمة عشـــوائيّة خاصّة إذا كانت الدّالة $F(x)$ مجهولة:
– المأمول الرياضي أو القيمة الوسطى، وتعرّف هكذا:

$$E(X) = x_1p_1 + x_2p_2 + ... + x_np_n$$

حيث p_n هو احتمال أن يتّخذ X القيمة x_n
– الانحراف التربيعي المتوسّط $E(X^2)$
– الاختلاف $v = \sigma^2 = E[X - E(X)^2]$
– الانحراف النموذجي: هو جذر الاختلاف v التربيعي = σ.
يمثّل المقدار الأوّل (المأمول الرياضي) القيمة الوســـطى للنتائج الحاصلة (وســـيط الموقع) والمقداران الأخيران يميّزان تشتّت القيم حول القيمة الوسطى.
وهاك مثالا: في حالة رمي الكشـــتبان، يكون المأمول الرياضي: $m = 1 \times 1/6 + 2 \times 1/6 + ... + 6 \times 1/6 = 3,5$
والاختلاف هو:

$$\sigma^2 = (1-3,5)^2 \times 1/6 + (2-3,5)^2 \times 1/6 + ... + (6-3,5) \times 1/6 = 2,92$$

والانحراف النموذجي هو: $\sigma = \sqrt{2,92} = 1,71$

قوانين الاحتمال الأساســـيّة. بعض القوانين أكثر استعمالا من غيرها. فتستعمل أحيانا في شكلها المختزل، باعتماد المتغيّر $\frac{(X-m)}{\sigma}$ حيث m هو المعدّل الحسابيّ لقيم X و σ الانحراف النموذجي.
القانون الحـــدّاني يمدّك بإحتمال خروج k كرة بيضاء أثناء استخراج عيّنة من n كرة، في حالة وجود نسبة p من الكرات البيضاء:
– كثافة الاحتمال: $f(k) = C_n^k p^k (1-p)^{n-k}$
– المأمول الرياضي: np
– الاختلاف: $np(1-p)$
وهناك مثالا: احتمال أن يكون الوليد ذكرا هو: $p = 0,515$. فـــإذا طبّقنا القانون الحـــدّاني، تمكنا من حساب الاحتمال لكي يكون في عائلة لها $n = 6$ أطفال $k = 0, 1, 2, ..., 6$ ذكرا:

عدد الذكور	0	1	2	3	4	5	6
الاحتمال (في المائة %)	1,9	10,5	24,8	31,2	22	8,3	1,3

وقانـــون لبلاص غـــوس هو أكثر قوانـــين الاحتمال تداولا.
– كثافة الاحتمال: $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-(x-m)^2/2\sigma^2}$

والقانون المختزل ($m = 0, \sigma = 1$)

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-x^2/2}$$

– المأمول: m
– الاختلاف: σ^2

ويمدّنا قانون بواسون بالاحتمال لكي تقع أحداث من نفس الطبيعة n مرّة في فترة زمنيّة معيّنة، وa هو وسيط يساوي معدّل عدد المرّات التي تقع فيها الأحداث على مدى زمن معيّن.
وصيغة القانون العامّة هي:

$$P_n = \frac{a^n}{n!} e^{-a}$$

– المأمول هو a
– الاختلاف هو a
وقانون بواسون هو حالة قصوى من القانون الحدّاني، تكون قائمة حين لا يتحقّق الحدث إلاّ لما ما. وهو يمكن من تقويم الاحتمالات في أن يجدّ عطب في المواصلات اللاّسلكيّة أو حدث نادر في الأحوال الجويّة.

الإحصـــاء

يشـــير الإحصاء إلى مجموعة من المعطيات(البشـــريّة، الاقتصاديّـــة والتقنية،....) مقدّمة في شـــكل جداول وبيانات. ولابدّ من معالجة تلك المعطيات وتفســـيرها باستعمال أدوات حساب الاحتمالات.
ترسم البيانات بوضع القيم الحاصلة كإحداثيّات سينيّة وعدد المرّات التي حصلت فيها تلك القيم كإحداثيّات صاديّة (مدرّجات تكراريّـــة) أو القيم المجمّعة لتلك الملاحظات(المخطّطات المجمّعة).
ومن بين نتائج التحليل الإحصائي، نبحث عن إمكانيّة الترابط بين مقدارين مشاهدين. وفي هذه الحالة، يقترب الخطّ البياني– وإحداثيّتاه هما المقداران المشـــاهدان– أكثر فأكثر من المســـتقيم (التراجـــع الخطّي) وتقوم التحاليل الإحصائيّة عادة على عيّنات من الملاحظات.
وتمكّن اختبارات من نوع اختبارX^2 (خي–قدرة2) من معرفة هل أنّ العيّنة تمثّل الكتلة المدروسة.

قانـــون الأعداد الكبـــرى

يقول قانون الأعداد الكبرى (وتوجد منه أشكال مختلفة) أنّه، في حالة وجود عدد كبير من المتغيّرت العشوائيّة المستقلّة عن بعضها والخاضعة لنفس قانون الاحتمال، يكون متوسّط هذه الأخيرة آئلا فعلا نحو القيمة المتوسّطة باحتمال يساوي واحدا.
وبصفة ملموسة نقول إنّ عدد المرّات التي نحصل فيها على 5 برمي الكشتبان، نسبة إلى العدد الجملي للرميات يؤول بالضبط إلى 1/6 إذا ما تعدّدت هذه إلى ما لا نهاية. وهكذا يكون لمفهوم الاحتمال معنى ملموس إذا ما تعدّدت المحاولات. إنّ قانون الأعداد الكبرى بالنسبة للمتغيّرات(ونفترض أنّها مستقلّة عن بعضها) يبرّر سداد معدّل القياسات التقريبيّة في العلوم التجريبيّة و في الفيزياءخاصّة. وكثيرا ما تسمّى هذه النتيجة "قانون الأخطاء".

وحـــــدات القيـــــس

قيـــاس المقاديـــر

لابدّ، عنــد قيس مقدار ما، مــن مقارنته بمقدار من نفـس النوع(طول، كتلةالخ....) ثمّ وضع حدّ للمقارنة (أي عــدد). ولا فائدة من تلــك المقارنة إذا لم تعط نفس النتيجــة إذا ما أعيدت في كلّ الأمكنة وفي كلّ الأوقات، وهذا ما يسمح بتحديد وحدات قابلة للنّقل والتكــرار. ونعدّ في العالم الآن عــددا هائلا من مثل تلك الوحدات معرّفة ومســتعملة محليّا (قدم، غالون، الميل البحري،الخ...). لذلك تيسيرا للمبادلات العلميّة والتجاريّة، اعتمدت عدّة بلدان نظاما موحّدا يســمّى النظام العالمي (SI). وما فتئــت الدقّة التي تعرّف بها الوحدات تتحسّــن ويســهر المؤتمر العالمي للأوزان والقياسات الذي تنتمي إليه كلّ البلدان الصناعيّة على مراجعة الوحدات الأساسيّة ونشرها بين النّاس.

نظم الوحدات. يتطلّب اختيار المقادير الأساسيّة في نظام وحدات متماسك كامل الدقّة وهو بالإضافة إلى ذلــك- مرتبط بثقافة المســتعمل وطبيعته – وقد اســتوحى خالقو النظام العالمي إلى حدّ بعيد، النظام المتري بالنّســبة لوحدات الميكانيكا الثلاث (الطول، الكتلة، الزمن) وأضافوا إليها أربعا أخرى أكثر تقنية. والوحدات السبع متّصلة من بعيد أو قريب بالانسان والأرض. وسيسمح التقدّم المحرز في المعارف المحقّقة في الفيزياء على مدى القرن العشرين بوضع نظام يرتكز على وحدات تكون مرتبطة بثوابــت فيزيائيّة كونيّة كثابت بلانك وسرعة الضوء، وشحنة الالكترون أو ثابت الجاذبيّة. وهذا ما حصل جزئيّا في تحديد وحدتي الزمن والطّول.

السّعــي فــي طلب الدّقــة

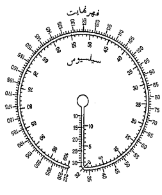
يتمثّل دور القياسات في العلوم بالدّرجة الأولى في جمع معلومات تمكّن من مقارعــة النظريّة بالتجربة. فقيمة القياســات مرتبطة بالدقّة التي حدّدت بها الوحدات، وهو شرط كان حاسما في اختيار الوحدات الأساسيّة المعتمدة فقد اختيرت الوحدات التي نعرف كيف نحدّد معايير لها، بأقصى ما نســتطيع مــن دقّة. عند وضع النظام المتري اختــيرت معايير مرجعيّتها كونيّة كالمتر المعرّف بادئ الأمر بمساواته لجزء من عشر مليون من ربع خطّ الزوال الأرضي إلاّ أنّ مســتوى الدقّة المؤمّل الوصول إليها حتّم تعاريف أكثر دقّة. فابتدعت معايير جديدة ترتكز على ظواهر فيزيائيّة محدّدة بعناية على أن تبقى قيمتها قريبة جدّا من المعايير السّــابقة حتّى تبقى هذه الأخيرة صالحة.

معايير جديدة. ذلــك ما حصل خاصّة لقيس الزمــن فوحدته أي الثانية حدّدت بادئ الأمر انطلاقا من دوام اليوم الشمســي المتوسّط ثمّ من دوام السّنة. ومنذ 1967 أصبحت وحــدة الزمن معرّفة انطلاقا من تردّد متذبذب ذريّ مرتبط بذرّة الســيزيوم 133 والصّعوبة تكمن في دقّة قيس ذلك التردّد.

واليوم نســتطيع القيام بذلــك القيس بدقّة تصل إلى، بفضل ما للسّــاعات الذريّة من ميزة حسنة. وكذلك الأمر بالنسبة للمتر فهو المسافة التي يقطعها الضوء في الفــراغ على مدى ذبذبة محكمة التعريف. ويكفي أن نعرف كيف نصدر ذلك الضوء نقيّا مستقرّا وهذا ما توفّره اليوم الليزرات فدقّة القيس اليوم هي في حدود. وتفوق دقّة قيس الوحدات الأخرى الأســاســيـة بما في ذلك الكتلة الدقّة في القيم السّابقة. وهي أكثر ارتباطا بصعوبة القيس التجريبيّــة منها بصفة المعيار. ومازال الســعي في طلب الدقّة قائمــا، في البحث عن معايير أفضل وفي تهذيب تقنيات القيس.

• **الوحدات الأساسيّــة في النظام العالمــي.** أصبح النظام العالمي (SI) معتمدا منذ 1960 لدى 47 دولة أمضت على"اتفاقية المتر" وهو مبنيّ على سبع وحدات أساسيّة: المتر ،الكيلوغرام، الثانية، الأمبير، الكلفين، المول، والشمعة.

المقدار	الوحدة	الرّمز	تعريف المعيار الأساسي
الطول	الكيلغرام	م(m)	المسافة التي يقطعها الضوء في الفراغ في 1/299792458 ثانية
الكتلة	الكيلغرام	كلغ Kg	كتلة النموذج المصنوع من البلاتين المخلوط بالايريديوم والمحفوظ في المكتب العالمي للأوزان والقياسات.
الزمن	الثانية	ث (s)	دوام 9192631770 دورة الاشعاع الصّادر عن الانتقال بين مستويين مفرطي الدقّة في الحالة الأساسيّة لذرّة السيزيوم 133.
التّيار الكهربائي	الأمبير	A (امب)	التّيار الذي يخلق بين موصّلين متوازيين متباعدين بمتريمرّ منهما، قوّة مقدارها نيوتن في المتر الخطّي
درجة الحرارة	الكلفين	K (ك)	273.16/1 درجة الحرارة في نقطة الماء النقي الثلاثيّة.
كميّة المادّة	المول	mol (المول)	كميّة المادّة في نظام يضمّ من الكيانات الأوليّة بقدر ما في 0.012 كلغ من الكربون 12 من ذرّات.
الشدّة الضوئيّة	الشمعة	cd (شم)	الشدّة الضوئيّة في اتجاه معيّن، الصّادرة عن نبع يبث إشعاعا أحادي الموجة تردّده هارتز(طول موجة 0.555 مم) وشدّته الطاقيّة في ذلك الاتجاه 1/683 وات/ستيراديان. الشمعة



• **سلّما درجــة الحرارة سيليوس وفهرنهايت**
نستطيع من بين خصائص الأجسام استغلال تلك المرتبطة بدرجة حرارتها؛ لتحديد هذه الأخيرة كميّا (تغيّر المقاوميّة الكهربائيّة مثلا). وهكذا نستطيع أن نختار الزيادة الحجميّة النسبيّة لمائع خاضع لضغط ثابت وأن نسلّم بأنّ تلك الزيادة متناسبة مع درجة الحرارة فنحصل بذلك على سلّم لدرجة الحرارة تجريبيّ بعد اسناد قيمتين اعتباطيّتين لحالتين قارّتين(سلّم سلسيوس: في حالة الجليد الذائب و للماء الفائر، سلّم فهرنهايت: في حالة الجليد الذائب و لحالة جسم الانسان).

المعـجـم الصّـغـيـر

ثابت فيزيائي: مقدار خاصّ قيمته ثابتة(كتلة الالكترون وشحنته ، ثابت بلانك الخ....) يلعب دورا مركزيّا في النظريّات الفيزيائيّة.

معيـــار: شيء أو أداة تمثّل ماديّا وحدة قيس وتصلح كمرجع أو كنموذج قانوني.

نظام مقادير: مجموعة مقادير يمكن قيسها فيزيائيّا اخترنا منها عددا صغيرا من المقادير الاساسيّة التي تخوّل تعريف كلّ المقادير الأخرى المنعوتة بالمشتقّة.

حـــافظـــات الوحـــدات

حالما فرض مفهوم نظام الوحدات نفسه عالميّا، خطرت فكرة بعث بناءات تحفظ فيها معايير القيس فيتمكّن المستعملون لتلك الوحدات من دخولها للتأكّد من انّ المعيار الثانوي مطابق للمعيار الأوّل. ومنذ 1889 أصبح جناح بريتاي بسافر(هودي سان) الحارس العالمي لمعيار الكتلة المتكوّن من قطعة بلاتين مخلوط بالإيريديوم لتعريف الكيلغرام: وهو يؤوي كذلك معايير أخرى كالمتر المعيار المتخلّى عنه اليوم. ثمّ إنّ ذلك المكان هو مقرّ المكتب العالمي للأوزان والقياسات ومهمّة هذا الأخير هي المحافظة على المعايير العالميّة الأوليّة والشهادة على أنّ المعايير الثانويّة مطابقة لها.

انظر كذلك
- **القياسات في الفيزياء** ص271
- **قيس الأرض** ص273
رســـــوم
- **قيس اراتستان لطول دائرة الأرض** ص262

- **وحـــدات القيس القـــانونيّة الفرنسيّـــة**

(أمر 3 ماي 1961 المحوّر بالأوامر 5 جانفي 1966 و4 ديسمبر 1975 و26 فيفري 1982)
ترسم وحدات النظام العالمي (S.I) بالأحرف البارزة مكبّرة.
ترسم الوحدات المشتقّة من النظام العالمي(S.I) بالأحرف الصغيرة البارزة.
ترسم الوحدات المعترف بها عالميًا مع النظام العالمي بالأحرف الصغيرة
ترسم الوحدات الفرنسيّة الشرعيّة الأخرى بالأحرف الإيطاليّة (المائلة).
الوحدات المعلّمة فقدت شرعيّتها منذ غرّة جانفي 1986.

مضاعفـــات الأعـــداد العشريـــة ومضـــاعفاتها التحتيـــة

وحدة	0,1	ou	10^{-1}	d	دسي
وحدة	0,01	ou	10^{-2}	c	سنتي
وحدة	0,001	ou	10^{-3}	m	ميلي
وحدة	0,000 001	ou	10^{-6}	µ	ميكرو
وحدة	0,000 000 001	ou	10^{-9}	n	نانو
وحدة	0,000 000 000 001	ou	10^{-12}	p	بيكو
وحدة	0,000 000 000 000 001	ou	10^{-15}	f	فمتو
وحدة	0,000 000 000 000 000 001	ou	10^{-18}	a	أتو
وحدة	0,000 000 000 000 000 000 001	ou	10^{-21}	a	زبتو
وحدة	0,000 000 000 000 000 000 000 001	ou	10^{-24}	a	يكتو

وحدة	1 000 000 000 000 000 000 000 000	ou	10^{24}	Y	يوتا
وحدة	1 000 000 000 000 000 000 000	ou	10^{21}	Z	زيتا
وحدة	1 000 000 000 000 000 000	ou	10^{18}	E	إكزا
وحدة	1 000 000 000 000 000	ou	10^{15}	P	بيتا
وحدة	1 000 000 000 000	ou	10^{12}	T	تترا
وحدة	1 000 000 000	ou	10^{9}	G	جيغا
وحدة	1 000 000	ou	10^{6}	M	ميغا
وحدة	1 000	ou	10^{3}	k	كيلو
وحدة	100	ou	10^{2}	h	هكتا
وحدة	10	ou	10^{1}	da	ديكا

وحـــدات هندسيّـــة

الوحدة	الرّمز	القيمة
الطّـــول		
المتر	م	
الميل		1 852 م
المســـاحة		
المترمربّع	م²	
الآر	آ	100 م²
الهكتار	هـ	10 000 م²
المقطع الفعّال		
البارن	(ب)	10^{-28} م²
الحجم		
المتر المكعّب	م³	
اللّتر	ل	0،001م³
الزّاوية المستوية		
الرّاديان	راد	
الدّورة	در	2π راد
الغراد (أو الغون)	gr (ou gon)	π/200 راد
الدّرجة	°	π/180 راد
الدّقيقة	′	π/10 800 راد
الثانية	″	π/648 000 راد
الزّاوية المجسّمة		
ستيراديان	سراد	

وحـــدات الكتلة

الوحدة	الرّمز	القيمة
الكتلة		
الكيلوغرام	كغ	كغ
الطنّ	طن	1 000 كغ
الغرام	غ	0،001 كغ
القيراط المتري		
وحدة الكتلة الذريّة	u	$1،66057.10^{-27}$ كغ
الكتلة الطوليّة		
كيلوغرام بالمتر	كغ/م¹	
التّكس	تك	0،000001 كغ/م¹
الكتلة المساحيّة		
الكيلوغرام بالمتر المربّع	كغ/م²	
الكتلة الحجميّة		
التّركيز		
الكيلوغرام بالمتر مكعب	كغ/م³	
الحجم الكتلي		
المتر مكعب بالكيلوغرام	م³/كغ	

وحـــدات الزّمن

الوحدة	الرّمز	القيمة
الـــزّمن		
الثانية	ث	
الدّقيقة	دق	60 ث
السّاعة	س	3600 ث
اليوم		86400 ث
التـــردّد		
الهارتز	هز	

وحـــدات ميكـــانيكيّة

الوحدة	الرّمز	القيمة
السّرعة الخطيّة		
المتر في الثانية	م.ث-1	
العقدة	عق	1852/3600م.ث-1
الكيلومتر في السّاعة		1/3،6م.ث-1
السّرعة الزاويّة		
راديان في الثانية	راد.ث-1	
الدّورة في الدّقيقة	د. دق-1	2π/60 راد.ث-1
الدّورة في الثانية	د.ث-1	2π راد/ث-1
التّسارع الخطيّ		
المتر في الثانية مربعة	م.ث-2	
الغال	غال	0،01 م.ث-2
التّسارع الزاويّ		
راديان في الثانية مربّعة	راد.ث-2	
القـــوّة		
النيوتن	ن	1كغ.م.ث-2
عزم القوّة		
نيوتن المتر	ن.م	
التوتّر الشعري		
النيوتن في المتر	ن.م-1	
الطّاقة،العمل، كميّة الحرارة		
الجول	ج	1ن.م
وات في السّاعة	و.س	3600ج
الالكترون فولت	اف	$1،60218.10^{-19}$ ج
القـــدرة		
الوات	و	1ج.ث-1
الضّغط		
الباسكال	بس	
البار	بار	100000 بار
ملمتر زئبق		133،322 بار
اللّزوجة الديناميكيّة		
الباسكال في الثانية	بس.ث	
البواز *		0،1 بار.ث-1
اللّزوجة الحركيّة		
المتر المربّع في الثانية	م2.ث	
الستوكس *	ست	0،0001 م2.ث-1

وحـــدات كهربـــائيّة

الوحدة	الرّمز	القيمة
شدّة التيّار الكهربائيّ		
آمبير	آم	
القوّة الكهرحركيّة، فرق الكمون (أو الشدّ)		
الفولت	ف	
القـــدرة		
الوات	و	
المقاومة الكهربائيّة		
أوم	Ω	
الموصليّة الكهربائيّة		
السيمنس	سيم	1Ω-1

وحـــدات كهربـــائيّة (تابع)

الوحدة	الرّمز	القيمة
شدّة الحقل (المجال) الكهربائيّ		
الفولت في المتر	ف.م-1	1 ن.كب-1
كميّة الكهرباء الشّحنة الكهربائيّة		
الكولمب	كب	3600كب
آمبير في السّاعة	آم.س	
السّعة الكهربائيّة		
الفاراد	فر	
الحاثيّة الكهربائيّة	حثك	1ف.ث.كب-1
تدفّق الحث المغنطيسي		
الويبر	ويبر	
الحث المغنطيسي		
التّسلا	تس	1 ويبر.م-2
شدّة الحقل المغنطيسي		
آمبير في المتر	آم.م	
القوّة المغنطيسيّة الحركيّة		
الآمبير	آم	

الوحـــدات الحراريّـــة

الوحدة	الرّمز	القيمة
درجة الحرارة الحرديناميكيّة		
الكلفين	(كف)	
درجة الحرارة سلسيوس		
الدّرجة سلسيوس	(سلس)	
كميّة الحرارة		
الجول	ج	
الحريرة*	(حر)	
التدفّق الحراريّ		
الوات	و	
السّعة الحراريّة، الأنتربيّة		
جول في الكلفين	ج.كف-1	
السّعة الحراريّة الكتليّة، الأنتربيّة الكتليّة		
جول في الكيلوغرام-كلفين	ج.كغ-1.كف-1	

الوحدات البصريّة

الوحدة	الرّمز	القيمة
القوّة الضوئيّة		
الشمعة	ش	
القوّة الطّاقيّة		
وات في ستيراديان	و سراد-1	
السيل الضّوئي		
لومان	لم	
السيل الطاقي		
وات	و	

الوحـــدات البصرية (تتمّة)

الوحدة	الرّمز	القيمة
الإضاءة الضوئية		
اللوكس	لكس	
الإضاءة الطاقية		
وات في المتر المربع	و.م$^{-2}$	
اللمعان الضوئي		
الشمعة في المتر المربع	ش.م^{2}	
تقارب		
الأنظمة الضوئية		
المتر		
المتر قدرة -1	م$^{-1}$	
ديوبتر	δ	$m^{-1}.1$

وحـــدات إشعـــاعية

الوحدة	الرّمز	القيمة
النشاط الراديو نووي		
البكورال	البك	ث$^{-1}$ 1
الكوري	كو	$3{,}7.10^{10}$ بك
التعرض للإشعاعات		
x و γ		
كولمب	ك، كغ$^{-1}$	
في الكيلوغرام	ر	$2{,}58.10^{-4}$ ك.كغ$^{-1}$
رنتغن		
الجرعة		
الغراي	غراي	$1j.$ كغ$^{-1}$
الراد	راد	0,01 غراي
مكافئ الجرعة		
سيفارت	سيف	ج.كغ$^{-1}$ 1
رام	رام	0,01 سيف

وحـــدة كمية المـــادة

الوحدة	الرّمز	القيمة
المول	المول	

الوحـــدة النقديـــة

الوحدة	الرّمز	القيمة
الفرنك	F	
السنتيم	C	10^{-2}F

مغـــامرة المتـــر

قرّر الملك لويس السّادس عشر تعريف وحدة جديدة لقيس الطّول ولم يعتمد دون صعوبة في السّاعات العصيبة من الثّورة الفرنسيّة. وكان لابدّ من قيس جزء من خطّ الزّوال الأرضي مادام المتر يمثّل 1/10000000 من ربع هذا الأخير حتّى يكون التعريف دقيقا.

سافر الفلكيّان جان باتيست دلامبر وبيار ميشان، أحدهما من دنكلاك والثاني من برشلونة ليلتقيا بعد سبع سنوات وقد جمعا آلاف الملاحظات الفلكيّة والجيوديزيّة. فكانت نتيجة ذلك الجهد، المتر المعيار الذي لم يعد اليوم إلاّ قطعة متحفيّة. وبعد أن عرّف اعتمادا على طول موجة الضوء المنبثّ من مصباح كريبتوني أصبح منذ 1983 يعرّف مباشرة بالاعتماد على سرعة الضّوء.

الثوابت الفيزيـــائيّـــة

عرّفت الوحدات الأساســيّة في النظام العالمي (SI) – ماأمكن ذلك- بواسطة ثوابت فيزيائيّة أساسيّة.

شحنة الالكترون

$$e = 1{,}602\ 177\ 33 \cdot 10^{-19}\ C$$

سرعة الضوء في الفراغ

$$c = 2{,}997\ 924\ 58 \cdot 10^{8}\ m \cdot s^{-1}$$

ثابت كهربائي (سماحيّة الفراغ)

$$\varepsilon_0 = 8{,}854\ 187\ 817 \cdot 10^{-12}\ F \cdot m^{-1}$$

ثابت مغنطيسي (نفاذيّة الفراغ)

$$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}\ H \cdot m^{-1}$$

اختيرت قيمة الثابت المغنطيسي بحيث تصبح الوحدات الكهربائيّة والمغنطيسيّة متماسكة: $\varepsilon_0 \cdot \mu_0 \cdot c^2 = 1$

ثابت بلانك:

$$h = 6{,}626\ 075\ 5 \cdot 10^{-34}\ J \cdot s$$

ثابت بلتزمان:

$$k = 1{,}380\ 658 \cdot 10^{-23}\ J \cdot K^{-1}$$

ثابت الجاذبيّة:

$$G = 6{,}672\ 59 \cdot 10^{-11}\ N \cdot m^2 \cdot kg^{-2}$$

ثابت ستيفان – بلتزمان:

$$\sigma = 5{,}67 \cdot 10^{-8}\ W \cdot m^{-2} \cdot K^{-4}$$

ثابت أفوكادرو (عدد الجزئيّات في مول):

$$N = 6{,}022\ 136\ 7 \cdot 10^{23}\ mol^{-1}$$

ثابت الغازات المولي:

$$R = 8{,}314\ 510\ J \cdot mol^{-1} \cdot K^{-1}$$

حجم مول من الغاز المثالي:

(في درجـــة حرارة 273,15k ، وتحت ضغط وحدة جوية $1atm = 101\ 325\ Pa$)

$$Vm = 22{,}414\ 10 \cdot 10^{-3}\ m^3 \cdot mol^{-1}$$

تســـارع الجاذبيّة في النقطة A (نقطة تقع في المكتب العالمي للأوزان والقياسات بسافر) :

$$g(A) = 9{,}809\ 258\ 72\ m \cdot s^{-2}$$

قيـــس الزمـــن

لا يمكن قيس الزّمن إلاّ بوجود معيار، أي بوجود نظام فيزيائي قادر على توفير فترة زمنيّة ثابتة يمكن تكرارها كلّما طلب منه ذلك. وقد وجد النّاس- على مدى قرون- في الظواهر السّماويّة، المعايير التي كانوا في حاجة إليها. لأنّ تلك الظواهر تنظّم حياتهم بدقّة كافية. فتعاقب اللّيل والنّهار ينظّم أعمالهم اليوميّة وكانت وتيرة الأشهر القمريّة تتناسب والدّورات البيولوجيّة وكان تواصل الفصول والسّنين يطبع سياق الوجود.

وبظهور الأدوات القادرة على تقسيم دوام النّهار بدقّة دائمة التّزايد، سعي إلى قيس ذلك الدّوام بأقصى دقّة ممكنة قصد تحديد المعيار المنتقى للزّمن أي الثانية. انطلاقا من النهار الشمسي المتوسّط، أي القيمة الوسطى للزّمن الفاصل بين مرورين متتابعين للشّمس بخطّ الزّوال في مكان معيّن. لكنّ دقّة السّاعات وصلت إلى حدّ أصبح معها ربط الزّمن بدوران الأرض حول نفسها متأرجحا فلم يعد صالحا للتّعريف بمعيار يعتمد. فذهبت الثقة عندئذ إلى الزمن النجمي مقيسا بالزّمن الذي تمضيه الأرض في حركتها حول الشمس. لتعود إلى موقعها الأوّل من مدارها. وهكذا بقيت السّنة مدّة –وقد قسّمت- إلى عدد محدّد من الثواني المعيار الكوني للزمن. لكن لوحظ هنا أيضا عدم انتظام جدّ هامّ أمام دقّة السّاعات الجديدة المتمادية في الارتفاع. وسنة 1967 جعل من ذرّة السيزيوم 133 المعيار الكوني باعتبار الثانية دورة للاشعاع الصّادر عن الانتقال بين مستويين مفرطي الدقّة في الحالة الأساسيّة لتلك الذرّة.

- أهمّ وحـــدات القيس الأنكلوسكسونيّـــة

بالأنجليزية	الرمز	بالعربيّة	الحجم	الملاحظات
الطـــول				
inch	in (ou ")	الإنش	25,4 mm	
foot	ft (ou ')	القدم	0,304 8 m	vaut 12 in
yard	yd	اليارد	0,914 4 m	vaut 3 ft
fathom	fm	فاثوم	1,828 8 m	vaut 2 yd
statute mile	m (ou mile	الميل البري	1 609 m	vaut 1 760 yd
nautical mile		الميل البحري	1 853,18 m	vaut 6 080 ft
international nautical mile		الميل البحري العالمي	1 852 m	
الســـعة				
ounce	oz	الأوقية	28,349 g	
pound	lb	الرّطل	453,592 g	vaut 16 oz
القدرة				
US liquid pint	liq pt	pinte américaine	0,473 l	
pint	UK pt	pinte britannique	0,568 l	
US gallon	US gal	الجالون الأمريكي	3,785 l	vaut 8 liq pt
imperial gallon	UK gal	الجالون الإمبراطوري	4,546 l	vaut 8 UK pt
US bushel	US bu	boisseau américain	35,239 l	
bushel	bu	boisseau britannique	36,369 l	vaut 8 UK gal
US barrel (petroleum)	US bbl	البرميل	158,987 l	vaut 42 US gal
القـــوة				
poundal	pdl		0,138 2 N	
القـــدرة				
horsepower	hp	قوّة الحصان	745,7 W	
درجـــة الحرارة				
Fahrenheit degree	°F	موجة فهرنهايت	درجة فارنهايت تماثل t à $\frac{5}{9}$ (t – 32) درجة سليوس	
العمل، الطـــاقة، الحرارة				
British thermal unit	Btu	الوحدة الحراريّة البريطانيّة	1 055,06 J	

الفيزيـــــاء

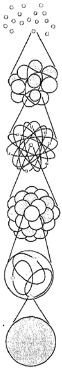
بنيـــة المـــادّة

عندما ننظر إلى المادّة، نراها – في مستوانا– متنوّعة متشعّبة التنظيم فيأخذنا الذهول. وقد قاد التفكير في أنّ خلف المظاهر تحتجب بنية بسيطة وأنّ الطبيعة يحكمها عدد قليل من القوانين ومن المركّبات الأساسيّة اليونانيّين إلى التسليم بوجود عناصر(الهواء، التربة والنّار) ثمّ بوجود الذرّات. وبعد جدالات شتّى أصبحت الذرّة في القرن التاسع عشر واقعا تجريبيّا. لكنّها – وهي أبعد من أن تنقسم– بدت متكوّنة من الكترونات تدور حول نواة ثقيلة تتكوّن هي أيضا – من نترونات وبروتونات. ومنذ أربعين سنة– لا أكثر– بدت هذه المكوّنات الثلاثة كافية لبناء المادّة في شتّى أشكالها. واليوم وإن اعتبر الالكترون دائما قسيمة أوليّة – فقد ظهر أن النترونات والبروتونات هي تركيبات من أشياء أوّليّة أصغر حجما تسمّى الكواركات. وعلى مستوى 10^{-8} من المتر لا أحد يستطيع الجزم بأنّ الكوارك ليس بقسيمة مركّبة. وأنّنا سوف لا ننزل إلى مستوى أوّلي آخر. ثمّ إنّ قائمة القسيمات المعروفة لحدّ الآن صعبة التفسير إلى درجة أنّ اكتشافا جديدا قادرا على تبسيطها سوف يتقبّل بالتهليل. ترى هل إنّ تشعّب المادّة حاصل على كلّ المستويات؟ وهل لمفهوم المركّب الأوّلي أيّ معنى؟ إنّ هذه الأسئلة الأساسيّة أساس فيزياء القسيمات، على أنّ عظم المكنات الباهضة الثمن الضروريّة لسبر النظريّات قد بلغ الحدّ الأقصى على ما يبدو رغم أنّ خيال النظريّين لا يعرف الحدود.

المركّبات الأساسيّـــة

كـــواركان ولبتونان: تلك هـــي المقوّمات الضروريّة لصنع الكـــون بمجرّاته وكواكبه وكائناته الحيّة. اللّبتونات هـــي الالكترون ومرفقه النترينو صعب الاستكشاف لأنّ النترينوات– وهـــي التي تصدرها الشمس باستمرار– تخترق كوكبنا دون أن يوقفها شـــيء. والكواركان[الفوقي والتحتي]يتشاركان ثلاثة مع ثلاثة فيكوّنان البروتونات والنترونات. وهذه القسيمات غريبة على الأقلّ لسببين: أوّلا لأنّها تحمل شحنات كهربائيّة كسريّة: 2/3+ و1/3 – شحنة الالكترون وثانيا لأنّ لا أحد تمكّن لحدّ الآن من رؤية كـــوارك منفصل، إذ لا وجـــود إلاّ لزمر من اثنين أو ثلاثة. لكنّ الطبيعة قد كرّرت ثلاث مرّات البنية المقامة بالكواركات واللبتونات. وهناك عائلة ثانية تتكوّن من كواركين آخرين يسمّيان تشارم وسترانج، ولبتونين آخرين همـــا الميّون ونترينو الميّون. والعائلة الثالثة تضمّ الكوارك بتوم والكـــوارك توب، واللبتون تاو ونترينو تاو. أليس هناك 12 قسيمة؟ لا ، لأنّ لكلّ كوارك ثلاثـــة ألوان ليصبح عدد القسيمات 24 دون ذكر الفوتونات .والبوزونات الوسيطة W^- ، W^+ و Z^0، والغليّونات، التي تضمن التفاعلات البينيّة بين هذه القسيمات الأوليّة.

• بنيـــة المـــادّة



المـــادّة
تبدو المادّة عند رؤيتها بالمجهر سواءا كانت سائلة، صلبة أو غازية متكوّنة من جزئيّات.

الجزئيـــات
على مدى بعد متوسّط في حدود 10^{-9}م، تبدو الجزئيات كتركيبات ذريّة.

الــذرّات
10^{-10}م: الذرّة نفسها تتكوّن من الكترونات تدور حول نواة بسرعة فائقة.

النـــواة
10^{-14} م: البروتونات والنترونات وهي أثقل من الالكترون، تكوّن النواة الذريّة.

الكـــوارك
10^{-15} م: تتكوّن البروتونات والنترونات وقسيمات أخرى ثقيلة من كواركات.

بنيـــة الكوارك؟
10^{-18} م: لا جواب عنها لحدّ الآن.

القـــوى والتفـــاعلات

مثلمـــا يبدو أنّ المادّة المستقرّة تتكـــوّن انطلاقا من أربع قسيمات، فأربع قوى كافية لفهم كلّ الظواهر الفيزيائيّة. أولاها وأقدم ما عرف هي الجاذبيّة وتفسّر خاصّة تجاذب الأجرام السّماويّة وسقوط الأجسام عل الأرض مثلا. والثانية هي القوّة الكهرمغنطيسيّة، أســـاس لا اشـــتغال الأجهزة الكهربائيّة فحسب بل كذلك أساس الظواهر الضوئيّة والكيميائيّة. وهي التي تحفظ الألكترونـــات بالقرب من النواة. والقوّتان الأخريـــان، أوالمفاعلتان، لا تبرزان إلاّ على مسافة جدّ صغيرة داخل النـــواة. المفاعلة الضعيفة– وسميّت هكذا لأنها تتعلّـــق ببعض العمليّات البطيئة جدّا على غرار الإضمحلال الاشـــعاعي β تعمل عملها في كلّ النجوم. أمّا المفاعلة القويّة فهي تربط بين الكواركات داخل النّواة. ويمكن تفســـير كلّ هذه القوى على أنّها نتيجة تبادل بعض القسيمات. وربّما كانت بيونات افتراضيّـــة رســـل الجاذبيّة. أمّا عمـــل المغنطيس عن بعـــد فهو نتيجة تبادل فوتونـــات والبوزونات الثلاثة الوســـيطة، المســـمّاة W^- و W^+ فهي الوسيطة في المفاعلة الضعيفة في حين أنّ الغليّونات هي الوسيطة في المفاعلـــة القويّة وهكذا يمكـــث الالكترون قرب النّواة لأنّه يمتصّ باستمرار(أو يصدر) الفوتونات التي تصدرها (أو تمتصّها) النواة. أمّا البوزونات الوسيطة فتتزاوج مع الكواركات بتحويلها مثلا الكواركات d إلى كواركاتu أي تحويل النترونات إلى بروتونات. وأخيرا، يســـتخدم تبـــادل الكـــواركات للغليّونات شـــحنة من نوع آخر، تدعى"اللون" وهي المسؤولة عن تشـــاركيات الكواركات وتماسك النواة الذريّة. والكـــواركات الحاملات فرادى اللّـــون (الأحمر أو الأصفر أو الأزرق حســـب نظريّة الكرومودیناميكا الكميّة) لا تســـتطيع الحياة منفردة فهي تتجمّع دائما بواسطة الغليّونات زمرا من اثنين أو ثلاثة لتتمكن من مزج " ألوانها فتنتج اللّون الأبيض" وهذه هي الطريقة الوحيدة لديها لتكوين قسيمات مستقرّة.

نحو نظريّة توحيديّــة

البحث دائما عن البســـاطة: هذا هو شـــعار الفيزياء النظريّـــة. فعلـــى غرار مكســـوال الـــذي وحّد بين الكهرباء والمغنطيســـيّة، وحـــدّ الفيزيائيّون بين القوّة الكهرمغنطيســـيّة والمفاعلة الضعيفـــة. وهم يأملون الجمـــع بين هـــذه النظريّة الكهرضعيفـــة وتلك التي تتعلّق بالمفاعلات القويّـــة أي نظريّة الكرومودیناميكا الكميّة. لكنّ المشـــكل هو أنّ مثل هذا التوحيد –إن وجد– لا يمكن أن يبرز إلاّ في مستوى طاقات خارقة الارتفاع لا تبلغها مسرّعات القسيمات. ففي الوقت الرّاهن لا تسمح إلاّ النظريّة(المبنيّة على قوانين الفيزياء الكمويّة) "بالولـــوج" إلى مثل تلك الطّاقات دون الاستعانة بمسرّع قســـيمات فإذا تمّ إثبات التوحيد الأكـــبر هذا فإنّ ذلك قد يكون تبســـيطا كثيرا إذ أنّ الكواركات واللبتونات لا تكون إلاّ وجهين لقسيمة واحدة أساسيّة.
تبقى آمال العديد من الفيزيائيّين معلّقة في التناظر

مـــادّة ومـــادّة مضـــادّة

عند تطبيقها على القسيمات الأوليّة، تميّز المعادلات الفيزيائيّة بأنّ لها دائما حلّين متضادّي العلامة– فهي تشرك الالكترون بالكترون مضادّ– (ويسمّى البوزترون) مادّي مادّيّة الالكترون. لكنّه موجب الشحنة وللنترينو نترينو مضادّ ولكلّ نوع من الكواركات كوارك مضادّ. والمادّة المضادّة المكوّنة من قسيمات مضادّة، تنتج بسهولة داخل المسرّعات لكن الصّعوبة تكمن في الاحتفاظ بها، لأنّها تندثر حالما تلتقي بالمادّة. وتبقى الطّاقة التي تتحوّل بدورها إلى قسيمات أخرى فمن الواجب إذن تحقيق آلات يسودها خلاء موغل إلى أبعد ما يكون.

وغياب المادّة المضادّة في الكون المرئي من أكبر الألغاز في علم وصف الكون(الكسمولوجيا). لعلّ المادّة تكوّنت في الكون الأصلي بكميّة ضئيلة مقارنة بالمادّة المضادّة ممّا قد يفسّر بقاء قليل منها– أي كوننا– بعد الاندثار الأوّل ولعلّ التناظر بين نوعي المادّة ،ذلك الذي توحي به المعادلات الرياضيّة أقلّ كمالا ممّا يبدو.

الفائـــق، النظريّة التي قد تســـتوعب كذلك الجاذبيّة.
وحســـب بعض السيناريوهات الحاليّة النظريّة، كانت كانت القوى الأربع العاملة حاليّا مجمّعة في واحدة عند نشأة الكون. و لم تفترق القوّة والمادّة الأوليان لتمنحا الكون اختلافه وتشـــعّبه، إلاّ بعد "الرجّة الكبرى" حين تقلّصت كثافة الطّاقة شيئا فشيئا.

من الجاذبيّـــة إلى الكواركـــات

مضى على الجاذبيّة- بعد أن فكّ سرّها الانكليزي اسحاق نيوتن- 300 سنة وجمع الفيزيائي الانكليزي جيمس كلارك مكسوال سنة 1864 في الكهرمغناطيسيّة- كلاّ متماسكا – النتائج المحققة قبل ذلك، وخاصّة تلك التي توصّل إليها الفرنسي اندري ماري أمبير والبريطاني مايكل فرادي. ثمّ طرح الايطالي انريكو فرمي سنة 1933، وجود المفاعلات الضعيفة لتفسير الاشعاعيّة. ووضع الياباني هيداكي يوكوا سنة 1934 ملامح نظريّة المفاعلات القويّة. وأخيرا افترض الأمريكي مرّاي جال- مان سنة 1963 وجود الكواركات- وهي قسيمات تمّ بعد ذلك التعرّف عليها جميعها. وسنة 1967 تمّ توحيد المفاعلات الضعيفة والمفاعلات الكهرمغناطيسيّة بفضل أعمال الأمركيّين شلدون غلاسكو وستيفن وينبارغ والباكستاني عبد السّلام.





• جيمس.ك.مكسول • عبد السّلام

• أهـمّ القسيمـات الأوليّـة

الكـــواركـــات

الطّعم	الشحنة*	الكتلة**
الفوقيّة	3/2	بين 1.5 و5
التحتيّة	-3/1	بين 3 و9
الفتانة (تشارم)	3/2	بين 1.1 و $1.4*10^{3}$
الغريبة	-3/1	بين 60 و170
التوب	3/2	حوالي ما بين $170*10^{3}$
البتوم	-3/1	حوالي ما بين 4.1 و $4.5*10^{3}$

اللّيتونـــات

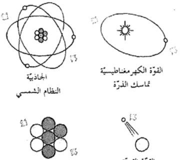
الطّعم	الشحنة*	الكتلة**
الالكترون	-1	0.511
نتربنو الالكترون	0	10^{-8}•2<
الميّون	-1	105.6
نتربنو الميّون	0	0.17<
التاو	-1	1777
نتربنو التاو	0	18.2<

البوزونات المتّجهات

الطّعم	الشحنة*	الكتلة**
الفوتون	-1	0.511
الغليّون	0	10^{-8}•2<
	-1	105.6
	0	0.17<
	-1	1777
	0	18.2<

وحدة الشحنة هي شحنة البروتون $1.602*10^{-19}$
قيم الكتل بحساب (1Mev\ c2 = 10^{-30} 1.78264كلغ).

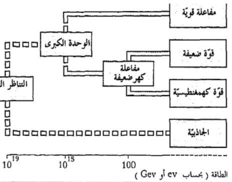
• القـوى الأربع الأسـاسيّـة



أربع قوى أساسيّة كافية لتفسير كلّ الظواهر الطبيعيّة. فالمفاعلة القويّة تحفظ تماسك النواة في الذرّات والمفاعلة الضعيفة تفسّر اضمحلاله الاشعاعي. وفي حين أنّ مدى عمل هاتين القوّتين في منتهى القصر فإنّ مدى الكهرمغنطيسيّة الماسكة للالكترونات حول النّوى ومدى الجاذبيّة الماسكة للكواكب في مدارالها حول النّجوم لا حدّ لهما.

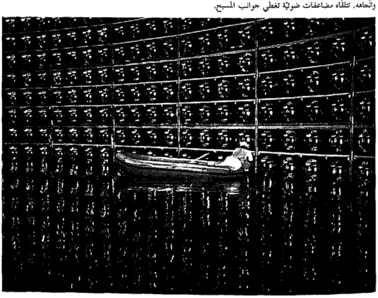
أنظر كذلك
• مسرّعات القسيمات وكاشفاتها ص384
رســـوم
• اضمحلال بوزون ص385

• النظريّات التوحيديّـة. رغم الاختلاف في الطبيعة والشـدّة على مستوى الطاقة المنخفظة، تصبح القوى الأساسيّة متشابهة على مستوى الطاقة العليا. فاليـوم توصّل الفيزيائيّون إلى التوحيد بـين نظريّة المفاعلة الضعيفة والقوّة الكهرمغناطيسـيّة في نظريّة واحـدة (النظريّة الكهرضعيفة) وهم يأملون التوصّل قريبا إلى التوحيد بين هذه النظريّـة ونظريّة المفاعلة القويّة في نظريّة كبرى، وقـد تتمثّل آخر المراحل في تغطية هذه النظريّة الكبرى للجاذبيّة (نظريّة التناظر الفائق).



• مخبـر سوبر – كميو كندي تحت الأرض

ينتج عن التفاعل بين النترينو والمادّة، قسيمات سريعة جدّا تصدر- عند مرورها في مسبح ماؤه فائق النّقاء- ضوءا مميّزا لطّاقة النترينو واتجاهه. تتلقّاه مضاعفات ضوئيّة تغطّي جوانب المسبح.



هل للنترينـــو كتلـــة؟

لا يسمح النموذج العادي بالجزم في هذا الشأن فلابدّ إذن من قيسها تجريبيّا وهذا أمر صعب نظرا لتفاعل هذه القسيمات الضعيف مع المادّة. إذ أنّ 60 مليارا من النترينوات في الثانية تخترق الأرض لتنفذ منها- في حدود استثناءات قليلة جدّا- دون أن تتفاعل معها. لكنّ هناك طريقة غير مباشرة لقيس كتلة النترينو هي أن نبرز تذبذباتها أي أن نبرز أنّها أثناء الانتشار يتغيّر طعمها. مثلا بالمرور من الحالة v_e إلى الحالة v_μ أو العكس. فيكون وجود ذلك التذبذب علامة اكتسابها كتلة. ويبدو أنّ تلك التذبذبات قد تمّ اكتشافها بكميوكندي باليبان. وهناك تجارب أخرى مازالت قائمة.

الفيزيـــــاء

الأمـــــواج

الانبعـــاث والانتشـــار

الموجة هي اضطراب محليّ وقتي يطرأ على محيط وينتشر من نقطة لأخرى تـــاركا ذلك المحيط بعد مروره في حالتـــه الابتدائيّة. والموجة تحمـــل طاقة ومعلومة ولا تحمل معها مادّة . فالموجة الصوتيّة في الهواء تعني تغيّرا طفيفا في الضغط الجوّي. وتعني الموجة على ســـطح الماء تغيّرا في ارتفاع ذلك السّـــطح. وتتميّز كلّ موجة بسرعة c مستقلّة عن سعة ذلك الاضطراب.

تنبعث الموجة من نبع يؤثّر في المحيط بتمرير إشـــارة إليه ، فإذا كانت تلك الإشارة دوريّة مع الزمن بتردّد (ودورة $T=\frac{1}{f}$) فـــإنّ الموجة تتميّز عندئذ بطول(طول الموجة)، $\lambda=cT=\frac{c}{f}$

ومن المناسب أن توصف الموجة بسعة انحراف المقدار المضطرب مقارنة بقيمته في غياب الاضطراب. وتتغيّر تلك السّـــعة من نقطة لأخرى ومع الزّمن. ففي حالة موجة جيبيّة تنتشـــر في اتّجـــاه معيّن(المحور x'-Ox) بتردّد f، تكتب السّعة على النحو التالي:

$$A(x,t) = A_0 \sin 2\pi(f\cdot t - x/\lambda).$$

ويمكن رســـم هذه السّـــعة بوضع المسافة التي تطويها الموجه كإحداثيّة سينيّة.



أو الزّمن



ولابدّ أن يكون للوســـط صلابة تقـــاس بها مقاومته التشـــوّه بصفة عكســـيّة عند إخضاعه لضغط ما وأن يكـــون ضعيف القصـــور، حتّى تتمكّـــن الموجة من الانتشار فيه. وبقدر ما تكون الصلابة قويّة والقصور ضعيفا تكون سرعة الانتشار أعظم.

كلّ أنواع الموجـــات

تنتشـــر الموجات في الأجســـام الصّلبة، والســـوائل والغازات والخلاء حتّى. وتســـتطيع الانتشـــار عبر الحجم أوالمساحة أو على خطّ الحامل وتسمّى الأمواج القائمة على إزاحة للمادّة أمواجا "صوتيّة" في الغازات والسّـــوائل وأمواجا "مرنة" في الأجسام الصّلبة . أمّا تلك التي تعني تشوّها في سطح سائل أو جسم صلب فتســـمّى أمواجا "سطحيّة" والأمواج المرشدة تنتشر داخل أنابيب ضيّقة، والأمواج الكهرمغناطيسيّة المتميّزة بالانتشـــار المتزامن للحقلين الكهربائي والمغنطيسي، تنتشـــر في الخلاء(الفراغ) وكذلك في بعض الأوساط المادّية- وهناك أيضا أمواج يتمثّل انتشـــارها في تغيّر محلّيّ ووقتيّ لأبعاد الفضاء، وتسمّى أمواجا "جاذبيّة" يؤمل الكشف عنها مستقبلا.

الموجـــات الكهرمغنطيسيّـــة

البنيـــة. تتميّز الأمواج الكهرمغناطيسيّة بانتشار متزامن لحقل كهربائي وحقل مغناطيســـي يتأرجحان متعامدين في مستو عمودي على اتجاه ذلك الانتشار. ومهما كان تردّدها، ســـرعة انتشارها في الخلاء هي $c = 299792458\ m.s^{-1}$. أمّـــا اســـتقطابها فهو رهن وجهة الحقل الكهربائي ويمكن التعبير عن الاشـــعاع الكهرمغناطيســـي مـــن وجهة نظر قســـيميّة: إذ أنّ القســـيمات المرفقة بالأمواج هي الفوتونات التي يعبّر عـــن طاقتها بدلالة تردّد الموجة وفـــق العلاقة $E = hf$ (باعتبار h ثابت بلانك).

الانتشـــار. تنتشر كلّ الأمواج الكهرمغناطيسيّة في الخلاء مهما كان تردّدها كما نستطيع الانتشار في بعض الأوساط المنعوتة "بالشفّافة" إلاّ أنّها قد تتفاعل حســـب تردّدها، مع مكوّنات المـــادّة فتتخلّى لها عن طاقتها وفي هذه الحالة تمتصّ.

وعند بلوغها المساحة الفاصلة بين وسطين مختلفين، قد تنعكس الأمواج الكهرمغناطيسيّة كليا أو جزئيّا.

الانبعاث. عند تسريع شحنة كهربائيّة، تتمخّض هذه الأخيرة عن موجة كهرمغناطيســـيّة فإذا كانت الشـــحنة المتحرّكة ثنائي قطـــب متذبذبا عزمه فإنّ الموجـــة تنبعث بتردّد f هو تـــردّد المتذبذب وتكتب الطاقة الكلّية المشعّة: $\frac{4p_0^2\pi^3f^4}{3\varepsilon_0c^3}$

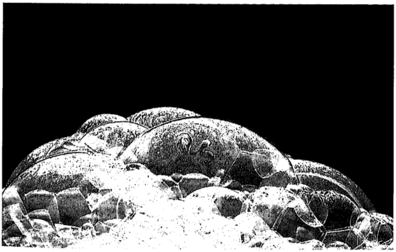
وهـــذا الوصف ينطبق على التيّارات الكهربائيّة، المارّة عبر هوائي، انطباقه علـــى الكترونات حول ذرّة بل ونويّات داخل نواة مستحثّة.

التصنيف. تحدّد طاقـــة الفوتون المرفق بالموجة طبيعة التفاعلات بين المادّة والإشعاع فبقدر ما تتباعد مســـتويات الطّاقة التي يترابط معها الإشعاع بقدر ما يعلو تردّد الفوتون فيتسبّب امتصاصه في الانتقال بين تلك المستويات.

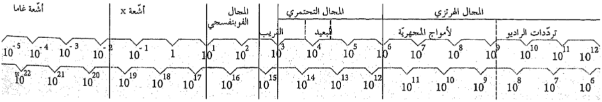
وفي المقابل ، ترتبط طبيعة الإشعاع بنوع الانتقال المثار قصد إنتاجه.

• التداخـــلات الضوئيّـــة داخـــل فقاعـــة صابـــون

تنسف التداخلات القائمة بين الأمواج الضوئيّة المنعكسة على سطحي الفقاعة الداخلي والخارجي بعض الأطوال الموجيّة في الطيف وتضفي على الفقاعة تقزّحا لونه اللون المكمّل للون المسوح.



• طيـــف الموجـــات الكهرمغناطيسيّـــة



الموجات الصوتيّـــة

لا تستطيع الأمواج الصوتيّة الانتشار إلاّ في الأوساط الماديّة المرنة كالهواء والماء أو الفلزّات. وتتميّز بإزاحة محلّية ووقتيّة تعتري الجزيئات مصحوبة بتغيّر في الضغط داخل الوسط.
وسرعة انتشـــارها تميّز الوســـط الذي تمرّ منه لكنّها مستقلّة عن سعتها وتردّدها.

• سرعـــة الصّوت في بعـــض الأوســـاط

الوسط	سرعة الصّوت
الهواء(0 °سلس وتحت 1atm)	331 م/ث (ms^{-1})
الهدروجين	1261 م/ث (ms^{-1})
الماء	1482 م/ث (ms^{-1})
الفولاذ	5050 م/ث (ms^{-1})
الكوارتز	5370 م/ث (ms^{-1})

وإذا كانت الإشـــارة دوريّة منتقلة في اتجاه ما. كانت الموجة متشـــكلة على مدى ذلك الاتجاه من سلســـلة من مناطق ارتفــــاع للضغط ومناطق انخفاض له حيال الضغط المتوسّط.
وعلى قدر ارتفاع جساءة الوسط K، أي ردّة فعله إزاء تشوّه مرن وعلى قدر ضعف كتلته الحجميّة ρ، يكون ارتفاع سرعة الصوت، إذا أنّ هذه الأخيرة:

$$c = \sqrt{\frac{K}{\rho}}$$

وســـرعة الصوت في غاز مثاليّ لا ترتبط بالضّغط البتّة ولكنّها تتناســـب مـــع $\sqrt{T}$، باعتبار T درجة حرارة الغاز المطلقة.

الانتشـــــار، الانعكـــاس والانتقـــال.

تنتشر الموجة الصوتيّة في خطّ مستقيم ما بقي الوسط متجانســـا. فإذا بلغت المســـاحة الحادّة بين وسطين، انقسمت إلى موجة منعكسة (مرتدّة) وأخرى منتقلة. في نســـب تختلف باختلاف الخصائص الصوتيّة لكلّ من الوســـطين. فالممانعة المميّزة لوسط Z_c تساوي جداء ســـرعة الصّوت والكتلة الحجميّـــة ρ. فبقدر ما تختلف ممانعتا الوســـطين بقـــدر ما ينخفض انتقال الموجة عبر الســـطح البيني لذلك كان انتقال الصوت بين الهواء ($Z_c = 428$) والماء ($Z_c = 1,45.10^6$) أمّا الانعكاس فيكاد يكون كاملا على سطح صلب. وبذلك يكون الصّدى ناجما عن انعكاس الصّوت على ســـطح بعيد تتولّد عنه موجة مرتدّة نحو المنبع.

الأدوات الصائتـــة. يرتبط الصوت داخل أنبوب صائت بوجود أمواج مســـتقرّة تردّداتها مرتبطة بطول الأنبوب واقفاله. وإثارة الذبذبة في الأنبوب ناتجة عن مرور الهواء فوق حرف (ريشـــة) ثابت كما في الناي أو خفّاق كما في لسان الآلات النافخة.
أمّـــا في الأداة الوتريّة فإنّ ذبذبة حبل(وتر) مشـــدود مثبت الحدّين في نقطتين تفصل بينما مسافة L تحدث تردّدات حيث $f_n = nc_c/2L$ هي سرعة انتشار اهتزاز عبر الحبل وn عدد صحيـــح. وتثار الذبذبة بالقرع (البيانو) أو بالقرص (القيتار) أو الحكّ (الكمان) .

• الأنـــابيب الصـــائتـــة

نوع الأنبوب	التردّد الأســـاسي	تردّد التوافقيـــات	الآلة النموذجيّة
انبوب مفتوح الحدّين	$f_1 = c/2L$	$f_n = nf_1$ (n = 1، 2، ...)	الناي، الأرغن
انبوب مغلق من جهة واحدة	$f_1 = c/4L$	$f_{2n+1} = (2n+1)f_1$ (n = 0، 1، 2، ...)	الشبابة، الكلارينات
انبوب مخروطي	$f_1 = c/2L$	$f_n = nf_1$ (n = 1، 2، ...)	الكسفون، الزمخر، المزمار

الصوت	الشـــدّة (بحساب dB)
الهمهمة	20
الحديث	60
المنبّه	90
مقاعل الطّائرة	120
الرجّة الفوصوتيّة	150

• **شدّة بعض الأصوات.** تقاس شدّة الصوت باتخاذ أضعف شدّة تدرك كمرجع ($I_0 = 10^{-12} W \cdot m^{-2}$) وباستعمال سلّم لوغرتمي $L_i = 10 \log I / I_0$ و(dB) هو مستوى الشدّة الصوتي معبّرا عنه بالديسبال .

الموجـــات التحصوتيّة (الصوتيّة التحتيّة) والموجات الفوصوتيّة (الصوتيّة الفائقة).

تمتدّ تردّدات الأمواج الصوتيّة المسموعة لدى الانسان من 50Hz إلى 20kHz . وتمثّـــل التـــردّدات دون 50Hz الأمواج التحصوتيّة وتشـــكل التردّدات الممتدّة بين 20kHz وبضـــع المئـــات من الأمـــواج الفوصوتيّة التي تســـتعمل في التصوير الصوتي وفي ســـبر أعماق البحار(الصّونار). وتنتج الأمواج الفوصوتيّة وتكتشفها آليّات خاصّة كالمحاويل (جمع محوال) الكهرضغطيّة. وتتطلّب معظم استعمالاتها الانتشار في أوساط سائلة أو صلبة.

• تردّدات مسموعة لدى الانســـان والحيـــوان

السّامع	التردّد الأقصى المسموع
الطير	10 khz
الانسان	20 khz
القطّ	25 khz
الكلب	35 khz
الدلفين والوطواط	100 khz

المعجـــم الصّغيـــر

الضجيـــج: يعرّف بطيف صوتي غنيّ جدّا وبديناميكا عالية.

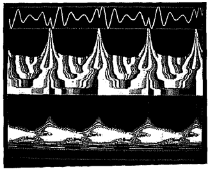
الأســـاسي: أدنى تردّد لصوت موسيقيّ يحدّد ارتفاعه.

التـــوافقيّة: تردّد قيمته مضاعف صحيح للتردّد الأساسي ويسهم في رنّة الصوت .

الصوت: ارتفاع و رنّة عدّدان في كلّ لحظة.

الطيـــف: توزيع شدّة موجة (صوتيّة، كهرمغنطيسيّة) حزمة، أو قـــيمات حسب التردّد أو الطّاقة.

كذلك:
• الطيران الفوصوتي ص380
رســـــوم
• مدرّج يوناني(اغريقي) ص1147



• ابراز خصائص الأصوات التي يصدرها العنبر(حوت ديي). الوثيقة تحويل للأصوات في شكل هويجات (صورة حاصلة بالتحويل)، الجزء الأعلى يتعلّق بالإشارة والأوسط بالطّور والأدنى تعبير عن السّعة.

السمعانيّـــة المعماريّـــة

يصل الجزء الأعظم مـــن الصوت، داخل قاعة مغلقة أو مدرّج قديم، إلى الأذن بعد أن يكون قد تعرّض لانعكاس أو انعكاســـات عديدة. والأصوات المنعكســـة تكون قد قطعت دائما مسارا أطول من ذلك الذي قطعه الصوت مباشرة وتصل إلى الأذن متأخّرة. وطالما كان ذلك التأخّر قليلا أمام دوام الأصوات المنبعثة فإنّ ذلك لا يشـــوّش جلاءها. أمّا إذا طال فإنّ تشويشـــا يحصل. والمسافات الـــتي تقطعها الأمواج الصوتيّة المنعكســـة مرّات عديدة تصبح طويلة جدّا فيكون كلّ صوت متبوعا بإصداء قد يبلغ دوامه ثواني عديـــدة. فالقيمة الصوتيّة بغرفة ترتكز إذن على تســـوية مقبولة بين إصـــداء ضروري لتفادي جفاف حادّ للصّوت وآخر يؤدّي إلى تشويش كامل. ثمّ إنّ من الضروري السّهر على أن يكون الصوت مسموعا في أي نقطة من القاعة. وبين أيدي المهندســـين المعماريّين اليـــوم، برامج تمكّنهم من معاينة محاكاة كاملة لانتشـــار الصوت في القاعة تمكّنهم بالنســـبة لكلّ تردّد، وفي أيّ نقطة من القاعـــة من معرفة الإصداء والرّنين حســـب الشكل الهندسي للجدران الداخليّة وقدرتها الانعكاسيّة . والانتشار نفسه شـــديد الارتباط بحضور المستمعين في القاعة. وهكذا يمكن ملاءمة سمعانيّة المحلّ للاســـتعمال المفترض بالاختيار المرفّق للاشكال والمواد المستعملة.

الفيزيــــــاء

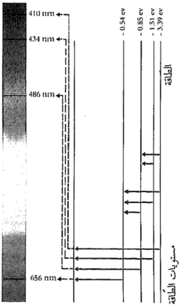
الضوء والبصريات (علم المناظر)

مصـــدر الضّـــوء

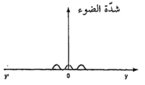
الضوء المرئي جزء ضئيل من الأمواج الكهرمغنطيسيّة. فأيّ ذرّة – إذا ما أثيرت– قادرة على خلقه، والإثارة أو امتصـــاص الطاقـــة يترتّب عنها في الـــذرّة انتقال أحد ألكتروناتها من مســـتوى طاقـــة إلى آخر أرفع منه واضمحـــلال الإثارة الذي يلـــي هذه الأخيرة– بســـرعة متفاوتة– أي عودة الالكترون إلى مســـتوى طاقته الابتدائي يعني تحـــوّل الطاقة الممتصّة إلى موجة كهرمغنطيســـيّة. ويبرز المثال البسيط لذرّة الهدروجين الترابط بين مستويات الطاقة في الذرّة والتردّدات (أو أطوال الموجة) المصدرة. وتدخل دراسة أطوال الموجة تلـــك في مجال علم الطيف. وقوس قزح هو مثال لعلم الطيف الطبيعي: فقطرات الماء المعلّقة في الجوّ في شكل كويرات تعكس وتشـــتّت الضوء الشمسي عددا غير منتـــه من أطوال موجة تتوزّع بين اللّون البنفســـجي $0.4\mu m$ والأحمر$0.75\mu m$ باعتبار أنّ كلّ شـــعاع مرفـــق بطول موجة يخرج من تلـــك القطرات بزاوية مختلفـــة. ويقع تمييز ذلك الطيف في المختبر بواســـطة الموشورات أو المحزّزات التي تقوم مقامها.

• **حزوز الهدروجيـــن الطيفيّـــة**

ترابط بين حزوز الهدروجين الطيفيّة والانتقالات بين مستويات الطاقة في الذرّة.



أنظر كذلك • الأمواج الكهرمغنطيسيّة ص338



• **أطيـــاف عناصر كيميائيّـــة**

الأطياف الثلاثة مختلفة وتمثّل بطاقات تعريف تشخيصيّة للعناصر.

طيف الهليوم



طيف النيون



طيف الحديد



خصائـــص الضـــوء

الإنعكاس. في حالة الانعكاس على المرآة، ترتبط زاويتا السّقوط i والانعكاسr في العلاقة: $i=r$

الإنكســـار. ترتبـــط زاوية الســـقوط i بزاوية الإنكســـار r بالعلاقة $\sin i = n \sin r$ باعتبار معامل الانكســـار، كنسبة سرعة الضوء في الوسط الأوّل إلى سرعته في الوسط الثاني.

الحيود. تحيد الأشـــعّة المـــارّة قرب الحرف عند مرور حزمة ضوئيّة بشـــيء وهكذا تنتشر حزمة الأشعّة الموازية المارّة من شقّ ضيّق حال خروجها منه.

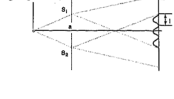
التداخلات. حـــين تتراكب حزمتان ضوئيّتان صادرتان عن نفس المنبع بعد مرورهما مثلا من شقين متقاربـــين، تتوافق الأمواج في ما بينها بصفة هدّامة أو بنّاءة. فينجم عن ذلك مناطق متناوبة مظلمة وأخرى مضاءة وتسمّى ''أهدابا'' وتفصل بينها المسافة $i = \lambda D/a$ (والعمليّة كلّها تســـمّى، تداخلات) باعتبار λ طول الموجة الضوئيّة. وD المسافة الفاصلة بين الشقين والشاشة و a مسافة ما بين الشقين.

• **بعض معامـــلات الانكســـار**

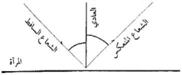
الهواء	1.00
الماء	1.33
شبكيّة العين	1.42
البنزين	1.50
البلور العادي	1.52
الماس	2.40

• **ظاهرة تداخل شعاعين ضوئيّين:**

تمرّ الأشعّة الضوئيّة آتية من نفس المصدر، من شقّين S1 وS2 قبل التّراكب على شاشة E.

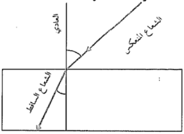


• **ظاهـــرة الانعكـــاس**



i=زاوية الاسقاط
r= زاوية الانعكاس

• **ظاهـــرة الانكســـار**



الأشفـــاق القطبيّـــة



ترى الأشفاق، شمالية كانت أو جنوبيّة، خاصّة قرابة القطبين كما يمكن مشاهدتها كذلك حيث نحن، وتعود تلك الظواهر الضوئيّة – خضراء أو بنفسجيّة دائما– إلى إثارة الرّياح الشمسيّة للجزئيّات الموجودة في الطبقات العليا من الجوّ في المناطق القطبيّة. والريح الشمسيّة هي دفق من القسيمات تدفع بها الشمس باستمرار. وبما أنّ تلك القسيمات هي أساسا من الأكسيجين والآزوت فإنّ زوال إثارتها يعني إصدار بصيص بنفسجي (أشدّ موجة تصدرها جزيئة الآزوت) أو أخضر (أشدّ موجة يصدرها الأكسيجين). وتكثر الأشفاق القطبيّة ويزداد سطوعها في الفترات التي يقوى فيها نشاط الشمس.

الأدوات البصريّـــة

الموشورات. تستعمل الموشورات (أو المنشورات) لتشتيت الضوء أو عكســه وتساوي زاوية الانحراف لضوء يمرّ من موشـــورة زاوية رأسها A ، D=i+i'−A، ، باعتبار i وi' زاويتي سقوط الشعاع وخروجه.

العدســات. تميّز العدســات اللاّمة أو المفرّقة بالبعد البؤري أو التمايل أي عكس ذلك البعد. وتمايل العدسة اللاّمة موجب في حين أنّ تمايل العدسة المفرّقة سالب.

ويخضع البناء الهندســي للصّورة A'B' التي توجدها عدســة S بعداها البؤريّان F وF' من جســم AB، لمبدلين:

- ينحرف الشعاع الموازي للمحور البصري في اتجاه بؤرة .
- كلّ شعاع يمرّ من المركز البصري لا ينحرف.

ولدينــا دائمــا: 1S/A'−1/SA=1OF'.SA

باعتبار SA قيمة جبريّة موجبة، أو ســالبة أو صفرا. والعدســة اللاّمة تنسخ من جســم يقع خارج بؤرتها الشيئيّة صورة حقيقيّة في حين تنسخ منه العدسة المفرّقة صورة تقديريّة(افتراضيّة) ويمكن تفادي الزيغ الهندسي واللّوني في منظومة بصريّة بتجميع عدّة عدسات.

المجموعة العدسيّة. في أغلب الأدوات البصريّة، كالعدســة الفوتغرافيّة أو المجهر البصري أو المســبار الفلكي، تســتعمل بمجموعات من العدسات اللاّمة أو المفرّقة موضوعة الواحدة تلو الأخرى بحيث تقوم كلّ واحدة بتحريف الأشعّة الخارجة من التي قبلها. ونجد هذه التركيبة في المقراب الفلكي فالعدســة الأولى فيه لامّة تنتســخ من شيء بعيد جدّا صورة مقلوبة تقع في مستويها البؤري الصوري. ثمّ توضع عدسة أخرى لامّة في محور الأولى وبعد ذلك المســتوي فتســتلم الأشــعّة التي خلّفت الصورة المقلوبة وتلمّها لتفضي إلى صورة ثانية. وبالتحكّم في البعد البؤري للعدستين نتمكّن من أن نرى عبر العدسة الثانية أو العينيّة صورة مكبّرة مقلوبة للشـــيء. وفي المقراب الأرضي يستعان بموشورين لتقويم تلك الصّورة.

انظر كذلك
- نشأة البصريات(علم المناظر) ص 263
- المجاهر ص382
- النظارات والمقاريب ص386

المعجم الصغير

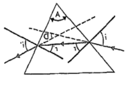
الزيغ: خلل في الصورة التي ينتسخها نظام بصري، ناجم عن تكوّن ذلك النظام .

العدسة: جسم يتكوّن من مادّة شفافّة سطحاها مكوّران تغيّر اتجاه الأشعّة الضوئيّة. ومنحى ذلك التغيير في الوجهة مرتبط بتقعّر(أو تحدّب) ذينك السطحين.

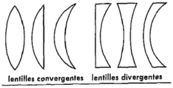
العينيّة: هي آخر عدسة في الأداة البصريّة تمرّ منها الأشعّة قبل وصولها إلى العين.

الموشورة: جسم يتكوّن من مادّة شفافة تحدّه مستويات تنحرف عنده الأشعّة الضوئيّة. وزاوية الانحراف مرتبطة خاصّة بطول الموجة.

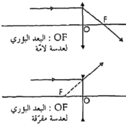
• مسار شعــاع ضوئيّ عبــر موشــورة



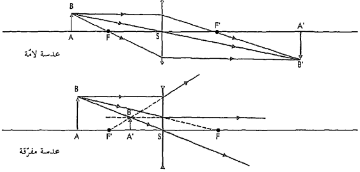
• عدســات لامـّة ومفرّقــة



• البعــدان البؤريّــان



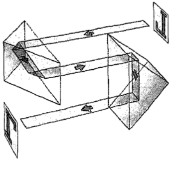
• بنــاء الصّور عبر عدســة لامّة وأخرى مفرّقــة

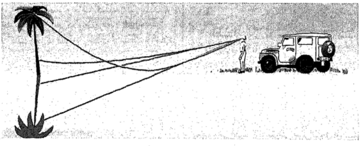


• **تفريق الموشور للضّوء الأبيض.** يحرّك الموشور بصفة مختلفة، مركّبات الضّوء المتشعّب كالضّوء الأبيض: فنقول إنّ الموشور يشتّت الضّوء. ويستعمل ذلك التشتيت في علم الأطياف، ويرتبط معامل الانكسار في الموشور وكذلك زاوية الانكسار، بطول موجة الشّعاع الضوئيّ.



• **قلب الصّورة بواسطة موشورين.** تستعمل هذه الطّريقة في التصوير الفوتوغرافي.





السّــراب

حين ترتفع درجة الحرارة على سطح الأرض تفوق درجة حرارة الهواء الملتصق به درجة حرارة الطبقات الهوائيّة التالية فيحدث عندئذ تغيّر متواصل لكثافة الهواء بحيث الأقل كثافة يكون إلى تحت أي جنب سطح الأرض وكذلك الأمر بالنسبة لمعامل الانكسار أي أنّه يكون الأقلّ قرب سطح الأرض فتنحني الأشعّة الضوئيّة المارّة من ذلك الوسط غير المتجانس إلى أعلى فتتلقّى العين من الأشياء الواقعة فوق الأفق أشعّة واردة من تحت فتحتسبها خيالا لتلك الأشياء. وعلى العكس من ذلك، ينتظم الهواء طبقات فوق البحار الباردة جدّا بحيث تكون الطبقات العليا أقلّ كثافة فتنحرف الأشعّة نحو الأسفل فتتمكّن العين من رؤية أشياء تقع خلف الأفق.

أسس الميكانيكا الكلاسيكيّة

تعتني الميكانيكا الكلاسيكيّة بحركات الأشياء التي لها كتل، حسب ما يحيط بها وهي تطبّق على أشياء أبعادها تفوق- وجوبا- أبعاد الذرّة، بكثير وتخضع لسرعة ضعيفة مقارنة بسرعة الضوء. وفي إطار هذه الحدود، تفسّر قوانين الميكانيكا بدقّة فائقة، حركة الأشياء المحيطة بنا وحركة الأجرام السّماويّة أيضا. وأسس الميكانيكا الكلاسيكيّة هي من ناحية، مبدأ النسبيّة الغاليلي المؤكّد لتكافؤ كلّ الأنظمة المرجعيّة المتحرّكة حركة منتظمة في ما بينها ومن ناحية أخرى، قوانين حفظ الطاقة، والدّفع والعزم الحركي.
وتعبّر هذه القوانين عن خاصيّتي تجانس الفضاء والزمن وهما أساس إدراكنا للعالم: الصّمود أزاء الزمن (نفس الأسباب تنتج نفس المفاعيل مهما كانت اللّحظة التي تظهر فيها) وصمود إزاء الموقع والاتجاه في الفضاء.

ميكانيكا النقطة المادّيّة

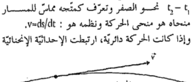
تنقسم ميكانيكا النقطة المادّيّة إلى علم الحركة المعنيّ بالدّراسة الوصفيّة للحركة في الفضاء والزمن، والدينميكا الرّابطة بين الحركة والقوى المتسبّبة فيها.

الموضع. يمكن تحديد موضع شيء نقطيّ بإحداثيّته الإنحنائيّة s ، أي بعده المقيس على المسير انطلاقا من النقطة الأصل 0.

السّرعة. السرعة المتوسّطة بين اللّحظتين t_2 و t_1 هي:

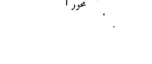
$$v_m = \frac{s_1 - s_2}{t_1 - t_2}.$$

والسّرعة الآنيّة هي حدّ السّرعة المتوسّطة حين يؤول $t_2 - t_1$ نحو الصفر وتعرّف كمتّجه مماسّ للمسار منحاه هو منحى الحركة ونظمه هو : $v=ds/dt$.
وإذا كانت الحركة دائريّة، ارتبطت الإحداثيّة الإنحنائيّة



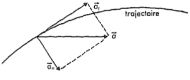
s بنصف قطر المسار R وبزاوية الدّوران θ (بحساب الراديان) وفق العلاقة: $s=R\theta$.
فلدينا إذن العلاقة: $v=Rd\theta/dt=R\omega$ ، حيث ω هي السّرعة الزاوية (بحساب الراديان في الثانية).

التسارع. متجه التسارع هو متجه المشتقّة من



متّجه السّرعة بالنسبة للزمن: $\vec{a} = d\vec{v}/dt$.
$\vec{a}$ يساوي صفرا في الحركة ثابتة السّرعة. وعند تغيّر متّجه السرعة يكون $\vec{a}$ متجها دائما إلى داخل تقعّر المسار وحينئذ نستطيع تعريفه كالمجموع المتّجهي لمركّبتين متعامدتين، إحداهما مماسّة للمسار ($\vec{a}_t$) والأخرى عموديّة ($\vec{a}_n$) نظماها على التوالي dv/dt و v^2/ρ باعتبار ρ نصف قطر الإنحناء.

تركيب الحركات. ترصد نقطة متحرّكة



بإحداثيّاتها في مرجع A. فإذا كان هذا الأخير متحرّكا بالنسبة لمرجع ثان B فقد يكون من المفيد معرفة إحداثيّتهـا في هذا المرجع. وأبسط مثال هو الذي تكون فيه حركة A في B مستقيمة منتظمة بسرعة جاذبة V عندئذ:

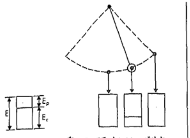
$$\vec{v}_B = \vec{v}_A + \vec{V} \text{ و } \vec{a}_B = \vec{a}_A.$$

كمّيّة الحركة. هي المتّجه $\vec{p} = m\vec{v}$ ونظمه يحسب بالكلغ.م/ث$^{-1}$. استدلّ على أنّ كمّيّة الحركة في نظام معزول محفوظة فإذا لم تكن محفوظة فمعنى ذلك أنّ قوّة خارجيّة قد سلّطت عليه، مساوية لمشتقّة متجه كمّيّة الحركة بالنسبة للزمن $\vec{f} = dm\vec{v}/dt$ ويحسب نظمها بالنيوتن (N) وبما أنّ $\vec{f} = dm\vec{v}/dt$ ، $\vec{p} = m\vec{v}$ فإنّ $\vec{f} = m\vec{a}$ (وهي العلاقة الأساسيّة في الميكانيكا) .

عمل القوّة. عمل قوّة تنتقل نقطة ارتكازها من النقطة A إلى B . هو: $W = \vec{f}.\vec{AB}$ أو باعتبار انتقال ضئيل جدّا dx ، $dW=f.dx$. ووحدة w هي الجول (j).
وتعرّف قدرة القوّة على أنّها: $P=dW/dt$ أو $P=W/t$ باعتبار t المدّة التي تكون فيها القوّة عاملة.
وفي حالة قوّة موازية لوجهة الانتقال $W=f.x$ و $P=f.v$ وفي حالة نابض يستطيل بطول x: $f=k.x^2$ فإنّ (k هو ثابت جساءة النابض). والعمل هو $W=1/2\ k.x^2$.

الطاقة. حين يتزاح جسم صلب بسرعة v فإنّه يختزن عندئذ طاقة حركيّة $E_c = 1/2\ mv^2$ بحساب الجول (j). وتربط مبرهنة الطاقة الحركيّة تغيّر الطاقة الحركيّة للشيء بعمل القوى الخارجيّة المسلّطة عليه: $E_c - E_{c_0} = W$

والجسم الصلب يمتلك طاقة حتّى إذا كان ثابتا لا يتحرّك هي الطاقة الكامنة على غرار الماء في السدّ أو النابض المشدود وإليك بعض الطاقات الكامنة المألوفة:
– جسم صلب على ارتفاع (h): $E_p = mgh$
– نابض(جساءته k) مشدود طوله x:
$E_p = 1/2\ k\,x^2$
– خيط (ثابته c) ملوّي بزاوية θ .
$E_p = 1/2\ C\,\theta^2$
والطّاقة الميكانيكيّة للنظام هي مجموع طاقته الحركيّة وطاقته الكامنة.



• الطاقتان الحركيّة والكامنة في نواس

ميكانيكا الجسم الصّلب

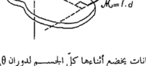
يعرّف الجسم الصّلب على أنّه مجموعة نقاط مادّيّة مترابطة. وترصد كلّ نقطة فيه بمتجه موضعها r_i وكتلتها δm_i .

مركز الكتلة. هو النقطة G المعرّفة بالعلاقة المتّجهية: $\vec{OG} = \sum_i m_i r_i$ باعتبار 0 أصل الإحداثيّات وتسمّى أيضا "مركز ثقل" الجسم الصّلب.

عزم القصور بالنسبة لمحور ما. لنفترض محورا ثابتا في الجسم. وليكن r_i بعد النقطة i عن ذلك المحور. عندئذ نعرّف عزم القصور كما يلي:
$J_\Delta = \sum_i m_i r_i^2$

عزم القوّة بالنسبة لمحور ما. إذا سلّطت قوّة f على نقطة M من الجسم الصلب فإنّ عزم تلك القوّة بالنسبة للمحورΔ هو إسقاط المتّجه على ذلك المحور $\vec{M} = \vec{OM} \wedge \vec{f}.$
فإذا كانت القوّة عموديّة (رأسيّة) على ، فإنّ $M=f.d$، باعتبار d طول OM ووحدة M هي النيوتن. متر .

الانسحاب والدّوران. مهما كانت حركة جسم صلب، نستطيع اعتبارها سلسلة من الانسحابات تنتقل أثناءها كلّ نقاط الجسم بنفس المتّجه ، ومن



دورانات يخضع أثناءها كلّ الجسم لدوران θ_Δ حول محورΔ وتعرّف السرعة الزاوية على أنّها $\omega = d\theta_\Delta/dt$. ويسمّى المتّجه $J_\Delta\vec{\Omega}$ العزم الحركي للجسم، باعتبارΩ متّجها طوله ω ومنحاه Ω.

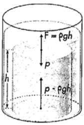
ديناميكا الجسم الصّلب. أعدّ غاليلي مبدأ القصور وهذّبه نيوتن وهو يقرّ أنّ هناك، مهما كانت حركة الجسم الصّلب المعزول (أي الذي لا يخضع البتّة لقوى خارجيّة أو هو يخضع لقوى فاعلة متقابلة متضادّة) ، على الأقلّ نقطة مرتبطة به ، تسمّى مركز القصور تكون سرعتها ثابتة.
فبوجود قوى خارجيّة ، نحصل على معادلات الحركة بأن نضع مبدأ القصور: $\sum F_{ext} = M\,a_G$ ، بالنّسبة لمركز القصور. ثم مبرهنة العزم الزاوي المؤكّد أن مشتقّة هذا العزم بالنسبة للزمن حيال محور تساوي عزم القوى.

حيال ذلك المحور. $\Sigma M_{ext}=J_{\Delta}\, d\omega/dt$

ميكانيكا الموائع

المائع هو وسط متشوّه بلا حدود يتّخذ شكل أي وعاء يترك به. فهو غاز يحتلّ عندئذ كلّ الحجم الموفّر أو سائل يرتبط الحجم الذي يعمّره بالكمّية. وتقتضي حركة المائع تعريف متّجه السّرعة في كلّ نقطة منه باعتبار المتّجه مختلفا من نقطة لأخرى. وتمتلك كلّ الموائع لزوجة تربط حركة كلّ عنصر منه بحركة جواره. ولكن من المستحسن اختيار مائع مثالي، لالزوجة له ، يسمّى المائع الكامل.

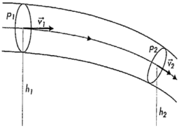
الميكانيكا السّاكنة. يكون الضغط في نقطة من المائع السّاكن ثابتا في كافّة الاتجاهات فإذا ما كان المائع خاضعا لقوى خارجيّة فإنّ سكونه يعني أن تغيّرات الضغط داخله تضادّ تلك القوى وتبطل مفعولها. ويتغيّر الضغط داخل مائع لا انضغاطي، كتلته الحجميّة الثابتة ρ وتحت وقع الجاذبيّة بتغيّر الارتفاع z حسب القانون التالي: $p=p_0-\rho_g(z-z_0)$. فاسطوانة عموديّة مقطعها S وعلوّها h يكون سطحاها إذا ما غمست داخل مائع، معرّضين إلى فرق ضغط $\Delta p=\rho gh$ أي إلى قوّة عموديّة متّجهة إلى أعلى تعادل ثقل المائع المحوّل(لأنّ الضغوط الجانبيّة تتضادّ). وهذه الخاصيّة تشكّل مبدأ ارخميدس وهي صالحة مهما كان شكل الجسم الصّلب المغموس في المائع.



ديناميكا الموائع. سيلان المائع الذي لا لزوجة له لا يضيع الطاقة . فبالنسبة لداخل سامّة مائعة، أي أنبوب خيالي نرسمه وسط مائع لا انضغاطي متحرّك بسرعة مماسة لجانبه،يعبّر عن حفظ الطاقة بمبرهنة برنولي:

$$1/2\rho v_1^2+\rho gh_1+p_1=1/2\rho v_2^2+\rho gh_2+p_2$$

باعتبار v_1 و v_2 سرعتي مقطعي السّامة المائعة و h_1 و h_2 ارتفاعيهما و p_1 و p_2 ضغطيهما وسرعة الهواء فوق جناح الطائرة تكون أكبر على السّطح الأعلى منها على السّطح الأسفل . فيكون الضغط المسلّط



على هذا الأخير، حسب مبرهنة برنولي، أرفع منه على السّطح الآخر. والفرق بينهما يسمّى حاملة الجناح ويضمن تماسك الطائرة في الهواء.

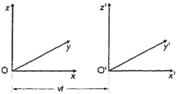
الميكانيكا النسبيّة

يؤكّد مبدأ النسبيّة ، الغاليليّة أنّ التفطّن في صورة تحرّك نظام بالنّسبة لثان حركة انسحابيّة منتظمة(أي بسرعة ثابتة v). إلى تلك الحركة بإجراء تجربة ميكانيكيّة داخل ذلك النظام، مستحيل. ففي كلا النظامين يخضع السّقوط الحرّ لجسم إلى نفس القانون وطول أي شيء يبقى ثابتا. فإذا كانت الحركة الانسحابيّة تجدّ وفق المحور Ox في أحدهما ووفق المحور Ox' في الآخر فإنّ ذلك يعني قيام العلاقات التالية:

$$x'=x-vt, y'=y, z'=z$$

وبالطبع $t'=t$

اقترح انشتاين سنة 1905 تمديد ذلك المبدإ ليشمل



التجارب الكهرمغناطيسيّة وخاصّة قيس سرعة الضوء التي يجب أن تكون c في كلا النظامين أو بعبارة أخرى يجب أن تكون Δs المسافة التي يقطعها الضوء في الفترة الزمنيّة Δt في كليهما واحدة ومعنى ذلك أنّ:

$$\Delta s^2-c^2\Delta t^2=cte=\Delta s'^2-c^2\Delta t'^2$$

ماترتّب عن هذا الطّرح كان هائلا: فقد أدّى إلى علاقات جديدة لتغيير المرجع هي تحويل لورنتز. فمع المحافظة على التركيبة الهندسيّة السّابقة وبإدخال الكميّتين $\beta=v/c$ و $\gamma=1/\sqrt{(1-\beta^2)}$، تصبح علاقات تغيير المرجع:

$$x'=\gamma(x-vt), y'=y, z'=z$$

و $t'=\gamma(t-\frac{v}{c^2}x)$.

ونلاحظ أنّ $\beta=0$ و $\gamma=1$ في حالة $v<c$ فيصبح تحويل لورنتز مطابقا لتحويل غاليلي. ونلاحظ كذلك أنّ طول الشيء يختلف من نظام لآخر(فهو أطول في النظام السّاكن) وأنّ الزمن يتغيّر من نظام لآخر (فهو أقصر في النظام الذي تكون فيه السّاعة ثابتة) . وتعني العلاقات المعبّرة عن التركيب النّسبي للسّرعات أنّ من المستحيل تجاوز سرعة الضوء.

وأدّى تطبيق المبادئ العامّة لحفظ العزم الحركي إلى تعريف جديد لهذه الأخيرة بإدخال حدّ فيها يعرف بطاقة الكتلة ويؤدّي إلى العلاقة الشهيرة: $E_0=mc^2$.

ويسمّى أوّل طرح للنسبيّة، مقصور على الأنظمة المتحرّكة حركة منتظمة لكلّ منها تجاه الآخر،"النسبيّة المحدودة" ثمّ عمّم انشتاين النسبيّة في فترة متأخرة إلى الأنظمة المتسارعة لكلّ منها تجاه الآخر (النسبيّة العامّة) . وقد كلّلت كلّ الإثباتات التجريبيّة للنظريّتين بالنّجاح لحدّ الآن.

المعجم الصغير

الهدروديناميكا: دراسة سيلان السّوائل

الهدرستاتيكا: دراسة شروط توازن السّائل.

النظريّة الكميّة (الكموميّة)

تفقد الميكانيكا الكلاسيكيّة كفاءتها في وصف حركة الأشياء التي تكون متغيّراتها الديناميكيّة بحيث تساوي التركيبة الممثّلة للطّاقة مضروبة في الزمن في حدود 10^{34} J·s . وتميّز هذه الكميّة الضئيلة جدّا أشياء في حجم الذرّة. وعندئذ تكون الميكانيكا الكموميّة هي الملائمة. والمقدار المرجعي هو ثابت بلانك. $h=6{,}625\cdot10^{-34}$ J·s.

وأهمّ المترتّبات عن هذه النظريّة هي الآتية:

الثنائية موجة– قسيمة: يرفق بكلّ شيء متحرّك موجة بواسطة العلاقة $p=h/\lambda$ حيث p هي كميّة الحركة(وتساوي mv بالنّسبة لقسيمة كتلها m وتتحرّك بسرعة v) و λ هو طول الموجة المرفقة بها وفي الواقع، يظهر الشيء الكمومي كقسيمة وكموجة في الآن نفسه سواء كانت له كتلة (كالالكترون) أو بدون كتلة (كالفوتون).

متباينات هيزنبارغ. تحدّد الحدّ الأقصى في الدقّة التي يمكن أن تقاس بها في الآن نفسه– قيم المتغيّرات الديناميكيّة لشيء كمّي– فعلى سبيل المثال لا يمكن أن تعرف موضع قسيمة محدّدا بالإحداثيّات x، y، z بالتزامن مع معرفة المركّبات $p_x=mv_x$، p_y و p_z إلاّ بأخطاء $\Delta_x...\Delta p_x$.. مترابطة بالمتباينات:

$$\Delta x\cdot\Delta p_x\geq\hbar,\ \Delta y\cdot\Delta p_y\geq\hbar$$

و $\Delta z\cdot\Delta p_z\geq\hbar$ حيث $\hbar=h/2\pi$.

كما أنّ بين طاقة شيء E واللّحظة t التي يمتلك فيها تلك الطاقة العلاقة: $\Delta E\cdot\Delta t\geq\hbar$.

فينتج عن ذلك حين يكون عمر القسيمة قصيرا جدّا، أنّ عدم تعيين طاقتها يصبح كبيرا جدّا إلى حدّ الانفلات فيخرق مبدأ حفظ الطاقة وهذا ما لا يعقل في الميكانيكا الكلاسيكيّة.

تكميّة المقادير الديناميكيّة. في حين أنّ للمقادير الديناميكيّة الكلاسيكيّة قيما غير محدودة تضطرّ المقادير الكميّة في بعض الأحيان ألاّ يكون لها إلاّ قيم محدّدة فعلى سبيل المثال لا يساوي عزم القسيمة الزاوي سوى عدد صحيح أو نصف عدد صحيح مضروب في $\hbar$ (باعتبار h ثابت بلانك).

وكذلك طاقة القسيمة في وضعيّة معيّنة، لا يمكن أن تكون قيمتها أيّ شيء بل يجب ألاّ تتجاوز قيما ثابتة دقيقة. وتسمّى مثل هذه الوضعيّات "حالات ذاتيّة" تكون فيها قيم المقادير الديناميكيّة ذات العلاقة "قيما ذاتيّة".

والميكانيكا الكميّة هي الأداة الرياضيّة التي تسمح بحساب دالّة الموجة المتعلّقة بقسيمة أو بمجموعة قسيمات في وضع معيّن. ودالّة الموجة متغيّر يمثّل وصفا للنظام بلغة الاحتمالات لا بلغة التنبّؤ مثلما هو الحال في الميكانيكا الكلاسيكيّة.

انظر كذلك
- نظريّة النسبيّة المحدودة والعامّة ص298 وص300
- الفيزياء الكموميّة ص 300
- علاقات الارتياب لهيزنبارغ ص302

حفــظ الطاقــة

توجد الطاقة في أشــكال مختلفة ونفــرّق بين الطاقة الحركيّة E_c المرتبطــة بالحركة والطاقة الكامنة E_p . وتحتوي الطاقة الحركيّــة على حدّين، الطاقة الحركيّة المجهريّة العشــوائيّة للجزيّئات والــذرّات- وتتعلّق بالحرارة أو الطاقة الحراريّة تلك التي يرمز إليها تقليديًا بالحرف Q والطاقــة الحركيّة للحركة المجملة تلك التي بجمعها إلى الحركة الكامنة يرمز إليها بالحرف W. ووحدة الطّاقة هي الجول (J).

والمقــدار الملحق بالطاقة الحراريّة هو درجة الحرارة T وتقاس بدرجات كلفين (K) وكميّة الحرارة اللاّزمة لرفع درجة حرارة جسم كتلته m بمقدار ΔT هي: $Q=mc_m\Delta T$، باعتبــار c_m الحرارة الكتليّة المتغيّرة

• الحرارات الكتليّــة لبعض الأجســام بحساب (كحول.كغ$^{-1}$.كلفيت$^{-1}$).

الحديد	0.88
الالمنيوم	0.89
الهواء	1.00
الأثير	2.26
الماء	4.18
الهدروجين *	14.17

* باعتبار ضغط الغاز ثابتا.

بتغيّر الجسم المعنيّ.

مبــدأ الحرديناميــكا الأوّل. يكون النظام الحرديناميكي معزولا إذا كانت كلّ أجزائه لا تستطيع تبادل الطاقة إلاّ مع بعضها دون أن تكون لها امكانيّة التبادل مع أنظمة أخرى. عندئــذ يؤكّد المبدأ الأوّل للحرديناميكا أنّ الطّاقة الداخليّة للنظام $U=Q+W$ ثابتة في الزمــن، فطاقة النظام المعزول حينئذ محفوظة. وحفظ الطاقــة مبدأ كوني يخضع له كلّ نظام معزول ســواء كان ذرّة، أو ترمسا أو الكون في مجمله. وإذا تبادل نظامان الطّاقــة تغيّرت طاقتهمــا الداخليّتان بالكمّيتين ΔU_1 وΔU_2 لكنّ ما خسره أحدهما ربحه الثاني $\Delta U_1+\Delta U_2=0$. ويكون التبادل متساوي الحرارة إذا حصــل في درجة حرارة ثابتة وكظيما إذا حصــل دون تبادل حــرارة $\Delta Q=0$. ويترتّب عن العمل الميكانيكي لقوى الضغط، ΔW تغيّر ΔV في حجم الغاز. أمّا إذا كان الضغط ثابتا فإنّ: $\Delta W=p\Delta V$ و$\Delta U=\Delta Q-P\Delta V$. فيصبــح من المستحســن إدخال "دالّة المحتــوى الحراري" $H=U+PV$ فعندئذ $\Delta H=\Delta Q$

المعجــم الصغيــر

المحتوى الحراري: مقدار حرديناميكي يستعمل لحساب الطاقة المتبادلة أثناء تغيير الحالة أو أثناء تفاعل كيميائي.

الأنتربية (أو الاعتلاج): مقدار حرديناميكي يمكّن من تقويم انحطاط طاقة النظام. وانتربيّة النظام تميّز درجة عشوائيّته.

أنظر كذلك
• المسخّنات الحراريّة ص359
• المحرّكات ص 366
• الثلاّجات ص381

انحطــاط الطّاقــة

داخل النظام المعزول، توجد الطّاقة في "خزّانات" في أشــكال محدّدة: طاقة نوويّة، كيميائيّة، جاذبيّة، حراريّة الخ ... ويوصف "النظام المعزول" بالخزّان الحراري إذا كانت درجة الحرارة فيه ثابتة. وتستطيع الطّاقة المرور من خزّان إلى آخر ومن شكل إلى آخر لكنّ تحوّلاتها ليســت كلّها ممكنة فالتجربة تبيّن أنّ كلّ تحوّل ليس انعكاســيّا انعكاسا كاملا دقيقا. فإذا ما حوّلت كميّــة من الطاقة ΔE من الخزّان A إلى الخزّان B فإنّ عودتها كاملة من B إلى A مباشــرة غير قائمة لأنّ جزءا منها- إن قليلا أو كثيرا- يتحوّل بالضرورة إلى شــكل آخر أثنــاء كلّ مرحلة انتقال. وهذه العمليّة تنتظم في سلّم حسب مختلف أشكال الطاقة. وتأتي الطاقة الحراريّة أســفله باعتبار أنّ أبرد الخزّانات هي السّفلى.

المبدأ الثانــي للحرديناميكا. وهكذا تبدو الطاقة الحراريّــة آخر مرحلة فــي ذلك الانحطاط فيستحيل تمرير الطاقة الحراريّة تلقائيًا من خزّان إلى لآخر إلاّ فــي اتّجاه الخزّان الأبرد. وهذا الطّرح، هو أحد أشكال المبدإ الثاني للحرديناميكا. وسعيا لوصف النقل التلقائي اللاّانعكاســيّ لكميّــة الطاقة الحراريّة ΔQ مــن خزّان درجة حرارتــه T_1 إلى آخر درجة حرارتــه T_2 (أقلّ من T_1) يقع اللّجوء إلى المقدار $\Delta S=\Delta Q/T$، المســمّى "أنتربية" فالخزّان الأوّل يفقد $\Delta S_1=\Delta Q/T_1$ فــي حين يغنم الخزّان الثاني $\Delta S_2=\Delta Q/T_2$ وإذن $\Delta S_1<\Delta S_2$ وهكذا حدث انتــاج للانتربيّة باعتبــار أنّ الانتربيّة بعد النقل تفوق الانتربيّة قبل النّقل. وازدياد الأنتربيّة أثناء التحويلات اللاانعكاسيّة يمثّل تعبيرا آخر عن المبدأ الثاني.

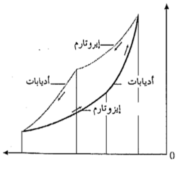
المكنــات الحراريّــة

يعود أصل الحرديناميكا الكلاســيكيّة إلى محاولات الفيزيائيّين لفهم عمل المكنات الحراريّة. والمكنات البخاريّــة خاصّة تلك التي تنتــج الطاقة الميكانيكيّة انطلاقا من الطاقة الحراريّة التي يوفّرها احتراق الفحم. والمبــدأ الثاني للميكانيكا يؤكّد أنّه لا يمكن تحويل كلّ الطاقة الحراريّة إلى عمل. فأقصى ما تســتطيعه مكنة حراريّة هو استخراج Q_1 من منبع درجة حرارته T_1 وإرجاع Q_1 إلى منبع درجة حرارته T_2 باعتبار $T_1>T_2$ وتحويل $W=Q_1-Q_2$ إلى خزّان آخر. وتؤكّــد مبرهنة كارنو أنّ قيمتي Q_1 وQ_2 هي كما تقتضيه المعادلة:

$$Q_1/T_1-Q_2/T_2=0$$

فالمردود يســاوي إذن $1-T_2/T_1$ وهذا صحيح بالنسبة لمكنة مثاليّة تعمل بطريقة انعكاسيّة. وحيث أنّه لا وجود لتحويل انعكاسي فإنّ تلك العلاقة تمدّنا إذن بالحــدّ الأقصى لذلك المــردود. وتبرز أنّ هذا الأخير لا يبلغ البتّة 1، لكنّــه يقترب منه كلّما كان الفرق بين T_1 و T_2 كبيرا.

ولا تنطبق مبرهنة كارنو على المحرّك الحراري فقط وهو مكنة حراريّة تنتج طاقة ميكانيكيّة بواسطة طاقة حراريّة، بــل كذلك على المكنــة الحراريّة الناقلة للطاقة الحراريّة من منبع بارد إلى آخر حارّ، بواسطة طاقة ميكانيكيّة: وذلك هــو المبدأ الذي تقوم عليه المضخّات الحراريّة والثلاّجات.



• دورة كارنــو.
يشكّل هذا الرّسم تمثيلا اعتباطيّا للتغيّر المتزامن للضغط والحجم في مائع خاضع بالتناوب لعمليّات متساوية الحرارة وكظيمة بين درجتي الحرارة T_1 و T_2 ومساحة الدّورة تعني العمل الميكانيكيّ.

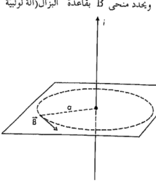
التّزايد الحتميّ للعشوائيّة(للفوضى)

في حين أنّ الطّاقة في نظام معزول، تبقى ثابتة فإنّ الانتربيّة ليس لها إلاّ أن تتزايد مع الزمن. وقد طرح الفيزيائي النّمساوي لدويغ بلتزمان (1844–1906) لتبرير هذه المفارقة، تفسيرا مجهريّا للانتربيّة قائما على نظريّة الاحتمالات. فقد أرفق أنتربيّة النظام في حالة ما، باحتمال قيام تلك الحالة، محدّدا بنسبة عدد التشكّلات الممثّلة للنظام إلى العدد الجملي للتشكّلات الممكنة لذلك النظام. ولنأخذ كمثال وعاءا حجمه لتر ملئ هواءا ($2{,}7\cdot10^{22}$ جزيئة) في درجة حرارة 15^oC فمن البديهي أنّ الحالات المنظّمة التي يكون فيها نصف الجزئيّات البطيئة، أي الباردة مركّزا داخل نصف الوعاء في حين يكون النصف الآخر لهذا الأخير حارّا، أمر ضعيف الاحتمال، مقارنة بالحالات العشوائيّة (الفوضويّة) التي يكون فيها خليط الجزئيّات السّريعة والبطيئة متجانسا وتكون فيها لدرجة الحرارة نفس القيمة في كامل الوعاء. فحسب بلتزمان تبدو الحالة الأخيرة أكثر احتمالا من الحالة المنظّمة وتتعلّق بأنتربيّة تفوق أنتربيّة الحالة الأولى. ويبدو أنّ التحوّل نحو العشوائيّة لا العكاسي لأنّ عدد الحالات العشوائيّة يفوق بكثير عدد الحالات المنظّمة.

المغناطيسيّـــة والكهرمغناطيسيّة

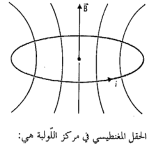
حين توضع إبرة ممغنطة قرب مغنطيس أو موصّل تيّار كهربائيّ فإنّها تشـير إلى وجود حقل مغنطيسي، $\vec{B}$ يمكن تمثيله، على غـرار الحقل الكهراكدي "بخطوط مجال"

الحقول المغنطيسيّة الناجمة عن التيّارات الكهربائيّة: - موصّل مستقيم: $B=\mu_0 i/2\pi a$ باعتبار $\mu_0=4\pi\cdot10^{-7}$ $H\cdot m^{-1}$ ويحدّد منحى $\vec{B}$ بقاعدة "البزال(آلة لولبيّة



لنزع سدادة القنينة)": بزال يغوص في إتّجاه i ويدور في منحى B.

- لولبة دائريّة (نصف قطرها r)



قيمة الحقل المغنطيسي في مركز اللّولبة هي:

$B=\mu_0 i/2r$

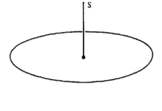
قانون بيو وســافار: ينشئ عنصرأوّليّ من موصّل $\vec{dl}$، يقع في النقطة P ويمرّ منه التيّار i ، حقلا مغنطيســيّا أوّليّا في النقطة M التي تبعد عن P مسافة r :

$$d\vec{B}=\frac{\mu_0 i}{4\pi}\,\frac{\vec{dl}\wedge\vec{u}}{r^2}$$

باعتبـار $\vec{U}$ المتّجــه الواحدي على المســتقيم MP و$\vec{dl}\wedge\vec{u}$ الجداء المتّجهي للمتّجهين $\vec{dl}$ و $\vec{u}$

ويتحصّــل على الحقل الناتج عن مجمل الدّارة بتجميع إسهامات كلّ العناصر.

التدفّق المغنطيسي خلال مساحة. $\vec{S}$: قيمته $\Phi=\vec{B}\cdot\vec{S}$ ففي حالة لولبة متّجه المســاحة $\vec{S}$ عمودي (رأسيّ) على مساحة اللولبة ونظمه مساحة اللّولبة.

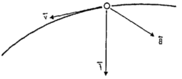


• **مغنطيس عائم.** في الحالة الفوموصليّة، تظهر المادّة مغنطيسيّة معاكسة شديدة. فبحضور حقل مغنطيسي خارجيّ، يتصدّى له الحقل المستحثّ في الفوموصّل(الموصّل الفائق) حتّى يبطل مفعوله. فإذا وضع مغنطيس صغير فوق فوموصّل دفعه الحقل المستحثّ في هذا الأخير وطفا.

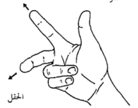
القوى المغنطيسيّة.

- القوّة المؤثّرة في قسيمة مشحونة تتنقّل بسرعة $\vec{v}$ في حقل مغنطيسي $\vec{B}$ (قوّة لورنتز) هي: $\vec{f}=q\vec{v}\wedge\vec{B}$.

فالحقل المغناطيسي قادر إذن على تحويل وجهة حزمة



من الإلكترونات ولتأكيد ذلك، قرّب مغناطيســا من التلفاز. ويعرّف منحى القوّة $\vec{f}$ بقاعدة الثلاث أصابع في اليد اليمنى: الإبهام في اتّجاه القوّة والسـبّابة في اتّجاه شدّة التيّار والوسطى في اتّجاه الحقل.



• **قاعدة الأصابع الثلاثة**

-القوّة المؤثّرة في موصّل يمرّ منه تيّار شدّته i ووضع في حقل مغنطيسي $\vec{B}$ (قوّة لبلاص) هي: $\vec{f}=qi\vec{l}\wedge\vec{B}$. باعتبـار l طول الموصّل الخاضع لمفعول الحقل المغناطيسي، والمتّخذ منحى التيّار. وهذه القوّة هي الأصل في تشـغيل المحرّكات الكهربائيّة وأجهزة القياس الكهربائيّة.

- عمل القوّة الكهرمغنطيسيّة:

$W=i\Delta\Phi$

$\Delta\Phi$ هو التدفّق الذي يقطعه الموصّل أثناء حركته.

الحث الكهرمغناطيسي. هذه ظاهرة لها أهمّية خاصّة لأنّها الأصـل في إنتاج الكهرباء. فالمغناطيس، عند اقترابه من لولبة مغلقة، يولّد فيها تيّارا مسـتحثّا وبصفــة عامّــة، إنّ كلّ تغيير في التدفّــق يولّد قوّة كهرمحرّكة مستحثّة e بحيث: $e=-\Delta\Phi/\Delta t$

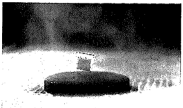
وقانون لانز يفسّر العلامة السالبة في العلاقة السّابقة: فللتيّار المستحثّ منحى بحيث يخلق حقلا يتصدّى لتغيّر التدفّق الذي ولّده.

وحيــث إنّ التدفّــق Φ العابر لدارة يمـرّ منها تيّار i متناســب مع التيّار فإنّ ثابت التناســب هو الحثيّة L (رمزها ⌒⌒⌒) $L=\Phi/i$

والقوّة الكهرمحرّكة بين حدّي الحثيّة هي إذن:

$e=-L\,di/dt$

والطّاقة المختزنة هي $W=1/2\,Li^2$ وحثيّة ملفّ (n عدد لفّاته، s مقطعه، l طوله) هي: $L=\mu_0 n^2 s/l$

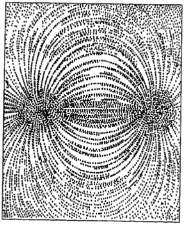


المواد المغناطيسيّــة

لكلّ ذرّة في المادّة، شـحنات كهربائيّة متحرّكة (هي الالكترونات) تتأثّر بمفعول حقل مغنطيســي خارجيّ ولأغلب الأجسام مغناطيسيّة معاكسة: مغنطتها وقتيّة ومنحاها معاكس لمنحى الحقل الخارجيّ.

ونظرا لبنيتهــا الالكترونيّة، نجد أنّ ذرّات بعض الموادّ (كالاكســيجين والبلاتين) شبيهة بمغنطيسات صغيرة فتميل إلى الاصطفاف في اتّجاه الحقل وتوصف مثل هذه الأجسام المكتسبة مغنطة ضئيلة بالمغنطيسيّة المسايرة.

وتكتســب الموادّ الكهرحديديّــة كالحديد وبعض الاكســيدات، عند تعريضها لحقل مغناطيسي، مغنطة شـديدة تستطيع الاحتفاظ بها حتّى بعد اختفاء الحقل المهيّج(مغنطيسات دائمة، ذاكرات مغنطيسيّة). وتميّز "بســماحيّة مغنطيسيّة" μ_r ، هي قياس لنسبة الحقل المســلّط إلى محصّلة الحقل داخل المادّة. وقد تبلغ قيما جــدّ مرتفعة (10.000 بالنســبة للحديد المطاوع). وتغيب هذه الخاصيّة عندما تتجاوز درجة حرارة المادّة درجة حرارة مميّــزة تعرف بنقطة كوري(700^0C بالنسبة للحديد).



• **طيــف قضيــب ممغنط**

يخلق المغنطيس حوله حقلا مغنطيسيّا، فتتمغنط برادة الحديد تحت تأثير ذلك الحقل وتترابط وتتخذ وجهة فتبرز ماديّا وبصفة تقريبيّة خطوط مجال المغنطيس.

انظر كذلك
رسوم
• قطار مغنطيسي الرّفع ص 316

الفيزيـــــاء

الكهرساكنيّة (الكهراكيّه)

هي دراسة الشحنات الكهربائيّة في حالة سكونها، ومادامت كلّ ذرّة محايدة كهربائيًا(فهي تمتلك نفس العدد من الالكترونات المشحونة سلبا ومن البروتونات المشحونة إيجابا) فإنّ ظهور شحنة محملة ناجم عن زيادة أو نقصان في عدد الالكترونات. وتخلق كل شحنة حقلا كهربائيًا في كلّ الفضاء المحيط بها ويمثّل بمتّجه. وخطوط المجال لذلك الحقل- وهو مماسّ لها- في كلّ نقطة تشكل تبيانا له.

قانون كولمب. الحقل الكهربائي على بعد r من شحنة q شعاعيّ ونظمه هو: $E = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0} \cdot \frac{q}{r^2}$.

وبمقتضى اتّفاق، يكون منحاه نحو الشحنة إذا كانت سالبة ومضادًا إذا كانت موجبة

$$1/4\pi\varepsilon_0 \approx 8{,}99 \cdot 10^9 m \cdot F^{-1};$$

وحدة الشحنة هي الكولمب(C). و r وحدة المسافة هي المتر وتكون وحدة الحقل الكهربائي الفولت في المتر $V \cdot m^{-1}$.

وإذا تعدّدت الشحنات، كان الحقل المحصّل، المحصّلة المتجهيّة للحقول التي خلقتها كلّ الشحنات.

وتكون الشحنة الموضوعة في حقل $\vec{E}$ (ناجم عن شحنة أخرى q) خاضعة إلى القوّة: $f = q'\vec{E}$ أي:

$$\vec{f} = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0} \cdot \frac{qq'}{r^2}\vec{u},$$

حيث r المسافة بين الشحنتين و $\vec{u}$ متجه أحادي يحمله المستقيم المارّ من الشحنتين، منحاه من q نحو q' (باعتبار أنّ شحنتين موجبتين أو سالبتين تتدافعان وأنّهما تتجاذبان إذا كانتا مختلفتيّ العلامة).

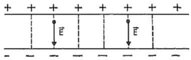
والعمل w، الواجب القيام به لنقل شحنة كهربائيّة q من A إلى B، وسط حقل كهربائي، يتناسب مع "فرق الكمون" $U_B - U_A$ بين النقطتين A وB .

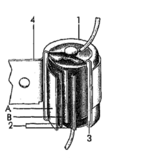
$$q(U_B - U_A) = W_{A \to B}$$

والكمون الكهراساكني الذي تحدثه شحنة q على بعد منها، r هو :

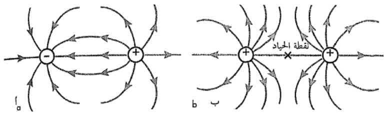
$$U = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0} \cdot \frac{q}{r}.$$

المكثّفـــات. يكون الحقل بين صفيحتين متوازيتين موصّلتين، منتظما. فيكون فرق الكمون بينهما $U = E \cdot d$ باعتبار d المسافة الفاصلة بينهما.





• **التركيبة الدقيقة لمكثّف من الورق.** A وB هما الحافظتان 1 هو الصندوق . 2. الورق العازل . 3. بارفين . 4 . الرّابط.



• **الحقـــل الكهربـــائي الذي تحدثه شحنتـــان**

a: شحنتان متضادّتا العلامة وb: شحنتان متطابقتا العلامة.و الأسهم تشير إلى الإتجاه الذي تتّخذه شحنة موجبة طليقة.

• **السماحيّة النسبيّة لبعض العوازل الاستقطابيّة**

الهواء	1
الورق	2.5
البلور	5.5
الميكا	8
الخزفيات	بين 10 و 1000

إنّ مثل هذا الجهاز(ورمزه هو —||—) مكثّف. فإذا كانت كلّ صفيحة Q تحمل الشحنة فإنّ سعته هي $C = Q/U$ (والوحدة هي الفاراد F).

وتتكوّن المكثّفات العاديّة من وريقة عازل استقطابي توضع بين ورقتين موصلتين. فإذا كان ε سمك العازل الاستقطابي وكانت سماحيته النسبيّة ε_r فإنّ سعة المكثّف هي: $C = \varepsilon_0\varepsilon_r s/e$، باعتبار s مساحة الوريقة الموصّلة.

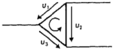
الكهـــروحركيّـــة في التيّـــار المستمرّ

حين تخضع الشحنات الكهربائيّة في الموصّلات إلى فرق كمون فإنّهـا تتنقّل وتحدث تيّارا كهربائيًا. والكهرحركيّة هي دراسة العلاقات بين التيّارات والكمونات والموصّلات.

الشـدّ والشـدّة. الشدّ بين نقطتين في دراة كهربائيّة هو فرق الكمون بينهما. ويرمز إليه بالحرف u ووحدته الفولت (V) والتيّار الكهربائي هو تنقّل الكترونات، وشدّته تقيس الشحنة الكهربائيّة المارّة من مقطع موصّل في وحدة الزمن: $i = Q/t$. ووحدتها هي الأمبير(A).

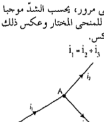
هناك قانونان لحساب U و i في أيّ نقطة من الدّارة:

- قانون الشبكات: $u_1 + u_3 - u_2 = 0$



بعد اختيار منحى مرور، يحسب الشدّ موجبا إذا كان منحـاه مطابقا للمنحى المختار وعكس ذلك إذا كان في الاتّجاه المعاكس.

- قانون العقد: $i_1 = i_2 + i_3$

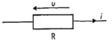


مجموع التيّارات الواردة نحو النقطة A مساو لمجموع التيّارات الصّادرة منها.

القـــدرة الكهربائيّة. تحدّدهـــا العلاقة $P = ui$ ووحدتها الوات (W).

المقـــاومة:

- قانون أوم: إذا كانت R (ورمزها ▭) هي مقاومة جزء من الدّارة فإن: $u = Ri$

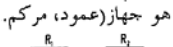


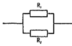
ووحدة المقاومة هي الأوم(Ω).

- مقاومة سلك إسطواني مقطعه s وطوله l ومقاوميّته ρ هي: $R = \rho l/s$.
- تجميع المقاومات:

بالتسلسل: $R = R_1 + R_2$

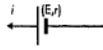
بالتوازي: $1/R = 1/R_1 + 1/R_2$





المولـــد. هو جهاز(عمود، مركم...) قادر على توليد كهربائيّ .

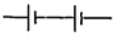
ويرسم على النّحو التالي:



- قانون أوم للمولدات: $u = E - ri$
- تجميع مولدات متطابقة (E'، r'):

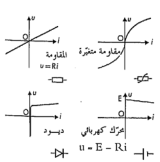
بالتسلسل: $E = E' ; r = 2r'$

بالتوازي: $E = E' ; r = r'/2$





- خاصيّة عنصر من الدّارة هي المنحني الممثّل لتغيّرات الشدّ بين حدّيه بتغيّر شدّة التيّار المارّ منه.



الكهروحركيّــة في التيّــار المتناوب

يتميّز التيّار المتناوب بتغيّر التوتّر(الشدّ) والشدّة جيبيّا مع الزمن:

$$u = U\sqrt{2}\sin(\omega t + \varphi)$$
$$i = \sqrt{2}\sin \omega t.$$

ω هــو فرق الطّور بين التوتّر والشــدّة. و U و I هما قيمتاهما الفعّالتان و ω هي الضربـــة مرتبطة بالتردّد f حسب العلاقة: $\omega = 2\pi f$

نمطــا التمثيـــل. هما نمطــان متكافئان يمكن اســتعمالهما: التمثيل الجيبي وتمثيـــل فرينال وكلاهما يرفقان u و i بمتجهين يدوران بالسّرعة الزاوية ω .

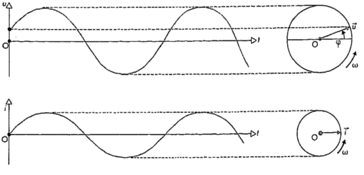
قـــانون أوم. نســتطيع كتابة $U = ZI$ حيث Z بحساب الأوم (Ω) هي الممانعة.

القدرات الكهربائيّة. في التيّار المتناوب نميّز بين ثلاث قدرات كهربائيّة:
- القدرة الظاهريّة $S = UI$
- القدرة الفاعلة $P = UI\cos\varphi$
- القدرة المفاعليّة $Q = UI\sin\varphi$

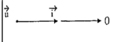
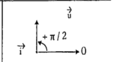
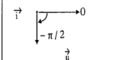
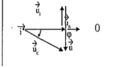
الممانعة وفرق الطـــور. تتغيّر الممانعة وفرق الطور حسب ثنائي القطب المعتمد.

انظر كذلك • محرّكات كهربائيّة ص 366

• **التمثيـــل الجيبي وتمثيل فرينـــال.** يتعلّق المنحني الجيبي الأوّل بتغيّر التوتّر (الشدّ) u مع الزمن وإلى جانبه تمثيل فرينال له. ويتعلّق المنحني الجيبي الثاني بتغيّر الشدّة i مع الزمن وبجانبه تمثيل فرينال له.



• **خصـــائص بعض ثنائيّـــات القطب**

ثنائي القطب	الممانعة	فرق الطور	مخطّط فرينال
مقـــاومة R	R	0	
المحــاثّة L	$L\omega$	$+\pi/2$	
المكثّف C	$1/C\omega$	$-\pi/2$	
دارة رنّانة متسلسة R L C	$\sqrt{R^2+(L\omega-1/C\omega)^2}$	$tg\varphi = \frac{L\omega - 1/C\omega}{R}$ تردّد الرّنـــين $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$	

الموصليّـــة الفائقـــة (الفوموصليّـــة)

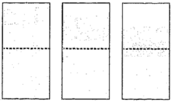
تظهر الفوموصليّة عند تبريد بعض الموادّ والنزول بدرجة حرارتها إلى درجة حرجة T_C جدّ منخفضة عادة (بعض درجات k). وتبرز بغياب كامل للمقاوميّة الكهربائيّة وكذلك بالابعاد الكامل لأيّ حقل مغناطيسي باستثناء شريط رقيق سطحي: وهذه الحالة، الحالة الفوموصليّة تنتهي حالما تحمّى العيّنة إلى ما فوق T_C أو كذلك حين يسلّط عليها حقل مغناطيسي شديد.

فلزّات عديدة كالألمنيوم والقصدير، والزئبق (وفيه اكتشف الفيزيائي الهولندي هايك كمرلينغ أنّوس(1853–1926) الظاهرة سنة 1911)، والنيوبيوم والرّصاص، تصبح فائقة الموصليّة وكذلك الأمر بالنسبة لبعض السبائك والأكسيدات والخزفيّات فمنها ما بلغ الآن المرتبة العليا في ارتفاع درجة الحرارة الحرجة (تقريبا 100^{0}K).

إنّ غياب المقاوميّة تمكّن من تمرير تيّار فائق (فوتيّار) في دارة مغلقة فوموصليّة دون أيّ ضياع بمفعول جول. وفي غياب أيّ مصدر يتواصل مرور ذلك الفوتيّار(التيّار الفائق) في حلقة محفوظة الفوموصليّة لسنين عديدة دون نقصان يذكر. والمغناطيسات الكهربائيّة الفوموصليّة تمكّن من توفير حقول مغنطيسيّة شديدة تستعمل في التصوير الطبّي (التصوير بالرنين المغنطيسي) وفي مسرّعات القسيمات وفي رفع القطارات الفائقة السّرعة فوق السّكة (لتجنّب الاحتكاك).

مـــوصّلات، عـــوازل وشبـــه موصّلات

تنتظم الذرّات في الفلزّات، تربط بينها"روابط فلزيّة" فتكوّن بلّورات وتكتسب الكترونات حرّة في تنقّلها داخل البلّورة، تسمّى الكترونات التوصيل. وفي كلّ بلّورة تتجمّع مستويات طاقة الالكترونات لتشكّل أنطقة تكاد تكون متواصلة (نطاق التكافؤ ونطاق التوصيل تفصل بينها فسحات. فتملأ الالكترونات كلّ المستويات في الأنطقة مبتدئة بالمستويات مرتفعة الطّاقة وتسمّى طاقة آخر مستوى تسكنه طاقة فرمي. ويرتبط التوصيل الكهربائيّ بقدرة الكترونات آخر مستوى لملء الفراغ في المستويات المجاورة: ففي العازل، يفصل بين النطاقين، نطاق التكافؤ ونطاق التوصيل، نطاق عريض محرّم، توجد به طاقة فرمي: فلا تستطيع الكترونات التكافؤ" الصّعود" إلى نطاق التوصيل وتصبح غير قادرة على تمرير تيّار كهربائيّ.



تقع طاقة فرمي، لدى الموصّل، في منتصف نطاق التوصيل فتترك للالكترونات فرصة الانتقال إلى مستويات قريبة جدّا من مستواها وتمرير التيّار الكهربائيّ. ولشبه الموصلات (مثل الجرمنيوم والسيلسيوم) بنية وسيطة فالنطاقان (نطاق التكافؤ ونطاق التوصيل) أكثر قربا من بعضهما مقارنة بحالة العوازل ولذلك تمكّن الالكترونات فيها من المرور من نطاق إلى آخر. ولشبه الموصّلات دور أساسيّ في الالكترونيّات (ديود، ترانزستور).

الكيمياء

تعريف العنصر

تتكوّن كلّ المادّة المعروفة من مائة صنف من الذرّات تقريبا، تسمّى "عناصر". ويتميّز العنصر بعدد البروتونات فيه(رقمه الذرّي Z). وأبسط عنصر هو الهدروجين H ولا يملك إلاّ بروتونا وحيدا ويرمز إليه ب H_1. واليورنيوم هو العنصر الطبيعي الذي يمتلك أعلى عدد من البروتونات .

النظائر. تنتمي ذرّتان لهما نفس العدد من البروتونات ولكنّهما يختلفان في عدد النترونات إلى نفس العنصر فيسمّى كلّ منهما "نظيرا" (مثلا: الكربون المألوف 12 والكربون 14 المستعمل في التأريخ نظيران من الكربون فكلّ منهما يمتلك 6 بروتونات لكنّ لأحدهما 6 نترونات وللآخر 8).

الأجسام البسيطة والمركّبة. لحدّ الآن نعرف 112 عنصرا منها 93 طبيعيّة في الكون (91 في الأرض) و19 عنصرا اصطناعيّا ورغم قلّة هذا العدد فإنّ المادّة تظهر تنوّعا كبيرا لأنّ ذرّات العناصر تتجمّع في توافقات تكاد تكون غير منتهية.
تسمّى توافقات ذرّات العنصر الواحد "أجساما بسيطة" (مثلا ثنائي الأكسيجين). أمّا تلك التي تدخل في تركيبتها عناصر مختلفة فتسمّى الأجسام المركّبة (مثلا الماء ، المتكوّن من ذرّتي هدروجين وذرّة اكسيجين).

التصنيف الدّوري

لاحظ الكيميائيّون منذ القرن التّاسع عشر أنّ العناصر المعروفة عندئذ تتجمّع في عائلات متماثلة الخصائص الكيميائيّة ودوريّة وسنة 1869 خطرت للروسي مندلياف فكرة ترتيب العناصر في جدول حسب تزايد كتلها الذريّة مع وضعه في عمود واحد كلّ العناصر التي تشترك في الخصائص الكيميائيّة. ويرتكز التصنيف الحالي على نفس المبدإ ولكنّ العناصر ترتّب فيه حسب تزايد العدد الذرّي Z. ويشتمل على سطور أو دورات مختلفة الطّول وعلى 18 عمودا تسمّى "زمرا" أو "عائلات". ويضمّ العمود الأوّل العناصر القلويّة والثاني العناصر القلويّة الطينيّة ويضمّ العمود السّابع عشر الهالوجينات والثامن عشر الغازات النّادرة.وطرحت بعض العناصر كاللنثيدينات والأكتينيدات لوحدها. و لم يبرّر هذا التصنيف إلاّ في إطار النظريّة الكميّة للذرّة. فهذه الأخيرة تنبّأت باحتلال الالكترونات في الذرّة، طبقات متتالية تتعلّق بمستويات طاقة مختلفة: تستطيع الطّبقة الأولى استقبال الكتروتين والثانية 8 الكترونات والثالثة 18 الكترونا الخ...
وتتمثّل البنية الإلكترونيّة في الذرّة في توزيع الالكترونات على الطّبقات المختلفة. و يعكس التصنيف الدّوري تلك البنية: فكلّ سطر يتعلّق بالملإ التدريجي لطبقة أو لعدّة طبقات. وهكذا يضمّ السّطر الأوّل عنصرين هما الهدروجين بالكترون وحيد، والهليوم بالكتروتين في الطّبقة الأولى. ودوريّة في الخصائص الكيميائيّة ناجمة عن البنية الالكترونيّة. إذ إلكترونات المستوى الأخير(طبقة التكافؤ) هي الوحيدة المتدخّلة في التفاعلات الكيميائيّة، لأنّ الأخرى شديدة الارتباط بالنواة. لكنّ عنصرين من نفس العمود يمتلكان نفس عدد الالكترونات في آخر مستوى طاقة وهذا ما يفسّر تماثلهما في السّلوك.

الخصّائص الفيزيائيّة للعناصر

الحالة الفيزيائيّة للعناصر. حالة العنصر الفيزيائيّة هي، حالة جسمه البسيط في الأوضاع العادية من درجة حرارة وضغط. ومعظم العناصر صلبة ومن بين هذه العناصر، نجد أنّ أغلبها فلزيّة (الحديد) وأنّ بعضها جزيئيّة (الكبريت). وهناك 11 عنصرا غازيّا في شكل ذرّات (الغازات النّادرة أو جزئيّات الاكسيجين والكلور). وهناك ثلاثة عناصر سائلة هي الزئبق (فلزّي) والبروم (جزيئيّ) والفرنسيوم.

العناصر المشعّة. لأغلب العناصر نظير أو عدّة نظائر مشعّة فلليورانيوم نظائر عديدة منها النظير 235 المستعمل كوقود نووي.
وهناك بعض عناصر توصف بالمشعّة لأنّ كلّ نظائرها مشعّة كالتكنيسيوم والبرومثيوم وكلّ العناصر التي تأتي بعد اليوريبوم في التصنيف ثمّ إنّ بعضها صعبة الفصل لأنّها سريعة التفتّت.

• التصنيف الدوري للعناصرالكيميائيّة

تتوزّع الالكترونات حول النواة في طبقات متتالية وفق تصاعد الطاقة فيها. فللعناصر الموجودة في نفس السّطر أو الدّورة، نفس عدد الطبقات: طبقة وحيدة للهدروجين والهليوم. وطبقتان في الدّورة التالية(من الليثيوم إلى النيون)الخ. .. وتتوزّع الأعمدة الثمانية عشر في الجدول الدّوري على 9 زمر مرقّمة بالأرقام الرومانيّة وكل رقم يمثّل عدد الالكترونات التكافؤ. أي عدد الالكترونات التي قد تشترك في إقامة رابطة كيميائيّة.
وللطبقة الإلكترونيّة الخارجيّة، في عناصر تنتمي إلى نفس العمود، نفس التشكل، ممّا يمنح خصائص كيميائيّة متشابهة. فللعناصر الزمر الفرعيّة من B III إلى B VII خاصّة، خصائص حدّ متشابهة وتسمّى "عناصر انتقاليّة" وتنتمي عناصر الزمرة 0 كل دورة وتمثّل عائلة الغازات النّادرة. والكتلة الذريّة لكل عنصر وضعت على أساس أنّ كتلة النظير 12 من الكربون تساوي

المجموعة VII B	VIII	VIII	VIII	I B	II B	III A	IV A	V A	VI A	VII A	0	
											2 4,0028 He الهليوم	1
						5 10,811 B البورون	6 12,011 C الكربون	7 14,0067 N الآزوت	8 15,9994 O الأكسجين	9 18,9984 F الفلور	10 20,1797 Ne النيون	2
						13 26,9815 Al الألمنيوم	14 28,0855 Si السيليكون	15 30,9737 P الفسفور	16 32,066 S	17 35,4527 Cl الكلور	18 39,948 Ar أراغون	3
25 54,9380 Fe الحديد	[illegible] Mn المنغنيز	27 58,9332 Cu النحاس	28 58,6934 Ni النيكل	29 63,546 Co كوبلت	30 65,39 Ge جرمنيوم	31 69,723 Ga غليوم	32 72,61 Zn الزنك	33 74,9216 As الزرنيخ	34 78,96 Kr الكريبتون	35 79,904 Br البروم	36 83,80 Se السيلنيوم	4
43 (98) Ru الروتريوم	44 101,07 Tc التكنيسيوم	45 102,9055 Ag الفضّة	46 106,42 Pd البلاديوم	47 107,8682 Rh الروديوم	48 112,411 Sn القصدير	49 114,818 In الأنديوم	50 118,710 Cd الكدميوم	51 121,757 Xe الزيتون	52 127,60 I اليود	53 126,9045 Te التلور	54 131,29 Sb الأنتيمون	5
75 186,207 Os أسميوم	76 190,23 Rn الرنيوم	77 192,22 Au الذهب	78 195,08 Pt البلاتين	79 196,9665 Ir الإرديوم	80 200,59 Pb الرّصاص	81 204,3833 Tl الثاليوم	82 207,2 Hg الزئبق	83 208,9804 Rn الرّادون	84 (209) At الأكتينيوم	85 (210) Po البولنيوم	86 (222) Bi البزموت	6
107 264,12 Hs الهسيوم	108 265,1306 Bh البريوم	109 (268) منتج في 1994	110 منتج في 1994	111 Mt الميتنريوم	112 منتج في 19999		114 منتج في 1996		116 منتج في 1999		118 منتج في 1999	7
60 144,24 Pm البرومثيوم	61 (145) Nd النيودم	62 150,36 Gd الغدولنيوم	63 151,965 Eu الأوروبيوم	64 157,25 Sm السمريوم	65 158,9253 Ho الهلميوم	66 162,50 Dy الدسبروزيوم	67 164,9303 Tb التربيوم	68 167,26 Lu اللوتيسيوم	69 168,9342 Yb الإتربيوم	70 173,04 Tm الثليوم	71 174,967 Er أربيوم	6
92 238,0289 U الأرنيوم	93 (237,0482) Np النبتنيوم	94 (244) Pu البلوتنيوم	95 (243) Am الأمرسيوم	96 (247) Cm الكريوم	97 (247) Bk البركليوم	98 (251) Cf الكلفرنيوم	99 (252) Es الأنستنيوم	100 (257) Lr لوغنسيوم	101 (258) No نوبليوم	102 (259) Md مندلفيوم	103 (260) Fm فرميوم	7

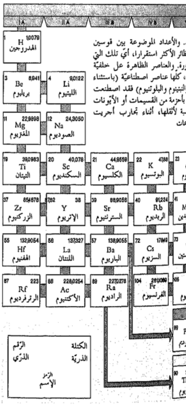
الرّوابط الكيميائيّـــة

إذا استثنينا الغازات النّادرة فإنّ معظم الذرّات لا تبقى منفصلة فكلّ ذرّة تحاول إشباع طبقة التكافؤ فيها، أي اتخاذ بنية الغاز النّادر الأقرب إليها في التصنيف فترتبط لذلك بذرّات أخرى.

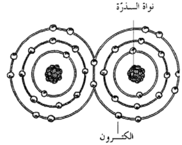
الرابطة التكافؤيّة. تشـــترك بعض الذرّات في الكترونين من طبقة التكافؤ لتشـــكل رابطة تكافؤيّة. فينجم عن ذلـــك بناء هيكل هو الجزيئـــة. والرّابطة التكافؤيّـــة بين ذرّتين قد تكون بســـيطة أو ثنائيّة أو ثلاثيّة ويســـمّى عدد الرّوابط الضروريّة لإشباع طبقة التكافؤ "تكافؤ العنصر" فعلى سبيل المثال تمتلئ طبقة التكافؤ لدى الهدروجين بالكترونين وهو لا يمتلك فيها إلاّ الكترونـــا واحدا فتكفيه إذن رابطة وحيدة (جزيئة الهدروجين) فتكافؤه 1. ويمتلك الاكســـيجين بطبقة التكافؤ 6 الكترونات في حين أنّها تتّسع لثمانية فلابدّ له إذن من رابطتين فتكافؤه 2.

الرّابطة الأيونيّة. هي حالة قصوى من الرّابطة التكافؤيّة لا تقتسم فيها الذرّتان الكترونات التشارك بالتســـاوي فإحداهما تفقد الكترونـــا فتصبح كتيونا وتلتقط الثانية الالكتـــرون الذي فقدته الأولى فتصبح أنيونا. فنستطيع القول بأنّ الرّابطة بين الأيونين رابطة كهراكديّة بين شحنة موجبة وأخرى سالبة. ويصادف هذا النّوع من الرّوابط لدى الأجســـام المتبلّرة الأيّونيّة ككلورور الصوديوم في الملح المستهلك (أنيون كلورور وكتيون صوديوم) .

الرّابطة الفلزيّة. في الفلزّات تشـــارك كلّ ذرّة بقيّة الذرّات في الكترون أو عدّة الكترونات فتشـــكل بهذه الطّريقة رابطة فلزيّة. فنســـتطيع إذن وصف الفلزّ



باضبط. والأعداد الموضوعة بين قوسين
كلة النظائر الأكثر استقرارا، أيّ تلك التي
أول دورة. والعناصر الظاهرة على خلفيّة
اللون، كلّها عناصر اصطناعيّة (باستثناء
نيوم والنبتنيوم والبلوتنيوم) فقد اصطنعت
النّوى بأحزمة من القسيمات أو الأيّونات
نة بالنسبة لأثقلها، أثناء تجارب أجريت
المسرّعات



• **الرّابطة التكافؤيّة في جزيئة ثنائي الكلور**
تتكوّن هذه الجزيئة (cl_2) من ذرتي كلور تشتركان في الكترونين لإشباع طبقتي التكافؤ فيهما بثمانية الكترونات: فهي رابطة تكافؤيّة بسيطة

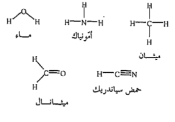
كخليّة من الكتيونات عائمة في غاز من الالكترونات المنقولة. وهذه الالكترونات الطليقة هي المسؤولة عن تمرير الكهرباء في الفلزّات.

جزيئـــات وأيّونـــات

تشـــكّل ذرّتان أو عـــدّة ذرّات تربـــط بينها روابط تكافؤيّـــة ، جزيئة (مثال: الأمونيـــاك ، المتكوّن من ذرّة آزوت وثلاث ذرّات هدروجين). فإذا كان عدد الذرّات مرتفعا كثيرا شكّلت "جزيئة ضخمة" على غرار بروتينات الألياف ومبلمرات الموادّ البلاستيكيّة. والجزيئـــات منتشـــرة في الطبيعة (الكائنـــات الحيّة، المحيطات، الجوّ) وزيادة عن ذلك اصطنع الكيميائيّون جزيئات جديدة خاصّة في الكيمياء العضويّة.

إذا فقـــدت ذرّة أو زمرة من الذرّات الكترونا أو أكثر سمّيت أيونا موجبا أو كتيونا (مثلا: أيون الصوديوم). وإذا غنمت ذرّة أو زمرة ذرّات الكترونا أو أكثر سمّيت أيونا ســـالبا أو أنيونا (مثلا: أيون النترات). وتوجد الأيّونات في المعادن (الســـيليكات، الكربونات...) و في المياه وكذلك في الكائنات الحيّة حيث يلعب بعضها دورا أساسيّا (أيّونات الصوديوم والبوطاسيوم يضمنان تمرير الإشـــارة العصبيّة). وتحـــدّد تركيبة الجزيئات والأيّونـــات و بنيتها ثلاثيّة الأبعاد بواســـطة التحليل البســـيط (عدد الذرّات من كلّ عنصر) وبالمطيافات المختلفة (فوبنفســـجيّة ، والمرئيّـــة والتحتحمريّة) وبالرنين المغناطيسي النووي والمطياف الكتلي وحيود أشعّة X

تمثيل الجزئيّات والأيّونات. هناك ثلاثة أنواع من الصيغ الكيميائيّة: الصيغة الخام وتشـــير إلى طبيعة الذرّات وعدد العناصر المتدخّلة في تركيبة الجزيئات أو الأيّونات. فعندما تكون- بالصيغة الخام- عدّة ذرّات من نفس العنصر، يشار إلى عددها برقم يوضع جنب الرمز كمؤشّر: H_2O، NH_3، CH_4، HCN فإذا تعلّق الأمر بأيّون فتبرز شـــحنته أعلـــى الأيّون وإلى اليمين SO_4^{2-}، NH_4^+. الصيغة الموسّعة: وتمثّل كلّ الذرّات وروابطها في شكل مطّات:

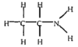


ماء ـ أمونياك ـ ميثان ـ حمض سيانيدريك ـ ميثانال

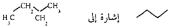


• **بلّورات ملح كما تشاهد من خلال المجهر**
تفسّر البنية المكعبيّة لملح الطّعام (كلورور الصوديوم) بالترتيب المنتظم لأيونات الكلور والصوديوم التي تربط بينها الرّابطة الأيّونيّة.

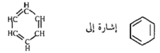
الصيغة شبه الموسّـــعة: ولا تظهر فيها إلاّ الرّوابط التي لا تخصّ ذرّات الهدروجين: فالصيغة شـــبه الموسّـــعة $H_3C\text{-}CH_2\text{-}NH_2$ تشير في الواقع إلى:



وأحيانا تبدو الرّوابط بـــين ذرّات الكربون وقد أهمل فيها رمز هذا الأخير مثلا:



إشارة إلى



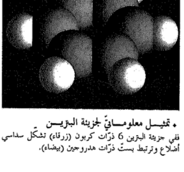
إشارة إلى

ويـــبرز التمثيل الرئابيّ (المنظـــور) مواضع الذرّات في الفضاء ومواضع الرّوابط (في المســـتوي من الأمام أو مـــن الخلف) : فعلى هذا الأســـاس يمكن تمثيل الميتان على هذا النحو:



وتســـتعمل أيضا قوالب جزيئيّة مضغوطة أو مفكّكة: تبرز فيها الذرّات في شـــكل كرات تشير الألوان إلى طبيعتهـــا وفق ما اتفق عليـــه: (الأبيض: هدروجين، الأســـود: الكربون والأحمر: الأكسيجين الخ....) أمّا في القوالب المفككة فتجسّم الرّوابط بعصيّات.

وأخـــيرا هناك برمجيّات معلوماتيّة تمـــدّك أيضا بتمثيل الجزيئات.



• **تمثيـــل معلومـــاتيّ لجزيئة البنزيـــن**
ففي جزيئة البنزين 6 ذرّات كربون (زرقاء) تشكّل سداسي أضلاع وترتبط بستّ ذرّات هدروجين (بيضاء).

انظر كذلك
• الإشعاعيّة ص296
• بنية المـــادّة ص336
رســـــوم
• تصنيف مندلياف ص290

خصائص التفاعلات

تتفاعل بعض الأنواع الكيميائيّة عند وضعها مع بعضها (متفاعلات) لتفضي إلى أنواع جديدة (منتجات) :فهي إذن قد تعرّضت إلى تفاعل كيميائي. ففي المتفاعلات، تكسّرت الرّوابط بين الذرّات فإذا بهذه الأخيرة طليقة لتدخـــل في روابط جديدة مؤدّيـــة إلى منتجات لكنّ الذرّات ذاتها لم تتغيّر والكتلة تبقى محفوظة.

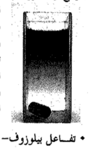
المعادلـــة– الموازنة. تعبّر المعادلة – الموازنة عن طبيعة المتفاعلات والمنتجات وكمّيتها. وتتمثّل في تبيان الصيغ الخام للمتفاعلات ووضع سهم يشير إلى التحوّل وتبيان المنتجات. ويقتضي حفظ عدد الذرّات من كلّ نوع موازنة المعادلة أي وضع معاملات كيميائيّة أمام صيغ المتفاعلات والمنتجات لمراعاة ذلك الحفظ فعلى سبيل المثال يكتب تفاعل احتراق الميثان:

$$CH_4 + 2O_2 \longrightarrow CO_2 + 2H_2O$$

الحـــرارة والتوازن. الحركيمياء هي دراســة الجانـــب الطاقـــي للتفاعلات الكيميائيّـــة، تمكّن من الإجابة عن الأسئلة: هل أنّ التفاعل تلقائيّ، هل يبث الحرارة أم يستهلكها. فعلى سبيل المثال، يبث احتراق الحطب الحرارة في حين يســـتهلكها طهـــي الطّعام. كما تعتـــني الحركيمياء بالتـــوازن (أي الحالة النهاية التي يصل إليها الخليـــط المتفاعل عند انتهاء التفاعل). إذ أنّ من التفاعلات ما تســـتمرّ حتّى ذهاب المتفاعل كلّـــه (تفاعلات كاملة) ومنها ما تقف عند حدّ معيّن (تفاعلات متّزنـــة) قبل ذهاب المتفاعل بأكمله. ثمّ إنّ الحركيمياء تعنى كذلـــك بانتقال التوازن: فإذا غيّرت الأوضاع التجريبيّة (درجة الحرارة، الضغط، التراكيز) فإنّ النظام يعترض ذلك التغيير فينقل الاتّزان في صالح المنتجات أو المتفاعلات.

التفـــاعلات المتأرجحـــة

تتحرّك أغلب التّفاعلات الكيميائيّة نحو حالة اتّزان لكنّ تفاعلات نادرة تشكّل تأرجحات كيميائيّة تنتج وتستهلك دوريّا أنواعا كيميائيّة. فقد لوحظ منذ 1921– في المحلال الماء المؤكسج بشحد من الأيّون ايودات– أنّ ضغط الأكسيجين المبثوث وتركيز الأيود يتأرجحان بصفة دوريّة. وفي السّنوات 1950–1960 درس الروسيّان بيلوزوف وزبوتنسكي تأكسد حمض الليمون (الستريك) وحمض المالونيك– بواسطة الأيّون برومات بحضور أيونات سيريوم IV وفرّوئين– فلاحظا أنّ المحلول يتأرجح بين الأزرق والأحمر. كما أنّ أمواجا كيميائيّة قد تبرز: دوائر موحّدة المركز مرّة زرقاء ومرّة حمراء متتالية، وحلزونات الخ .... ويستدعي تفسير التفاعلات المتأرجحة الاستعانة بالحركيّة الكيميائيّة والحرديناميكا ولنظريّة الأنظمة الديناميكيّة.



• تفـــاعل بيلوزوف– زبوتنسكـــي

السّـــرعة. الحركيّـــة الكيميائيّة تعنى بســـرعة التفاعـــلات فهذه قد تكون ســـريعة (بضع ثواني في حالة الانفجار) ولكنّها قـــد تكون أحيانا بطيئة جدّا (عدد شهور في حالة الصديد). وهناك طرائق تجريبيّة مختلفة لقيس تركيـــز المتفاعلات والمنتجات ومتابعتها زمنيّا. وإذن لقيس سرعة التفاعل وتكون السّرعة عادة أكبر كلّما ارتفعت تراكيز المتفاعلات ودرجة الحرارة. وقد تزداد ســـرعة بعض التفاعلات في حضور موادّ تسمّى بالشاحذة وتغيّر الآليّة الداخليّة للتفاعل. ورغم تدخّل الشاحذ في التفاعل فإنّه يبقى سالما في النهاية. وللشحذ أهمّية كبرى في الصناعة ولدى الكائنات الحيّة (الأنزيمات).

أهمّ أنواع التفاعـــلات

التفاعلات الحمضيّة القاعديّـــة. الحمض مادّة يفترض تفريطهـــا في بروتون في حـــين أنّ القاعدة مادّة من المفترض التقاطها لهذا الأخير. فعصير الليمون (المحتوي على حمض الســـتريك) والخلّ (حمض الاســـيتيك) حمضيّان. وماء الغسيل قاعدي أمّا الماء النقي فمن هذه الناحية محايد.

ويقيـــس الرّقـــم الهدروجيني pH حموضـــة المحلول فقيمته بـــين 0 و14 : $pH = -\log H^+$ ففي ما بين 0 و7 يكون المحلول حامضا ويحتوي على أيّونات H^+(H_3O في المـــاء) بعدد تفوق الأيّونات OH^-. ومحلول يكوّن فيه $pH=7$ محلول محايـــد، عدد الأيونات فيه من النوعين متساو وفي ما بين 7 و14 يكون المحلول قاعديّـــا ويحتوي على أيّونات OH^- بعدد يفوق عدد الأيونـــات H_3O^+ وكلّما انخفض pH كان المحلول أحمض وpH الدّم في جسم الانسان يبقى ثابتا7،4.

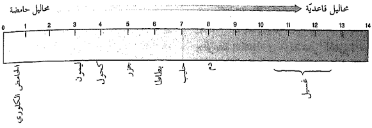
تتكوّن المزدوجة حمض– قاعدة من حمض مرفق بقاعدة يتحصّـــل عليها بفقدان الحمـــض لبروتون ويوصف الحمض "بالقوي" إذا تحوّل كليّا في الماء إلى القاعدة المتعلّقة بـــه (الحمض الهدروكلوريـــك مثلا) وينعت بالضعيف إذا كان تحوّله جزئيّا (الحمض الأســـيتيكي مثلا). تتخلّص بعض الأحمـــاض– وهي الأقوى من الأخرى– من بروتونها بســـهولة أكثر: فهناك مقدار لقيس تلك القوّة النســـبيّة. والتفاعل الحمض قاعدي هو عندئـــذ (pK_A) نقل بروتون بين حمض مزدوجة وقاعدة مزدوجة أخرى.

تفاعلات الأكسدة والاختزال. المؤكسد هو صنف يفترض التقاطه لالكترون أو عدّة الكترونات في حين أنّ المختزل يفترض فقدانه لذلك. فماء الجفال والماء المؤكســـج مؤكســـدان. والعديد من الفلزّات (كالصوديـــوم والألمنيوم..) مختـــزلات وتقيس درجة التأكســـد في صنف ما نقصان أو زيادة الالكترونات فيه. فعلى سبيل المثال درجة التأكسد في الأيّون Fe^{3+} هو III+ وهي II– في الأكسيجين والمؤكسد والمختزل من نفس العنصر بدرجتيّ تأكســـد مختلفتين يشـــكل مزدوجة ريدوكس. وبعض المؤكسدات أسهل التقاطا للألكترونات من أخرى وتقاس تلك القوّة النســـبيّة بمقدار يســـمّى كمون الريدوكس المعياري ووحدته الفولت.

وتفاعل التأكســـد والاختزال هو تحويل الكترونات بين مختزل مزدوجة ومؤكســـد أخرى فالمختزل يمنح الكترونات وهو إذن محلّ تأكســـد. والمؤكسد يلتقط الكترونـــات فهو إذن محلّ اختزال، فذهاب الألوان في القماش بفعل ماء الجفال تأكسد وكذلك الأمر بالنسبة لاستمرار التفّاحة (أكسد أكسيجان الهواء جزيئاتها). ولتفاعلات الأكســـدة والإختزال أهمّية كبرى في علم التعدين وفي الكهرباء: فالعمود محلّ تفاعل ريدوكس تلقائيّ يســـمح بتحويل الطاقـــة الكيميائيّة إلى طاقة كهربائيّة ثمّ إنّنا نصادف تلك التفاعلات لدى الأعضاء الحيّة كذلك (في التنفّس وفي اصطناع اليخضور).

تفـــاعـــلات التعقيـــد والترســـيب. في تفاعل التعقيد يرتبط أيّـــون فلزّي بأنواع أخرى غنيّة بالالكترونات "رابطة" لتكوين شيء يسمّى "المعقّد" ففي المياه المعدنيّة تتعقّد الأيونات الفلزيّة بتلك الصفة وأثناء التفاعل الترسيبي يتفاعل أنيون مع كتيون ليفضيا إلى مركّب قليل الانحلال فيبرز في شكل مترسّب.

سلّـــم pH



• pka بعـــض الأحمـــاض

اسم الحمض	المزدوجة حمض/قاعدة	pka
حمض الفورميك (حمض النّمل)	$HCOOH/HCOO^-$	3.8
حمض الأسيتيك (حمض الخلّ)	CH_3COOH/CH_3COO^-	4.75
حمض الهدروسيانيك	HCN/CN^-	9.22
الأمونياك	NH_4^+/NH_3	9.24

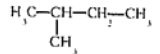
• " الكمونات العاديّة " لبعض المزدوجات ريدوكس

المزدوجة ريدوكس	الكمون المعياري (V)
O_2/H_2O	1،23
F_e^{3+}/F_e^{2+}	0،77
H^+/H_2O	0
Zn^{2+}/Zn	-0،76

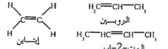
الكيمياء العضويّـــة

الكيمياء العضويّة تاريخيًا "كيمياء الكائن الحيّ" هي كيمياء الكربون فهي تعنى بالجزيئات الحاوية للكربون والهدروجين وغالبا – لعناصر أخرى (كالأكسيجين والآزوت، والكبريـــت...) ويعـــزى العدد الهائل من الجزيئات العضويّة إلى التكافؤ الرباعي للكربون الذي يمكنه من تكوين ترابطات متنوّعة.

كبرى فصائل الجزيئات. الألكنات هي أبسط الجزيئات العضويّة، تتكـــوّن من ذرّات كربون يربط بينها روابط بسيطة (وتنعت بالمشبعة) وترتبط بذرّات هيدروجين. والأوقدة تتكـــوّن من الألكنات، أغلبها الأكتان في البنزين، والألكانـــات الثقيلة في الغزولين والكيروزين. وقد تكون الألكانات خطيّة (سلســـلة وحيدة) أو متفرّعة (سلاسل عرضيّة مربوطة بسلسلة أساســـيّة). وللألكانات الخفيفة (الغازات المستعملة للاحتراق) أسماء مألوفة: الميتان (CH_4) والإيثان (C_2H_6) والبروبان (C_3H_8) والبوتان (C_4H_{10}) وأسماء الالكانات الخطيّة الثقيلـــة تبتدئ بعدد ذرّات الكربون في الجزيئة متبوعة ب آن (مثلا هكسان C_6H_{14}) والجذور المتحصّل عليها بطرح ذرّة هدروجين من ألكان يضاف لإسمها إيل فنقول الجذر ميتيـــل ($-CH_3$) وإيتيل ($-C_2H_5$) الخ... أمّا بالنّسبة للألكانات المفرّعة فيذكر في أسمائها موضع واســـم البدلاء الجانبيّين متبوعا باسم السّلسلة الأساسيّة مثلا: 2- ميتيل –بوتان هي الجزيئة.



والســـكلانات هي ألكانات دوريّة كالسّكلوهكســـان والألكينات هـــي هدروكربونات لهـــا رابطة ثنائيّة كربون- كربـــون، وتنعت "بغير المشـــبعة" وأسماء الألكينات تتميّز "بايـــن" في آخرها ويتقدّمها- إذا دعت الضّـــرورة لذلك- موضع الرّابطـــة الثنائيّة في السلســـلة كالإيتين C_2H_4 والاســـم المتداول هو ايتيلين، والبروتين C_3H_6 والبوت -2-اين C_4H_8 .

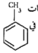


وأبســـط الألكينات متأتية من تكرير البترول. وهناك أخرى توجد في الطبيعة في الشحوم والزيوت وراتينج الصّنوبريّات وقشر الحمضيّات وفي الطّماطم والجزر.

والألكاينات هي هدروكربونات غير مشبعة بها رابطة ثلاثيّة وتنتهـــي أسماؤها ب آين نذكـــر منها الإتاين واسمها المتداول "أسيتيلان" وتستعمل في بعض أنابيب النفخ والبروباين والبوت-2- آين .

$H-C\equiv C-H$ إيتـــاين — $HC\equiv C-CH_3$ البروبـــين — $H_3C-C\equiv C-CH_3$ البوت-2-اين

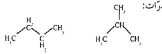
وفي الهدروكربونات العطريّة حلقة عطريّة على الأقلّ كالحلقة البنزينيّة المكوّنة من ستّ ذرّات كربون تشكل سداسي الأضلع وتربط بينها روابط بسيطة ورابطة غير مستقرّة تقوم على ارسائها ستّ الكترونات وهكذا يبرز الميتيل بنزين أو التولوان المتدخّل في صناعة المتفجّرات.

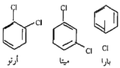


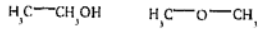
وتحمل الفصائل الأخرى تجمّعات ذريّة تسمّى وظائف تمنحهـــا تفاعليّة خاصّة ومنها الكحـــول كالإيتانول (C_2H_5OH) الموجود في الخمر. ويحتوي الســـكر على وظائف OH عديدة، على غرار الفركتوز ($C_6H_{12}O_6$) الموجود في الغلال. وهناك حمض كربوسيلكيّ مألوف هو حمض الايثانويك، (CH_3COOH) الموجود في الخل. ومن الألداهيدات نذكر البنزالديهيد برائحة اللوز المرّ. وتســـتعمل الكيتونات كمذيبات (مثل البروبانون). ونصادف الأســـتيرات في الكثير من الجزيئات المعطرة (مثل بوتـــيرات البوتيل الأنانـــاسي الرّائحة). ونجد ايثانوات الأثيل في طـــلاء الأظافر. وتتدخّل الأمينات في صناعة الملوّنات ومبيدات الحشـــرات والمبلمرات جزيئـــات ضخمة تتكوّن بترابـــط مونميرات (أحاديّة الحدّ) (جزيئات صغـــيرة كالأثيلين). والبلمرة تجميع متكـــرّر إذا كانت المونميرات متطابقـــة أو بالتكثيف المتعدّد عند ترابط مونميرات مختلفة.

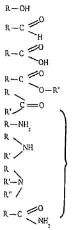
التّماكـــب (الايزومرية) والتماكـــب الفضائي. إذا اشـــتركت جزيئتان في الصيغة الخام واختلفتا في الصيغة الموسّـــعة فإنّهما متماكبتا التكوين ونعدّد الحالات:

- متماكبـــات الهيـــكل: تختلف من حيـــث ترابط الذرّات:



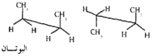




الوظيفة	التجمّع المميّز
الكحول	R—OH
الدهيد	
الحمض الكربكسيلكي	
استير	
الكيتون	
الأمين	
الأميد	

• **أهمّ الوظائف الكيميائيّـــة.** R وR' وR'' إشارة إلى الزمر ميثيل، ايثيل الخ... أو إلى زمرة أخرى تتبادل رابطة تكافؤيّة.

إذا اختلفت جزيئتان من حيـــث انتصاب ذرّاتهما في الفضـــاء وصفنا بتماكبين فضائيّـــين. ففي متماكبين فضائيّين من حيث التشـــكل ، يختلف تموقع الذرّات بدوران حول رابطة أو عدّة روابط بسيطة.

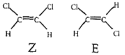


البوتـــان

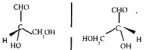
وفي متماكبات الهيئة، لا يمكن إسقاط الاختلاف من حيث التموقع إلاّ بكسر الرّوابط وهناك نوعان:

- متماكبات الهيئة Z وE:

ديكلوروثيلين



- متماكبات الهيئة R وS:



غليسر الديهيد R — غليسر الديهيد S

فـــكلّ منهما صورة للآخر في المـــرآة فهما متماكبان تخايليّان. والمتماكبان التخاليّان لا يقبلان التراكب في المرآة فمثل هذه الجزيئة تنعت بالشـــيراليّة (من الكلمة اليونانيّة التي تعني اليد) (اليدويّة). وجزيئات الكائنات الحيّة في أغلبها من هذا القبيل ولا يوجد في الطبيعة إلاّ متماكب تخايليّ وحيد فكلّ الأحماض الأمينيّة الطبيعيّة الشيراليّة وعددها 19، من النوع S.

تطبيقـــات صناعيّة. ينتـــج عن تكرير البترول أخلطة من الجزيئات العضويّة تحوّل بعضها بالتكســـير المشحوذ أو الترميم المشحوذ، أو بالتعريض إلى البخار أو التكســـير بالبخار فيتحصّـــل عندئذ على جزيئات صغرى أكثر تفرّعـــا: ألكينات، جزيئـــات عطريّة، وميثانول. وهي – كوســـائط من الجيل الأوّل- الموادّ الأساســـيّة في البتروكيميـــاء. إذ تؤدّي مباشـــرة إلى مبلمرات (مثل البوليثيلين) أو إلى وســـائط من الجيل الثاني كأكسيد الايثيلين والفينول والفرمول والستيرين والسكلوهكسان وكل هذه الوسائط تصلح لاصطناع جزيئات متنوّعة تنتمي إلى الكيمياء الثقيلة (البلاستيك، المطّـــاط، الالياف الاصطناعيّة) أو إلى الكيمياء الرقيقة والباراكيمياء(عطـــور، موادّ تجميليّـــة، موادّ تنظيف، دهون، ملوّنات وأدوية).

انظر كذلك
رســـوم
• اكتشاف بنية البنزان ص288

المعجـــم الصـــغـــير

أليفـــاتيّة: صفة تطلق على جزيئة لا تحتوي إلاّ على سلاسل خطيّة أو متفرّعة من ذرّات الكربون.

عطريّـــة: صفة تطلق على جزيئة تحتوي على دورة الكترونات‍ها غير مستقرّة (محل الدّورة البنزينيّة المتكوّنة من 6 ذرّات كربون)

هدروكربـــون: جزيئة لا تحتوي إلاّ على عنصري الهدروجين والكربون.

الكيمياء اللاّعضويّـــة

الكيمياء اللاّعضويّة أو الكيمياء المعدنيّة تعنى بدراسة الأجسام البسيطة والمركّبة من كلّ العناصر باستثناء تلك التي تحتوي على الكربون والهدروجين معا. والأصناف اللاّعضويّة قد تكون جزيئات أو أجساما صلبة تكافؤيّة، أو أيونيّة أو فلزيّة متبلّرة أو لا بلّوريّة، ثنائيّة أو ثلاثيّة الأبعاد.

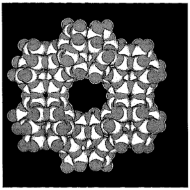
الهيدروجـــين. جزيئته H_2، تستعمل للحصول علـى منتجات عديـدة (NH_3 مثـلا). ووقودا في الصاروخ "أريان" الخ... ويجود بسهولة بالأيّونات . ومركّبات الهدروجين هي مثلا الماء والأحماض(حمض الكبريتيك وحمض الهدروكلوريك) أو هدرورات مختزلة(كهدرور الصوديوم)

القلويّات والقلويّات الطينيّة (القلطينيّات). القلويّـات (الصوديوم، البوطسـيوم..) والقلطينيّات (المغنزيوم، الكلسـيوم...) فلزّات مختزلات شديدة. فالصوديوم يستعمل في المصابيح التفريغيّة. ومتى كانت في حالة أيّونات شكّلت مع الأنيونات بلّورات أيونيّة على غرار: كلورور الصوديوم NaCl أو ملح الطّعام. وكبريتات الكلسيوم $CaSO_4$ (الجبس).

الكربـــون. يوجد في أشـكال ثلاثة نقيّة: 1) الماس،شبكة ثلاثيّة الأبعاد من ذرّات الكربون تشكّل جسما صلبا شفّافا قاسـيا جدّا (صناعة المجوهرات، وبعض الأدوات). 2) الغرافيت، تنضيد من صفيحات متكوّنة من سداسيّات كربونيّة تنزلق فوق بعضها فإذا هي جسـم صلب ليّن هشـوش(مداد قلم الرّصاص، مزلق). وشكل ثالث: الفلّورانات يوجد الكربون في ثاني أكسيد الكربون (غاز الهواء، التخليق اليخضوري، انتاج البرودة). وفي أنيونات الكربونات CO_3^{2-} لبعض المعـادن (كربونات الكلسـيوم $CaCO_3$ والصخور الكلسيّة).

الآزوت (النتروجين) والفسفور. هما جسمان بسـيطان جزيئيّان (N_2، غاز خامل وسائل تجميد P_4 صلب). ومـن مركّبـات الأزوت الأمّونياك NH_3، وأكسـيدات الأزوت(NO و NO_2)،ملوّثات تنفثها السـيّارات والصّناعات والأجسـام الأيّونيّة الحاملة للأنيون نترات أو الكتيون أمّونيوم (الأسمدة الموزوتة مثل). ويوجد الفسـفور في فسـفاتات (PO_4^{3--} ، $H_2PO_4^2$، HPO_4^{2-}) المعـادن والأسمدة(الفسـفاتات الفائقة) ومياه الأشنان.

الأكسيجين والكبريت. جسماهما البسيطان هما O_2 (غاز الهواء، ويستعمل في آلات النفخ الناريّة) و S_8 (صلب رخو). والأكسـيد مركّب الأكسيجين مع عنصـر آخر: جزيئـات H_2O ، NO أو معادن أيونيّة إن قليلا أو كثيرا أو تكافؤيّة (أكسـيد المغنزيوم MgO ، الألومين Al_2O_3 ، المغنيتيت Fe_3O_4. يتحصّل على العديد من الفلزّات باختزال أكسيداتها. وتستغلّ بعض الأكسـيدات، لخصائصها (البلّور، الخزفيات، أكسيد التيتان TiO_2 كصبغ أبيض). ويستعمل حمض الكبريتيـك (H_2SO_4) في إنتـاج الأسمـدة والمراكم.



• **الزيـوليت.** في هذا الرّسم المعلوماتيّ، أبرزت ذرّات الأكسيجين باللّون الأحمر وذرّات السيليسيوم باللّون الأزرق ويظهر في الوسط مقطع أحد الأنفاق.

وتوجد الكبريتات الحاملـة SO_4^{2-}، في بعض المعادن (الجبس $CaSO_4$) وتشـكّل الكبريتـورات الحاملة للكبريت المختزل، بعض المعادن: البيريت (FeS_2).أو الجزيئات (الرّائحة الكريهة في المياه الآسنة ناجمة عن كبريتور الهدروجين H_2S المستعمل كذلك في كيمياء الكبريت).

الهالوجينـات. هي الفليـور، الكلور، البروم والأيود. وكلّها تشـكّل أجسـاما بسيطة (F_2 و Cl_2 غازان مؤكسـدان، Br_2 سائل أحمر، I_2 جسم صلب أسمر) أو مركّبات (كلورور الهدروجين غازي HCl، الهكزا فليورور اليورانيوم UF_6 المسـتعمل في الفصل الغازي لليورانيوم 238 واليورانيوم 235 ، في الصناعة النوويّـة، الكلوروفليـورورات CFC، كالفريّـون المستعمل في صناعة التّبريد والضّبيبات[أيوروصولات] قبل منع اسـتعمالها). وأنيونات الهالوجينات موجودة في الهاليدات المعدنيّة (CuI ، $PbCl_2$ ، CaF_2).

الغازات النّادرة. هي الهليوم والنيون والأرغون والكربتون، غازات ذريّة خاملة تستعمل في أنابيب التفريغ (Ne) والمصابيح المتوهّجة (Ar) أو اللّيازر He-Ne.

الفلزّات وأشباه الفلزّات. تضمّ الفلزّات الواقعة إلى اليمين في تصنيف مندلياف، الألمنيوم(المسـتعمل في صناعـة الطّائرات، وفي النقل، وفي علب المشـروبات) والرّصاص(المستعمل في اللّحام) والقصديرالخ... وهذه العناصر تشكّل كذلك مركّبات وعلى وجه الخصوص أكسيدات (PbO) وأشـباه فلزّات ($AlCl_3$).والبورون (البور) والجرمانيوم والسيليسيوم أجسام بسيطة شبه فلزيّة (أي شـبيهة بالفلزّات)، فالبور يدخل في تركيبة أنواع خاصّة من البلّور وفي الغسول(بربورات الصوديوم).

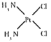
المعجم الصغير

جسم صلب لا متبلّر: جسم صلب لانظام في توزيع ذرّاته(مثل البلّور)

جسم صلب تكافؤيّ: جسم صلب ذرّاته تجمع بينها روابط تكافؤيّة فتشكّل نوعا من الجزيئات الضّخمة (مثل الماس).

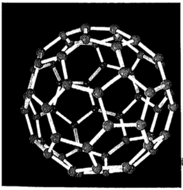
والسيلسـيوم والجرمانيوم كلاهما شبه موصّل فإذا ما أدخلت فيهما شوائب، اسـتعملا في الالكترونيّات. وهناك أيضا مركّبات جزيئيّة على غرار الكوارتز(SiO_3) البلّـورة الضّخمة وتضـمّ السـيليكاتات أنيونات سـيليكات(هو أنموذج أساسـي SiO_4) وكتيونات مختلفة. وتوجد في الصّخور: الطين (سيليكات الألمنيوم في شكل طبقات) وفي بعض الأحجار الكريمة(البريل، التوباز) وفي الأميانت.

العناصر الانتقاليّة. تقع وسط جدول التصنيف وتشكّل أجسـاما بسـيطة فلزيّة: الحديد (يستعمل لخصائصه الميكانيكة) والنحاس، موصّل ممتاز للكهرباء (يستعمل في الأسـلاك الكهربائيّة): والزّنك (لتغطية السّـقوف). الكروم (للسّبائك والاصباغ...) وتحمل معقّدات الفلزّات الانتقاليّة ذرّة أو كتيونا فلزيّا مركزيّا تحيط به أنيونات أو جزيئـات (رباطات) وترتبط به بواسطة روابط تسانديّة. فاليحمور يحتوي على الحديد II وجزيئة دوريّـة مؤزّتة(البروفورين). وإليك مثالا آخر من المعقّدات المألوفة: البلاتين المقرون.



يوصف في العلاج الكيميائي لبعض السّرطانات ويضمّ المعقّـد "العضفلزّي" رباطا عضويّـا على الأقل أو جزيئة أوّل أكسيد الكربون (CO) وتستعمل الكيمياء الصناعيّة معقّدات فلزيّة نادرة لشحذ تفاعلات (مثل $RhCl[P(C_6H_{5-})_{3-}]_3$ المحتوي على الروديوم).

• بنيـــة الفوتبـــلاّن



الفلّورالـــات

سنة 1985 اكتشف الكيميائيّون ه.كروتو، و ر.سملي و ر.كورل(الأوّل الكيليزي والآخران امريكيّان) نوعا جديدا من الكربون، الكربون C_{60} فحصلوا على جائزة نوبل للكيمياء سنة 1996. والجزيئة قفص كروي تقريبا يتكوّن من 12 خماسي اضلاع و20 سداسي أضلاع من ذرّات الكربون مثل كرة القدم مصغّرة (لذلك سمّي C_{60} فوتبلاّنا). وقد بنى المهندس المعماري بوكمنستار فولاّر قمما تحتضن تلك البنية فسمّي C_{60}، تشريفا له بالأنكليزيّة back minster fullerene واتخذت فصيلته اسم "الفلّورانات" وقد اصطنع C_{82} ، C_{70} ، C_{34} وفلّورانات أخرى ويوجد C_{70} و C_{60} في السّخام (سواد الدّخان) وربّما في مادّة ما بين النجوم. وقد أدخل الكيميائيّون كتيبونات K^+ في خليّة الجزيئات فاصبح فوموصّلا (فائق التوصيل)، ودسّوا ذرّات وأيّونات في القفص (غازات نادرة ولنثال). وقد تصلح الفلورانات لنقل جزيئات الأدوية إلى داخل الجسم واخيرا نشير إلى وجود أنابيب نانويّة من خماسيّات وسداسيّات الأضلاع مستعملة كألياف في الموادّ متعدّدة المركّبات ويقوم الفيزيائيّون بدراسة خصائصها الالكترونيّة (النانو أسلاك الكهربائيّة).

• تصنيف العناصر ص348
• الصّناعات الكيميائيّة والبارا كيميائيّة ص914
رســـوم
• جزيئة ح.د.ن (A.D.N) ص195

كيميـــاء المـــوادّ

تهدف كيمياء الموادّ إلى صناعة مركّبات لها خصائص مدقّقة، خصائص كيميائيّـــة كالثبات أمام الأحماض والقواعـــد والتهـــرّؤ وخصائص فيزيائيّـــة كالمقاومة الميكانيكيّة والموصّليّة الكهربائيّة. وبالإضافة إلى ذلك يجب أن تكون تلك المركبات ســـهلة القولبة(سبكا، وأسلاكا الخ...).

الفلزّات. هي من أقدم الموادّ وكذلك ســـبائكها وهـــذه الأخيرة تصنع بصهر فلزّين أو أكثر مختلفين أو عنصر آخر مجمّعة. ففي الشـــبكة البلوريّة تحتلّ ذرّات الفلـــزّ الفرجات أو تأخذ مـــكان ذرّات الفلزّ الآخر. وأحيانا يشكل الفلزّان المختلطان شبكة جديدة(مركّب محدّد) البعض منها ضارب في القدم كالبرنز (ســـبيكة من النحـــاس والقصدير) المســـتعمل قديما في صناعة الأســـلحة، والآن في صناعة المســـنّنات. أو كالبطانة (سبيكة من النحاس والزنك) المستعملة في اللّحامة- ويســـتعمل الفولاذ وهو سبيكة من الحديد والكربون أمتن من الحديد لا يركبها الصّديد إذا ما أضيف إليها الكروم- في الصناعة الميكانيكيّة (هيكل الســـيّارات ومحرّكاتها) وفي البناء (العراضة الفلزيّة) الخ... وتسمح سبيكة الرّصاص والقصدير بتحقيق اللّحام. ومن أبرز السّبائك ســـبيكة المغنزيوم والألمنيوم، فهي جدّ خفيفة تســـتعمل في صناعة الطّيران. أمّا الألنيكو فهو خليط من الالمنيوم والنيـــكل والكوبلت والحديد ويدخل في صنع المغنطيسات.

الزّجـــاج. هذه مادّة أخـــرى تقليديّة خاصّتها الأساسيّة هي الشـــفافيّة يصنع الزجاج بصهر التراب (الســـيليس SiO_2) وهـــو أهمّ مركّـــب في الخليط وتشـــكل ذرّات السيليسيوم والأكسيجين شبكة غير منظّمة، في الحالة الزجاجيّة. ويستعمل الزّجاج في بلّور الشّـــبابيك وفي الآلات البصريّة والقوارير والأوعية. ويحتوي الزّجاج الخاصّ على عناصر كيميائيّة كالبور (في البيراكس) والرّصاص(في البلّوري) وتشكل بعض الألياف الزجاجيّة الأليـــاف البصريّة وأخرى عوازل حراريّة.

الفخاريّـــات. يتحصّل علـــى الخزف التقليدي بتحمية الطّين، فالتربة المحمّاة والخزف والبورســـلان تصلح لصناعـــة الآلات المطبخيّة والخزفيّات الصناعيّة هي إمّا أكسدة (من الألمنيوم أو السيليسيوم أو التيتان) وإمّا غيرأكســـدة (كربورات ونترورات السيليسيوم والتيتان والبوراخ...) من خصائصها المتانة ومقاومة الحرارة والعوامـــل الكيميائيّة والعزل الكهربائيّ. كما تســـتعمل الخزفيّات في تغطية الأرضيّة وفي صحائف الطّهـــي وفي أماكن النظافة وكذلـــك في الصّناعات الحديديّة(داخل الأفران العالية) والنوويّة، والفضائيّة أو الالكترونيّة والخزفيّـــات الفومولصيّة مثلا هي الآن محلّ بحوث.

المطّـــاط. هو مبلمرة طبيعيّـــة (متعدّد الايزبران المقـــرون ($[-CH_2-C(CH_3)=CH-CH_2-]n$) ناجمـــة عن لثي مطّاطيّ سائل تفرزه شـــجرة الهيفيا وهناك أيضا مطّاطات اصطناعيّة كمتعدّد البوتاديلنات أو الكلوربو تادين(النيوبرين). وللمطّاط خصائص عديدة: المرونة وتهدئـــة الاهتزازات، والقابليّة للتشّـــوه ، وخصائص اللّصوقيّة. ويقوّي علاج المطّاط بالكبريت في الحرارة (الفلكنة) مرونته ومقاومته الميكانيكيّة. ويدخل اللّثي في صنع القفافيز والحشـــيّات والمطّاط يســـتعمل في الأدوات الهوائيّـــة (كالعجلات) وفي أجهزة الارتكاز وفي اللّصقات.

الموادّ البلاســـتيكيّة. هـــي مبلمرات أضيفت إليها أشياء أخرى (مثل الملوّنات) من أهمّ خصائصها الخمول الكيميائيّ وسهولة القولبة. فاللدّائن الحراريّة (المرتخية بالتحمية) ســـهلة السّـــبك. لذلك يستعمل البولســـتيرين والبولي كلورور الفينيـــل والبوليثيلين في صناعة اللفّ وأغمدة الأســـلاك الكهربائيّة أو في الأنابيب. واللدائـــن الحراريّة (المتصلّبة بارتفاع درجة الحرارة) تنتج بالتكثيف: كالباكيليت والبولســـتارات غير المشـــبعة والبوليوريثانات(المستعملة في الحشايا والعزل الحراري). وأخـــيرا نذكر المبلمرات الفليّورية مثل البوليتتـــرا فليوروثيلان أو التفلون، كمشـــمّع وغلاف غير لصوق للمقالي والبوليكربونات(الزّجاج المقاوم).

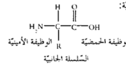
الأليـــاف. الألياف العضويّـــة جزيئات ضخمة خطيّة موصولة في شـــكل لويفات. والألياف الطبيعيّة نباتيّة الأصل(القطن،الكتّان، القنّب، وكلّها خليّوزيّة التركيبة) أو حيوانيّة الأصـــل (الصّوف، الحرير وهما بروتينات) وتســـتعمل في صنع الأقمشـــة، والمخالي والحبـــال. أمّـــا الأليـــاف الكيميائيّة(المتحصّل عليها بســـحب المبلمرة بالبثق) فلها صفات ذاتيّة: ســـهولة التلوين، ثباتها عند الاستعمال ولا نفاذيتها. ويتحصّل على الألياف الاصطناعيّة ببلمرة مونومارات متأتّية من البترول. ونذكر منهـــا البولياميدات (مثل النيلون6-6) والبولســـتارات ومبلمرات الأحماض والكحول، والبوليكريليكات والبوليفينيلات وتوجد كذلك ألياف معدنيّة كالّليفة الزجاجيّة أو الكربونيّة وألياف خزفيّة.

المـــوادّ المؤلّفة. (متعـــدّدة المركّبات) تتكوّن هـــذه الموادّ عادة من مركبين ومـــن العادة أنّها تتمثّل في ســـناد من راتنج عضوي(مبلمرة لدنـــة حراريّا: كالبوليستار، الايبكســـيد...) كرابط يشرب نسيجا من الألياف المعدنيّة المتواصلـــة أو يضمّ أليافا معدنيّة مبعثرة مقصوصة(الأليـــاف الزجاجيّة أو الكربونيّة أو الأراميديّـــة) وتجمع الموادّ المؤلّفة بـــين الخفّة والمقاومة الميكانيكيّـــة في شـــبكة الألياف ونجدهـــا في هياكل سيّارات وفي بعض أجزاء الأجنحة في الطّائرات، وفي هياكل السّفن الشراعيّة وذيول الطّائرات وفي المزاليق الثلجيّة وفي درّاجات السّباق الخ... وتشكل الوريقات اللّوفيّـــة المتناوبة من الزّجاج والبلاســـتيك في درّاءة السّيّارة (واقية الريح) صنفا آخر من الموادّ المؤلّفة.

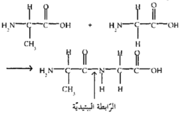
البـــيوكيميـــاء (الكيمياء البيولوجيّة)

تعنى البيوكيمياء بدراسة مكوّنات المادّة الحيّة وتفاعلاتها الكيميائيّة فمنذ اصطناع فريدرتش وهلار سنة 1828 لليوريا علم أنّ المادّة الحيّة لا تختلف اختلافا أساســـيّا عن المادّة الجامدة الميّتة فهي تتكوّن — من الماء بقسط كبير- ومن جزيئات عضويّة.

البروتينـــات. هي تمثّل — مـــن حيث الكتلة- أوفر الجزيئات في الخليّة، بعد الماء وتتكوّن من أحماض أمينيّة:



هناك 20 نوعا من الأحماض الأمينيّة تختلف عن بعضها بالسّلســـلة الجانبيّة R مثلا:الغليسين (حيث R= H) والألنين (حيث $R = CH_3$) وتتسلســـل الأحماض مع بعضها بواســـطة رابطة ببتيديّة لتشكل بروتينات (من بضع أحماض إلىعدّة ملايين).



وتســـهم بعض البروتينـــات في بنية الأنســـجة الحيّة (كولاجان الجلدة وكيراتين الشعر). وتنقل بروتينات أخرى أيّونات أوجزيئات من خلال الأغشـــية الخلويّة أو في الـــدّم (والهيموجلوبين ينقل الأكســـيجين). وأخيرا تشحذ الأنزيمات التّفاعلات البيوكيميائيّة.

الدّهنيّات. هناك أنواع: الأحماض الدهنيّة وتحمل سلسلة كربونيّة تنتهي بتجمّع حمضي كربوكسيلكي: كالحمض الســـتياريك (حمض الشـــمع) في الشحوم الحيوانيّة وحمض الزيت في زيت الزيتون... والغليســـريدات الثلاثيّة — وهي اســـتيرات الأحماض الدهنيّة والغليســـيرول- وتوجد أيضا في الشـــحوم والزيوت. وتشـــكل الغليسرو فســـفوليبيدات الطّبقة المثنّاة في الأغشـــية الخلويّة. والتّربينات والستيرولات (الكولسترول) هي أيضا من الليبيدات.

الســـكريّات. الصيغـــة العامّـــة لجزيئاتها هي $(CH_2O)n$ مـــع $n \geq 3$ (أوزات) أو مبلمرات من هذه الأخـــيرة (أوزات متعدّدة) ونذكر من الســـكريّات، الغلوكوز، وســـكاروز اللّفت الســـكري أو لكتوز الحليـــب وتضـــمّ الأوزات (جمـــع أوز) المتعدّدة (أو البوليوزات) عدّة أوزات مترابطة: فغليكوجان الكبد ونشاء النشـــويّات وخليّوز الجوانب الداخليّة للخلايا النباتيّة، كلّها مبلمرات من الغلوكوز.

الأحـــماض النوويّة. تنقســـم إلى صنفين الـــ د. ن. أ. (أو الحمـــض الديزكســـير ونكليّيك الحامل للمعلومات الجينيّة). والـــ ر. ن. أ. (الأحماض الريونكليكية) المتدخّلة في التعبير عن الشـــفرة الجينيّة بلغة البروتينات) وكلّها سلاسل من النكلوتيدات.



• مـــادّة مؤلّفة، كما ترى من خلال مجهر مستقطب:
يتعلّق الأمر هنا بمادّة مؤلّفة تضمّ أليافا من الكربون مشتّتة في سناد من بولي سلفور الفينيلين وتبرز هذه الوثيقة المأخوذة في الضوء المستقطب مناطق تنظيم بحالات بلوريّة داخل المبلمرة وهذه المناطق- وتسمّى الكرليّات- كرويّة الشكل إلى حدّ كبير وتتكوّن من حزمة لويفات تنطلق من نقطة مركزيّة.

الإعلاميــّـة (المعلومـــــاتيّة)

البرمجـــة

لغة البرمجة هي إشـــارات ينقل الشخص بواسطتها إلى الحاسوب أو إلى شـــخص آخر طريقة للقيام بحساب (طريقة تســمّى "الخوارزميّة"). وهناك ســلّم من اللّغات: من لغات معدّة للحواسيب لكنّها صعبة الفهم بالنسبة للانسان، إلى لغات قريبة من الإشارات المألوفة لكنّها تستعصي على جعلها مفهومة لدى الحاسوب. ولكلّ حاسوب لغة ذاتيّة خاصّة به هي لغة المكنة فلابدّ للبرامج المكتوبة في لغـــات مريحة من ترجمتها إلى لغة المكنة حتّى يســتطيع الحاسوب تنفيذها وتحصل هذه الترجمة ببرامج خاصّة "المجمّعات والمترجمات".

اللّغـــــات. أوّل مشـــكل طرحه اســـتعمال الحاسوب هو تبليغ الخوارزميّات إلى المكنة. في البداية كانت الوســيلة الوحيدة المتوفّرة هي البرمجة المباشرة بلغــة المكنة أي أنّ كلّ أمر يشــفّر اثنانياً يتعلّق بدارة منطقيّة في الوحدة المركزيّة مع الإشـــارة إلى المعطيات بعنوانها(أي رتبــة صندوق الذاكرة الـتي يحملها) .
وسرعان ما اعتمدت سنة 1949 لغة تمكّن من الإشارة إلى الأوامر بواسطة شفرة أبجديّة ذاكريّة ومن استعمال عناويــن رمزيّة (أبجديّــة) بدل العناويــن الفيزيائيّة: ويسمّى هذا النّوع من اللّغات" لغة مجمّعة" فلابدّ من برنامج ترجمة (أو برنامج مجمّع) لترجمتها إلى لغة مكنة وخاصّة لترجمة الرّموز إلى عناوين فيزيائيّة.
إلاّ أنّ الحاجة أصبحت ملحّة إلى اســـتعمال لغات أقلّ ارتباطا ببنية الحاسوب وأكثر ملاءمة لوصف المشاكل المراد معالجتها، ســـوف تنعـت "باللّغات المتطوّرة" وأوّلها هو الفرتران (1954).
وهو محاولة في نقل الصياغـــة الرياضيّة وتعتمد لغات أخـــرى قولبة مكنة فون نيومان على غرار: لغة الغول التي تنحدر منها البســـكالC وada وتنســـخ البرمجة الوظيفيّة الحساب لمبدا (نظريّة وعلامة لدراسة الدّالات الرياضيّة) إلى لغة برمجة ليسب (lisp) ، والكوبول لغة حدّدت تجريبيّا كفرتران من دون نموذج شكلي.

طرائق البرمجـــــة. تتمثّل البرمجة بلغة وجوبيّة في توضيـــح الطريقة التي تتحقّق بهـــا المعالجة المطلوبة من المبرمج وذلك بتعـــداد العمليّات المتتالية المطلوب القيـــام بها. ففي اللّغة الوظيفيّة توضّح النتيجة الواجب الحصول عليها بطريقة مكرّرة. أمّا في اللّغات الشيئيّة فمســألة "كيف العمل" تغيب عن مركز السّـــاحة لتترك مكانها لمسألة "على من تقع المعالجة؟". وتؤكّد البرمجة المهيكلة التي ظهرت ســـنة 1969 على قابليّة نصّ البرنامـــج لأن يقرأ وذلك بالانتباه إلى أنّ قراءته تتمّ أغلب الأحيان من طرف صاحبه والمسؤولين عن صيانته بأكثر من قراءة الحواسيب له.
وتقطع البرمجة الشيئيّة الحبل مع البرمجة المهيكلة (فالأمر يتعلّق هنا ببرنامج ضخم يقسّـــم إلى وحدات صغرى بتحريّات متتالية من أعلى إلى أســـفل) وتشـــرّع بناء برامج ضخمة انطلاقا من مركّبات أوليّة عامّة.
وتتمثّل دوائر التطويـــر في "صناديق أدوات" تدمج البرمجيّـــات الضروريّة للبرمجة: من مجمّعات ومترجمات للغة واحدة أو عدّة لغات، وناشـــرات تسمح بأخذ نصوص البرامج. بالإضافـــة إلى مكتبات للمركّبات وســـطوح بينية بيانيّة وفاسخ (أداة تساعد على فسخ الأخطاء وإصلاحها) وراسم (أداة تساعد على تحسين القدرات).
وتتطلّب كتابة البرامج مهارات عالية ووقتا طويلا فهي إذن مكلفة . وعادة تســـتمرّ البرمجيّة في التطوّر لتصبح ملائمة لحاجات مســـتعملها الجديدة أو للحواسيب الجديـــدة. وهذا الإرتقـــاء هو نتيجة صيانة نشـــطة تســـتهلك دون شكّ وعلى مدى حياة البرمجيّة وسائل تفوق ما يتطلّبه تحقيقها بادئ الأمر. لذلك يختار فرقاء التطوير المستنيرون لغات وطرائق تسهّل الصّيانة وذلك خاصّة بفضل القراءة السّهلة للبرامج.

• أهمّ لغـــــات البرمجة

اللّغـــات الوجوبيــّة	
1949	لغة الآلة ، المجمّعون
1954	فرترون
1959	كوبول
1963	القاعدي
اللّغـــات كتليّة البنــية	
1958	الغول
1964	بل-/1
1971	باسكال
1971	س
1983	أدا
اللّغـــات الوظيفيّة	
1958	ليسب
1967	لوغو
1975	شام
1980	ام/ال، ك ا م ل
اللّغـــات الشيئيّة	
1967	سمولا
1970	سمال تالك
1988	إيفل
1993	جافا
لغات السكريبت (اللّغات المبسّطة)	
1971	أونيكس
1976	أوك
1986	بارل
1986	ت س ل
1991	بيتون
اللغـــات التنضيديّة	
1969	الفورث
1982	البوستسكريبت

المعجـم الصغيـر

اللّغــة التنضيديّة: لغة برمجة تخـزّن فيها المعطيات على بنية منضّدة بحيث يقع الدّخول دائما إلى أحدّها أوّلا.

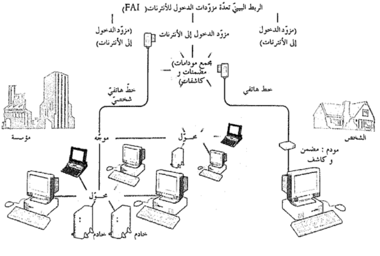
اللّغة المبسّطة (ســكريبت): لغة برمجة تضمّ هياكل معالجة ومعطيات مبسّطة وهي ملائمة للبرامج القصيرة البسيطة.

الذّكـــاء الاصطنـــاعي

في بداية السّنوات 1940، ترك تقدّم البيولوجيا العصبيّة ونشأة الإعلاميّة، المجال مفتوحا للتفكير في أنّ"عقلا الكترونيا" قابل للانجاز. فظهر فرع علمي جديد هو الذكاء الاصطناعي، مؤسّسوه الأساسيّون هم عالم الرّياضيات الأمريكي المجرّي الأصل جون فون ليومان والمنطقي الأمركي لربارت فينار والإعلاميّ الأمريكي مرفين منسكي. ويتصدّى الذّكاء الاصطناعي إلى المشاكل التالية خاصّة: فهم اللّغة الطبيعيّة، الترجمة الآليّة، الوصف الطبّي، البحث عن الحركات الرابحة في لعبة الشطرنج. وقد أثبتت الأنظمة الإعلاميّة سبقها في المجالين الأخيرين لكنّ فهم اللّغة بقي لحدّ الآن مستعصيا.
فلغة الإنسان هي فعلا مليئة بالغموض والمضمرات ولا يمكن فهمها والكشف عنها الاّ بمعرفة السّياق، باعتبار أنّ الإنسان يرجع إلى ما عرفه من قبل من خلال العالم العاطفيّ والحسّي الذي يشترك فيه مع المخاطب.

بنيـــة الشبكـــات

منذ بداية الإعلاميّة، جدّت الرّغبة في تحقيق التواصل عن بعد بين الحواســـيب والشّبكة هي مجموعة آلات وبرمجيّات واتفاقيّات تواصل تمكّن حواســـيب عديدة بعيدة عن بعضها من تبادل الرّســـائل. فبعد أن تمّ حلّ مشـــكل التواصل بين حاسوبين (ويســـمّيان عندئذ عقدتي الشبكة)، كان لابدّ من تحديد مسار في شبكة متشعّبة. والشبكة يمكن تشبيهها بشبكة طرقات مؤدّية إلى مجموعة من المدن. لذلك اســـتدعى تشغيل شبكة إعلاميّة، البدء ببناء الشـــبكة الماديّة المكافئة لشـــبكة الطّرقـــات والطّرقات الســـيّارة. فلابدّ لكلّ عقدة في الشـــبكة من أن تنفرد بعنوان وحيد- حتّى لا تضيع الرّسائل، وهو عادة رقم تسنده الهيئة المديرة للشبكة.
وقد تكون الرّسائل جدّ متنوّعة: بريدا الكترونيّا صورة ثابتة أو متحرّكة، برنامجا، معطيات الخ... وتمرّ الرّسالة من العقدة الباعثة إلى العقدة المتلقية عبر عقد وســـيطة هي غالبا حواسيب خاصّة توصف بالساعية (الناقلة) توضع في مفترقات الشبكة والحاسوب.
السّاعي يضمّ برنامجا ملائما ومعلومات تمكّنه حسب العنوان الموجّهة إليه الرّســـالة، من تمريرها في الاتّجاه الصّحيح أي نحو وجهتها النهائيّة أو نحو عقدة وسيطة أقرب إليها. فالرّسائل تتنقّل في الشبكة تنقّل السيّارات في الطّرقات: فالذّهاب من مدينة إلى أخرى قد يتطلّب قطع مرحلة أو عدّة مراحل وسيطة. وقد يوجد مسلك مباشر، عبر طريق صغيرة- عادة مكتظّة – وإذن أقلّ سرعة من الطريق السيّارة الطويلة. والعقد الموزّعة تحل مشاكل شبيهة بتلك التي يحلّها السّائق عند وصوله إلى محوّل: فعليـــه أن يحدّد الوجهة الصحيحة وأن يعثر في الخريطة على وسيلة تجنّبه الاكتضاض. وأن يتعرّف على الانحراف نحو مسار مختصر. ويجب أن يحصل ذلك في الحاسوب، تلقائيّا وفي ظرف لا يتجاوز بضع أجزاء من الجزء الألف من الثانية. وهناك نوع آخر من المشاكل، أكثر اصالة وهو خاصّ بالشـــبكات الإعلاميّة فبما أنّ قنوات التوصيل (من خطّ هاتفي، وليفة ضوئيّة، وقناة فضائيّة، فالطبيعة الفيزيائيّة غير مهمّة) عرضة للضجيج الناجم عن معلومات تشويشيّة فإنّ تمرير المعطيات ليس آمنا فلابـــدّ إذن من مراقبتها وإعادة تبليغ ما قد ضاع منها. فما ينفكّ حاسوبان يتخاطبان:"انتبه، سأبعث رســـالة" "أنا جاهز" – ها أنا أرســـلها- "افعل"



• **هيكلـــة شبكـــة.** الانترنات شبكة تضمن ترابط الحواسيب في العالم بأجمعه. فالأشخاص والمؤسّسات ترتبط مع مزوّدي المداخل إلى الانترنات عبر الشبكة الهاتفيّة المستبدلة وبواسطة مودمات (آلات الكترونيّة تستعمل في محطّات معالجة المعلومات عن بعد). وبجمّع حواسيب المؤسّسة الواحدة في شبكة فيكفيها خطّ هاتفي وحيد للدخول إلى الانترنات وتتكفّل عقد موزّعة بتمرير المواصلات.

"وصلت الرسالة"، "انتبه سأرسل الجواب" -"أنا على استعداد لتسلّمه". "هاكه" -"افعل"- "الردّ" -"لقد وصل" فإذا لم يصل البلاغ "حسنا وصل"، وجب اعادة الارسال ويسمّى الحوار المتّفق عليه والمجسّم آنفا(مع التبسيط) والمعدّ لضمان وصول الرّسالة بروتوكولا.

وقد تكون المعطيات المرسلة عبر الشبكة ضخمة الحجم لذلك -لتسهيل تمريرها- تقسّم إلى قطع صغيرة الحجم تسمّى "رزيمات" وتمرير الرزيمات يشبه نموذج الرّتل: فكلّ رزيمات الرّسالة مشدودة إلى بعضها، وتسير مرتّبة نحو وجهتها. فأولاها يجب أن تحمل عنوان الوجهة وتكون الشبكة مشبّعة إذا كانت كلّ الأرتال ملأى فيجب عندئذ الانتظار حتّى مرور فترة الذّروة.

كما يمكن اتّخاذ انموذج السيّارة: كلّ رزيمة مستقلّة و"تسير" منفردة فهكذا يمكن أن تشترك عدّة رسائل في نفس القناة الفيزيائيّة(نفس الطريق) فتستطيع رزيمات الرّسالة الواحدة المرور عبر قنوات مختلفة ويسمّى هذا بالارسال المتعدّد القنوات (أو الملتبلكساج). وهذا الأخير يمكّن شبكات المعطيات من مرونة تفوق مرونة الشبكة الهاتفيّة: ففي التخاطب الهاتفي، تربط المكالمة فيزيائيّا بين المتكلّم والمتلقّي فتتوقّف البنى التحتيّة القارّة عن العمل (فيصبح الخطّ مشغولا بالنسبة لمخاطب ثان). أمّا الأنموذج الموصوف ها هنا فهو مكالمة غير مربوطة: ففي مؤسّسة بها مقبس وحيد للانترنات تجد أنّ مواصلات عديدة تمرّ متزامنة عبر ذلك المقبس في حدود التدفّق المتوفّر.

وفي الانموذج غير المربوط يجب أن تحمل كلّ رزيمة عنوان الوجهة المقصودة حتّى تتمكن العقد الوسيطة من دفعها في المسار الصحيح ولابدّ عند نقطة الوصول من التثبّت من أنّ الرّسالة قد وصلت كاملة (لم تته أي سيّارة في مفترق الطّرق) ومن ترتيب الرزيمات الترتيب الصّحيح. ويظهر تشبّع الشبكة بحصول الازدحام في مواقع مثقّلة بالحركة : فلابدّ حينئذ من انتظار الانفراج. انموذج القطار صورة الشبكة ترانسباك (والقطار عندئذ يمثّل "دارة افتراضيّة") في حين أنّ انموذج السيّارة صورة من الانترنات وانموذج السيّارة في الشبكات الاعلاميّة بدا أكثر توافقا من انموذج القطار.

أنظمـــة الاستغـــلال

كانت الحواسيب الأولى تنفّذ برنامجا في كلّ مرّة، وكان لابدّ للبرنامج من توقّع كلّ التفاصيل الماديّة كطبع النتائج كان ذلك غير مجد فأريد للحاسوب أن يستمرّ في عمله تلقائيّا ويطبع نتائج البرنامج في حين يكون البرنامج التالي في طور التحقيق. كان البرنامج السّاهر على تتابع البرامج والمتحكم في الطّابعة أصل نظام الاستغلال.

نظام الاستغلال هو برمجيّة تقوم بتسيير عمل الحاسوب وبمواقتة عمليّات مختلفة للأجهزة التي يتكوّن منها وكذلك بتنسيق استعمال تلك الأجهزة من طرف البرامج الأخرى (المعروفة ببرامج التطبيق المهيّأة لحلّ مشاكل المستعملين). ويمكن نظام الاستغلال من طرح مكنة افتراضيّة- أمام برامج التطبيق وأمام المستعملين- أكثر تجريدا وإذن أيسر للفهم.

يقوم الحاسوب ومعالج وحيد (monoprocesseurs) بتنفيذ مهمّة واحدة كلّ مرّة أمّا الحاسوب المعزّز بنظام استغلال فيسمح بالتنفيذ المتزامن لعدّة برامج بتنظيم "الأدوار". وهذا جائز لأنّ تنفيذ أمر لا يتجاوز 10^{-9} ثانية أمّا العبور إلى القرص المتين ، فيتطلّب بضعة 10^{-3} ثانية. ولا يتطلّب الضرب على الملامس أكثر من بضعة أعشار الثانية. ففي الوقت الذي ينتظر فيه برنامج معالجة النصوص الحرف التالي الذي مسّه المستعمل يستطيع برنامج الحساب أن ينفّذ قرابة مليون أمرا. فنظام الاستغلال يستخدم الاختلافات في سلّم الزّمن ليحقّق تواقت المهمّات الكاذب وبهذه الطريقة يستطيع عدّة أشخاص الاستعمال الجماعي لحاسوب واحد ويسمّى هذا النّوع من الأنظمة، نظام" المهمّات المتعدّدة" أو نظام عدّة مستعملين. ولكي تتمّ مراقبة عدّة مهمّات مجتمعة لابدّ من تقسيم زمن معالج المعلومات (البراسسّور Processeur) بينها، وكذلك بالنسبة للذاكرة والمرور إلى القرص المضغوط وبقيّة الدّوائر. ولتحقيق ذلك يضمّ نظام الاستغلال خاصّة وظائف مواقتة وتسيير صفوف الانتظار. والأنظمة من نوع وندوز 98 أو ماك أواس (Mac os) أنظمة استغلال بسيطة لا هي بمتعدّدة المهمّات ولا بنظام عدّة مستعملين. إنّ أنظمة الاستغلال الكاملة الأكثر انتشارا هي أونيكس Unix لأنواع عديدة من الحواسيب، وآم- في- آس (MVS) للحواسيب IBM (أي. بي.آم) الضّخمة.

قواعـــد المعطيـــات

حين ينفّذ برنامج في الحاسوب تكون المعطيات في الذاكرة والنتائج بارزة على الشاّشة فإذا أريد الاحتفاظ بالنتائج بعد إطفاء الحاسوب وجب تخزينها على حامل قارّ، يكون -عادة- قرصا مغنطيسيّا. ويسمّى مثل هذا المجمّع من المعطيات المسجّلة "صندوقا"(والبرنامج نفسه صندوق). لكنّ صناديق المعطيات المخزّنة في القرص بتراكمها سرعان ما تكون معرّضة للتشويش. لذلك وجب- للعثور على المعطيات في حامل خارجي- تنظيمها وفهرستها وتلك هي الغاية من قواعد المعطيات. لذلك ينظّم صندوق يضمّ أسماء المضمونين الاجتماعيّين ومعرّفاتهم الشخصيّة لتجميع المعلومات المتعلّقة بهم، وتتكفّل صناديق أخرى بأوراق العلاج، ويسمح معرّف المضمون من تقريب كلّ الصناديق التي تهمّه. وتسمح غربلة الصناديق وتأشيرها بسرعة الحصول على المعلومات ولو وجبت قراءة كلّ صندوق لوحده لتطلّب ذلك وقتا لا طائل من ورائه. مجموع كلّ تلك الطرائق تشكل نظام تصرّف في قواعد المعطيات. وحسب أنموذج التنظيم، هناك أنظمة التصرّف العلائقيّة حيث تنظم المعطيات في شكل جداول مع إحالات من جدول إلى آخر وهناك أنظمة التصرّف الشيئيّة الناسخة للمعطيات على قرص كما جاءت في الذاكرة، وهناك نماذج أخرى من أنظمة التصرّف.

انظر كذلك
• حواسيب وشبكات ص388
• الشبكات الإعلاميّة ص1124



• **المحاكاة على الحاسوب.** يمكّن هذا النظام المحاكي- الافتراضي في الحقيقة- العامل الذي سيقوم بعمل خطر(في منطقة لوّثتها الاشعاعيّة) من التدرّب عليه في مأمن من ذلك الخطر.

المعجـــم الصغـــير

الخوارزميّـــة: طريقة تمكّن من القيام ميكانيكيّا بحساب في سلسلة محدودة من العمليّات البسيطة.

البرنـــامج : تحقيق خوارزميّة في لغة شكليّة تسمّى "لغة البرمجة"

شـبكة إعلاميّـة: مجموع أجهزة وبرمجيّات تمكّن عدّة حواسيب (عقد الشبكة) من تبادل المعلومات.

الحواسيب النّاقلة: هي حواسيب مختصّة مكلّفة بتوجيه الرّسائل الوجهة الصّحيحة داخل الشبكة.

المحترقـــــات المتحجّــرة

الفحـــــم

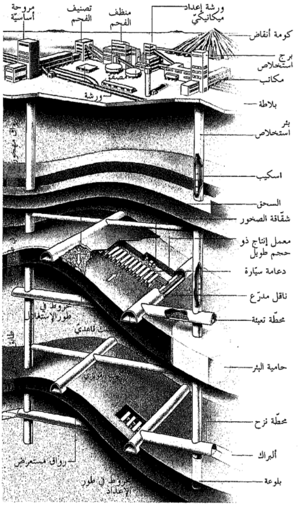
هو محترق صلب أســود عادة ، ناجم عن ترسّــب نفايــات نباتيّــة في قــاع البحــار، واللاغونات أو البحيرات ثم دفنها تحت طبقات سميكة من الترسّــبات المعدنيّة فتحجّرها البطيء. ويظهر الفحم في شــكل جلّ متصلّب مــن الجزيئات الضخمة الهدروكربونيّة، حامل لذرّات الأكســيجين والآزوت الخ .. بالإضافة إلى عناصــر فلزيّة هي بوادر الرّماد. وعند تحلّل الفحم حراريّا تتحلّل الجزيئات الضخمة إلى جزيئات فينبعث غاز متشــعّب وتمكث بقيّة صلبــة من الكربون تكاد تكون نقيّة مختلطة بعناصر فلزيّة.

الخصــائص. خصائص الفحوم الفيزياكيمياويّة متنوّعة وأهمّ معيار لتصنيفها هو مؤشّر الموادّ المتطايرة (النسبة الكتليّة بين غازات التحلّل والفحم الابتدائي) وعلــى قدر المضيّ بعيدا في عمليّــات التحجّر يكون ذلك المعيار أضعف حســب طبيعة المعالجة التي تخضع لها الفحم وخاصّة حســب عمر أوّل ترسّب. فأقدم الفحوم- الأنثراسيت- ظهرت منذ 360 مليون سنة (بداية العصر الكربوني). وهي بيضاء متينة غير ملطّخة ومؤشّرها لا يتجاوز7%.

ثمّ بعد زمن من ذلك تكوّنت أنواع أخرى من الفحم تصل مؤشّراتها إلى 42 % :تلك هي الفحوم الحجريّة المتكامدة، الموسّخة المتفتّتة. ثمّ تأتي اللغنيتات الظاهرة كلّها تقريبا في العصر الثالث أمّا الأختاث فهي حديثة العهــد جدّا لم يتمّ تحجّرها على الوجه الأكمل لذلك لم تصنّف مع الفحوم.

الاستغلال. الفحم هو أغزر المحترقات المترسّبة وأعدلها توزيعا في مختلف القارّات. وتختلف أشــكال مناجمه حسب الترسّــب الابتدائي(سمك متفاوت في الطّبقات الفحميّة أو العروق، تفصل بينها طبقات من الترسّبات العقيمة) وحسب الاضطرابات التكتونيكيّة المســتقبلة (الصّدوع والطيّات). وهكذا ترى العروق في أوضــاع مختلفة إلى حدّ الوضــع العمودي لذلك كان لابدّ لطرق الاستغلال أن تكون متكيّفة مع تلك الاختلافات. فالعروق السّميكة، غير العميقة والأفقيّة تســتغلّ في الهواء الطّلق: فهي التي تنتج أرخص فحم. أمّا المناجم العميقة فتســتغلّ بواســطة دهاليز أرضيّة منظّمة وفق مســتويات مقسّمة فكلّما أفرغت عروق قسم تمّ الانتقال إلى استغلال القسم الأسفل.

الاســتعمـــالات. أهمّ اســتعمالات الفحم هو إنتــاج الطّاقة الحراريّة بالاحتــراق وقد انتهت- أو كادت- استعمالاته للشــؤون المنزليّة والنّقل لكنّ اســتعماله في المولّــدات الحراريّــة وفي مصانــع الاسمنت أصبح عامّا ثمّ إنّ بعض الفحوم الحجريّة ذات المؤشّر المتوسّط تمتلك قدرة على الإرتخــاء والتغرية في درجات الحــرارة المرتفعة، قبيــل التحلّل فيحصل بعد التحلّــل، كتلــة صخريّة اســفنجيّة مــن الكربون تتكسّــر عند اخراجها من الفــرن لتفضي إلى مادّة متينة مقاومة ميكانيكيّا هي الفحــم الحجري(الكوك) المستعمل كمختزل لخامات الحديد المؤكسد في الأفران العاليــة. وقد انتشــرت منذ بداية القرن العشــرين كيمياء الفحــم الصناعيّة تخصّ منتجــات التكويك لكنّهــا اندثرت أو تكاد في السّنوات 1960 إلاّ بجنوب افريقيا. يؤدّي احتراق الفحم إلى هباءات رماديّة طائرة لابدّ مــن إيقافها في الدّخان بواســطة مزيلات غبار كهراكديّة وهي في معامــل الاسمنت تغربل بمزيلات الغبــار الاسمنتي ويعاد دفعها إلى مدخل الفرن لتختلط بالمنتج. ويطلق احتراق الفحم الحاوي لنسبة كبيرة من الكبريت، أكســيدات هذا الأخير فيستدعي ذلك وجوب غسل الأدخنة – وهي عمليّة باهضة الثمن- أو تثبيــت الكبريت في الكلس داخل مراجل بمزّ مائع من قيعالها السّفلي.



• **منجــم فحــم.** في استغلال هذا المنجم الباطني، تنحرف العروق بزاوية 35° عن المستوى الأفقي ويوصل إلى النفق الأعلي من بئر رجع الهواء وهي بئر مجهّزة بمروحة ويقع تمرير المنتج من النفق السّفلي إلى بئر الاستخراج وهي أيضا بئردخول الهواء. والبوابات بين مختلف الآبار والطوابق مغلقة بواسطة أبواب خاصّة (صاصات) تحول دون حدوث خلل مفاجئ في التهوية.

البتــــرول

هذا المحترق السّــائل، الأســود أو داكن السّــمرة ناجم في معظمه عن الترسّــب المزدوج لأعلاق البحر والمعــادن ثمّ عن تغلغل ذلك الترسّــب تحت طبقات سميكة من الترسّــبات المعدنيّة ثم عن التحجّر البطيئ للبقايا العضويّة. وتؤدّي هــذه العمليّة في البداية إلى تكوّن صخرة معدنيّة يبللها جلّ من الهردروكربونات الصّلبة أو شــديدة اللّزوجة تسمّى - بالصخرة الأمّ- ثمّ إلى التميّــع التدريجي لذلك الجــلّ فينتقل إلى أعلى وقد انتقلت بهذه الطريقة كميّات ضخمة إلى ســطح الأرض. أو قيعان المحيطات ثمّ ضاعت وما المدّخرات الحاليــة إلاّ بتــرول حجزته أثناء رحلتــه إلى أعلى، طبقة غير نفيذة فتجمّع تحتها في طبقة لصيقة تســمّى ''الصّخرة الخازنة''.ويعلو البترول السّائل، في معظم الحقول البتروليّة، طبقة من الغاز المضغوط (غاز الرّأس) تستند إلى طبقة مائيّة مالحة. وتعزى نشأة البترول إلى فترة طويلة جدّا تقع بين نهاية العهد الكمبيري (495 مليون ق.م). ونهاية الميوســين (8 ملايين ق.م) وقد بقيت حقول نادرة في طور''الصخرة الأمّ الصّلبة'' أو في بداية طور التميّع، كما هو الحال بالنســبة للبترول الأورنوك الثقيل جدّا.

الخصائــص. يتكــوّن البترول مــن قرابة مائة نوع من الهدروكربوات وقــد علّقت ببعضها ذرّات أكســيجين وآزوت وكبريت الخ... ويحتوي- ولكن بكميّــات ضئيلة- على مركّبات فلزّيّة ومســتحلب من الماء المــالح، وتختلف خصائصــه الفيزياكيمياويّة من حقــل لآخر. ويقع تصنيفه تصنيفا جدّ بســيط باحتســاب مؤشّــره أي.بي.آي (المعهد الأمريكي للبترول) المتناســب اعتكاسيّا مع خفّته (2.9 لبترول الأورنوك، و44 للبترول الصّحراوي)، وبتحليل توزّع هدروكبوناته إلى برافينيّة ونفطيّة عطريّة.

الاستغلال. يستند استغلال البتــرول إلى دراسة أوليّة لمناطق ترابيّة شاســعة بواســطة مقياسي كثافة وشدّة مغنطيس تحملهما طائرة ثمّ يأتي دور دراسة أدقّ لمناطق أقلّ اتّساعا بواسطة تسجيل الاهتزازات، لتنتهي بحفر آبار استكشافيّة. ففي حال العثور على البترول، تبــدأ حفريّات الإنتاج في معظــم الحالات بانبثاقات تحــت ضغط غاز المقدّمة وعنــد انخفاض هذا الأخير يستمرّ الاستغلال بواســطة الضخّ (مضخّات متناوبة ذوات رقّاص ويمكن ارجاع انخفاض الغاز بإعادة الغاز المنحــلّ في البترول في الجزء الأعلــى من المنجم، إلى الجزء الأسفل من هذا الأخير ثمّ بحقن الماء داخل الطبقة السّفلى بواسطة حفريّات خاصّة.

الاستعمـــالات. لا يستعمل البترول في حالته الخام ولكن بعد التقطير المجزّأ المفضي إلى مقطّرات مختلفة كلّ منها معدّة لغاية خاصّة، مباشرة أو بعد معالجة كيميائيّة خارجيّة. ذلك هو دور المصافي المنتجة –خاصّة– للمحترقات الصناعيّة وللتدفئة المنزليّة ولأغلب أنواع الوقود.
الفيول هو المقطّر المتبقّي من تقطير البترول تحت الضغط الجوّي في مدخل المصفاة، وهو الوحيد الذي لا يمرّ إلى الطور الغازي فيها . ففيه تتركّز كلّ الشوائب اللامنحلّة في البترول وهو الذي يتكوّن في أغلبه من جزيئات ضخمة وتلك التي تضمّ الكبريت.
أمّا الغزول فيشكّل الطّبقة الثقيلة المقطّرة من البترول. وأثقله يصلح كمحترق صناعي وأخفّه تستهلكه المحرّكات الديزل ومواقد التدفئة المنزليّة (ويعرف بالفيول المنزلي). ثمّ تأتي مباشرة بعد طبقة الغزول الخفيف، الكيروزان، وقود مفاعلات الطّائرات. والنفط والبنزين الخفيف الذي لا لون له والذي يتكثّف في أعلى عمود التقطير. هو مادّة بتروكيميائيّة حسنة تأتي قبل أرواح الوقود.



• خطّ أنابيب بألاسكا

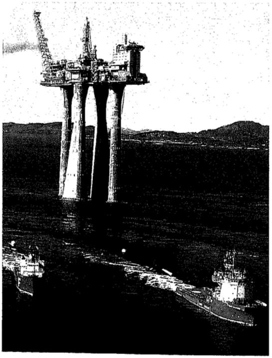
الغـــاز الطبيعـــي

هو محترق متحجّر غازي أصله أصل البترول فجزء منه يوجد منحلاّ فيه ويشكّل كذلك الطليعة التي تعلو حقوله. وينفصل الغاز المختلط بالبترول بتمديد البترول المنبثق. على أنّ الغاز الطّبيعي في مجمله غاز يوصف "بالجاف" ولا يوجد مختلطا بالبترول السّائل لكنّه عند تبريده في درجة الحرارة العاديّة ينتج غالبا كميّة صغيرة سائلة، هي بنزين لا لون له تركيبته شبيهة بتركيبة أخفّ طبقة يتحصّل عليها بالتقطير المجزّإ للبترول الخام.

الخصائص والاستغلال. تختلف الغازات الطبيعيّة – مختلطة كانت أو جافّة– من حقل لآخر، من حيث التركيبة لكنّها تشترك في الخصائص. هي في معظمها من الميثان وشيء من الايثان (وهو في أصل البتروكيمياء) والبروبان والبوتان وتحتوي في أغلب الأحيان على كميّات صغيرة من المنتجات المكبرتة. لكنّ حقل لاك الفرنسي يحتوي على نسبة كبيرة منها فأوجب ذلك بناء معامل محليّة لتنقية غازه من الكبريت قبل توزيعه. أمّا الحقل الهولندي غرونيغ فيتميّز بنسبة غير عادية من الآزوت 14% .
وأخيرا هناك حقول بها شيء من الهليوم، كالحقول الصحراويّة وعدّة حقول بالولايات المتّحدة الأمريكة وهذه الحقول- هي حاليّا- مصدر الهليوم الصّناعي في العالم. ولا يختلف استكشاف الغاز واستغلاله عن استكشاف البترول واستغلاله ففي معظم الحالات يجهل الباحثون طبيعة الحقل المستكشف قبل القيام بالحفريّات الاستكشافيّة.

الاستعمالات. نظرا لكونه محترقا صناعيّا ومنزليّا نظيفا، سهل الاستعمال بدأ الغاز الطبيعي يحلّ محلّ الغزول البترولي في المدافئ المنزليّة وفي بعض المدافئ الصناعيّة شيئا فشيئا وأصبح ينافس الفحم في إنتاج الكهرباء في المولّدات ذات الدّورة المختلطة بالاستعمال المشترك للتربينات الغازيّة والبخاريّة.
ويمثّل الغاز الرّكيزة الكيميائيّة- الوحيدة أو تكاد- في إعداد العديد من الأخلطة المهيّأة للاصطناعات الصناعيّة، كاصطناع الأمونياك، والميثانول وبعض أنواع الكحول. ويبقى استعماله كوقود للسيّارات والشاحنات والحافلات داخل المدن محدودا لأنّه لا يمكن خزنه إلاّ في الحالة المضغوطة تحت 200 بارا أو أكثر. لذلك يفضّل عليه البوتان والبروبان اللّذان يصبحان سائلين تحت ضغط لا يتجاوز بعض البارات. على أنّ الغاز الطّبيعي يتميّز بثمنه الزهيد وبوفرته.

التخزيـــن. قد يتجاوز الطّلب- عند الذّروة - في الشتاء ما تنتجه الحقول. فيعمد كبار الموزّعين –تلبية لذلك الطّلب– إلى تخزين مدّخرات عظمى من الغاز المضغوط، تحت الأرض تركن أغلب الأحيان في تجاويف طبيعيّة كان يحفظ فيها الملح.



• **مصطبة عائمة لاستغلال الغاز**
تستعمل كلّما استحال تثبيت الهياكل في قاع البحر وهي مموقعة عبر السّتائل.

نقـــل المحترقـــات المتحجّـــرة

تستعمل تجارة الفحم عادة قطارات كاملة تربط بين بلدان الجوار أو سفنا لنقل المعادن عادية أو تلقائيّة التفريغ.
أمّا البترول فمعظمه ينقل إلى البلدان المستهلكة قصد التكرير بواسطة ناقلات بترول. ويضمّ اسطول نقل البترول في العالم حوالي 3200 وحدة حمولتها المتوسّطة 87000 طنّا. وناقلات البترول الحديثة – وهي لا تعبر القنالات البحريّة– هي أضخم السّفن الموجودة (بحمولة تفوق 300.000 طنّا) وأكثرها تجهيزا بالآلات الأوتوماتيكيّة. فهي تأخذ حمولتها من نهائيّات في الموانئ أو ممتدّة منعزلة في البحر، مزوّدة بخطوط أنابيب. والأنابيب فولاذيّة متلاحمة مدفونة عادة ومحاطة بغلاف مضادّ للتهرّؤ، مقسّمة إلى أجزاء يمكن فصلها في حال تعرّضها إلى حادث وتتخلّلها محطّات ضخّ. وتنقل كذلك المنتجات المقطّرة والغازات الطبيعيّة "الجافّة" من البلدان المنتجة في ناقلات بترول إلى البلدان المستهلكة.
وينقل الغاز الطبيعي بواسطة خطوط أنابيب (أطولها الخطّ الرّابط بين الحقول السيبيريّة وأوروبا الغربيّة) تتخلّلها محطّات وسيطة تقوم بضغط الغاز من جديد. وحاليّا ينقل الغاز الطّبيعي من أندونسيا والجزائر وقطر سائلا في درجة حرارة $160^{o}C$ – بواسطة بواخر ميثانيّة.

المعجـم الصغيـر

التكويـك: تحويل بقايا البترول الثقيلة إلى غراء وغاز وبنزين وغازول الخ ... وذلك بالتكسير الحراري .

التمييـع: تذرية قسيمات صلبة في تيّار من الغاز الصّاعد.

التحطيم الحراري: تحلّل كيميائي حاصل برفع الحرارة إلى درجات عليا في غياب حافز.

أنظر كذلك
• الصّناعة البتروليّة ص906
• صناعة الغاز الطّبيعي ص907
• صناعة الفحم ص908

المراجل والأفران والمضخّات الحراريّة

المراجل

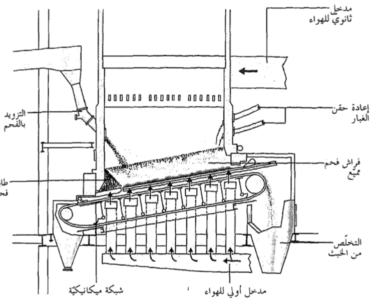
ترفع المراجل المحتوى الحراري (الأنثلبيّة أو الطاقة الجمليـة) في المائع- بتغيّر في الطور أو بلا تغيّر- دون أن يتحوّل ذلك المائع كيميائيًا وقد يتعلّق الأمر بمائع في دورة طاقية، أو مائع في التدفئة المنزليّة أو الصناعيّة أو مائع يعدّ للمشاركة في وقت لاحق، في تفاعل كيميائي. ومصدر الطاقة الأوّل في المرجل هو -في أغلب الأحيان- تفاعل احتراق مدمج على أنّه في مرجل التلافي قد يكون ناتجا كذلك عن تفاعل مسبق باث للحرارة. والمراجل الكهربائيّة نادرة.

يقع التبادل الحراري بين منتجات الاحتراق المدمج أو التفاعلات الخارجيّة عبر جوانب فلزيّة فالمرجل التقليدي للتدفئة المركزيّة المنزليّة يتكوّن من عناصر مجزّأة مصنوعة من حديد زهر تشكل ماديًا- إذا ما وضعت جنبا لجنب- غرفة احتراق مركزيّة محاطة بحاشية مجوّفة يمرّ داخلها الماء دون أن يتبخّر. والحواشي الفلزيّة التي يقع عبرها التبادل الحراري تكون عادة أنبوبيّة.

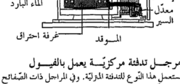
تقنيات التبخّر. في بداية القرن الثامن عشر كان المرجل دخاني الأنابيب نقطة انطلاق المكنات البخاريّة، لسماحه بتبخير الماء تحت ضغوطات تقع بين 8 و12 بارا. وتتكوّن تلك المراجل من غشاء اسطواني أفقي يضمّ حزمة أنابيب تربط بين بؤرة المدخنة ورأسها وتغوص تلك الأنابيب في الماء ويترك فضاء فوق سطحه ليتجمّع فيه البخار.

حتّم ظهور العنفات البخاريّة وميلاد فكرة المركزيّة الكهربائيّة، في بداية القرن العشرين، اللّجوء إلى ضغوطات أكثر ارتفاعا فأدّى ذلك إلى اختراع المراجل مائيّة الأنابيب. ففي النسخة الكلاسيكيّة منها -وهي مازالت منتشرة- يغذي خزّان ماء أسطواني أفقي، متوسّط القطر عبر أعمدة هابطة شريطا من أنابيب التبخير الصّاعدة وقد سخنت على مستوى أجزائها السّفلى بالاحتراق. فيتبخّر فيها جزء من الماء فيرتفع المستحلب تلقائيًا- وهو أخفّ من ماء الأعمدة الهابطة- حتّى يصل إلى الخزّان فيغيب المستحلب وعندئذ ينزل الماء مجدّدا إلى قاعدة الشريط وقد خرج البخار من الخزّان. ويستعاض عن تدفّق البخار المشبّع بجلب الماء إلى الخزّان عبر محوّل مدمج (يسمّى الموفر) يرفع درجة حرارته إلى درجة التبخّر. ثم ترفع درجة حرارة البخار المشبع داخل مجموعة من المحوّلات المدمجة (المحمّصات)) ليوجّه نحو العنفة المستعملة.

تكون الأشرطة العريضة للأنابيب المبخّرة، في المراجل الكبرى للمركزيّات العصريّة ، مستوية ورأسيّة. فتشكل هكذا حواجز تحدّ غرفة احتراق واسعة متساوية الأضلاع وقد تقسمها – أحيانا- إلى نصفين وقد تكون ضغوط البخار مرتفعة (فتصل عادة إلى 160 بارا). وتكون درجات حرارة التحميص هي أيضا عالية (فتصل- عادة- إلى 545° C)، درجات لا يحدّ منها إلاّ مدى المميّزات المعدنيّة للموادّ. وحاليًا يعاد البخار- وهو في حالة تمدّد على العنفات المستعملة- إلى المرجل تحت ضغط يتراوح بين 25 و30 بارا ليعاد تحميصه في درجة حرارته الإبتدائيّة قبل أن يستكمل تمدّده.



• **مرجل مميّع الفراش**
يدخل الفحم إلى قاعدة غرفة الاحتراق مفتّتا وقد رفعه تدفّق هواء الاحتراق المندفع إلى أعلى ولا حاجة لتفتيت الفحم إلى حبيبات دقيقة مثلما هو الحال في مواقد الفحم المرذوذ. كما أنّه لا ضرر في أن يكون مبلّلا ثم إنّ درجة الحرارة الضعيفة جدّا داخل الفراش المميّع تحدّ كثيرا من ظهور أكسيدات الأزوت.



• **مرجل تدفئة مركزيّة يعمل بالفيول**
يستعمل هذا النّوع للتدفئة المنزليّة. وفي المراجل ذات الصّفائح المائيّة المتّحدة المراكز يمرّ الماء بين جانبين اسطوانيّين وتدفع حارفات مخروطيّة الغازات الصّادرة عن الاحتراق نحو الجانب الدّاخلي قبل أن تندفع نحو المدخنة.
وعلى ذلك النّحو صمّمت المراجل المشتغلة بالغاز أو الفحم أو الحطب الخ... والتدفئة المركزيّة هي أحد الأنظمة الأربعة الأساسيّة المعتمدة في تدفئة المحيط (فالثلاثة الأخرى هي المدخنة والتّنور والمدفأة الكهربائيّة) والموائع الحاملة للحرارة هي الماء والبخار والهواء. والمدافئ المستعملة للماء السّخن هي الأكثر انتشارا إذ أنّ سعة الماء الحراريّة الكتليّة المرتفعة تمكنه من خزن كميّة هامّة من الحرارة في حجم ضعيف نسبيًا.

مياه المرجل

المياه الطبيعيّة غير صالحة لتزويد المراجل لأنّها تحتوي خاصّة على ثنائيّ كربونات الكلسيوم والمغنزيوم فهما يكوّنان ترسّبا غير منحلّ على سطوح التبادل في المرجل. فهي تتطلّب إذن معالجة بواسطة منتجات كيميائيّة تلتقف الترسّب الناشىء وتدفع به نحو بوّابة التطهير. إلاّ أنّ هذه العمليّة تصبح غير كافية حالما يرتفع الضغط فيقع اللّجوء إلى إلانة ماء المرجل وهي عمليّة تتمثّل في الاستعاضة عن ملحيّ المغنزيوم والكلسيوم بملح الصوديوم المنحلّ.

ثمّ إنّ هناك مشكل تمرّؤ الفولاذ بفعل أكسيجين الهواء المنحلّ في الماء. ويحلّ هذا المشكل اليوم بإخضاع الماء المزوّد إلى إزالة الغازات فيزيائيًا إزالة كاملة.

إذا كان الضّغط بين 25 و60 بارا، جدّت ظاهرة احتجاز الأملاح المنحلّة وتطلب التغلّب عليها تزويد المرجل بماء مقطّر أو ماء قد أزيل تعدّنه. فإزالة التعدّن بما لها من مميّزات تفوق مميّزات تقطير الماء كثيرا. تسمح برفع الضغط في المرجل إلى ما فوق 120 بارا لكنّ الزيادة في الضغط تولّد ظواهر أخرى مثل تجاوز درجة الحرارة اللاّزمة لتنشيط اختزال الحديد للماء المؤدّي إلى نشأة &الأكسيد الحديدي وهو أكسيد غير واق. ولتفادي ذلك، يرفع الرّقم الهدروجيني لماء المرجل فيؤدّي ذلك إلى نشأة طبقة واقية، غير نفيذة، من أكسيد الحديد المغنطيسي.

وفي المراجل عديمة الخزّان تنزل نسبة الأملاح في الماء إلى ما تحت سقف الدقّة في التحاليل الكلاسيكيّة (1ug تقريبا) ممّا يسمح بالرّفع في الضّغط إلى نقاط استثنائيّة تقرب من 180 بارا.

وأحدّ الاتجاهات(منذ 1970) هو الاستغناء عن الخزّان، فلا تغيير في بنية المرجل إلاّ أنّ المســـار بصفة عامّة بين مدخل ماء التزويد ومخرج البخار فائق التحمية يتمثّل في مرور المائع عبر مســالك أنبوبيّة مترابطة بالتوازي فيسخّن فيها ويتبخّر ثمّ ترفع حرارته. فينجم عن ذلك - مقارنــة بالمراجل المزوّدة بخزّانـــات- ربح الكلفة والمرونة مقابل متطلّبـــات أكثر ضغطا من حيث نقاء الماء المستعمل.

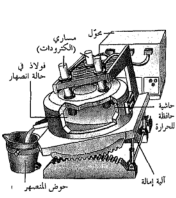
تقنيـــات الاحتراق. يقع الاحتراق أســـفل الغرفــة فيرتفع فيها الدخان ليمرّ بالمحمّص النهائي(في اتجاه البخار) ثم يمرّ بالتوازي في مسار النّزول بالمحمّص الأوّل ومعيــد التحميص، ثم بالموفّر وبمســـخّن هواء الاحتـــراق قبل أن تمتصّه مهواة وتدفع به نحو المدخنة. وتدفع المحترقات السّائلة أو الغازيّة إلى غرفة الاحتراق بواسطة مواقد كلاسيكيّة. فالفحم بعد ترذيذه ترذيذا دقيقا يدفع بـــه بنفس الطّريقة في تيّـــار من الهواء أو هو يكسّـــر مرحيّا فيزوّد به فراش ويميّع بواسطة هواء مدفـــوع إلى أعلى داخل غرفة الاحتـــراق. والفراش المميّع بواسطة المنعوت"بالمارّ" يسمح بادخال الكلس صحبة الفحم إلى الغرفة فعندئذ تسمح درجة الحرارة المنخفضة في الشـــعلة (300^0C عوض 1300^0C أو أكثـــر في المواقد الكلاســـيكيّة) بتثبيت الكبريت وتســـتخرج كبريتات الكليســـيوم المنتجة مع أغلبيّة الأرمدة. وســـواء كانت المراجل المشـــغّلة بالفحم، ذات موقـــد أو مميّعة الفراش فهي تتطلّب وجود مزيل كهراكدي للغبار في أعلى المذراة الجاذبة. والعديد من المراجل الصناعيّة شبيهة بمراجل المركزيّات، لكنّها من دون إعادة تحميص وفي أغلب الأحيان بخصائص بخار متواضعة.

الأفـــــران

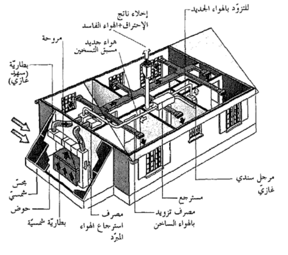
تســـخّن الأفران منتجات صلبة، سائلة أو غازيّة قصد تغيير بنيتها الفيزياكيمياويّة أو قصد إعدادها للمشاركة في تفاعل كيميائي علـــى أن لبعض أفران التعدين أو صناعـــة البلّور مفعولا فيزيائيًا فقـــط كتلدين التمدّد المسلّط على منتج تامّ قصد إزالة التوتّارت الدّاخليّة فيه أو مضاعفة مطيليّة سبيكة قبل تشكيلها محمّاة. وهناك أفران أخرى معدّة لتجفيف مادّة صلبة قبل استعمالها.

اســـتعمالات مختلفة. أنـــواع الأفران عديدة ويمكن تصنيفها مبدئيًا حســـب أنواع طبيعة العمليّة المجراة داخلها: طهي الطّعام الأبْرتة (نسبة إلى آبّرت: صاحب هـــذه الطريقـــة في حفظ الأغذيـــة المعلّبة) والمصبّرات، الفحم الحجري، إعداد حديد زهر، تحويل هذا الأخير إلى فولاذ. المحص الحراري الفلزّات، انتاج البلّور والاسمنت، إنتاج الغازات الاصطناعيّة المختلفة بالتشـــكيل التبخيري، تحمية أعمدة التقطير في معامل تكرير البترول بلورة الســـكّر في معامل تكرير اللّفت السّـــكري أو قصب الســـكر الخ... وتستوجب كلّ عمليّة من تلك العمليّات تقنيات خاصّة فعلى ســـبيل المثال يقع اختـــزال ركاز الحديد وإنتاج الحديد الزهر في أبـــراج مجوّفة، هي الأفـــران العالية(أفران الصّهر) ويقـــع محص هذا الأخير في أفـــران تقطير قلاّبة يدفع بالأكســـيجين في أســـفلها.أمّا إنتاج الفحم الحجري فيقع في مصفوفات طويلة من أفران متوازية الأضلاع متجاورة وتقام تفاعلات التشكيل البخاري والتكسير البخـــاري في حزم أنبوبيّة من الفـــولاذ المقاوم توضع داخل غرفة الاحتراق.

مصـــادرمختلفـــة للطّـــاقة. وتختلف الأفران كذلـــك من حيث مصادر الطّاقة التي تتزوّد بها فأفران المطبخ تســـتعمل الغاز أو المقاومة الكهربائيّة أو مولّد الأمواج المجهريّة وكانت الأفران العالية لا تســـتعمل إلاّ الفحم الحجري كمصدر للطّاقة وكعنصر مختزل. لكنّ استهلاكها له أصبح اليوم في تناقص بفضل الحقن بالفحم المرشـــوش. وموازاة لذلـــك ازدادت النجاعة الجمليّة في تفاعـــلات الاحتـــراق والاختزال بفضل تخصيب الأكسيجين في الهواء. أمّا أفران الإعداد المباشر للفـــولاذ، أو محص الفولاذ الجاهز فهـــي غالبا أفران قوســـية ثلاثيّة الأطوار تجد داخلها الأقواس الكهربائيّة بين ثلاثة مســـاري والمادّة المعالجة. أمّا أحواض البلّور الطويلة فتحمّى بمواقد عريضة تشتغل بالفيول أو الغاز. ويتناوب عملها يمينا وشمالا فيمكن ذلك التناوب من استعادة الحرارة التي تحملها الأدخنة بواسطة تراكمات من الآجرّ الخازن ثم إعادتهـــا إلى هواء الاحتراق أثناء النوبـــة الثانية. وتتـــزوّد الأفـــران الأنبوبيّة في معامل الإسمنت بالأدخنة الحارّة عبر أحد حدّيها، بواســـطة غرفة احتراق تستعمل الفحم في أغلب الحالات.



• فـــرن قـــوسي كهربـــائي
هو نوع من الأفران يستعمل في التعدين الدّقيق لإعداد أنواع خاصّة من الفولاذ أو فولاذ عالي الجودة. انطلاقا من ســـبائك فولاذ عادي وحديد مرســـكل. عند انطلاق العمليّة تضغط المساري الثلاثة على الكتلـــة الصّلبة الموصّلة للكهرباء ثم تنزع فتندلع الأقواس الكهربائيّة عندئذ بين المساري والكتلة فإذا بهذه الأخيرة تنصهر.



• التدفئة بمضخّة حراريّـــة
هو نظام تدفئة مترليّة جدّ متشعّب وباهض الثمن نسبيًا تسخّن المضخّة الحراريّة الهواء الخارجي البارد باستعمال الحرارة المنتزعة من الهواء الحارّ "المعيب" القادم من القاعات "التقنية" قبل دفعه إلى الخارج.

المضخّـــات الحراريّـــة

هي تأخـــذ الطّاقـــة الحراريّة من الوســـط الخارجي (الهواء،النهر، الطبقة المائيّة الجوفيّة الخ ...) وتحوّلها إلى مصدر حارّفي محلّ يراد تســـخينه. إنّها تجهيزات تبريد يتبادل فيها المصدران الحارّ والبارد الدّور ففي الدّورة التبريديّة المصدر البـــارد هو الذي يقع في الغرفة المراد تبريدها والمصدر الحارّ هو الذي يرمي بالحرارة المنتزعة إلى الخارج. وفي المضخّة الحراريّة يجدّ العكس.
وفي الحالتـــين، المصدر البارد هو مبخّرة ســـائل مبرّد يمتصّـــه ضاغـــط ثمّ يدفع به إلى مكثّـــف هو المصدر الحارّ. ويعود السّائل إثر تكثّفه إلى الضاغط بعد تمدّد على فتحة معيّرة. وبالنســـبة للمضخّة الحراريّة تقترب النّجاعة (نسبة قدرة التدفئة الموفّرة إلى قدرة الاستهلاك لدى الضاغط) من :

$$\frac{T_2}{T_2 - T_1}$$

باعتبار T_1 و T_2 درجتي الحرارة في المصدرين البارد والحارّ. فالنّجاعة الفائقة تقتضي إذن أن يكون الفرق بين درجتي الحرارة غير مشطّ. فلننظر في هذا المجال، إلى نظام يتكوّن من مائدة مائيّة جارية درجة حرارتها ثابتـــة أو تكاد هي المصدر البارد من جهة ومن جهة أخرى من شـــقّة معزولة حراريّـــا لا تتطلّب في البرد الشديد إلاّ فرقا 20^o بين ماء التدفئة ودرجة الحرارة المثلى في الغرف (20.33^o).
إنّ لمثل هذا النظام نجاعة دنيا في حدود 10 (1كوات مدفـــوع الثمن يمدّك ب حرارة منهـــا 9 مجانًا) . أمّا عند اشـــتداد البرد، فنجاعة من قبيل 7 لا تمكّن عادة من تغطية الزيادة في المصاريف الناجمة عن اســـتعمال المضخّة الحراريّة بسعر التدفئة بالغاز.

المعـــجـم الصـــغـــيـــر

مـــبرّد: وصف لمائع منتج للبرودة

أوليفـــين أو الكـــين: هدروكربونات غير مشبّعة

التكســـير البخـــاري: تحلّـــل الهدروكربونـــات إلى هدروكربونات أخفّ(التكسير) بحضور بخار الماء.

التشـــكيل البخـــاري: طريقة صنع غـــازات مهدرجة أو هدروجين بحفـــز التفاعل بين الميثـــان أو الهدروكربونات المشبّعة الخفيفة مع بخار الماء.

المركزيّــات الحراريّــة والنوويّــة

المركزيّات الحراريّــة

يحوّل هــذا النّوع مــن المركزيّات طاقــة الاحتراق إلى طاقة كهربائيّة وإذا استثنينا التقنية الصّاعدة المعروفة بالتقنية المغناطيســيّة الديناميّة (الهدروديناميكيّة) فإنّ المركزيّات الحراريّة تصبّ كلّها حاليًا في ثلاث تقنيات كبرى هي على التوالي:

المركزيّــات البخــاريّة. تســتعمل دورة حرديناميكيّــة من طورين يمرّ منهــا الماء فهو يبخّر ثمّ يحمّص في مرجل ثمّ يمدّد في عنفة ويكثّف ثمّ يضخّ ويعاد إلى المرجل. وتنتج العنفــة البخاريّة طاقة ميكانيكيّة تحــوّل إلى كهرباء في مناوب في شــكل تيّار متناوب ثلاثي الأطوار(60hz بأمريكا الشــماليّة واليابان و 50hz في غيرهــا). ويمثّل المرجــل المصدر الحارّ في الدّورة والمكثّف المصــدر البارد وهو يأخذ الجزء غير المحوّل من التدفّق الحراري الكلّي ويضيعه في الجوّ عن طريق دارة مائيّة مبرّدة تتزوّد في العراء من مجرى مائي أو هي مغلقة حول برج تبريد في الهواء الطّلق وهكذا لا تفــوق درجة الحرارة في المكثّف إلاّ ببضع درجات درجة حرارة الهواء الرّطب مقابل ضغط عند الخروج من العنفة يقع بين 0.03 و 0.05 بارا مطلقا (خلاء نسبي بين 97 و % 95).

ولا يتجــاوز ناتــج تحويل الطّاقــة الحراريّة إلى طاقة كهربائيّة القيمة:

$$\frac{T_2 - T_1}{T_1}$$

(وهو ما يقابــل دورة كارنو المثاليّة التي تختلف عنها الدّورات الحقيقيّــة اختلافا بارزا)، باعتبار T_1 و T_2 درجتي الحــرارة المطلقة في المصدرين الحــارّ والبارد بالتّتالي.

عمليًا، تستعمل حيلتان لتحسين ناتج الدّورة البخاريّة الأساســيّة. تتمثّل الأولى في اختلاس البخار من 6 أو 7 نقاط في العنفة وتزويد مسخّنات بينيّة ترفع تدريجيًا درجة حــرارة الماء المتكثّف المعاد إلى المرجل. وتتمثّل الثانية في إعادة تحميص التدفّق البخاري الأساسي أثناء التمدّد في ضغوط تتراوح بين 25 و30بارا.

وهكذا تصل حصص الانتاج الفرنســي من هــذا النّوع حديثــا إلى قــدرات تصل إلى 600MW كهربائيّــة ويقارب الناتج % 40 .

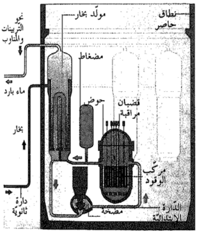
المركزيّــات غازيّــة العنفات. هي أبســط وأرخص من السّــابقة، وتتكــوّن مــن عنفة غازيّة تدير مناوبا. وتستعمل دورة هوائيّة دون تغيير الطّــور المنغلق على الهواء الجوّي ويبلغ ناتجها % 30 وتتمتّع بمرونة كبرى في الاســتعمال (انطلاقا وارتفاعــا في التعبئة) فالاســتعمال المثالي لها يكمن إذن في الإنتــاج المتقطّع للطاقــة لمعاضدة المركزيّات الأساسيّة في ساعات الذّروة. وقدرتها القصوى حاليًا هي 250MW.

المركزيّات مختلطة الدّورة. تســتغلّ الحرارة المتوفّرة عند الانفــلات في العنفة أو العنفات الغازيّة، لانتــاج البخار في مراجــل اســترجاع فيدير ذلك البخار عنفــة تكثيف. ويقارب الناتج الجملي في مثل هــذا المجموع % 50. ومهمــا كان تعدّد المكنات وبسبب ادّماجيّة مراحل الاسترجاع تبقى تكلفة مثل هذه المركزيّات- مع التساوي في القدرة- دون تكلفة المركزيّــات البخاريّة ورغم حداثة تصميمها تنتشــر المركزيّات مختلطة الدّورة سريعا في البلدان الغنيّة بالموادّ الاوليّة الصّالحة للعنفات الغازيّة.

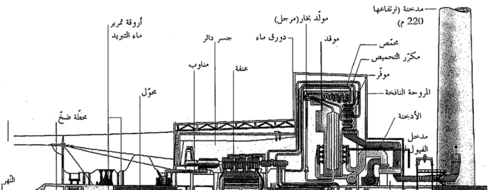
المركزيّات النوويّـــة

هي مركزيّات بخاريّة تنتج طاقة كهربائيّة، المصدر الأوّل للطاقة الحراريّة فيها هــو مفاعل نووي، والمفاعلات في الوقت الحاضر – تســتعمل في معظمها اليورانيوم 235 (مقــوّى- إن اقتضى الأمر- بالبلوتونيوم) وهي كلّها انشطاريّة تتكســر داخلها ذرّات اليورانيوم أو البلوتونيوم إلى عنصرين متوسّــطي الكتلة الذرّيّة مع الاصدار المتزامن لنترونات سريعة ينتج إبطاؤها لاحقا الحــرارة ويقوم بتخفيض ســرعتها مهدّئ للزيادة في احتمــال التقاطها من طــرف ذرّات يورانيوم أخرى متســبّبة الانشطار. وتستعمل المفاعلات الحديثة نفس المائع لاســتخراج الحرارة من المفاعــل وللعب دور المهــدّئ. والمائع هو الماء الثقيــل أحيانا، مهدّئ فائق النّجاعة يمكن من استعمال اليورانيوم الطبيعي مباشرة بنسبة % 0.07 من اليورانيوم 235 فيه. لكنّه في أغلب الأحيان- كما في فرنســا- ماء طبيعي، مهدّئ رديئ يستوجب تقوية مسبّقة للوقود (% 3 من اليورانيوم 235) ويبقى الماء في معظم الحالات تحت ضغط مرتفع فلا يتبخّر ويمرّ عبر دارة مغلقة على محوّل مبخّر. حيث يعدّ البخار الحامل للطّاقة بخار لا اشــعاعيّة فيه، ويوجــد في العالم نماذج نادرة مــن المفاعلات تعمل بالبلوتونيوم، وهو منتج فرعي مستخرج من المفاعلات السّابقة ومادّة شــديدة الانشطار لا تستوجب تهدئة النترونات، وتلك هي حالة المركزيتين فينيكس وسوبر فينيكس بفرنســا اتّخذت الحكومة سنة 1998 قرارا بإحياء الأولى وبإيقاف العمل بالثانية نهائيًا. يقع الجزء النّووي (المفاعــل، دارة الماء الأولى، المحوّل المبخّر)، في كلّ مركزيّــات العالم (باســتثناء الجيل الأوّل من مركزيّات الاتّحاد الســوفياتي من صنف تشرنوبيل) داخل حرم محصور من الاسمنت المســلّح، معزول عن الجزء الحامل للطّاقة الذي لا إشعاع فيه. فالجزء الثاني شبيه بمركزيّة حراريّة كلاسيكيّة دون أن تكون مطابقة لها. لأنّ المفاعلات الحاليــة عاجزة عن إنتاج بخار له نفــس الخصائص من حيث درجــة الحرارة والضغط في المراجل المشــتغلة بالمحترقات. لذلك كان تصميم العنفات مخالفا.

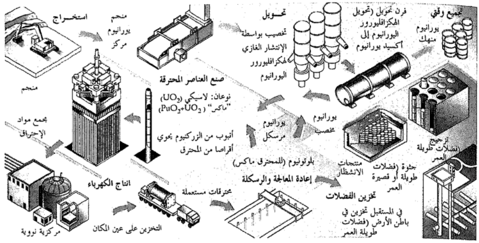
ومنذ اعتماد مفاعلات ذات ماء خفيف بلغت الحصص النوويّة الفرنســيّة بالتــالي 900 و1300 و1450 ميغوات وهي تنتج % 75 من اســتهلاك فرنســا بتكلفة هي الأدنى بأوروبا. لكنّ المســتهلك لا يشــعر بذلك لأنّ تكلفة التوزيع الباهضة تحجبها جزئيًا.



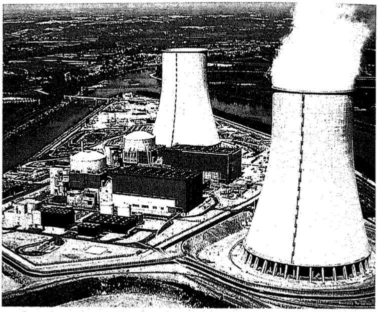
• مفــاعل نــووي



• مركزيّــة حراريّــة تشتغل بالفيــول



• **سلســلة النــووي بفرنســا:**
يجسّم هذا الرّسم إنتاج المحترقات النوويّة واستعمالها ومصيرها. ففـي المتوسّـط،هناك 1200 طنّا من فضـلات المحترقات في فرنسـا: 350 طنّا منها مخزونة داخل أحواض و850 طنّا تعالج من جديد فتفضـي إلى 9 أطنان مـن البلوتونيـوم و30 طنّا من منتجات الانشطار و810 طنّا من اليورانيوم .



• **مركزيّــة غولفــاك النوويّة (التارن والغارون).**
تضمّ شريحتين مضغوطتـي الماء توفّر كلّ منهما 1300ميغاوات ويبرز إلى اليمين حرما الاسمنت المسلّح وإلى يسارهما تظهر غرفتا المكنات (وهما غير مشعّتين) والمصدران الباردان هاهنا، يتكوّنان من دارتي ماء مغلقتين حول قبتي تبريد في الهواء الطّلق.

انظر كذلك
• معالجة الفضلات ص365
• الاندماج النـووي ص385 (التوكاماكات)
• الصناعة النوويّة ص908

المعجم الصغير

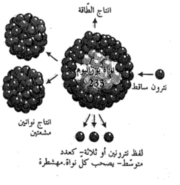
محـوّل: جهاز معدّ لتسخين مائع أو تبريده بواسطة مائع آخر عابر بدرجة حرارة مختلفة.

الديناميكا الهدرومغنطيسيّة: مجال في الفيزياء يبحث في ديناميكا الموائع الموصّلة في حضور حقل مغناطيسي .

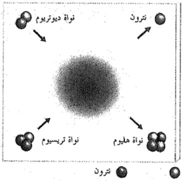
ثلاثـيّ الأطوار: نسبة إلى نظام من ثلاثة تيّارات متناوبة وحيدة الطّور يفصل بينها طور يعادل 1/3 دورة.

الانشطـــار والاندمـــاج النوويّـــان

تنكسر بعض النّوى الذريّة الثقيلة، عند صدمها بنترون نواتين متوسّطتين ويصحب ذلك الانكسار إصدار نترونات. فيؤدّي ذلك التفاعل المسمّى تفاعل الانشطار– إلى بثّ طاقة هائلة مكافئة لجملة ما ضاع من كتلة وفق المعادلة $E=mc^2$. فتستطيع النترونات الصّادرة صدم نوى أخرى ثقيلة فتنشطر بدورها وتؤجّج تفاعلا متسلسلا انفجاريّا في القنابل الذريّة الكلاسيكيّة، ومراقبا تحت السّيطرة في المفاعلات الصّناعيّة. فالقنابل والمفاعلات تضمّ كتلة محترقة انشطاريّة تنعت بالمفرطة الحرج. ويندلع وسطها التفاعل المتسلسل ويستمرّ تلقائيّا (والمحترق المستعمل هو اليورانيوم 235 أو البلوتونيوم 239). وتوجد اليوم قيد الدّراسة مفاعلات حرجة تحتيّا تعمل بالثوريوم يحافظ فيها باستمرار على قيام التفاعل باستخدام مصدر اصطناعي للنترونات. ويؤدّي الاندماج بين ذرّتين خفيفتين (الهدروجين ونظيريه الديوتوريوم والتريسيوم) أيضا إلى ضياع كتلة جمليّة تعني بثّ طاقة تفوق بكثير الطّاقة السّابقة (طاقة النّجوم) لكنّها تستوجب طاقة تنشيط هائلة. ففي الوقت الحاضر إنّ التفاعل الاندماجي الوحيد في متناول الانسان هو ذلك المتعلّق بأقلّ طاقة تنشيط (رغم أنّ درجة الحرارة تفوق 100 مليون) درجة هو تفاعل الديوتوريوم مع التريسيوم المؤدّي إلى الهليوم.
فطاقة التنشيط في هذه الحالة تمدّ بها قنبلة ذريّة كلاسيكيّة، القنابل الحرنوويّة. والمحاولات مستمرّة منذ ما يقرب من ثلاثين عاما في إحكام التحكّم في ذلك التفاعل في مفاعلات صناعيّة لكنّ النتائج لحدّ الآن جدّ محدودة.



• الشطـــار نواة يورانيـــوم 235



• الاندمـــاج الحرنـــووي

الطّــاقــات المتجــدّدة

الطّــاقة المــائيّة (الهدروليّة)

تتمثّل هــذه الطّاقة في الطّاقة الكامنـــة لمياه الأمطار العائـــدة إلى البحر بانحدارها من الأعلى إلى الأســـفل فيمكن استغلالها بإحداث فروق ارتفاع ببناء السّدود على مجاري الماء الطبيعيّة فالتحكم في ســيلان الماء من أعلى الســدّ إلى أســـفله يبرز طاقة حركيّة تحوّل إلى طاقة دوران ميكانيكيّة بواسطة عنفات تشغّل بدورها مناوبات. ويجعل التّأقلم مع كلّ موقع من كلّ مركزيّة حالة خاصّة على أنّنا نستطيع تصنيف المركزيّات كلّها ضمن ثلاثة أصناف كبرى.

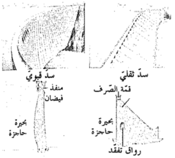
مركزيّات الشـــلاّلات المرتفعة. تتعرّض في أعالي الجبال إلى مجاري المياه الناشـــئة ضعيفة التدفّق، فالسّدود عندئذ صغيرة لكنّ المياه المجمّعة يترل بها إلى مســـتوى أكثر انخفاظا على مدى 500 مترا وأحيانا 1000 مترا قبل الوصول إلى العنفات. فتكون المركزيّة بعيدة عن السدّ تموّل بواســـطة قناة جبريّة بعد المرور أحيانا وســـط نفق محفـــور في الصّخور (خاصّة حين لا تكون المركزيّة مترّلة في نفس الوادي مع الســـدّ) والعنفات المتماشية مع مثل هذه الفروق في المستويات هي نوع بلتـــون. وعندئذ لا تمتلك المياه الصّادرة عن المركزيّة طاقة متبقيّة ذات شـــأن فلا حرج من لفظها دون أخـــذ أيّ حذر، في مجرى مـــاء ونظرا لضعف سعة السّـــدود فإنّ مثل تلك المركزيّات لا تستوجب تعديلات هامّـــة في إنتاجها بعيدا عن المدّخرات المائيّة الآنيّة.

مركزيّات الشّلالات المتوسّطة الارتفاع. تتعـــرّض هذه المركزيّات إلى مجـــاري هامّة في مناطق جبليّة محصّنة تحيط بأودية فالسّدود في أغلب الأحيان يفوق ارتفاعها عندئذ 50 مترا و200 مترا في بعضها. في هـــذه الحالة تحصر الأودية المحصورة بين ســـفوح جيولوجيا شـــديدة المقاومة بسدود مقبّبة رقيقة نسبيّا تحيل جزءا لا يستهان به من عبء دفع المياه إلى السفح . فإذا اختلف الأمر عن ذلك، وجب عندئذ بناء ســـدّ ثقلي تحافظ كتلته وسمك قاعدته العظيم على استقراره التلقائيّ تجاه دفـــع المياه فلا يحوّل إلاّ جزءا ضئيلا من الحمل إلى سفح الجبل.

تلصق المركزيّات بأســـفل السدّ وتســـتعمل عنفات فرنســـيس عموديّة المحور ويعلو المنـــاوب العنفة في حين يحمل جزؤه الثابت مصدّا هامّا يســـمّى "المصدر المظلّي" مشـــتركا بين مجموع العنفة والمناوب. يخرج الماء من العنفة عموديّا إلى أسفل و ممتلكا لطاقة متبقيّة هامّة ثم يتلقّاه قنال متشعّب الشكل أعدّ في قاعدة من الاسمنت المسلّح يهدئ سرعة الماء ليترل به إلى الجريان أفقيّا قبل دفعه في المجرى وتســـمح ســـعة مثل هذه السّدود بتعديل إنتاج المركزيّات بصفة ملحوظة دون الارتباط بما ينضاف إلى المخزون من مياه ظرفيّة.

المركزيّات منخفضة فرق الارتفـــاع. أغلبها مقامـــة على مجاري مياه هامّـــة في الوادي ففي بعض الوديان التي تندر فيها الفلاحة ويقلّ فيها عدد السكّان – باســـتثناء السّفوح– يمكن خلق فوارق ارتفاع تبلغ 20 مترا فتكون المركزيّات متّصلة بالسّدود، تستعمل فيها عنفات مروحيّة محوريّة الجريان في أغلب الأحيان من صنف كبـــلان متغيّرة الخطـــوة فتكون وحدات المناوبات العنفيّة عموديّة المحور، على غرار المركزيّات متوسّطة فرق الارتفاع، أو أفقيّة المحور. وعندئذ يحشر المناوب داخل بصيليّة عازلة مستنجبة يتفاداها الماء قبل مـــروره أو خروجه من العنفة. وتكاد تكون ســـعة التعديـــل في مثل هذه المركزيّـــات صفرا لذلك تنعت بمركزيّات "سطح الماء" .

الســــــــدّود

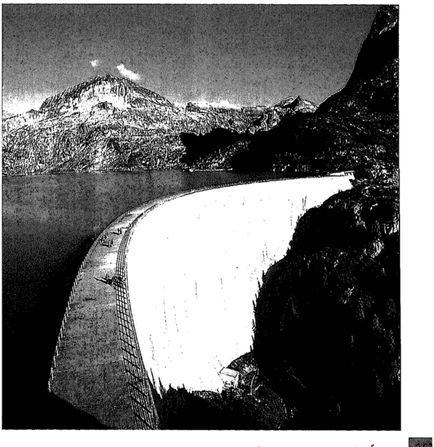


تتوزّع تقنيات بناء السّدود الكبرى المرفقة بمركزيّات هدروكهربائيّة أساسا بين السّدود المقبّبة الرّقيقة المعتمدة على سفوح الأودية المقطوعة والسّدود الثقيلة المستقرّة تلقائيّا ذات القاعدة السّميكة المكوّنة من التربة أو الاسمنت المسلّح. وتوجد كذلك تقنيات وسيطة كتلك المتوخّاة في السدّ ذي الدّعامات ذاتيّة الاستقرار بفضل سدادها الطويل جدّا وهي دعامات تربط بينها قباب صغيرة خفيفة.

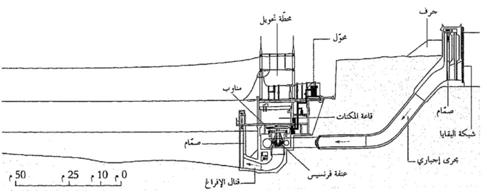
إنّ لاحتجاز المياه الاصطناعيّة الهائلة تأثيرا في المناخ المجهري المحيط خاصّة من حيث ارتفاع الرّطوبة في الجوّ في المناطق القاحلة. لكنّ مفعول تلك المياه على المستوى البيئي قد يكون كارثة فقد أدّت سدود الريّ المقامة في آسيا الوسطى على أموردراي وسيرداريا قصد خلق مزارع شاسعة للقطن، إلى الجفاف التدريجي لبحر أرال. فتعطّلت الموانئ وانقرض صيد الأسماك فإذا بالسّكان القاطنين على الضفاف في حالة دراميّة من الفقر.

المعجـــم الصّـــغيـــر

الطّـــاقة المتجـــدّدة: هي كلّ طاقة أوليّة (مائيّة، رياحيّة، شمسيّة الخ ....) غير ناتجة عن استعمال المحترقات المتحجّرة أو النوويّة.



• **ســـدّ موفوازان (بسويسرا)** . هو سدّ مقبّب مميّز، جزؤه السّفليّ رقيق نسبيّا، يحيل دفع المياه نحو حافتي الوادي وهو ثاني أعلى سدّ في العالم (250.5 مترا) بعد سدّا انغوري بجورجيا (272 مترا).



• **مقطـــع من مركزيّـــة هدروكهربـــائيّة**
تســـتعمل مركزيّـــة بحـــيرة لافـــورش-1 (خليج جيمس بالكيباك،كنـــدا) الماء المحتجز لتشـــغيل عنفة كهربائيّة تدير مناوبا.

الطّــاقة الشمسيّـــة

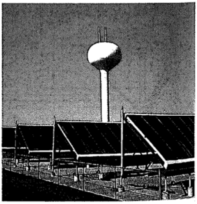
يمكن الحصول عليها بواســـطة مجسّات لتسخين الماء الصحّي أو ماء التدفئة المنزليّة. وهي في أغلب الحالات مزاريب من صفائح سوداء تضمّ في داخلها أنابيب ماء للتسخين، وتكون مغلقة ببلّور يمنع تسريب الاشعاع التحتحمري إلى الفضاء وأمـــام ارتفاع التكلفة الذي يحتّمه عادة تخزين الطّاقة لاستعمالها للتدفئة أثناء اللّيل فقد خيّر استعمال التدفئة بطاقة الغاز كمناوب للطاقة الشمســيّة. ولا يمكن التفكـــير في خزن هذه الأخيرة قصد استعمالها في الفصل الذي يقلّ فيها الإشماس إذا لم تتوفّر طبقة مائيّة راكـــدة أو لم يصطنع مدّخر من الماء، يحفظ مثلا داخل قبّة من الملح ســـبق غسله وفي المناخات الحارّة. يمكن اســـتعمال مثل تلك المجسّات المنخفضة القدرة لتســـخين الخليط المبرّد في الدّورات التبريديّة الامتصاصيّة السّاهرة على التكييف.
وقد أفضى التقاط الطّاقة الشمسيّة على مستوى رفيع في مركزيّات شمســـيّة بتصويب الأشـــعّة نحو مرجل، بواسطة سلسلة من المرايا، إلى إنجاز بعض الأمثلة لكنّ تخلّي عنها إلاّ في كلفورنيا. أمّا تحويل الطّاقة الشمسيّة مباشرة إلى كهرباء بواســـطة مراكم ديوديّة مسطّحة من شـــبه موصّل فإنّه لا يسمح بانتاج وافر للكهرباء لكنّه يبقى منتشر الاستعمال لتزويد صغار المستهلكين المعزولين.

طـــاقة الكتلـــة الإحيائيّـــة

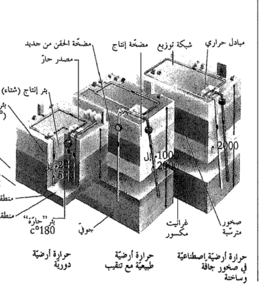
قد تصدر هذه الطّاقة عن الاحتراق المباشـــر لفضلات من أنواع شـــتّى(التّبن، قصب السكّر الفارغ، ورق اللّفـــت الســـكّري، أو البطاطا، وفضـــلات معامل النّجارة، وحطب الشّذب والتجلية في الغابات منظّمة الاســـتغلال...) وتصدر كذلك عـــن احتراق البقايا المختلفة الناجمة عن الأنشطة الصناعيّة الغذائيّة أو عن أعضاء مجهريّة، وذلـــك بعد التّجفيف. إلاّ أنّ الانتاج يبقى محدودا فأكبر مركزيّة فرنســـيّة تشـــتغل بالكتلة الإحيائيّـــة لا تنتج إلاّ 35 ميغاوات ولم تفض برامج زرع الغابات أو الخيس ســـريع النموّ المعدّة للاحتراق فقط إلى إنجازات منشودة.
وتســـتعمل الكتلة الاحيائيّة كذلـــك لانتاج محترقات فالمحرّكات الاحتراقيّة قـــادرة، دون أي تغيير، على الاشتغال باســـتهلاك خليط البترين والكحول الاثيلي بل باستهلاك الكحول النقي، لو صمّمت لتلك الغاية.
وقد طوّر البرازيـــل هاتين التقنيتين لامتصاص فوائض السكّر وثفل قصب الســـكّر، والتخفيض في وارداته من البترول. وتســـيّر بفرنسا منذ 1994 تجربة تعتمد استعمال زيت الكولزا المؤستر ثنائيّا مخلوطا بالغازول الكلاســـيكي في تزويد المحرّكات ديزل. دون تغيير، في باصّـــات المدينة وعمل المحرّكات بهذا الوقود جيّد وتبثّ أقلّ شـــوائب من تلك التي تبثّها عند اشـــتغالها بالغـــازول لوحده. إلاّ أنّ مـــردود مثل ذلك المنتج لا يكون مقبولا إلاّ إذا اتّخذت إجراءات جبائيّة تعويضيّة لغلاء المحترق النّباتي.

طـــاقة الحـــرارة الأرضيـــّة

تثير إشعاعيّة الطّبقات العميقة من الأرض بثّ حرارة مســـتمرّا تتحوّل تدريجيّا إلى السّطح فينتج عن ذلك تدرّج في الحرارة الأرضيّة بمعـــدّل درجة واحدة كلّ 30 مترا، يختلف باختلاف الموقع وقد يؤدّي إلى فوّارة حارّة (جيزر) ، وعيون حارّة أو طبقة مائيّة شـــديدة الحـــرارة لا تتبخّر للضغط المســـلّط عليها. وفي الحالة الأخيرة يمكن أن تســـتغلّ في التبخير وتوليد الكهرباء. وفي مناطق التدرّج العادي للحـــرارة الأرضيّة تكون حرارة الطّبقـــة المائيّة العميقة كافية لتزويد المســـابح الشـــتائيّة ولتسخين البيوت المكيّفة وحتّى المنازل لكنّ مستقبل هذه الطّاقة مرتبط بمدى نجاح التجارب القائمة المتعلّقة بحرارة أرضيّة اصطناعيّة والمتمثّلة في حفر بئرين عميقتين متجاورتين يربط بينهما في العمق بواســـطة تشقّقات طبيعيّة أو اصطناعيّة بفعل التفجير فيزجّ بالماء في إحدى البئرين ثمّ يلتقط في رأس الأخرى بخارا.



• **مجسّـــات طاقـــة كهربائيّـــة**
تضمّ كلّ معلّقة حزمة من الأنابيب بين قاع صفيحة سوداء وزجاج يمنع عكس الاشعاع التحتحمري إلى الفضاء. ويمرّ عبر تلك الأنابيب ماء التدفئة أو الماء الصحّي أو مائع التكييف بفضل دورة تبريديّة امتصاصيّة. واستعمال هذه التقنيّة للتكييف حلّ مفيد لأنّ ذروة الطّلب تتفق وذروة الإشماس.



• **أنـــواع الحـــرارة الأرضيّـــة.**
في الوسط، تجهيزكلاسيكي في منطقة عادية لتدرّج الحرارة الأرضيّة: يقع ضخّ الماء من الطبقة المائيّة العميقة إلى السّطح حيث تذهب حرارته إلى دارة مغلقة ثمّ يعود من حيث أتى. وإلى اليسار، تركيز حرارة أرضيّة اصطناعيّة وسط صخور تفجيريّة جافّة حيث ترتبط بئران عميقتان في مستوى القعر بواسطة تشقّقات طبيعيّة أو اصطناعيّة... وإلى اليمين، مشروع في بداية الانجاز سنة 1999 يتمثّل في تسخين طبقة مائيّة جوفيّة قارّة أثناء الصّيف واستعمال الطّاقة المخزونة أثناء الشتاء، للتدفئة المنزليّة.

طـــاقـــة البحـــار

الطّاقـة الحراريّة. يزوّد ذوبان الحقول الجليديّة قعر المحيطات بماء بارد درجة حرارته في حدود 4^0C ويجوز أن نتصوّر في المناطق الاستوائيّة والمداريّة، دورة حرديناميكيّة يكون المصدر الحارّ فيها الماء السّـطحي المتبخّر، والمصدر البارد مكثّفا خليطا من ذلك البخار والماء الغوري السّـحيق. فيدير تمدّد ذلك البخار مثلا عنفة ذات طوابق بين خلاء 95% وخلاء 99% ولحدّ الآن لم تجدّ أي محاولة في هذا الشأن.

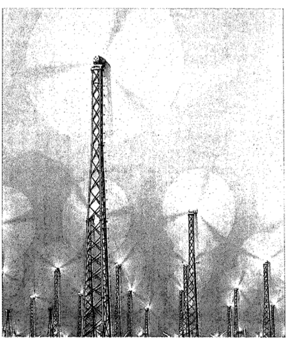
طاقـة الأمواج. هناك تجهيزات صغيرة منتظمة الاشتغال، تقوم بتحويل الحركة المتناوبة لعوّامات. إلاّ أنّها لا تقام إلاّ في مناطق محميّة تحفظها من العواصف. فقدرالها تكون إذن ضئيلة جدّا إذ أنّ اسـتغلال طاقة الأمواج الكـبرى في المحيطات بواسـطة العوّامات غير ممكن. وهكذا يمكن تصوّر بناء جدران مسـلّحة تصوّب الأمواج في اتجاه قعـر بئر. فتولد تأرجحات مسـتويات الماء فيه حركة اسطوانيّة، وقد حمل مثال انكليزي في رأس البئر نظام صمّامات يمكن من جلب الهـواء الجوّي ثمّ لفظه ليزوّد عنفة هوائيّة. وقد أقيمت تجربة جديدة سـنة 1998 بعد محاولات فاشلة، لكنّ النتيجة غير معروفة لحدّ الآن. فقد واجهت المحاولات مشكلة الحجم والتكلفة في العنفات الضروريّة لإنتاج كميّة ذات شأن من الطّاقة الكهربائيّة، وكذلك تكلفة التجهيزات وصلاحيّتها للالتقاط كميّات كبرى من الماء البارد الغوري السّحيق. وهناك مثال مختلف عن الأوّل يتمثّل في إرفاق تخليص الماء من الملح بإنتاج الكهرباء. وهو يحتّم تعويض المكثّف الخليط بمكثّف سـطحيّ. فيشكل البخار المكثّف المجموع مصدر ماء عذب إلاّ أنّ فرق درجة الحرارة الذي يحتّمه المكثّف السّـطحي ينقص نسبة التمدّد المتوفّرة في العنفة وهي ضئيلة حتّى باستعمال المكثّف الخليط السّابق.



• **مركزيّـة بحريّـة للطّـاقة.** يتبخّر الماء الحارّ السّطحي جزئيّا في الفراغ (في الوسط) في حين ترتفع كثافة الملح في الجزء المتبقّي فيرمى إلى البحر. فيتمدّد البخار عندئذ على عنفة من طابق وحيد ليتكثّف في مكثّف خليط تزوّده مضخّة بماء بارد من الأعماق (إلى اليمين) وتقوم مضخّة فراغ بتخليص ماء البحر الحارّ من الهواء فيفرغ في المبخّر. كما يمكن استعمال مكثّف سطحي فيجوز عندئذ تجميع البخار المكثّف في شكل ماء شراب مخلّص من الأملاح.

طـــاقـــة الرّيـــاح

اسـتغلال هذه الطّاقة قديم (اشـرعة السّفن، رحي الحبوب، تجفيـف البلدارات، ضخّ مـاء البئر) أدّى إلى تجهيـزات متنوّعة: الطّاحونـة الهوائيّة، مروحات هوائيّـة صغيرة أذرعتها صفائح متعدّدة مسـطّحة في شـكل حلزوني يكون محورها في اتجاه الرّيح وجوبا. أو هـي مروحات هوائيّة أذرعتها محنيّة يجعلها محورها العمودي غـير متأثّرة باتجاه الرّيح. والطّاقة الكهربائيّة التي تنتجها المروحة الهوائيّة متناسـبة مع مثلّث سرعة الرّيح. فالرّيح النافخة بسرعة 10 أمتار في الثانية تنتج 8 مرّات الطّاقة التي تنتجها ريح بسـرعة 5 أمتار في الثانية. وقد شرع منذ 1960 في إنجاز مروحات عالية القدرة مجهّزة بدواسـر طويلة رفيعـة قليلة الصّفائح على أنّ أرفع المـراوح الهوائيّة لا تتجاوز قدرتها بضع ميغاوات ولابدّ لها من أن تكون قادرة على استغلال الرّياح الضعيفة حتّى تتفادى التوقّـف الطويل وأن تصمد أمـام الرّيـاح القويّة. ولا توفّـر – إذا لم تكن مقرونة بمراكـم– إلاّ طاقة تكميليّة هذا إذا استثنينا استعمالها في ضخّ الماء مـن الآبار. فعدم جاهزيتها(في حالة السّكون التام أو عند حلول العاصفة) يمنع إسناد دور أساسي لها في الانتاج . ثمّ إنّ إنتاج الطّاقة الكهربائيّة بكميّة معتبرة بهذه الطريقة يحتّم إثبات عدد كبير من المروحات في مواقع قرب البحر، تفسد المنظر وتشكل مصدر ضجيج مضرّ.



• حقــل نواعير رياحيّــة بيالم سبرينغس في الولايـــات المتّحدة

انظر كذلك

• المركزيّات المائيّة ص908

• الطّاقات الجديدة ص909

جـــاهزيّة الطّاقـــات المتجدّدة

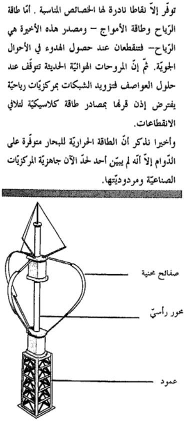
إنّ الطاقة المتجدّدة الوحيدة المستغلّة لحدّ الآن استغلالا هامّا هي الطاقة المائيّة فهي لا تنضب حتّى أثناء فترات الجفاف. وجاهزيتها الدّائمة هي أحد أسباب نجاحها لذلك نراها تستوعب كلّ الامكانات المتاحة في العديد من البلدان الصناعيّة.

أمّا الطّاقة الشمسيّة المباشرة فهي مصدر طاقة متقطّعة تغيب باللّيل وتضمحلّ في النّهار الغائم. فإذا ما أعدّت لانتاج الكهرباء كان ذلك عائقا بحلول الظّلام أي في الفترة التي يبلغ فيها الاستهلاك المحلّي ذروته للحاجة إلى الإضاءة في المنازل. لذلك فهذه الطّاقة لا تلبّي إلاّ حاجة صغار المستهلكين المنعزلين بواسطة مراكم مناسبة حجما وثمنا، يتمّ شحنها نهارا بخلايا ضوفولتائيّة.

وعلى العكس من ذلك، تبدو طاقة الكتلة الاحيائيّة متوفّرة على الدّوام. فالمحترقات تخزّن ثمّ تحرق حسب الحاجة لا حال إنتاجها، إلاّ أنّ المدّخرات في هذا المجال ليست هامّة كميّا.

وكذلك الأمر بالنسبة لطاقة الحرارة الأرضيّة، فهي جاهزة دائما، إلاّ أنّها في مجال أنتاج الكهرباء لا توفّر إلاّ نقاطا نادرة لها الخصائص المناسبة . أمّا طاقة الرّياح وطاقة الأمواج – ومصدر هذه الأخيرة هي الرّياح– فتنقطعان عند حصول الهدوء في الأحوال الجويّة. ثمّ إنّ المروحات الهوائيّة الحديثة تتوقّف عند حلول العواصف فتزويد الشبكات بمركزيّات رياحيّة يفترض إذن قرنها بمصادر طاقة كلاسيكيّة لتلافي الانقطاعات.

وأخيرا نذكر أنّ الطاقة الحراريّة للبحار متوفّرة على الدّوام إلاّ أنّه لم يبيّن أحد لحدّ الآن جاهزيّة المركزيّات الصناعيّة ومردوديّتها.



• **مروحة هوائيّة ثلاثيّـــة الصفائح عموديّة المحور.** أحسن المروحات الهوائيّة وأكثرها عددا هي أنواع من اللّوالب (ثنائيّة أو ثلاثيّة) أفقيّـة المحاور. لكنّ عيبها يتمثّل في ضرورة توجيهها حسـب وجهة الرّيح أمّا عموديّة المحاور فلا وجود لهذا العيب فيها إلاّ أنّها أقلّ مردوديّة من الأولى.

معـــــالجة الفضـــلات وتثميـــنها

الفضـــلات الصنـــاعيّـــة

تفـرز كلّ الصناعات كميّـات هامّة من الفضلات توضـع في مزابل مقنّنة، وتكـون في حالتها الخام أو تعرّضت لمعالجة خاصّة قصد التنقيص من حجمها أو ضررها أو رسكلتها.

وأسـهل الفضلات الصناعيّة معالجـة هي الفضلات الصّلبة التي لا تتفتّت أو يقلّ انحلالها على غرار الجفاء في الأفران العالية أو عقيم مناجم الفحم وهي فضلات سـهلة التخزين في كتلة عظمى. أمّا الأرمدة المتطايرة غير السّـامة واللامنحلّة، تلك التي تذريها الرّيح فإنّها تخزّن تحت الماء أو بعد تبليلها ودمجها. وهناك فضلات صناعيّـة أخرى خطرة فلابدّ مـن إيداعها في مزابل ملائمة. وقد نمت حركة صناعيّة لإعادة المعالجة غايتها القضاء على الجزء الأعظم من تلك الفضلات وتخليصها من الموادّ السّامة حتّى يسهل تخزين البقايا المتبقيّة. لكنّ المحترقات النوويّة المشـعّة هي التي تطرح بعد الانتهاء من العمل بها، أكبر المشاكل.وقد أخذت فرنسا على عاتقها انتهاج سياسـة معـاودة المعالجة بالفصل بين الكتلة العظيمة من اليورانيوم 238 اللامنشـطر وغير الخطر والبلوتونيوم القابل للرّسكلة وآخر البقايا ومنها ماهو سامّ حتّى إذا كانت الكميّة ضئيلة.

الفضـــلات المـــنزليّـــة

بعضها قابل للرّسـكلة بشرط فصلها عن البقيّة، وقد توضّح رسـم موحّد بعد التخلّي عن النظام الابتدائي المتمثّـل في تخزين الفضـلات علـى حالتها الأولى في مزابـل بعضها غير منظّم، هو الفـرز الأولّي عند الخروج للفضلات القابلة للرّسكلة (من بلّور وكاغط، وغلافات فلزّية، وموادّ بلاستيكيّة) .

والغربلـة الصناعيّة المتقصية الـتي تمكّن من تصحيح الأخطـاء وضمان عمليّات إضافيّـة مكمّلة (الفصل بين الفولاذ والألمنيوم، والفصل بين الموادّ البلاستيكيّة المختلفـة المتنافرة) ، وحرق ما تبقّى في مراجل خاصّة بعد خلطـه بالفحم. وتمثّل البقيّـة الباقية بعد الحرق خبثا معقّمـا (بكتيريّا) متزجّجا غير متفتّت ولامنحلّ ، فيصبح قابلا للرّسـكلة في الأشغال العامّة والفائض يخزّن دون مشكل. ويستغلّ البخار النّاجم عن الحرق في إنتاج الكهربـاء والتدفئة العمرانيّة كما يزال الغبار عن الأدخنة وترسكل الأرمدة الطّائرة في الأثناء (فهي تلتصق بالخبث). فإذا لم تحرّم- كماهو الحال بفرنسا- النفايـات البلمريّة المكلّرة فإنّ القيام بغسـل الأدخنة بعد إزالة الغبار منهـا، واجب لتخليصها من الكلور والحمض الهدروكلوريك والديوكسينات السّامة.

المعـجـم الصـغـيـر

إزالـة الغبار: هي في التعدين، عمليّة تتمثّل في التقاط الغبار القيّم في الغاز أو تنظيف الغازات في الأفران العالية.

الديوكسـين: الاسم الجامع لصنف من المركّبات الكلورو عضويّة المؤكسجة الشديدة السمّ

الجفـاء: منتج فرعي لا فلزيّ ناجم عن صهر الشوائب الموجودة في منجم الحديد مع رماد الفحم الحجري المستعمل كمختزل، داخل الأفران العالية.

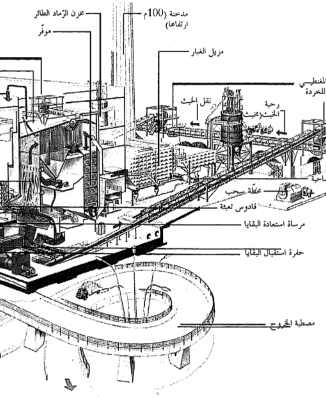
الخـبث: بقيّة صلبة متينة، متزجّجة جزئيّا، تتكوّن انطلاقا من رماد المحترقات على شبكات ميكانيكيّة (فحم نقيّ أو خليط من الفحم والقمامة المنزليّة).

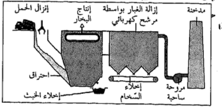
العقيـم: الصّخرة المحيطة بعرق الفحم أو تلك التي يتضمّنها.

انظر كذلك
- **الفضلات** ص 74 - 78
- **المركزيّات النوويّة** ص360

• معمل معالجـة الفضلات العمرانيّـة

حصل تقدّم كبير منذ صدور أمر الوالي، بوبال سنة 1884 القاضي برمي الفضلات المنزليّة في أوعية خاصّة. واليوم تحمل فضلات المراكز المأهولة بواسطة شاحنات إلى معامل تقوم بمعالجتها وجمع ما يفيد من بعض الموادّ ثمّ بإنتاج قليل من الطّاقة وتحرق الفضلات داخل أفران ضخمة فتفصل البقيّة التي لا تحترق قصد استخلاص الفلزّات الحديديّة منها. وتغربل الأدخنة النّاجمة عن الاحتراق فتخلص من الغبار ثم تدفع إلى الهواء عبر مدخنة عالية .





• حـرق الفضلات المنزليّـة. تنتج فرنسا أكثر من 350 كلغ من الفضلات في السّنة وللفرد الواحد، منها % 30 كاغظ. وتحفظ الفضلات في مزابل فترحى وتحوّل إلى مركّبات أو تحرق ويستفاد من الحرق باستخلاص الطّاقة في شكل بخار.

المحرّكــــــات

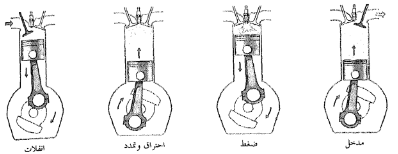
المحرّكــــات داخليّــة الاحتراق

هي بصفــة عامّة محرّكات متناوبة ذات اسـطوانات ومكابس. وتغلق أحد حدّي الاسـطوانة قلنسـوّة تتخلّلها فتحتان: فتحة الادخال وفوهة العادم، تحكمها صمّامات. أمّا الحدّ الآخر فمفتوح يسمح بمرور ذراع توصيل يتمفصل طرفها حول المكبس ويتمفصل رأسها حول دسار مرفق دائر.

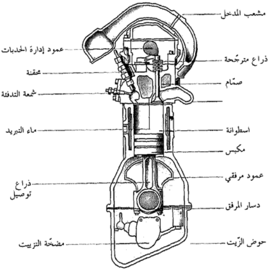
المحــرّكات الانفجـاريّــة. تمتّـص هذه المحرّكات خليطا من الهواء والوقود فتضغطه وتشعله بواسطة شمعة كهربائيّة فتحدث انفجارا ثمّ تمدّد الغاز المحترق (الفترة المحرّكة) قبل لفظه.

محرّكـــات ديــزل. تتّسـم بنفس الهيكلة لكنّها لا تضغط إلاّ الهواء، رافعة الضغط إلى مسـتوى أعلى وعندئذ يحقن الوقود فيلتهب تلقائيّا. ولا يتطلّب هذا الحقن المتدرّج المصاحب للاحتراق خاصيّة محدّدة في الوقود وهو يسمح باسـتعمال الغازول الخفيف. وخلافا لذلك، يتطلّب الانفجـار المحثوث للخليط في المحرّكات الاحتراقيّة، اسـتعمال أنواع خاصّة من الوقود كتفادي تحوّل الانفجـار إلى فرقعة. ومقارنة بالمحـرّك الاحتراقي، محـرّك ديزل أغلـى ثمنا لكنّ مردوديّتـه أعلى ووقوده أقلّ ثمنا. والدّورات فيه تكاد تكون رباعيّة الفترات دائما.

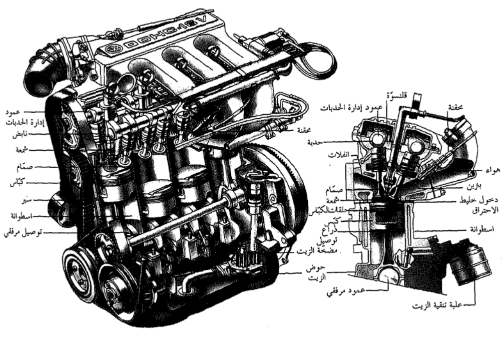
أنواع أخرى من المحرّكات. تستعمل بعض المحرّكات دورة من فترتين و لم تجد محاولة إعداد محرّك دائري رباعيّ الفترات، بيروتوري، النجاح المأمول.



• **دورة ربـاعيّة الفترات** : تضمّ هذه الدّورة المعروفة بدورة "بودي روش" فترة محرّكة لكلّ اسطوانة مرّة كلّ دورتين. وما تراه في الرّسم يتعلّق بمحرّك انفجاري وهو مطابق لمحرّك ديزل (مع تعويض شمعة الإشعال بالمحقنة).



• **محرّك ديزل كلاسيكي.** تتّصل كلّ اسطوانة (والاسطوانات مرتّبة في خطّ) بغرفة احتراق استباقيّة يقع الحقن داخلها. وتستعمل المحرّكات الجديدة رصيف محقّنات جماعيّا مرتفع الضغط (أكثر من 1000 بارا) تتزوّد عبره كلّ اسطوانة بواسطة صمّام كهربائيّ فيسمح الرش الممتاز بالاستغناء عن الغرفة الاستباقيّة، ومنذ 1999 بالغربلة الفائقة للدّخان من خلال غرابيل تنظّف دوريّا. وبعد تخليص الغازات من فضلات صلبة لم تحترق، تخضع لمعالجة دقيقة عبر الوعاء الشحذي(طمس ما لم يحترق من الغازات وأكسيدات الآزوت).



• **محرّك انفجاري حديث رباعي الاسطوانات**
يمكن فرق الطّور بين الاسطوانات من الحصول على فترة محرّكة كلّ نصف دورة: فترتيب الإشعال في الاسطوانات هو التالي: 1، 3، 4، 2 وهو المتعلّق بأحسن تعديل طولي. أمّا تعدّد الصمّامات فيمكن من الزيادة في مقاطع الإدخال والإنفلات ممّا يؤدّي حتّى عند السّرعة القصوى إلى أحسن تعبئة للاسطوانات. وتتمّ معالجة الغازات الملفوظة داخل حاو حفزي. وتضمّ المحرّكات الرفيعة 6 أو 8 اسطوانات توضع عادة في شكل V وبعضها تزوّدها تزويدا مفرطا، ضاغطات عنفيّة تدير عنفاتها الغازات الملفوظة.

المحرّكات الكهربائيّـــة

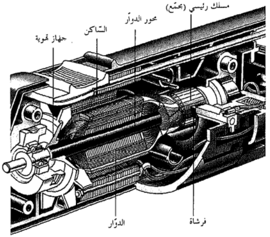
تحوّل هذه المحرّكات – إلاّ ما ندر– الطّاقة الكهربائيّة إلى طاقة ميكانيكيّة دورانيّة على أنّ محرّكات كهربائيّة خطيّة تقوم على الدّفع المباشـر للقطـــارات الحديثة المرفوعة مغنطيسيّا. والمحرّكات الدورانيّة أنواع مختلفة لكنّها تضمّ كلّها- هاثّا ثابتا (الجزء الثابت) من الحديد المطاوع، حاملا للفّات يمرّ منها التيّار الكهربائي.

محرّكات التيّار المســـتمرّ. ينتج الحاثّ حقلا مغنطيســيّا متعدّد الأقطاب ثابتا (قطبين على الأقلّ) وتســعى لفّات المحــثّ الدّائر- وقد زوّدهـــا التيّار المتوفّر بواســـطة وصلات انزلاقيّة أو فرشاتات- إلى اتّخاذ وجهة عموديّة علـــى الخطوط القطبيّة للحقل. لكنّها، عند بلوغها النقطة الحياديّة، ينقطع عنها التيّار وتبدّل نحو اللفّات التي ســـبقتها وهكذا تبقى مزدوجة الدّوران قائمة ويحقّق مجمّع ذلك التبديل فطرفا اللفّات موصولتان بصفيحات فرديّة من النحاس ، معزولة عن بعضها في شـــكل اســـطوانة. فتتابع تلك الصفيحات تحت الفرشاتات هو الذي يحقّق التبديل.

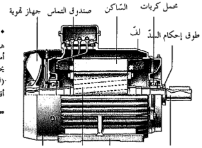
محـــرّكات التيّـــار المتناوب. يمكـــن تزويد محرّكات التيّار المســـتمرّ بالتيّار المتناوب لأنّ العكس المتزامن لوجهة التيّار في الجزء الثابت من المحرّك وفي الدوّار لا يؤدّي إلى اعتكاس المزدوجة. لكنّ لابدّ من اتصافهـــا بخصائص تصنيعيّة في هـــذه الحالة (أعضاء ثابتة مورّقة لتفـــادي تيّار فوكو) تلك هي المحرّكات المعرّفة بالمحرّكات "العامّة" وهي كثيرة الاســـتعمال في الأجهزة المنزليّة المتزوّدة مـــن التيّار وحيد الطّور. أمّا المحـــرّكات الصناعيّة فتكاد تتـــزوّد جميعها من التيّار ثلاثي الأطوار. ويحـــدث عضوها الثابت حقلا مغنطيسيّا ثابت الشدّة لكنّه دائر.

في المحرّكات المتزامنة، يعدّ العضو الدوّار- وقد زوّد بالتيّار المستمرّ- حقلا مغنطيسيّا ثابتا تجاه نفسه. يعلق بالحقـــل الدّائر الناجم عن العضو الثابت ويدور بعدئذ بنفس السّرعة التي يدور بها الدوّار.

وفي المحرّكات اللامتزامنة، يضمّ الدوّار لفّا بســـيطا على شـــاكلة قفص الســـنجاب. فيحثّ الحقل الدّائر في القفـــص تيّارات متناوبة تحثّ بدورها حقلا دوّاريّا متزامنا مع الحقـــل الدّائر. فينطلق الـــدوّار ويزيد في السّرعة حتّى تقترب سرعة دورانه تدريجيّا من سرعة الحقل الدّائر لتســـتقرّ أخيرا مع انزلاق ضعيف بالنسبة للحقـــل الدّائر، هو ضروري للإبقـــاء على التيّارات والحقل الدّواريّة.



• **محرّك كهربائي عـــام**
هيكلة هذا المحرّك مماثلة لهيكلة محرّكات التيّار المســـتمرّ – لأنّ اعتكاس وجهة التيّار في لفّات الجزئـــين الثابت والـــدوّار لا تقلب وجهـــة المزدوجة. فهي إذن محـــرّكات وحيـــدة الطور لذلـــك تجهّز بهـــا كل الآلات المنزليّـــة والأدوات الصغـــرى العاملة بمحرّكات. وتســـتعمل في بعض البلدان كوســـائل جرّ على السكّة الحديديّة لكنّها في هذا الســـياق بدت أقلّ جودة من محـــرّكات التيّار المســـتمرّ المزوّدة عـــبر مقوّمات ويتطلّب تزويد لفّـــات العضو الثابت في المحرّك بالتيّار المتناوب استعمال دارات مغنطيسيّة مورّقة لتفادي الخســـارة الناجمة عـــن تيّارات فوكو.



• **المحرّك الكهربـــائي اللامتزامن.**
هو أبسط المحرّكات العاملة بالتيّار المتناوب ثلاثي الأطوار وهو أمتنها وأرخصها والأكثر انتشارا من بين المحرّكات الكهربائيّة. يحدث جزؤه الثابت (السّـــتاتور) حقلا دائـــرا يجرّ جزءا دوّارا (الروتور) تتكوّن دارته الكهربائيّة من قفص ســـنجابي سرعته أقلّ بقليل من سرعة الحقل الدّائر.

بنية المحرّكـــات الكهربائيّـــة

تتكوّن الدّارات المغنطيســـيّة في المحرّكات الكهربائيّة من الحديد المطاوع لأنّـــه لا يحتفظ بمغنطة متبقّية بعد القطـــاع تيّار المغنطة. لذلـــك تراها قادرة على تحمّل التدفقات المغنطيســـيّة المتغيّـــرة أو المتناوبة – دون حصول خســـارة – شـــريطة أن يتفادى فيها، ظهور تيّارات حثّ (تيّارات فوكو). فكلّ الدّارات "الحديد" المعرّضة لتدفّقات متغيّرة تتكوّن إذن من تراكم صفائح رقيقة، معزولة كهربائيّا عن بعضها، لكلّ ذلك تجد أنّ الدّارات "الحديد" في الحاثّات الثابتة (الســـتاتورات) لمحـــرّكات التيّار المتناوب- وهي حاثّات في شـــكل اســـطوانات مقعّرة ملســـاء تحمل الموصّلات داخل حزوز- مورّقة دائما على غرار ستاتورات المحرّكات العامّة والأجزاء الدّائـــرة (الروتورات) في محرّكات التيّار المستمرّ والمحرّكات اللامتزامنة.

وليس الأمر كذلك في ســـتاتورات المحرّكات العاملة بالتيّار المســـتمرّ فهي هاهنا كتلة وتضمّ في المحرّكات ذات القدرة المرتفعة، أقطابا مغنطيســـيّة ناتئة تفصل بينها أقطاب تبديل تنحصر مهمّتها في تحديد الشـــدّة المـــارّة في اللفّات الروتوريّة قبيـــل فصل المجمّع لها. وهكذا تهدّا شـــرارات الانقطاع. ونظريّا من الجائز أن تكون روتـــورات المحرّكات المتزامنة كتليّة لكنّها أغلب الأحيان مورّقة لأنّها تنطلق وتزداد ســـرعتها كما في المحرّكات اللامتزامنة بفضل قفص ســـنجابي مستقلّ عن لفّات الروتور (الدوّار) المستمرّة التيّار.

المعـــجم الصـــغيـــر

ذراع التوصـــيل: قضيـــب يمـــرّر الحركة بـــين قطعتين منفصلتين في طرفيـــه (وخاصّة بين المكابس والعمود المرفقي في المحرّك) .

المجمّـــع: توصيلات السّوائل المجمّعة لأدخنة العدم الصّادرة عن مختلف الاسطوانات في المحرّك.

الحـــاث: مغنطيس أو مغنطيس كهربائيّ معدّ لإنتاج الحقل المغنطيسي المحدث للحثّ.

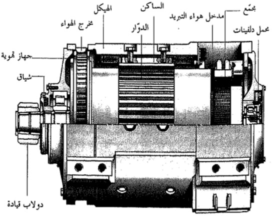
المـــحـــث: جزء مـــن مكنـــة كهربائيّة تحدث فيـــه قوّة كهرمحرّكة.

الروتـــور (الدوّار): الجزء الدّائر في مكنة (مقابلة للســـتاتور (الثابت)).

الســـتاتور(الثـــابت): الجزء الثابـــت في مكنة (مقابلة للدوّار).

ذراع التوصـــيل: قطعة في المحرّك تحـــوّل حركة المكبس المتناوبة إلى حركة دائريّة.

• **محرّك كهربائي قدير تلقائيّ التهوئـــة**
يمتلك هذا المحرّك نظام تمرير داخلي لهواء التبريد في دارة مغلقة بواسطة مروحة أولى. ويقع تبريد ذلك الهواء بمروره حول أنابيب مبادل مدمج يحيط بالمحرّك مثل الحلقة وترسل مروحة ثانية تيّارا من الهواء الخارجي داخل تلك الأنابيب. ومحرّك كهذا لا يتأثّر بالضغط والرّطوبة وعوامل التهرئة الموجودة في الجوّ. إنّه محرّك جرّ يعمل بالتيّار المستمرّ لكنّ التهوئة التلقائيّة قائمة في كل أنواع المحرّكات القديرة.



انظر كذلك
• القطارات المرفوعة مغنطيسيّا ص316
• محرّك السيّـــارة ص376

العنفـــات والمفـــاعلات

العنفـــــات

عـادة لا توصـف العنفـات المنتجـة للطّاقـة الميكانيكيّة بواسـطة تمدّد مائـع مكيّف من الخارج "بالمحرّكات".

العنفـات المـائيّة (الهدروليّة). تسـتعمل في المركزيّات الكهرمائيّـة لتحويل الطاقة الكامنة في مسـتوى مائيّ إلى طاقة حركيّة ثمّ إلى طاقة ميكانيكيّة دورانيّة.

عنفة بلتـون صالحة للمياه العاليـة تحمل عجلة أفقيّة المحور معزّزة بحويضات حارفة محنّاة متناظرة بالنّسبة للمستوي المتوسّـط للعجلة الذي تشكل عليه حرفا أوسـط. ويتمّ رشّ تلك الحويضات بواسطة محقنات تدفع برذاذ فائق السّـرعة ينقسـم إلى تدفقين يقعان على الحـرف. وتحمل كلّ محقنة ابـرة محوريّة محرّفة تعـدّل التدفّق، بتحرّكها على ذلـك المحور. إلاّ أنّ الانقطاع الفجئيّ للتدفق لا تستطيع المحقنات تحقيقه. لأنّها تتسـبّب عندئذ في ضربات مخرّبة. لذلك تحمل كلّ محقنة حارفا يقطع الـرّذاذ مع ترك المهلة اللاّزمة للانغلاق المتدرّج.

عنفة فرنسيس صالحة للمياه المتوسّطة الارتفاع. تحمل عجلـة عموديّة المحور يموّلها خـزّان لولبي محيط بها، وحارفا ذا صفائح متغيّرة الانحناء في هذه العنفة يمدّد الماء ثم ينفلت عموديّا إلى تحت.

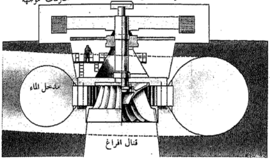
العنفات المروحيّة صالحة للميـاه المنخفضة الارتفاع تحمل حارفا ثابتا وهي منحنيـة الصفائح، مرور الماء فيها محوري تماما وأغلب هذه العنفات من نوع كبلان عجلتهـا أيضا متغيّرة تمكنها من التلاؤم مع ارتفاعات متغيّرة للماء.

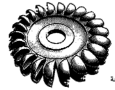
العنفـات البخـاريّـة. تمدّد هذه العنفات البخار حتّى يصل عادة إلى مكثّف أو في بعض الأحيان إلى مسـتوى يوصف بمضادّ للضّغـط، كفيل بتزويد شـبكة بالبخار الصناعي. ويمثّل ذلك التمدّد ظاهرة حرديناميكيّة متشـعّبة. ويعتقد أنّ محتوى الحرارة (أو الانثلبيّة) في البخار تنحـدر بانحدار الضغط فتتحوّل إلى طاقـة دوران وتضمّ العنفات الكبرى عدّة هياكل متتاليـة تقع على خطّ واحد وبمـا أنّ الحجم الكتلي للبخـار يزداد عند التمدّد فـإنّ الطوابق الأخيرة تجزّأ عادة إلى أربعة أو ستّة مجاري متوازية. وهذه العنفات مجهّزة بفتحات منتشـرة مع خطّ التمدّد معدّة لتحمية الماء المزوّد للمراحل التابعة من جديد. ويحمّص البخار الصّادر عن الجزء عالي الضغط، من جديد قبل دخوله إلى الجزء المتوسّط الضغط.

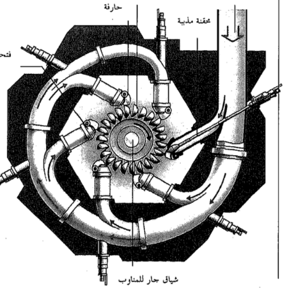
العنفـات الغـازيّـة الأرضيّة. هي تمدّد الدخّان الصّادر عن غرف الاحتـراق تحت ضغط يتراوح بين 12 و18 بارا نحـو عنفة ذات عدد قليل من الطوابق ثمّ تلفظه في الهواء دون استرداد الحرارة أو باستردادها منه. وهي تشغّل من جهة مكنة الاستعمال ومـن جهة أخرى ضاغط هواء محوريّا متعدّد الطّوابق يزوّد الغرف بالهواء اللاّزم للاحتراق. وبعض العنفات تدير مكنة الاستعمال بسرعة تقلّ عن سرعة الضاغط. فهي تمتلك عمودي دوران يحمـل أحدهما طابقه أو طوابقـه في أعلاه فيدير الضاغـط ويحملها الآخر في أسـفله فيدير المكنة كما أنّها قد لا تحمل إلاّ عمود دوران وحيـدا وهذا ما نراه في عنفـات المركزيّات الكهربائيّة. فدرجات الحرارة لدى الخروج من الغرف مرتفعة قريبة من 1000 درجة ، للحصول على مردود مقبول وهذا ما يطرح مشـاكل تعدينيّة في التزحّف والتهرّؤ. وأحسن المحترقات ملاءمة في هذا المجال هي بالترتيب الغاز والكيروزان والغازول الخفيف والغزول الثقيل ثمّ الفيول في النهاية لأنّ شـوائبه الفلزيّة تقصّر عمر الدّورات أمّا الفحم المذرّى فاستعماله محرّم.

• عنفة مائيّة من نوع فرنسيس

تتكوّن من عجلة مركزيّة جاذبة كتليّة من البرنز تضمّ من 8 إلى 15 ريشـة ثلاثيّة الأبعاد كتليـة القالب، مزوّدة في أطرافها بغشاء ملولب وموزّع ذي صفائح موجّهة. فيستمرّ الماء في التمدّد داخل العجلة (وللعنفة إذن درجة من ردّ الفعل) مع انحناء في المسار ثم يندفع إلى أسـفل عموديّا وأعظـم العنفات المائيّة من هذا النّوع.



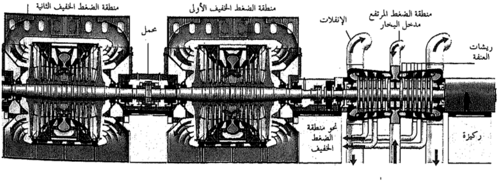




• عنفة بلتـون المـائيّـة

تتكوّن مـن عجلة متناظرة الحويضات الحارفـة، وتزوّدها بالماء محقنات وهي العنفـة الوحيدة الخالصـة الفعل لأنّ التمدّد لا يحصل إلاّ في المحقنات وهي أيضا أسـرع العنفـات المائيّة (تصل سـرعتها إلى 400 دورة في الدّقيقـة الواحدة) وتتمكن حارفتها الستاتوريّة من اعتـراض رذاذ المحقنـات إذا ما اندفع كهربائيّا المناوب المحرور،متسبّبا عندئذ في ارتفاع سـريع جدا لسرعة خطّ العمـود (ازالة المزدوجة المقاومة) ولابدّ حينئذ من كبح ذلك الارتفاع آنيا في حـين أنّ سـرعة انغلاق إبر المحقنـات محدود بالضـرورة (خطر حصول طرق الماء).

• عنفـة بخـاريّة. تتكوّن عنفات المركزيّات الحراريّة من عدّة وحـدات مقرونة خطيّا فيقع بذلك استغلال سعة تمدّد البخار في مختلف الأجزاء. ففي مركزيّة قدرتها 1000mw، يقبل جزء الضغط العالي 5500 طنّا من البخار في السّاعة تحت ضغط 55 بـارا. أمّا في جزء التمدّد فإنّ البخار يدخل تحت ضغط 10 بارا، إلى ثلاثة أجزاء منخفضة الضغط ثم يخرج منها بسرعة 200 مترا في الثانية.



المفـــاعـــلات

لم تبق إلاّ الطائرات الصغرى تعتمد الجرّ- كأوائلها- بواســطة مروحـــة يديرها محــرّك احتراقـــي. فكلّ الطّائرا ت الأخرى تدفعها مفاعلات.

المفاعـــلات العنفيّة. خلافا للصواريخ الحاملة للوقود والملهب معا، نجد أنّ طائرات النقل والطائرات العسكريّة مزوّدة بمفاعلات تمتصّ هواء الاحتراق من الأمـــام وتدفع بمنتجات الاحتراق إلى الوراء بســـرعة فائقـــة. ودفع المفاعـــل ناتج عن الفـــرق الحاصل في الثانية بين كميّة الحركة للهواء الممتصّ وكميّة الحركة للغـــازات الملفوظة. فهناك ضاغط محوري يمتصّ الهواء ويدفع به نحو غرف الاحتراق فالغازات المحترقة تتمدّد قبل لفظها على عنفة تدير ضاغط الهواء. وقد تحسّنت المفاعلات منذ ظهـــور المثال الابتدائي فقد أصبح من الشـــائع تجزئة الانضغاط إلى عدّة طبقات تتعلّق كل واحدة منها بســـرعة مثلى مختلفـــة كما أنّ التمدّد في العنفة أصبح هو أيضا مجزّءا فيجرّ كلّ عنصر الأعضاء المتشـــاكلة في الضاغط لكنّ بما أنّ تلك الأعضاء تقع كلّها في نفـــس الجانب من العنفة فإنّ أعمدة الدّوران مجوّفة وتلتفّ فـــوق بعضها باســـتثناء العمود المليئ المركزي الأبطأ الرّابط للعنصر الأعلى بالعنصر الأسفل في الانضغاط.

المفاعلات الثّابتة (أو الســـتاتوريّة). مبدأ المفاعل الســـتاتوري- دافع الطّائرات المســـتقبليّة التي تتجاوز سرعتها ســـرعة الصّوت والقاطعة للمسافات الطّويلة، لا يختلف عن المفاعل السّابق إلاّ أنّ انضغاط الهواء فيه منجرّ عن هندسة فوهة الدّخول دون سواها ودون تدخّل أيّ عضو دائر.

المفاعـــلات ثنائيّة التدفّق. أوّل عنصر ضغط في المفاعلات ثنائيّة التدفّق التي تزوّد بها طائرات السّفر الضخمة ذات ســـرعة دون سرعة الصّوت، له عجلة واحدة وهو فائق الحجم لا يزوّد عنصر الضغط التالي فقـــط بل كذلك فضاءا حلقيّـــا يحيط بهيكل المفاعل. ويتمّ لفظ ذلك الهـــواء كما هو، حول نفث الغازات المحترقة فينتج عن ذلك تحسّن بيّن للمردود العامّ.

الدّافعـــات العنفيّة. تســـتعمل بعض طائرات السّـــفر الصغيرة دافعـــات عنفيّة وهي مشـــتقّة من المفاعلات العنفيّة وتديـــر فيها العنفة ضاغطات الهواء وكذلك مروحة جافّة.

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

الريشـــة: عنصر خاصّ في عجلات عنفة فرنسيس، مقولب في الكتلة ويتحكّم في تمدّد تدفّق الماء وانحرافه.

الحويض الحـــارف: عنصر خاصّ في عجلات عنفة بلتون مهمّته تحويل وجهة سريان الرّذاذ الصّادر عن المحقنات.

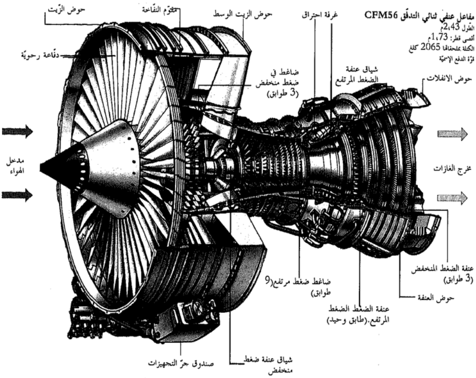
الصفـــق (أو التصفـــية): انقطـــاع البخار في العنفة أثناء التمدّد .

مفاعل ثابت (أو ســـتاتوري): دافع مفاعل ليس فيه عنصر متحـــرّك، يتكوّن من فوهة حراريّة الدفع يتطلّب تشـــغيلها سرعة فائقة.

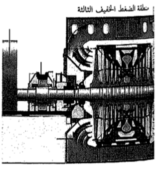
دافـــع عنفي: محرّك مفاعل يتكوّن مـــن عنفة غازيّة تدير مروحة أو عدّة مروحات دافعة.

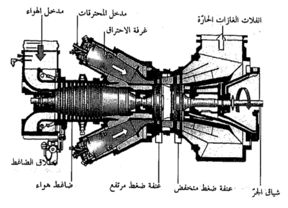
انظر كذلك

- حرديناميكـــا ص344
- طـــاقة مـــائيّة (هدروليّة) ص362
- طـــائرات ص380



• المفـــاعـــل العنفـــي في طائرة النّقل.
يضمّ هذا المثـــال ثلاثة عناصر متتاليـــة في الانضغاط المحوري للهواء الملتقط مـــن الأمام كل منهـــا يـــدور بســـرعة مختلفة للوصول إلى المردود الأفضل في الضغط المناط به. أوّل العناصر وهو الأبطـــأ لا يحتوي إلاّ على طابق وحيد (طابق نافخ) وللثاني ثلاثة طوابق (ضاغط منخفض الضغط). وللثالث وهو أسرع الثلاثة تســـعة طوابق (ضاغط مرتفع الضغـــط) والتمدد على العنفة هو أيضـــا مجزأ الى ثلاثة طوابق .
فللعنفة الأولى وهي الأســـرع، طابق وحيد وللثانيـــة والثالثة وهي الأبطـــأ ثلاثـــة طوابق وهذا العنصـــر المحوري الأخير ذو ثلاثة طوابق هو الذي يدير النافخة العليا بواســـطة عمود دوران كلاســـيكي وجزء كبير من الدفق الذي تدفع به النافخة لا يســـتعمله الضاغط منخفض الضغـــط بل يســـري في فضاء حلقـــي حول المفاعـــل قبل أن يرمى به إلى الخلف حول الغاز الحار المنفوث.





• عنفة غازيّة صناعيّة:
هذا النـــوع مـــن العنفات يشـــغّل مكنة دائرة، ضاغطا أو مضخّة بسرعة عادة دون السّرعة التي يفرضها ضاغط الهـــواء المحوري نفســـه في العنفة. وهي مـــن طابقين ، الطّابق الأعلى يدير ضاغطها والطّابق الأســـفل يدير المكنة العاملة الواقعة خلف العنفة.

آليّات الحفر

حفر الآبار والحفر الضيّق

الآبار وآبار التّنقيب هياكل عموديّة أو شبه عموديّة معدّة لاستكشاف المدّخرات في عمق الأرض واستغلالها أو لانجاز الأسس.

الآبار. هي منجزات كبيرة القطر على يد عمّال يشتغلون في العمق فيستعملون أدوات أو يقودون آليّات. كانت الآبار تحفر تقليديّا في الرّيف لتزويد النّاس بالماء الموجود في باطن الأرض على عمق ليس بالسحيق. وربّما حفرت أحيانا للوصول إلى تربة ارتكاز مقاومة قادرة على تحمّل ثقل منجزات هامّة (أقيمت أسس بازيليك سكريكور بمنمارتر مثلا تحت مستوى سطح الأرض المحيطة بالهضبة). أمّا أهمّ الآبار الحاليّة فتشكّل المعابر داخل المناجم تحت الأرض. فهي في أغلب الأحيان منجزات تفوق أقطارها 15 مترا وأعماقها 1000 مترا. وتقيّر جدرانها عند حفرها وتعبر قبل الوصول إلى منطقة الفحم طبقات ترسبيّة حديثة قد تكون مليئة بالماء، ففي العديد من المفاحم في حوض اللورين تقطع الآبار 300 مترا تقريبا من الحجر الرملي الفوجي المحتوي على طبقة مائيّة ضخمة تقع بين 100 و300 مترا تحت مستوى البحر فيترتّب عنها أسفلها ضغط جانبيّ بعشرين بارا. فيتحتّم عندئذ تبطين الجدران الاسمنتيّة المسلّحة بعناصر من الحديد الصّلب المقولب مثبّتة ويقتضي الحفر في الطبقات المائيّة تكتيم التربة المحيطة وذلك بحقن الاسمنت المكلست بواسطة ثقوب صغرى مشتّتة تنجز قبل كلّ مرحلة من مراحل الحفر أو بتجميد المنطقة المملوءة ماء بواسطة حفريّات عموديّة عميقة تحيط بالبئر، حفريّات يمرّ عبرها أجاج مبرّد داخل أنابيب ثنائيّة الحاشية.

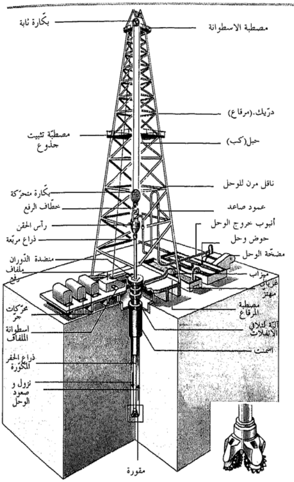
الحفريّات. هي منجزات صغيرة القطر تقام بواسطة أدوات خاصّة تسيّر من السّطح وكلّ الحفريّات العميقة تنجزها أدوات دوّارة هي المقاور، والروتاري هو النموذج الأكثر انتشارا المستعمل في ثقب الصخور الترسبيّة ويتكوّن من ثلاث شوكات طاحنة مجذّعة من الفولاذ فائق المتانة، ملبّسة بكربيد التّنغستن أو الألماس الصناعي. والشوكات تفصل بينها زوايا وتسحق الصخرة على مدى سطح الثقب. ولاختراق الصخور التحوليّة والبركانيّة، تستعمل ملفّات اسطوانيّة حدّها السّفليّ الفعّال مرصّع بالماسات قادرة على اقتطاع اسطوانة صخريّة كاملة. وتستعمل كذلك بصفة انتقاليّة في حفر الصخور الترسبيّة عند الحاجة إلى اقتطاع عيّنة تامّة غير مسحوقة أو –كما تسمّى- "جزرة".

وتثبّت المقاور في نهاية سلسلة من العصيّ تحمل عناصرها بنية خفيفة من هيكل معدنيّ هو الدّريك، وتتّصل بواسطة لوالب أثناء نزولها في العمق. ويمكن تفكيكها عصا أثر عصا عند الطلوع. ويحيط بالأداة وحل مكثّف لتبريدها، يتمّ حقنه في سلسلة العصيّ فينزل حتّى المقورة ثمّ يصعد إلى السّطح فيحمل معه- لارتفاع كثافته- كلّ البقايا المسحوقة. وفي أغلب الأحيان تقوم سلسلة العصيّ بتشغيل المقورة الدّوّارة فينجم عن ذلك احتكاكات جانبيّة تحول دون أيّ تصحيح لاتجاه الحفر. لذلك أعدّت رؤوس حفر عنفيّة. وفي هذه الحالة تعلو المقورة مباشرة، عنفة يتمدّد فيها السّائل المكثّف قبل لفظه. فسلسلة العصيّ عندئذ لا تدور فيمكن التحكّم عن بعد في القيام بإحناء الرّأس لتقويم حفر محيّد أو القيام بانحياد مراد.

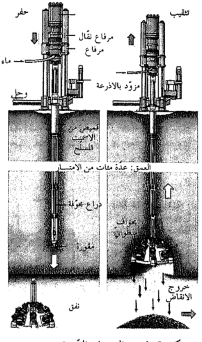
وقد انجزت حفريّات عديدة في القيعان البحريّة انطلاقا من مصطبات مثبّتة في قعر البحر أو عائمة ، أو سفن تأخذ مواقعها بتوجيه ديناميكي مسيّر عبر الكواكب الصناعيّة، أو مصطبات غائصة مسيّرة عن بعد .

والغاية من تلك الحفريّات هي – أساسا- الاستكشاف ثمّ استغلال الطّبقات المائيّة العميقة أو مناجم البترول والغاز وإذا اقتصر الحفر على الاستكشاف سمّي "سبرا".

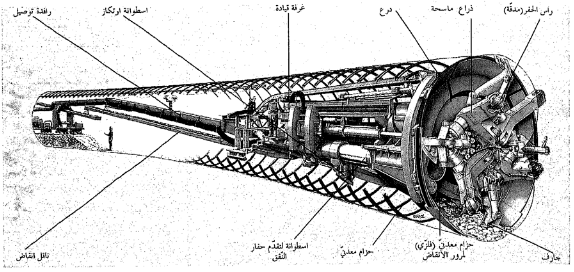
وتستعمل حفريّات ضعيفة العمق في البناء قصد تهيئة مكان لأوتدة الأسس الاسمنتيّة المصبوبة في التربة (عوض أن تصنع في السّطح ثمّ ترصّ). ويلجأ إلى الأوتاد المقولبة كلّما استحال- اقتصاديّا- الوصول إلى تربة صالحة و لم تنجم قوّة احتمال الأوتاد إلاّ عن احتكاكها الجانبيّ بالتربة المقطوعة.



• **الحفر الروتيري.** تدير أذرعة الحفر المقورة أسفل البئر، وتكون آخر ذراع في السّطح مربّعة المقطع حتّى تدور مع طاولة الدّوران التي يشغّلها محرّك وآخر تلك الذراع المربّعة يشدّ رأس الحقن، معلّقة بخطّاف رفع متّصل ببكّارة متحرّكة وتعلق البكّارة الثابتة في الجزأ الأعلى من برج الحفارة (أو الدّريك). ويلتفّ الحبل الواصل بين البكّارتين حول اسطوانة ملفاف الرّفع. ويضمّ هذا الأخير صندوق سرعة يوفّر سرعات التفاف للحبل عديدة تمكّن من الاسراع بتبديل المقورة حال تهكّها. ويشغّل محرّك أو عدّة محرّكات ملفاف الرّفع وتتولّى مضخّات الحقن المستمرّ للوحل داخل البئر (ويسمّى سائل التبريد المكثّف داخل البئر). ويمرّ هذا الأخير بقنوات دفع عبر عمود صاعد، ثم رأس الحقن ثم داخل الأذرعة ليخرج في النهاية من المقورة. ثم يصعد إلى السّطح عبر الفضاء الحاصل بين جانب البئر وسلسلة الأذرعة ليوجّه عبر قناة نحو غربال مهتزّ يقوم بغربلة الأنقاض الكبرى ثم نحو أحواض تترسّب فيها القسيمات الصغرى. وهكذا يعاد الوحل المصفّى إلى الدّورة من جديد.



• **مكنة حفر بالتجويف الصّاعد**
تمكّن من حفر آبار أو مدخنات انطلاقا من الأعماق كلّما توفّر مدخل كالنفق في المنجم مثلا.



• **المنفــاق (حفّارة الانفاق) المستعمل في منــاجم الفحم الحجــري.** تمثّل الصورة منفاقا صغيرا يستعمل في الأرض الترسبيّة المرتصّة الجافّة. رأس الحفّارة لاوقاء لها، والرّأس مفصولة- بواسطة درع- عن المحرّك الذي يديرها. وعن مكبس التحكم وعن بقيّة التجهيزات الميكانيكيّة. وتشدّ هيكل المنفاق إلى جدار النفق المحفور اسطوانات ارتكاز بينما تساعد رأس الحفّارة على المضيّ إلى الأمام مقارنة بالهيكل، اسطوانات تقدّم. وعندما تصل هذه الأخيرة إلى نهاية سيرها،يوقف دوران الرّأس وترخى اسطوانات الارتكاز فيدفع الهيكل إلى الأمام بإعادة اسطوانات التقدّم إلى مواقعها الابتدائيّة من جديد.

حفــر الأنفــــاق

الأنفاق هــي أروقة عريضة تمرّ منها وســائل النّقل، كانت الغاية منها في البداية، عبور السّـــكك الحديديّة للجبال العاليــة ومدّ الطرقات أو القنــالات فيها ثمّ أقيمت بعد ذلك لمدّ شـبكات المترو الأرضيّة وعبور الأنهار أو أذرعة البحار في العمق.

الأنفــاق في الصخور المتحوّلة والبركانيّة. مثلما هو الحال في مختلف الأنفاق المنجزة تحت جبال الآلب أو في متروســتكهولم يقــع الحفر في الصّخور المتحوّلة والبركانيّة بواســطة مطرقـــات ثقّابة هوائيّة الضّغط تركّب على مصطبة متحرّكة وتقوم في اتّجاه التقدّم بحفر سلســلة من الثقوب قطرها قرابة 3 سم وعمقها يتراوح بــين 2 و3 أمتار. ثمّ تتراجع وتدسّ في تلك الثقوب متفجّرات تشــعل كهربائيّا، متزامنة فيمكّن اتّباع مخطّط الحفر واســتعمال ذخائر التفجير المناسبة، من اقتطاع النفق المراد ومن تقسيم الصخرة إلى قطع يســهل التعامل معها ومن إخراج الفضلات ولو جزئيّا إلى الخلف حتّى يسهل حملها إلى الخارج.

الحفر في الصخور الترسبيّة. تستعمل للحفر في الصخور الترسبيّة المتماسكة الجافّة، مطرقات ناقرة متناوبة أو آليّات الأشــغال العامّة. ومع تقدّم الحفر، تســلّح الجدران بالاسمنت فإذا صادف الحضيرة تربة متحرّكة مبلّلة اســتعملت اســطوانة حديديّة واسعة – واقية- يتحكّم فيها بواسطة مكابس.

وقد أصبح اللّجوء إلى الحفر بواســطة منافيق ضخمة متداولا وهذه الأخيرة تقرن الدّرع الواقي برأس حفّارة دائرة تناســب القالب الدائري للنفق وتحمل أدوات عديدة تســتبدل عند التهــرّؤ وتفتّت الحجرة. فبهذه الطريقة تمّ حفر الأنفاق الكبيرة تحت البحر، وبباريس جزء خطّ المترو "ميتيور" المدشّن سنة 1998.

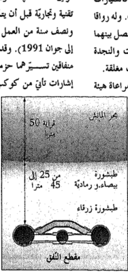
انظر كذلك
• المبــاني والأشغــال العــامّة ص919

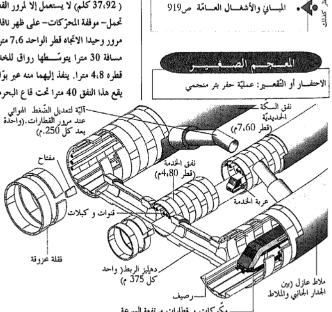
المعجــم الصغيــر

الاحتفــار أو التّقعيــر: عمليّة حفر بئر منجمي

النفــق تحت المــانش

هو ثاني نفق من حيث الطول وأوّل نفق تحت البحر (37،92 كلم) لا يستعمل إلاّ لمرور القطار فالسيّارات تحمل- موقفة المحرّكات- على ظهر ناقلات. وله رواقا مرور وحيدا الاتجاه قطر الواحد 7،6 مترا تفصل بينهما مسافة 30 مترا يتوسّــطها رواق للخدمات والنجدة قطره 4،8 مترا. ينفذ إليهما منه عبر بوّابات مغلقة. يقع هذا النفق 40 مترا تحت قاع البحرمع مراعاة هيئة هذا الأخير . أعمق نقطة فيه تبعد 100 مترا تحت سطح البحــر. وتعود فكرة النفق إلى ســنة 1750، صاغها نكولا ديماري وتطلّبت دراســتها وتصميمها أكثر من قرنين فقد تخلّلتها محاولات فاشلة وخلافات سياسيّة و تقنية وتجاريّة قبل أن يتمّ حفر النفق بعد ثلاث سنوات ونصف سنة من العمل فقط (من آخر ديسمبر 1987 إلى جوان 1991). وقد تمّ فتح طرفي كلّ رواق بواسطة منفاقين تســيّرهما حزمتا ليزر موجّهتان خطيا بواسطة إشارات تأتي من كوكب صناعي. وتطلّب تجهيز النّفق ثلاث ســنوات (إذ دشّن ســنة 1994). فأصبحت القطارات فائقة السّــرعة تربط بين باريــس ولندن في رحلة تدوم 3 ســاعات وســتقلّص مدّة الرحلة إلى ساعتين ونصف سنة 2003 ثمّ إلى ســاعتين و10 دقائق سنة 2007.





المكنـــات الصنـــاعيّـــة

المدلفنـــات

هي أثقل المكنات الصناعيّة المستعملة في التعدين، فهي تعدّ الصفائح والعتبات (سكك حديديّة، روافد صغيرة في الأبنية الحديديّة، عناصـــر النجارة المعدنيّة،الخ...) يتكـــوّن كلّ عنصر في المدلفنة عادة من إســـطوانتين مليئتـــين فولاذيّتين محوراهما الأفقيّان متوازيان وتفصل بينهما مســـافة يمكن التحكم فيهـــا، ويديرهما محرّك كهربائـــيّ قويّ في اتجاه معاكس وتمـــرّ القطعة المراد دلفنتها بين الاســـطوانتين بالاحتـــكاك. ففي صناعة الحديد، تتمّ المرحلة الأولى من معالجة السبائك بتمرير هذه الأخيرة حارّة، على مدلفنة اعتكاسيّة من عنصر وحيد، جدّ قويّة تتقلّص المسافة بين اسطوانتيها في كلّ نوبة. وقد دعّمت الاســـطوانتان العاملتان ميكانيكيّا باســـطوانتين ملاصقتين غير مجرورتين لترتكز عليهما. وتتمّ دلفنة المنتجات الخارجة منهما وهي ســـخنة. أمّا في مدلفنات ذات دلفينـــات مصمّمة خصّصيا لإنجاز عتبات أو في سلســـلة من العناصر المتتالية الإسطوانيّة لإعداد صفائح غليظة تدلفن إثر ذلك باردة في سلاسل أخـــرى خاصّة أطول من الأولى لإعداد صفائح رقيقة مصقولة تسلّم ملفوفة إلى صناع السيّارات أو الأجهزة المنزليّة.

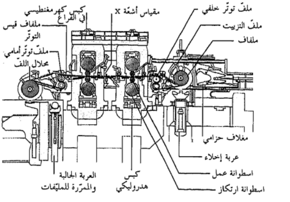
ولا حاجة للفلزّات المطاوعة كالنحاس والألمنيوم لأن تدلفن ساخنة.

مكنـــات التشغيل الميكانيـــكـــي

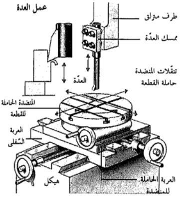
هي ثابتة أو متحرّكة صالحة للقيام بعمليّات تسلسليّة لإعـــداد قطع ميكانيكة، يتمثّل بعضها في تفتيت المادّة أو تشويهها، كالمطرقة الداقّة وهي أداة طرق للحدادة السّخنة ولسندنة الفتحات أو التشكيل حسب قالب، وكالمكبس لتطريق الصفائح على البارد أو قولبة القطع دون دق (أو بـــدقّ خفيـــف) الخ... وهناك مكنات أخرى يتمثّـــل عملها في القطـــع الميكانيكي التلقائيّ بشعلة الأكسيجين والأسيتيلين أو بمنشار أو بالليزر أو في القطع بالمكبس(في أطراف صفيحة آنية التطريق). وأغلب هذه المكنات تشـــغّل لانتزاع فلزّ بفضل أداة قصّ تنتزع الشـــظايا وتشحّم وتبرّد بحقن زيت خاصّ مختلط بالماء.

ونذكر مـــن بين مكنات التشـــغيل الميكانيكي هذه: المقشطة، المعدّة للصنع السويّ للقطع الضخمة (ممسك عدّة حامل تنـــاوبيّ يمرّ تحت العدّة، ويتوقّف عند فترة عمل هذه الأخيرة)، ونذكر مكنة التشـــغيل المنجزة لنفس العمل لكن بالنســـبة للقطـــع الصغيرة (وفيها يتعاكس دور العدّة والممســـك مقارنة بالمقشـــطة)، والمخرطة الأفقيّـــة (أو العموديّة لصنع القطع الثقيلة). المنجزة للقطع الاسطوانيّة الممرّرة أمام أداة تنتقل بطيئة وفق برنامج الإنجاز، ومكنة التفريز المزوّدة بأداة عمل دوّارة مسنّنة تمرّ أمامها القطعة، ومكنة التلسين العاملة داخل الفجوات المحفورة مســـبقا. والمثقاب العامل بعدّة دوّارته أو ثاقب حامل في طرفه المخروطي الفعّال لســـنّين ولمزراب حلزوني يتخلّص عـــبره المثقاب من الشظايا المنتزعةالخ...

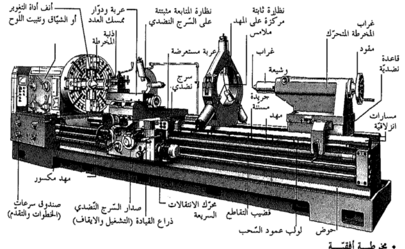
وهناك العديد من مكنات التشغيل الميكانيكي الخاصّة بالنجـــارة منها المقشـــطة وهي مكنـــة خفيفة تضمّ نصفي منضدة ملســـاء مســـتوية يدور بينهما مقطع تفريـــز طويل يتجاوز مســـتوى المنضدة بقدر ضئيل. ويقوم ذلك المقطع بالتســـطيح المستوي للقطع الخام بتمرير هذه الأخيرة على ســـطح نصفي المنضدة. ولا تختلـــف بنية المخارط والمثاقيب المعدّة للنّجارة عن بنية مكنات التشغيل الميكانيكي السّابقة المعدّة للعمل على الفلزّات.



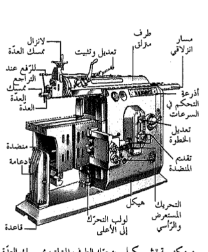
• **مدلفـــنـــة.** تقـــوم المدلفنات الأوليّـــة بتخفيض سمك الســـبائك الخام لإعداد منتجات وســـيطة في شكل متوازي مســـتطيل طويل أو صفائح سميكة تقوم مدلفنات ثانويّة باستخراج قضبان أو عتبات منها، مختلفة المقاطع أو كذلك باستخراج صفائـــح سميكة ثم رقيقة بواســـطة سلســـلة من المدلفنـــات المختصّة، على السّـــخن أوّلا ثم على البارد. وتتطلّـــب مراقبة السّـــرعة مراقبة دقيقـــة– باعتبارها تزداد من عنصر في السّلســـلة إلى آخر نظرا لاستطالة المنتج– اللّجوء إلى تقنيات إلكترونيّة وكهرتقنيّة في غاية الدقّة، والصّورة توضـــح عنصريـــن في مثـــل تلك السّلسلة.



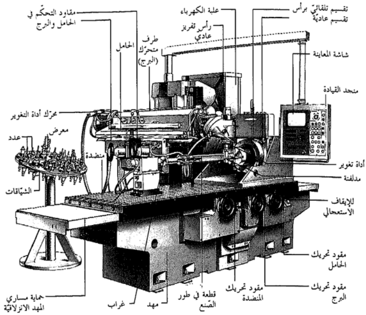
• **مكنـــة تلســـين**
هي شبيهة بمكنة تشكيل يكون فيها انتقال الأداة عموديّا. يستعان بها للعمل داخل فجوات أعدّت مسبّقا وتمكن خاصّة من إحداث أخاديد الدّسارات في التجاويف.



• **مخرطـــة أفقيّـــة**
تدور القطعة المراد صنعها– إذا كانت طويلة– بين منضدة متحرّكة وغراب المخرطة الأسفل. ويحمل الهيكل برغيّا عديم الرّأس جانبيّا، هو لولب عمود السّـــحب يحدث دورانه التحرّك المحوري لعربة تحمّل مزلاقا مســـتعرضا حاملا للعدّة. فإذا كان ذلك المزلاق ثابتا، قامت العدّة حسب سرعة العربة، بصنع اسطوانة دائرة أو صنع لولبة في عمود اسطواني أعدّ مسبّقا.



• **مكنـــة تشـــكيل.** يتحرّك الطرف المتزلق، ممســـك العدّة حركة تناوبية أفقيّة. ففي كلّ مرّة يتقدّم فينتزع شظية ثم يتراجع ويرتفع قليلا ليخلص من القطعة المراد تشكيلها. وعندئذ أي عند التراجع تتقدّم منضدة المكنة عرضا أو عموديّا.



• **مكنة تفريز عـــامّة.** العدّة أو مقطع التفريز هو قطعة دوّارة، مسنّنة يمكن توجيه محورها في كلّ الاتجاهات. وقبل البدء في صنع القطعة، يثبّت الاتجاه. ويبقى بعد ذلك مقطع التفريز ثابتا في حدود حركة دوران وحيدة. فالقطعة المراد صنعها توثق فوق منضدة متحرّكة تنتقل أمام العدّة. وهناك مكنات تفريز خاصّة أعدّت لتتلاءم مع حجم المسنّنات.

الروبـــوتـــات الصناعيّـــة

هـــي تحاكي حركات الإنســـان وتقـــوم بعمل اليد وبالتجميع: تمســـك وتقدّم وتشدّ بالبرغيّ وتلحم الخ ... وتستخدم خاصّة في المناطق المشعّة في التجهيزات النوويّة (وعندئذ تدار عن بعد) وفي سلاسل التركيب الكبرى (في مصانع السيّارات أساسا)، تلك التي تحتّم تكرار عمل دقيق جدّا، لا يتغيّر. وحركات أذرعتها المتمفصلة ناجمة عن تدخّل محرّك مؤآزر تقوده برامج إعلاميّة.

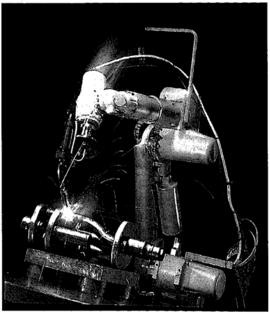
قد تبرمج روبوتات التركيب بصفة تقليديّة، على غرار برمجة مكنات التشـــغيل الميكانيكي رقميّة التحكّم. لكنّ بعضها تبرمج "بالتدريب" إذ يوصل بحاسوب الرّوبوت طعم ناسخ له فيقوم العامل بالمهمّات المناطة بالروبوت على ذلك الطعم فترسخ مباشرة في ذاكرته فيقوم ميكانيكيّا بتكرارها كلّما أحسّ بمرور القطعة.

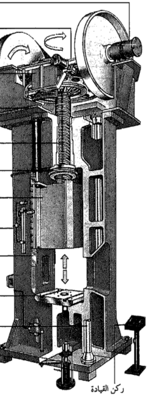
مكنات الإحالة ومراكز الصنع بالمكنات وأنظمة التصنيع المرن

تضـــمّ مكنات الإحالة كلّ عمليّات التّصنيع، المختلفة المتتابعة المشـــتركة في الإعداد التكراري لقطع متشعّبة منجزة. فهذه الأخيرة تحال ميكانيكيّا- بعمليّة إزاحة- مـــن نقطة تصنيع إلى التي تليهـــا فتتعرّض في كلّ مرّة إلى عمليّـــة إضافيّة عند بروزها أمام العدّة. وكنموذج لاستعمال تلك المكنات نذكر تصنيع أجسام المحرّكات وهو تصنيع يقوم على عمليّات قشط، وثقب وتجويف وتحليخ بالعجلة الخ ....

ولمراكز الصّنع بالمكنات نفس الغاية، هي أحدث من المكنات السّـــابقة وأكثر اندماجا لا تقوم إلاّ بتوجيه القطعـــة المراد صنعها إذ أنّ عـــدّات التصنيع هي التي تتوالى تتوافد عليها لتحدث فيها شـــيئا ثمّ تتراجع. أمّا أنظمة التصنيع المرن فهي على العكس من ذلك، مجهّزة بمكنات تشغيل ميكانيكيّ مشخّصة تمرّ بينها ميكانيكيّا القطع المراد صنعها. فتقف أمام العدّة ثمّ تأخذ مكانها بعد كلّ عمليّة منفردة. ويقود حاسوب مركزي كلّ آليّات التحكّم الرّقمي في كلّ مكنات الورشـــة وفي كلّ الروبوتات العاملة. وهناك مكتبة وتيرات (برامج) تمكّن- بعد إنجاز سلسلة صغيرة من القطع- من برمجة سلســـلة أخرى مختلفة تماما عن الأولى، تضمّ في الآن نفســـه أوامر جديدة للمكنات وترتيبا جديد للمرور أمامها.

• **روبـــوت صنـــاعي للتركيب.**
تمكنه تمفصلاته وذراعه المتداخلة من مدّ رأســـه الفاعلة في كلّ الاتجاهات (في الصّورة رأس لحام). ويمكن تجهيز هذا الروبوت برأس أخّاذة قـــادرة مثلا على أخذ صمّام ثمّ وضعه في مكانه. وعندئذ تكون برمجة الوحدة المركزيّة للقيادة جدّ مختلفة.

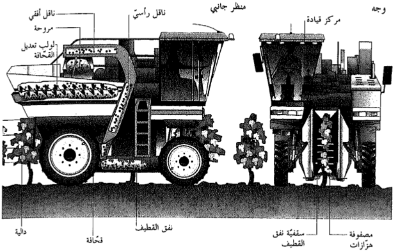




• **المكبس الرقّـــاصي.** هو مكبس صغير يتحكّم ميكانيكيّا في سنبكه. مهمّته ترسيخ تشوّهات لدنة في صفائح صغيرة الأبعاد (التطريق على البارد) أو في قطع أكثر سمكا يراد تغيير حالة سطحها (عمليّة السك).

أنظر كذلك
رســـوم
• مركز رينو للصنع بالمكنات ص923

المكنات الفلاحيّة



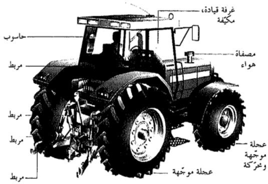
• قـاطفـة العنـب
تحيط المكنة بصفّ الكروم وتعلوه. زوّد النموذج المبيّن هاهنا، بنافضات دوّارة. وينتشر استعمال هذه المكنات وفق التحسينات المجراة عليها (خلوّ سلال القطاف من الورق، تناقص عدد حبّات العنب المهشّمة).

الجـــرّ والجنـــي

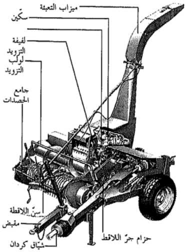
نشـــأت المكنات الفلاحيّة في القرن التاســـع عشـــر بالولايات المتّحدة خاصّـــة. في البداية كانت تجرّها الخيول والثيران. وكانت آليّـــات ميكانيكيّة حاذقة تتحكـــم في تجهيزاتها مســـتمدّة الطاقـــة اللاّزمة من محور. فهكذا صنعت حاشات العشب مزوّدة بمحشّة متناوبة أفقيّة تتنقّل على ارتفاع بعض السنتمترات من الأرض، شبيهة بالجزء الفعّال في بجزّ الحلاّق ثمّ ابتُدعَتْ ميبّسة الكلإ المزوّدة بصفّ من المقارن الممكننة القالبة لأكداس العشب المحصود وأخيرا يأتي دور المشاط المجمّع للأكداس الجافّة حتّى يسهل نقلها. ثمّ جاءت – بعد ذلـــك– الحاصدات الرّابطـــات عند حصاد الحبوب مجهّزة –على غرار الحاشّات السّابقة– بمحشّة أفقيّة وبعضو دوّار يطوي السيقان الطويلة على ناقلة تزوّد بها بمجموعة متشعّبة نسبيّا تقوم بلمّها في ربطات قبل اســـقاطها على الأرض. وأولى المكنات الفلاحيّة الثابتة (رغم إمكانيّة نقلها من نقطة إلى أخرى لتقوم بمهامها) هي الدرّاســـة الفاصلة للحبوب عن القشرة والتبن. كانت في البداية بجـــرورة بمكنات بخاريّة ثمّ بمحرّكات ديزل ومحرّكات كهربائيّة.

وعوّضت الجـــرّارات الفلاحيّة الخيل والثيران تدريجيّا انطلاقا من 1925. ثمّ تبعا للزيادة المنتظمة في قدرتها، زوّدت بمحاريث سكّيّة ومقالب متعدّدة. ثمّ ظهرت الحاصدات الدّارســـات الثقيلة متبوعـــة بالعديد من المكنات المختلفة المتشعّبة تدار آلياتها من زرّ في الجرّارة نفسها. لكنّ أهمّ الحاصدات الدّراسات مستقلّة اليوم فمعظمها تقوم بخـــزن الحبوب مجمّعة قبل إفراغها في مخزن مخصّص بواسطة مصبّ هوائيّ ثابت.

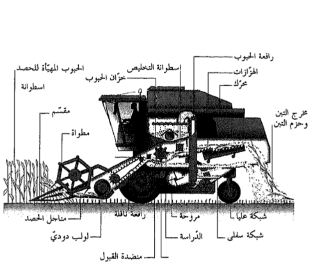
أمّا التّبن فقد يقطّع أو يربط ثمّ ينثر على التربة فيختلط بها عنـــد الحرث التالي لكنّ التّـــبن قد يجمع في حزم مربوطة ثمّ يحمل في عربة.



• جـــرّار فلاحي عصريّ.
محرّك ديزل قويّ يحرّك عجلاته الهوائيّة الأربع وهي منخفضة الضغط حتّى لا تغوص في الأرض اللّينة (وقد تزوّد جزئيّا بالماء ليزداد التصاقها بها). هذا الجرّار مزوّد بأزرار تحكم في حركة المكنات المجرورة خلفه، وبآليّات ربط مختلفة وبأذرعة عاملة يتحكم فيها هدروليّا. وقيادة هذا الجرّار ومراقبة المكنات التي يجرّها، كلاهما محوسب.



• لاقـطـة
تستعمل هذه المكنة، في ضيعات تربية الماشية، حيث تخزّن أعلاف الشتاء لا جافّة، بل خليطا من الكلأ والأعلاف المختلفة الطريّة في مخازن عموديّة فتكون عرضة لتخمّر مراقب. واللاّقطة تمرّ خلف الحاشة مباشرة فتلتقط العشب بإسطوانة مرنة الأسنان وتفتّته وتفرغه في مجرورة ثمّ يخزن في المخازن بواسطة سلواج هوائيّ قارّ.



• حـــاصدة دارسة مستقلّة. زوّدت هذه المكنة الثقيلة في مقدّمتها، بمحشّة متناوبة الحركة مطابقة لتلك التي نجدها في الحاشّات تدرس السنابل المحصودة وتخزن حبوبها كما هي في وعاء متّصل بالمكنة ثمّ يفرغ عند امتلائه، في مخزن بواسطة سلواج هوائيّ ثابت. والنموذج المعروض هنا، معدّ للاستعمال دون الإحتفاظ بالتّبن.

الأدوات المــنزليّــة

تقنيــات الطّبــخ

أوشــكت المطاهي القديمة الموقدة بالمحترقات الصّلبة على الإختفاء. فقــد أصبحت مصادر الطاقة الحديثة الغــاز الطّبيعي، وغــاز البوتان السّــائل المخزّن في القوارير والكهرباء. وبدأ أثــاث المطابخ الجامع بين الفرن والطّاولة المطهاة رباعيّة الموقد ينافس طاولات الطّهو المســتقلّة المقرونة بأفران معلّقة منفصلة. تضمّ الأفران الحراريّة الكلاســيكيّة عناصر تسخين قائمة أو مشعّة(مشــواة) وتكاد تكون كلّها كهربائيّة الحرارة حتّى في المطاهي المختلطة الطاقة، الغازيّة والكهربائيّة، أمّا الأفران السّــريعة ذات الأمــواج المجهريّة فتكاد تكون كلّها منفردة وهي تســخّن الأغذية الموصّلة في كتلها، بفضل مفعول جول الناجم عن تيّارات فوكو، التي يحثّها مولّد كهرمغنطيسي رفيع التردّد من صنف الرّادار. وصفائح الطّهو تشــتغل إمّا بالغاز أو بالغاز والكهرباء أو بالكهرباء فقط، وتشتعل المواقد الغازيّة بواســطة شمع اشعال كهربائي وتســتطيع الصّفائح الكهربائيّة بمختلف أنواعها (من المطهاة الهادئة عالية القصور الحراري إلى المطهاة السّريعة) نشر قدرة قارّة تعدّل بزرّ التعديل أو العمل بطريقة الكلّ أو لا شيء تحت مراقبة بحسّ مركزيّ يقيس درجة الحرارة في قعر الطّنجرة (والزرّ عندئذ يضبط قيمة التعليمات المعطاة لمثبّت درجة الحرارة (الترمســتات)). وتمتلك الطاولة الملســاء المصنوعة من الخزف البلّوري (وهو خزف يحصل باعتماد تقنيــات بلّوريّة ويتكوّن من بلّورات مجهريّة مبثوثة في طور زجاجي) تثبّت داخله العناصر الأربعة المسخّنة، صفيحة مشعّة سريعة جدًّا هالوجينية المصباح. وآخر مستجدّ حديث هو الصفيحة الباردة بمجهريّة الأمواج تقوم فيها المولّدات الحاثّة بتحمية قعر الطّنجرة مع مراعاة أن يكون ذلك القعر كتلة واحدة تام الاستواء.

أنظر كذلك • المكنــات الحراريّــة ص344

تقنيــات التكييــف

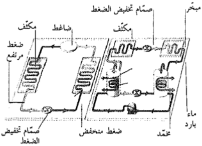
المكيّفــات الفرديّة صناديق تحشــر في فتحات تعدّ في الجــدران الخارجيّة وهي مجهّزة بمشــعاع مكثّف خارجيّ وبمروحة لخلط الهواء الداخلي المارّ عبر مبخّر مبرّد. وقد صمّمت المروحة لسـفط قليل من الهواء الخارجيّ حتّى يبقى الضغط داخل الغرفة أرفع بقليل من الضغط خارجها. وأحيانا نجد أنّ الهواء المسفوط والهواء المعالج قد تمت تنقيتها.

أثناء فترات الحرارة، يقــوم المكيّف بتبريد الغرفة إذ ينتزع منها شــيئا من الطّاقة الحراريّة بواسطة المبخّر المبرّد ويدفع به إلى الخارج بواسطة المشعاع المكثّف. فــإذا كان الهواء شــديد الرّطوبة، فقــد جزءا منها بالتكثّــف على المبخّر فيتمّ فصل المتكثّفات وتجميعها ثمّ دفعها إلى الخارج. وتخفّض نســبة الرّطوبة النسبيّة في البلدان الإســتوائيّة والمداريّة الرّطبة داخل الغرف، إلى حيّــز الرفاهة (أي قرابة 50% في درجة حرارة 21 أو 22). وبعض الأصناف في المكيّفات، مزوّدة بمقاومــة كهربائيّة للتدفئة في الفصول الوســيطة أو لزيادة التدفئة في الشــتاء. وهناك أصناف نادرة من الطبقة العليا، تقوم بالتدفئة وذلك بعكس الدّور الذي يقوم به المبادلان فتتحوّل إلى مضخّات حراريّة.

تقنيــات التبريــد

جهّزت أولى الثّلاجات بدورة تبريديّة انضغاطيّة يسهر فيها ترموســتات على تثبيت درجــة الحرارة داخل الصنــدوق فوق الصّفر بقليــل. ثمّ ظهرت الدّورات الامتصاصيّة (المحبّذة لاشــتعالها الصّامت أو للقدرة على الاشــتغال في الأماكن المنعزلــة المحرومة من الكهرباء) والمبخّرات المغلقة أو المجمّدات القادرة على إنشــاء حيّز مركزيّ صغير للتجميد داخل الصندوق ، ثمّ جاءت أجهــزة أحاديّة الضّاغط بها مقصورتان: إحداهما للتبريد والأخــرى للمحافظة على المنتجات المجمّدة، ففي الأولى مبخّرات واسعة المساحة تلقائيّة التخلّص من الصّقيع أثناء انقطاع الضاغط عن العمل، وفي الثانية صناديق فائقة التجميد السّريع بدرجة حرارة 30 - درجة تمكّن من الاحتفاظ بالمنتجات المجمّدة في درجــة حرارة 17- درجة. وظهرت ثلّاجات بها حيّزان: درجة الحرارة في أحدهما في حدود 6+ و في الآخر2+. مع مثبّت للحرارة إلكتروني في حدود خطإ لا يتجاوز بضعة أعشار الدرجة الواحدة.

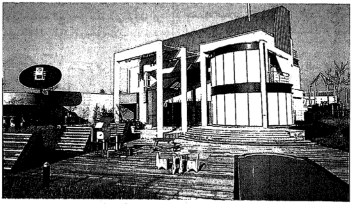
والآن ، تجمع الأجهزة المنزليّــة في هذا المجال- مع الاندماج والجودة- كلّ تلك الخاصيّات والتحسينات خزانة وحيدة مجهّزة بضاغطين ومدعومة بمصنع داخلي للثلج مقترن بموزّع خارجي لقطع الجليد والثّلج.



• **مبدأ مكنات التبريــد**
في مكنة انضغاطيّة، يتبخّر مائع مبرّد في مبخّر فيمتصّ ضاغط ذلك البخار ويدفع به نحو ضاغط مبرّد، حيث يصبح سائلا. ثمّ يسمح صمّام بتخفيض الضغط بمرور ذلك المبرّد السائل إلى المبخّر. ويعوّض الانضغاط الميكانيكي في مكنة امتصاص، بتبادل بين محلول غنيّ بالعامل المبرّد وآخر فقير،تبادل حاصل بالتسخين.

التسيير الحاسوبي للشؤون المنــزليّة (الدوموتيكـــا)

هو حاسوب يسيّر الأنشــطة المنزليّة فيه يمكن برمجة الأنشــطة التالية: - مراقبة نظامي المضادّة للســرقة وللحريــق ،- إرســال دعوات هاتفيّــة مختارة عند الإستفســار،- قبول مكالمات أو فاكســات مشفّرة تمكّن من تهيئــة المنزل قبل حلول أهلــه المتغيّبين،- إضاءة محيط المنزل تلقائيّا حال الاقتراب منه ليلا وهي إضاءة مقرونة بتشغيل مصابيح كاشفة منذرة ومثبطة (بالإبهار) عند حلول شخص مشتبه فيه،- فتح أنابيب الريّ الخارجيّة وفق إشــارات مــن لاقطات الرّطوبة والمضوائيّة، - التشــغيل التلقائــيّ للتدفئة الخفيفة حتّى لا يصيب الجليد المنزل الخالي من الســكّان.- المراقبة التلقائيّة للتدفئة وفق معطيات توفّرها لاقطات خارجيّة حسب تغيّر أشعّة الشمس بالنسبة لواجهات العمارة.



• **دار المستقبل (فلفورد، بلجيكــا)**
هذا المسكن صورة حيّة للتّسيير الحاسوبيّ للشؤون المنزليّة تصوّره المهندس المعماريّ فرانك بيليان، المطبخ مجهّز بشاشة تمدّ السيّدة بحالة مخزونها. والحديقة تتمّ العناية بها وتروى تلقائيًا. ويكفي إرسال شفرة هاتفيّة من السيّارة قبل الوصول إلى المنزل، لكي يمتلئ حوض الحمّام.

السيّــــــارة

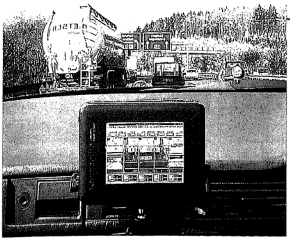
البنيــة والتشغيــل

كلّ ســيّارة مزوّدة بصندوق حامــل أو مركّبة فوق هيكل يضمّ فضاء الــرّكاب ومكمن المحرّك وخزنة الأدباش. تركّب العجلات الأربع في الهيكل بواســطة مرتكز مرن مهــدّل. وكذلك أعضاء المقود والتوصيل إلى العجــلات المحرّكة وأعضــاء الفرملة، ومختلف أجهزة الإضاءة ولوازم تبريد المحرّك، والتهوئة والتدفئة والتكييف في أغلب الأحيان.

المحــرّك. كلّ الســيّارات –باستثناء العربات الكهربائيّة– مجهّزة بمحــرّك تناوبي داخليّ الاحتراق، رباعي الفتــرات في أغلب الحالات، تبرّده دورة مائيّة مغلقة حول مشعاع. ومن بين الفترات الأربع، الفترة المحرّكة الوحيدة هي تلك المتعلّقة بالاشتعال والتمدّد، فترة تطرأ على الاسطوانة مرّة في الدّورتين.
وتضمّ أغلــب المحرّكات المعروفة أربع اســطوانات متتالية ترتيب الاشتعال فيها هو 1،3،4،2 وتغنم فترة محرّكــة كلّ نصف دورة. وللمحــرّكات من الطبقة الرفيعة، – وهي أحســن توازنــا– ومزدوجتها أكثر انتظاما واســتقرارا في حيّز واسع من السرعة– ستّ اســطوانات منتصبة على هيئة V بصفة تكاد تكون عامّة أو ثماني اســطوانات دائما في شــكل V (وهذا الصنف منتشــر خاصّة بالولايات المتّحدة). وقد أدّى السعي وراء تحسين القدرة الكتليّة والمردود إلى الزيادة التدريجيّة في نســبة الانضغاط وهي زيادة باتت ممكنة بإعداد محترقــات كربونيّة رفيعة عالية الفعاليّة المضادّة للانفجار (مؤشّر أكتان مرتفع، معبّر بفرنسا 95 و98 في لغة"المؤشّر المحرّك). كانت تضاف إلى المحترقات الرفيعــة الأولى مادّة مضادّة للانفجــار هي تترائتيل الرّصاص، مادّة جدّ ملوّثة لا تتماشــى واســتعمال صندوق الانفــلات الحافزيّ الــذي يخفّف إلى حدّ كبير من بقايا الغازات التي لم تحترق ومن أكســيدات الآزوت. فالمحترقــات الرفيعــة الحاوية للرّصاص في طريقها إلى الاندثار وسوف تحرّم في النهاية. أمّا الخليط من الهواء والمحترقات– وكان يعدّ في السابق بالتبخير داخل مكربن– فقد أصبح يعدّ– أكثر فأكثر– بالحقن والرذّ تحت ضغط مرتفع داخل مســاري توصيل إلى كلّ اسطوانة (الحقن المباشر) وهناك حالات نادرة يقع فيها حقن الوقود في الاســطوانة عند انتهاء الانضغاط (الحقن المباشر).
وبعد أن كانت محرّكات ديزل مقصورة على العربات الثقيلة والآليّات تطوّرت وأصبحت الآن تجهّز عربات خفيفة، سريعة، قليلة الضجيج ومرنة. ورغم أنّ تلك المحرّكات أغلى ثمنا من المحــرّكات الانفجاريّة فقد غزت جزءا هامّا من سوق السيّارات. نظرا لمردودها العالي ولاســتهلاكها الغزوال محترقا أقلّ جودة وإذن أقلّ ثمنا من الوقود الجيّد. ومنذ 1994، أصبحت تلك المحــرّكات عرضة للانتقادات لمــا تبثّه من بقايا غير محترقة هي قســيمات مجهريّة صلبة شديدة التلويث، لا تتماشــى وصنــدوق الانفلات الحافــزي، لكنّها تطــوّرت انطلاقا مــن 1997، لتصبــح أكثر نظافة وتتميّز بحقن تحت ضغط جدّ مرتفع، بمراقبة صمّامات كهربائيّــة، وباختفاء غرف الحقــن الملحقة الملاصقة لغــرف الاحتراق. وقد أصبحت بعــض المحرّكات ديــزل مجهّزة منذ 1999، بمصفاة للغــازات المنفلتة، تحتفظ بالقسيمات التي لم تحترق فيأتي بعدها صندوق الانفــلات الحافزي. ويقع تنظيف تلك المصفاة دوريّا بفضل حقــن للمحترق أثناء فترات الانفلات، يكون حافزا لاحتراق القسيمات تلقائيّا.

التعليــق. يســتعمل في بعض العربات الصالحة لكلّ مكان، الرباعيّــة الدفع الحلّ التقليديّ المتمثّل في اعتمــاد عجلات تركّب في أطــراف جوازع وهذه الأخيرة هي المعلّقة بالنســبة للصنــدوق أو الهيكل.

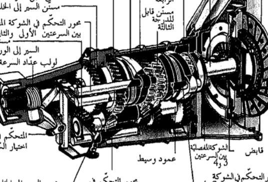
وتكاد كلّ السيّارات العاديّة أن تكون مزوّدة بعجلات أماميّة مستقلّة عن بعضها منفردة التعليق. والعديد من الســيّارات الأمريكيّة مازالت محتفظة بالجازع الخلفي (المحــور الخلفي) . وهذا الأخــير قد اختفى تماما في أروبا ليترك مكانه للتعليق المستقلّ (أو شبه المستقلّ، بواســطة قضبان معاضدة ضديــدة الترنّح، فهي أقلّ ضغطا من المحور (أو الجازع)).
في كلّ هــذه الأنظمة يحصل تأرجــح العجلات أو المحاور بواســطة أجهزة ميكانيكيّة متمفصلة، متغيّرة الشّكل تكون – عادة – مرفقة بنوابض ونبائط توهين باســتثناء التعليق الســائلي الهوائيّ القارن – في نفس العضو– للتهوين الســائلي والمرونة الحاصلة بانضغاط حشــيّة من الهواء. فتكون – العجــلات– عندئذ–



• آليّة للمساعدة على القيادة داخل العمران
تعرض الشاشة نسخة من الخريطة المفصّلة المخزّنة في الذاكرة وتظهر موقع العربة كما حدّد بواسطة القمر الصناعي فيشار على السّائق مسبّقا بما يجب أن يقوم به للوصول إلى المكان المقصود.

السيّــارة الذكيّــة

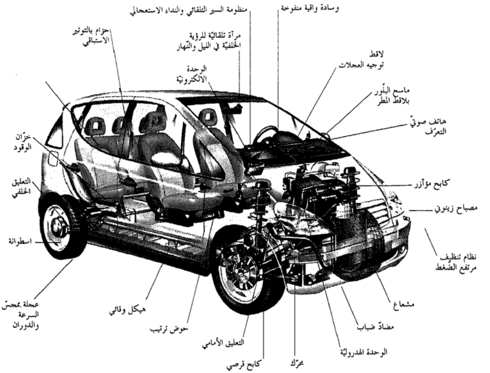
هناك العديد من أجهزة المساعدة على القيادة هي الآن في طــور التجربة. وبعضها قــد جهّزت بها منذ الآن بعض النماذج الرفيعة من الســيّارات. وتتمثّل خاصّة في رادار يتحاشــى الإصطدامات فيتدخّل عند السّير السّريع ليحافظ على المسافة اللاّزمة بين السيّارة والتي أمامها. ويســتبق عند الفرملة الفجئيّة لهذه الأخيرة، قيام السّــائق بالفرملــة إذا كان بطيئا. وقد ظهرت كذلك أجهزة متنوّعة ترشد السّائق خاصّة في المناطق العمرانيّة المكتظّة. وتســتعمل تلك الأجهزة تقنيات إعلاميّة متشعّبة: كتخزين الخريطة المفصّلة للمنطقة، وتحديد موقع السيّارة عبر القمر الصناعي، واستكشاف الطرق المكتظّة، واختيار أسرع المسارات مع امكانيّة تعديله في كلّ لحظة وظهور المسار بيانيّا على الشاشة وكلّ العمليّات الاستباقيّة الواجب القيام بها كضرورة الدّوران إلى اليمين أو اليسار عند المفترق.
وأخــيرا يتوقّع أن تمكّن الســياقة كليّا في الطرقات الســيّارة باتّباع هذه الأخيرة لثنائيّة كهرمغنطيســيّة مدسوسة في غشاء الطريق، مع المحافظة على السّرعة القصوى المحدّدة، وتخفيضها تلقائيّا عند التعرّض إلى مصاعب خاصّة أو إلى اكتضاظ.



• صندوق السرعات رباعي النسب إلى الأمــام.
يضمّ عمود المحرّك وعمود الجرّ (الجار للعجلات) متحدّي المحور وهناك عمود وسيط مزاح يحرّكه عمود المحرّك ويحمل مسنّنات تجرّ بدورها مسنّنات "مجنونة"، مركّبة على عمود الجرّ. وهناك مسنّنات نقّالة منزلقة تحرّكها شوكات مرتبطة الدّوران مع عمود الجرّ بواسطة خدد، وتأتي متوافقة لتقبض على إحدى المسنّنات المجنونة فتدير عندئذ عمود الجرّ. وتسمح إحدى تلك المسنّنات النقّالة بالرّبط مباشرة بين عمود المحرّك وعمود الجرّ (السرعة الرّابعة الأماميّة) .

مرتبطة بنظامين مرنين موهّنين يربطها أحدهما بالعربة والثاني بالطريق بواسطة أحواق مرنة التشوّه تلقائيّة التهوين. وبقدر ما تكون الكتلة المتأرجحة المتّصلة بالعجلات أضعف، تكون العربة أكثر رفاهيّة: ذلك هو أحد الأسباب في تخفيف المحاور، والسّبب الأساسي في ظهور العجلات المصنوعة من سبائك خفيفة.

الفرملة. (الكبح) يحصل الكبح بواسطة مكابح قرصيّة تقع دائما في مقدّمة السيّارات الأوروبيّة وأغلب الأحيان في المؤخّرة حيث مازالت المكابح الاسطوانيّة قائمة وهي أقلّ نجاعة وأثقل من الأولى. والتحكّم في المكابح سائليّ، بواسطة اسطوانة أمّ تشغّلها دوّاسة ويمكن تعديل الضغط المسلّط على العجلة بواسطة جهاز مضادّ للتوقيف.

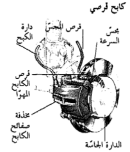


• **مخطّط سيّارة.** نلاحظ خاصّة ذراع الجرّ النصفيّة في العجلة الأماميّة اليسرى المحرّكة والموجّهة بمفصلها التماثليّ المحرّك وجهاز التعليق لتلك العجلة عبر مثلّث متغيّر الشّكل أحد أضلاعه الصندوق.

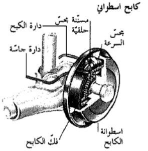
التوجيه. العجلات الموجّهة في أغلب السيّارات هي العجلات الأماميّة. وفي حالات نادرة تساعدها العجلات الورائيّة دون تحكّم إذا كانت المحاور الورائيّة تلقائيّة التوجيه. فالعجلات تدور حول محور منحن قليلا بالنسبة للخطّ العموديّ (فينتج عن ذلك الانحناء مزدوجة ارتداد إثر تغيير اتجاه السيّارة). ويوجّه العجلات مقود من داخل السيّارة، يحدث انزلاق حامل مستعرض يتّصل بهيكلها بواسطة مسنّن صغير ويتحكّم بدوره في توجيه العجلات بواسطة ذريعات توصيل نهائيّة متمفصلة تسمح بتأرجح العجلات الناجم عن التعليق.

التوصيل. لا تستطيع المحرّكات داخليّة الاحتراق الدّوران إلاّ في مجال سرعات معيّن لذلك ترتبط بصندوق سرعات متعدّد النّسب بالإضافة إلى إمكانيّة السّير إلى الوراء. والتجهيز الكلاسيكي بأوروبا هو صندوق ميكانيكي خماسيّ السّرعة إلى الأمام، مردوف للمحرّك بواسطة قابض ميكانيكي احتكاكيّ تتحكّم فيه دوّاسة تسمح بالانطلاق وبقطع توصيل مزدوجة المحرّك، عند القيام بتغيير السّرعة. وكلّ السيّارات الأمريكة وعدد متزايد من السيّارات الأوروبيّة مزوّدة بصناديق سرعة عادة تلقائيّة، ثلاثيّة النّسب إلى الأمام، ملحقة بقابض سائلي لا يتحكّم فيه. في البداية كانت العجلات الورائيّة هي المحرّكة لكنّ الجرّ الأمامي أصبح بأوروبا هو المهيمن. لكنّ سيّارات كلّ المسالك وبعض السيّارات الرياضيّة مجهّزة بأربع عجلات جارّة. ويتمّ جرّ العجلتين المتماثلتين بواسطة ترس تفاضليّ يسمح لهما بالدّوران في المنعرجات بسرعة مختلفة. ولابدّ من مفاصل متماثلة الحركة تشدّ إلى كلّ ذراع نصفيّة إذا كان الترس التفاضلي موصولا بالهيكل وفي كلّ الحالات إذا كانت العجلات الأماميّة محرّكة.

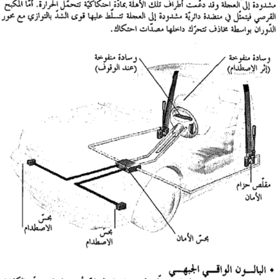
كابح قرصي



كابح اسطواني



• **نوعان من المكابح**
يتكوّن المكبح الاسطوانيّ من منضدة ثابتة تحمل أهلّة متمفصلة تستطيع الالتصاق داخل اسطوانة مشدودة إلى العجلة وقد دعّمت أطراف تلك الأهلّة بمادّة احتكاكيّة تتحمّل الحرارة. أمّا المكبح القرصي فيتمثّل في منضدة دائريّة مشدودة إلى العجلة تسلّط عليها قوى الشدّ بالتوازي مع محور الدّوران بواسطة مخاذف تتحرّك داخلها مصدّات احتكاك.



• **البالون الواقي الجبهي**
يحمي السائق الاصطدامات الجبهيّة ويتفطّن إليها مباشرة بالتماسّ أو بجهاز قصوريّ (الكاشف الواقي). وفي هذه الصّورة، نفس الجهاز يقوم بشدّ أحزمة الأمان.

المعجم الصغير

صمّام كهربائيّ: صمّام يرتبط اشتغاله بمغنطيس.

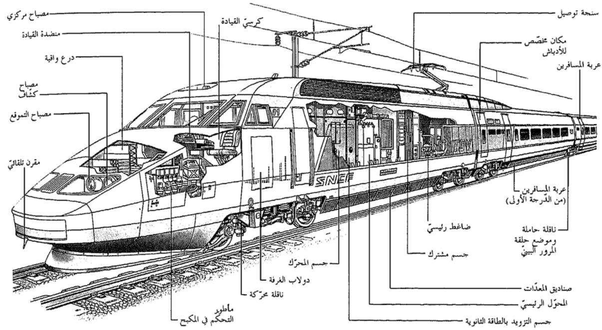
طرف عجلة: طرف محور (جازع) تشدّ إليه العجلة ومحامل دحروجيّة.

متماثل الحركة: نعت لرابطة بين ذراعين تضمن التوصيل المنتظم للسّرعة حتّى في حالة عدم اشتغالهما.

فنتوري: هو في المكربن، مغرز أنبوب يمرّ منه الهواء المسفوط ويحدث انخفاض ضغط في مستوى العنق يتسبّب في سفط الوقود عبر نضّاحة.

انظر كذلك
• المحرّكات ص366
• صناعة السيّارات ص929
• رياضة السيّارات ص1248
رسوم
• العتاد العالمي من السيّارات ص926

السّكّــة الحديــديّة



• **قطـــار ذو السّرعـــة كبيرة.**
تمثّل القطارات كبيرة الســــرعة الآن وفي المســـتقبل أمام الطائرة، أحسن وسيلة نقل بين التجمّعات السّكنيّة الكبرى التي تفصل بينها مسافات دون 1500 كلم. وهي تتميّز بسرعة مثلى تفوق 250 كلم في السّاعة على طرق معدّة خصّيصا لذلك. ويأتي القطار الفرنسي كبير السّرعة (TGV) في المكان الأوّل بعد الفتحة اليابانيّة في هذا الميدان سنة 1964 (توكايدو). أمّا الألمان فهم في المؤخّرة لكنّهم يركزون جهودهم في إعداد قطارات مغنطيسيّة الرّفع تدفعها محرّكات كهربائيّة خطيّة.

تقنيـــة عـــاليـــة

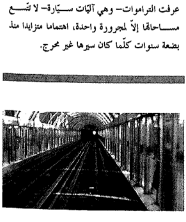
كانت العبارة ''السكّة الحديديّة'' تطلق في الأصل على الطريق المسلوكة نفسها وأصبحت اليوم تشمل بحمل تجهيزات البنية التحتيّة والمـواد المتحرّكة والتنظيمات العامّـــة السّـــاهرة على نقل المســـافرين (في عربات) والبضائع (في حافلات حديديّة) والقطار هو مجموعة متّصلة من العربات أو الحافـــلات، تجرّها أو تدفعها قاطرة أو عدّة قاطرات. وهناك أيضا، سيّارات السكّة المستقلّة (وقد تكون مرفقة بمجرورة واحدة لا أكثر) وسلاســـل من العربات الخفيفة تلقائيّة الحركة المعدّة خصّيصا لربط الضواحي بالمدن، والمجهّزة بمحرّكات صغيرة الحجم تجد مكانهـــا داخل بعض العربات. أمّا القاطرات البخاريّة الأصليّة فقد اختفت لتترك مكانها لقاطرات كهربائيّة، أو ديزلية أو غازيّة العنفة. ولكنّها مازالـــت قائمة بالصّين. والمســـافة الفاصلة بين طرفي السكّة– في ما يخصّ القطارات رفيعة السّرعة– موحّدة بأوروبا (1,435 مترا) باســـتثناء شبه الجزيرة الإيبريّة وارلندا والاتحاد السوفياتي ســـابقا: وأمريكا واليابان والسّـــكك مائلة قليلا نحو الدّاخل والأشـــرطة التي تســـير عليها العجلات مخروطيّة الشّكل بنسبة ضئيلة يترتّـــب عليه توجيه تلقائيّ للقطار فلا تتدخّل حافّات الحتار الموجّهـــة الواقعة في الوجوه الداخليّة للعجلات إلاّ لمامـــا. ومن العادة أن تكون العربات والمجرورات محمولة على السّـــكّة بواســـطة ناقلتين هما عبارة عن مجموعات من أربع عجـــلات متمفصلة على الهيكل تســـهّل ثبات العربات أو المجـــرورات الطويلة أثناء المنعرجات. والقطارات الفرنسيّة عالية السّرعة TGV وهي المصنّفة أولى من حيث السّرعة المطلقة والسرعة التّجاريّة، تتكوّن من سلســـلة أو سلسلتي عربات غير منفصلة تحمل ناقلة مشـــتركة كلّ عربتين متجاورتين فيها.

ويحصل التشـــوير بواســـطة ثابتين ملوّنين على طول الطريق باستثناء الطرق المعدّة للقطارات رفيعة السّرعة (إذ أنّ التشوير فيها يرتسم داخل غرفة القيادة) تمتلك فرنسا شـــبكة نقل حديدي مكهرب شديد الكثافة. شـــرع في الكهربة باعتماد التيّار المستمرّ تحت كمون 1500 فولت لينتهي بعد الحرب إلى تيّار متناوب تحت 25000 فولت وتتطلّب القطارات العالميّة الســـريعة الرّابطة بين البلدان الأوروبيّة قاطرات تسيّرها تيّارات كهربائيّة ثلاثيّة أو رباعيّة الأطوار، نظرا لتباين أنظمة الكهربة فيها. وتحصل الفرملة بواســـطة نعال كابحة تشـــدّها محرّكات مؤآزرة منضغطة الهواء إلى الأشرطة التي تســـير عليها العجلات. وتقوم بتزويدها خزّانات فرديّة في كلّ عربة ويســـهر الضغط القائم في أنبوب محوريّ مســـتطول على ملء تلـــك الخزّانات وعلى انفتـــاح الفرامل فانخفاض الضّغط يحدث– بواســـطة محـــوّل– دخولا مقيّدا للهواء الخـــارج من الخزّان إلى المحـــرّك المؤآزر فيتســـبّب في الفرملة. فإذا ما حدث انفصـــام الرّبط بين العربات تســـبّب ذلك في الفرملة القصوى لجزئي القطار المنفصلين.

انظر كذلك
• القطار المغنطيسي الرفع ص316
• مدّ السكّة الحديديّة ص920
• النقل الحديدي ص927
• القطارات رفيعة السّرعة ص927

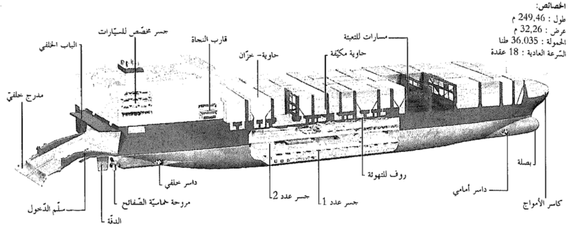
المتـــرو والتّـــراموَاي

يوجد المترو بقرابة مائة مدينة ويلائم خاصّة التجمّعات السكنيّة الكثيفة التي يستحيل أن تسير فيها التّرامات أوان تـــزداد كثافة الباصات. والمتـــرو يتمثّل أغلب الأحيان في سلاسل نقل حديدي تلقائيّة الحركة تنتقل عبر أنفاق أو فوق جسورا أحيانا.
على أنّ إنشاء شبكات مترو جديدة في المدن المفتقرة لها، على غرار مدينة "ليل"، قد أتاح الفرصة لتجريب تقنيات تختلـــف عن تقنيات النقل الحديدي التقليديّة. فنشأت مترورات تلقائيّة التحرّك كليا لم تظهر بباريس إلاّ سنة 1998 بدخول المترو متيور في الخدمة.
عرفت الترامواتـ– وهي آليّات ســـيّارة– لا تتّســـع مســـاحاتها إلاّ لمجرورة واحدة، اهتماما متزايدا منذ بضعة سنوات كلّما كان سيرها غير محرج.

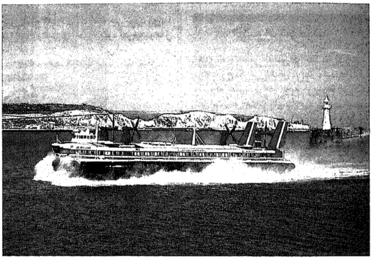


• **المترو ميتيـــور**، هو آخر مشروع ضخم في مترو باريس. تمّ حاليا جزء منه في الخطّ رقم 14 وهو في طور التمديد ليشمل كامل الخطّ. وهذه هي أوّل مرّة تتخلّى فيها شركة RATP عن التقنيات الحديديّة التقليديّة فتعتمد المترو المسيّر ميكانيكيّا والرّصيف الممتدّ.

السّــــــــــفــن



• **سفيـــنة شحن نقّـــالـــة**. صمّمت سفن الشحن لنقل البضائع السريع على مسافات قصيرة نسبيّا أو لعبور البحار الضيّقة. فزوّدت بمدرج مطروح على حافة المرسى تشحن منه الشاحنات المعبّأة والشاحنات الجارّة (بمجرورالها). وهي لا تحتاج إلى أيّ وسيلة رفع من الميناء وتضمن النّقل من البرّ إلى البحر فإلى البرّ دون نزع الشّحنة أثناء تلك العمليّة. والنموذج المبرز في الصّورة، نموذج مزدوج يجمع بين وظيفته كناقل شحن ووظيفته كحامل حاويات.



• سفينة هوائيّـــة الانزلاق في طريقها إلى الميـنـــاء

أنـــواع البواخـــر

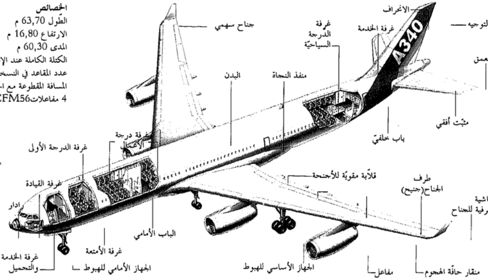
تتكوّن الباخرة من هيكل عائم، يدفعه من الخلف داسر أو عدّة دواسر مدفوعة هي بدورها بعنفات بخاريّة أو غازيّة أو بمحــرّكات ديزل ضخمة بطيئة. والهياكل- المهيّأة حسب وظائف السّفن- مغطّاة الأجزاء العليا، بجسر (ينعت بالأساسي إذا كانت معه جسور أخرى) يحمل البنى الفوقيّـــة من بينها دائما الطبقة العليا حيث القيادة. أمّا الجزء الغاطس من الهيكل فيســـمّى البدن وهو متغيّر حســب حمولة الســفينة وتأرجحاتها (من ترنّح وتموّر طوليّ) . وتقع نقطة ارتكاز قوّة ارخميدس الدّافعة للســفينة تحت مركز ثقــل هذه الأخيرة. فإذا كان البدن ثابت الحجم كان توازن السّــفينة عرضة للإختلال. لكنّ هذا غير وارد إذ حالما تتعرّض السفينة إلى ترنّح أو تموّر، سرعان ما يتغيّر شكل البدن بالتّزامن مع انتقال مركز القوّة الدافعة فينشأ عن ذلك بالإضافة إلى ثقل السفينة مزدوجة ارتداد فيحصل التّوازن.
هناك أنواع عديدة من السّفن : بواخر نقل، شاحنات للمعادن، حاملات الحاويات، ســفن شــحن نقّالة (تحمل الشــاحنات المعبّأة وتنقلها)، العبّارات (الحاملة للســيّارات أو لقطار المســافرين)، ناقلات البترول الناقلات الميثانية الناقلة للغاز الطبيعي السّائل في درجة حرارة 160 - درجة الخ...وهناك أســطول ناقلات للمعادن حمولة كلّ واحدة 60.000 طنّا، وأحجامها تناسب حجم قنال باناما وتعبر دون عناء قنال السويس. أمّا ناقلات المعادن الضّخمة (120.000 طنّا فأكثر) فتجانب جنوب افريقيا- دون أن تمرّ بقنالي الســويس وباناما- متّجهة نحو الشــرق . لكنّ أضخم الســفن التجاريـــة في العالم هي ناقلات البترول إذ تصل حمولة بعضها إلى 300.000 طنّا وقد تفوقها.
وهي لا تدخل الموانئ التقليديّة بل تشحن وتفرغ قرب أرصفة عائمة خاصّة كمقدّمة ميناء أنتيفر، قبالة مدينة هافر. وناقلات البترول مجهّزة بأنجع وسائل تساعد على الإبحار أو بالإبحار التلقائيّ (عبر السّــواتل) وبأحدث الرّادارات الكاشـــفة للعوائق المحتملة والمساعدة على المضيّ بالقرب من السّــواحل. وبحّارتها قليلو العدد لا يترلون إلى اليابســـة طيلة أشهر متتالية ويعيشون على ظهر الناقلة عيشة رغدة استثنائيّة...

انظر كذلك
• البحريّة العسكريّة ص 399
• صناعة السفن ص 921
• النقل النهري و البحري ص 928
• شراع ص 1266

السفن هوائيّة الانزلاق والهدربتارات (سفن غوّاصة) والسفن مائيّة الانزلاق

كلّ هذه الآليّات معدّة للنقل المنتظم السريع للمسافرين والسيّارات عبر ساعد نهر أو بحر وهي في سيرها العادي غير طافية.
السفن هوائيّة الانزلاق تظلّ طافية عند التوقّف أو جاثمة فوق أرض مسطّحة. وعند السّير تظلّ محمولة على وسادة هوائيّة، مدفوعة بمروحات هوائيّة ويحصل توازن هذه الآليّات بابطال عمل الوسادة الهوائيّة المجزّاة أقساما الفراديّة التزويد. فإذا نزعت السفينة إلى الميلان، ازداد الضغط في الجزء أو الأجزاء الغاطسة من الوسادة مقارنة بالأجزاء المضادّة فتنشأ عن ذلك مزدوجة ارتداد لمقاومة الميلان.
الهدربتارات وهي مزوّدة بهياكل كلاسيكيّة، قادرة على المضيّ بصفة عاديّة في البحر بسرعة منخفضة وهي غائصة لكنّها تطفو تماما إذا كانت السرعة مرتفعة، بواسطة سطوح صغيرة تحملهاأذرعة فرديّة مثبتة بالهيكل. أمّا المروحات البحريّة والسكان (مقود السفينة) فقد صمّمت لكي تبقى غائصة في الماء عند الطفو.
ويقع الخلط دائما بين السفن هوائيّة الانزلاق والهدربتارات فهذه الأخيرة ليست بالسفن بل هي قوارب خفيفة مهيّأة للإبحار في المياه السّبخيّة غير العميقة المكتضّة النبات. وهي مجهّزة بهياكل جدّ مسطّحة لا تطفو وتدفعها مروحات هوائيّة.

الطـــائرات والمروحيّـــات



الخصائص
الطّول 63,70 م
الارتفاع 16,80 م
المدى 60,30 م
الكتلة الكاملة عند الإقلاع 267 طنا
عدد المقاعد في النسخة العادية295 :
المسافة المقطوعة مع الحمولة الكاملة12.500 كلم
4 مفاعلات5C-CFM56

انظر كذلك
• صناعة الطيران ص922
• الطيران العسكري ص399
• النقل الجوّي ص929
رســـوم
• طائرة الكنكورد ص311

الطـــائـــرات

هذه الآليّات الطائرة أثقل من الهواء، تدفعها مروحات أو مفاعلات. قـــوّة توازنها أو التّماســـك ناجمة عن التحريك النسبيّ للســـطوح الحاملة الثابتة (الأجنحة وجنيحات الذيل) بالنّســـبة للهواء. وهي سطوح لها ملامح مميّزة فهي محدّبة قليلا لفوق لتســـريع التحريك النســـبيّ وتخفيض الضّغـــط، ومقعّرة قليلا لأســـفل لتخفيض التحريك النســـبيّ ورفع الضغط. ويســـمح الاختيار الأمثل لانسيابيّة الشـــكل بالحدّ من مقاومة التقدّم أو القوّة السّاحبة.
تتكوّن الطائرة من هيكل يضمّ في المقدّمة، غرفة القيادة وفي ماتبقّى غرف المسافرين ومخزن الأدباش ، فتكون تلـــك المناطق مكيّفة الضغط بحيـــث لا ينزل الضغط داخلها تحت الضغط الســـائد على ارتفاع 200 مترا. وتقع الأجنحة (وهي الســـطوح الحاملة) في الطائرات على جانبي الهيكل في مســـتوى مركـــز الثقل تقريبا. وتضمّ في أطرافها جنيحـــاتٍ متمفصلة على نوعين: جنيحات تعمل بالتضادّ للتحكم في الاســـتقرار حيال الترنّح وميل الطائرة في المنحنيات، وأخرى للترفيع في قوّة التماسك تنحني متناظرة، للزيادة في القوّة الحاملة عند الإقلاع وعند الهبوط بزيادة انتقاليّة هامّة في القوّة الساحبة.
وتحمل الأجنحة كذلك في الوجوه العليا مكابح هوائيّة تتكوّن من جنيحات مدمجة تنتصب عند تخفيض سرعة الطائرة. أمّا أجنحة الذيل الأفقيّة (وهي سطوح حاملة إضافيّة) فمهمّتها العمل على توازن الطائرة عند التموّر وتحمل في أطرافهـــا أجهزة الإدارة في العمق. في حين يتكفّل الجناح العمودي بالمحافظة على توازن الطائرة عند الحيدان ويحمل في آخـــره مقود التوجيه، ويحمل جهاز الهبوط- وهو مخفيّ- عنصرين أساســـيّن وضعا تحت الأجنحة وعنصرا إضافيّا أماميّا يحمله الهيكل.

• **أجهزة التحكّم في الطائرة**

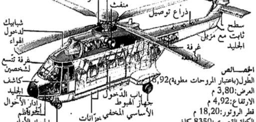


المروحيّـــات

يتمثّل العنصـــر الحامل لهذه الآليّـــات الطائرة الأثقل مـــن الهواء في مروحة كبيرة وحيـــدة (ومن النادر أن يكون عدّة مروحات) هي الدوّار(الروتور)، عموديّة المحوريقع التحكم في ميلان كلّ صفيحة من صفائحها على انفراد. فهناك مقود أوّل يتحكم جملة في متوسّط ميـــلان تلك الصفائح وبه ترتبط القوّة الحاملة. وهناك مقود ثان يتحكم في التغيير الدوري لذلك الميلان حول الميلان المتوســـط (بزيادته في نصف دورة وتخفيضه في النصف الآخر). فينتج عـــن ذلك مفعول"تحديفي" يضمن الانزيـــاح. وتوجد طـــرف المؤخّرة، مروحة صغيرة مستعرضة تمنع دوران الهيكل في اتجاه معاكس لدوران الروتور.
خلفـــت المروحيّات، طائرات ما قبـــل الحرب، وقد زوّدت بروتور ثابت الخطـــوة غير مجرور يدور بحريّة حـــول محوره تحت المفعول النّســـبيّ للريح الناجمة عن انزيـــاح الطائرة المتحرّكة بفعل مروحة جارّة تقليديّة. وكان هذا النوع من المروحيّات مجبرا على السّير أرضا قبل الإقلاع أو الهبوط.
اختفت تلك المروحيّات منذ خمسين سنة لتظهر من جديد سنة 1998 في شكل مروحيّات صغيرة تستعمل في نوادي الطيران.

• **المروحيّة الفرنسيّة سوبر- بوما 922**

هناك أكثر من ثلاثين نوعا من المروحيّات المختلفة في العالم. وعددها 30.000 تقريبا 14000 منها عسكريّة: لنقل الجنود، ولمراقبة العدوّ، ولحمل سلاح مضادّ للدّبابات الخ.... واستعمالها مدنيّا جد ثمين، في النجدة وفي التدخّل في الأماكن التي يصعب الوصول إليها.



الخصـــائص
الطّول(باعتبار المروحات مطوية)6,92
العرض:3,80 م
الارتفاع:4,92 م
قطر الروتور:18,20 م
الكتلة القصوى:8350 كلغ
السرعة القصوى: 280 كلم/في السّاعة

الطـــيران الفوصوتـــي

هناك العديـــد من الطائـــرات العســـكريّة وطائرة ركّاب وحيدة، هي الكنكورد، تطير بســـرعة تفوق ســـرعة الصّوت في الجوّ المحيط بها (سرعة تقلّ دائما عن ســـرعة الصّوت على الأرض). في حين تســـبق الطائرات التي تقلّ ســـرعتها عن ســـرعة الصّوت، أمـــواج الضغاطيّة تهيّئ لها اختـــراق الجوّ المحيط بها. نجد أنّ الطائرات الفوصوتيّة "تقطع" ذلك الجوّ مخلّفة أمواجا اصطداميّة مدوّية ويحسب علماء الهوادياميكا (أو الهوادياميكيّون) . السّـــرعة النسبيّة للطائرة تجاه الهواء بعدد ماك فهي 1 ماك عند مســـاواتها لســـرعة الصّوت في الأوضاع المحليّة فعلى سبيل المثال، سرعة الكنكـــورد هي 2 ماك على ارتفـــاع 18000 مترا أي بســـرعة 1730 كلم في الســـاعة بالنسبة لسطح الأرض.

المعجـــم الصغـــير

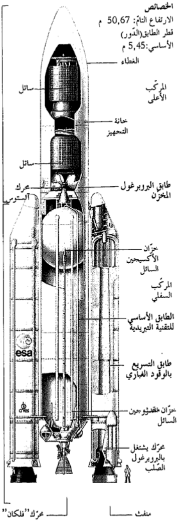
أجنحة الذيـــل: هي مساحات ثابتة في مؤخّرة الطّـــائرة تحافظ على توازنها عند التموّر وعلى اتجاهها.
الظهر الخـــارجي: الوجه الأعلى المحدّب لجنـــاح الطائرة.
الظهر التحـــتيّ: الوجه التحتيّ المقعّر لجنـــاح الطائرة

القـــاذفـــات الفضـــائيّـــة

الصّواريـــخ

القاذفات الفضائيّة هي صواريخ – عادة ما تكون من طابقيـــن أو ثلاثة – لا يســـترجع عنصر من مكوّناتها بعد إطلاقهـــا، إلاّ إذا كان الطابـــق الأخير مكوّكا، يســـتطيع بعد وضع الصّاروخ في مـــداره، الافلات والعودة إلى سطح الأرض. والصواريخ تسمح بوضع الأقمار الاصطناعيّة الأرضيّة في المدار وهي قادرة أيضا على دفع السابير الاستكشـــافيّة خارج محيط الأرض بل وضع روبوتات على سطح القمر أو المرّيخ. وهي شـــبيهة في صورها بصورة اسطوانة طويلة (من 30 م إلى 60 م) يعلوها إمّا مكوك يحمل الأقمار الاصطناعيّة أو مختبرات تجريب، أو أقمارا اصطناعيّة محميّة إذا كان الطابق الأخير عرضة للاندثار. تنطلق الصواريخ دائما في اتجاه عموديّ، مدفوعة بانفلات كميّات هامّة من الغازات الصّادرة عن المحرّكات، إلى الوراء وبسرعة فائقة. والمحرّكات تحرق موادّ دافعة (بروبرغولات) تتركّب من أرغولات صلبة (دقيق) أو ســـائلة. وهي تشكل الجزء الأعظم من كتلة الصّاروخ عند انطلاقه (قرابـــة 90% مقابـــل 9% للهيـــكل و1% فقط كحمولة). وللزيادة في قـــدرات الصّاروخ، ترفق به جانبيّا دافعات إضافيّة (صلبة الوقود أو ســـائلته) على مستوى الطابق الأساسي.

برنامـــج أريان. البرنامـــج الأوروبي للقاذفات ذات طابق ثالث تقليدي برنامج ناجح تقنيّا وتجاريّا. فقد تمثّل في نسخته الوسطى، أريان 4 ، في تحقيق 50 قذفة ناجحة حتّى سنة 1998 في انتظار تحقيق العديد من الطلبيّات. وهو في نســـخته الثقيلة اريان 5، التي تمّ إعدادها ســـنة 1998، قادر على وضع 23 طنّا في مـــدار منخفض و6,7 طنا في مدار حول الأرض قارّ. وكتلة أريان في نســـخته الحالية عند الانطلاق 718 طنّا وقوّة دفعه الجملية 1512 طنّا. يحمل طابقه الأوّل – ووقوده الأكسيجين والهدروجين- دافعين إضافيّين عظيمين للإســـناد، وقودهما دقيق تفوق قوّة دفعهما الجمليّة 1000 طنّا. أمّا الطابق الأعلى المنعوت "بمختزن البروبرغول" فمهمّته وضـــع الحمولات في مداراتها. ويعمـــل عادة 1000 ثانية تقريبـــا لتثبيت الحمولة في مدارهـــا الأرضي. وهناك نســـخة جديدة لأريان 5 تنعت "بالمتطوّرة" هي الآن طور الإعداد، ســـتضع 7,5 طنا في مدار حول الأرض، مقابل تحسين الطابق الأوّل والزّيـــادة في كميّة الأرغولات المحمولة (175 عوض 158) . والنســـخة المواليـــة "أريان بلوس" ســـوف تضمّ طابقا ثانيا جديدا مبرّدا وستتمكن من وضع 10 أطنان في بداية السنة 2002 ثم 12 طنا سنة 2006 (دائما في مدار حول الأرض مستقرّ).



• مقطع للقـــاذف أريـــان 5

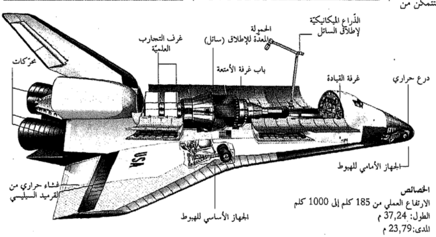
المعـــجـم الصـــغـيـر

قاذف فضائيّ: عربة مدفوعة قادرة على إرسال حمولة في الفضاء.
بروبرغـــول: منتج قادر على توفير طاقة الدفع اللازمة للصّاروخ، بواسطة التفاعل الكيميائيّ.

أنظر كذلك:
• الأقمار الاصطناعيّة والمحطّات المداريّة ص387
رســـــوم
• مسار مكوك فضائيّ ص24
• اقلاع أريان ص25

المكوّكـــات الفضـــائيّة

تحملهـــا الصّواريخ وهي المهيّأة للقيـــام بالمهامّ الثقيلة للتجريـــب في انعـــدام الجاذبيّة وتســـهم بنجاعة في تركيب عناصر المحطّة الفضائيّة المستقبليّة. أهمّ عنصر في المكوّك هو المدوار(الواضع في المدار). له شـــكل طائرة جناحها في شكل دلتا (الحرف اليوناني)، وطوله 37 مترا باتســـاع 24 مترا. يضمّ هيكله غرفة مكيّفة الضغط. من طابقين حجمهـــا 71 م³ معدّة للركّاب (8 رجال فضاء). وفي الوســـط يوجد مخزن طوله 18 متـــرا وقطره 4,5 مترا. يتّســـع لحمولة تصل كتلتها إلى 29,5 طنّا. وفي المؤخّرة ثلاثة محرّكات صاروخيّة أساسيّة للآليّة ومحرّكان معدّان للقيام بالمناورات كتلة هذه الآليّة بلا حمولة وبلا وقود 68 طنّا. وهذه العربة الفضائيّة معدّة للقيام بمهامّ في مدار منخفض (من 300 إلى 400 كلم ارتفاعا) وقادرة على العودة إلى الأرض والنّزول مثل الطّائرة لكنّها لا تســـتطيع الذّهاب إلى الفضاء لوحدها: لذلك ترفـــق بدافعين إضافيّين عند الإقلاع وقودهما البربرغـــول الصلب (500 طنا من الدقيق لكلّ منهما)، وخزّان خارجيّ ضخم طوله 47 مترا وقطره 8.4 مترا، لا يســـتعمل مرّة ثانية، يتّسع لـ703 طنّا من الهدروجين والأكســـيجين الســـائلين تتزوّد منه محرّكاتها الأساسيّة. وإذا أريد إرسال أقمار اصطناعيّة أرضيّة مســـتقرّة بواســـطة المكوّك (أو نحو مـــدارات أخرى بعيدة) كان لابـــدّ له من حمل دافع إضافيّ في مخزنه ولحدّ الآن يبقى المكوّك الأمريكيّ هو النظام الوحيد العمليّ الضامّ لطابق ثالث مســـكون يمكن اســـترجاعه بعد مغادرة مـــداره فقد تخلّى عن البرنامجين الرّوسي (بوران) والأوروبيّ (هرماس) .



• صورة معرّاة لمكوك الفضاء الأمريكي
شرعت النازا منذ 1981 في تخصيص جزء من وسائلها لاستغلال مكوك فضائيّ تمكن استعادته، هذا المكوّك غير مؤهّل لوضع الأقمار في مدارات أرضيّة مستقرّة لكن، لا بديل عنه في الحالات التي تتطلب تدخّل الانسان (كالقيام بتجارب متشعّبة طويلة في انعدام الجاذبيّة، أو تركيب العناصر المكوّنة للمحطّة الفضائيّة).

المجـــــاهر

التأمّل فـي المجـــال اللامتنــاهي الصغـــر

المجاهير معدّة لتأمّل الواقع الدقيق بل لتكميته، في سلّم يفوق سلّم ما يستطيع الانســان الوصول إليه طبيعيّا ولو تسـلّح بحدّة إبصار غير عادية. كانت المجاهير، في الأصــل ضوئيّة فقط لكنّها عرفت تطوّرا هامّا أثناء القرن التاسع عشــر وفي بداية القرن العشرين إلاّ أنّ ذلك التطوّر كان محدودا بطبيعـــة الظاهرة الفيزيائيّة المســتعملة (انتشــار الضوء المرئيّ) فكان اللجوء إلى تقنيـــات أخرى مختلفة مكنّــت الآن من الوصول إلى تضخيم يفوق 300 مرّة التضخيم الابتدائي، تضخيم مرفق بتحســين قوّة التمييـــز (إذ لا فائدة من المضيّ في البحث عن تضخيم صـــورة تتركّب من لطخات متراكبة لا يمكن تمييزها).

المجاهير الضوئيّـــة. تتركّب المجاهر الضّوئيّة المعاصـــرة من نظامين ضوئيّين متحدي المحور، يقعان في طرفي أنبوب: أحدهما عدســـة شيئيّة، تكون قريبة جدّا من الشـــيء المراد رؤيته، والثاني عينيّة قريبة جدّا من عين الناظر. تقوم العدســـة الشيئيّة بتشكيل صورة أولى للشـــيء حقيقيّة مقلوبة فتحوّلها العينيّة إلى صورة افتراضيّة كما هي. والمســـافة الفاصلة بين العدســـتين ثابتــة والمتحرّك هـــو هيكل المجهـــر المجمل الحامل لذينك النظامين الضوئيين، تجاه الشـــيء المراد تأمّله، حتّى تستقيم الرؤية وفق عيني المتأمّل، وتحصل الحركة بواسطة زرّين مســـنّنين يتحكم أحدهما في التّحريك الســـريع والآخر في التحريك الدقيق جـــدّا. ويضاء الشـــيء المراد تأمّله، الموضوع على صفيحة بواسطة منظومة تتكوّن من مضواء جانبيّ ومرآة أو موشـــورة ومكثّف ضوئيّ، يقع تحت الصفيحة إذا كان الشـــيء شـــفافا وفوقها (حول الشـــيئيّة أو بالقرب منها)، إذا كان غير شفّاف. أدخلت عدّة تحسينات على المجاهر الضوئيّة: بريج يحمل شـــيئيّات عديـــدة، مجاهر ثنائيّة العينيّة، مجاهر مجسّـــمة "مكسّـــرة" المحور الضوئي بواسطة موشورات لتســـهيل الرؤية، استعمال مفاعيل ضوئيّة مختلفة للزيادة في التنوير الخ...

إلاّ أنّ طـــول الموجة في مكوّنـــات الضوء المرئيّ يحدّ من قوّة التمييز في هذه الأجهزة فلا يستطيع التضخيم الذي يفوق 2000، إبراز تفاصيل إضافيّة.

المجاهر الإلكترونيّة. تستعمل الأمواج المرفقة بالالكترونات، وهي موجات تتـــنزّل في مجال أطوال موجات أشعّة x ومن سوء الحظ ، لا يمكن الاستفادة منها لاستحالة توجيهها فلا تسمح إذن بتشكيل صور. أمّا الإلكترونات فعلى النقيض من ذلك يمكن التحكم فيها – كجسيمات- بواسطة عدسات كهراكدية أو كهرمغنطيســـيّة. والمجاهر الإلكترونيّة صورة عجيبة من التطبيق القائم على الثنائيّة "الموجة- القســـيمة" كما طرحتها – كمسلّمة- ميكانيكا الكمّ. وتسمح بتضخيم في حدود 300.000 .

المجاهر المقرّبة المجال. هي لا تطرح مشاهدة مباشرة لصورة مضخّمة بل استكشاف سطح الشيء بواســـطة حدّ جدّ دقيق غير ماسّ يقوم باستكشـــاف السّـــطح المرئيّ استكشافا دقيقا تقوده في ذلك ظاهرة فيزيائيّـــة ملائمة: هي التفاعل البيـــنيّ الميكانكيّ عن قرب كالمفعول الحراري الأيوني، أو المفعـــول النفقي (القفز الكمّي للإلكترونات بين الشيء والحدّ) وتقوم المعالجة الإعلاميّة بعد ذلك بإقامة خريطة للشيء.

وهـــذه الأجهزة حديثـــة العهد فلا يمكن أن نعـــرف الآن مدى امكاناتها وقد مكّن أحد النماذج منها سنة 1998 – ولأوّل مرّة- من رسم خريطة للذرّات المكوّنة لسطح فلزّ، في السلّم النّانمتري (10^{-9} مم).



• **مجهـــر مجسّـــم.** خلافا للمجهر ثنائيّ العينين الذي يمدّ كلّ عين من عينين الناظر بالصّورة الوسيطة التي تشكلها شيئيّة وحيدة، يتكوّن المجهر المجسّم من جهازين كاملين متلازمين يرسلان لكلّ عين من عينيّ الناظر صورتين مختلفتين من نفس الشيء. إنّهما جهازان متشعّبان لا يقتصران على التهيئة للرؤية، القائمة على البحث عن المسافة الملائمة مثلما هو الحال في المجاهر العادية بل هما بالإضافة إلى ذلك، يحقّقان تقارب المحورين الضوئيّين تحت مستوي التهيئة للرؤية.

انظر كذلك

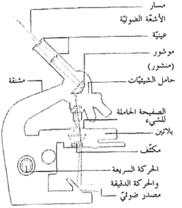
رســـوم

• سطح فلزّ في السلّم الذرّي ص317

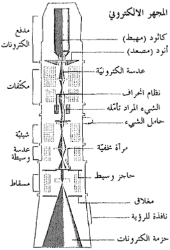
المعجـــم الصّغيـــر

قـــوّة التمييـــز: جاهزية الجهاز الضوئيّ للتمييز بين نقطتين من الشيء المرئيّ متجاورتين

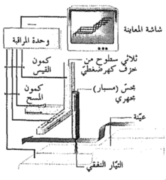
المجهر الضوئـــيّ



المجهر الالكتروني



المجهر النفقي المفعـــول



•

مقـــاطع من المجـــاهر. يمدّنا المجهر الضوئيّ والمجهر الالكتروني بصور تمكن مشاهدتها مباشرة بالنسبة للأوّل، أمّا الصّور الالكترونيّة فتتطلّب معالجة مسبّقة قبل مشاهدتها مثلا على شاشة كاثوديّة.
والمجاهر نفقيّة المفعول لا تكوّن صورة بل ترسم خريطة للشيء المراد مشاهدته بواسطة حدّ جدّ دقيق يستكشفه دون أن يمسّه. وفي النّموذج المبسوط في الصورة، يتكفّل القفز الكمّي للالكترونات بين موصّلين حدّ مقرّبين لكن دون تماسّ، بالتحكم في المسافة الفاصلة بين الحدّ والشيء.

الرّادارات و الصوّنــــارات و الليـــزرات

الرّادارات والصّونـــارات

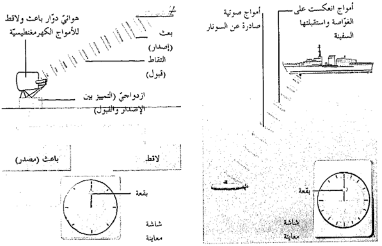
هي آليّات استكشـــاف وتحديد مواقع أهداف سلبيّة تكفي ببثّ موجة أصدرها جهاز الاستكشاف فتردّ إلى هذا الأخير جزءا من الطاقة المحدثة.

الـــرّادارات. أعدّ البريطانيّون قبيل الحرب العالميّة الثانية الرّادار الاستكشاف بالراديو والتحديد للموقع وهو يســـتعمل أمواجا هرتزيّة يتراوح طولها بين بعض المليميترات وبعض الأمتـــار. يصدرها عادة مغنطرون (وهو ثنائيّ مساري رنّان التحويل المغنطيسي) ويبثّها هوائيّ ثنائيّ القطـــب موصول بعاكس فلزّي خفيف موجّه يصلح بالإضافة إلى ذلك لاســـتقبال الأصداء. يحدث المشعّ ذبذبات قصيرة منتظمة يكون المستقبل– أثناءهـــا– محفوظا بصمّام الكتروني يقيه المفعول الهادم للإصدار. ويحصل إســـتقبال الأصـــداء في فترة راحة الباعث. فالفترة الزمنيّة الفاصلة بين بدء إصدار الذبذبة وبدء وصول الصّدى متناسب مع المسافة الفاصلة بين الهدف والمصدرمثلا، جـــزء من الألف من الثانية لمائة وخمســـين كلم (أي 300 كلم ذهابا وإيّابا بســـرعة الضوء) . وهكذا نســـتطيع أن نرســـم حول الباعث وفي كلّ الاتجاهات، موجّهات يكون طولها متناســـبا مع الطاقة المبثوثة في ذلك الاتجاه، فتشـــكّل رؤوسها مساحة تسمّى "فصّا" وتشير إلى الاتجاهات التي تكون فيها الطاقة مبثوثة تناسبيّا (ظاهرة "التركيز")، وتقع ملاءمة ذلك التركيز وهو ناجم عن شـــكل العاكس الفلزّي، مع وظيفة الرّادار.

لذلك نرى الرّادارات البانوراميّة تصدر ذبذباتها انتقائيّا في نصف مســـتو يدور حول محور عموديّ. أمّا رادار التصويب فيصدر إشاراته في فصّ دائريّ ضيّق جدّا ثمّ إنّ هوائيّه مائل قليلا بالنســـبة لمحور عاكسه القطعيّ المكافئ. ويدور حول محوره فلا تكون شـــدّة الصدى المســـتقبل ثابتة إلاّ إذا كان محور العاكس مصوّبا بدقّة نحو الهدف. وأيّ انحـــراف مهما كان طفيفا، يحدث تغييرا دوريّا في شـــدّة الدفق المصوّب نحو الهدف، هو مقرون بتغيير في شـــدّة الصّدى المستقبل. فيكفي أن يحلّل ذلك التغيير طوريّا. لتنطلق إشـــارات تصحيحيّة للمحرّك الموازر المسؤول عن توجيه التصويب فتحصل متابعة الهدف تلقائيّا.

الصونـــــارات. يســـتعمل الصّونـــار تحديد الموقـــع بالإبحار الصوتي) أمواجـــا فوصوتيّة تنتقل في الماء وتبثّها أهداف قد تكون ســـفنا على ســـطح الماء أو غوّاصات أو أشـــلاء بحريّة أو سرابا من السّمك أو القيعان البحريّة نفسها، يبثّ الإشارة أنواع مختلفة من الهزّازات تقودها إشـــارات كهربائيّة دوريّة. وتتكوّن هذه الهزّازات– خاصّة– من كوارتزات كهرضغطيّة. أمّا وسائل استقبال الأصداء فتعود لتقنيات مكروفونيّة كلاســـيكيّة. والصونارات أقلّ دقّة من الرادارات في تحديد الاتجاه الذي يقع فيه الهدف.

اخترع الصّونار بفرنسا، لأغراض عسكريّة أثناء الحرب العالميّة الأولى وهذّبه البريطانيّون ســـنة 1920 فاتخذ اسم أسديك . وعمّم استعماله في البحريّة العسكريّة قبل الحرب العالميّة الثانية وبعدها. والتســـمية الحاليّة أمريكيّة. ويجب ألاّ يقع الخلط بين الصّونارات وأجهزة الاستكشـــاف المحدّدة لهويّة السّفن على سطح البحر أو الغوّاصات وإن صادف، في بعض أنظمة الاستقبال العصريّة، أن تســـجّل الأصـــداء الصوتيّة والضجيج الصّادر عن سفن أخرى وتعالج بنفس الطريقة.



• **مبدأ عمل الرادار والصونـــار.** يتمثّل عمل الرادار في إرسال دفوق لمدّة قصيرة من حزم ضيّقة من الأمواج الراديو كهربائيّة (تردّدات تتراوح بين 100Ghz و 11Ghz) تعود نحو مســـتقبل بعد اصطدامهـــا بعائق. فالفترة الزمنيّة التي تقضيها الأمواج بين انطلاقها وعودتها بســـرعة الضوء (300.000 كلم في السّـــاعة تمكّن من تحديد موقع العائق الذي اصطدمت به. ثم إنّ توجيه الهوائيّ المصدر للأمواج ثم المســـتقبل لها يشـــير إلى الاتجاه الذي يقع فيه ذلك العائق ويبرز الهدف المستكشـــف (وهو في هذه الحالة، طائرة) على الشاشـــة في شـــكل لطخة ضوئيّة صغيرة.ويعمل الصونار B بنفس الطريقة، لكن بأمواج فوصوتيّة (بتردّدات تقع بين 15 و40 khz).

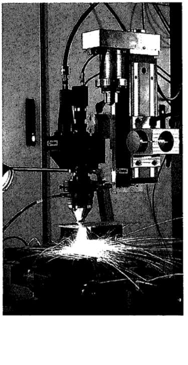
الليـــزرات

هي مولّدات حزم ضوئيّة رقيقة (أو أمواج كهرضوئيّة أخـــرى) لا تتشـــتّت البتّة أو تـــكاد ولمركّباتها نفس التردّد (حزم أحاديّـــة الموجة) . ونفس الطّور (أمواج متماسكة)، مصدرها الكلاســـيكيّ، إزالة الاثارة في ذرّات الجسم الباثّ وتتمثّل خاصيّتها في التواقت الكامل لذهـــاب تلك الاثارة لدى العديـــد من الذرّات تحت مفعول إشـــارة. أمّا شدّة الظاهرة فناجمة عن ترتيبات ضوئيّة مسبّقة لكميّة كبرى من الفوتونات الرنّانة قبل إرســـالها لفترة وجيزة جدّا. ولليزر تطبيقات عديدة فعلى ســـبيل المثال اســـتغلّ عدم التّباعد في الحزم التي يصدرها، في قطع المسافة الفاصلة بين الأرض والقمر ذهابا وإيّابا، لقيس تلك المسافة في حدود السنتمتر. ثمّ إنّ الليزر يمكن من تركيز كميّات من الطاقة هائلة في مساحة جدّ صغيرة فتصبح مقصّ جراحة أو أداة قطع أو ســـلاح اعتراض للصواريخ. لكنّ الليزرات ضعيفة القدرة، توجد في كلّ المجالات ويبقى أكثرها انتشارا حاليّا بمجال قراءة الأقراص الرقميّة.

المعـــجم الصـــغيـــر

القطـــع باللّهب: طريقة قطع حراريّة بالأكسدة ، الحاصلة عادة بواسطة مشعل لحام.

انظر كذلك
• مسجّل الاهتزاز ص39
• استكشاف أعماق البحار ص57



• **قطع فلزّات (المعادن) بواسطة الليزر.** آخر ما ظهر من القاطعات المقودة رقميّا، معدّة خصّيصا لمعالجة أنواع خاصّة من الفولاذ وفلزّات أقلّ تميّزا من الفولاذ العادي للقطع باللّهب.

مسرّعـــات القسيمـــات

أنـــواع المسرّعـــات

تسمح مسرّعات القسيمات من فكّ بنية النواة الذريّة والتعريف بمركّباتها (من بروتونات ونترونات) ومن إبراز البنية الخليطة للبروتونات (لكل منها ثلاثة كواركات) ومن خلق هدرونات أخرى (وهي قسيمات حسّاسة أمام التفاعل القويّ)، ومن إبراز البوزونات الافتراضيّة في شكل قسيمات حقيقيّة، وهي الحاملة للتفاعل الضعيف، وتمكن كذلك من إعادة خلق كواركات لم تعد موجودة في الكون، ومن تفسير آليّة التفاعل القويّ بين الكواركات (بفضل تدخّل البوزونات الخاصّة أي الغليّونات) وأخيرا من خلق القسيمات المضادّة للمادّة وقد انقرضت في الكون منذ بدايته.

يتمثّل مبدأ مسرّعات القسيمات في التسريع الفائق لقسيمات مشحونة كهربائيّا، بواسطة حقول كهربائيّة ومغنطيسيّة جدّ شديدة ثمّ مراقبة النتائج السافرة عن تصادمها.

المسرّعات الكهراكديّة. أولى المسرّعات المنعوتة بالكهراكديّة، كانت تستعمل حقلا كهراكديّا ثابتا فاق المليون فولتا يحمّل القسيمات طاقات في حدود 10 Mev . آخر استعمال لها كان تسريع أيّونات جدّ ثقيلة.



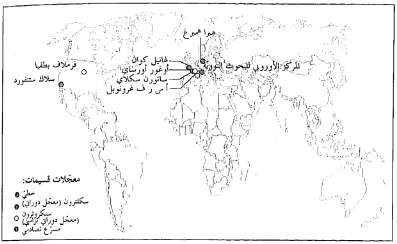
• المسرّع الخطّي لستانفورد

المسرّعات الخطيّة. جاءت بعد السابقة وتضمّ الكترودات (مساري) مثقوبة متتابعة وضعت في فضاء مفرغ وتمرّ منها القسيمات وقد سرّعتها حقول كهربائيّة تجمّعت مفاعيلها التسريعيّة. ومازالت بعض هذه المسرّعات تستعمل لأغراض صناعيّة دقيقة (مراقبة الجودة في قطع حدادة سميكة، تنشيط المفاعلات النوويّة الحرجة تحتيّا الخ ...) أو كحاملات قسيمات إلى داخل المسرّعات الدائريّة الحديثة.

المسرّعات الدائريّة. تضمّ هذه المسرّعات انبوب فراغ طاريّا قد يصل قطره عدّة كليمترات ويسود فيه حقل مغنطيسيّ جدّ شديد تنتجه — عادة — مغنطيسات كهربائيّة فوموصليّة فالقسيمات تذرع تلك الطّارة فتزداد سرعتها كلّ دورة.

كانت القسيمات في أوّل مسرّع دائري، تتّخذ سرعتها بفعل حقل كهراكدي ثمّ تلاه السّنكرو سكلترون (المعجّل الدوراني المتزامن) الموفّق بين مرور القسيمات وتحقيق الحقل المسرّع ثمّ جاء دور السّكلترون نفسه حيث أصبح عامل التسريع مغنطيسيّا بالأساس.

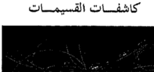
المصادمات. كانت المسرّعات القديمة تحدث اصطدامات بأهداف ثابتة. أمّا الأجهزة الحديثة فهي مصادمات تحدث التصادم بين قسيمات تدور في اتجاهين متعاكسين. والطاقات المتدخّلة تحسب بوحدة الجاف (مليار الكترون فولت). وأعنف الاصطدامات هي تلك التي تحدث بين القسيمات وضديدالها الدائرة في اتجاهات متعاكسة بسرعات قريبة من سرعة الضوء. وفي تلك الاصطدامات تضاف طاقة فقدان المادّة إلى طاقة التصادم.



• عـالم الطاقـات العلـيا. يرتبط تقدّم المعارف الأساسيّ في الحالة الداخليّة لرحم المادّة بتزايد القدرات التي توفّرها معجّلات القسيمات والمصادمات وهذه مفارقة من المفارقات فلحدّ الآن، كلّما دخل جهاز جديد بقدرة أفضل، كانت الحصيلة معلومات جديدة تؤكّد الحدّ الأقصى لما يمكن أن يصله ذلك الجهاز.

كاشفـات القسيمـات

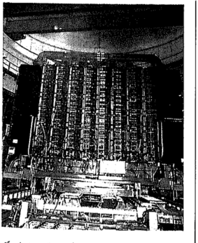
كاشفات القسيمات هي أولى الأجهزة التي مكّنت العلماء من ضبط ظواهر حاصلة في مستوى القسيمات الأوليّة وذلك بتجسيم مساراتها على المستوى العينيّ. كان البريطانيّ تشارلز ولسن أوّل من اكتشف أنّ تلك القسيمات الأوليّة تحدث تكثّفا مرئيّا في شكل مسبحة من القطيرات داخل غرف ملئت بخارا فومشبعا. وكان الفرنسي جورج شرباك آخر مخترع باختراعه الغرفة الخيطيّة التي ضاعفت امكانيّات المعجّلات والمصادمات الحاليّة. وكانت لجنة نوبل شديدة الانتباه لمثل ذلك التقدّم (حصل ولسن على جائزة نوبل سنة 1927 وشرباك حصل على الجائزة سنة 1992).



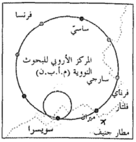
• مشاهدة مـا لا يـرى. هاهو التصادم — كما تمّت معالجته بالحاسوب — الذي مكّن من مشاهدة أوّل اضمحلال لبوزون ، بالمركز الأوروبي للبحوث النووية (CERN) سنة 1983 .فهذه القسيمة لا تترك أثرا على الكاشف، لكنّ الالكترون والبوزترون اللذين تخلّفهما، يحدثان أثرين أصفرين يتباعدان في اتجاهين متعاكسين.

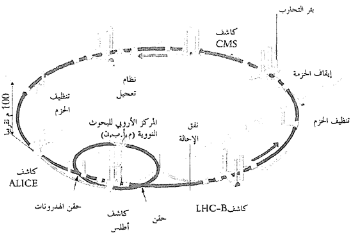


• أميـر الحلقات. جزء من اللاّب، وهو معجّل دوراني تبلغ دائرته 27 كلم. وفي هذا الجزء تظهر المغناطيسيّات التي تحافظ على ألاّ تخرج القسيمات عن مسارها.



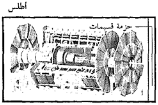
• الكـاشف في المسرّع بالمركز الأوروبي للبحوث النوويّة. يقوم هذا الدّماغ الضّخم بتحديد خصائص القسيمات المتدخّلة في التصادمات ويقيس الطّاقة والسّرعة والإتّجاه لدى قسيمات شاردة ناجمة عن التصادم بين البروتون وضديده في مستوى طاقة عظمى.





الخصـــائص

طاقة الحزمة الواحدة: Tev 7
قطر النفق تقريبا : 9 كلم
المحيط : 27 كلم



• **مبدأ المصادم المســـتقبلي LHC وموقعه بالمركز الأوروبي للبحوث النوويّة.** هو في طور الانجاز بالحدّ الفاصل بين سويسرا وفرنســـا، بالقرب من جنيف. والمصادم الهدروني الضخم (Large Hadron Collider) LHC . سوف يستخدم نفقا دائريّا طول دائرته 27 كلم وقطره 3.8 مترا، تمّ حفره ليؤوي مسـرّع قسـيمات هو المصادم الالكتروني البوزتروني الضّخم (LEP) المدشّــن سنة 1989 والمســتعمل إلى نهاية 2000. وســوف تتصادم حزمتا هدرونات (من البروتونات، خاصّة) مسرّعة متعاكستا الإتّجاه ، في أربع نقاط التقاء حيث ستتكفّل كاشفات بجمع القسيمات الجديدة المحدثة وتحليلها. ويأمل الفيزيائيّون الوصول بواسطة هذه التجهيزات- إلى ســلّم من الطاقة لم تستكشــف لحدّ الآن (في حدود Tev 14 لدى البروتونات) وبهذه الطريقة خلق الأوضاع السّـائدة في اللّحظات الأولى من نشــأة الكون أي بعد الصدمة الكبرى (البيغ بانغ). اتخذ قرار بناء هذا الجهاز سنة 1994 وسيدخل في الخدمة سنة 2007.

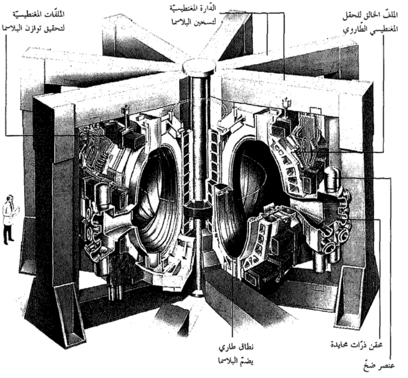
التّوكـــامـــات

هي أشـــهر ما عرف من الأجهـــزة التجريبيّة الباحثة عن إطلاق تفاعـــلات الاندماج بين نـــواتي عناصر خفيفة، تفاعلات تهمّ الهدروجين ونظيريه الديوتوريوم والتريسيوم. وتتطلّب هاته التفاعلات طاقات تنشيطيّة مختلفة لكنّها تتعلّق كلّها بحرارة تعدّ بضع مئات الملايين من الدّرجات. مكافئة لتلك السائدة في النجوم.

التفاعل الاندماجي الوحيد ممكن الحصول على الأرض هو التفاعل بين الديوتوريوم والتريسيوم ويتطلّب أقلّ طاقة تنشـيطيّة تتراوح بين 100 و200 مليون درجة حرارة. والديوتوريوم متوفّر في الطبيعة. أمّا التريسيوم فيكاد يكون منعدم الوجـــود. لذلك يلجأ إلى إيجاده بقنبلـــة الليثيوم بالنترونات والليثيوم عنصر متوفّر على الأرض.

ينطلق التفاعل بين الديوتوريوم والتريسيوم في القنابل الحرنووية باســـتخدام قنبلة ذريّة انشطاريّة كمشعل. لكنّ التحكّم الصناعـــي في مثل ذلك التفاعل صعب لأنّ أيّ حاو ماديّ له لا يســـتطيع تحمّل بلازما تصل حرارتهـــا إلى مثل تلـــك الدّرجات العليـــا. فيحاول الفيزيائيّون حصر تلك البلازما مغنطيســـيّا ولتحقيق ذلك، تنتج التوكاماكات حقلا مغنطيسيّا جدّ شديد في شـــكل طارة فتتمكّن بعد تسريع ذرّات الديوتوريم والتريسيوم وقد تمّ تأيينها- إلى رفع حرارتها إلى حدود 200 مليون درجـــة وبهذه الطريقة حصلت تفاعلات اندماجيّة لمدّة وجيزة.

ولم يســـتطع أيّ جهاز- لحدّ الآن- الوصول بذلك التفاعـــل إلى فترة دقيقتين والمحافظـــة عليه ولا يبدو تحقيق تفاعل مسترسل تلقائيّ الاسترسال مقرون بآليّة عمليّة لالتقاط الطاقة المنتجة، قريب المنال.



• **الجـــات كلهـــام (بريطـــانيا العظمـــى)**
الجات جهاز دخل طور العمل سنة 1983، يحصر مغنطيسيّا البلازما من صنف التوكماك. أنجز لخلق وحصر بلازما (غاز من القسيمات المشحونة) من أيونات الهدروجين والديوتوريوم والالكترونات. في الأوضاع الفيزيائيّة اللازمة لإنتاج الطاقة الحرنوويّة بواسطة التفاعل بين الديوتوريوم والترسيوم . يتكوّن الجهاز من غرفة مفرغة في شكل طارة، نصف شعاعها الأكبر 3م تقريبا، يصل موسّط درجة الحرارة فيها إلى 100 مليون والكثافة الوسطى (عدد القسيمات في وحدة الحجم) من 9إلى 15- 10^{19} في المتر مكعّب: ويدوم الحصر من 1,2 إلى 2 ثانية.

الأجــــهزة الفلكيّـــة

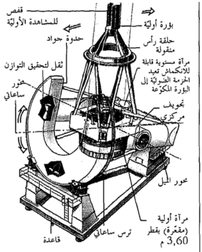
المـــراقـــب

تستعمل في المرقب، كمجمّع للضوء، مرآة لازيغ لونيّا فيها فإذا كانت قطعيـــة مكافئة أعطت صورة للنجمة الــــتي وجّه المرقب نحوها، صورة في البؤرة خالية من أيّ زيغ هندسيّ. وبالمشاهدة الفوتوغرافيّة تمكّن المراقب من الخروج عن الطيف المرئيّ إلى طرفيه. في البداية – ولوقت طويل– كانت تلك المرايا تصنع من بلّور قطعة واحدة خالصة سميكة مفلّزة (قطرها 5 م بمنت بالومار بكالفرنيا و6 م بزلنتشوك بروسيا) إلاّ أنّ تشوّهات ضئيلة تحصل فيها بفعل الحرارة فتحدّ من إمكاناتها. فجهّزت المراقب– بعد الحرب- بمرايا مركّبة، تسهر على تقاربها محرّكات مآزرة.

المقــــارب المعاصرة مجهّزة بمرايا قــدّت من قطع وحيدة رقيقة من بلّور سيليسي أو بلّور خزفي تقوم على تهذيب أشــكالها محرّكات مؤآزرة عديدة بصفة مسترسلة (في ما يعرف "بالبصريّات التوفيقيّة")، تتلافى التشـــوهات ذات الأصـــل الميكانيكي والحـــراري وتتلافى كذلك التأثيرات الناجمة عن التقلبات المناخيّة. فالمرآة الأولى من الأربع مرايا – وقطرهـــا 8,2 م- التي جهّز بها المرقب الأورروبي المعروف باســـم "المرقب الأعظم" والمقام بالشيلي، أظهرت كفاءة مشهودة بعد دخول المرقب في الخدمة سنة 1998. وفي 2003 سيضمّ المرقب الأعظم (VLT) أربعة مراقب متطابقة تجمع بينها عمليّة تراكب بصري وعندئذ سيصبح أقدر جهاز في العالم مزوّدا بقدرة تمييزيّة لا نظير لها.

علـــى أنّ المراقب الأرضيّة أصبحت تنافســـها المراقب الفضائيّة (كالمرقب "هابل") الذي أطلق ســـنة 1990 بعــــد أن زوّد بمرآة قطرها 2,4 متـــرا) فهي رغم صغر حجمها تمتـــاز بقدرة تمييز متفرّدة نظرا لانتفاء التقلّبات الجويّة .

وتلتقط المراقب الرّاديويّة الأمواج الهرتزيّة في نطاق طول موجة يمتدّ بـــين 0,7 و 30 مترا. وقد تكون مجمّعات الأمواج فيها، مرايا كبرى فلزيّة خفيفة موجّهة نحو المصدر أو هوائيّات ثابتة متعدّدة العناصر أقطارها مكافئة لأقطار المرايا لكنّها أهمّ، والهوائيّات أقلّ قابليّة للتوجيه. ويمكن ربط المراقب الراديويّة بالطريقة التراكبيّة كما يمكن إبعاد بعض عناصرها عن الأخرى. فمنذ 1992 أقيمت شبكة من 10 مراقب راديّويّة طول الواحد 25 مترا، تتوزّع في كامل القارّة الأمريكيّة وهاواي والجزر العذراء

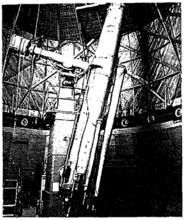


• المرقب الفرنسي الكندي بهـــاواي
ركّز على جبل المونياكيا، وهو مجهّز بحاضن استوائيّ في شكل هلال ويبلغ قطر مرآته الأولية 3.60 مترا.

المقــــاريب الفلكيّـــة

خلافا للمراقب، تستعمل في المقاريب الفلكيّة كمجمّع للضوء، عدسة ضخمة لامّة (وهي في الحقيقة، ثنائيّ من العدسات مختلفة عوامل الانكسار لتلافي الزّيغ اللونيّ). فيشــــكل ذلك المجمّع (أو الشيئيّة) صورة أوليّة تشاهد من خلال عينيّة أو تصوّر. لكنّ اســــتحالة سبك عدسة متجانسة يفوق قطرها المتر يجعل استعمال المقراب الفلكي مقصورا اليوم على الهواة وبعض الأشغال الخاصّة.

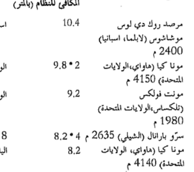
• المقراب الفلكي بمرصد يـــاركس (بالولايات المتحدة). هو أكبر مقراب في العالم (قطر مرآته 1.02 مترا).



• أعظــم المراقب في العـــالــم

موقع المرصد واسمه	قطر المرآة أو القطر المكافئ للنظام (بالمتر)	الملكية	سنة الدخول في الخدمة	اسم المرقب
مرصد روك دي لوس موشاشوس (لابلما، اسبانيا) 2400 م	10.4	اسبانيا	2002	غران تلسكوبيا كنارياس
مونا كيا (هاواي،الولايات المتحدة) 4150 م	2 • 9.8	الولايات المتحدة	1993 / 1996	كاك 1 و2
مونت فولكس (تلكساس،الولايات المتحدة) 1980 م	9.2	الولايات المتحدة ، ألمانيا	1997	هوبي مرقب انبرلي
سرّو بارانال (الشيلي) 2635 م	4 • 8.2	8 بلدان أوروبيّة	1998/2000	فيري لاردج تلسكوب
مونا كيا (هاواي، الولايات المتحدة) 4140 م	8.2	اليابان	1999	سوبارو

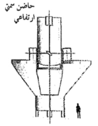
• الفيري لارج أرّاي (VLA). مجموعة كبرى من المراقب الراديوية القريبة من بعضها والمشتغلة معا بفعل عمليّة تراكب،ثبّتت على الأرض في شكل حرف V ضيّق الزّاوية وطول فروع هذا المرقب 20 كلم تقريبا. وقد جاء المرقب VLA ليساند فكرة إنشاء شبكة تراكبيّة تخترق المحيط.

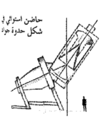


• المرقب الرّاديـــويّ. العنصر الذي شدّ الانتباه في هذا المرقب هو الهوائيّ الملتقط للأمواج الراديويّة وهو في معظم الحالات ، عاكس قطعي مكافئ موجّه وتبلغ أبعاده عدّة عشرات من الأمتار.



• حواضن المراقب.
يقع توجيهها إلى نقطة معيّنة بواسطة الدّوران حول محورين متعامدين. وبما أنّ فترات المشاهدة الفوتغرافيّة والأدواتيّة تطول في أغلب الأحيان فإنّها تتطلب المحافظة على التوجيه الأوّلي للمرقب نحو الهدف، بصفة آليّة. قديما كان الحلّ الوحيد اللّجوء إلى استعمال الحواضن الاستوائيّة التي يكون أحد محاورها موازيا لمحور الأرض فكان التحكم في دوران الحاضن حول ذلك المحور بواسطة ساعة كافيا للمحافظة على الوجهة الابتدائيّة. لكنّ تقدم الإعلاميّة يسمح اليوم باستعمال حواضن سمتيّة ارتفاعيّة (مرقبيّة) أكثر بساطة واستقرارا وخفّة. لكنّها تتطلب استخدام حاسبة متشعّبة تسهر طول الوقت وفي الآن نفسه على التحكم في المحرّكات المؤآزرة القائمة على تصويب المرقب في اتجاه معيّن.





أنظر كذلك
رســـوم
• VLT ص317

المحطّات المداريّة والسّواتل (الأقمار الصناعيّة)

المحطّــات المــداريّـــة

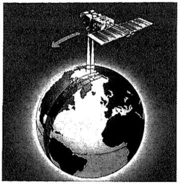
المحطّات المداريّة عربات فضائيّة لا تسترجع وهي مجزّأة عادة، توضع في مدارات حول الأرض ليتّخذها النوتيّة مساكن وأماكن عمل لفترات طويلة قصد القيام بعدّة بحوث علميّة مختلفة أو تقنية في فضاء صغير خال من الجاذبيّة.

أولى هاته المحطّات كانت المحطّات السوفياتيّة ساليوت (1991– 1971) والمختبر الأمريكي سيكايلاب (1979–1973).

أطلق السوفيات سنة 1986 الجزء المركزي من محطّة جديدة هي مير واستمرّ تجميع أجزائها حتّى سنة 1996 فقد توالى تركيب أجزائها الخمسة المختصّة لتشكّل بذلك مركبا مداريًا طوله 30 م وعرضه 33 م (باعتبار الصفائح الشمسيّة الممتدّة) وهكذا انجز مسكن حجمه 400 م3 يسير على ارتفاع 400 كلم. فتمّ استغلال المحطّة مير حتى سنة 2000 قبل أن تسقط في المحيط الجوّي في شهر مارس 2001. وقد استقبلت أكثر من مائة رجل فضاء ومكنت من القيام بأكثر من 20.000 تجربة علميّة، ثم جاء دور المحطّة الفضائيّة العالميّة التي شرع في تركيبها سنة 1998 ولن ينتهي إلاّ سنة 2005.

السّـــواتـــل

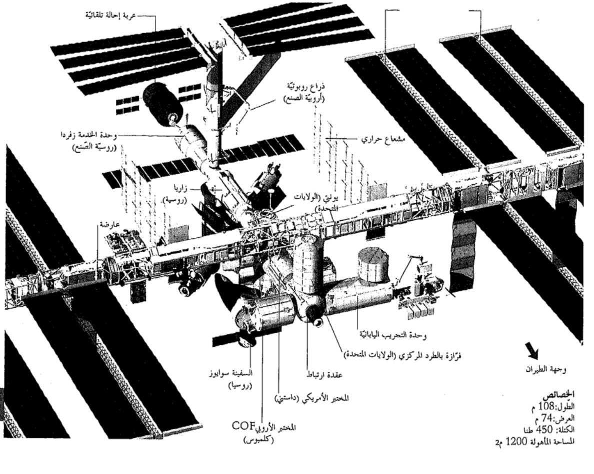
هي آليات أقلّ حجما ركّبت أجزاؤها جميعا على الأرض ثم تطلق إلى الفضاء بواسطة دافعات فضائيّة لتوضع في مدارها النهائيّ كما هي أو في مدار تحويلي قبل أن تنتقل إلى مدارها النهائيّ بفضل صواريخ صغرى مدمجة معها. فلا يبقى عندئذ إلاّ بسط صفائحها الشمسيّة كمصدر طاقة ضوفولتائيّة. ثم تعديل اتّجاهها بواسطة صواريخ مجهريّة حتّى تتخذ مواقعها النهائيّة. والعديد من تلك السواتل لم تعد أدوات للبحث العلمي بل آليات تقنية للاستغلال العادي: التواصل الراديوي، موقعة الطائرات والسّفن والمحطات العائمة، ومراقبة الأحوال الجويّة والهدرولوجيا والنّبات، والاستعمالات العسكريّة... فهي إذن غير مأهولة. والعديد من المحطّات السواتل للمواصلات (من هاتف وتلفزة) مستقرّة أرضيًا بحيث تستقبل إشاراتها أو توزّع في كافّة نقاط الاستقبال الأرضيّة، بشرط ألاّ تكون تلك النقاط قريبة من القطبين، كما يمكن إرسال الإشارات إليها، كل ذلك بواسطة هوائيّات قطعيّة مكافئة ثابتة. وسواتل البحوث العلميّة مأهولة أو تلقائيّة العمل. وتتمثّل وظيفة المأهولة منها أحيانا في تغيير ركّاب المحطات المداريّة وتزويدهم. وقد قامت أهمّ البلدان بإطلاق عدد هائل من السواتل دون الاهتمام بخروجها عن المدارات في أغلب الأحيان. فقد أوضحت الدّراسات أنّ هناك أكثر من 30.000 جسما تمّ تستيلها (تمّ وضعها في مدار) و35 مليونا من الفضلات المداريّة تمثّل خطرا وإن كانت صغرى



انظر كذلك
- سواتل مساير، كبسولات ص24
- المحطة الفضائيّة العالميّة ص26

- **الساتل سبوت** ساتل لمراقبة الأرض. في إطار البرنامج الفرنسي، أطلقت من كورو 4 سواتل سنة 1984، 1990، 1993 و1998. خصائصها: 700 كلغ تقريبا، أمل الحياة: 12 عاما. مجهّزة أساسا بمرقبين بقدرة تميز على الأرض 20 م بالألوان و10 أمتار بالأبيض والأسود. مع إمكانيّة إقامة خرائط مجسّمة، مدارات شبه قطبيّة أو قطبيّة شمسيّة التواقت. ومن المؤمّل إنجاز برنامج ثان أكثر نجاعة سنة 2003.

- **المحطّة الفضائيّة العالميّة**. هي في طور الانجاز وستكون أكبر وأكثر نجاعة ورفاهة من المحطّة الروسيّة مير (التي استغلّت من 1986 إلى 2000). شرعت النازا في تركيب أجزائها آخر 1998 وسوف تسهم أوروبا فيها بتحقيق أحد أجزائها المختبريّة.

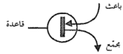


الخصائص
الطّول: 108 م
العرض: 74 م
الكتلة: 450 طنا
المساحة المأهولة 1200 م2

الحواسيب والشبكات

الدّارات الإلكترونيّة

إنّها دارات تمكّن الحواسيب من الاشتغال باستعمال خصائص شبه الموصّلات خصائص تمنع مرور التيّار إلاّ في حالات معيّنة. وأهمّ عنصر في الدّارة الإلكترونيّة هو التّرنزستور الذي يضمّ باعثا ومجمّعا وقاعدة. فإذا كانت القاعدة في وضع كمون موجب فإنّ التّرنزستور يوصف عندئذ "بالمارّ" كلّ تيّار قادم



من الباعث يستقبله المجمّع عند الخروج. أمّا إذا كانت في وضع كمون سالب فإنّ الترنزستور يوصف "بالمكبوح" (عازل). فالكمون المزوّد للقاعدة يلعب إذن دور المفتاح لمرور التيّار أو منعه من الباعث إلى المجمّع، إنّ هذه العمليّة البسيطة تسمح بتحقيق أكثر المعالجات تشعّبا.

هذه الترنزستورات هي اليوم مدمجة في صفائح من السيليسيوم بطرائق قريبة من التحميض الفوتغرافي أو الطبع الغربالي. فصفيحة السيليسيوم أحادي البلورة يغطيها أكسيد السيليسيوم. ويعلو هذا الأخير راتنغ واق ضو حسّاس (حسّاس ضوئيّ). ثم تعرّض الصفيحة للأشعّة الفوبنفسجيّة (فوق البنفسجيّة) وفق قناع مطابق لرسم الدّارة ثم يقوم محلول كيميائيّ بإزالة أكسيد المناطق التي تتعرّض للأشعّة. ثم يقوم مدفع إلكترونيّ بحقن أيّونات مختلفة تحت سطوح السيليسيوم المبرزة بتلك الطريقة، سوف تضفي على المناطق المختلفة، الخصائص الإلكترونيّة التي ستجعل منها عنصرا من الدّارة. وأخيرا توصل كلّ العناصر بواسطة آثار فلزّيّة (من الألمنيوم أو النحاس) أثبتت بالتبخير في الفراغ. وطول أصغر جزئيّة مكرومتر (0.5 μm) وهذا ما يجعل صفيحة لا تتجاوز مساحتها بضع ملّيمترات مربّعة تتّسع لملايين عديدة من التّرنزستورات. ونستطيع بترنزستورات موصولة في ما بينها، بناء دارات منطقيّة لتحقيق عمليّات الجبر البولي الذي اخترعه عالم الرياضيات البريطانيّ جورج بول في القرن التّاسع عشر. فلمتغيّرات هذا الجبر قيمتان، صحيح (1) أو خاطئ (0) وأهمّ العمليّات هي "و"، أو "لا". فتلك الدّارات الأوليّة ركّبت بحيث تشكّل التعليمات الأساسيّة للمعالج (الجمع، الضرب...) ويسمح التحقيق الالكتروني للعمليّات البوليّة بتكوين حاسوب عادي في دارة وحيدة. ويكفي عندئذ للحصول على حاسوب يستعمله كلّ انسان، أن تلصق تلك الدّارة ببطاقة أمّ ثم أن تضاف إليها ذاكرة وبعض دارات ملحقة للرّبط بالشاشة والقرص ولوحة المفاتيح والفأرة.

• مشهد مجهري من دارة مدمجة



عمل الحاسوب

الحاسوب يعالج آليا المعلومة وله ثلاث خصائص فهو:

مبرمج: قادر – أثناء المعالجة– على انتقاء العمليّة التالية حسب نتيجة العمليّة السابقة وفق برنامج مسبّق طلب منه مسايرته.

آلي التشغيل: يقوم بالمعالجات المطلوبة دون تدخّل الإنسان.

كونيّ: يعالج الخوارزميّات وكلّ الحواسيب متكافئة. تقوم فيه الدّارات الإلكترونيّة بتخزين المعلومات وتحاكي كهربائيّا الدّالات الرقميّة والمنطقيّة الضروريّة لمعالجة المعطيات. وتحدّد المعلومات بالحالة الكهربائيّة لعناصر الدّارة الحاملة لها. أمّا تشفير المعلومات فيرتكز على التمثيل الخاص للحاسوب، أي على التشفير الثنائي وهو تشفير ذو علامتين يشار إليهما بالصفر(0) وبالواحد (1). وهذا الترقيم الثنائيّ هو ترقيم النظام التعدادي أساس العدّ فيه 2.

حدّد جون فون نيومان سنة 1945. بنية مكنة آلية لمعالجة المعلومة وفق برنامج مسجّل. فإذا طرحنا جانبا حجم العناصر وعددها، وجدنا أنّ الحواسيب العصريّة موافقة لهيكلة نيومان.

وتتكوّن الذاكرة من "كلمات" كلّ كلمة تعني تعليمة أو عنصرا من معطى. ويسمّى العدد الترتيبي للكلمة في الذاكرة "عنوانا" وتشكّل متتالية التّعليمات برنامجا. وتتكوّن الوحدة المركزيّة من دارات تنجز التعليمات.

ولتحقيق ذلك، تستخرج وحدة المراقبة من الذّاكرة، التعليمة التالية من البرنامج فتستعمل العناوين المذكورة فيها للبحث عن المعطيات التي سوف تشكل محتوى المعالجة. ثم تمرّر المراقبة لدارات التعليمة المعنيّة. ويقوم حاسوب نيومان بتنفيذ تعليمة وحيدة في كلّ مرّة.

ثم توضع نتيجة كلّ معلومة في المركم (المجمّع) A. وتسمح معلومة بانتساخ القيمة الموجودة في المجمّع A من كلمة في الذاكرة، بتعويض المحتوى السابق لتلك الكلمة. واعتكاسيّا، تسمح معلومة من تعبئة محتوى كلمة في الذاكرة، في المركم.

وقد يتوقف الدفق المتتالي لتنفيذ معلومة، نتيجة معلومة تفرّع سوف نعطي عنوان "الكلمة الذاكرة" الحاملة للمعلومة الآتية الواجب تنفيذها. والتفرّع قد يكون مشروطا وعندئذ يكون مقيّدا بنتيجة الحساب السابق. وتسمح تعليمات التفرّع بالتنفيذ المتكرّر لمتتاليات التعليمات، إمّا بتحديد عدد التكرارات مسبّقا، أو بربط ذلك العدد بنتيجة الحسابات. وهذه الإمكانيّة هي التي تحدّد قدرات الحاسوب.

معلوماتيّة التصرّف

سيتبيّن شيئا فشيئا أنّ الحواسيب – وقد أعدّت في البداية– للقيام بالعمليّات الحسابيّة، جدّ مفيدة في تسيير المؤسّسات. فقد أعدّ صنّاع المكنات الميكانيكيّة والمحاسبيّة– على غرار Bull، IBMأو NCR ، مكنات الكترونيّة تمكّن قدراتها الحسابيّة من تسريع معالجة المعطيات ويمكن برمجتها.

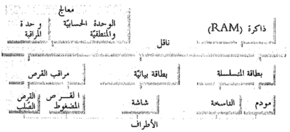
وتتمثّل الأصالة في التصرّف– مقارنة بالحساب- في أنّ المعطيات وهي لا تقلّ أهمّيّة عن المعالجة، يجب أن تنظّم وتخزّن وتحفظ. لذلك، كانت حاجات معلوماتيّات التصرّف هي المتسبّبة في التقدّم المحرز في مجالات الأقراص والحوامل المغنطيسيّة الأخرى وفي أنظمة التصرّف في قواعد البيانات.

وقد أوكل الجيش الأمريكي– وهو أكبر مستهلك للإعلاميّة– إلى مؤسّسة غريس هوبر إعداد لغة برمجة للتصرّف (لغة الكوبول) وجدت لسهولة استعمالها نجاحا باهرا.

وبدون الإعلاميّة لم تتمكّن الإدارة الجبائيّة الفرنسيّة من المرور في ظرف ثلاثين سنة من ثلاثة ملايين مطالب بالجباية إلى خمسة عشر مليونا. وبدونها كذلك يستحيل تعميم الدفع بالصكّ ثم بالبطاقة البنكيّة.

والآن تحاول معلوماتيّات التصرّف الانتفاع – بمشقّة– بالسعر البخس للحواسيب الدقيقة لكنّها تصطدم بارتفاع ثمن استعمالها (فالموظفون يضيعون كثيرا من الوقت) وبضياع التنظيم الناجم عن لا مركزيّة في البيانات تخرج عن السّيطرة.

• البنية الدّاخليّة للحاسوب



إيبل، حالة خاصّة

تمّ إعداد أوّل حاسوب دقيق (مجهريّ) إيبل سنة 1976، في ورشة على أيدي الأمريكيّين ستيف فوزنياك وستيف جوبس. والجديد في إيبل II 1977)) يكمن خاصّة، في ذاكرته الفيديو التي يتحكّم فيها المعالج والمرفقة بالشاشة وهذه خاصيّة قد احتفظت بها الحواسيب الدقيقة فكان ذلك حدثا وسم تاريخ الإعلاميّة، فقد دخل الحاسوب إلى المنازل بالتدرّج.

وباختراع المجدول سنة 1979 ارتفع عدد المستعملين فقد اهتمّت به إ.ب.م وروّجت سنة 1981 الحاسوب الشخصيّ المستوحى من إيبل II . وأمضت إيبل ثلاث سنوات من البحث لتردّ عن ذلك بتصميم مكنة ثوريّة هي الماكنتوش بوسيط مستخدم بقي الأحسن حتّى نهاية القرن العشرين. وتتمثّل تجديدات ماكنتوش الآتية من مختبر كزيروكس في فأرة وشاشة يرتسم عليها مكتب تمثّله أيقونات فبالنّقر على أيقونة وثيقة تفتح "نافذة" شبيهة بورقة تحمل نصّ الوثيقة.

الأنترنـــــات

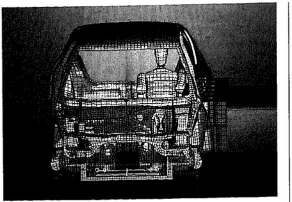
ولدت الأنترنات كشـبكة حواسـيب فإذا هي اليوم شبكة شبكات تسمح بالتواصل المعلوماتي على نطاق العالم بأسره. فشـبكات عديدة عبر العالم تتخاطب بفضل لغة مشـتركة محدّدة (المراسـم IP، مراسـم انترنات) ونظام عناوين (عناوين IP) واتفاقات تسمية (نظام أسماء مجالات DNS). وترابط بين مشـغّلي الشبكات على النطاق العالمي، وصحّة التشغيل مدينة بقسط كبير لبساطة الحلول المتوخّاة باعتبار أنّ أنظمة الشبكات الأخرى أكثر تشعّبا ويصعب تشغيلها.

كان البريد الإلكتروني- المتمثّل في تمرير الرّسـالة من عقدة إلى أخرى عبر الشـبكة حتى يصل إلى حاسوب خادم إرساليّات لفائدة المرسـل إليه- أوّل استغلال للأنترنات فمثل ذلك النظام البريدي يجمع بين السرعة وغياب الدّعامة المادّية للهاتف وقراءة البريد وإرسـاله في وقت لاحق وبين حسنات ذاتيّة كالبثّ لفائدة عدّة أشخاص في الآن نفسـه. والمعالجة الإعلاميّة البعديّة للرسـالة. أثار الواب العالمي المتّسع (w.w.w)ولع عامّة النـاس بالانترنات إذ مكّنهم من "الإبحار" عبر الشبكة دون حاجة إلى مهارات تقنية عالية. فبرمجيّات الدخـول إلى w.w.w أو برمجيّـات الإبحار. تعرض طرائق للوصول إلى البيانات تحت وسـيط بياني أوحد يعفي المسـتعملين من تذكّر طرق اسـتعمال عويصة أغلب الأحيان في التطبيقات التقليديّة.

وهنـاك عامل آخـر لنجاح w w w فالمسـتعمل يحـدّد بطريقة بسـيطة، الوثائق الـتي يريد الوصول إليهـا عـبر URL في شـكل جـدّ معـروف http://www.monsite.fr أينمـا كانت تلك الوثائـق، في نفس المكنة أو في آخر الدنيا. فمنذ بداية www سـنة 1993، كان النجـاح باهـرا، لصفة الانترنات الكونيّة وانفتاحها فما أن تسدّد اشتراكك لدى مشغّل بمقابل مالي بسيط، حتّى تصبح في اتصال مباشر مع بقيّة مستعملي الشـبكة. فالأنترنات مثال متفرّد مـن بنية تحتيّة للاتّصال على النطاق العالمي، لا حكومات دول عظمى كانت تسـتطيع إنجازها ولا مقاولات صناعيّة وتجاريّة عظمى.

الملتيميديـــا (متعدّد الوسائط)

الملتيميديا، هي كلّ أنـواع الوثائق- المعلوماتيّة منها خاصّة- المسـتغلّة لقـدرات الحاسـوب في معالجة النّصوص والأصوات والصّـور الثابتة أو المتحرّكة. ونتحدّث عـن واقع افتراضيّ حين تسـجّل الصّور والأصوات في العالم الحقيقي أو يؤلفها الحاسوب. وتسلّم الوثائق الملتيميديّة في حامل ماديّ كالسيديوم أو يرجع إليها في الانترنات بواسطة "مبحر" وقد تضمّ الوثيقة مراجع تشير إلى وثائق أخرى تستطيع البرمجيّة إحياءها. وعندئذ نتحدّث عن النصّ الفائق، أو الميديا الفائقة، وقد تضمّ الوثيقة برمجيّات يمكن تنشيطها من الحاسوب الشخصيّ فهو عندئذ برنامج متحرّك. المجز بواسطة لغة مثل لغة جافا. تستعمل الملتيميديا للتعليم والألعاب والموسوعات والإرشاد التقنيّ والصّحافة.



• **محطّة عمل صمّمت بواسطة حاسوب**
تمثيل شبكيّ لهيكل سيّارة وراكبيها يمكن المهندسين من محاكاة إفتراضات كانت ستتطلّب لولا المعلوماتية بناء قوالب جدّ باهضة.

الصـــورة والصوت والحـــاسوب

لم ترسـخ قدم الحاسـوب في مجال إنتـاج الصّورة والصوت إلاّ بعد ظهور معالجات جدّ سريعة وذاكرات في منتهى السّـعة. إذ أنّ الصـور والأصوات ظواهر مسترسلة أساسا (تغيّرات في أطوال الأمواج الضوئيّة أو الصوتية) لا يستطيع الحاسوب ضبطها إلاّ باختيار عيّنات وهو المفلح في معالجة كميّات منفصلة والأعداد الصّحيحة. ويتمثّل اختيار العيّنات في تسـجيل قيمة الإشارة المائجة على فترات زمنيّة محدّدة. فكلّما كانت الفترة قصيرة كان التسجيل أدقّ والاستنساخ أحسن إلاّ أنّ سعة الذاكرة يجب أن تكون عندئذ أهمّ.

هناك تطبيقات عديدة لمعالجة الصّور والأصوات منها إنجاز سـيديرومات (أقراص مضغوطة ليزرية القراءة) تعليمية أو وثائقيّة، التعليم عن بعد، الانتاج السينمائي. لكنّ محـرّك الصّناعة في هذا المجال، هي الألعاب التي يطلـب هواتها أن تكون أكثر واقعيّة، بصرية وصوتية فلا مناص إذن من إيجاد أجهزة أكثر قدرة. ونستطيع القول أنّ التقدّم الحالي للالكترونيّات الدقيقة هو نتيجة لكل ذلك.

فالمعالجات المختصّـة ذات السّـرعة الفائقة القادرة على تحقيق تحويل تماثلـيّ- رقمي صحيح غير كافية لوحدها فلابدّ – كذلك – من إيجاد برمجيّات لمعالجة الصور والأصوات. وهذا مجال إبداع في منتهى التطوّر ومنشّط أعطى البحوث جدّ الدقيقة ديناميكيّة.

للمحافظة علـى دقّة الصّوت أمّا في القرص المضغوط (CD) فإنّ الدارة الرقمية هي التي تضمن البث بسرعة ثابتـة إذ تقوم بتصحيح دوران المحرّك. وإذا ما بقيت الصورة السـينمائية التقليدية أحسن بكثير من الفيديو والصورة الرقمية فإنّ كل عمليات التركيب والإنتاج البعديّ هي الآن محقّقة بواسطة وسم الكتروني للصور ومعالجتها بالحاسوب. وقد أدّى الإنتاج الصناعيّ إلى ظهور ورشات مسـيّرة بالرّوبوتات (الدّهن، اللّحام، والتركيب..).

المعلومـــاتيّة التطبيقيّة

تطبيقات المعلوماتية عديدة ترافق شـيئا فشيئا كامل أنشـطة الإنسان. فقد أحدثت رجّة في معالجة النصّ، سـواء في المطابع حيث قضت برمجيّـات التصفيف وتركيب الصفحات علـى الطباعة البارزة الرّصاصية أو في المكاتـب ولدى الخواصّ حيث عوّضت معالجة النصّ الآلة الراقنة .

كلّ أجهـزة القيس الدقيق هي اليوم رقميّة تسـيّرها معالجات مجهريّة وبرامج رسخت في ذاكرة لا تتغيّر. وكذلك الأمر بالنسـبة لقيادة الطائـرات ومكنات الغسـيل والأفران بجهريّة الأمواج... وقارئة الأقراص المضغوطة برهان حيّ على القفـزة التكنولوجيّة فقد كانت إبـر قراءة الأقراص من صنف 33 دورة بجهّزة ميكانيكا دقيقة تسـهر على ضمان دوران ضروري

التصميم والتصنيع بواسطة الحـاسوب.

حالما ظهرت الشاشـات وتحسّنت جودتها، عوّضت الحواسيب مناضد الرّسم عند المهندسين فانقرض الرّسم الصناعي أمام برمجيّات التصميم بواسـطة الحاسوب القادرة على إنجاز في منتهـى الجودة. وبالإضافة إلى ذلك تعرض البرمجيّـة مكتبات من العناصـر البيانيّة المتكرّرة قبليّة التسجيل، ودالّات لحساب مقاومة الموادّ ولمحاكاة التنقّلات وتركيب القطع. كما إنّ برمجيّات مماثلة أحدثت ثورة في مهنة المهندس المعماريّ.

وسـرعان ما تبيّن أنّ البرمجيّة الرّاسمـة للقطعة قادرة كذلك على قيادة مكنات التشـغيل الميكانيكيّ. التي تصنعها وهكذا نشأت مكنة التشغيل الميكانيكيّ رقميّة البرمجة، ونظام التصنيع المرن، وكلّها مسيّرة ببرمجيّات تصنيع بواسطة الحاسوب على غرار برمجيّات التصميم بواسطة الحاسوب.

وتصميم الدّارات الالكترونيّـة وتصنيعها يحقّقان هما أيضا وفق نفس المبادئ.

المعجـم الصـغيـر

. http (hypertext Transport Protocol) الوثائق التي يمكن الوصول إليها عبر www هي من قبيل النصّ الفائق.

النص الفـائق: نصّ ثريّ بمراجع يمكن الوصول إليها مباشرة وميكانيكيا بواسطة صيغها (URL).

URL Universal Resource Locator) صيغة نصيّة للإشارة إلى وثيقة في الانترنات والعثور عليها، سواء في الحاسوب المحلّي أو في آخر الدنيا على غرار http://www.pasteur.fr

انظر كذلك
• الجبر البـولي: ص322
• المعلوماتيّة (الصفات التقنية) ص354
• الشبكات المعلوماتيّة ص1124

الإذاعـــــة والتلفـــزة

الإذاعـــة

الإذاعة لا تنقل إلاّ الصّوت بطريقة هرتزية كلاسيكيّة أغلب الأحيان فيســتقبلها المذياع عند فتحه على قناه الإرسال المختارة.

التشـــغيل. من خاصيّات التيّارات المتناوبة عالية التردّد أن الهوائيّات ترسلها في الفضاء في شكل أمواج كهرمغنطيسيّة. فتلتقط هوائيّات أجهزة الالتقاط جزءا ضئيلا مـــن الطاقة التي يبثّها الباعث. فتحصل المعلومة الصوتيّة أو الإشارة السمعيّة بواسطة لاقط صوت (أو مكروفون) في شـــكل نبضة كهربائيّة تماثليّة تنســخ النبضات الصوتيّة نفسها وتقوم بتعديل السّعة والتردّد أو الطـــور في الموجة عالية التردّد أو "الموجة الحاملة" فيقوم اللاقط بتعديل التـــردّد الرنيني لدارة متأرجحة مرفقة بالهوائيّ مـــع تردّد الموجة الحاملة المنتقاة ويعالج الإشـــارة الملتقطة برفـــع تعديلهـــا وتضخيمها. فإذا بالإشـــارة التماثلية الابتدائيّة قائمة من جديد وتتحوّل إلى أصوات مسموعة بفضل سمّاعات أو أبواق.

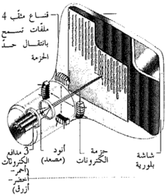
التردّدات. يشـــغل البثّ الراديويّ نطاق تردّد يعرف بنطاق المـــرور، يحيط بتـــردّد الموجة الحاملة، ويساوي عرضه مضاعف التردّد الصوتي الممرّر الأكثر حدّة. وتحدّد تراتيب وطنية وعالميّة الفســح الكبرى للتردّدات التي يســتطيع البث الإذاعي استعمالها وهي فســح يجب ألاّ تتراكب مع تلك المستعملة في الطيران المدني والقوات المسلّحة وقوّات حفظ النّظام والبحريّة ومع البث التلفزي... ففي أوروبا، هناك ثلاث فســح كبرى للتـــردّدات مفتوحة أمام التواصـــل الرّاديوي بســـعة معدّلة (AM) : وهي الأمواج الطويلة ذات المدى الطويل بما لها من كفاءة في اتّباع انحناء الأرض بالبث على المرتفعات والأمواج المتوسّـــطة التي تعيش أيّامها الأخيرة والأمواج القصيرة التي مازالت تستعمل للتواصل على المسافات البعيدة وذلك بانعكاسها على الطبقة الجوية المتأيّنة لكنّ التجديد في الرّاديو الحديث يكمـــن في التيارات خاصّة، في التردّد المعدّل (FM). فتعديل التردّد أقلّ تأثّرا بالاضطرابات الجويّة من تعديل السّعة. فهو يتمتّع بنطاق واسع من التردّد العالي تكون فيه نطاقـــات التمرير عند البثّ عريضة بما فيه الكفاية لكي تضمن نقلا جدّ أمين، بحســـيمي الصوت عادة (التناوبات الموجبة والسالبة في الإشارة السمعيّة معدّلة انفراديًا بواسطة لاقطات صوت مستقلّة عن بعضها). ولا تنتشر الأمواج الحاملة عالية التردّدات إلاّ في خط مســتقيم تقريبا نحو لاقطات تقـــع في الأفق البصريّ للهوائيّات الباعثة. والبث الراديوي الكلاسيكيّ يكاد لا يســتعمل لا التعديل الرّقمي ولا النقل عبر السّواتل أو الكبلات فهي مخصّصة لنقل الإشـــارات السمعية والبصرية الخاصّة بالتلفزة.

التلفـــزة الحاليّـــة

هي تنقل الصور الملوّنة والأصوات عبر الطريق الهرتزيّة (مباشـــرة أو بواسطة محطّة ســـاتلية) وعبر الكبل أو بالوســـيلتين مركّبتين. وتبقى بعض تجهيزات المراقبة بالصّـــورة هي الوحيدة الناقلة- عـــبر الكبل- لصور بالأبيض والأسود غير مرفقة بالصّوت.

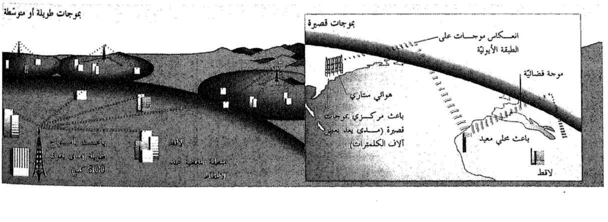
أنظمة عديدة. حتّى موفّى 1998، كان النظام السائد، رغم ما يهدّده، مازال يستعمل النقل الهرتزي المباشر للإشارات البصريّة بتعديل موجة حاملة أساسيّة وأخـــرى فرعيّة بتردّد VHF (تردّد جدّ عال) . يقع بين 54 و216 ميغاهارتـــز(MHz)، تكون الصّورة فيه من الحجم 4/3 وذلك بالمســـح الأفقي المتشابك (خطـــوط زوجية متبوعة بخطوط فردية). تنقل الموجة الحاملة الأساســـيّة إشـــارة Y مجملـــة اللّمعان، كما بالأسود والأبيض، ممّا مهّد للمرور تدريجيًا إلى الألوان مع احتفـــاظ التلافيز القديمة بالتقاط تلك الإشـــارة الوحيدة. أمّا الحاملة الفرعيّة فترسل إشارتي تلوين R (اللون الأحمر) وb (الأزرق) عادة في شكل Y-R أو Y-B باعتبار أنّ اللاّقط يقرّ اللّون الأخضر بحســـاب Y-(R+B) .

تعدّ الكامرا تلك الإشارات بانجاز ثلاث صور مختلفة R وB وV (حمـــراء وزرقاء وخضراء) للشـــخص بواسطة مرايا شبه شـــفافة ومرشّحات ملوّنة، ترسّخ في صفائح ضوحسّاســـة. تمســح كلّ منها حزمة من الالكترونات في توافت مضبوط مع مســـح اللاقطات التي تضـــمّ أنابيبها الكاثودية ثلاثـــة مدافع الكترونيّة مختصّة لا يضيئ كلّ منها إلاّ بلون وحيد بفضل حاجز داخلي (صفيحة مثقّبة أو محزّزة رأسيّة). ينقل النظام الأمريكـــيّ NTSC لجنة النظام التلفزي الوطني أو . وهو المتأقلم مع التيار الكهربائي ذي 60Hz، 30 صورة في الثانية كل صورة تشـــغل 525 خطّا، وذلك باستعمال نطاق تمرير ذي 6 MHz. وتتكفّل إشارتا التلونيّة بتعديل الموجة الحاملة الفرعيّة من حيث السّعة والطور. لكنّ عدّة عيوب تشوب هذا النظام : كالانزلاق الجملي للنطاق اللّوني لذلك ينعت بكونه لا يظهر مرّتين نفس اللّون. وكالتداخلات الدّاخلية بين تعديلي الموجة الحاملة الفرعيّة، والتداخلات الخارجيّة بين الباعثات المتجاورة. أمّا النظامان الأوروبيّان SE-CAM اللّون التتابعي في الذاكرة أو الفرنسي الأصل و الخطّ متناوب الطّور، الألماني الأصل، لا يفرضان إلا تعديلا وحيدا للموجة الحاملـــة الفرعيّة، يخصّ التردّد بالنسبة للنظام الفرنسي والطور بالنسبة للنظام الألماني. والنظامان ينقلان تتابعيّا إشارتي التلونية بخزن إحداهما في الذاكرة عند نقـــل الأخرى وهما متأقلمان مع تيّار 50Hz وينقل كلّ منهما 25 صورة في الثانية تشـــغل كل منهما 625 خطا، باســـتعمال نطاق تمرير ذي 8 MHz. وهما بالإضافة إلى وضوح أفضل، لا يحملان أيّا من عيوب النّظـــام NTSC وقد تمّ تأهيلهما منذ 1995 للحجم 16/9.



• **تشغيل شـــاشة لاقطـــة.** يقع تحويل الإشارة الكهربائيّة إلى صورة مضيئة بالتأليف الجمعي داخل الأنبوب الكاثودي المركّب من ضوّاءات حمراء وخضراء وزرقاء صغرى بحيث لا تستطيع العين التفريق بينها. تؤول الإشارات الأولية R وV وb على 3 مدافع الكترونيّة تسلّط حزمها على قعر الأنبوب. ثمّ إنّ قناعا به ثقوب أو متكوّنا من محزّزة تجبر كلّ حزمة على ألاّ تمسّ إلاّ الضوّاءة المناسبة لها.

• **إصدار موجات الراديو وانتشارها.** إصدار الأمواج الطويلة والوسطى (إلى اليسار) والأمواج القصيرة (إلى اليمين).

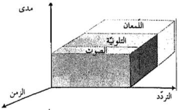


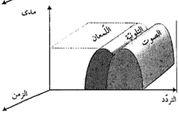
مستقبل التلفــزة

• **مبدأ المســح**
تتوالى الصور التلفزية بنسق مرتفع 25 أو 30 صورة في الثانية مقابل 24 في السينما. ورغم هذا النسق المرتفع يشعر بعض النظارة الحسّاسين (لقصر الثبات الشبكيّ لديهم) بمفعول وميضيّ إذا كان المسح خطا خطا. لذلك يلجأ دائما إلى مسح مثنّى للصّورة يمرّ الأوّل بالخطوط الفرديّة والثاني بالخطوط الزوجيّة وهكذا تنقل أنصاف الصور 50 أو 60 مرّة في الثانية. وها هنا رسم بالأحمر للمسح الفعليّ المتعلق بلون في حين رسمت مسارات العودة الافتراضيّة (حزمة مطفأة) بالأسود (عودة من رأس الخط أو عودة من رأس الصورة). وقد اختزل عدد الخطوط من 625 إلى 13 حتّى يتسنّى فهم الرّسوم.



إعادة تشكيل الصّورة





• **نقل الإشــارات.** إذا ما قارنّا بين طريقة نقل الإشارات في التلفزة العادية بال (Pal) أو سيكام (الصورة العليا). وطريقة النقل في التلفزة العادية D2Mac، D Mac أو HD Mac (الصورة السفلى)، تبيّن أنّ اللّمعان والتلوّنية ينقلان بالتتالي فلا يمكن أن يختلطا. لكن لابدّ من معالجة الصورة رقميا قبل نقلها وعند التقاطها.

المعـجـم الصـغـيـر

التلفزة عالية الوضوحيّة : نظام تلفزي يكون فيه عدد خطوط المسح الأفقي في حدود 1000 بل أكثر.

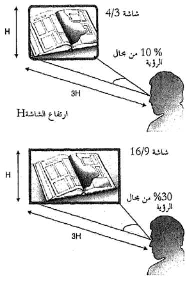
التلفزة الرقمية: نظام تلفزي يكون فيه تأطير كلّ المعلومات البصريّة والسمعيّة في شكل رقمي.

تضع تلفزة المستقبل أمامنا ثلاثة مشاكل متزامنة لكنّها متميّزة: تعميم الحجـم 16/9 ، والمرور إلى التعديل الرقمي، ثم تحقيـق الوضوحيّة العالية. عمل اليابانيّون منذ 1972 على معالجة المشـكل الأخير (الوضوحيّة العالية) من خلال نظامهـم التماثلي MUSE الذي كان يتطلّـب تحقيق "نطاق مـرور" عريض جدّا. وكـردّة فعل اعتمـدت أروبا في القنوات المكبولة (الحبليّة) الجديدة النظام التماثلي D 2 Mac(البريطاني الأصل)، العادي الوضوحيّة في انتظار التحضير للنظام التماثلي المستقبلي. لكنّ التطوير الحاصل في الولايات المتحـدة وفي نفس الفترة لأسـاليب مختلفة متّبعة في التلفزة الرقمية عالية الوضوحيّة سـنة 1998 أدّى إلى التخلّي عن الأنظمة الثلاثة.

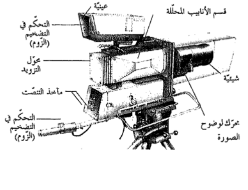
في الولايات المتحدة. شرعت اللجنة الأمريكية للمواصـلات في إقامة مواصفة تتعلّق في الآن نفسـه بالتعديل الرقمي والوضوحيّة العالية والمرور إلى الحجم 16/9 فوفّقت في فدرلة سـبعة عاملين أساسـيّين في الميـدان (منهم Tomson Electronics, Philips ZEITH,AT& T ,Electronics,MIT) وافقوا على إعداد نظام مشترك، شرعت أجهزة البث الأولى في اعتماده أواخر 1998 وهو يستعمل وسيلة تشـفير وضغط رقميّ سمعي وبصـريّ أعدّها فريق من الخبراء المسـتقلين. ويحمل النظـام المواصفة ايزو المعروفة ب(MEPG Moving Expert picture Group) بخمـس قنوات سمعيّـة. والضغط الرقمي وجوبيّ لأنّ النقل الرقمي لمحمل المعلومة (بعد الاتّصال المتعدّد لكل الإشـارات السـمعية والبصرية الفرديّة) يتطلّب دفقا يفوق المليار ثنائيّـة (bit) في الثانية، ما يقابـل نطاق تمرير أعرض 6 مـرّات من نطاق تمرير NTSC. ويرتكـز ذلك النقل- من حيث الصورة- علـى إهمال العناصر القارّة في الصـور المتتالية وعلى التخفيض في مسـتوى نقل الجزئيّات في المناطق ذات إطار جـدّ متباين — ومن حيث الصوت- على تجزئة باقة التـردّدات إلى 32 نطاقا، وعلى إهمال الأصوات الخافتة التي لا تسمع، في النطاقات المجاورة لتلك التي تنقل الأصوات الشـديدة. ومثل هذا الضغط الثنائيّ يخفّض الدّفق الضروري إلى 20 ميغا ثنائيّة (Mbits) في الثانيـة. تنقل في نطاق تمرير من 6Mhz مثلما هو الحال في نظام NTSC. وقـد دعا عدم التوافق بين النظـام الجديد عالي الوضوحيّـة و NTSC اللجنة إلى فرض البث المـزدوج بطريقة NTSC وبطريقة الوضوحيّة العالية (Simulcast) على القنوات العاملة في هذا الميدان، مع موقعة الوضوحيّة العالية في النطاق UHF (التردّدات العالية الفائقة.

في أروبــا. تسلّحت أروبا بهيكل وحيد من حيث التقنية وأخذ القـرار.(Digital Video Brodcast) ينتسـب إليه أكثر من مائتي عامل في الميدان السمعي البصري في كامل الاختصاصات . وهو مكلّف بإعداد المواصفات.
من تشـفير للصور والأصوات، وبث بواسطة السّاتل أو الحبل (الكبل)، وبث هرتزي كلاسيكي، ووسائط بين السـتوديوهات وتجهيزات هذه الأخيرة... وقد احتفظ الهيكل الأروبي بنفـس المواصفة MPEG2 الـتي أقرّتها الولايات المتّحدة من حيث ضغط الصورة والصـوت واختلف عنهـا في كلّ النقاط الأخرى. فالنقل الهرتزي- خاصّة يقع عبر حاملة متعدّدة، وهي تقنية أعدّها المركز الفرنسي المشترك للبحوث التلفزيّة والمواصلات (CCETT) فهناك أكثر من ألف حاملة متقاربة التردّدات تنقـل كل منها أقل من واحد من مليون من الدفق الإعلامـي الجملي فينجم عن ذلك قراءة مثلى لكل ثنائيّـة (بتّ) يمرّ عمرها الفردي من بضعة نانو ثانية (10^{-9} ثانيـة) إلى بضع أجزاء مئويّة من المكروثانيـة، وإبطال الأصداء الناتجة عن الحواجز الطبيعيّة عند تحوّلها إلى باعثات جديدة، وكذلك توافق كامل مع اللاقطات المحمولة أو المقامة على العربات أضف إلى ذلك خاصّة إبطال التداخلات مع الباعثات المجاورة وإن كانت هذه الأخيرة تشـتغل على نفس التردّد أساسـا وهذا ما يسـمح بتغطية منطقة ترابية كاملة باستعمال تردّد أساسي وحيد لكلّ برنامج.
ثمّ إنّ المواصفـة الأروبيّة أكثر مرونـة من الأمريكية لأنّها لا تتقيّد بالحجم (4/3 أو 16/9) ولا بمسـتوى الوضوحيّة مـادام الدّفق يتغيّر وفق الحاجة من 4 ميغا ثنائيّـة (في الصور التّقنية الرديئـة) إلى 34 ميغاثنائيّة (التلفـزة الأمريكيّة عاليـة الوضوحيّة لا تتجاوز 20 ميغاثنائيّـة). تدعو الوضوحيّة العاليـة إلى الرّفع في شاشـات الإسـتقبال إلى أحجام لا تسمح بها سعة المقاومـة الميكانيكيّة للأنابيـب الكاثوديّة العاملة في الفراغ. لذلك سـوف تعجّل بإعداد شاشات كبيرة مسـطحة ترتكز على تقنيات أخرى- لم تشـهد إلاّ تطوّرا بطيئا إلى حدّ السـنة 2000 رغم أنّ دراستها بدأت سنة 1992.

• **حجـم الشـاشة ومجـال الرؤيـة**
إذا ما قارنّا بين مجال الرؤية الذي تسمح به شاشة تلفاز كلاسيكيّة 4/3 وذلك الذي تسمح به شاشة تلفاز 16/9، على مسافة مثاليّة (3 مرّات ارتفاع الشاشة) تبيّن أنّ الشاشة الكلاسيكيّة لا تشغل إلاّ 10% من مجال الرؤية مقابل 30% بالنسبة لشاشة تلفاز 16/9. فهذه الأخيرة تتيح للعين رفاهيّة فضلى.



• **كمرا للتلفزة بالألــوان.** تحمل هذه الكامرا شيئيّة ذات بعد بؤري متغيّر وثلاثة أنابيب تحليل مستقلة. تنقسم فيها الحزمة الضوئيّة القادمة من الشيئيّة إلى ثلاث حزم ملوّنة، خضراء وحمراء وزرقاء بواسطة موشورات ومرشّحات ألوان. ثم تصل كل حزمة إلى لاقط محلّل يقوم بإعداد إشارة صوريّة تمثّل احدى المركّبات اللونيّة الثلاث للصّورة.



الهوائـيّة القطعيـّة المكـافئة والكبـل

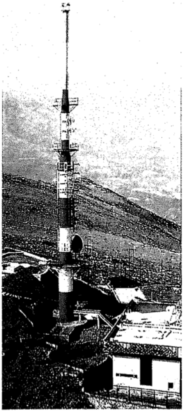
يرغب الأوروبيّون في الحصول على أكثر من 100 قناة تلفزيّة وإن هم يشـاهدون منها أقلّ من 10 ويصعب عليهـم التعرّف في إحدى القنوات المائة على البرنامج المتميّز الذي يشدّ انتباههم.

والسّـواتل المرقمنة هـي الوحيدة القادرة بواسـطة الضّغـط على بثّ قنوات عديدة تسـمّى – مجمّعة- باقة، بفرنسا. وتسمح السّواتل القارّة بالنسبة للأرض بالتقاط البرامج المتعلّقة بها، بواسطة هوائيّات ثنائيّة تقع في بـؤرة مرآة قطعيّة مكافئـة ركّزت بصفة نهائيّة في اتجاه السّاتل المختار. وهكذا لالتقاط كلّ ساتل، لابدّ مـن هوائي قطعي مكافئ معيّـن، إلاّ في حالة وجود سـاتلين جدّ قريبين من بعضهما. قد يلتقطهما هوائيّ قطعي وحيد يضمّ في هذه الحالة ثنائيّين قد تمّ إبعادهما قليلا عن البؤرة.

وقـد لاقت الهوائيّات القطعيـة المكافئة نجاحا منقطع النظير في البلدان السـائرة في طريق النموّ حيث يخضع الإعلام إلى رقابة شديدة فهي الوحيدة المفتوحة بحريّة علـى الإعلام، وهكذا سمّيت العاصمة الجزائريّة بمدينة الهوائيّـات القطعيّة المكافئة في حـين جعلت الدّولة الإيرانيّة من مسـك مثل تلك الهوائيّـات إثما دينيّا. وعلى النقيض من ذلك يسـتطيع المشاهد في البلدان الكبرى المصنّعة، التزوّد بواسـطة شبكة كبليّة يشترك فيها وتلتقط معظم الباقات التي تبثها السواتل الدّاخلة في أفقه وتكون الجودة عندئذ أحسـن بكثير ممّا تيسّره الهوائيّات الفرديّة المتروكة لسكان الرّيف والضواحي البعيدة.

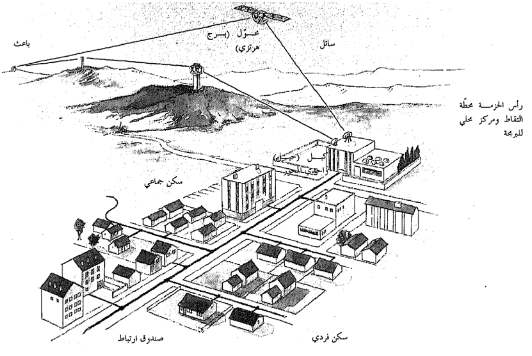
انظر كذلك
- سواتـل المواصلات ص387
- الفيديـو ص395
- المذيـاع والتلفـاز ص1010

• مرحّل الإرسـال التلفزي ببيـّون لارون
المرحّل هو محطة وسيطة لحزمة هرتزيّة، تضمّ هوائيّا يزوّد لاقطا وباعثا يزوّد هوائيّا يبعث من جديد بالإشارات المقبولة وقد تلقّت القدرة والوجهة المحدّدتين.



الحجـــم 16/9

في البدايـة، اعتمـدت كلّ أنظمـة التلفـزة الحجـم 4/3 وهـو حجم السـنما الكلاسـيكيّة (18x24 مم). لكنّ إنتـاج عدد متزايد من الأفلام السينمسكوبيّة جعل المصنعين يغيّرون حجم الشاشة التلفزيّة غـير أنّ الضغوطات التقنيـة التي فرضتها الأنابيـب المفرغة مكّنـت من تقريبهـا من الحجم السينمسـكوبي دون أن تصله. وهكـذا تمّ التوصّل إلى تسـوية حول الحجم 16/9 وسرعان ما تأقلمت الطريقتـان الأوروبيّتان بال وسـيكام (برامج عديدة متزامنة بثّ بالحجم4/3 و16/9) ولابدّ للأمريكيّين من انتظار الانطلاق التدريجي لتلفزتهم عالية الوضوحيّة حتّى يستفيدوا من الحجم 16/9.



• شـبكة كبليـة (حبلـية)
تزوّد هذه الشبكة مشتركي المنطقة انطلاقا من محطّة ركز فيها آليتا التقاط هي الشبكة الأمّ تستقبل الإشارات (صورة وصوتا) على الطريقة الهرتزيّة عبر السواتل وكذلك بواسطة مرحّلات أرضيّة. ويقوم مركز محلّي للبرمجة بتزويد المشترك حسب الطلب بالبرامج الخاصّة(أفلام وموسيقى ، وأشرطة وثائقيّة وأحداثا رياضيّة....) ويقع ربط الشبكة الأمّ ومركز البرمجة بمركز استغلال عن طريق حبل (كبل) مهمّته تسيير نقل الإشارات بواسطة حواسيب من أو إلى المشتركين وإعداد عناصر الفوتورة المتعلّقة بالخدمات المسداة. وبذلك المركز تمرّ كذلك الخدمات المعلوماتيّة عن بعد المفضية إلى بنوك البيانات وإلى الحجز عن بعد.. وهناك مراكز توزيع في الحي، مربوطة بمركز الاستغلال عبر ألياف ضوئيّة. تمّ وصلها بالحبال بصناديق توصيل تزوّد العمارة أوبمجموعة من المساكن الفردية. فلدى كل مسكن تصل ليفتان ضوئيّتان صندوق التوصيل بمصلحة تحوّل فيها الإشارات الضوئيّة إلى إشارات كهربائيّة ثم ترسل إلى مقابس لدى المشتركين يستقبلون من خلالها كلّ الخدمات المطلوبة من صوت وصورة.
وتنقل المعلومات تماثليّا أو رقميّا إلى المشتركين لكنّ الشبكات تحبّذ الآن النقل الرقميّ الذي سيصبح المهيمن على انتشار التلفزة عالية الوضوحيّة إلاّ أنّه يفرض الآن استعمال مفكك شفرة رقميّا تماثليّا في مدخل اللاقطات التماثليّة الموجودة الآن
ويدرس بعض القيّمين على المواقع المحميّة إمكانيّة فرض هذا النوع من الالتقاط عبر الكبل على كافّة المتساكنين المعنيّين.

الهـــــــاتف

الهـــاتف الكلاسيكيّ

ينقل الهاتف الكلاسـيكي صوت المخاطب في شكل إشـارة كهربائيّـة تماثليّة جيّدة مثلمـا هو الحال في الإذاعة. بواسـطة مكروفون، إشارة تحال مباشرة عبر خـطّ كهربائيّ إلى اللاقط عوض تعديل موجة حاملة مشعّة.

التشـغيـل. يتكـوّن كلّ جهـاز هاتف من مركّب (مجمّع مكرفـون وسمّاعة) متّصل بقاعدة عبر حبـل موصّل مرن. فإذا وضع (أو علّق) المركّب على القاعدة أغلق دارة الخط علـى جريس داخلها. فأيّ نداء خارجيّ يشغّل الجرس وعند رفع المركّب بفصل الجرس عـن الدّارة ويوصل المركّب بالمركّب المنادي. وإذا أردت الاتصال بمخاطب فإنّ نفس العمليّة تطلق إشـارة نداء إلى مركزية سـرعان ما تتّصل يدويا أو ميكانيكيّا بالمنادى. فيصحّ التخاطب بين السـمّاعتين بعد تحقيـق التواصل بينهما عبر الخطّ مباشـرة دون حاجـة إلى تناوب "اسمع ثمّ تكلّـم"، والوضوحيّة في الهاتف في مستوى أقلّ من مسـتوى ما تتطلّبه إذاعة الموسيقى. فلا شـيء يطلب منه سوى التعرّف على الأصوات المتخاطبة.

المركزيّـــات الهـــاتفيّة. كانت المركزيّات اليدويّة وقد زالت اليوم في كلّ البلدان المصنّعة، تحقّق – يدويـا– التواصل بين النقـاط التابعة لها أو الرّبط بـين نقطة وطريق ارتباط مـع مركزيّة أخرى وذلك باسـتخدام مجمّع قوابس وتقوم المركزيّـات التلقائيّة المنعوتة بفضائيّـة التحويل بنفس عمليّات الرّبط دون تدخّل يدوي، وفق نسـق نبضي موافق لكلّ رقم من أرقام الهاتـف المنادى يصدره منتق دوّار في شـكل قصّات سريعة للخط، جدّ سريعة بحيث لا تعتبر إشارة بفصل الهاتف المنادي عن الخط.

الشبكات الهاتفيّة. أنجزت أولى طرق التّواصل الجهويّـة والعالميّة والقاريّة بواسـطة كوابل (حبال) كهربائيّـة متعـدّدة الأزواج، أرضيـة وبحريّة تضمّ مضخّمات قريبة من بعضها لتلافي التهدئة السّريعة التي تتعرّض لها الإشـارات. وقد مكّن تقدّم الالكترونيّات من الاتّصال المتعدّد لإشـارات عديدة ونقلها مجمّعة عبر ليفة ضوئيّة (بتخفيف أقلّ بكثير من ذلك الحاصل عبر خط الكهربائيّ) أو عبر وصلة هرتزيّة بين محوّلات متقابلة ثمّ يفكّ ذلك الاتصال المتعدّد لتعاد كلّ إشارة إلى خطّ محدّد. واليـوم تعرف الوصلات الهرتزية عبر السّـواتل تقدّما ملحوظا. ثمّ إنّ تقدّمـا آخر عرفته الإلكترونيّات مرتبطا بتقـدّم المعلوماتيّة، سمح بتعميم المحوّلات التّلقائيّة زمنيّـة التحويل الفاقدة لأيّة قطعة متحرّكة. والمبنيّة على تحويل الإشـارات التماثليّة إلى رقميّـة وعلى تجميعها في اتّصال متعـدّد برزم متتالية ثمّ على فـكّ ذلك الاتصال المتعدّد وإعادة توجيه كلّ رزمـة نحو الخط الذي وجّهت إليه. ويتحكّم في تلك المركزيّات بتردّدات صوتيّة أسرع بكثير من الدفقات النبضيّة التي ترسـلها المنتقيـات القديمة الدوّارة. وقد عـوّض الرّبـط الرّاديوي بين المركّـب والقاعدة في العديـد من أجهزة الهاتف الرّبط بالسـلك المرن ممّا مكّن المستعمل من التنقّل داخل المنزل أو خارجه أثناء إجراء المكالمة.

مشتقّـات الهـاتف

استغلّت الصبغة الكونيّة للشبكة الهاتفيّة لنقل معلومات أخرى غير الإشارات الصوتيّة فهكذا انطلق الاستنساخ عن بعد أو الفاكس (المعتمد على رقمنة الصور والرسائل الموجودة على الورق بسكترتها ثمّ نقلها وإعادة تركيب الصورة الابتدائيّة بعد نقطة عند الاستقبال)، والتّواصل بين الحواسيب وقد جهّز كل منها بمضمّن وكاشف(مودم). وانطلق كذلك المنظار الذي يمكّن من نقل صور قليلة الحركة لا تتطلّب دفقا من المعلومات المتتالية فأدّى كلّ ذلك بالعديد من البلدان المصنّعة إلى تطوير شبكات رقميّة مدمجة الخدمات (على غرار نوميريس بفرنسا) تخدم كل حريف هامّ بواسطة خط متّحد المحور رقميّ قادر على تحويل عدّة مكالمات هاتفيّة متوافقة ونقل إشارات فاكسيّة وصور منظاريّة وعندئذ يحصل التحويل التماثلي الرقمي عند الحريف.

الهـــاتف الجـــوّال

من بـين أحدث التطوّرات، نذكـر الاتصال الهاتفي النقّـال وفق المواصفة جي.آس.آم (النظام الشـامل للاتّصالات) اتّصال دشّن سـنة 1992 وفاق نجاحه التجاري كلّ التوقّعات.

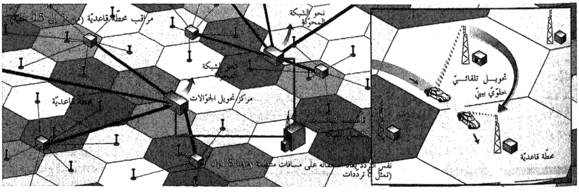
التشغيل. يستعمل الاتّصال الهاتفي النقّال الأمواج الرّاديوية ويرتكز تشـغيله على شبكة من الباعثات، اللاّقطات الثابتة أو محوّلات توزّعت في كامل المنطقة المراد تغطيتها وقسّمت إلى "خلايا" ويقع تسيير الرّبط بين الحريف الحامل لهاتف نقّال أثناء التنقّل والشـبكة الكلاسيكيّة (الشـبكة "المحوّلة") عبر مراكز تسيير معلوماتي للاتّصالات ترصد آنيّا المنطقة التي يوجد فيها مسـتعمل الهاتف الجوّال (النقّال). وترتبط المحوّلات نفسها بالمركزيّات الهاتفيّة لكلّ مشغّل، بواسطة ألياف ضوئيّة وعند الاقتضاء بواسـطة مجموعة من السّواتل لضمان التغطية على نطاق الكرة الأرضيّة.

الجيـــل الجديـــد. سـتفتح المواصفة النظام الكوني للاتصال النقّـال الطريق أمام جيل جديد من الهواتف النقّالة. بعد أن أصبحت عمليّة سـنة 2002 زوّدت بشاشـات يمكن الرّجوع فيهـا إلى محتويات وخدمات متعدّدة الوسائط، تفاعليّة (انترنات، روزنامة الكترونيّة، برامج الراديو والتلفزة...) وستجهّز بعض الهواتف بكامرا صغيرة تسـمح بالرّبط بالصورة بين المتخاطبين وفق مبدإ "الهاتف الرّائيّ".

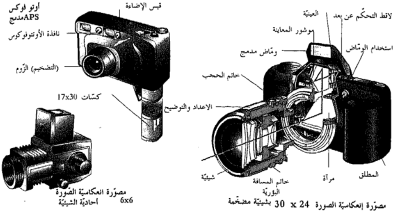
منـافسة. أدّى تحرير الاتّصالات بأوروبا خاصّة، إلى ظهور مشغّلين جدد طوّروا شبكات اتّصال مقامة علـى أحدث التقنيات في الرقمنـة وضغط البيانات. إلاّ أنّ ثمن تركيز البنية التقنية التحتيّة وشـراء حقوق الاسـتغلال لدى الدّول يتطلّبان تمويلات جدّ هامّة. ثمّ إنّ تعـدّد العـروض أدّى إلى تنافس شـديد بين المشـغّلين وإلى ارتفاع كلفة جلب المشـتركين فنال ذلك من المردوديّة التجاريّة لذلك بحث المشغّلون على تحالفات مع مجموعات الاتّصالات المتعدّدة ومع صنّاع المعلوماتيّات وناشري البرمجيّات.

• بنيـة شـبكة اتّصـال خلويّ

يتعرّف الهاتف الجوّال (النقّال) وهو في وضع انتظار، على المحوّل الثابت الأجدر بتغذيته وينبّه بوجوده. لذلك يستهلك الهاتف وهو في تلك الحالة قليلا من الطاقة وهكذا تتمكّن المحطة الرئيسيّة للشبكة من توجيه أي نداء خارجي إلى النقّال، بعد المرور عبر المحوّل الأقدر على تغذيته في تلك اللحظة.



التصويــر الفوتوغــرافيّ والسّينمـــا والفيديـــو



• **مصوّرات مختلفـــة.** إلى اليـــار مصوّرة 36 24x (مم)، ارتدادية التصويب وبإعداد يدويّ يقع التصوير بها الشيئيّة مفتوحة كليّا. والضغط على المسيّب يحكم في الآن نفسه تقريبا، غلق الحجاب إلى الحدّ المقرّر، وانسحاب المرآة وانسدال الستار الحاجب. وبالوسط إحدى النسخ الأولى من المصوّرة APS. وإلى اليمين مصوّرة ارتدادية (رفلاكس) 6 6x (سم) ترسم الصّورة المعنيّة على بلور مخشّن.

الصّـــورة الفوتوغرافيّة

يتمثّـــل التصويـــر الفوتغـــرافي الكلاســـيكي (المنعوت"بالفضيّ") في أخذ صورة من الشـــخص أو الشيء على ســـطح مستو ضوحسّاس (من أملاح الفضّة) يحتفظ منها بأثر كامن في شكل كيميائيّ قبل أن تجعل منه سلسلة من المعالجات (التحميض) صورة مرئيّة مثبّتة. ويتمثّل السّـــطح الحسّاس ضوئيّا (الضو حسّـــاس) في أيامنا هذه في فلم مـــرن ملفوف داخل علبة اســـطوانيّة تحميه من الضوء عند تحميل المصوّرة أو عند إفراغها وقد بلغت آلات التصوير الإلكترونيّة المرقمنة- وقد ظهرت سنة 1950- منتهاها من حيث الجودة سنة 1998.

البدايـــات. عرف القدماء منذ العصور القديمة، كيف يحصلون على صور مستوية. ويعود إلى أرسطو في القرن الرابع قبل ميلاد المســـيح اكتشاف الصورة المرتســـمة تلقائيّا على جدار غرفة مظلمة بواســـطة فتحـــة جدّ صغـــيرة تثقب في شـــبّاك منيع لا يدخل منـــه الضوء. وتعود إلى الإيطالي جيروم كردان ســـنة 1550، فكـــرة تعويض الثقب الصغير بعدســـة لانّه يفتـــرض أن تجمّع أكثر ضوءا. لكـــن وجب انتظار 1816 لينجح الفرنســـيّ نيســـفور نيابس في تثبيت الصّورة على حامل ضو حسّاس متحصّلا بذلك على صور بالأبيض والأسود. بعد عرض دام عشر ساعات ثمّ اعتمد لويس- جاك داغار ســـنة 1836 الصفيحة الضوحسّاســـة من يوديد (يـــودور) الفضّة للحصول على صور سلبيّة سميّت آنذاك بالدّاغاريات (نسبة إلى داغار). كلّ تلك الاكتشـــافات كانت نقطة البداية لسلسلة لا تنتهي من التهذيبات المتعلّقة بطبيعة الحامل الضوحسّاس وحساسيّته وحجمه، وبتطوير للسّدادات حتّمته الزيادة الهائلة في الحساسيّة، وتحسين الشيئيّات ووسائل التصويب واعتماد لوازم مختلفة مدمجة. وبدأت تطبيقات جديدة تظهر شـــيئا فشيئا كالصّورة الفلكيّة والمجهريّة، والتعريف العدلي، والتجسيم...

الألـــوان. رغم العديد من المحاولات السابقة لم يهتد الأخوان لوميار إلاّ سنة 1903 إلى الحصول على أولى الصفائح الفوتغرافيّة بالألوان، بفضل تقنية تحميض متشـــعّبة تحمّل فيها معلومة اللّون على حبّات نشـــاء البطاطس، ملوّنة حاملة عند التحميض للألوان الثلاثة الأساســـيّة. وتعتمد الأفلام الملوّنة الحاليّة الاصطناع الطرحيّ فالضوء يؤثّر علـــى انفراد في ثلاث طبقات حسّاسة تفصل بينها برشّحات ملوّنة ينتزع كلّ منها من الضوء الساقط جزءا من معلومة اللّون التي يحملها. والأفلام الملوّنة موجبة إذا ما أريد الحصول مباشـــرة على كليشهات شـــفّافة معدّة للإسقاط (شفافات)، وسالبة إذا ما أريد السحب على الورق.

شـــيئيّات ومصوّرات. الشيئيّات العصريّة هي في أغلب الأحيان أنظمة بصرية متشـــعّبة لازيغ فيها محسوســـا وتتكوّن من عدّة عدســـات. ويقاس لمعانها بفتحتها الرقميّة (نســـبة قطر عدسة المدخل إلى بعدها البؤريّ) بحساب n/1 دائما. وقد تمّ تهذيبه مع الحفاظ على نفس الفتحة، بمعالجة للعدســـات ضدّ الإنعكاس تقلّل من ضياع الضوء بالانعكاس.

ويمكـــن اختزال الانفتاح الأقصى بواســـطة حجاب، للمعان مفرط قد يســـيئ إلى الفلـــم وحتّى إذا كانت ســـرعة الانغلاق في أقصاها. أو لأنّ الشـــيء المصوّر يقتضي الزيادة في عمق المجال (بون المسافات المقبولة عنـــد الإعـــداد للتصوير) وهو الأدنى عنـــد الانفتاح الأقصى. وللشـــيئيّات ثابتة البعد البؤريّ، العادية بعد بؤري يقرب مـــن طول قطر الفلم. وهي تمتلك الرتبة الأولى من حيث الفتحة إذ غالبا ما تكون 1/2 وأحيانا 1/1.5. وتنعت الشيئيّات ذات البعد البؤري الأقصر "بكبرى الزاويات" (ذات مجال موسّع). أمّا الشيئيّات طويلة البعد البؤري فهي الشـــيئيّات المســـافيّة المقرّبة للمناظر البعيدة. والشـــيئيّات متغيّرة البعد البؤريّ أو الزّومات المتكوّنة كلّ منها من مجموعتي عدسات تتغيّر المسافة الفاصلة بينهما فإنّها تسمح بتغيير البعد البؤري بنسبة تحدّدها نوع الشيئيّة (2 على الأقلّ وتصل أحيانا إلى 7).

يتوزّع الإنتـــاج الحالي لآلات التصوير بعد اســـتثناء المخصّصة للحرفيّين، بين مصـــوّرات معدّة للإتلاف بعد الاستعمال، وأخرى رفيعة جدّ محكمة الصّنع من الحجـــم 24 36x أو 24x15 تدخل في النظام APS (نظام تصوير متطور . والفلم 36x24 هو في الواقع. صفيحة ســـينمائيّة عاديّة تقلب عليها الصورة بزاوية 90. للحصول على صـــورة في حجم يفوق الصورة الســـينمائيّة 24x16 وتلك المصوّرات الرّفيعة تلقائيّة الاستعداد للتصوير وتلقائيّة فترة التعريض للإضاءة إمّا حسب برنامج أو عدّة برامج تتحكّم في انفتاح الشيئيّة وفتـــرة التعريض للإضـــاءة في آن، وإمّا وفق برنامج يلائم بين تلك الفترة وانفتاح يفرضه المصوّر (بضرورة حصول عمق مجال مثـــلا) وكلّ المصوّرات 24 36x قابلة لتغيير الشيئيّة. والآلات APS تكون عادة مزوّدة بزوم مدمج محرّك.

آلات التصوير الرقميّة. انتشرت منذ 1990، مصـــوّرات رقميّة تمدك بمناظر ثابتـــة باعتماد تقنيات فيديو،ففيهـــا عوّضت الصفيحة "الفضيّة" بمســـرى (إلكترود) مســـتو مماثل لكامرا التلفزيون فمتى مسح إلكترونيّا أصدر إشـــارة كهربائيّـــة تحمل المعلومات المســـتقاة حول الصّورة فتخزّن مغنطيسيّا على بطاقة ذاكريّة يســـتطيع قراءتها التلفاز الكلاسيكي وكذلك الحاســـوب فإذا مازوّد ببرمجيّة ملائمة توفّق إلى معالجة الصّـــورة معالجة كاملة (من تأطـــير وتحويل للعناصر الأساسيّة، وإدخال نصوص،وتأثيرات خاصّة...) قبل طبع النسخة الســـلبيّة (الكليشه) على الورق بواسطة ناسخة بالألوان. لكنّ هذه الآلات لم تصبح متجليّة إلاّ في بدايـــة 1998، بعد أن بلغت وتجاوزت درجة تميز في حدود 10^6 بكســـالا (نقرة ضوئيّة) بل إنّ بعضها قارب التمييز فيها 2×10^6 بكســـالا تؤدّي إلى نسخة سلبيّة تكاد تكون في قيمة النسخة الفضيّة (أي الحاصلة بواسطة مصوّرة عادية).

المعـــجـم الصّـغـــيـر

حجـــاب: عضو مستو يتكوّن من صفائح رقيقة ويسمح بتعديل قطر بؤبؤ الدّخول في الشيئيّة.

البعـــد البؤري: المسافة الفاصلة بين المستوي الأساسي في النظام البصري الدائري والبؤرة المتعلّقة به.

البـــولارويـــد

توجب الأفلام الآنية التحميض- وقد كاد يحتكر صنعها المصنّع الأمريكي بولارويد- اســـتعمال آلات ملائمة. فالنسخ الموجبة تؤخذ مباشرة على ورق مسطّح باعتبار أنّ كل ورقة حفظت في غلاف معزول مسطّح هو أيضا يحتوي على منتجات تحميض، تنســـاب بالســـحق عند استخراج النسخة التي ســـبق طبعها منذ حين وتؤدّي إلى صـــورة ملوّنة في ظرف دقيقـــة تقريبا. وتحفظ تلك الأغلفـــة في صنيدقات متوازية السّـــطوح ملائمة لآلة التصوير المناسبة فلابدّ إذن من أن يكون لكلّ نوع منها النوع الملائم من حيث الحجم.

السّينمـــا

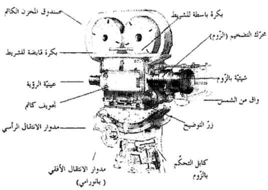
رغم العديد من المحاولات السّابقة لم يتمكّن الأخوان لوميار إلاّ ســـنة 1895 من اســـتصدار براءة في أوّل عارضة أفلام أو السينما.

المبدأ الأساســـي. تستعمل في السّينما التقنيات الفوتوغرافيّة "الفضيّة" فآلات التصوير أو الكاميراوات تأخذ سلســـلة من الصّور على فلم يدور حاليا بسرعة 24 صورة في الثانية والحركة الدّورانيّة متقطعة: فالفلم يتوقّف في فترة انفتاح السّـــداد ويتزحزح بصورة في طور انغلاقه. ثمّ يحمّض الفلم ويسقط- شفّافا- على شاشة بواسطة آلات تحاكي الحركة المتقطّعة في الكامرا وسدادها يحجب الإسقاط في أطوار انزلاق الفلم ولا يجيزه إلاّ عند توقّفه. ورسوخ الصّورة المضيئة في شبكة العين هي التي تمســـح فترات الاحتجاب(شاشة معتّمة تماما) وفكّ شـــفره المعلومة الضوئيّة في المخّ هي التي تعيد نواصل حركة الأشخاص (وما ذلك التواصل إلاّ مجرّدوهم). وقد غنمت السينما كلّ ما عرفته التقنيات الفوتوغرافية من تطوّر وغنمـــت كذلك تقدّم بعض التقنيات لذاتها، مرتبطة بطبيعة الســـينما كصناعة تهمّ الجمهور، خاصّة من ناحية الأفلام بالألوان.

الســـينما الناطقة. صحـــب الصّوت الأفلام جزئيّا منذ 1926 فالفلم الناطق بأكمله يعود إلى سنة 1928. فقد فتح في الفلم مســـار جانبيّ مشفّر ضوئيّا تقوم بقراءتـــه خليّة كهرضوئيّة وقـــد فاقت الأمانة الحاصلـــة أمانة الأقـــراص ذات 78 دورة في الدقيقة تلك المتوفّرة في ذلك العهد. ورغم عدائيّة العديد من الممثلين والمخرجين المشـــهورين فقد فرضت السينما الناطقة مكانها وآخر فلم صامت أنجز سنة 1930.

من السينما سكوب إلى الأمنيماكس. شيئا فشيئا أصبح للســـينما تقنياتها الخاصّة: تركيز صورة وقد زيد في عرضها أفقيا على فلم كلاســـيكي بفضل شيئيّات طوقيّة العدسات، أدّى سنة 1953 إلى السينما ســـكوب المصحوبة بصوت تحمله أربع مسارات ثمّ جاءت الســـينماراما على شاشة اســـطوانيّة بإنارات متعـــدّدة متواقتة، وزادت طرائـــق "دولبي" المتتالية، الصوت تحســـينا- وكان من قبل ممتـــازا- وأدخلت الألوان على الأفلام الكبرى الكلاســـيكيّة المســـجّلة بالأبيض والأسود. وأخيرا نذكر طريقة أمنيماكس في السينما الكروية التي كانت الجيّود الباريسيّة (مساحة الشاشـــة 1000 م2) أعظم تطبيق لها: اثنا عشر نطاقا سمعيّا بقدرة ألف وات لكلّ منها، إنارة وحيدة بقدرة 15 كيلـــو وات مبرّدة بالماء، وشـــريط تتوالى صوره المســـتوية من الحجم 69 x48 (طوله أكثر من 6 كلم لساعة من الإسقاط)....

السينما الهـــاوية. انتشرت إلى جانب السينما الفنيّة والصناعيّة، ســـينما هواة تستعمل أحجاما أكثر اختـــزالا (9مم،16مم و8مم). تتعلّق بالاســـتعمال المضاعف للفلم من الحجم 16. وليســـت له اليوم إلاّ أهميّة تاريخيّة فقد قضت عليه تقنيات الفيديو.



• كـــامرا السينـــما المحترفـــة من حجم 35مم. يوضّح هذا المثال الآليات الميكانيكيّة الفرديّة لتسليط الكامرا. وآليات التعديل البصري في حين أنّ نسخا أخرى يقع تسليطها بواسطة عتلة إذا ما حرّكت حول موقع محايد أطلقت محرّكات مؤآزرة التوجيه. وتجرى كلّ التعديلات التي يمكن القيام بها عليها، بواسطة محرّكات .

الفيديـــو

أدّى انتشـــار التلفزة إلى انتشار سلسلة من التطبيقات المرتكزة على تقنيات مماثلة أو مشتقّة.

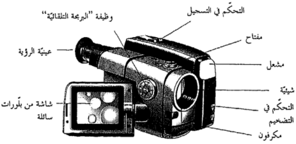
كانت المسجّلات المغنطيســـيّة (أو المغنيطسكوبات) مهيّأة في البداية للتّسجيل التّماثلي لحفلات تلفزيّة على نطاق مغناطيســـيّ ثمّ نقلها مؤخّرة ثمّ استعملت منذ 1955 في محطات الإرسال نفسها مرفوقة بكاميراوات فيديو كلاسيكيّة خاصّة بالستوديوهات أو محمولة عند القيام بتحقيق وعند البثّ تمدّ الباحث نفسه بإشارات التعديل ثمّ حصل انتشـــار تلـــك الآلات انطلاقا من السنة 1978 لدى العامّة. فهي تضمن برمجة التسجيل التّلقائيّ للحصّة التلفزيّة ثمّ استعادتها على نفس التلفاز في الظّـــرف الذي يختـــاره المتفرّج. ســـرعان ما عمّ استعمالها لسهولة تشـــغيلها بفضل أشرطة الكاسات رغـــم أنّ الخلافات القائمة بـــين مجموعات المصنّعين الثلاث قد حدّت من ذلك الانتشار. ولم يبق الآن إلاّ ثلاثة أنواع عادية مختلفة اثنتان منها تستعملان شريطا كلاسيكيّا أصبح المهيمن هو VHS متسو شيتا والثالثة شريطا ضيّقا هو بيتاكام صوني والشريط الأخير- وهو الأخفّ- ساعد في انتشار الكاميراوات الفيديو الفرديّة التي بدأت تعوّض شـــيئا فشيئا سينما الهواة في تسجيل الأحداث العائليّة. وكانت النهاية المنطقية لذلك التطوّر منذ 1983، الكامســـكوب في البداية ببيتكام صوني وطمســـن، الحامل لكامرا فيديو وقارئ، والممكن من رؤية الحصّة المســـجّلة، على شاشة مدمجة وبثّها على شاشـــة تلفاز ثابت بواســـطة وصلة بريتال بسيطة. فآذنت النسخ العديدة من الكامسكوب بموت السينما الهاوية. على أنّ ظهور الأقراص الرقميّة المقروءة ليزريّا أبرزت محدوديّة الجودة في أحســـن الكامســـكوبات التماثليّة. وســـرعان ما فهم ذلك المصنّعون فأصبحت الكامسكوبات الجديدة رقميّة كلّها في بداية 1999. وبعضهـــا تقلّـــص حجمها بصفة مدهشـــة وضمّت تحســـينات جدّ متشـــعّبة على غرار التعديل التلقائيّ لاضطرابات المستعمل.

أنظر كذلك

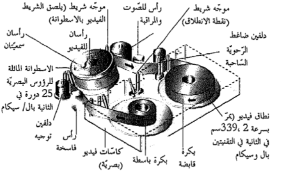
- **الفوتغرافيـــا (التصوير الفوتغرافي) في القرن التاسع عشر** ص1083
- **الفوتغرافيا في القرن العشرين** ص 1092
- السينما ص1196 وما بعدها

رســـوم

- أوّل صورة فوتغرافيّة ص281
- أوّل عـــارضة أفلام ص297



• كـــامسكوب هاهنا مثال من كامسكوب تماثلي في حجم بيتاكام.



• تشغيل المسجّلة المغنطيسيّة. أدّت كميّة المعلومات البصريّة والصوتيّة الواجب تثبيتها في وحدة الزمن، إلى حمل الرؤوس المسجّلة على اسطوانة مائلة تسجّل مسارات مغنطيسيّة مائلة تغمر كامل عرض الشريط تقريبا ويقرأ التّسجيل بنفس الطريقة.

حـــوامل التخزيـــــن

الأقراص الســـمعيّة

اســتعمل في أولى محـاولات لتسـجيل الأصـوات واسـتعادتها، اسطوانات شمعيّة أفقية يحفر عليها إزميل تحرّكه مباشــرة طبلة مهتزّة، ثلمــا اهليلجيّا يحمل في عمقه المتغيّر المعلومة الصوتيّة(محاولات شارل كروس سنة 1878 وتوماس أديســن سنة 1881 والأخوين بال سنة 1886).

الأقـــراص الأولـــى. لكنّ الألماني اميل برلينر هو السّابق بتحقيقه سنة 1888 أوّل قرص(ورقة من الزنك مغطاة بغشـــاء من الشّـــمع). وقد اعتمد قطرا بثلاثــين ســم وســرعة دوران 78 دورة في الدقيقة (مواصفة تمّ إقرارها من بعد) فقد أسّــس الشــركة Deusche Gramphon Gesellschaft فرسخت التســمية "غرامفون" لتعوّض بعد ذلــك بالكلمة "فونغراف" وبادر منذ 1893 بنشــر أقراص متعدّدة استنسخها بالضغط عليها مغشـــاة بشمع ميبّس بعد وضعها فوق متريس فأدّى ذلك إلى الاستغناء تدريجيّا عن الاسطوانات وإلى التخلّي عنها نهائيّا سنة 1906، و إلى ظهــور حجم ثان من الأقراص(25 ســم) أعدّ خصّيصا للنشــر الموسّــع للمنوّعات. وكان تشغيل الوجه الواحد من القرص (25سم) وهو الحامل لثلوم عريضة، لا يتجاوز 4 دقائق و30 ثانية. ثم فرض النقش الكهربائيّ نفسه سنة 1926 سرعان ما خلفته القراءة الكهربائيّـــة وهكذا عوّض الإلكتروفــون الغرامفون ليصبح سنة 1931 تجسيميّ الصوت باعتبار أنّ جانبيّ الثلم الواحد يحملان معلومـــات صوتيّة مختلفة. تقوم بقراءتهما إبرة وحيدة تقود لفتّي قراءة مختلفين.

القرص الفينيلي. ظهر ســنة 1945 في الوقت المناسب ليسمح بإدخال القرص بجهري الثلوم، دائما بقطر 30 سم لكن بسرعة 33 دورة في الدقيقة ويدوم تشــغيله 30 دقيقة. وخصّص الحجم 17 سم بسرعة دوران تساوي 45 دورة في الدّقيقة، للمنوّعات فكان مدعاة لتعميم جداول القراءة ثلاثية السرعة. وكانت أمانة التسجيلات على الثلوم المجهريّة من الرّفعة بحيث فاقت بكثير ما كانت توفّر ه الالكتروفونات العاديّة، مؤديّة بذلك إلى ظهور أولى الأجهزة "رفيعة الأمانة" وانقطع نشــر الأقراص من نوع 78 دورة في الدقيقة سنة 1957 بعد أن خلف مدّخرات موسيقية وغنائية لا يستهان بها.

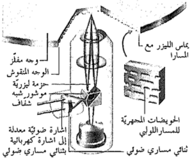
القـــرص المضغوط. لم تدم تلك التقنية طويلا، رغم جودتها إذ طرحها جانبا في بضع سنوات الانتشار التجـــاري للقـــرص المضغوط، من حجم 12 ســـم (المعروف ب cd) الناجم عن إدخال التقنيات الرقمية بالاعتماد منـــذ 1979 على اتّخاذ معيار وحيد عالميّ (رؤية لم يكـــن الملاحظون في ذلك العهد يتوقّعونها). كانت تلـــك الأقراص الأحادية الوجه تقرأ بســـرعة خطيّة ثابتة 1.3 م في الثانية وتدوم ساعة و16 دقيقة كانت تقرأ دون تماس مادي، بواســـطة حزمة ضئيلة ليزريّة منعكســـة أو منشورة على حويضات في عمق الثلوم، يقيها غشـــاء بلاستيكيّ شفّاف. فأدّى ذلك- من حيث الغنم في الجودة مقارنة بالطريقة القديمة ومن حيث مقاومة التهرّؤ- إلى استحســـان الجمهور رغم احتراز نقّاد الموسيقى وبائعي الأقراص.

الأقراص البصريّة (الفيديـــويّـــة)

شـــجّع النجاح التقني والتجاري للأقراص المضغوطة (CD) المصنّعين إلى إنتاج أقراص فيديويّة يعتمد نفس التقنية. فبرزت منها عشـــرون نوعـــا بمعايير مختلفة لم يصمـــد منها إلاّ القرص CD-I مـــن إنتاج فليبس. المنعوت خطأ بالمتفاعل لسبب وحيد هو أنه مجهّز بمقود عن بعد يسمح بانتقاء برامج متشعّبة وبعض منوّعات سيديروم (CD-ROM) كلّها تتميّز باعتماد المعيار أحادي الوجه 12سم، الموروث عن القرص السمعي. وقد أقرّ مصنّعو الحواسيب المجهريّة بعد إدماج قارئ سيديروم فيها. هيمنة هذه الأقراص، مع هيمنة نسخة Pc موائمة تسيطر على نسخة ماكنتوش الموائمة.

الديفيدي DVD هو آخر تطوّر طرأ على القرص الفيديو، أطلق سنة 1996 إثر اتّفاق حصل بين فيليبس وصوني. واحتفظ بقطر القـــرص المضغوط الابتدائي 12 سم لكنّه أصبح ذا وجهين، حاملا لخمس قنوات على الأقل وقناة صوتية للمؤثرات الخاصّة (الضّجيجيّة منخفضة التردّد). أجريت على هذا القرص تحسينات سنة 1997 فالنســـخة الحالية مازالت تسمّى DVD (لكن بمعنى القرص الفيديـــو الرقميلا القرص الرقمي المرن وهو يحمل مستويي قراءة في الوجه الواحد يقوم القارئ الليـــزري بفصلهمـــا دون أن يحصل تداخل وكأني به يفرض نفســـه عالميّـــا بفضل ماله من قارئ أصبح مصنّعو الحواســـيب المجهريّـــة الرفيعة الجودة، يقومون بإدماجه وهو يتماشى مع الأقراص المضغوطة السمعيّة والسيديروم من الحجم 12سم. وهذا النوع من الأقراص بما له من تقنيات ضغط رقمي MPEG (على غرار التلفـــزة رفيعة الجودة) قادر على مضاعفة قدرة السيديروم مرّات عديدة دون أن يصل في نسخه الأولى المعروضـــة للعموم إلى أقصى ما يمكن أن يصل إليه. و لم تجد النسخ الأولى من الأقراص CD السمعيّة والبصرية المعدّة للتســـجيل — وهي المتفاعلة بحقّ- أي صدى لحدّ الآن لكن يبدو أن النسخة القابلة للتسجيل من الديفيدي (القرص الفيديو الرقمي DVD) بصدد الإعداد الحثيث.

انظر كذلك
• متعدّد الوسائط (ملتيميديا) ص389
• الإذاعـــة والتلفزة ص390



• القراءة الليزرية للسيدي (القرص المضغوط) أو للسيديروم تعكس موشورة حزمة ليزر رقيقة نحو الثلم قصد قراءته ثم يبث أو ينعكس. وفي الحالة الأخيرة يمرّ جزء منه عبر الموشورة عند العودة فيمسّ ثنائي المساري الضوئيّ(أو الديود الضوئي) الخاصّ بالقراءة فيرسل صفيرا كهربائيّ (مثلما تبيّنه الصورة) أمّا إذا بث فإنّ ثنائي المساري الضوئي لا يتلّقى أي إشارة فيشكل تتالي الصفير والفراغ (أو البياض) المعلومة الثنائيّة الحاملة للإشارة الصوتية أو الإشارات السمعية البصرية.

الأشرطة والكاسيتـــات السمعيّـــة

المحطّات الإذاعيّة هي الأصل في انتشـــار التّســـجيل السمعي على أشرطة مغنطيســـيّة (قصد البث اللاحق لتســـجيل في الســـتوديو أو أثناء القيام بتحقيق). ولم تصبح الجودة الموسيقيّة مستصاغة إلاّ بعد إعداد معالجة الكترونيّة للإشارة التماثليّة (طرق دولبي) تسمح خاصّة بتقليص ضجيج خلفيّة مبالغ فيه. ثم توسّـــع نشر تلك الأشـــرطة ليصل إلى العامّة في شكل أشرطة مغنطيسيّة على كاسيتات بسيطة الاستعمال إمّا بواسطة لاقطات مســـجّلات منفردة (مســـجّلات صوت) أو قارئات مسجّلات مدمجة في المذياعات أو في المجموعة السمعيّة رفيعة الأمانة وإمّا بواسطة أجهزة قارئة محمولة. وهناك أيضا تشـــفير رقميّ للإشـــارة الســـمعيّة معروض في الكاسيتات من صنف DAT يفضي إلى زيادة ملحوظة في جودة التســـجيل. إلاّ أن المصنّعين أخّروا عن قصد ترويج عرضها علـــى الجمهور خوفا من تقليدها. فهذا الصنف يســـتعمل أساسا في المحطّات الإذاعيّة لأنّه يجد لدى العامّة منافســـة شديدة أمام الكاسيتاتات السمعيّة البصريّة الرقميّة التي ظهرت في الأثناء.

الأقراص المغناطيسيّة

إذا ما استثنينا الميني دسك (MD) الصّادر عن صوني ســـنة 1992 — وهو قرص سمعيّ يـــدوم 74 دقيقة- وجدنا أن كلّ الأقراص المغنطيسيّة إضافة للحاسوب، وهي في نسختين: القريصات (دسكاتات)، المعروضة في غلافات تـــكاد تكون مربّعة الشـــكل لا يتجاوز ضلعها 10 ســـم وهي الأداة المفضّلـــة للتواصل مع الحاســـوب. فهي صالحة لتخزين البيانات (بما في ذلك من البرمجيّات نفسها) أو لنقل نتائج عمل إلى حاسوب آخر. والأقراص الصّلبـــة الموجودة في بنى مختلفة (من قرص إلى 12 قرصا متّحـــدة المحور) هي الذّاكرات الإضافيّة الأكثـــر ضعفا في الوقت الحاضر. سعتها ضخمة وتستغرق مساءلة الوحدة المركزيّة لها أقلّ فترة ممكنة حاليّا.

• أهمّ حوامل التخزين السمعي والبصري

أشرطة مغنطيسيّة في كاسيتات
كاسيتات سمعيّة تماثليّة
كاسيتات سمعيّة بصرية VHS
كاسيتات سمعيّة بصرية بيتاكام
ميني دسك سمعيّة مغنطيسيّة
صفائح مغنطيسية بصريةٍ في أجهزة التصوير الرقمية
أقراص ليزريّة القراءة (كلّها في نفس الحجم):
قرص مضغوط سمعي وحيد الوجه (CD)
سيديروم CD-ROM= قرص مضغوط بدون ذاكرة).
سمعي بصري وحيد الوجه
ديفيدي (قرص رقمي=Digital Video Disc) قرص فيديو رقمي سمعي بصري ثنائي الوجه ذو مستويي قراءة في الوجه الواحد.

الطبـــاعـــة

تطـــوّر سريــــع

طمـح الألماني يوهنّـس غوتنبارغ (مـا بين 1397 و1400-1468) إلى إعـداد تقنية تسـمح بإنتاج للكتب لا يضاهي عمل النسّـاخ مـن حيث الجودة فقط بـل كذلك يتجاوزهم من حيـث الكميّة فقد مكّن اختراعه الثـوريّ للحروف المتحرّكة الرّصاصية المستعملة في التركيبات المختلفة. والطبع بواسطة مكنة طبع ذراعيّة، من إنتاج سلسلة من الكتاب فأعطى ذلك زخما لا يسـتهان به في نشر المعرفة. فالمطبعة أصبحت اليـوم صناعة "سـتراتيجيّة" تسـتدعي اللجوء إلى مكنات خاصّة وتثمّن مواد خاما خاصّة (ورق وحبر). ويتحدّث الحرفيّون في هذا الميدان- عن سلسلة بيانيّة- إشـارة للمراحل التي يمرّ بها الكتاب من المخطوط إلى المطبوع. وأهمّ الحلقات في هذا الشـأن هي: تركيب النّصوص وإصلاحها وإدماج النصوص والرسـوم في تصميم لتركيب صفحات الطبع، يستبق العمليّة التقنية نفسـها ثم يأتي دور إنجاز الأفلام انطلاقا من ملفّات رقميّة (عمليّة التصوير الومضي)، ودور الطبع والحزم أو التجليد. يحصل الطبع "بلون وحيد (الأسـود) أو بالألوان (الألـوان الثلاثة الابتدائيّة بالإضافة إلى اللون الأسود أو التلوّنيّة الرّباعيّة). ويمكن أيضا اختيار لون خاصّ وفق مرجع فوارق لونية.

تقنيـــات الطبـــاعـــة

هناك عـادة، أربعة أنواع من الطباعـة هي الطباعة البارزة والطباعة من سـطح غائر والطباعة المسـتوية والطباعـة الكهرسـاكنيّة وتعرف هذه الأسـاليب تحسينات مستمرّة فقد سمح تقدّم المعلوماتية، منذ زمن قريـب بحصول تغييرات عميقـة في معالجة المعطيات البيانيّة (من نصوص وصور) ويبدو المسـتقبل حافلا بالتجديدات.

الطباعــة البارزة. كان هذا النوع من الطباعة سـائدا حتى بداية القرن العشـرين ثم إنّ التخلّي عنه كاد أن يتم. فقالب الطّباعة البارزة يتسـلّم الحبر من الورقة المحبّرة ضغطا. ولا تختلـف الطباعة الالتوائيّة عن الطباعة البارزةفهي قريبة منها وتسـمح بالطّبع، بواسطة قوالب مطاطيّة أو ضوبلمريّة مرنة، على أشياء لها حجم (كالقوارير مثلا...)

الطباعة بالحفر الضوئيّ أو الطبع النقمشي (الطباعة من سطح دائري غائر). ينقش القالب الطابع بالحفر ويشدّ إلى اسـطوانة. وقد عرفت هذه التقنية الانتشـار إثر اختراع الفصل بالغربال للصّورة الظليّة (في بداية القرن العشرين) ومكنت من المحافظة على الفوارق اللّونية الموجودة في النسخة الأصليّة عند الطبع وذلك بإستعادة سلّم الألوان الرّماديّة (تدرّجها من الأسود نحو الأبيض) بواسـطة شبكة من النقاط متناسبة الحجم مع كميّة الضوء المسلّط عليها. كانت الطباعة بالحفر الضوئيّ مخصّصة للكتب الفاخرة وهي اليوم مخصّصة للسّحب بكميّات وافرة (كفهارس البيع بالمراسلة والمجلات....).

طباعة الأوفستات. هي طريقة طبع على سطح مسـتو نابعة عن الطباعة الحجريّة قام بتهذيبها سـنة 1906 كسبار هرمان وقد خلق التخلّي عن "التصنيف السّـخن" للحروف (بالرّصاص) لفائـدة التّصنيف التصويريّ على الورق (في السّنوات 1960). ثمّ للنشر المدعوم بالحاسوب في السـنوات 1980، الأوضاع الملائمة لانتشار هذه الطريقة فهي اليوم الأكثر انتشارا. يرحّل القالب المعدّ للطبع إلى صفيحة جعلت أجزاؤها غير الطابعة جاذبة للماء فتحتفظ الأجزاء الطابعة بحبر خاصّ بالأوفست (حبر دهنيّ) في حين تبلّل الصّفيحة باستمرار لوقاية أجزائها البيضاء (وهناك طريقة أخرى توصف بالأوفسـت الجافة، لا تبليل فيها). ثمّ يرحّل الحبر إلى الورقة بواسطة اسطوانة مطاطيّة (أو الوسيط المطاطي) وهذا هو الكزّ المضاعف.

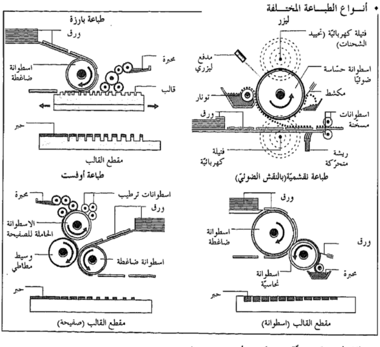
الطباعة الغرباليّة (الطبع بشبكة حريريّة). يمرّر الحبر عبر شاشة حريريّة مشدودة إلى إطار ويقي برنيق مثبّت على الشاشـة أجزاءها غير المهيّأة للطبع. وتجد هـذه الطباعـة تطبيقات عديـدة في الصناعة كالنسيج والإلكترونيّات المتقدّمة.

الطبـاعة الليزريّة. ترتسـم على الأسطوانة الناسـخة صورة كهراساكنية يرسمها الشعاع الليزري باجتـذاب قسـيمات التّونر (وهـو نـوع من الحبر الذّروريّ) فتسـقط على الورقة بعد أن ينتزعها الحقل (المجال) الكهربائيّ.

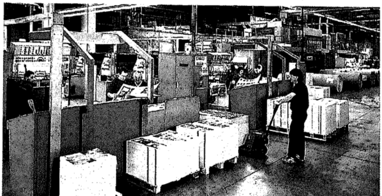
عهـد الرّقمنـة

طرأت على الحرف المطبعيّـة بعد تحرّرها من الضغوط الضّو ميكانيكيّة تغييرات عميقة. فقد مكّن الحاسـوب بعد أن أصبح الأداة المشتركة بين الناشرين والخطّاطين والمطبعيّين من تصنيف النّصوص ومعالجة الصّورة دون التقيّد بحد آخر غير ما توفّره ذاكرة المكنات. وأصبحت المطابع الأوفست هي أيضا موصولة بأنظمة معلوماتية. فوجدت الطباعة الرّقمية (الليزريّة) انتشـاروا صناعيّا بفضل مكنات جديدة مزوّدة بلفّات من الورق. فهل سـتبقى طباعة الغد مرتكزة علـى الورق؟ يبقى الشـكّ بعد أن لاحت التباشـير بهيمنـة "الرقمنة المعمّمة"..

• أنـواع الطبـاعة المختـلفة



• **حلقة طبـاعة عصريّة.** قاعة مكنات الأوفست موري بماليزارب



الأسلحــة والتســلّح

الأسلحــة البريّــة

تستعمل في المعارك البريّة ولكنّها تضمّ صواريخ نووية متوسّطة المدى قادرة على الضرب من بعيد.

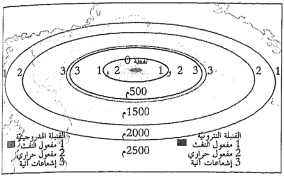
الأسلحة الفردية. سوف تترك البنادق الحربية الكلاسيكيّة مهما كانت جودتها كالبندقية الهجوميّة الأمريكيّة M16، في بداية القرن الواحد والعشرين لتعوّض بأسلحة مجهّزة بمجموعة من التهذيبات الجديدة تتعلّق خاصّة: بالطلقات الفردية أو المتتالية وبالرؤية المحوّلة التي تمكّن من التسديد دون إخراج الرأس من المخبإ، وبأجهزة تصويب حرارية ليليّة تستعمل الأشعّة التحتمريّة، وبموجّهات ليزرية ترسل لطخة ضوئيّة على الهدف، وبمثبّتات تصويب وبالمتابعة التلقائيّة للهدف إذا ما انحرف عن مجال التصويب، تمكّن من اللّحاق به ووضعه بسهولة في محور التّصويب. وقد انتقل الأمريكيّون مباشرة إلى صنع بندقيّة بأستونين أحدهما تقليدي والثاني من عيار 20 مم يطلق رصاصا ثاقبا أو متفجّرا أو مفرقعات قصد احتراق أو تحطيم الملاجئ الخفيفة أمّا الفرنسيّون سينتقلون من الفاماس الأحادية الأستون إلى ''البابوب'' المتوقّع إنتاجها سنة 2012 والمجهّزة بأستون ثان من معيار 35 مم شديد القوّة. وتبقى الغدارات والمسدّسات أسلحة مساندة، مستعملة خاصّة في التّأطير والطلق المتتالي للبنادق الهجوميّة يجعل من الرّشاشات غير ذات جدوى. أمّا الغدارات الرشاشة الخفيفة- على غرار ''الأوزي'' الإسرائيليّة الشهيرة- فهي صالحة خاصّة- لبعض الأطوار في معارك الشوارع.

المدرّعات. تمتلك المصفّحات الحديثة عادة كلّ المميّزات التالية، القدرة على تجاوز مجاري المياه بالغوص الكامل، استون من عيار هامّ يحقّق سرعة ابتدائيّة كبيرة، استونات من معيار صغير أو رشّاشة إسناد تكون في أغلب الأحيان متحدة المحاور، مقياس مسافة ليزري، تصويب موجّه تلقائيّ، مصوّب حراري تحتحمري مع/ أو تضخيم الإضاءة قصد الاستعمال الليلي. وأثقل المدرّعات هي تلك المزنجرة (أو المصفّحات الهجوميّة) فهي قادرة على التدخّل في كل مكان. أمّا المدرّعات المطاردة فهي مركّبة على عجلات وهي أخف وأسرع وبمجالات تدخّلها أوسع لكنّها لا تستطيع المخاطرة في الأماكن الصّعبة. والجيش الفرنسي يتجهّز حاليًا بدبّابات فصل من نوع الكلارك سوف تعوّض تدريجيًا الدبّابات AMX30. بسرعة 71 كلم في السّاعة بمدى 550 كلم، ومدفع من عيار 120مم. ورشاشة متّحدة المحور من عيار 12.7 مم ، ورشاشة موجهة زاوية السمت من عيار 7،62مم، مع توجيه رقمي للتّصويب مبرمج، وتصفيح مقوّى، وأجهزة نقل للبيانات كامل. وهي الدبّابات الحالية الوحيدة المحتوية على بريج تلقائي التوازن يمكن من التصويب الدّقيق أثناء السّير. وأحدث هذه الدبّابات هي الدبابة AMX10RC : تزن 16 طنا سرعتها 80 كلم في الساعة ، مداها 700 كلم أثناء المطاردة، استقلال يدوم 20 ساعة في المعركة شاشة تلفاز مضخّم للإضاءة تسمح بالمطاردة اللّيلية.

سلاح المدفعيّة. تطوّر دوره كثيرا. فقد اندثرت المدفعية الثقيلة بعيدة القدرة(من نوع غروس برتا) والمدفعية الثقيلة المضادّة للطائرات. فالمعيار الأهمّ اليوم هو سرعة التنقّل على غرار المدافع تلقائيّة التحرّك المحمولة على هياكل مصفّحة (كالمدفع الفرنسي AUF 155 المحمول على المزنجرة AMX30)، بمدى يتراوح بين 24 و32 كلم حسب الذخيرة المستعملة)، والمدافع المزدوجة ذات المصاطب تلقائيّة التحرّك على مسافة قصيرة في ساحة المعركة (كالمدفع الفرنسي TR F1 155). ومعيار سرعة الانتشار يبقى كذلك قائما بالنسبة للمدافع الخفيفة المضادة للطائرات القريبة من المقاتلين (المدفع الفرنسي الميكانيكي بأستونين من عيار 30مم المركّب على هيكلAMX30). وقد تضاءل دور المدافع القاصفة المخصّصة للتدخّل في المواقع الثابتة.

الصّواريخ التقليدية المطلقة من البرّ. هي معدّة لمعاضدة مدفعيّة الهجوم وللدّفاع الجويّ عن بعد والدّفاع ضدّ الدبّابات وللتعرّض للصواريخ المعادية. إنّ خفّة الأنابيب الدّافعة تمكّن من صنع حاملات تتّسع للعديد منها مجمّعة وبعيار هامّ ومع ذلك تبقى سهلة الاستعمال هي حفيدة ''قذائف ستالين الشهيرة'' وقد أفضت الدّفاعات الجويّة إلى إنجازات عديدة فالبرنامج الأمريكي الأوروبيّ S300PMU يتوقّع تدمير الأسراب الجويّة الكثيفة أو الصواريخ العابرة للقارّات على بعد 150 كلم. أمّا الصّواريخ المضادّة للدبّابات فتشكل أسلحة دفاعيّة خفيفة في أيدي المشاة. وهي أيضا أنواع مختلفة، أقدمها بازوكة الحرب العالمية الثانية

القنــابــل



• **مفاعيل القنبلة H (الهدروجينية) والقنبلة النترونية.** انفجار القنبلة H: مفعول نفثيّ قوي جدًا، ومفعول حراري قوي مع القليل من الإشعاعات. انفجار القنبلة النترونية: مفعول نفثيّ ضعيف، ومفعول حراري ضعيف وإشعاعات عديدة حادّة.

القنابل الكلاسيكيّة أنواع مختلفة لا تحصى: منها نافثة المفعول، ومنها الثاقبة والمحرقة والموجّهة ضدّ الأشخاص والمقوّضة للطرق. والخانقة أو البكتيرية (رغم أن النّوعين الأخيرين قد حرّمت استعمالهما الاتّفاقيات العالميّة) وقد تجهّز بآليات تكميليّة مختلفة: من كبح يمكن الطائرة المطاردة المقنبلة من أخذ الوقت الكافي للابتعاد، ومن توجيه بالليزر دقّته في حدود المتر الواحد.. ومن المحتمل ألاّ تستعمل أولى القنابل النوويّة المبنيّة على انشطار اليورانيوم 235 أو البلوتونيوم 239 القنابل A إلاّ كذخيرة لتفجير القنابل الحرنووية المبنيّة على اندماج الدّيوتريوم والتريسيوم (القنابل H)، والمنطلقة في درجات حرارة تتراوح بين 100 و200 مليون درجة. وتوجّه القنابل النّترونيّة (وهي حرنووية خاصّة) التفاعل الإندماجي نحو رفع الإشعاع النتروني إلى أقصاه متخليّة عن النّفث والإشعاع الحراري. فالنّترونات تخترق كل التحصينات باستحثاثها أشعّة γ. فالنترونات وأشعّة γ قاتلة دون المساس بالمحيط وبما أنّ التّداعيات الإشعاعيّة في هذه الحالة، أضعف من تلك التي تخلّفها القنبلة النووية الكلاسيكيّة فإنّ المشاة يستطيعون احتلال المنطقة المقنبلة بكلّ سرعة.

الأسلحة الاستراتيجيّة



• **صاروخ نووي استراتيجي بحر- برّ من صنف M45 (فرنسا)**

صمّمت مبدئيًا لا للتدخّل في المعركة بل لردع العدوّ المحتمل. وهي تحمل رؤوسا حرنووية، متعدّدة في نسخها الحديثة (على غرار الصواريخ الأمريكيّة ثلاثيّة الطوابق 1981 (MX)المطلقة من البرو القادرة على حمل عشر رؤوس تزن كل منها 335 كيلو طن، مسافة 13.000 كلم). وقد تجهّزت بلدان أوروبا الغربيّة بآليات أبسط لكنّها كافية للرّدع على غرار الصاروخ الفرنسي أحادي الطابق M4 المصنّع منذ 1985، والقادر على حمل أربع رؤوس حرنووية تزن 150 كيلو طنا مسافة 4000 كلم. وتستطيع القاصفات الثقيلة (الولايات المتّحدة) والقاصفات الخفيفة (الميراجات النووية الفرنسية) إطلاق الأسلحة الستراتيجيّة فتوجّه صواريخ عابرة للقارّات وهي على بعد بضع مئات من الكيلومترات من الهدف (الصّواريخ الفرنسية ثابتة المفاعل). وكذلك تستطيع الغوّاصات نووية الدّفع إطلاق تلك الأسلحة الستراتيجيّة، وهي القادرة على البقاء تحت الماء عدّة أشهر.

انظر كذلك

• الدّفاع ص973
رسوم
• حاملة الطائرات شارل دي غول ص974.

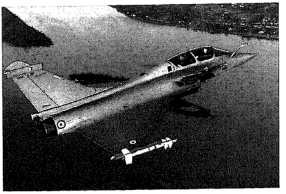
المحمولة رامية القنابل والقذائف المخترقة ونسخها الحديثة، كالأريكس (1993) هي أشدّ خطرا وتخترق أيّ تحصين. أمّا الصّواريخ المضادة للصواريخ فلم تبرز كفاءة لحدّ الآن. فالباتريوت الأمريكيّة ظهرت قليلة الجدوى حتّى إزاء الصواريخ أرض- أرض البطيئة نسبيّا في حين أنّ الغلاديتور الأمريكيّة بدت أكثر نجاعة.

التسلّــح الجــويّ

هو كلّ المعدّات المؤهّلة للقيام بمهمّات مختلفة من مطاردة وهجوم بريّ انقضاضيّ أو بالطيران على وجه الأرض من قصف كلاسيكيّ واستطلاع. ونقل للفرق والمعدّات وكشف بالرّادار. ولا نجد فرنسا حاضرة إلا في ثلاثة إنجازات متقدّمة: فالمطاردة رافال من صنع "داسّو للطيران" في نسختها c (للمطاردة الكلاسيكيّة) مجهّزة بمفاعلين عنفيّين سناكما والتي الاحتراق لكلّ منهما دفع بسبعة أطنان ونصف، تطير بسرعة ماك 2 على ارتفاع 11700م. حاملة ست صواريخ جوّا- جوّا (أربعة ثقيلة من نوع ميكا واثنان خفيفان من نوع ماجيك II) وقنبلتين موجّهتين بالليزر سوف تعوّض الميراج النووية حاملة لصاروخ جوي- أرضي يتراوح مداه بين 1000 و2000 كلم. أمّا الأوركبتار الفرنسية الألمانية المقاتلة من نوع "تيغر" فهي مروحيّة حاملة للصّواريخ المضادّة للدبّابات من نوع هوت تريغال (يصل عددها إلى 8) وللصّواريخ جوّا-جوّا من نوع مسترال أو سترنغر (يصل عددها إلى 4) وللقذائف (بعدد يصل إلى 68) وهي قادرة على الطيران بسرعة قصوى بالنسبة للمروحيّات (314 كلم في السّاعة) وبسرعة عادية 280 كلم في السّاعة. وهناك الأوركبتار الناقلة NH90 القادرة على حمل 9 أطنان (عربة قتاليّة خفيفة و20 جنديّا مسلّحا) بسرعة 300 كلم في السّاعة على مدى 900 كلم. والمقنبلات الكلاسيكيّة الأكثر نجاعة أمريكيّة الصنع. أثقلها هي المقنبلة ثمانية المفاعلات من نوع ستراتفرتراس (بوينغ 52) الحاملة لسبعين طنّا من القنابل وبسرعة دون سرعة الصّوت، 1000 كلم في السّاعة على مدى 16000 كلم. وقد أصبح أواخر 1998 23000 كلم. أمّا المقنبلات B58 التي تفوق سرعتها سرعة الصّوت من نوع "هستلار" وb1b الحاملة لستة وخمسين طنّا من القنابل على مدى 9800 كلم فهي أخفّ لكنها أسرع بكثير (ماك 2 وماك 2.2). والأمريكيّون اختصاصيّون في الطائرات الرّاداريّة فلهم طائرتان شهيرتان في هذا المضمار: البوينغ 707-3A المعروفة باسم "أواكس" تعلوها قبّة دائريّة مسطّحة يدور داخلها هوائيّ، يصل مداها إلى 280 كلم دون التقيّد بارتفاع وإلى ما أبعد بارتفاع أعلى. وقد تمّ تجهيزها بآلية استكشاف بحري. والثانية هي "الغرمّان" E-2C هاوكي المتخصّصة في توجيه التّدخّلات نحو أهداف متعدّدة (يصل عددها إلى 40) من المستحسن أن تكون منخفضة السّرعة (أهدافا بحريّة).

الطــائرات الخفيّــة

قام الأمريكيّون خاصّة بالعديد من المحاولات لصنع طائرة لا يستطيع كشفها الرّادار. كانت ترتكز – أساسا- على استعمال غشاءات خاصّة تمتصّ الإشعاعات الكهرومغنطيسيّة السّاقطة عليها ولا تكاد تبثّها إثر سقوطها. ثمّ إنّ أشكال الطائرة يجب أن تنتقى بصفة تمكّن من إخفاء ذؤاباتها وأضلاعها الحادّة. فقامت أولى النجاحات النسبيّة على طائرات تقلّ سرعتها عن سرعة الصّوت، مكوّرة الشّكل (يستعمل بعضها للتجسّس في زمن السّلم) وعلى طائرات مقنبلة.



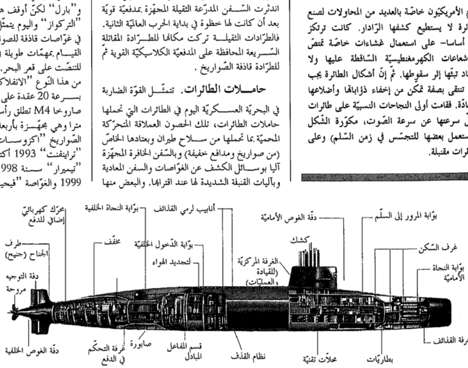
• المطاردة رافال B1 أثناء رميها لصاروخ عابر للقارات.
أهمّ ميزة في هذه الطائرة هي أنّها تتحوّل بسهولة إلى نسخ عديدة بعد إجراء تغييرات طفيفة عليها وأنّ كلّ نسخة بدورها متعدّدة الخصائص.

التسلّــح البحــري

تطوّرت مهمّات البحريّة العسكريّة بصفة مهولة فقد اندثرت السّفن المدرّعة الثقيلة المجهّزة بمدفعيّة قويّة بعد أن كانت لها حظوة في بداية الحرب العالميّة الثانية. فالطّرادات الثقيلة تركت مكانها للطّرادة المقاتلة السّريعة المحافظة على المدفعيّة الكلاسيكيّة القويّة ثمّ للطّرادة قاذفة الصّواريخ.

حامــلات الطّائرات. تتمثّل القوّة الضاربة في البحريّة العسكريّة اليوم في الطائرات التي تحملها حاملات الطائرات، تلك الحصون العملاقة المتحرّكة المحميّة بما تحملها من سلاح طيران وبعتادها الخاصّ (من صواريخ ومدافع خفيفة) وبالسّفن الخافرة المجهّزة آليا بوسائل الكشف عن الغوّاصات والسفن المعادية وبآليات القنبلة الشديدة لها عند اقترابها. والبعض منها فرقاطات مراقبة أو قاذفة للصواريخ وقد جهّزت حاملة الطائرات الفرنسيّة شارل ديغول بمحرّكات نوويّة قادرة على دفعها طيلة خمس سنوات وستصبح سرعتها بعد تجهيزها بمروحات جديدة 27 عقدة (53 كلم) في السّاعة وسوف تحمل قرابة الأربعين طائرة وزن كلّ منها يتراوح بين 20 و25 طنّا. ويضمّ تسليحها في مايضمّ، نظامي سام مضادّين للصواريخ لكلّ منهما 16 صاروخا من نوع أستار 15 ونظامي دفاع ذاتيّ جويّ عن قرب من نوع سدرال كلّ منهما مجهّز بستّة صواريخ موجّهة تلقائيّا من نوع "مسترال" وقد اكتمل تجهيزها الكترونيّا من رادارات حارسة، وجهاز إبحار "دكّا" ومساعدات على التنقّل مختلفة (أشعّة تحتحمريّة وسواتل) . ونقل هرتزي كلاسيكيّ وعبر السّواتل، ومركزيّة إلكترونيّة مرقمنة للقيادة والقتال.

الغوّاصــــات. تطوّرت الغوّاصات كثيرا فقد كانت مجهّزة بمحرّكات ديزل للإبحار على سطح البحر وبمحرّكات كهربائيّة مزوّدة بمراكم للغوص في الأعماق فأصبحت اليوم نوويّة على غرار الغوّاصة الفرنسيّة "روبي" التي دخلت طور الخدمة سنة 1983 ولا تزن إلاّ 2400 طنا (2660 عند الغوص) وسرعتها وهي غائصة، 25 عقدة وتضمّ أربعة أنابيب قاذفة للطوربيدات أو للصّواريخ (الخارجة من الماء). وأربع عشرة آلية في الجملة ثم تلتها الغوّاصتان "أميتست" و"بارل" لكنّ أوقف هذا البرنامج أثناء بناء الغواصة "التركواز" واليوم يتمثّل أسطول الغوّاصات في العالم في غوّاصات قاذفة للصواريخ الستراتيجيّة، قادرة على القيام بمهمّات طويلة في المياه العميقة مع توقّفات للتنصّت على قعر البحر. كانت أول غواصة فرنسيّة من هذا النّوع "الانفلاكسيبل" (1985) التي تسير بسرعة 20 عقدة على عمق 200 مترا وتحمل 16 صاروخا M4 تطلق رأسيّا والغوّاصة على عمق 20 مترا وهي مجهّزة بأربعة أنابيب لقذف الطربيدات أو الصّواريخ "اكزوسات" ثم جاءت بعدها الغوّاصة "ترايمفنت" 1993 أكتم غوّاصة في العالم ثم تلتها "تيميرار" سنة 1998 لتدخل طور الخدمة أواخر 1999 والغوّاصة "فيجيلان" منذ 2001.



• غوّاصة فرنسيّة نوويّة قاذفة.
مهمّتها الأولى عند التهديد بنشوب حرب، هي التنصّت المطوّل الخفيّ في مناطق ستراتيجيّة في انتظار أمر يصلها على موجة هرتزيّة فائقة الطول فترتفع سريعا إلى عمق معتدل تقوم فيه بإطلاق آليّتها الحرنوويّة دون اللّجوء إلى ظهور على سطح البحر.

البحـــث العلمـــيّ

مســـالك متعـــدّدة

تتسبّب أنشـــطة البحث العلميّ، وهي متغيّرة الشكل طبيعيّا في بروز مســـالك جديدة علـــى الدوّام، فمن الصّعـــب إذن الإلمام بها وتصنيفهـــا وقد أدّت في كلّ البلـــدان المصنّعة إلى قيام بنى متعـــدّدة كثيرا ما تكون متداخلة ، متشعّبة التسيير مختلفة من بلد لآخر.
وقد تبيّن أنّ محاولة قديمة للتصنيف والتنظيم سرعان ما كانت دون جدوى، كانت تتمثّل في التمييز بين أنشطة بحث علميّ أساسي يتصوّر أن يكون مدعوما بالتمويل العمومي وبهيئة رعاية العلوم والآداب وبين أنشـــطة البحث التطبيقي (العمليّ) التي يعتقد تركها للصناعيّين لكنّ مثل هذا التمييز ليس بالأمر البســـيط. فقد كان كاشف القسيمات المسمّى "بالغرفة الخيطيّة" والذي نال به الفرنسي جورج شـــرباك جائزة نوبل للفيزياء سنة 1992 ناتج بحث تطبيقيّ كان دوره الأوّل يتمثّل في تخفيف مميّزات المســـرّعات الكبـــيرة والصّادمات العصريّة وهي جهازات مثلى للبحث العلمي، قبل أن يوجد له تطبيق جديد في التصوير الطبيّ.
كما أنّ الفلكـــيّ الفيزيائيّ الأمريكيّ توني تايزن كان أجيرا سنة 1999 في مختبرات "بال" للبحث العلمي التطبيقي (في فريق لوسنت تكنولجيس) المستفيدة بذلك من التطبيقات العلميّة لإعداد تقنيات كشف ومعالجة رقميّة للصوّر كان تايزن في حاجة إليها لإجراء بحوثه الأساسيّة في مادّة الكون السّوداء.

البحث فـــي فرنســـا

انقســـم البحث العلميّ الأساسي والتطبيقي في فرنسا بين هيئـــات وطنيّة مختصّـــة عديدة تضـــمّ مختبرات المدارس العليا والجامعات القائمة بنوعي البحث عادة وبين الإدارات العلميّة للمؤسّســـات الكبرى والخلايا الصغرى في المؤسّســـات الصغرى والوسطى التي تعنى بالتكنولوجيات الدقيقة، وفي المؤسّسات التي تحتاج إلى عون معاهد البحث المشـــتركة المكلّفة بإعداد طرائق صنع أو مراقبة لحساب كلّ العاملين في القطاع المهنيّ المعنيّ.

المؤسّســـات العامّة. ومن بين الهيئات الكبرى المتخصّصة التي تأسّست بالأموال العموميّة وتتزوّد بها لتسيير شؤونها نذكر:
المؤسّســـات العموميّة العلميّة والتكنولوجيّة كالمركز الوطـــني للبحث العلمـــيّ (CNRS) وهو أعظمها، يضمّ 25.300 شـــخصا و8 أقســـاما علميّة بميزانيّة قدرها 16.1 مليارا مـــن الفرنكات. والمعهد الوطني للبحث الفلاحـــي (INRA) والمعهد الوطني للصحّة والبحث الطبيّ (INSERM) وديوان البحث العلمي والتقني لما وراء البحار (ORTOM) ومعهد البحث في المعلوماتيّات والآليتيّة (INRIA)...
المؤسّســـات العموميّة الصناعيّـــة والتجاريّة كالمركز الوطني للبحوث الفضائيّة (CNES) وكوميســـاريّة الطاقـــة الذريّـــة (CEA) والوكالـــة الوطنيّة لتثمين البحث(ANVAR) ، والمعهد الفرنســـيّ للبحث في استغلال البحر (IFRE MER) .....
ولمختبرات البحث في المدارس العليا والجامعات ميزانيّة تسيير تتزوّد من الأموال العموميّة وعقود البحث التي تبرمها مع الصناعيّين. ومعهد باستور مؤسّسة تستفيد من الأموال العموميّة ومن رعاة الآداب والعلوم ومن شركاء صناعيّين ومن جزء لا يستهان به من الأرباح المتأتّيـــة من فرعه الصناعيّ المنتـــج والمروّج للّقحات والاختبارات المختلفة.

القطاع الخاصّ. إنّ البحث التطبيقي في المجال الصناعي ليس من السّهل تتبّعه إلاّ لدى الفرق الكبرى ولا يمكن تحليله إلاّ حسب معيار ازدواجيّ هو الميزانيّة في مقدارهـــا المطلق وفي نســـبتها من رقم المعاملات. فعلى هذا الأساس كان تصنيف الفرق الأولى الخمس الفرنسيّة ســـنة 1995 حسب القيمة المطلقة (بحساب المليارات من الفرنكات): على النّحو التّالي: الكتال (16،2) آيروسباســـيال (12،1) طمسن (9،9) رينو (7،9) بي- آس-أ (7، 4) في حين أن التصنيف حسب رقم المعاملات هو: شركة الدفع الأروبيّ (61 ،8)، ثمّ الآريوسباسيال (24،5) وسرفيي (18 ،7) وطمسن (13،8) ولاغردار (11،1).

الهيئات المهنيّة البينيّة. من بينها- نجد- المعهد الفرنسيّ للبترول (IFP) وهو مؤسّسة للبحث والتّعليم فرضتها السّـــلط العموميّة على كلّ العاملين في الميدان البترولي من فرنسيّين وأجانب يعملون بفرنسا. وتموّل باقتطاعات جبائيّة خاصّة من مداخيلهم.
والمركز العلمـــي والتقني للبناء (CSTB) وهو مهنيّ الأصل لكنّه يتمتّع بإعانة من الدولة لذلك يوجد نسبيّا تحت إشرافها.

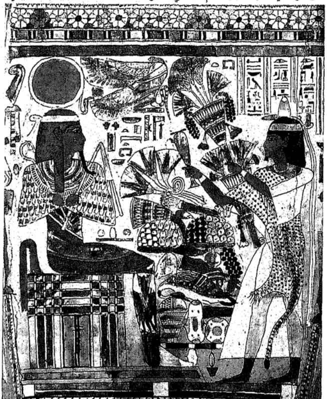
انظر كذلك
• البحث الطبـــيّ ص 254

البحـــث بأروبـــا

واجه الاتّحاد الأروبي الاختلاف في المقاربات القوميّة فاتّخذ مؤسّساته الذاتية : و في حين تعدّ الإدارة العامّة 12 ببروكسبال برامج إطاريّة للبحث والنموّ تقوم المؤسّسة الأروبيّة للعلوم بستراسبورغ بالتحليل وإبداء الرأي. ولا تقدر أيّ دولة من الدّول الأعضاء أن تكون ممثلة لدى الأخرى في ما يجري من بحوث لديها فإنّ ذلك الدّور راجع للوبيّات قد تكون مؤسّسات مهنيّة بينيّة هامّة للبحث، كالمعهد الفرنسيّ للبترول ولكنّها في أغلب الأحيان مكاتب اتّصال – كنادي الهيئات المشتركة الفرنسي (كلورا) – تمثّل أهمّ المعاهد والجامعات الوطنية أو الكول الألماني المتّجه نحو الضغط المباشرعلى الطريقة الأمريكيّة.

5 تـــــاريخ العـــــالم

لا شك أن الإنسان قد شعر بالحاجة قبل اختراع الكتابة بالذات إلى تسجيل ذاكرة الأحداث التي كان عايشها و ذلك من أجل إيصالها إلى الأجيال القادمة. وهكذا تكوّن علم التاريخ تكوينا تدريجيًا. وأفضى تطوره انطلاقا من الحوليّات ، على أنها قائمة بسيطة ترتّب ضمنها الوقائع اللافتة ترتيبا تسلسليا، ومرورا بكتابات تسعى إلى تبيين صحة الأحداث و تسلسلها، وصولا في النهاية إلى علم حقيقي يحلل بصفة منهجية مجتمعات الماضي. ولكن مهما كانت حقول البحث الجديدة و أوجه النظر فيها طيلة القرن العشرين، فانّ التاريخ يبقى قبل كل شيء المجال الذي تسرد في أرجائه المغامرة البشريّة الشيّقة.



• مشهد داخلي لنـــاووس أحد الكتبة بمعبد أمـــون، الـــلالة العشرون (المتحف المصري، القاهرة)

التاريخ ومناهجـــه

التقويمات الزمنيـــّة

الروزنامة الكونيّـــة

شعـــارات النسب والأزيـــاء النظاميّـــة

الاكتشافـــات الأثريـــة

دور علم الآثـــار ومناهجه

اهتمّ الإنسان حسـب الظاهر بمخلّفات الماضي منذ العصــور الموغلـــة في المقدم: نحن نعلم أنّ الإنســـان النياندرثالي قد احتفظ ببعض الأحافير. وكان عدد من الأثرياء الرومانيين يجمّعون التماثيل والأواني اليونانيّة. وأنشأ أنسيّو عصر النهضة غرفا من التحف النادرة جمّعوا فيها أشياء قديمة أو مجلوبة من بلدان قصية. لقد استُعملت التماثيل المستخرجة من الأطلال الرومانيّة كنمـــاذج لدى كبار الفنّانين، وذلك قبل أن تجمّع مع حلول القرن الثامن عشر في أولى المتاحف.

وهكذا و حتّى طلوع القرن التاســع، توثقت الصلة بين المجموعـــات الأثريّة وعلم الآثـــار. تبيّن العقليّة الاستعماريّة لماذا سُحبت العديد من التحف الرائعة من مواقعهـــا الأصليّة ليحتفظ بها في مدن الغرب الكبرى: لندن، باريس، برلين. وهذه التقاليد في مجال الحفريّات الناهبة ومثالها إفريز البناثنوس بالبارثنون، الذي اقتلعه اللورد ألقـــن واحتُفظ به في المتحـــف البريطاني، قد تواصل العمل بهـــا إلى 1920، حين نُقل أثاث المقبرة الملكية بأور إلى لندن.

بيد أنّه في غضون القرن التاســع عشـــر نشأت أيضا مقاربة جديدة للحفريّات أكثر احتراما لحماية المواقع على يدي أنـيـدْري ماريات، لمـــا أزاح التراب على السَّرَابِيُّوم بسكارَة مصر(1851). وفي حوالي 1900 شـــرع علماء الآثار في تبنّي المناهج العلميّة بغية إقامة كشوف منهجيّة للمواقع الأثريّة: فعلم الطبقات الذي مفاده التنقيب، انطلاقا من تقســيم تربيعي للموقع، في مختلف الطبقات المعمّـــرة، نزولا من الأحدث إلى الأقـــدم، ما فتـئ منذئذ يتحسّــن. وتحتفظ الصورة (رسم، صورة شمســيّة، شريط فيديو) المنجزة بالنسبة لكل طبقة على حدة بالمعطيات التي تســمح بتحديد سياق الأغراض المكتشفة.

وإن اكتســبت مناهج البحث دقة أوفر من ذي قبل، فإنّ أهمّ تقدّم أنجز في القرن العشـــرين تعلق بتقنيّات الاســـتدلال من أجل العثور على المواقع، حيث لعبت الصورة الجوية أو بواســطة الأقمـــار الصناعية دورا أساســيّا، كما تعلق بالتأريخ و بخاصة بتأويل النتائج المتحصل عليها. يســعى كذلك علـــم الآثار لا فقط إلى إرســاء الإطار الزمني لبقايا الماضي المادية، أو إلى ترتيبها، بل أكثر بكثير إلى فهم الإنسان وكافة أنشطته ضمن محيطه.

وفي النهاية فان مجال علم التاريخ ما انفك يتّسع ذهابا مـــن العصر القديم إلى ما قبـــل التاريخ ومنه طردا إلى العصر الوسيط والعصر الحديث ومنذ أمد قريب جدّا إلى المخلّفات الصناعية للقرن التاســع عشـــر والقرن العشـــرين. و تكمّل حصيلته (بل قد تعوّض) الوثائق المكتوبة والمصوّرة.

التواريخ الكبـــرى: من القرن السادس عشرإلى القرن التـــاسع عشر

1506. لاَوْكُـــون، مجموعة من المرمر المنحوت عائدة إلى القرن الثاني ق.م. واكتشـــفت في روما. التحقت بمجموعة الفاتكان حيث تعهّدها مكال أنج بالترميم. ومكـــن ترميمَها الجديد المنجز في 1960 من تصويب الهيأة التي كان عليها بعض الأشخاص والتي مع ذلك رأى فيها الفنّانون منذ القرن السادس عشر قمّة الجودة بالنسبة للفن القديم.

1674 . خلد الرســـام جاك كارّي المرافق للماركي دي نُوَانْتَل، البارثنون، قبل تهديمه الجزئي (1687).

1748. الحفريّـــات التي أجريت في موقـــع بُومْبَيي، حوّلت آثارها إلى نابولي. سمحت هَرْكولانوُم (أجريت الأبحاث فيها منذ 1738) وبومْبيي من التعرّف على الحياة اليومية لمدينة رومانيّة في القرن الأوّل ب.م.

1757–1785 . فُتّشـــت مقبرة فولترا من قبل ماريو قُوَاماتْشي الذي كشف عن الحضارة الأتْرُسْكيّة.

1764. نشر الألماني وينْكلمان كتابه حول تاريخ الفن في العصر القديم، الذي حَثّ على نشـــأة الكلاسكيّة الجديدة.

1798. حملة بونابَـــرْت على مصر. عُثر على صخرة الرشيد في 1799 . ونشـــرت أعمال فيفان دنون في 1802 : رحلـــة في مصر العليا والســـفلى طيلة حملة الجنرال بونابَرْت.

1822. أعلن جان فرانســـوا شُمْبوليون أنه فكّ رموز الخط الهيروغليفي بواسطة نقيشة الرشيد ذات اللغات الثلاثة (المتحف البريطاني).

1829. شرعت بعثة فرنسيّة في رفع الأتربة عن موقع ألامْبِيـــا الذي وقع العثور عليه في 1723 من قبل بَرْنَر مُنْ فُكن. وسَيستأنف الألماني وِلْهَلم دُرْبْفَلْد الحفريّات بداية من 1877.

1837. فكّ هَنْري رَوْلَنْصُن رموزالكتابة المســـماريّة بواسطة نقيشة بِهِسْتونَ الثلاثية اللهجة (جبل زغروس، إيران).

1841. قصة الرحلة التي قام بها الدبلوماسي الأمَريكي جون لُوْيد ستفانْس بمعيّة رسّـــامه فردريك كاثرْوُود (وقائع الرحلَةَ إلى أمريكا الوسطى: اَلشِّيَبْسْ واليُكَتَن) والتي كشفت عن وجود حضارة المايا.

1843–1844 . الفرنسيّان بُل إمِل بُتّة و فكتُر بْلاَس تطلّعا على قصر صرجون ببلاد آشـــور في خُرْساباد (العراق). تصارع الفرنســـيّون والبريطانيّون صراعا مســـتميتا فيما بينهم ورفعوا آثـــار وأمتعة إلى متحف اللوفر و المتحف البريطاني.

1846 . تأسيس المدرسة الفرنسيّة للآثار بأثينة وهي التي أدارت حفريّات ديلوس و دالفِ (1892).

1847 . شـــرع جاك بوشي دي كَرَفْكور دي بارْت في نشـــر الآثار السلتيّة القديمة والتي عادت إلى ما قبل الطوفـــان، حيث أكّد أن الإنســـان قد زامن الأنواع الحيوانيّة المفقودة.

1850 . عثر المبشّر شـــارل بوِيّفو على مدينة أنغور عاصمة الخمير القديمة.

1851 . اكتشـــف البريطاني أوستن هَنْري لايار قصر سِـــنَحَريب في نينوي ؛ وفي سنة 1854 حوّلت مكتبة أشـــوربانيبال والنقائش الشـــهيرة المزيّنة لقصره، إلى المتحف البريطاني.

1856 . اكتشـــاف أوّل أحفور بشري في نياندرتال (ألمانيا)، سبق جنسه الإنسان الحالي.

1868 . حثّ اكتشاف خمسة هياكل بشريّة عظميّة في كهف الكرومانيون على تطوير الإناسة الأولى.

1871 . اكتشـــفَ الألماني هَيْنريش شـــليمان مدينة طروادة في آسيا الصغرى. وبالرغم من أن الموقع كان عرضة للدمـــار، فإن الحفريّات قد أفضت إلى مراجعة عميقة لما حفّ من تأويل حـــول الروايات الهوميريّة، حين كانت تؤخذ على أنها أسطوريّة.

1876. اكتشـــف هَيْنرِش شـــليمان المقابـــر الملكيّة بميسينا.

1879. أثار الكشـــف عن الرسوم الحائطيّة بألْطاميرا (إســـبانيا) من قبـــل المركي دي صوتُولا شـــكوك المختصين في علم ما قبل التاريخ.

1891. اكتشـــف أوجَن دُبوا في جاوة أحافير سمّاها بالبتكنترُوب : من المعلوم اليوم أنها من صنف الإنسان المنتَصـــب القوام، يعود قدمه من إلا 700000 إلى إلا 900000 سنة.

1895. فرضت الرســـوم الحائطية المكتشفة في مُوت (الـــدُّردون) الاعتراف بوجود فن يعـــود إلى العصر الحجري القديم؛ وهو ما ســـيقع إثباته في 1901 عن طريق استكشاف الكهوف الموجودة بكمْبَرَال وفُنْت دي قوم.

1899. كانت بابل محل حملـــة أثريّة منهجيّة أدارها رُبَرْت كولدوَي.

1900 .أبرزَ البريطاني أرْثُر إيفانس قصر كنوسّـــوس، كان موقعه معلوما منذ 1878 . إنه كشـــف للعيان الحضارة المينوسيّة.

التواريخ الكبـــرى : القرن العشـــرون

1911. اكتشف الأمريكي هيرَم بينْغَم مدينة الأنْكا، ماشـــو بيشـــو التي بقيت مجهولة حين الغزو الإسباني وبقيت في مأمن من النهب.

1923. اكتشف الأثري البريطاني هوَارْد كَرْتَر ضريح الفرعون الصغير توت عنـــخ أمون، حيث وجدَ كنزا عجيبا لم يمسس بعد.

1927. اكتشف الدكتور دَفدْسُن بْلَك في زوكوديان قرب بكين أحافير لإنســـانَ منتصب القوام ألقى عليه اسم الصّنانثْرُب أو رجل بكين.

1927–1928 . عثر لِيُنَـــارْد وُولاي على الأضرحة الملكيّـــة بأور. أكّد الأثاث الجنائـــزي (قيثارة، كبش من الذهب والأزَورد، راية) الظّرف الذي اتسمت به الحضارة السيماريّة.

ألطاميرا، الصرح الشاهق لما قبل التاريخ

كان المَرْكي دي صوتُولا بصدد جمع شظايا من الصوّان والعظام في 1879 من كهف ألطاميرا، لمّا لمحت ابنته ذات الخمس سنوات حيوانات ضخمة، حين رفعها لعينيها لحو السقف: وهكذا الكشفت الرسوم الحائطيّة الأولى للعهد الحجري القديم. لحن نعلم اليوم بطريقة التاريخ بالكربون 14 أنها أنجزت في العهد المجدلي (حوالي إلا 12000). أصدر المركي كتيّبا حول هذا الاكتشاف وفتح الكهف للعموم. غير أن الرسوم كانت باعثة على عدم التصديق من قبل علماء ما قبل التاريخ ونُعت صوتُوُلا بالمدلس. بيد أن اكتشاف الصور بموت (الدّردون) في 1895، ثم العثورعلى رسوم مَرْصُولَس (الغارون الأعلى) في 1897، وأخيرا إظهار كهوف كُمْبَرِلاَ وفُنْت دي قوم (الدّردون) المزيّنة في 1901، كان من شانه أن أرغم العلماء على الاعتراف بخطئهم. واعترف إميل كَرْتَيْلْهَك سنة 1902 بوزره بأن لشر مقاله الشهير عنوانه: إقرار بالذنب من قبل متشكّك.

1929 . افتتاح حظيرة رأس شمراء في ســوريا من قبل كلود شــفّار الذي تعرّف في 1931 على الشــهيرة أوغاريت القديمة.

1933. بداية الحفريّات بتلّ الحريري (ســوريا). و تمّ التعرف في 1934 على أن الموقع كان عاصمة لمملكة عتيدة بالشرق الأدنى، ماري ، التي سيدرسها أنْدري بَرُّت.

1940. اكتشـــف صبيّـــان علـــى ســـبيل الصدفة كهف لَسْــكو، وهو أثر رائع للفنّ الحجري القديم، سيتفحّصه بدقّة القسّ هَنْرِ بْرُيل الاختصاصي في الفنّ على الجدران الصخرية.

1948 . مثّلت الأشغال التي أجراها رُبَرْت ج. بْرَادْوُود في قلعــة جارمو (العراق) نقطــة الانطلاق لأثريّات جديدة تعــنى بالمحيط البيئي وبالتطــوّر الاقتصادي والاجتماعي قدر عنايتها بالمواد الأثريّة.

1952. وفي بَلَنْك (المكسيك)، المعروفة منذ 1773، اكتشـــف ألْبَرْت رُزْ لُولِّي ضريح أحد ملوك المايا في القرن الســـابع اسمه بَكَلْ في قلب المعبد–الهرم المسمّى بالنّقائش.

1953. كشـــف رُني جُفْرُوَ في فيكْس (الكوت دور) عن الضريـــح ذي العربة الذي كان لإحدى الأميرات السلتيّة والذي يوجد موقعه على طريق القصدير.

1958. أظهرت حفريّات تْشَتَلْ هُيُك (الأنضول) قرية تعود إلى الألفيّة السادسة من العصر الحجري الجديد، منازلها ومعابدها محلاّة بالرسوم الحائطيّة والجصّ.

1961. عثر لُوسْ لكيْ علـــى أحافير في موقع أُلْدُفَيْ (تنزانيا) لفرع بَشَـــري مجهـــول إلى حينئذ، ألا وهو الإنسان الماهر.

1963. كانت معابد أبو ســـنبل مهدّدة بالانغمار من جراء مياه سدّ عبد الناصر، فحوّلت إلى مكان آخر في كنف اليونسكو.

1974. انفتحـــت في الصين حظـــيرة ضخمة حول ضريح الإمبراطور كنْ ش هُوَنْقْد (259–210 ق.م.) مؤسّس الإمبراطوريّة، وقد أوريَ التراب صحبة جيش من المحاربـــين صنع من الطين الناضـــج ذي الألوان المتعدّدة.

1974 . اكتشـــف دُنَلْد جُهَنْسُـــن وإيفـــو كُبَّنْس في أثيوبيا جهازا عظميّا نســـائيّا من فصيلة الأسْتْرَلِبْتَك، امتدّ قدَمـــه إلى 3,3 من الملايين من الســـنين؛ وقد سمّياه لُسي.

1991 . إن اكتشاف كهف كُسْكَر التّحتمائي قرب مرســـيليا قد أعاد القهقرى إلى 30000 من الســـنين تاريخ الرسوم الحائطيّة الأولى المعلومة.

1995 . اكتشاف كهف شـــوفي (الأرداش). وعاد تاريخ رسومه وصوره ، التي كانت في حالة جيّدة من المحافظة، إلى – 29000 سنة.

1995. عثـــر الأســـتاذ بُرُني في التشـــاد على رفات لأســـتْرَلُبيتكين. والنظريّة القائلة بأن الإنســـان من المحتمل أن يكون قد ظهر شـــرقيّ إفريقيا بمناســـبة تخفيف طرأ على المناخ، أضحت محل مراجعة.

1996–1997. اكتشـــاف أطلال منارة الإسكندرية وقد غمرتها المياه وكذلك مقبرة شاسعة تحت الأرض من العهد البَطليموسي.

1998 . اكتشاف أسترلوبيتاكيين في إفريقيا الجنوبيّة.

انظر كذلك
- فنّ العصر الحجري القديم ص.1028
- فنّ اليونان القديم ص. 1035
- فنّ الصين القديمة ص. 1040



• لاُوكُون. كان هذا النحت الهلّنسي المكتشف في 1506 قد أصلح مرّة أولى من قبل مكال أنْج. و طيلة قرون، رُئي في شدّته المأسويّة كمال الفنّ القديم. إلاّ أن إصلاحا جديدا أجري في 1960 مكّن من تعديل هيئة الأشخاص (متحف بيُ كْلِمَنْتِن، الفاتيكان)



• حفريّات ضريـــح كنْ ش هُوَنْقـــد (كْزِيان، الصين). قرابة 7000 مقاتل قد يكونوا رُدموا في خنادق وصفّفوا على شكل بجمة حول القبر. الخندق الأوّل لوحده، مع مقاتليه الـــ 500، هو الذي حُوّل لوحده إلى متحف.

مناهـــج تقـــدير التواريـــخ

يمكن الاعتماد في تعيين تواريخ الأشياء والأحافير على دراسة خاصيّاتها الداخليّة. و تعتمد الطريقة الأكثر رواجا على تفتيت الكربون 14. وإن ضبطت في 1946، فإنّها لم تعد قابلة للتطبيق إلاّ على الأجسام الحيّة (نباتات، حيوانات، أناس) التي لم يسبق قدمها السبعين ألف سنة الأخيرة. وسعيا منّا وراء تعيين تواريخ البقايا الأخرى، فإنه لا حيلة لنا غالبا سوى أن ندرس المحيط الذي اندرجت فيه؛ وفي حالة جحوده فما علينا إلاّ أن نقارنه بمخلّفات تواريخها المعلومة. إنّ تجزئة البوتاسيوم– الأرغون 40 ، الذي يتراجع مضمونه إلى حدّ النصف كلّ مليار واحد و ثلاثة مائة مليون من السنين، فإنها حوّلت هكذا من تعيين تاريخ الرماد البركاني الموجود بموقع أُلْدُفَيْ (تنزانيا). إنّ تجميع اللقاح وفحص الروافد وكذلك جذوع الأشجار بواسطة الدَّنْدْرُوكْرُنُلوجيا، ودراسة الحجارة والخزف بواسطة الإضاءة الحراريّة، واكتشاف أشياء تنتمي إلى مجالات ثقافيّة تواريخها معلومة (أواني، تماثيل، جواهر مجلوبة أحيانا من بعيد) وأخيرا المقارنة بين المواقع، يسمح جميعها بإثبات تواريخ مطلقة وأخرى نسبيّة.

المعـجـم الصـغـير

الكربون 14: يوجد النظير المشـعّ للكربون في كلّ جسم حيّ. فمذ أن يموت الجســـم يتجزأ الكربون 14 و مضمونه يتناقص بنســـبة خمســـين بالمائة في كلّ 5570 سنة تقريبا. إنّه يســـمح بتأريخ مخلّفات الأجســـام العضويّة –70000 القهقرى.

الدَّنْدْرُوكْرُنُلوجيا: طريقة للتأريخ مؤسّســـة على دراســـة حلقات النموّ التي تبديها الأشـــجار، والتي يتغيّر ســـمْكها حسب المناخ. وبما أن جميع الأشجار تنمو على نفس الوتيرة، فقد أمكن وضع جداول تسمح بالتأريخ بداية من – 8000 سنة تقريبا.

الإضـــاءة الحراريّة: طريقة لتأريخ الأشـــياء التي ســـخّنت (حجارة الموقد، الخزف)؛ تمكّن شدّة الحرارة المتبقّية آثارها من التسخين الأخير من تحديد زمن حدوثه.

كتـــابـــة التـــاريـــخ

العصر القديـــم: التاريخ بين الأساطير والأبطال

إذا ما حدّد الأثر مولد التاريخ في القرن الخامس ق.م. وفي اليونـــان القديم بالذات، فاســـتحضار الأحداث الماضيّـــة مثلما بدأت تتقنّن، لا يشـــبه التاريخ كيفما ندركه اليـــوم إلاّ قليلا. و بما أن فنّ التاريخ يعدّ بعيدا عن الإيحاء بدراسة متروّية وموضوعيّة، فإنّه كان يذعن بخاصة في العصر القديم لمقاصد تعليميّة وتمجيديّة. فكل من الاســـتعادة الوفيّة ما أمكـــن الوفاء للواقع المنصرم ومن التجرد والانشغال بالاستيعاب ليس من شأنه أن لا يكوّن المعايير الأساسيّة للكتابة التاريخية، وهي التي يتحتم عليها أن لا تحتفظ إلاّ بما من شـــأنه أن يؤسس العمل والفكر البشريين. وهكذا فقد تواتر أن الرواية تمزج بين وقائع سابقة ووقائع معاصرة: فالتحقيق الذي أنجزه هيرودوتس (420-484 ق.م.) و عنوانه تواريخ أيضا، علاوة على أنّه أريد منه أن يكون سردا لما طرأ مـــن أحداث في مملكة فارس والعـــالم الإغريقي بداية من عهد ســـيروس، فإنه كان يناوب المقاطع التاريخية والأوصاف الجغرافيّة والقصص الميثولوجيّة. وبالمقابل تبدو حرب البلوبونيز لتوسيديد (460-395 ق.م.) وكأنها أثر تاريخي بأتمّ معنى الكلمة: تناول فيه المؤلف المصادر المستعملة بالنقد اليقظ وحاول أن يفصل بين تسلسل الأسباب و تسلسل المسبّبات، وذلك بالاعتماد على رتابة زمنية أرجاؤها فسيحة. وفي النهاية فالتاريخ الذي أنجزه توســـيديد لهو إنساني بحصر المعنى: تدخّل الآلهة في مجرى الأحداث غائـــب. والمؤرخون الذين أتوا من بعده لم يتوصّلوا إلى مســـاواته. وبسبب تأثير السّفسَطائيين خدم التاريخ فنّ الفصاحة قبل كل شيء وإلا وجد نفسه مقحما في خضمّ تصارع المصالح.

المؤرخـــون الرومانيّون. أقـــدم آثار للكتابة التاريخية الرومانية يعود تاريخها إلى نهاية القرن الثالث ق.م. علـــى أقصى تقدير، لما ظهرت الحوليّات الأولى في شكل قصص روزناميّة بحصر المعنى، إلا أنّها تخلط البعد الأســـطوري بالتقاليـــد التاريخية المحضة. وغدا التاريخ فنّا أدبيّا بعد شيشـــرون (106-43 ق.م.). وبانتسابه إلى المثل الأعلى الإغريقي، فإنه خضع لطراز من العرض كفيل بأن يرضي معايير الفصاحة: ولشـــد انتباه المستمعين ينبغي أخيرا إبراز الإيقاعات واستعمال الأســـاليب البلاغيّة. وبدورهما استلهم كل من تيت-ليف (59 ق.م.-17 ب.م.) و تاسيت (حوالي 55-حوالي 120) من الدرس الشيشروني. الكتابة التارخيّة مطالبة أيضا بأن تفرز نماذج من السلوك، الإكزمبلا، قام ازدهار فنّ الســـير الذاتية دليلا عليه: وأشـــهرها الســـير المتوازية لبلوتارك (حوالي50-حوالي 125)، المحرّرة باللسان اليونانيّ، و سير القياصرة الإثني عشر، لسويطون (حوالي 69-حوالي 126).

العصر الوسيط: التقاليد المسيحية

غيّرت المسيحيّة منذ حلولها ملابسات الكتابة التاريخيّة من الأعماق. وفرضت فعلا النصوص الجديدة المكوّنة للعهد الجديـــد تصوّرا جديدا للزمـــن. وبعد أوزاب أصيـــل القيصريّة (حـــوالي 265-340) الذي ألّف أوّل تاريخ كنســـي و حاول أن يناظر بين الروزنامة التوراتيّة والروزنامة الوثنيّة. ومع أوروز(حوالي 390-حـــوالي418) والقدّيس أغشـــطنيوس(354-430) تأكّدت عمليّـــة تنصير التاريخ. فبينمـــا كان الأول يعكس في كتابه تواريخ ضـــد الوثنيّين الرؤية المانوية التي كان يمارسها المجادلون الوثنيّون، فإنّ الثاني جعل من التاريـــخ في تأليفه مدينة الإله انجازا للمشـــروع الربّاني المتمثّل في خلاص الإنسانية: بدا التاريخ وكأنّه قـــد حُمّل بمعنى جلاّه تجسّـــد المســـيح. أوحت هذه القراءة الســـماويّة بتقاليد تأبّـــدت إلى ما بعد العصر الوســـيط، مثلما يقوم المصنّف خطاب حول التاريخ الشـــامل(1681) لصاحبه بوسُوّاي شاهدا عليه. وإلى القرن الثاني عشر اعتبر التاريخ من ناحية أخرى كفنّ صغير وبالتالي رديفا للرثاية المسيحية؛ حرّر باللسان اللاّتيني، فهو يـــكاد أن يكون قد ألّف قصرا من قبل رجال الدين ويشـــتمل على أربعة أنواع أساسيّة: سير الأوليـــاء الصالحين؛ الحوليّات الـــتي تحصي الأحداث المشـــهودة؛ الوقائـــع والتواريخ الشـــاملة؛ التواريخ الكنسيّة.

ووافق نهاية العصر الوســـيط تلاشي التقاليد المسيحيّة لفائـــدة تاريخ ذي صبغة دنيويّـــة. تولّدت الروزنامة العســـكريّة (جيوفـــرُوّا دي فيلاّ هَـــارْد وَان، تاريخ غزو القســـطنطينية، حوالَي 1207-1213). وساعد الازدهار الذي طرأ على المدن الإيطالية على إرســـاء كتابة تاريخية سياســـيّة واجتماعيّة: تعدّدت في القرن الرابع عشـــر و في لوكا و فلورنسا التواريخ المدينيّة. شـــجّع إثبات الدول لنفســـها في نفس الوقت على صياغة تواريخ ملكيّة تكفّل بها مؤرخون رسميّون أمثال جُوَانْفِيل (كتاب الأحاديث المقدّسة والأعمال الجليلة للكناَ لويـــس، 1309) و كُومّين (1447-1511)، صاحبَ مذكرات ولايتي لويس الحادي عشر وشَارْل الثامن.

مولد الكتابة التاريخيّة الحـــديثـــة

إن العودة في عهـــد النهضة إلى مصادر العصر القديم، تلك التي أوعز بها الأنســـيّون قد مهّدت السبيل أمام ازدهار علم الآثار وفقه اللغـــة. حرّر مؤرخو القرن الخامس عشـــر مـــن الايطاليين التاريخ من ســـلطان الثيولوجيـــا وذلـــك باللجوء إلى مصـــادر جديدة. وهكـــذا وقع الاعتماد اعتمادا وافرا على الأرشـــيف العام للمدن الإيطاليّة من قبل ڤيشـــارْدين عند تصنيفه لتاريخ أيطاليـــا(1537-1540). سمحت التطوّرات التي طرأت على علم المســـكوكات وعلـــم الوثائق وعلم النقائش بانبثـــاق تاريخ علمي متبحّر في العلم. وبإحداث الكنـــوز (وهي مجموعات من المخطوطات والقوانـــين والمعاهدات) وتكوين أولى المســـتودعات الأرشـــيفيّة للدولة، تصرّف المؤرّخون في عدد متزايد من الوثائق. وبالموازيّة فـــإن التنقيب عن الأصول قد نجم عن طموحات نفعية: سُـــخّر اســـتعمال التاريخ لغرض تشـــكل الهويّات القوميّة؛ وعلى إثر الفرانكو-قاليا (1573) لمؤلفه فَرَنْسُـــوَا هُوتْمَان، فإن المؤرّخين قد مرّروا الأســـطورة التي مفادها أنّ بلاد الغال أقدم من روما.

و في القرن السادس عشر فإنّ الدراسة النقديّة للنصوص لا تـــزال تبدو كرهان أساســـي في صلـــب الصراع الـــذي عارض بين الكاثوليك والبُرُوتَسْـــتَان. وإذا ما كان القرن السابع عشـــر قد شغف بالحتميّة والروح المنهجيّة، واحتقر التاريخ، معتبرا جانب الشبهة المفرطة فيه، فالتحســـينات التي طرأت علـــى أدوات البحث وعلى أساليب النقد المسلّط على النصوص، ولا سيّما في مجال التفسير التوراتي الممارس من قبل المجموعات الدينيّة (اليسوعيون، رهبان سان مُور البَنْدَكت)، قد طوّرت المعرفة العلميّة بصفة مذهلة.

و في القرن الثامن عشـــر لم يترك التاريخ نفسه يتميّز بوضوح عن الفلسفة الظافرة. وحول قرن لويس الرابع عشر (1751) اصطنع فُولْتَار في 1765 عبارَة "فلسفة التاريخ": ينبغي على دراسة التاريخ أن تسمح بإبراز القوانين العامة للتّطوّر البشـــري. فالتاريخ البشري في نظر كونْدُرْســـى (تصميم إجمـــالي للجدول التاريخي في خصوص ترقيات الفكر البشـــري، 1794) يتّبع صيرورة خطية على درب التحسّن الأخلاقي والذهني. تتطلب هذه الإرادة الساعيّة إلى تناول الزمن من خلال أرحب حركاته أن يتّســـع أفق المجال الجغرافي المتّصل بالآثار التاريخية: فبرزت التواريخ الشاملة الأولى، تلك التي كانت مختلفة (في خصوص مطامحها الاستقصائية) عن تقاويم العهد القديم الشـــاملة (التاريخ الشـــامل، في 38 مجلـــد، للأنقلزيين قُونْـــرِى وقرّاي، 1736 - 1765).

القرن التاسع عشر: قرن التـــاريخ

إن الإنتاج التاريخي في القرن التاسع عشر ليثبت صحة التنبءة التي قذفها في 1834 أُغسْـــتَان تِيَارِي؛ التاريخ

النتـــاج التاريـــخي العربـــي

إنّ الكتابة التاريخية العربيّة دينيّة في جوهرها إلى القرن الرابع عشر: مثّلت مجامع أحاديث محمد (صلعم) و سير الرسول (صلعم) الأصناف السائدة. وحتى التواريخ الشاملة التي برزت بداية من القرن العاشر، مثل تاريخ الأنبياء والملوك للطبري (حوالي 839-923)، فإنّها بقيت تابعة للتقويم التوراتي. فاستحضار الماضي لا يخضع لمتطلّبات الدقة ولا إلى المنطق السببي: المطلوب منها أن تسلّي أوّلا، بأن تقتبس عن القصّة او ان تلتجئ إلى التفسيرات الخرافيّة؛ فهي تروي علاوة عن ذلك العديد من أخبار الغزوات وتقوم في نفس الآونة بوظيفة تعليميّة، وبخاصة تجاه الملوك. وجدّد الفيلسوف والمؤرخ التونسي ابن خلدون (1332-1406) في القرن التاسع عشر بأن انتقد المصادر انتقادا صارما وبأن عرض القواعد لتاريخ قد تشتمل دراسته عموم الماضي البشري (المقدّمة، حوالي 1375-1379؛ تاريخ العبر، 1378).

بالنســبة إليه قد يكون ''طابع القرن مثلما أســندت الفلســفة ختمها إلى القرن الثامن عشر.'' اتّسم آنذاك الصنف بأقصى تنوّعه. وانفتح القرن على النجاح الشعبي الشاسع الذي أحرزته الكتابة التاريخية الرومانسية، وهي التي غذت افتتانها بالعصر الوســيط: الروايات التارخيّة للأسكتْلَنْدي وَالْتار سكوت (إيفَنُوهي، 1820؛ كَانْتين دُرْوَارْ 1823) تُرجمت فورا في أوروبا قاتبة.

وفي نفــس الآونة فإن إعادة تشــكل الماضي قد لعب دورا حاسما في صلب النزاعات السياســيّة لفرنســا ما بعد الثورة. إن المدرســة الليبرالية والقوميّة التي نشّطها في فترة الإستعراش كلّ من أُغسْطين تيارِي (رسائل في تاريخ فرنسا، 1820) وفرَنْسوا قيزُو(تاريخ الحضارة في أروبا، 1828) وأدُولْف تيَار (تاريخ الثورة الفرنســيّة، 1823–1827) كانت قد قادت المعركة ضدّ الرجعيّة المتطرّفة، بأن دشّــنت تاريخا أجله طويلا. إن القطيعة التي تمثّلها الثورة الفرنسيّة والتي شدّد عليها توكْفيل في النظام القديم والثورة (1856)، لهي غرض محوريّ لهذه الكتابة التاريخية. يشير انهيار النظام القديم في نظر قيزو إلى عاقبة شرعيّه وحتميّة لصراع قديم تواصل قرونا عدّة بين البورجوازيّة والنبلاء.

ويبدو مشــروع جُول مشْــلي، صاحب تاريخ فرنسا الضخــم (1833–1867) على جانــب من التفرد: فالتاريخ من المنظور الكلّي أراد لنفســه أن يكون هنا إحياء جذريّا للماضي. وبصفته رئيسا للقسم التاريخي بالأرشــيف الوطني، كان مِشْلي يتفحّص كمّيات من الوثائق التي لم تنتشــر بعد، في حين كان ينمّي أسلوبا رومانسيا مشــيدا بالمهمّة العالميّة المنيطة إلى فرنسا وقد صوّرت حقا وكأنّها شخصيّة حيّة. كان مترجم فيكو وكان يرى في التطوّر التاريخي انجازا لمبدأ الحرّية.

إن إدراج صراع الطبقات في صلب الصيرورة التاريخية من شــأنه أن أسّــس للكتابة التاريخية الاشــتراكية، المنبثقة عن القطيعة مع هيقــل، مثلما نظّر لها كلّ من ماركس وانْقلس في بيان الحزب الشــيوعي (1848) تحت تســميّة ''الماديّة التاريخيّة'': تعلّق تأويل الماضي بالطموح العلموي المتمثّــل في إجلاء القوانين الكونيّة و في تطوير العالم الحاضر.

وســاد التاريخ الوضعي الثلث الأخير من القرن التاسع عشر وأشهر ممثليه هما الفرنسيّان أرْنَسْت رينَان (تاريخ جذور الديانة المسيحيّة، 1863–1881) وهبوليت تَان (جذور فرنسا المعاصرة، 1875–1894).

زعــم هذا التيّار التاريخي جنوحه إلى الموضوعيّة، لمّا آثر الوثائق المكتوبة التي أوردها بغزارة ولمّا ربط سلســلة الأسباب بالمســبّبات. كان متأثّرا جدّ التأثر بالمدرسة العلميّــة القادمة من ألمانيا، حيــث أحرزت الجامعات والأكاديميات، بداية من أوائل القرن التاســع عشــر، تقدما واضحا في تأويــل النص التوراتي، الذي أضحى فرعا أساسيّا من علم اللغة. وهكذا حدّد تيُدُور مُومْسَن التاريخ القديم اللاّتيني وذلك بأن دفع بمشروع الغرض منه نشــر جميع النقوش لروما القديمة (مدوّنة النقوش اللاتينية، بداية من 1863). وبتعلّقها بالتاريخ الوقائعي والسياسي، ارتبطت المدرســة الوضعيّة وثيق الارتباط بالإرادة التي انتابت الجمهوريّة الثالثة قصد الاندراج في سياق التواصل القومي مثلما يشهد عليه الروح الوطني الذي اكتساه تاريخ فرنسا (1837) لأرْنَسْت لاَفيس.

إن التطور غير المسبوق الذي طرأ على الإنتاج التاريخي في القرن التاســع عشر فمردّه أيضا النشر الدائم لعديد المصــادر، وهو انجاز أمّنته من بــين الجهات التي أمّنته الأكاديميّات والجمعيّات العلميّة. ولقيت الحركة تشجيعا بموجــب التدخّل المتزايد للدولة الــتي نظّمت البحث العلمي و وفّرت له المســاعدة الماليّة والتي جعلت من نشــاط المؤرّخ مهنة والتي نصّبت نفسها حاميّة للتراث القومي: وهكذا، أسّس الوزير قيزُو لجنة المعالم التاريخيّة (1837) والمدرسة الفرنسيّة بأثينية (1846).

القرن العشرون: ''التاريخ الجديد''

كانت الوضعيّة عرضة لانتقــادات متزايدة منذ نهاية القرن التاسع عشر. شهّر لُســيّان فَابْر و مَارْك بُلُوك ب''التاريخ المعركة'' والاهتمام القصري المولى لكبار الشخصيّات؛ وناديا بانبثاق ''تاريخ جديد'' صارت مجلّة الحوليّات في التاريــخ الاقتصادي والاجتماعي، المؤسّسة في 1929 ، منبره.

دافع ممثّلو''مدرســة الحوليّات'' على فكرة ''التاريخ الكلّي'' الذي يتناول بالدرس مجمل الطبقات الزمنيّة. هكــذا كان طمــوح فرْنَان بـرُودَال الذي عاين في ''البحــر الأبيض المتوسّــط في عهــد فيليب الثاني'' (1946) وتحت زَبَد الأحداث والمستوى المتغيّر للزمن الاجتماعي، شــريحة تكاد تكون ثابتة: ألا وهي تلك المتعلّقــة بطول مدى الحضــارات والعقليات. فبتقبل الرتابة التزامنية الممارســة من قبل علماء الأنثولوجيا والإناســة والبنيويّة، ولا المنظور التعاقبي فحســب مثلما كان عليه الأمر، فــإن ''التاريخ الاّ متحرّك''، حســب عبارة إيمَانوَال لُدوري، قد ميّز هكذا البحث عن الثوابت البنيويّة لمجتمع ما. وفي الآن نفســه فإنّ ''التاريخ الجديد'' قد توخّي تمشّــيا كمّيا ومتسلسلا يسّره استعمال الحاســوب، الذي جدّد المناهج المتّبعة في علم الســكان التاريخي وفي التاريــخ الاقتصادي والاجتماعي.

بيد أن تراجع الأيديولوجيّات الشموليّة و على رأسها الماركســيّة و كذلك انفجــار الاهتمام الذي أحدثته مدرسة الحوليّات نفســها، كان من شأنه أن طمس بعض الشــيء الحــدود الواضحة للمــادة التاريخيّة.

ازدهــار ''التاريخ الدقيق'' الذي يضيّق مجال التحليل إلى ســلّم مثــلا المجموعــة القرويّة وإعــادة تقويم الاستراتيجيّات الواعيّة التي وضعها الأفراد والمجموعات الاجتماعيّة ومثلما انعكســت في صنف السير الذاتيّة (جَاك لي قُوف، سَــان لُويــس، 1995)، والاهتمام المتنامي بتاريخ الجســد وبالحياة الخاصة وبالنســاء: تضافرت كلّ هذه العوامل من توسيع ''مجال المؤرخ'' والإيحاء بإحســاس من التشــتّت فيما يتعلق بمراكز الاهتمام والمناهج.

تتــراءى بعض خطوط القوى مع ذلك من خلال هذا المشهد المجزّأ. عودة التاريخ السياسي المنتبه إلى التلقّي الاجتماعي للأفكار أو دراسة تشكل الهويّات المحلية والتصوّرات التي تهيكل المخيّل الفردي والجماعي.

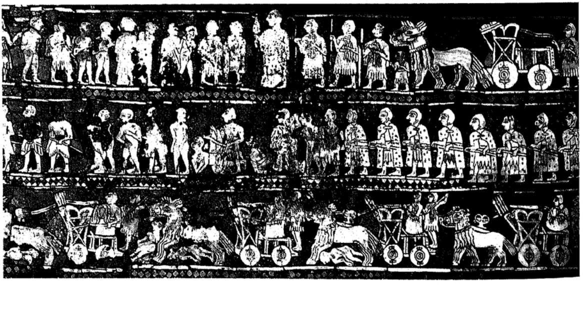
انظر كذلك: انظر الترقّي وعلم التاريخ ص. 954

المعجم الصغير

إيبِغرَافِيّة: علم مساعد للتاريخ يعنى بالنقوش المحفورة على أسانيد مستديمة (حجارة، معدن، خشب).

فِيلولُوجِيّا: دراســة لغة ما قوامها التحليل النقدي للنصوص عن طريق المقارنة بين المخطوطات أوالطبعات.

* ''لـــواء أُور''. قد يعود تاريخ هذا اللواء إلى النصف الأول من الألفيّة الثالثة وهو يمثّل المركبة ذاتها المرسومة أربعة مرّات، تجرّها أحمرة وحشيّة سرعتها متباينة. مشاة يرفعون الأسرى الذين طرحتهم العربات إلى الأرض.



أســس التقــويمـــات

أنواع التقويمـــات

التقـــويم هو نظام معدّ لتقسـيم الزمن إلى ســنوات و أشـــهر وأيام. و حسب الظواهر الفلكيّة العائد إليها بالنظر، تعلـــق التمييز بين ثلاثة أنـــواع من التقاويم: التقويم الشمســـي والتقويم القمري والتقويم القمري-الشمسي.

التقاويم الشمسية. تأسّســت على تعاقب الفصول، يعـني الفترة من الزمن التي تـــدور أثناءها الأرض حول الشمس. يعدّ الحول 365 يوما، وزّعت على 12 شــهرا، إلا أنه من الضروري إجراء تصويب دوري من أجل اعتبار المدّة الحقيقيّة التي تطولها ســنة الفصـــول الأربعة ودوامها 365،25 من الأيّام تقريبا. فبالنسبة للتقاويم الشمســـيّة البدائية(في مصر بخاصة)، كانت السنة لا تشتمل غالبا إلا على 360 يوما، يلحق إليها خمسة أيّام إضافيّة.

التقاويم القمريّة. تأسّســت على تعاقب أوجه القمر. قُسّـــمت السنة إلى 12 شهرا عدد الواحد منها من 29 أو 30 يوما بالتعاقب وعدد أيّامها 354 يوما، أي العدد الصحيح من الإقمار.
إن البـــون المقدّر بـــ 25 ،11 من الأيّام بين الســنة القمريّة والشمســـيّة أحدث عاجـــلا انحرافا طرأ على الأشهر عبر الفصول.
التقاويم القمريّة-الشمسيّة. فهي مزيج من التقويمين الســـابقين. تعدّ الســـنة 365 يوما على غرار التقويم الشمسي؛ إلاّ أن غرّة الشهر و سلخه قد حسبا بصفة كونهما يطابقان الإقمار ما أمكن المطابقة.

تقسيمات الزمـــن

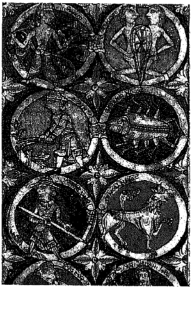
أفضت ضروريّات الحياة الاجتماعيّة في جميع الحضارات إلى قيس الزمن قصـــد تحديد الأحداث الماضيّة وتوقّع الأنشطة المقبلة والتصّرف في نظام من المرجعية الزمنيّة من شأنه أن يرتّب النشاط اليومي.

الأيّام والشهور والســـنوات. إن مشاهدة الطبيعة قد مكنت منذ العصر القديم من التعرف على ثلاث ظواهر فلكية كفيلة بأن تستعمل من أجل قيس الزمن: تعاقـــب النهار والليل، أوجه القمر والفصول.
ثلاث وحدات زمنيّة فرضت نفســـها: النهار المتّصل بدوران الأرض حول نفسها، والشهر المرتبط بسريان القمر حول الأرض؛ والســـنة المتّصلة بسريان الأرض حول الشمس.
وأحدث الإنســـان لاحقا المزاول الـــتي تحدّد فواصل صغيرة وتحصيها على أن يكـــون مداها أقلّ من يوم: الساعات والدقائق والثواني.

الأسبوع. الأسبوع هي مدة من سبعة أيّام توجد في كل التقـــاويم الكبيرة الحديثة. المصريّون والصينيّون واليونانيّون عدّوا أوّلا بالعقود العشـــريّة. والبابليّون هم الأوائل الذين استعملوا الأسبوع. وفي الغرب عمّ استعماله في بداية العهد المسيحي واعتمده الإمبراطور قسطنطين الأول رسميّا في 327.
يمثّل الأســـبوع عددا صحيحا مـــن الأيّام الأقرب ما يكون مـــن الأوجه الأربعة للقمر. وتعزّز اســـتعماله بمقتضى الفضائل التي كانت تنســـب تقليديّا إلى الرقم 7 وبموجب ارتباط الأيّام بالكواكب الســـبع السيّارة المعروفـــة في العصر القديم (القمر، مـــارس، عُطارد، جُوبيتر، فينُوس، زُحل والشـــمس) والتي تولدت عنها أسماء الأيّام المتداولة في مختلف اللغات الأوروبيّة.

القـــرن. رقّمت القرون التي تغطّي مائة ســـنة، انطلاقا من بدايـــة دُعيت بالعصر. انطلق القرن الأوّل من العهد المســـيحي يوم غرّة جانفي من السنة الأولى لينتهي يوم 31 ديســـمبر من السنة 100. يمتدّ القرن الواحد بعد العشـــرين من غرّة جانفي 2001 إلى 31 ديسمبر 2100.

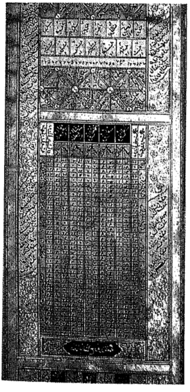
العصور. تدعى بالعصـــر نقطة الانطلاق لكل تسلسل خصوصي للأحداث وبالتوسّع الفترة التاريخية المطابقة لذلك التسلسل الخصوصي. و من بين العصور القديمـــة يمكن أن نذكر: عصر الأولمبيادات التي بدأت مع الألعاب الأولمبية الأولى (776 ق.م.) وعصر روما الذي وضعه فارّون (القرن الأول قبل المسيح) والذي بدأ مع التأســـيس الأســـطوري لروما (753 ق.م.)؛ العصر البوذيّ الذي بدأ مع السنة الأولى من وفاة بوذا (544 ق.م.) حسب التقاليد السّنْغاليّة.
أُرّخ للعهد المســـيحي بداية من السّـــنة المواليّة لمولد المسيح. و حسب الحسابات التي أجراها الراهب دُنيس الصغير في 532 فإن المسيح قد يكون من مواليد يوم 25 ديســـمبر من ســـنة 753 الرومانية. فعدّت السنة المواليّة كســـنة 1 للعهد المسيحي. و قد يكون يسوع قد وُلد في الواقع وبلا شـــكّ 4 أو 5 سنوات من قبل. وأُرّخ للعصر الإســـلامي بداية من الهجرة إلى المدينة (16 جويليّـــة 622). ووافق العهـــد اليهودي، ذلك المؤسّـــس في القرن الرابع من قبل الربي هلاّل، السنة التي انبثق فيها الكـــون (3761 ق.م.). وأُرّخ للعهد الجمهوري بداية من الإعلان عن الجمهوريّة الفرنسيّة (22 سبتمبر 1792). وتواصل العمل بهذا العصر إلى 31 ديسمبر 1805.



• **تفاصيل لتقويم من القـــرن الثاني عشـــر.** عُبّر عن الأشهر الثلاث الأولى من السنة بإشارة للبرج المطابق لكل منها (على اليسار) وبصورة للنشاط الفلاحي المميز(على اليمين). (سان دجونس كُلاّدج، كامبريدج)

بدايـــة السنـــة

إن اختيار رأس الســـنة أمر اعتباطي صرفا. ففي بلاد (الغـــال) تبدأ السنة المحدّدة من قبل الدّرْويد في الليلة السادســـة من الإقمارة (الربع الأوّل) المواليّة لمنقلب الشـــتاء. وتقبّل التقويم اليوليوسي في الغرب الوسيطي لا يعني أن الســـنة تبـــدأ في كلّ مكان في نفس اليوم. ما تزال الســـنة تُســـتهلّ في القرنين السادس والسابع يوم غـــرّة مارس في مقاطعات عدّة. وكانت تُفتتح في عهد شارْلمان مع حلول نُوال على امتداد إمبراطورية الفَرَنْج. ووافق يوم رأس السنة تحت ولاية الكبسيّانيين موعد الاحتفالات بعيـــد الفصح: كاد أن يكوّن هذا الإجراء عاما في القرنين الثاني عشـــر والثالث عشـــر وهو مشهود به حتّى القرن السادس عشر. وفي بعض المناطق تتغيّر السنة يوم 25 مارس، بمناسبة عيد البشارة. وهكذا تُتبادل هدايا الســـنة الجديدة في بداية أفريل. ومن هنـــا قد يكون مأتى العـــادة المتمثّلة في "أسماك أفريل". وفي 1564 ، ســـنّ الملك شارل الحادي عشر إجبارية تاريخ غرّة جانفي كمنطلق للســـنة الجديدة. ورُســـم هذا الاختيـــار في ألمانيا في حـــوالي 1500. واحتُفظ في بريطانيـــا العظمى بتاريخ 25 مارس إلى 1751 بحلول الغاية. وفي روســـيا وإلى بطرس الأكبر، فإن الســـنة تبدأ في غرّة جانفي من التقويم اليوليوسي (12 ثمّ 13 جانفـــي من التقويم الغريغوري) إلى أن تمّ تبنّي التقويم الغريغوري. وفي فرنســـا، من 1793 إلى 1805، ابتدأت السنة قانونيّا يوم اعتدال الخريف وهو يوم الإعلان عن الجمهوريّة.



• **التقويم السرمدي الإسلامي.** يشتمل هذا التقويم الذي أُنجز في 1760-1761 على سلسلة من الجداول تخوّل العثور على يوم الأسبوع الموافق لأوّل يوم من كلّ شهر، على مطابقة التواريخ مع الرزنامة الغريغوريّة وعلى ساعات الصلوات بالنسبة لتاريخ معيّن، الخ.(متحف معهد العالم العربي، باريس)

التقويمات القديمة

الروزنامة المصريّة

إن التقويم المدني في مصر القديمة إنما هو عاقبة الإدماج بين التقويم القمري والتقويم الفلاحي، المرتّب حسب فيضان النيل. و كانت السنوات تعد بداية من تولّي الفرعون الجالس على العرش. كانت السنة الواحدة تعد 365 يوما: 12 شهرا من 30 يوما و خمسة أيّام إضافيّة.

• **التقويم المصري.** نَوْسْ (بناية صغيرة) يعود تاريخه إلى السلالة الثلاثين، نقشت عليه 36 فترة ضمّت كل منها عشرة أيّام، وهي المكوّنة للسنة المصريّة. (متحف اللوفر، باريس)



ووزّعت الأشهر على ثلاثة فصول مدّة الواحد منها أربعة أشهر: أخاة (الفياضان)، بيريت (بروز الأراضي خارج الماء= الشتاء)، شمو (الجفاف=الصيف). وكانت تدعى حسب رتبتها في الفصل (مثلا: الشهر الثالث من الفيضان) وتنقسم إلى ثلاث فترات تعدّ الواحدة منها عشرة أيّام.

ويبدأ فيضان النيل تدريجيّا، عندما تلوح نجمة سُوثِيس (الشِّعْرَى) من جديد، قبل طلوع الشمس بقليل. يشير هذا الحدث إلى بداية السنة، اليوم الأوّل للشهر الأوّل للفيضان.

وقسّم كل يوم إلى 24 ساعة (12 للنهار و12 لليل).

التقويم البابلـي

من النمط القمري، وقع استعماله كقاعدة للتقويم اليهودي.

تعدّ السنة 12 شهرا وكل شهر 29 أو 30 يوما. ويشير ظهور الهلال القمري الجديد في السماء إلى بداية الشهر. وافق افتتاح عامة الإقمار الأوّل الموالي للاعتدال الربيع. وقد حصل تفادى البون الحاصل تدريجيّا بين السنة القمريّة وسنة الفصول بإضافة دوريّة لشهر واحد وهو الشهر الثالث عشر. وتدعى الشهور البابليّة بأسماء هيّ: نِصَنُو، أَيَرُو، صِمَنُو، دُوُوزُو، إِبُو، إِلولو، طشْريطو، أَرَخْصَمْنَا، كِسْلمُو، طَبْتُو، شَبَطو، أَدَرُو. منها اشتقّت أسماء الأشهر التي تضمّنها التقويم اليهودي.

ابتدأ النهار عند غروب الشمس و قسّم إلى اثني عشر بَارُ متساوية، جُزّأت كل منها إلى ستّين دقيقة مزدوجة، وكل دقيقة مزدوجة إلى ستّين ثانية مزدوجة.

التقويم اليونـاني

استعمل اليونانيّون التقويم القمري أوّلا. وسعوا بداية من القرن السادس قبل المسيح إلى ملاءمته مع الفصول، إلا أن التصويب بقي غير ناجع.

اشتملت السنة أوّلا على 12 شهرا ذي 30 يوما. ثمّ مكن التعاقب بين الشهور التي تعدّ 30 يوما (أشهر صحيحة) والشهور التي تعدّ 29 يوما (أشهر ناقصة) من مطابقة أحسن مع دور أوجه القمر (كانت السنة ذات 354 يوما). وفي عهد صُلون (القرن السادس قبل المسيح) ظهرت محاولة لتصويب التقويم على الدورة الشمسيّة، وذلك بإدراج شهر واحد وهو الثالث عشر كل عامين؛ غير أن السنة بدت بعد إذ طويلة جدّا.

ابتدأ النهار عند غروب الشمس. وجزّئ النهار والليل إلى 12 ساعة متساوية، تغيّر طولها من 45 إلى 75 دقيقة تقريبا حسب الفصول.

تقاويم المَايا والأَزْتـاك

تعاقبت الأيّام تعاقبا مستقلاّ لدى المَايا عن الظاهرات الفلكيّة. إنّهم جمعوا بين تقويمين: تقويم طقسي ذو 260 يوما، التُزُولكِنْ، وتقويم شمسي ذو 365 يوما، الهَابْ.

كان التُزُولْكِنْ يشتمل على 20 فترة وكل فترة على 13 يوما، دُعي كل من هذه الفترات بتسميّة خصوصيّة سبقها عدد من 1 إلى 13. في كل فترة، كان اليوم المسبوق بعدد 1 يحمل اسما مغايرا. مختلف التسميّات العشرين للأيّام هي: إِيِك، أَكْبَل، كِنْ، شكشَنْ، سمي، مَنك، لَمَتْ، مُلك، أَك، شُوَن، أَبْ، بَنْ، إِكسْ، مِنْ، سِبْ، كَبَنْ، أَزْنَبْ، كَوَك، أَهَنْ، إِمكسْ.

كَان الهَابْ يشتمل على 18 شهرا، كل شهر منه على عشرين 20 يوما، وعلى شهر مشؤوم ذي خمسة أيّام. كان بُبْ يمثّل الشهر الأوّل من السنة، وكان أوّل يوم من الشهر يحمل العدد 0 : يُكتب يوم رأس السنة إذا 0 بُبْ. وقد استُعمل التقويمان معا. إن التاريخ الكامل ليوم من الأيّام يشتمل على ذكر التُزُولْكِنْ مشفوعا بذكر الهَابْ: 2 إِك 0 بُبْ، ثم اليوم الموَالي 3 أَكْبَل 1 بُبْ، الخ. وعلى المدى الطويل، فالمايا قد استعملوا نظاما مؤسّسا على مضاعفات الأيّام، أو كِنْ: 20 كِنْ= 1 إِيِنَلْ، 18 إِينَلْ= 1 تُنْ= 360 يوما، الخ.

ولدى الأَزْتاك لم يكن التقويم مغايرا تماما لما كان عليه تقويم المايا. : كان التقويم الشعائري المسمّى طِنَلْبُهبلي مكوّنا من 20 فترة، اشتملت كل منها على 13 يوما، وكان التقويم الشمسي المتكوّن من 365 يوما مشابها لروزنامة المايا، وفي الآن نفسه لم يكن متزامنا على الأرجح معها. فهو يتكوّن من 18 شهرا والشهر الواحد من 20 يوما، مع خمسة أيّام تكميليّة تدعى نِمُنْتِم، كانت تُعتبر مشؤومة.



• **التقويم الأزتاكي.** شارات (حلْيات معماريّة) الأيّام العشرين للتقويم الشمسي المنقوشة علَى شريط دائري يحيط بصورة للشمس (في الوسط) (المتحف الوطني للإناسة، مكسيكو).

التقويم الروماني والتقويم اليولـوي

كان هذان التقويمان المصدر الذي انبثق عنهما التقويم الذي نستعمله اليوم.

التقويم الروماني. اشتملت السنة الرومانية الأولى (سنة رُمُلُسْ) على 304 أيّام و 10 أشهر (أربعة أشهر عدّ الواحد منها 31 يوما و 6 أشهر عدّ الواحد منها 30 يوما). وفي عهد نُومَ بُومْبلِيُوسْ (القرن السابع ق.م.) أو تَرْكِينْ (القرن السادس ق.م.)، تبنّى الرومان تقويما قمريّا. تتجزّأ فيه السنة المكوّنة من 355 يوما إلى 12 شهرا مبدأها مع ظهور هلال أوّل الشهر: مَرْسِيُسْ المهدى إلى مارس، أَبْرِلِيسْ المهدى إلى أَبْرُتَ (أبولو)، مَيِّيُسْ المهدى إلى مَايَا، يَنْيُوسْ المهدى ربّما إلى يُنْيُوسْ بُرُوتُسْ، كوِنْتِلسْ من كوِنْتُسْ الخامس (الذي تحوّل إلى يُلْيُسْ تعظيما لجول سَزَارْ)، سِكسْتِلسْ من سَكسْتُسْ السادس (تحوّلَ إلى أغُسطس تعظيما للإمبراطور أغسطس)، سَبْتُمْبِرْ من سَبْتَمْ، سَبْعَة، أُكْتُبِرْ من أُكْتُ، ثمانيّة، نُفَمْبِرْ من نُفَمْ، تسعة، دِسَمْبِرْ من دِسَمْ، عشرة، يَنُوَرْيُسْ المهدى إلى يَنُس، فَبْرُوَرِيُسْ المهدى إلى فَبْرُوُسْ.

يشتمل كل شهر على ثلاثة أقسام : الكَلَنْد (غرّة كل شهر)، النُون (اليوم الخامس من الشهر المتكوّن من 29 يوما أو اليوم السابع من الشهر المتكوّن من 31 يوما)، الإِيد (اليوم الثالث عشر من الشهر المتكوّن من 29 يوما أو اليوم الخامس عشر المتكوّن من 31 يوما). تعبّر التواريخ عن نفسها بواسطة عدد الأيّام الجارية إلى النُون، الإيد أو الكلَنْد الموالية.

ولتصويب هذا التقويم حسب الفصول، أضاف رجال الدين، كل عامين، شهرا متخلّلا من 23 أو 22 يوما بعد 23 أو 24 فيفري، يدعى مَرْسِدُنيُسْ. رفّع هذا الإجراء من متوسّط فسحة سنة التقويم إلى 366 يوما. إلا أن الرومان بدوا عاجزين على ملائمة السنة المدنيّة مع الفصول.

التقويم اليوليوسي. أدخل يُلْيُسْ قيصر تحويرات على التقويم الروماني عملا بنصائح الفلكي صُصجَان الاسكندري في عام 708 بعد روما (46 ق.م.). اعتمد هذا التقويم الشمسي على فرضية مفادها أن سنة الفصول تشتمل بالضبط على 365،25 يوما. ومدّة السنة المدنيّة (التي من الضروري على وجه التسهيل أن تضمّ عددا صحيحا من الأيّام) تمتدّ إذا عادة إلى 365 يوما، بيد أن السنة المسمّاة بالكبيسة تعدّ كل أربع سنوات 366 يوما. وكان اليوم الإضافي يلحق بشهر فيفري، الذي كان آنذاك آخر شهر للسنة.

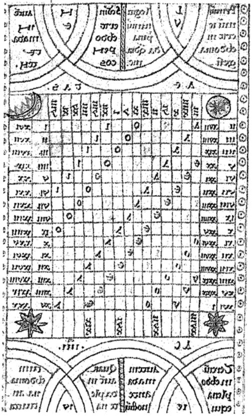
جُعل اعتدال الربيع يوم 25 مارس، وحُوّلت بداية السنة الجديدة من غرّة مارس إلى غرّة جانفي. وهو التاريخ الذي انطلاقا منه يباشر القناصل أعمالهم.

انظر كذلك
الصور
• تقويم المايا ص 429 .

التقاويـــم الدينيّـــة والتقليديّـــة

التقويـــم المسيـــحي

التقويم الكنسي المسيحيّ هو التقويم الغريغوري الذي مُـدّ بأعياد دينيّة ثابتة أو متغيّـرة. وتتمفصل الأعياد المتغيّرة حول عيد الفصْح المحتفل به يوم الأحد الموالي لليلة الرابعة عشرة بعَد الاقمار والموافق لـ21 أو بعده مباشرة. يتخلّل الفصح بين 22 مارس و25 أفريل. إلاّ أنه يمكن أن نحدّده بحســاب اصطلاحي (أو حساب الأعياد) وإثباته عدّة سنوات من قبل.



• روزنامة القرن الثالث عشر. جداول فلكية تبين بخاصة أطوار القمر (معهد القديس جونس، كمبريدج).

عناصر حســاب الأعياد. يشــتمل حساب الأعياد على خمســة عناصر: الحرف الأحدي، الدورة الشمســيّة، المخطط الجبائي الروماني، العدد الذهبي وقاعدة القمر. وللحصول على تاريخ الفصح، ينبغي أن نعرف الحـرف الأحدي والعــدد الذهبي للتقويم اليوليوسـي والحرف الأحدي وقاعدة القمر للتقويم الغريغوري.

– الحرف الأحدي: الحرف من أ إلى ج الذي يشـير ترتيبــه إلى أيام الأحد في تقويم الســنة المأخوذة بعين الاعتبار لما يكون الحرف أ قد أُسـند في غرّة جانفي، والحرف ب في 2 جانفي... وهكذا دواليك إلى الحرف ج بالنسـبة للحرف الســابع. وينبغي عند السنوات الكبيسة اعتبار حرفين أحدين: الواحدة تبقى مقبولة إلى 29 فيفري، والأخرى إلى الأشهر الموالية.

– الدورة الشمســيّة: الرتبة التي تحتلّها السنة المأخوذة بعين الاعتبار طيلة فترة 28 سنة، يعود الحرف الأحدي في أعقابها إلى نفس دورة القيم.

– الفتــرة الجبائية: هي الرتبة التي تحتلها الســنة طيلة فترة مدّتها 15 ســنة. أدخلت هــذه الفترة في روما الإمبراطورية من أجل التمكين من اســتخلاص أداء طارئ كلّ 15 عاما.

ومنذ البابا قريقْوارالســابع فإن بدايــة فترات الجباية الطارئة قد وافقت 313 . الســنة الأولى فترتها أربعة. الفتــرة الجبائيــة لا دور لها البتّة في حســاب تاريخ الفصح.

– العدد الذهبي: هي الرتبة التي تحتلّها السنة طيلة فترة مدّتها 19 عاما تعيد في أعقابها أوجه القمر نفســها في التواريخ عينها (الدورة المسماة بمُتُن، على اســم الفلكي اليوناني الذي اكتشفها)؛ العــام الأول عدده الذهــبي 2. والعدد الذهبي للسنة الميلادية يساوي بقيّة قسمة تاريخها علــى 19، يُضاف إليها واحد. اعتــبر اليونانيّون هذا الرقــم هاما جدا لإعداد التقويم الذي نقشوه بأحرف من ذهب على معالمهم العموميّة.

–قاعدة القمــر: في التقويم الغريغوري، ســنّ القمر في غرّة جانفي من الســنة المعتبرة، يعبّر عنه بالعدد الصحيح للأيّام من 0 إلى 29 ، والصفر هو ســنّ القمر الجديد.

التقويـــم اليـــهودي

هذا التقويم الشمســي القمري يعود في شكله الحالي إلى القرن الرابع.

الســنة. تشتمل السنة على 12 أو 13 شهرا (السنوات العاديّة أو المزيدة). السنوات العاديّة. يمكن للسنة العاديّة أن تعدّ 353، 354 أو 355 يوما، والســنة المزيدة 383، 384 أو 385 يوما، حسب كونها ناقصة، عاديّة أو وافرة. (الســنة المســمّاة بالمزيدة هي تلك التي تشــتمل على شــهر إضافي مــن 30 يوما أو من قيمة هذا الشــهر نفسه.) إن رأس السنة الجديدة يعود في نفس الوقت من السنة الشمسيّة، في أعقاب فترة من 19 ســنة مؤلّفة من 7 سنوات مزيدة و12 سنة عاديّة. وكانت السنوات تحتسب بداية من التاريخ الأسطوري لخلق الكون، 3761 ق.م.

الشــهر. تشتمل الأشهر على 29 أو 30 يوما. تســمّيّاتها مقتبســة من التقويم البابلي. تشْر، شِفْتْ، نِصّيِنْ، صفَــنْ وأَفْ تعدّ 30 يوما؛ تفَــتْ، إِيّْرْ، تَمُّزْ وَ أَلُلْ، 29 ؛ هِشْــفَنْ، كِسْلَفْ و أَدَرْ عدّت 29 حينا و30 أخرى؛ أَدَرْ II (أَدَرْ شَــنِ أو فَـ-أَدَرْ) هو شهر تخلّلي من 29 يوما، يضاف إلى السنوات المزيدة.

اليــوم. اليوم يبدأ عند غروب الشــمس. وهو يتجزّأ إلى 24 ساعة مدّتها متفاوتة، قسّم كل من النهار والليل إلى 12 ساعة.

الأعيــاد. من بــين الأعياد الأساســيّة للتقويم اليهودي، يمكن أن نذكر رُشْ هَــ-شَنَهْ (رأس السنة، حوالي يوم غرة تشْــر)، يُمْ-كِبُورْ (10 تشْر)، هَنُكَه (الذكرى، من 25 كِشْــلَف إلى 2 أو 3 تَفَتْ)، بَسَّه (الفصح، 14 نصَنْ).

التقويـــم الإسلامـــي

التقويم الإسلامي هو التقويم القمري.

الســنــة. تشتمل السنة على 12 ذروة هلاليّة. يجمع التقويم بين سنوات عددها 354 يوما (السنوات العاديّــة) وســنوات عددها 355 يوما (الســنوات المزيدة). بالنسبة للتقويم الغريغوري، السنة الإسلاميّة تبــدأ هكذا من 10 أيّــام إلى 12 يوما قبل كل عام. تحسب الســنوات انطلاقا من الهجرة، لما انتقل محمّد (صلعم) إلى المدينة (622).

الشهر. تعدّ الأشهر على التوالي 30 و29 يوما. يعدّ آخر شــهر 29 يوما في السنوات العاديّة و30 في السنوات المزيدة.

اليــوم. المسلمون يعدّون اليوم بداية من غروب الشمس. والأحد هو أوّل يوم في الأسبوع.

الأعياد والأيّام البارزة. يوافق يوم رأس السنة أوّل يوم من الشهر الأوّل (محرّم.) يحتفل بهجرة محمّد (صلّى الله عليه و ســلّم) أوّل يوم من الشــهر الثالث (ربيع الأوّل). ووسم الشهر التاسع (رمضان) بالصوم التام من طلوع الشــمس إلى غروبهــا. والجمعة، يوم الصلاة، هو يوم عطلة في العديد من البلاد الإسلاميّة.

التقويـــم الصينـــي

كان هذا التقويم قمريّا– شمسيّا تقليديّا. وهو يشتمل، طيلة دورة من 19 ســنة، على 12 عاما من السنوات العاديّــة المتكوّنة من 12 شــهرا يعدّ كل منها 29 أو 30 يوما (المطابق لـ354 أو 355 يوما) و 7 سنوات مزيدة تعدّ ثلاثة عشر شــهرا (يعادلها 383 أو 384 يوما).

السنة والشهر. قسّمت السنة إلى 24 قسما من الفصل، أو يَك، ويشتمل كلّ قسم على جزأين، حتّى و ك؛ ووافقتَ بدايتها 24 من المواقع الخصوصية التي تساوى بعدها عن الشمس على دائرة البروج، من 15 إلى 15 درجة. تواريخها متنقّلة. في إمكان الشــهر أن يُعدّ إلى ثلاثة أقسام.

ووزعت الأشهر الإضافيّة للســنوات الكبيسة بصفة تجعل بداية الســنة تحــلّ مع حوالي ال لشُــنْ (بداية الربيع). تتغيّر بداية السـنة في الواقع بين 21 جانفي و 20 فيفري من التقويم الغريغوري.

الأيّــام. يجرى احتســاب الأيّام حسب النظام الستوني: كل تاريخ يرقب في الآونة نفسها ضمن دورة من 10 أيّام (الجذوع السماوية) و ضمن دورة من 12 يوما (الفروع الأرضيّة). 60 هي أصغر المضاعفين لــ 12 و لــ 10 وفي نهاية الستين يوما فالتواريخ تعيد نفسها حسب نفس التعاقب. استعمل هذا النظام أيضا منذ الهان لتعداد السنوات.

الســنوات 12 من الدورة الإثني عشريّة تدعى بأسماء حيوانات.

التقويمان الغريغوري والجمهوري

التقويم الغريغوري

التقويم الغريغوري ليس صحيحا تماما. السنة المداريّة، وهي معدّل قيمة البون الفاصل بين اعتدالي الربيع، أقصر من السنة اليوليوسية بـ 11 دقيقة و14 ثانية. الأمر الذي ترتّب عنه أن بداية السنة اليوليوسية تتأخر تدريجيًا عن بداية السنة الدوريّة بـ3 أيّام في 400 سنة تقريبا.

أثار هذا الوضع قلق الكنيسة بسبب القرارات الصادرة عن المجمع المنعقد بنيقيا (325) في خصوص تاريخ الفصح. في حين أنّه من الواجب أن يقترن هذا العيد بقمر الربيع الأولى، فالزيغ التدريجي الذي طرأ على التقويم اليوليوسي بالنسبة للاعتدال قد عرّض بطول المدّة عيد الفصح بأن يكون حلوله في قلب الصيف. وتهدف الإصلاحات التي أمر بها إذا البابا غريغوار الثالث عشر في سنة 1582 إلى إعادة المطابقة بالخصوص بين التقويم والمواسم. وعن هذا انبثق التقويم الغريغوري.

ومنذ مجمع نيقيا، فإن اعتدال الربيع قد تقدّم ب10 أيّام بالنسبة لتاريخ 21 مارس. أمر غريغوار الثالث عشر بإلغاء 10 أيّام بين الخميس 4 أكتوبر 1582 والجمعة 15 أكتوبر. لا تعدّ إذًا سنة 1582 إلاّ 355 يوما و بداية من السنة الموالية وافق يوم 21 مارس من جديد اعتدال الربيع. وللحفاظ على هذه المطابقة، قرّر غريغوار الثالث عشر بالإضافة أن السنوات القرنيّة تفقد صفتها الكبيسة، سوى تلك التي هي قابلة للقسمة ب400 (1600، 2000 ...). مكن هذا الإجراء من طرح 3 أيّام في أربعة قرون.

ومع ذلك بقيت السنة الغريغورية مفرطة في الطول بـ 0،0003 من يوم. وفي سنة 4317 ستعدّ يوما أكثر من اللازم، باعتبار الغلط المتراكم منذ 1582. وفي النهاية، فإن بداية السنة قد تحدث بغرّة جانفي.

بدء العمل بالتقويم الغريغوري. تمّ تطبيق التقويم الغريغوري في روما وفي اسبانيا وفي البرتغال بداية من 4 أكتوبر 1582. ونفّذ الإصلاح في فرنسا في الليلة الفاصلة بين 9 و 10 ديسمبر. وفي البلدان المنخفضة الاسبانيّة، كان ذلك في اليوم الموالي ل14 ديسمبر الذي وافق يوم عيد الميلاد، حيث أن المقاطعات البروتستنتيّة رفضت الرضوخ للأمر. وتقبلت الدول المسيحية بألمانيا وسويسرا الإصلاح في 1584، بولونيا في 1586، والمجرّ في 1587 .

وطال التمنّع في البلدان البروتستنتيّة. وإذا ما تبنّت بروسيا التقويم الجديد في 1610، فإن المقاطعات البروتستنتية كالبلدان المنخفضة وألمانيا وسويسرا لم تلتحق بالإصلاح إلاّ في حوالي 1700 فقط. ولم يدخل الإصلاح بريطانيا العظمى والسويد إلاّ في 1752.

وتقبّل اليابان التقويم الغريغوري في 1873 ، والصين في 1911 . واحتفظت البلدان الأرثودكسيّة على التقويم اليوليوسي إلى القرن العشرين: أعتمد التقويم الجديد في 1918 باتحاد الجمهوريّات الاشتراكيّة والسوفياتية، وفي 1919 برومانيّة و يوغسلافيا، وفي 1923 باليونان. وراج استعماله من هذا التاريخ فصاعدا في الأنشطة المدنيّة.

• **التقويم السرمدي.** تقويم عالمي وسرمدي يوفّر مطابقة خاصة بالتواريخ في مختلف التقاويم التاريخيّة والدينيّة.



التقويم الجمهوري

إن التقويم الجمهوري المنبثق عن المجلس الثوري في 6 أكتوبر 1793 ، المراد منه إحداث قطيعة مع التقاليد المسيحيّة. عدّت الأيّام (بالأرقام الرومانيّة) بداية من 22 سبتمبر 1792 ، تاريخ الإعلان عن الجمهورية الموافق لاعتدال الخريف. استعمل التقويم الجمهوري في فرنسا إلى غرّة جانفي 1806، بيد أنّه لم يتوصّل حقيقة إلى فرض نفسه لدى السكان. ألغاه نابليون الأوّل بموجب أمر بتاريخ 9 سبتمبر 1805 ، وأعاد العمل بالتقويم الغريغوري.

تعدّ السنة الجمهوريّة 12 شهرا ويعدّ كل شهر 30 يوما. و تنتهي ب5 (السنة العاديّة) أو ب6 (السنة الكبيسة) أيام إضافيّة ألحقت بآخر يوم من الشهر. وتوحي أسماء الأشهر التي اخترعها فابْر دي إقْلَنْتِينْ بالغالبيّة المناخيّة أو الفلاحيّة السائدة في الفترة التي تعود إليها، و تبدى نهايات مختلفة حسب الفصول.

وينقسم كل شهر إلى 3 فترات تشتمل كل منها على 10 أيّام (عشريّات)، أطلق عليها حسب ترتيبها وحسب الاشتقاق اللاتيني، اسم برمد، دُوِد، تردِ، كُوَرْتد، كونْتد، سَكْسْتَد، سَبْتَد، أكْتد، نَند، دَكَد.



• **التقويم الجمهوري.** رسم لشهر فرِيمَار. صورة لضَلْقَدُور تَرْسُكَ حسب رسم للُويسْ لَفَتْ. بَطَرْشِيل محتشم من الفرِو، جليد وإشارة إلى الصيد يرمز إلى آخر شهر الخريف (متحف كَرْنَفلِ، باريس)

• **مطابقة بين التقويم الجمهوري و التقويم الغريغوري.**

	I	II	III*	IV	V	VI	VII*	VIII	IX	X	XI*	XII	XIII	XIV
السنة العهد الجمهوري	I	II	III*	IV	V	VI	VII*	VIII	IX	X	XI*	XII	XIII	XIV
السنة العهد الغريغوري	1792	1793	1794	1795	1796	1797	1798	1799	1800	1801	1802	1803	1804	1805
غرّة فَنْدمَيار سِبْتَمْبَر	22	22	22	23	22	22	22	23	23	23	23	24	23	23
غرّة بْرُمَاز أكتُبَر	22	22	22	23	22	22	22	23	23	23	23	24	23	23
غرّة فرِمَاز نُفَمْبَر	21	21	21	23	21	21	21	22	22	22	22	23	22	22
غرّة نفز دسَمْبَر	21	21	21	23	21	21	21	22	22	22	22	23	22	22
السنة الغريغورية	1793	1794	1795	1796	1797	1798	1799	1800	1801	1802	1803	1804	1805	1806
غرّة بلُفْيُوزْ جانفي	20	20	20	21	20	20	20	21	21	21	21	22	21	
غرّة فَنْتُوز فيفري	19	19	19	20	19	19	19	20	20	20	20	21	20	
غرّة جَرْمِنَل مارس	21	21	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22	
غرّة فلرِيَل أفريل	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	
غرّة برِيَرِيَل ماي	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	
غرّة مَسّدُرْ جوان	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	
غرّة تَرْمِدُرْ جويلية	19	19	19	19	19	18	18	20	20	20	20	20	20	
غرّة فَرُكْتدُرْ أوت	18	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	19	

تنبيه. السنوات الكبيسة للتقويم الجمهوري، أي تلك التي تشتمل على 6 أيّام عطلة دون أيّام إضافيّة، لها نجمة. مثلا: لأيّ تاريخ غريغوري يوافق 7 فَنْتُزْ السنة الخامسة = فلنبحث في جدول السنة الخامسة إلى السطر الأفقي لغرة فَنْتُوز؛ نعاين أن غرة فنتز السنة الخامسة توافق يوم 19 فيفري 1797 (السنة الغريغورية فوقها مباشرة عموديًا). إذا، يوم 7 فَنْتُزْ السنة الخامسة يوافق يوم 25 فيفري 1797.

عصر ما قبل التاريخ

من أربعة ملايين من السنوات إلى 100000 ق.م.

الأنـاس الأوائل

أوروبا

1,8– مليون. الآثار الأولى للتعمير البشري في أوروبا الوسطى والجنوبيّة. حجارة من الصوان الأملس والمهيّأة، ممزوجة بعظام الماستودونت (شهَك، لوَارْ الأعلى).

950000–/900000– ثقافة على الحجارة من الصوان الأملس والمهيأة (كهف الفَلَنّ، الآلْب البحريّة).

900000–. المساكن الأولى؛ تلاّت من الصخور المهيّأة على ضفاف بحيرة قديمة في صُلاَيْهَاك (لوَارْ الأعلى).

800000–. الحجارة الفَضّة ذات الوجهين (أَبْفلّيّ أو ما قبل الشّليّة)؛ أدوات اولى مشظاة (كَلَكْتوني).

650000–. الآثار الأولى الدالة على استعمال النار (كهف الأسْكال، بُوش دِي رُونْ).

450000–. في تُتَفَلْ (البيرينة الشرقيّة)، مسكن كهفي؛ خصّص جانب من الفضاء إلى تشظيّة الصوان. في فِرْتَصْزُلّصْ (المجرّ)، يشهد وجود موقد محدّد على السيطرة على النار.

380000– . مواقد منظّمة ومحميّة بجدران قصيرة داخل أكواخ (تَرّ أَمَتَ، قرب نسْ).

200000– . ظهور طريقة لشظى الحجارة بواسطة منقر مرن (خشب، عظام)؛ فبإعداد مسطح النقر يُتحصّل على نُقارة أشكالها مقدّرة سلفا (تقصيب لَفَلّوَ، خصيصة المُسْتريَانْ).

180000–؟ الأناس العقلاء الأوائل، الأدنون من إنسان النّيَنْدَرْتَلْ؛ اتّسموا بالصناعة الحجريّة المقصّبة من طراز المُسْترِيَانْ وبدفن الأموات.

إفريقيا

4 – ملايين من السنوات. أولى بقايا الحلول آدميّ، توجد شرقيّ وادي الريفت وعلى ضفاف وادي التشاد: الأَسْتَرَالبتَكْ من فصيلة الأَنَمْنَسْ . بقي الإنسان القديم منحصرا في إفريقيا إلى إلا 1,8 مليون.

3,7 – من الملايين. آثار أقدام لأناس أوائل على الرماد البركاني (لَيتُلِل، تنزانيا).

3,3 – ملايين من السنوات. هيكل عظمي لُلس من جنس الأَسْتْرَلُبتَكْ أفَرنسسْ (هَدَرْ، أثيوبيا). حجرات صَوّانيّة أولى منفلقة، الاحتفاظ بالنقارة من أجل استعمالها (وادي الأُمْ، أثيوبيا).

2,8– من ملايين السنين. الأَسْتَرَلُبتِكُس أفْركَنُسْ في إفريقيا الجنوبيّة (سْترْكفَنْتَيْنْ، ترنسفال).

2,5– من ملايين السنوات. الإنسان الماهر في إفريقيا (أَلْدُفَيْ، تنزانيا؛ بحيرة تُرْكَنَ، كينيا). نماذج أولى من الأدوات الحجريّة المنحوتة (هَدَرْ، أثيوبيا).

2– مليونان اثنان. آثار أولى لتهيئة المسكن (أَلْدُفَيْ).

إلّا مليونـان/-1,6مليـون. بروز الأَسْتَرَلُبتِكسْ القوي (أَلْدُفَي).

1,8– مَليون من السنين. استعمل الإنسان الماهر الحجارة من الصوان المهيّأ و الأدوات العظمية والعاجيّة المتأتية من فرس النهر (بحيرة تُرْكَنَ؛ أَلْدُفَيْ). بروز الإنسان المنتصب على القوام الذي خلف الإنسان الماهر والذي انتشر في كامل إفريقيا كما انتشر في أوروبا وآسيا.

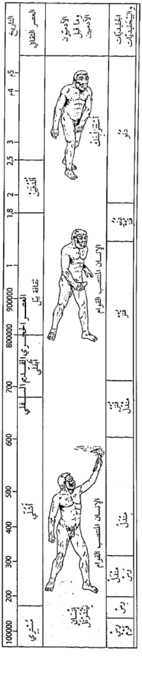
1,75– مليون من السنوات. حجارة مرتّبة في شكل نصف دائرة، ربّما لإيجاد مرفئ لصدّ الريح (أَلْدُفَيْ).

1,6– مليون من السنين. اقترن الإنسان المنتصب القوام في وادي الأُمْ بالصناعة الحجريّة من الصنف الأشلي التي تستعمل العظام.

إلاّ مليون واحد من السنين. حجارة ملساء يعود عهدها إلى ما قبل الأشْلي (طريقة الرحلة، المغرب).

700000–. آثار تركها الإنسان المنتصب على القوام في تَرْنفنْ (الجزائر).

600000– صَنَاعَة حجريّة من الصنف الأشلي (أَلْدُفَيْ).



من الأَسْتْرَلُبتَكْ إلى الإنسان العَاقـل

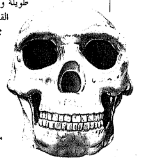
إنّه لمن الصعب أن نضع تاريخا لظهور الإنسـان لأنّ المعطيات التاريخيّة تشـكو من الثغـرات، و لأنّه لا نسـتطيع أن نفصل بين القردة والبشـريّة الأولى من ناحية وبين هذه والبشـريّة بأتمّ معنى الكلمة من ناحية أخرى.

إن الثدييـات وممثلوها المتهالكون في القدم من أقارب الليموريّات الحاليّات، ظهـروا في إفريقيّة منذ حولي 70 مليونا من السنوات. فعن الجنس البشري البدائي انبثق تدريجيًا عدّة فروع: كبار القردة (منذ 8 ملايين من السـنوات)، ثم الأَسْـتْرَلُبتَكْ (منذ 4 ملايين من السـنوات) وهم البدائيّون الأوائل من ذوي القوائم. والأُسْـتْرُلُبتَكْ الذين لا تتجـاوز قامتهم المتر الواحد بقليـل، قدَ وُهبـوا مخّا حجمه 400 سـم3 وأذرعا طويلة وفكا بارزا. والأَسْتْرَلُبتَكْ القدامى، الذين كانت لُس ممثّلتهم الأكثر شـهرةَ، قد أوجدت جنسـين: الأَسْـتْرُبتَكْ النحيف (بين 3 مَلايين و 1,2 مليون من السـنين) والأَسْتْرَلُبتَكْ الأقوياء (بين 2,5 ومليون واحد من السـنوات). لا شكّ أن الإنســان قد انبثق عن الأَسْـتْرُلُبتَكْ إما القُدامى (أَفَرَنْسسْ أو أَنَمْنسسْ) أو النحفاء (أفْركَنُسْ).

ظهر الأناس الأوائل بأتمّ معنى الكلمة في وادي الرِّفْتْ مع جنس الإنسان الماهر (من 2,5 إلى 1,5 من ملايين السنوات) . وهم بدائيّون ذو قوائم كان في استطاعتهم أن يصمّموا الآلات وأن يستعملوها. أفضى الانتصاب علـى القدمين إلى إحداث تغيـيرات هامة على هيئة البدن: ازدياد حجم المـخّ، تباين مطّرد بين الأطراف العليا والأطراف السـفلى. والإنســان المنتصب على قوائم هـو أوّل من غادر مهده الإفريقي ليغزو أوروبا وآسـيا (بداية من 1,8 مليون من السنين). استعمل أدوات من الشـظايا، وبخاصـة الأدوات المكوّنة من وجهين (الأدوات الأشـليّة) كما سـيطر على النار. ويبدو أنّ انقراضه يعود إلى حوالي 100000 سنة، إثر ظهور إنسـان نَيْنْدَرْتَلْ الذي عاش طيلة جليديّة الفُرْمْ (من إلاّ 180000 إلى إلاّ 35000).

واتسـم إنسـان نَيْنْدَرْتَلْ بأدوات خاصة (المُسْتري) وبوجود المدافـن أحيانا؛ وتركيبتـه الداخليّة (المخّ، الحنجرة) تخوّل له أن يصـدر أصوات منطوقة. وهو أوّل مثـال مثبت كلّ الإثبات للإنســان العاقل، إلا أنــه عايش من إلا 40000 إلى إلا 30000 في أوروبا وبلا شـك في وقت سابق بقليل في الشرق الأدنى مع الإنسـان العاقل العاقل، وممثّله الأكثر شـهرة إنسان الكرُ-مَنيُنْ.

اتّحـدت كلمة جلّ العلماء لتأكّد على أن البشـريّة الحاليّة تنتمي إلى جنس الإنســان العاقل العاقل وعلى أنّ السمات التي تميّزه (لون البشرة، نوعيّة الشعر...) هي ثمرة التلاؤم الحديث مع ملابسات الحياة في مختلف أصقـاع الكرة الأرضيّة التي احتلّوها احتلالا تدريجيّا: بـدء من نواة يتيمة، أكان إفريقيا أو شـرق أدنوي ، فالإنسان العاقل العاقل قد يكون قد انتشر في أوروبا، وآسيا، و أمريكا وأوقيانيا.



• **جمجمة الإنسان الصيني**. أحفورات الإنسان الصيني التي اكتشفت في 1927 في منطقة زُكُذَيْنْ (الصين) والتي تنتمي إلى جنس الإنسان المنتصب القوام. يعود تاريخها إلى 500000 من السنوات.

آسيا

1,8- مليون من السنين. ظهور الإنسان المنتصب علي القوام، عرف في الصين باسم الصِّنَنْطُرُبْ وفي أندونيسيا باسم البتكَنْطُرُبْ.
إلاّ مليون واحد/700000-. ثقافة الحجارة الملساء المرتّبة (صَنْجرَنْ، جاوة)، المقترن بأدوات من الصوان (الحجارة الملساء المرصّفة).
500000- سنة. عرف إنسان زُكُدِيَنْ (الصين) النار وربّما الطهو (آثار لمقود)؛ صناعة على الصوان والمرو. بخوّل الموقع الموجود على ضفاف الصُّوَانْ (البكستان) إثبات مرحليّة زمنيّة خاصة بالإنسان المنتصب على القوام في آسيا.
ما قبل الصُّوَانِي: نقارة ضخمة، من الصعب التعرّف عليها.
320000-/200000-. الصُّوَانِيّ القديم: صناعة الحجارة الملساء المرصّفة (فترة مِنْدَلْ-رِسْ البيجليديّة).
200000- الصُّوَانِيّ العالي: صناعة من الصنف المُسْتِرِي مع تقصيب لُقَلُوَ.

الشرق الأوسط

500000-. حجارة ملساء مرصّفة؛ موقع عبيديّة (فلسطين).
200000- . قطع ذات وجهين من الصنف الآشُلي (الأردن).
120000- . الآثار الأولى لأناس النِّيَنْدَرْتَلْ في الشرق الأوسط (كهف الطّابون، اسرائيل).



السيطـــرة علـــى النـــار

لا شكّ ان السيطرة على النار هي من اهمّ مقتنيات الإنسان. فأقدم موقد منظّم عرف في فرنسا هو موقد فَرْتِسْزُلُسْ بالمجر الذي يعود تاريخه إلى 450000 سنة. انجزه الإنسان المنتصب على القوام. غير أنه من المحتمل أن يكون أناس أقدم منه قد تعهّدوا النيران ذات المصدر الطبيعيّ. اقدم موقد عرف في فرنسا هو موقد تِرّ أَمَطَ ، قرب نِيسْ، الذي يعود تاريخه إلى حوالي 380000 سنة.
تحوّل التقنيّات المستعملة (من الأرجح قطع من الحطب المقدوح عوض الصوان) من إشعال النار إذا حسب المراد. والحطب هو الوقود الأكثر رواجا، غير أن الإنسان يشعل أيضا الشحوم والعظام التي توفّر لهيبا أكثر إنارة. إن السيطرة على النار هي التي مكّنت الإنسان من تعمير الأصقاع ذات المناخ البارد، في مناطق شماليّة وجبليّة. وفي نفس الوقت حسّن طهو الأغذيّة من ظروف الصحة. يبدو محتملا أن إعداد الوجبات والتدفئة وضياء الموقد قد سنح بانبثاق الحياة الاجتماعية. وسريعا ما تعلّم الإنسان كيف يحمل الجمار. إنه استعمل منذ 130000 سنة، في كهف اللُزَرَتْ، قرب نِيسْ، الجمار التي أنتجها موقد موقعه قرب مدخل الكهف من أجل تدفئة كوخ وضع في الداخل. وأخرا ظهرت السُّرُج التي تستعمل الفتيل من الوبر أو من الألياف النباتية والتي تشتعل بالشحوم، منذ 20000 سنة.

• آثـار مـوقـد. محميّ بجدار صغير من الحجارة، اكتُشف هذا الموقد (العلامة السوداء على اليسار) في موقع تِرّ أَمَطَ، قرب نِيسْ، وأرّخ بإلاّ 380000 سنة : كان قد وضع في وسَط كوخ من الأغصان المنغرسة في الرمل حسب شكل بيضوي وقد استعمل كمرفأ للصيّادين الرحّل. وهو أقدم موقد مرصّف معروف.



• لُوسي. هذا الأحفور القديم الذي يعود عمره إلى 3 ملايين من السنوات والذي اكتشف (1974) في أثيوبيا وسط وادي الرِّفْتْ (إفريقيا الشرقيّة)،هو لإمرأة شابة عمرها 20 سنة، من فصيلة الأُسْتِرَلُبِتِكُسْ أَفَرَنْسِسْ. لسي، المنتصبة على رجليها على الدوام هذه، تنتمي إلى الإنسان القديم؛ وهي نباتية التغذية. وهذا أقدم جهاز عظمي لأُسْتِرَلُبِتَكْ أمكن إعادة تركيبته.



• ذو الوجهيـن الأَشُلي. وهي أداة خشنة بعض الشيء، نحتت في نواة (نُكْلِيُسْ) و أنجزت في أعقاب حوالي 60 نقرة من قبل الإنسان المنتصب.

انظر كذلك
• الحياة في الطور الرابع ص.101
• العصر الحجري القديم ص.412
• العصر الحجري الجديد ص.414
• فنّ ما قبل التاريخ ص.1028

• ثقافات ما قبل التاريخ. تُسمّى ثقافات ما قبل التاريخ، تلك المتّسمة بصنف من الأدوات، حسب اسم الموقع الذي تمّ التعرّف عليها فيه.

الثقافة	الخصائص	الموقع
الْدُوَيْنْ	ثقافة الإنسان الماهر: أدوات جدّ بدائيّة (حوالي 1,8 - مليون)	الْدُوفِيْ، تنزانيا
أبْفلي	ثقافة الإنسان المنتصب على القوام المسمّاة أيضا بثقافة البَبّل: أدوات ذات وجهين وأدوات من النقارة الخشنة (حوالي 800000-)	أبْفل (السوم)
أشلي	ثقافة العصر الحجري القديم السفلي: أدوات ذات وجهين من أصناف مختلفة (من 300000 - إلى 100000)	سَنْ أشل، ضاحية أمْيَنْ (السوم)
مُسْتِرِي	ثقافة إنسان نَيَنْدرْتل: محكات، سنان الصيد مذبّبة (من 120000- إلى 35000- سنة)	المُسْتِي (دُرْدُنْ)

أيــن ولــد الإنســان الأوّل؟

عاين العالم الإحاثي الفرنسي إِيفْ كُبْنُسْ أن آثار الأُسْتِرَلُبِتَكْ السابقة ل1,8مليون من السنوات كانت مكثّفة شرقي وادي الرِّفْتْ (منخفض شاسع تحدّه براكين من جيبوتي إلى إفريقيا الجنوبيّة)، فافترض أن هذه السلسلة البركانيّة الموقفة للأمطار الأطلسية قد ترتّب عنها تجفيف لمناخ المنطقة منذ 8 ملايين من السنين. والتغيير الذي طرا على النباتات (من الأدغال الكثيفة إلى الصفانة) من المحتمل أن يكون قد يسّر ظهور الاستواء على الساقين لدى أجداد الأُسْتِرَلُبِتَكْ. إن الهيكل العظمي الذي اكتشفاه إِيفْ كُبْنُسْ ودُنَلْدْ جُهَنْسُنْ في موقع هَدَرْ باثيوبيا، سنة 1974 ، هو الشاهد الرمزي على هذه النظريّة. عاد كبره إلى 3,3 ملايين من السنوات. والعثور على نماذج جديدة من الأُسْتِرَلُبِتَكْ من قبل الأستاذ بُرُنِ، على ساحل بحيرة التشاد سنة 1995، ثم اكتشاف هيكل جديد في جنوب إفريقيا سنة 1999 ، من شان ذلك أن جعل هذا الافتراض عرضة بعض الشيء للمراجعة. من الممكن أن يكون قد تزامن ظهور الأُسْتِرَلُبِتَكِيّن في مناطق عديدة من إفريقيا، بيد أن الفرع الشرقيّ هو الذي قد يكون أنجب الجنس البشري.

التغيّـــرات المناخيّـــة

من الممكن ان يكون التغيّر الذي طرأ على المناخ والنباتات في إفريقيا الشرقيّة، منذ حوالي 8 ملايين، هو المتسبّب في ظهور أقدم مثال للإنسان. ومهما يكن من أمر، أثّرت التغيّرات المناخيّة تأثيرا كبيرا على تطوّر الإنسان. فالصراع ضدّ البرد والحيوانات المفترسة يسّر بلا شكّ انبثاق شكل جديد من الحياة الاجتماعيّة، في وسط كهوف و مرافئ اصطناعية.
وطيلة الطور الرابع، تعاقبت الأدوار الجليديّة مع أطوار التدفئة (بيجليديّة). برز الإنسان المنتصب على القوام في آخر جليديّة دُنُ وانتشر في كلّ العالم القديم (1,8- مليون من السنوات). وتمّت السيطرة على النار في غضون جليديّة مِنْدَلْ.
وفي النهاية عرف دور وُرْمْ الجليدي (من 80000- إلى 10000-) انبثاق فنّ المغارات، حيث رسم أناس المَجْدَلي حيوانات جدّ متلائمة مع قسوة المناخ: الماموت، الكركدن الأصوف، الأسد، دبّ الكهوف، الرنة، البِسون. وتطوّرت النباتات هي الأخرى مع المناخ: البتولا، الصنوبر الغابي والنّجيليّات سادت طيلة الفترات الباردة، والأشجار الورقيّة طيلة الأدوار البيجليديّة.

عصر ما قبل التاريخ

من 100000 إلى 7000 ق.م.

العصر الحجري القديم

أوروبا

حوالي 33000–. الآثار الأولى لسكنى كهف الكرُمَنْيُن (دُرْدُون) من قبل أناس ينتمون إلى جنس الإنسان العاقل العاقل. وبقي الكهف مكانا للسكنى طيلة الأرنياسي (إلى 20000– سنة).

حوالي 30000–. زوال إنسان نيَنْدرْتَل.

حوالي 29000–. رسوم حائطيّة في كهف شُف (أرْدش).

حوالي 28000–. رسوم حائطيّة في كهف كُسْكرْ، اليوم تحت الماء (مرسيليّة).

حوالي 27000–. أصنام نسائيّة عديدة سمّيت عادة "بِفنُس" (بَرَسَمْبُوي، لَسْبُك، فلَنْدُرْف)، بما يتميّز القرْقَنيّ.

24000–/20000– . آثار لموطن (خيام دائرية أو مستطيلة، أكواخ مدعّمة بالبلاط والعظام نصفها تحت الأرض) و مقترنة بتماثيل آدميّة وحيوانيّة صغيرة.

19000–/ 16000–. غزارة الأدوات (سنان على شاكلة "ورق الصفصاف" و"ورق الرند"، وهو من خصائص الصُلتري).

حوالي 16000–/8000–. أدوات عديدة من العظام (رماح، خطاطيف ذات صف ثم ذات صفين من الأسنّة)؛ تواجد أصناف عديدة من المساكن: خيّم للصيادين المرتدين بجلود الحيوانات (بَنْسْفان)، كهوف حيث ازدهر الفنّ الحائطي (لَسْك، ألتمرَ، المُوتْ)، أكواخ نصفها تحت الأرض وهيكلها من أنياب المامُوث؛ انتشر المجدلي على أوروبا جمعاء، على سيبيريا وعلى الشرق الأوسط.

حوالي 15000–/14500–. رسوم حائطيّة بلَسْك (دُرْدُنْ)، وهي قمّة الفنّ المجدلي.

حوالي 12000–. الرسوم الحائطيّة بألتمرَا.

الشرق الأوسط

حوالي 100000–. الأناس الحديثون الأوائل في كهف قَفْزة (فلسطين): 6 كهول و3 أطفال. وبقي التأريخ لهم محل جدل بين 59000 سنة و100000 سنة). قد يكون هؤلاء الأهالي، حسب بعض النظريّات، مصدرا لكافة السكان الآدميين الحاليين.

55000–/35000–.فلسطين. موقع السخول : 7 كهول و3 أطفال كثيري القرب من صنف الكرُمَنْيُن، في مقابر.

17000–/12000– . مصر. جني الشعير والقمح في مصر العليا.

9000–. فلسطين. بداية العصر الحجري الجديد. ظهور الفلاحة والتدجين، آليات من الحجارة الصغيرة (حكّاكات، مناقيش، سهام مذبّبة)، مساكن من الأكواخ الدائريّة المحفورة في صورة خندق. الحلول الأوّل بموقع أريحا؛ آثار محتملة للعبادة (مستودعات من الجماجم).

9000–. سوريا. مساكن دائريّة محفورة حفرا إضافيّا، جدرانها من الطين والخشب (مريبط).

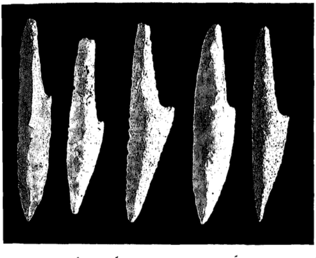
8000–. الأناضول. بدء الزراعة.

7500–. سوريا. زراعة القمح والشعير والعدس (مريبط).

فنّ العصر الحجري القديم
ص. 1028

نحت الصوّان

استعمل الإنسان الماهر (حوالي 2,5 مليون من السنوات ق.م.) حجارات ملساء بسيطة ومرضّفة. وظهر نحت الحجارة مع الإنسان المنتصب القوام: تتمثّل التقنية في ضرب حجرتين الواحدة على الأخرى، أو حجرة واحدة على قطعة من الصخر الصلب. وإذا ما اعتبر ذوو الوجهين، وهي أحجار أبعادها كبيرة بما فيه الكفاية ومنحوتة من وجهيها، طوالا من المشخّصات للأشْلي، من المعلوم اليوم أن أناس العصر الحجري القديم السفلي قد استعملوا أدوات صغيرة مستخرجة من الشظايا بخاصة، ارتبطت جودتها بموادها: لم يصبح استعمال الصوان شبه قصري إلاّ في العصر الحجري القديم المتوسّط والعلوي. وتشتمل الآلات المُسْتريّة على أدوات مذبّبة وحكّاكات ذات حافات مرقّقة وقطع ذات أشفار في شكل أسنان. وفي ما بعد تعدّدت الحكاكات والمناقش والأسنّة في شكل "ورق الصفصاف" أو "ورق الرند" (مميّزة للصُلتري). وفي النهاية، فإن الفؤوس من الحجر المصقول قد عمّت أثناء العصر الحجري الجديد: هذه الآلة، قليلة القطع ولكنّها متينة، هي ناجعة جدّا من أجل قطع النباتات. ساعد انتشارها إذا على جلدر الشجر وولادة الفلاحة.



• سنان على حافتي كلّ منها مَحَزّات متتالية من العصر الصُلتري. تنوّعت الأسلحة في العصر الحجري القديم لتتلاءم مع المصيد.

حضارة الكهوف

خلافا للفكرة الرائجة غالبا، فجميع أناس ما قبل التاريخ لا يعيشون في الكهوف: وُجدت في موقع ألْدُفَيْ (تنزانيا) آثار لمرافئ من الحجارة يمكن إسنادها إلى الإنسان الماهر، وبقايا أكواخ في تَرّ أَمَطّ قرب نيسْ كان قد حلّ بها الإنسان المنتصب على القوام. غير أن الجليديّات ساعدت على تجمّع البشر في كهوف، حيث أمكنهم الاحتماء بأكثر سهولة من البرد وذلك باجتماعهم حول موقد، والدفاع عن أنفسهم ضدّ الحيوانات المتوحّشة. وإذا ما سبحت الحفريّات في الكهوف النِّيَنْدَرْتَليّة مثل طُطَفَلْ بأن نستنتج أنّها كانت قد آوت إرهاصات الحياة الاجتماعية (مواقد من الحجارة، بعض المدافن)، فمع بروز الإنسان العاقل بين 100000– و50000– تطوّرت في الواقع حضارة الكهوف.

تظهر الحفريّات المنجزة في بعض المواقع (كُرُ-مَنْيُن، كهف كُسْكرْ، قرملْد) إنها قد عمّرت لفترة طويلة. استعملت العديد من الكهوف في آن واحد كمرافئ وكمقابر: كان الأموات الذين يحملون غالبا أجزاء من الحلي يُدفنون في قعر الكهف. واشتمل الأثاث الذي كان ثريا جدّا — من الحجارة أوّلا ثم من العظام كذلك- وعلى أصنام نسائيّة صغيرة (الفنُسَات) اقترنت ربّما بطقوس الإنجاب، وبالأدوات الموسيقيّة — صفارات من العظام، مزامير. ومثّل اختراع الإبرة ذات الخرم مرحلة هامة في ما قبل تاريخ التقنيّات. فهي تقوم دليلا أيضا على استعمال الملابس، تلك التي حوّلت للإنس الذي تخلّى من الآن فصاعدا عن الفرو من أن يتلاءم مع تغيّرات المناخ.

فنّ العهد الحجري القديم. بيد أن التطوّر المذهل الذي طرأ على فنّ الرسم هو أحسن مؤشّر على حضارة الكهوف. مكّن اكتشاف كهف كُسْكرْ، قرب مرسيليّة، وكهف شُف، في الأرْدش، من الآن فصاعدا من أن نعيد إلى 29000 سنة ق.م. مولد الفنّ الحائطي الذي عرف أوجه في المجدلي ، مع كهف لَسْك.

وغالبا ما زيّنت الرسوم والصور أغوار الكهوف. فهي تمثّل بصفة شبه قصريه الحيوانات (تمكن الأصناف المرسومة علاوة على ذلك من تأريخ الأعمال المخلّفة حسب تغيّرات المناخ) التي خطت على نمط مذهل من الواقعيّة، في حين أنّ الأناس القلائل قد خطوا بصفة مبسّطة. ونعثر بينها أيضا على علامات مجرّدة و بصمات لأيدي قد تقوم ربّما شاهدا على نواة من الكتابة.

ما انفكت دلالة فنّ الكهوف محلّ جدل: تعرّضنا إلى الوظائف الدينيّة و إلى الطقوس المتّصلة بالصيد، غير أن الكهوف المزخرفة لم تكن في الغالب مقابر ولا معابد وإنّما أماكن معدّة للسكنى. وعلى أيّة حال فالجمال العجيب الذي تبديه الأعمال المنجزة هو من انجاز أناس العصر الحجري القديم، وهو ما فتئ يفتن اليوم علماء ما قبل التاريخ ونقّاد الفنّ. إن الشكوك والتهكمات التي رافقت اكتشاف رسوم كهف ألتمرَ، في اسبانيا (1875)، هي اليوم في عداد النسيان. والاكتشاف المتعلّق في 1901 بكهوف أخرى، مثل كهف كُمْبَرَل أو كهف فُنْ د كُمْ (دُرْدُنْ)، هو الذي فرض الاعتراف النهائي بفنّ العصر الحجري القديم.

آسيـــا

100000-. الصين. ثقافة ال- فَنْ؛ حجارة منحوتة على شاكلة المُسْتِري.

8000-. اليابان.بداية التعمير من قبل أناس قدموا بلا شكّ من قارة شمالي آسيا.

اِفريقيـــا

40000-/25000-. إفريقيا الشماليّة. الأُتيري؛ صناعة حجريّة من الطراز المُسْتِري (حكّاكات، مكاشط، شظايا من صنف لَفَلْوَ).

18000-/9000-. الإِبِرْمُورِزي؛ أدوات غزيرة على القشارة.

أمريكا وأوقيـــانيـــا

65000-/40000-.أمريكيا الشماليّة. بداية محتملة لتعمير القارة من قبل مجموعات صغيرة من الصيادين قدموا من آسيا عبر مضيق البهرنغ، كان آنذاك جافا.

40000-. أستراليا. أقدم آثار لتواجد بشري.

37000-. أمريكيا الشماليّة. بقايا لمقود في لوِسْفِلْ (تكْساسْ).

30000-. أستراليا. الحلول بمواقع توجد في بحيرة مُنْقُ (ولاية فِكْتُرِيَا).

28000-. أمريكا الشماليّة. عظام مفحّمة لماموت في تُولْ سْبِرِنْقِسْ، نفادا.

26000-. أوقيانيا. بدأ البَبْ في تعمير غينيا الجديدة وهبريد الجديدة؛ صناعة حجريّة على الشظايا قليلا ما لُمِست من جديد.

15000-/12000-. أمريكا الشماليّة. ثقافة الصُّنْدِيَا (مكسيك الجديد)، اتّسمت بسنّ صَنْدِيَا، غير مضلّعة.

15000-/11000-. أمريكا الشماليّة. ثقافة كْلُفِسْ (مكسيك الجديد)؛ سنّ مضلّعة مقترنة بمكاشط وسكاكين؛ استعمال العظام المصقولة.

11000-/8000-. أمريكا الشماليّة. ثقافة فُلْصُمْ (شمالي شرقي المكسيك الجديد)؛ سنّ ذو مضلّعات طويلة وعريضة (عثر منها على نحو 8000 قرب آثار لأكواخ قاعها في شكل حوض، وهي أوّل نمط لمسكن معلوم يعود إلى الهنود القدامى، كان فُلْصُنْ موقعا للنحر الجماعي للمصيد الكبير الذي كان يقذف به من الجرف).

10000-. أمريكا الوسطى. وجود لصيّادين- جمّاعين في موضع تَبِكْسْبَانْ (وادي مكسيكو).

9000-. أمريكا الجنوبيّة. أولى آثار لحلول بشري(كهف فَلْ، باتاغونيّة).

9000-. ميلانيزيا. ظهور القدائم والفؤوس المصقولة.

8000-. أمريكا الجنوبيّة. ركام من الأصداف تشتمل على آلات غزيرة من السبج في أَنْقَلْفَلْدْ (الشيلي الجنوبي).

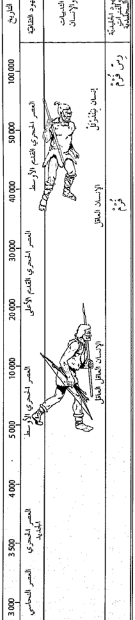
8000-. أمريكا الشماليّة. بدء ثقافة كُشِزْ وثقافة الصحراء (حيوانات من الماموت والخيول والبيْسون).

• ثقافــات ما قبـــل التاريـــخ

الثقافة	الخصائص	الموقع	تواريخ
أَرِنْيِسي	الثقافة الأولى للعصر الحجري القديم العلوي (إنس الكُرُمَنْيُنْ): مكاشط مصلحة، مناقش معقوفة وسنان الرماح من العظام.	أورنْيَاك (قَرُنْ العلوي)	من حوالي 35000 إلى 25000 حسب الجهات
قْرَفْتي	ثقافة العصر الحجري القديم العلوي: سكّين ذو ظهر مستو ورأس ذرب، أدوات من العظام ذات استعمال نفعي وذات زخرف تصويري، تماثيل نسائيّة تدعى "فِنُسْ"	قْرَفْتْ (دُرْدُنْ)	من حوالي 28000 إلى 20000 حسب الجهات
صُلُتْرِي	ثقافة العصر الحجري العلوي: سنان مسطّحة و ذات فرض في شكل أوراق الرند وأوراق الصفصاف.	صُلُتْر (سان ولوار)	من نحو 19000 إلى 16000
مَجْدَلِني	الثقافة القصوى للعصر الحجري القديم: أدوات من العظام، رسوم صخريّة.	مَدْلاَنْ (دُرْدُنْ)	من نحو 16000 إلى 8000

• **إعادة تشكّل مسكن من العهد الحجري القديم.** النار هي إرث قديم من الأَرْكَنْتْرُبيينْ الذين أوّل من عرف كيف يحتفظ به و كيف يصنعه وفي النهاية، حوالي إلاّ 400000 ، كيف يدمجه في المسكن. ورحل العصر الحجري القديم هو الذي اكتشف تطبيقاته التقنيّة: معالجة الصوّان بالتسخين، تحويل المغْرة والإنارة بالقناديل (متحف الأثريّات الوطنيّة، سان- جرمان-أن- لاي).





• المراحل الكبرى لتطوّر الإنسان.

• رسم حائطي من كهف أَلْتَمِرَ يمثّل بيسونا (حوالي 13000 ق.م.)



عصر ما قبل التاريخ

من 7000 إلى 3000 ق.م.
العصر الحجري الجديد

أوروبا

7000–. أوروبا الغربيّة. اتسمت الثقافة الصُفَتْرِيّة بوجود قطع صغيرة من الصوان المنحوت (مِكْرُلِتْ)؛ جمع القرنيّات.

7000–/4000– . أوروبا الغربيّة. اقترن العصر الحجري القديم بالخزف زخرفه حزفي الشكل (الخزف الكَرْدِيلي)؛ تربية الماشيّة؛ زراعة، مساكن في الكهوف، في المرافئ أو في الهواء الطلق.

5000–. اليونان. زراعة الحبوب، تربيّة المعز، الخنزير والبقر.

5000–/2000–. أوروبا الغربيّة. تطوّرت الحضارة الحجريّة من سهل الدانوب إلى الحوض الباريسي؛ وقد اتّسمت باستعمال الحجر المصقول وبظهور الخزف الذي انتشر وتنوع حسب أنماط جهويّة. السكن في دور كبيرة ومستطيلة، تشدّها هياكل من خشب. تطوّر التجارة.

4500–. أوروبا الأطلسية. أولى الصروح ذات الصخور العظيمة (بريطانيا، البرتغال).

3500–. أوروبا الشرقيّة. ترويض الخيول (موقع دِرَيْفْك، أوكرانيا).

الشرق الأوسط

7000–. أناضول. ترويض الغنم والمعز في تْشايُانْ (تركيا).

حوالي **6850**–. فلسطين. الطور الثاني للحلول بأريحة (مساكن مستديرة من اللبنات المجفّفة يحميها حدار يلفّ بها).

حوالي **6250**–. أناضول. بدء الحلول بموقع تْشَتَلْ هُيُكْ : مساكن من الأجر المجفّف، رسوم حائطيّة، نحاس نقي. تواصلت عمارة الموقع إلى حوالي إلاّ 5000 .

6250–/5850–. فلسطين. الطور الثالث من الحلول بأريحية (مساكن مربّعة الشكل مع رسوم حائطيّة). عدّت المدينة آنذاك حوالي **3000** نسمة.

6000–. بلاد ما بين النهرين. الحلول الأول بموقع أُورُوكْ (العراق).

5000–/4500–. إيران. الماعون الأول من النحاس المُطرّق.

4500/3500. بلاد ما بين النهرين. الفلاحة بالعبيد (العراق)؛ الزراعة (قنوات الري)، تربية الغنم والبقر، الصيد البحري، خزف تزويقه هندسي الشكل.

حوالي **3700–/–3300**. ما بين النهرين. عصر أُورُوكْ المتّسم بالتطوّر المديني – عدّت أوروك قرابة الـ 10000 ساكن–، اختراع العجلة، المحراث البدائي، القلاع المربّع الذي مكّن الملاحة في البحار العميقة، دولاب الخزّاف وتعدين النحاس؛ نشأة الكتابة، مع أول نظام خطّي تولّدت عنه الكتابة المسماريّة، ظهور الاسطوانة– الختم. مثّل اختراع الكتابة الدخول في العهد التاريخي.

3200– . مصر. وحّد نَرْمَرْ (سمّي كذلك مَنَسْ) بين مملكتي مصر العليا و السفلى؛ نشأة مصر الفرعونيّة. تأسيس منف في طرف الدلتا؛ انتظم الاستثمار الفلاحي لوادي النيل في الوقت الذي تطوّرت أثناءه الإدارة الملكيّة. اختراع الحروف الهيروغليفيّة.

بلاد الرافدين. الحلول المحتمل في جنوب البلاد للسُومَرِيين، الذين قدموا إمّا من القوقاز أو على الأرجح من جهة الهندوس.

آسيا

7000–. باكستان. بدء العصر الحجري الجديد في مَهْرْقَرْهْ (البلوشستان): (قرية، ترويض البقر والغنم، زراعة الحبوب).

حوالي **6000**–. الهند. ظهور الخزف في وادي الهندوس. الصين. بدء العصر الحجري الجديد. زرع الأرزّ في جنوبيّ البلاد.

5000–/2500–. الهند. طور ما قبل التصنيع (سابق لحضارة الهندوس)؛ اتّسمت الفترة النحاسيّة ببدء التمدين وبتعدين النحاس وبالخزف المتعدّد الألوان (مَهْرقَرْهْ، أَمْرِ، مُنْدقَكْ).

4500–/3700–. اليابان. بدء ثقافة الجُمُنْ المتسمة بالخزف المُعَلّم بأحبال (جزيرة الهُنْشُ) أو انطباعات أصداف (جزيرة كُيُشُ)؛ سكّان من الصيّادين– القطّافة ومن صائدي السمك.

4000–/2000–. الصين. ثقافة يَنْقْشَوْ المتّسمة بالخزف الأحمر المزركش بأشكال هندسيّة ملولبة؛ فلاحة دوريّة (زراعة الدّخن)؛ زراعة القنّب و تربية دودة الحرير؛ تربية الماشية (الخنزير، الكلب)، الصيد البرّي والصيد المائي.

ثورة العصر الحجري الجديد

لا شكّ أن التحسينات التي أدخلت على الأدوات حيث تسود من الآن فصاعدا الحجارة المصقولة، قد لعبت دورا أساسيّا في الصيرورة المسمّاة من قبل المؤرّخين بـ"الثورة النيولتيّة". بيد أنه من المحتمل أن تكون هذه الصيرورة ناجمة بخاصة عن ارتفاع حرارة المناخ. فبعد التذبذبات الجليديّة الأخيرة (حوالي – 8000)، يسّرت التحوّلات العميقة التي طرأت على الأحوال الطبيعية نموّ نجيليّات قابلة للزراعة (قمح، شعير) وتكاثر العواشب القابلة للترويض.

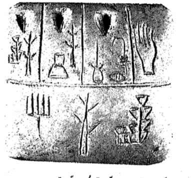
ففي "الهلال الخصيب" (من فلسطين إلى ما بين النهرين) ظهر أوّل موقد نيولوتي. استقرّ الناس وجرّبوا تقنيّاتا جديدة (أجرّ، سحق الحبوب). روّضوا بعض الحيوانات: الكلب، المعز، ولاحقا الغنم والبقر والخنزير. ومنذ ذلك العهد سبقت الفلاحة وتربيّة الماشيّة القطف والصيد. كوّنت آنذاك أريحة تجمّعا حقيقيّا محصّنا، تحوّل عدده من 300 إلى 3000 ساكن بين الألفيّة الثامنة والألفيّة السابعة ق.م. وإثر فترة وسيطيّة متّسمة بتعدين النحاس، انتهى النيولوتي مع اختراع الكتابة التي ترمز إلى الدخول في التاريخ. وتاريخ حدوثه متغيّر جدّا: حوالي إلاّ 3500 في ما بين الرافدين و (وفق الاكتشافات الأثرية الأخيرة) في مصر، في غضون الألفيّة الثانية في جزيرة كريت ثم في اليونان، في حوالي القرن السادس عشر ق.م. في الصين، في القرن الأوّل ق.م. فقط في بلاد الغال السلتي.

ومن الموقد الشرق متوسّطي الأوّل، انتشرت الثقافة النيولتيّة في إفريقيا الشماليّة (فهي مشهود بها في مصر في الألفيّة الخامسة)، في آسيا (الهند، الصين) وفي أوروبا. وقد تباينت تدريجيّا: أمكن انجاز نمطيّة للحضارة الأوروبيّة انطلاقا من مختلف أشكال الخزف المكتشف أثناء الحفريّات.

خصائص النيولوتي. بالرغم من الملامح الاقليميّة الذاتيّة، فملامح مشتركة هامة وحّدت بين كافة الحضارات النيوليتيّة: تحوّل الإنسان من منزلة الصياد المفترس إلى منزلة الفلاّح والمربّي للماشية وعرف توسّعا ديمغرافيّا قويّا أفضى به إلى استثمار مساحات شاسعة دوما متكاثرة، تكوّنت حياة اجتماعيّة اتّسمت بالسكن المجمّع في شكل قرى؛ سنحت ضرورة خزن المواد الغذائيّة المنتجة باختراع الخزف من أجل صناعة الأواني، وفي ما بعد باختراع الحساب والكتابة بقصد التسيير؛ و في النهاية أصبحت المبدلات المتعلّقة بالفائض الفلاحي وبالنتاج اليدوي ممكنة بواسطة اختراع العجلة وترويض حيوانات الجرّ. وهكذا نشأ الحرفيّون والموظفون والتجار. بيد أنّ المدخرات المجمّعة أو المواد المنقولة من شأنها أن أثارت الأطماع خاصة في حالة محاصيل فلاحيه رديئة: فالتواجد الشامل للتحصينات حول قرى الشرق الأوسط يشير إلى أن النيوليتي الذي شاهد الإنسانيّة تسجّل ترقّيات حاسمة كان هو العصر الذي ابتدعت أثناءه الحرب.

نشأة الكتابة

ظهرت الكتابة في ما بين الرافدين في أعقاب عهد أُورُوك (نهاية الألفيّة الرابعة ق.م.). والمقصود منها آنذاك كتابة تصويريّة ورسوما بسيطة تمثّل إمّا أشياء أو حركات. استعملت هذه الكتابة في تجلياتها الأولى من اجل تصنيف المواد، وتقديرها وتعيين أصحابها أو الجهة الموجّهة إليها. اقترن تطوّرها بالتنظيم الجديد للمجتمع: فالاستقرار و تطوّر الفلاحة و نواة من التجارة مكّن هذا من تأسيس مدن جديدة، حيث نشأت مناهج جديدة في التصرّف. كانت المستودعات و المخازن العموميّة محلّ متابعة دقيقة عليها تدلّ الخواتم المستعملة من أجل ضمان حرمة الجرار والمدّخرات. الكتابة حينئذ هي أداة إداريّة قبل ان تؤول إلى أداة لتدوين الدين، ثمّ لتؤدّي دورا أدبيّا. بُسّطت الكتابة التصويريّة أكثر فأكثر إلى ان آلت في الألفيّة الثالثة إلى الكتابة المسماريّة التي تواصل العمل بها إلى القرن الأوّل ب.م. آخر نصّ مسماري معروف هو تقويم أُورُوك، المكتوب في 75 ب.م.



♦ **كتابة تصويريّة سُومريّة.**
تعود هذه اللوحة السومريّة من الكلس والتي نحتت عليها كتابات تصويريّة، إلى نهاية الألفيّة الرابعة. ما من شكّ أنّها وثيقة تملّك، تورد أسماء العبيد، مع العلم أنّ اليد ترمز إلى المالك.

إفريقيا

5000/–4000–. الصحراء. ترويض البقر؛ حضارة رعويّة (مقترنة بتربية المعز والغنم)؛ رسوم حائطيّة عديدة تمثّل قطعان الغنم.

4000/–3000–. السودان. بدء زراعه الصورقو.

أمريكا وأوقيانيا

6000–. ملانيزيا. أولى الآثار للفلاحة وتربية الماشيّة.

حوالي 5400–. إفريقيا الجنوبيّة. ترويض اللامة في الأند.

5200/–3400–. المكسيك. ترويض نبتة المَايِسْ (تِهْوَكَانْ).

الألفيّة الرابعة. ملانيزيا. حلول مزارعين قدموا من آسيا الجنوبيّة الشرقيّة في غينيا الجديدة؛ يستعملون القدوم ذي شفرة من الحجر المصقول.

انظر كذلك

- **العهد القديم** ص. 260–261
- **اللغات والكتابات:** ص. 937
- **فنّ العصر الحجري الجديد** ص. 1029



• **منجل من الصوان مشدود إلى مقبض من قرن الأَيِليّــات.** ومأتاها إ قُلْزُول (مقاطعة لسَرْن). إن المنجل المحدودب في الاتّجاه الآخر والذي مكّن من جمع السيقان بقبضة واحدة وقطعها، لن يظهر إلاّ في العصر البرنزي. (المتحف الوطني السويسري، زيوريخ)

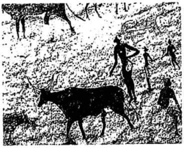
المغـــاليـــث

تعود الصخور الأولى المنتصبة إلى منتصف الألفيّة الخامسة. ظهرت حضارة المغاليث في المناطق المتاخمة للمحيط الأطلسي (بريطانيا، البرتغال) قبل أن تنتشر تدريجيًا في أوروبا جمعاء. وترمز ربّما المناهير المقامة من قبل أناس من العصر الحجري الجديد إلى كائنات بشريّة، وغالبا ما كانت هذه المناهير تزخرف بصور ودُلْمَانات ومجمّعات عظيمة الحجم أكثر تعقيدا: معابر مغطاة، جُثي، كُرُمْلَش.

لا تزال كيفيّة انتصاب المغاليث لغزا تقنيًا: لجهل كيف نقل رجال العصر الحجري الجديد هذه الصخور الضخمة طوال مسافات شاسعة التي من المحتمل أن تكون قد بلغت العديد من مئات الكيلومترات، وكيف توصّلوا إلى حملها. وفي المقابل فإنّ الوظيفة الدينيّة لا تحتمل الشك: إن المناهير المعزولة والمجمّعة في صورة كُرُمْلَشْ (دائرات مناهير) مثلما هو الشأن في صْتُونْهَنْجْ أو المرتّبة في شكل صفوف (الكرنك)، تبدو متّصلة بعبادة الشمس: وافق توجّهها فعلا قطب الشمس في مواعيد زمنيّة خاصة: المنقلبات والاعتدالات. الدلمانات هي في ما يخصّها مقابر جماعيّة، في حين أنّ الجُثي كانت تستعمل كأضرحة لكبار الشخصيات مثلما يشهد عليه ثراء الأثاث الذي غالبا ما عثر عليه بها. وتواصلت حضارة المغاليث إلى حوالي 1500 ق.م. وواصل السَّلْتِيُّون، عند قدومهم إلى أوروبا، استعمالهم إيّاها من أجل العبادات الدُّرْوِيديّة إلى الاحتلال الروماني.



• فضاء داخلي لدلمان دي قافرينيس (مربيهان)



• **رســـوم تَسّلي الأَجّر على الصخـــور بسفَرْ.** مثال جميل للفن الطبيعيّ الإفريقي العائد إلى الألفيّة الخَامسة.

• **جـــدران أريحـــة.** قُطعان من الحيوانات، مدخرات من الحبوب كوّنت الثراء ومبكّرا جدّا راودت الإنسان فكرة الإحتماء من الأطماع والحرب من وراء الجدران العالية. شُيّدت جدران أريحه الشهيرة في حوالي 8000 ق.م.





• **تمـــاثيل صغيـــرة من الطيـــن النضج.** تعود إلى العصر النحاسي (من الألفية الخامسة إلى الألفيّة الثانية)، وقد عثر عليها في جلت بالنقب. (متحف إسرائيل، إ. د. أ . م، القدس)

المعـــجـــم الصـــغـيـــر

كُرُمْلَشْ: صرح متكوّن من مناهير مصفّفة في شـــكل دائرة وتعلوها أحيانا أحجار تكوّن رواقا.

مسماريّ: كتابة مستعمله في عامة ما بين الرافدين من الألفيّة الثالثة إلى القرن الأوّل ب.م. لتسجيل شتّى اللغات.

الدُّلْمَنْ: مغليث متكوّن من عـــدّة أحجار منتصبة ومغطّاة ببلاطة أفقيّة.

المَنْهير: قالب منتصب من الحجر، منعزلا أو مجمّعا.

العصـــر القـديـم

من 3000 إلى 1000 ق.م.
حضارات الشرق الأوسط

أوروبا

الألفية الثالثة والثانيّة. الكَلْكُلتي أو العصر النحاسي، الذي جمع بين أدوات من الحجارة وأخرى من النحاس. تطوّر الخزف، انتشار الحجارة الضخمة.

حوالي 2600-/2200-. اليونان. الهلادي القديم : تعمّر الإقليم اليوناني، تطوّرت العلاقات مع جزر بحر إيجة. أقريطش. المينوسي القديم : الخزف، أواني حجريّة، خناجر من النحاس، مقابر فرديّة، حلي من الذهب.

نهاية الألفيّة الثالثة/ بدء الألفيّة الثانيّة. أوروبا الغربيّة. الكَلْكِلتي القريب العهد: الخزف الكمْبَني (في شكل جرس مكينوس)، أشياء من نحاس ثم من فُلْز، سكّان رعويّون، مقابر فرديّة تحت جُثى مستديرة.

حوالي 2000-. أوروبا الغربيّة. صور على الصخور في وادي العجائب (الألب البحري).

2000-/1600-. أقريطش. المينوسي الوسيط. بناء القصور الأولى (مَلِيَا، كُنُسُسْ، فَيْسْتُسْ).

حوالي 1800-/1400-. أوروبا الغربيّة والوسطى. العصر البرنزي الأوّل: خزف زخرفه في شكل أحبال، فؤوس معدة للمعارك من الفُلْز. المركز الرئيسي: أُنَتِسْ (بوهيميا).

حوالي 1600-. اليونان. اجتياح صادر عن شعب هندي- أوروبي قدم من الشمال ألا وهم الأخيُون؛ تطوّر الحضارة الميسينيّة التي بلغت أوجها حوالي إلاّ 1500.

نهاية القرن الثالث عشر قبل المسيح. اليونان. تدمير الحضارة الميسنيّة، المنسوبة تقليديّا إلى الاجتياحات الدُوريّة (نظريّة محلّ جدل كبير اليوم)؛ زوال التجارة البحريّة والكتابة. أوروبا الوسطى. حضارة "حقول الجرار" التي قد تعود إلى ما قبيل العهد السُّلْتِي والتي تمارس التَّرْمِيد.

الشرق الأوسط

حوالي 3000-. بلاد ما بين الرافدين. صراع بين المدن-الدولة السُّومَريّة (كِش، لَغَشْ، أُرْ، أُرُكْ، مَرِ).

حوالي 2778-. مصر جيسرْ أوّل فرعون على رأس السلالة الثالثة؛ شيّد وزيره امْحُوتَبْ الهرم المدرّج بسَقّارَة. بدء الإمبراطوريّة القديمة.

2723-/2563-. مصر. السلالة الرابعة؛ شيّد خوفو وخفرع ومُنْقَرَع الأهرام الضخمة وأبا الهول في الجيزة.

حوالي 2700-. بلاد ما بين النهرين. هيمنة ملوك كشْ؛ بناء أسوار أوروك، المنسوبة إلى الملِك الأسطوري كلْكامش.

حوالي2600-. بلاد ما بينَ الرافدين. تأسيس مدينة أشُور.

حوالي 2450-. بلاد ما بين النهرين. تحوّلت ماري إلى عاصمة لدولة عتيدة امتدّت على كامل الفرات الأوسط.

حوالي 2300-. بلاد ما بين الرافدين. أسّس سرجون الأوّل الكبير المدينة- الدولة أكّاد التي نشرت هيمنتها إلى سوريا والأناضول. ستهدّم في حوالي إلاّ 2160.

2260-/2160-. مصر. وبوفاة بيبي الثاني سُلّمت البلاد إلى الفوضى والتسرّب الأجنبي. الفترة الوسيطة الأولى.

2160-. مصر. أسّس أمراء طيبة السلالة الحادية عشرة. بدء الإمبراطوريّة الوسطي.

-مطلع الألفيّة الثانيّة. مصر. توغّل الهكْسُسْ، وهم مجموعة من الشعوب الأسيويّة هُجّرت بسبب الاجتياح الهِنْدي- أورُوبيّ.

2000-/1750-. فلسطين. دخل العبريّون بلاد كَنْعَان.

- القرنان التاسع عشر والثامن عشر ق.م. الأناضول. استولى شعب هندي- أوروبي يدعى بالحِثّيين على حوض هَلِسْ (عاصمتهم خَطوشْ).

1785-/1750-. بلاد ما بين النهرين. قوّض حَمورابي الدول الأخرى في ما بين الرافدين وأسّس إمبراطورية.

1785-/1580-. مصر. الفترة الوسيطة الثانيّة. دانت مصر لوصاية الهكْسُوس.

1595-. ما بين النهرين. قُوّضت بابل من قبل الحِثّيين.

مصـــر القديمـــة

امتازت مصر بخاصيـة فريدة مفادها أنها كانت مهدا لحضارة فريدة جـدًا، تواصلت باسـتمرار دون أن تقتبس عن الخارج تقريبا وذلك طيلة ألفيّات ثلاثة، من الفراعنة الأوائل (حوالي 3200 ق.م.) إلى الاكتساح الفارسي (القرن السادس ق.م.).
تجلّت الوثائق الأولى لما قبـل الكتابة الهيروغليفيّة قبل توحيد البلاد بالذات من قبل نَرْمِرْ الذي دشّـن العهد الثيني (حـوالي - 3200 ق.م.). وطيلة الفترة المواليّة الموافقة للإمبراطورية القديمة، أرسـيت هياكل مصر الفرعونيّة (من القرون الثاني والعشـرين إلى السابع و العشـرين) : سُـخّرَت المركزيّة الإدارية والدينية والاقتصاديّـة لخدمة العاهـل ذي الحق الإلهي؛ ذلك الـذي تذكر المعابد والمقابر الضخمة (هرم سـكارة ذي الدرجات، أهرام الجيزة) بصفته الخالدة. وفتحت وفاة بيبي الثاني (حـوالي – 2183) حقبة من التأزّم السياسـي والاجتماعي. وبمجـرّد أن أصبحت مهام الموظفين الجهويين وراثيّة حتى تحصّلوا على استقلالهم، في حين كان الشعب يطالب بارتقائه إلى خلود الروح. ودشّـنت إعادة الوحدة على يدي أمراء طيبة (مصر العليا) الإمبراطورية الوسطى (حوالي 2050 – 1786 ق.م.). إنّها المرحلة الكلاسـيكيّة للحضارة المصريّة، تلك التي شـاهدت ازدهارا لأدب ثـريّ و متنوّع. اعتمـدت الملكيّة على رجال الديـن الطيبيين الذين اختصّوا بالإله أمُـون وعلى الكتبة الذين كوّنوا طبقة وسطى حقيقيّة. انتهت الإمبراطوريّة الوسطى بموجب اكتساح الهكْسُـسْ، الذين كوّنوا شعوبا ساميّة على الأرجح، أطّرتها أرستقراطيّة أصلها هندي أوروبي.

الأوج والانحطـــاط. لقد فتح انتصار ملك طيبة أحمس على الهكسـوس، حوالي 1570- ق.م.، المجـالَ أمام الإمبراطورية الجديـدة (حوالي 1570/ 1085). صارت مصر قوّة عسكريّة عظمي، فعقدت الأحلاف الدبلوماسـية وقادت حملات عدّة من أجل فرض هيمنتها على فلسطين وسوريا. و كان أمنحوتب الثالث (حوالي 1417-1372-)، أمنحوتب الرابع – أخناتون (حوالي 1372- 1354-) ورعمسيس الثاني (حـوالي 1304- 1236-) أعظم ملوك لعصر متألق قامت عمارات الأقْصُر الضخمة أو ضريح توت عنخ آمون شاهدا عليه. وإثر وفاة رعمسيس الحادي عشر (- 1085 ق.م.) كانـت مصـر عرضة للتجزئة مـن جديد وعرفت التدهور رغم النهضة السياسية (663 – 525 ق.م.). وتسـبّبت الهيمنة اليونانيّة في تغييرات عميقة طرأت بداية من 332 ق.م. على الحضـارة المصرية، التي انصهرت شيئا فشـيئا في العالم الاستهلانيّ.



• **فـرعـون** يحمل على رأسه تاج المعركة الأزرق (خَبْرَش) والطوق حول الرقبة والشنت على أنه رداء طويل يلفّ الكليتين.

الإمبراطوريّة البابليّـــة

عرفت بابل منذ القرن الثالث و العشرون ق.م. وقد تحصّلت على استقلالها مع تولّي السلالة المنبثقة عن الشعب السامي الشرقي، ألا وهم الأمّوريّون، مع طلوع القرن التاسع عشر. بيد أنّه بلغت أوجها في عهد حَمّورابي (حوالي – 1793 – 1750). أطاح حَمّورابي بمملكة ماري بوصفه غازيا كبيرا واستولى على بلاد ما بين النهرين بتمامه. وألّف بوصفه مشرّعا بين التقاليد القانونيّة السومرية وذلك بأن حرّر مدوّنة قانونيّة تعرّفنا عليها بواسطة مسلاّت عدّة منذ قرون عديدة. كانت بابل آنذاك مركزا تجاريا وحرفيا نشيطا. وانتشرت ديانتها التي ورثتها عن سومر في كلّ الشرق الأوسط، ودليل ذلك انتشار ملحمة كلكامش. واتسمت الحضارة البابليّة أيضا بالتطوّر المنقطع النظير الذي طرأ على العلوم : الرياضيّات والطب وبخاصة علم الفلك. انهارت الامبراطريّة البابليّة الأولى في حوالي 1595 ق.م. بضربات الحثّيين. وانضوت فيما بعد رغم الثورات المتواصلة تحت الهيمنة الآشوريّة (من القرن الرابع عشر إلى القرن السابع ق.م.)، قبل أن تستعيد حرّيتها تحت السلالة الكلدانيّة (626 – 539 ق.م.). وفي عهد نَبُو خَذْ نَصّر الثاني (605 – 562) عرفت بابل تألّقا منقطع النظير واستولت على بلاد ما بين النهرين برمّته وعلى سوريا وفلسطين. بيد أن الفرس قد غزوها منذ – 539.

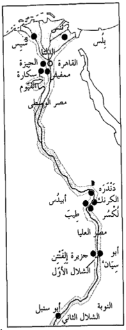


• **المدولـة القانونيّـة لحَمّورابي**
تشتمل هذه المسلّة من البزلت الأسود التي يعود تاريخها إلى القرن الثامن عشر على مجموعة من الأحكام القضائيّة المحرّرة بالأكاديّة والتي تكوّن مصدرا وحيدا لدراسة المجتمع البابلي. يمثّل الجانب الأعلى للمسلة حَمّورابي وهو يعبد شَمَش، ربّ الشمس والقائم بالعدل. (متحف اللوفر، باريس)

– 1580 /– 1085. مصر. الإمبراطورية الجديدة؛ رسّخت العاصمة في ثِيبَة. أوج القوّة المصريّة.
– حوالي 1500. مصر. غزى الفرعون تُحُوتْمِس الثالث فِينِيقيا وفلسطين و سوريا.
– 1372 /– 1354 . مصر. ولاية أمينحوتيب الرابع (أخناتون) الذي أرسى العبادة الوحيدة للإله آتون (القرص الشمسي).
– 1360/1330–. بلاد ما بين النهرين. أسّس أشور أباليت الإمبراطورية الأشوريّة الأولى.
– من القرن الثالث عشر إلى القرن السابع ق.م. فينيقيا. تطوّر المدن الدولة (صور، بيبلوس، صيدا).
– 1283. مصر. أبرم رعمسيس الثاني مع ملك الحثّيين حتُسِل الثالث معاهدة ضد الأشوريين.
– حوالي 1250. مصر. خرج العبريّون من مصر تحت قيادة موسى.
– 1198. قوّضت شعوب البحر الإمبراطورية الحثّية.
– 1191/– 1166. مصر. قاوم رعمسيس الثالث بغلبة اجتياحات شعوب البحر.
– 1127/– 1105. بلاد ما بين النهرين. جعل نُبُكَدُنُسُورُ الأوّل من بابل قاعدة متفوّقة.
– حوالي 1100. فلسطين. ظهور الأبجديّة الفينيقية.
– 1085. مصر. تقسيم الإمبراطوريّة الفرعونيّة إلى ممالك عديدة، تحوّلت إلى أيدي سلالات أجنبيّة بعد – 950.
– حوالي 1010/. 970 . فلسطين. وحّد داوود مملكة إسرائيل وأقام عاصمتها في القدس.

إفريقيا

– حوالي 2500. الصحراء. بدء تصحّر المنطقة؛ هاجر السكان الرعويين نحو الجنوب، إلى الغابة الاستوائيّة.
– 2000/– 1000 . إفريقيا الوسطى. ترويض البقر والغنم والمعز وتطوّر الاقتصاد الرعوي (مالي، موريتانيا، نواحي بحيرة التشاد، كينيا)، اقترنت الماشية بالصيد البرّي والبحري، مهاة، فؤوس مصقولة.
– حوالي 1500. إفريقيه الجنوبيّة. رسوم جداريّة (ناميبيا).



آسيا

– حوالي 2400/– 1800. الصين. ثقافة لُنْغْشَنْ : حياة الاستقرار في قرى محاطة بسور من الطين حول مبنى مركزي ؛ آثار لطقوس فلاحيّة؛ خزف رمادي وأسود. الهند الشمالي الغربي. حضارة الهندوس التي تبدى تشابهات عديدة مع حضارة بلاد ما بين النهرين؛ آثار لمدن هامة (هَرَبَّة، مُهَنْجُ – دَرُ، مَهُرْقَرُه)؛ خزف مدهون، تعدين النحاس والقُلْز، عبادة الإلهة الأم وعبادة القضيب؛ الكتابة (لم تحل رموزها).
– نهاية الألفيّة الثالثة/القرن الثامن عشر ق.م. الصين. سلالة كْسِيَا الأولى وهي نصف أسطوريّة.
– حوالي 2000/– 1500. الهند الشمالي. اجتياحات الشعوب الهنديّة والأوروبيّة (الآريّون) قدمت على الأرجح من آسيا الصغرى؛ أرست هنالك مجموعة لغويّة (السَّنْسْكِرِ) وثقافيّة.
– القرن الثامن عشر ق.م./– حوالي 1025–. الصين. سلالة الشنك، تدعى أيضا ينْ، وهي التي هيمنت على سهل هُوَنْغ هِي؛ التمكّن من عمل القلز؛ ظهور الكتابة؛ انتشرت ممارسة العرافة (عظام الحيوانات)، وعبادة الأسلاف.
– حوالي 1025/– 256. الصين. سلالة زْهُو التي لم تتوصّل إلى الحفاظ الفعلي على البلاد إلاّ إلى القرن الثامن ق.م.

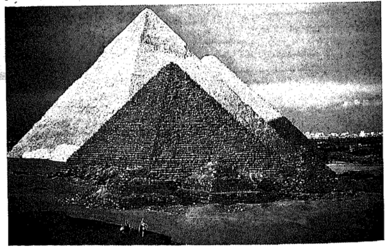
أمريكا وأوقيانيا

– حوالي 3000. أمريكا الجنوبيّة. الخزف الأوّل في بُوَرْتُ هُبْمَق (كولومبيا).
– 3000/– 2500 . أمريكا الشماليّة. تقاليد الأراضي الغابيّة. تطوّر الخزف، ظهور الفلاحة.
– حوالي 2500. أمريكا الوسطى والجنوبيّة. القرى الأولى للفلاّحين المستقرّين (المكسيك)؛ تطوّر الخزف (سكّان فُلْدِفِيَا هم فلاّحون عرفوا الذرة الصفراء وبلا شكّ القطن) في كَبُتْ (كلومبيا) وفَلْدِفِيَا (إكواتور)؛ أشياء صغيرة من الطين الناضج قدّمت كقربان (كُتُش، البيرو).
– حوالي 2000/– 700. أمريكا الوسطى ما قبل المايا الكلاسيكي القديم، المتموضع في البداية في منطقة اليُكَتَان الجنوبيّة؛ بدايات قرية كُوَلُّو (بَلِزْ).
– حوالي 2000. المكسيك. بدء الثقافة الأُلْمِيّة على سواحل خليج المكسيك.
– حوالي 2000. أوقيانيا. انتشرت الثقافة البُولِينِزِيّة في ملانيزيّة ومِكْرُنيزيّة.
– 1500/– 1200 . بُولِينِزِيّة الغربيّة. ثقافة لأبتَ؛ الخزف المزوّق بالمشط والمقترن بصناعة الحجارة الصغرى (قُدُمْ، صنانير، مبارد من المرجان).
– حوالي 1200/– 600. المكسيك. ازدهار الثقافة الأُلْمِيّة؛ رؤوس ضخام (تِرَاس زِبْتِس؛ سَن لُرِنْز، لاَ فَنْتَ).

• مصر القديمة

انظر كذلك
• ديانة مصر القديمة ص481
• ديانة بلاد ما بين النهرين ص485
• ديانة إسرائيل القديم ص494
• فنّ الشرق الأدنى القديم ص1030
• فنّ مصر القديمة ص1032
• فنّ اليونان القديم ص1034
• فنّ الصين القديمة ص1040

• أهرام الجيزة. في المشهد الأمامي هرم مِكِرِنُس، ومن خلفه هرم كِفْرَنْ وهرم كِيُبْس.



العبرانيّون

إنّ تاريخ الشعب العبراني معلوم أساسا بواسطة العهد العتيق. وعليه فإنّه من الصعب أن نميّز بين الأحداث الحقيقية وتأويلاتها الدينيّة. يبدو على كلّ حال انّه من المبيّن أن العبرانيين كوّنوا منذ البداية فوجا صغيرا ساميّا في بلاد ما بين النهرين (منطقة أُور)، هاجر إلى فلسطين تحت قيادة إبراهيم (حوالي 1800 ق.م.) واعتنق الوحدانيّة. نزل العبريّون بمصر في حوالي القرن السابع عشر ق.م. وغادروها لمّا أطرد الفرعون أَحْمِسْ الهِكْسُس منها (حوالي 1570–) : وطيلة إقامته بسيناء، تلقّى موسى الوصايا العشر التي تحوّلت إلى أسّ التشريع الديني. وقد تعود الإقامة النهائيّة للعبريين في فلسطين إلى القرن الثالث عشر ق.م. انقسموا أوّلا إلى اثنتي عشرة قبيلة، واتحدّوا لمقاومة الفلسطينيين طيلة ولايتي شاوُل (حوالي 1030–/1010–)، داوُد (حوالي 1010–/970–) و سُليمان (حوالي 970–/931–)، الذي شيّد هيكل القدس الأوّل. وعند وفاته، كانت فلسطين منقسمة إلى مملكتين، إسرائيل ويهوذا. وانتهت الفترة بالاستيلاء على القدس من لدن ملك بابل نَبوخَذ نصّر الثاني، الذي نفي الجزء الكبير من السكان: الأسر ببابل (597–538 ق.م.) وضع حدّا لاستقلال فلسطين وتسبّب في تشتّت العبريين.

المعجم الصغير

دِيَاسبُرَا: تشتّت اليهود خارج فلسطين. بدأ انطلاقا من القرن الثامن ق.م. تسارع طيلة الأسر ببابل (التشتّت الأول في القرن السادس ق.م.) وتواصل في العهدي الإستهْلاني والروماني (التشتّت الثاني إثر تدمير القدس من قبل تِتُسْ).

الهِكْسُسْ. شعوب اجتاحت مصر بعد 1720 ق.م.

سكريب. في مصر، موظّف ملحق بالمعابد والقصور الملكيّة ومكلّف بتحرير الوثائق الإداريّة.

العصـــــر القـــديـــم

من 1000 إلى 500 ق.م.
من أشُور إلى فارس

أوروبا

القرن الحادي عشر ق.م. إيطاليا. بدايات الحضارة الفلاّنوفية أو ترْمَر، التي تتسم باستعمال الحديد وبترميد الأموات.

– **حوالي 1000.** اليونان. ظهور تعدين الحديد.

– **حوالي 850.** اليونان. يشير تدوين ملاحم الإلياذة والأوديسّة، المنسوبة إلى هُوميروس، إلى نشأة الأدب اليوناني.

– **776** . اليونان. تأسيس الألعاب الأولمبية المحتفى بها على شرف زَفسْ.

– **753** . إيطاليا. التاريخ التقليدي لتأسيس روما من قبل رُمُلُسْ.

– **750 /– 475.** أوروبا الوسطى والغربيّة. عصر الحديد الأوّل أو عهد هَلْسْتَتْ، المتّسم أوّلا بالسيوف الحديديّة الكبيرة و بالسيوف البُرُنْزيّة ، ثمّ بداية من حوالي 600 قبل المسيح بالحسام القصير؛ تطوّر المحاري التجاريّة بين أوروبا الوسطى والشرقيّة والبحر الأبيض المتوسّط. اعتبر عصر هَلْسْتَتْ عامة أنه عصر تفرّد حضارة السلت.

–**حوالي 750.** اليونان. بدايات التوسّع اليوناني نحو الغرب والاستيلاء على أرخبيل قيقلاد (تأسيس كوم، نَكسوس، سِرَقوسة)؛ ازدهار الفنّ الهندسي (الخزف).

– **حوالي 700.** إيطاليا. ظهر الأتْرُسْك في تُسْكانا.

– **حوالي 657.** صار سِبْسِلُس طاغية كورنْت؛ شرعت المدينة في تطوّر جعل منها المركز الاقتصادي الأساسي لليونان.

– **حوالي 600.** اليونان. تشييد هيكل هيرا في الأوليمب.

– **القرن السادس قبل المسيح.** الغال. تأسيس مسّليَ (مرسيليا) من قبل معمّرين يونانيين من أصيلي فُسِ (إيُونية).

– **حوالي 594.** فرض الأرخونت صُلُن في أثينة الإصلاحات التي حدّدت من نفوذ النبلاء، وذلك بضمان المساواة بين المواطنين الأحرار (عشر السكان تقريبا) أمام القانون.

– **585.** اليونان. حدث فعلا كسوف رصده طَلَسْ د مِل.

– **حوالي 575.** إيطاليا. وقعت روما تحت هيمنة الأتْرُسْك (سلالة التّرْكن). أوج القوّة الأتْرُسْكيّة في إيطاليا الوسطى.

– **560.** اليونان. صار بِزِسْتْرَد طاغية أثينة لأوّل مرّة. أقصي عدّة مرّات و لم يستعد نفوذه نهائيّا إلاّ في 546 وبقي في السلطة إلى وفاته (حوالي –526). عزّز إصلاحات صُلُنْ السياسية والاجتماعيّة. أطيح بابنيه هِبْرْك وهِبْيَسْ في –510.

– **حوالي 530.** صقلّية. هاجر الرياضي والفيلسوف اليوناني بثَغُر إلى كُرُتُن، حيث جلب العديد من التلاميذ.

– **509.** روما. أطرد الرومانيّون آخر ملك الأتْرُسْك تَرْكن المتعجرف؛ ذلك هو التاريخ التقليدي لتأسيس جمهورية روما.

– **507.** اليونان. وهب كليستين أثينة دستورا ديمقراطيا، رغم معارضة الأرسطقراتية التي تساندها سبارطة.



• **كلامـــيد.**
فارس يوناني يرتدي الكلاميد، رداء قصير في شكل مستطيل تثقله أوزان في الزوايا

الشرق الأوسط

–**931/969.** فلسطين. عهد سليمان الذي شيّد "أوّل هيكل" للقدس (969–962 ق.م.). وعند وفاته انقسمت المملكة العبرانيّة بين مملكة إسرائيل في الشمال ومملكة يهوذا في الجنوب (العاصمة: القدس/أورشليم).

– **883.** أشور. تأسيس الإمبراطورية الأشوريّة الثانية؛ نشر أشور ناصربال الثاني هيمنته إلى البحر الأبيض المتوسّط.

– **حوالي 750.** مصر. اكتساح مصر من قبل بِيَنْخ، ملك نَبَط وكاهنها (السودان)، الذي أسّس السلالة الخامسة و العشرين، المسمّاة بالأثيوبية.

– **721.** فلسطين. أطاح ملك أشور سرجون الثاني بمملكة إسرائيل. بداية تشتّت العبرانيين خارج فلسطين (الدّيَسْبُرْ).

– **حوالي 687/–652.** الأنضول. فرض سِجَس ملك لديا هيمنته على أكبر جزء من آسيا الصغرى.

– **حوالي 671.** مصر. اكتسح الأشوري أسَرْحَدّون دلتا النيل.

– **669 /– حوالي 627.** أشور. أكمل أشُوبانيبالْ سياسة أسلافه؛ وحّدت الإمبراطورية الشرق من النيل العلوي إلى خليج العرب.

– **663.** مصر. تولّي الفرعون بْسَمّتِك

الأتْـرُسْـــك

بقيت أصول الأترسك رديئة الثبت. إن ما أورده هيرودوتس من أنه من المحتمل أن يكونوا قد قدموا من آسيا الصغرى عن طريق البحر، ليبدو أن المعطيات الأثريّة واللغويّة قد تؤكّده. غير أنه من المحتمل أن الحضارة الأترسكيّة قد تنهل أيضا من التقاليد المحلّية. لم يسبق ظهور الأترسك في تسكانا نهاية القرن الثامن قبل المسيح. وسريعا ما ازدهرت حضارة جديدة مدينيّة بالأساس: توحدت اثنتا عشرة مدينة لتكوّن كنفدرالية عسكريّة وتجاريّة قويّة فرضت هيمنتها على إيطاليا الشماليّة والوسطى طيلة القرنين السابع والسادس قبل المسيح. وإن بسط الأترسك نفوذهم على روما وعلى جانب من الكَمْبَنِ وإن انتصروا على فُسِيي مرسيليا في آلِلِيَ (–535)، فإنّهم اصطدموا باليونانيين والقرطاجنّيين. لذا كان الانحدار سريعا. أطردوا من روما في – 509 وانهزموا من قبل الأسطول اليوناني في كُم(– 474) وتعرّضوا للتهديدات الصادرة عن الغول الذين هجموا على سهل البُو طيلة القرن الخامس قبل المسيح وأذعنوا نهائيّا إلى الرومان بعد معركة سَنْتِنُم(–295).

ورغم الغزو الروماني، تواصلت الحضارة الأترسكيّة إلى العهد الأمبريالي: تقوم مقابر تَرْكِنِيَ وفُلْسِ أو كِيُزِ الرائعة ذات الرسوم شاهدا على فنّ طريف استوعب تدريجيّا التقنيّات والأغراض الصورية المتأتّية من اليونان.



• **ضريح الأوقُرَس بتَرْكنيَ.** على الحائط الموجود في المؤخّرة، كاهنان يتلوان دعواتما أمام باب مملكة الظلمات

أوج الإمبراطوريّة الأشوريّة وانهيارهـــا

كانـــت منطقة أشـــور أي أشـــوريا خاضعـــة أوّلا لإمبراطوريّات ســـومر وأكاد وأور، قبل أن تستعيد استقلالها في بداية القرن العشرين قبل المسيح. كوّنت آنذاك مدينة–دولة قويّة، اعتمد ثراؤها على التحكم في المسالك التجاريّة بين الشرق وكبادوكية.
تحصّلت أشـــوريا تدريجيّا على هويّة سياسيّة وثقافيّة بواسطة الصراعات المســـتمرّة ضدّ جيرالها من الهنود الأوروبيين ومن الساميين. شـــهد عهد صَمْص–أدَدْ الأوّل (ارتقى إلى الســـلطة حوالي – 1809) ازدهار الإمبراطوريّة الأشوريّة الأولى، التي هيمنت على منطقة شاسعة اتّسعت إلى كامل بلاد ما بين النهرين وسوريا، من خليج العرب إلى البحر الأبيض المتوسّط.
فتحت أشـــور من لـــدن حَمُّورَابي ملـــك بابل، ثمّ استسلمت إلى مملكة المتّنّ الهندية أوروبية، ولم تستعد اســـتقلالها إلاّ في غضون القرن الرابع عشر ق.م. بدأ حينئذ صراع طويـــل و دامي ضدّ المتّنّ (أذعن حوالي 1300 ق.م.) والحثّيين وبابل. مارس الأشـــوريون النهـــب في حروبهم والإرهاب، من أجل هدف واحد ألا وهـــو جلب أغـــنى غنيمة ممكنة. وبعـــد فترة من الانكفـــاء من جرّاء غزوات القرن العاشـــر الآرامية، عرفت الإمبراطوريّة الأشورية أكبر توسّعها بين القرن التاسع والقرن الســـابع ق.م. آنذاك بلغ الفنّ أوجه، ذلـــك الذي يرمي إلى التنويه بقـــوّة الملك، بأن تمثّل علـــى منحوتات بارزة و ضخمة مشـــاهد من الصيد والمصارعة.

الأوّل الذي أطرد الأشوريين والسودانيين، وأعاد لمصر استقلالها (الفترة السّابيّة).

– **حوالي 627**. بابل. تولّي السلالة الآرامية (أو الكلدانيّة) التي نشرت هيمنتها على ما بين النهرين العلوي وسوريا.

– **612**. أشور. سِيَكْسَر، ملك الماد، استولى على أشور ونِينَوى (–612). زوال الإمبراطوريّة الأشوريّة الثانيّة ونهوض بابل.

– **609**. مصر. هزم الفرعون نِكَوُ الثاني الملك يَهُود جوسياس في مجدّو(اليوم تل المُتَسَلِّم، إسرائيل) وقتله. عارضت مصرُ بابلَ من أجل الهيمنة على الشرق الأدنى.

– **587**. بابل. استولى نَبوخَذنَصَّر الثاني على القدس؛ بداية الأسر للشعب اليهودي في بابل و تعزيز الدِّيَسْبُرَ.

– **561/– 546**. الأناضول. ولاية قارون، آخر ملك ليديا، الذي استولى على المدن اليونانيّة بسواحل آسيا الصغرى.

– **حوالي 556/– 530**. فارس. ولاية قوريش الثاني، مؤسّس الإمبراطوريّة الفارسيّة الأخمينيّة، الذي ضمّ ليدْيَا (546) واستولى على بابل (– 539/– 538)، فاسحا المجال أمام الشعب اليهودي كي يعود إلى القدس.

– **525**. مصر. سقط البلد في قبضة قَمْبِز الثاني ملك فارس، وجُعلت منه مرزبة بقيت ضمن الإمبراطوريّة إلى – 404.

– **522/– 486**. فارس. ولاية دَرْيُس الأوّل الذي وسّع من الإمبراطوريّة الفارسية من السند إلى الدانوب وعزّز البنى الإداريّة (مزارب). في عهده ضربت العملة الفارسيّة الأولى، كما شرع في تشييد الإقامة المكية بِبَرْس (برسيبوليس).

آسيا

– **722/– 481**. الصين. فترة الرّباع وفصول الخريف؛ احتمى الزّهْ بالهَنَن ولم يحتفظوا بعد إلاّ بسلطة اسميّة على إمارات الصين الوسطى، التي أصبحت مستقلّة؛ اتسمت هذه الفترة ببروز العديد من المدارس الفلسفيّة (من بينها. طاويّة لَوُزِ والكونفوشِيوسيّة).

– **حوالي 700**. الهند الصينيّة. تكونت مملكة عرفت باسم فَنْ لَنَق على جزء كبير من الفيات نام الشمالي.

– **القرنان السابع والسادس ق.م.** كوريا. جلب القلز إلى الشمال الشرقي من كوريا من قبل فرسان من الرعاة قدموا من الصين.

– **القرنان السادس والخامس ق.م.** الهند. انتشر الهنود الأوروبيون في كافة السهل الهندي الغانجي وفي جنوب البلاد.

– **حوالي 528**. الهند. بُد ("التنوير") لسدْهَرْتَ قُوتَم، الذي تحوّل إلى بوذا الأسمى وبدأ يدعو إلى نظريّته، البوذيّة.

– **حوالي 518**. الهند. اكتسح داريوس، ملك الفرس، جزءا من وادي الهندوس الذي حوّله إلى مزربة.

– **513**. الصين. أوّل ذكر لصهر الحديد.

إفريقيا

– **حوالي 1000/– 700**. الصحراء. تشهد الرسوم الحائطيّة الممثّلة لعربات ذات عجلتين تجرّها الخيل على أنّ "طريق المراكب" تصل بين نهر النيجر والبحر الأبيض المتوسّط؛ يسمح هذا المسلك التجاري بتجارة التبر والعبيد السمر والعاج تجاه مصر واليونان.

– **814**. إفريقيا الشماليّة. أسّس الفينيقيّون حسب التواريخ القديمة مدينة قرطاج.

– **631**. إفريقيا الشماليّة. المعمّرون اليونانيّون الدُّرْيَن أسّسوا حسب التواريخ القديمة مدينة سيرَن (ليبيا).

– **600/– 300** . انتشر تعدين الحديد في افريقيا الغربيّة والشرقيّة انطلاقا من النوبة.

القرن السادس قبل المسيح. تأسيس مروى، عاصمة الكوش (السودان).

أمريكا و أوقيانيا

– **حوالي 1000**. أمريكا الوسطى. مذبح القربان، فضاء المايا (سَيْبَل، غواتيمالا). أمريكا الجنوبيّة.أوج ثقافة شَفِن، أولى الثقافات الكبرى بالأند.

– **حوالي 700/– 300**. مايا ما قبل الفترة الكلاسيكية الوسطى: اجتمع الأناس في قرى وسط الغابة المداريّة، تعاطوا زراعة الذرة الصفراء واستعملوا أواني من الخزف.

– **القرنان الثامن والسابع ق.م.** أمريكا الجنوبيّة. توزّعت ثقافة شَفِن على جزء كبير من التراب البيروفي.

– **حوالي 700/– 500**. المكسيك. الدَّنْزَانت، نحت بارز يمثّل قربانا بمُنْبت ألْبَان الأول ويقوم شاهدا على التأثير الأُلْمي في المنطقة.

– **حوالي 600**. أمريكا الوسطى. بداية انتصاب مدينة تكل المايا (غواتيمالا).

– **حوالي 600/– 500**. المكسيك. هرم كُوكُولْكِ، أولى البنايات الاحتفالية في وادي مكسيكو.

انظر كذلك

- الأديان الشرقيّة ص. 521–532
- فنّ الشرق الأوسط القديم ص. 1030
- عمارة يونان القديم ص. 1034
- الفنّ الأتروسكي ص. 1036
- فنّ ما قبل العهد الكلّمبي ص. 1044



• **ملــك أشــور**
يرتدي قميصا وشالا من الصوف المسحّف. تشتمل عمامته على سنّ: الأبكس، وعلى عصابة: المِتر.



• **سْتَتر ليدي من الإلَكْتــرُم**
القرن السابع والسادس قبل المسيح. (المكتبة الوطنيّة بفرنسا، قسم النقود والمداليّات، باريس)

استولى الأشوريّون في مستهل عهد أشّوربانيبال (حوالي- 668/– 626) على آسيا الوسطى، من دلتا النيل إلى سوريا و خليج العرب. بيد أنّهم لم يسعوا في أيّ وقت إلى إدماج أو إلى تشريك الشعوب المحتلة، التي اقتصروا على استغلالها بعنف: وعليه كانت الإمبراطوريّة هشّة. وبداية من أواخر القرن السابع ق.م. ترتّب عن الحلف المبرم بين بابل والميد تصدّعها الحثيث. انتزعت عاصمته نينَوى في إلّا 612 وانهزم آخر ملوكها في إلّا 609.

المعجم الصغير

الكُنْفُسِيَّة: نسق أخلاقي وديني أعدّه كُنْفُفِزِ (كُنْفُسِيُس).
لُكُمُن: مدينة أو فدراليّة من المدن يسيّرها لدى الأتْرُسْك ملك وأعوان من طبقة النبلاء المغلقة اللُّكُمُن.
الطاويّة: فلسفة لَوُزِ (لَوْ- تْسُ) الذي تطلّع إلى الإتّحاد بالتفكير والتأمّل والذهول إلى الواقع الأوّل قصد الإفلات من العالم الوهمي واللحاق بالخلود.

نشــأة العملــة.

اعتمدت المبادلات إلى القرن السابع ق.م.، في اليونان كما في بقيّة الشرق على المقايضة. استعملت سبالك من المعدن المختوم في أشور والإمبراطوريّة الحثّية منذ الألفيّة الثانيّة، غير أنّ القطع الأولى من العملة بأتمّ معنى الكلمة بدت في آسيا الصغرى على الأرجح جدّا في مملكة ليدي. أصبح ثراء ملوك لِيدي يضرب به المثل، ورادف اسم آخر ملك لهذه المملكة، ألا وهو قارون، الثراء الأقصى.

ضُربت القطعة الممثّلة أعلاه لا شكّ في لِيديا في آسيا الصغرى بين 600 و550 ق.م. وهو سْتَتِر من الإِلَكْتُرُم، مزيج طبيعي من الذهب والفضّة المستخرج بخاصة من الرمال التي كان نهر بَكْتُل يجرفها. تحمل في وجهها رأس أسد، يبدي جبينه حدبة محلاّت بالأشعّة.

وفي اليونان البرّي حيث كان الذهب والإلَكْتُرُم مفقودا، استُعْمِلَ خاصة الذهب. ضُربت النقود الأولى في إجِن. وكانت تحمل صورة سلحفاة. و شيئا فشيئا شرعت جميع المدن التجاريّة في ضرب العملة. وكان إرساء الاقتصاد النقدي قد حثّ على ازدهار التجارة اليونانية الكبرى في البحر الأبيض المتوسّط.

العصـــر القــديـــم

من 500 إلى 300 ق.م.
اليونان الكلاسيكي

أوروبا

– 490. اليونان. الحرب الميديّة الأولى بين اليونانيين والفرس. انهزم جيش دَرْيُس ملك الفرس في مَاراتون.
– 480. اليونان. الحرب الميديّة الثانيّة. سحق جيش فارس في تَرْمُبل السّبَرْسياتيين الذين كانوا تحت قيادة لُيُندَس. احتلت أثينة، إلاّ أنّ اليونانيين حطّموا الأسطول الفارسي في سَلَمين.
– حوالي 475/– 300. أوروبا الوسطى والغربيّة. العصر الثاني للحديد أو فترة لاَتن، الموافق لتوسّع السّلْت؛ السكنى في مدن عالية ومحصّنة، أنماط منوّعة من الأضرحة (بالخصوص "الأضرحة ذات عربات" للأعيان والقوّاد).
– 474. إيطاليا. انهزم الأترسك في عُرض بحر كُم (قيمون) تحت ضربات يونانيّ سيراكوزه ووجدوا أنفسهم مجبرين على ترك الكمْبَني.
– 450. روما. تحرير قانون الألواح الاثنتي عشرة التي من شأنها أن تضمن المساواة القانونيّة بين الأعيان والعامة.
– 449/– 448. اليونان. ضمن صلح كَلْيَس الاستقلال الذاتي للمدن اليونانيّة بآسيا الصغرى، ووضع حدّا للحروب الميديّة.
– حوالي 443. اليونان. انتخب بِرِكْلَس لأوّل مرّة كقاض مسيّر أوّل لأثينة. سيّر الحياة السياسيّة الأثينيّة إلى – 429.
– 431/– 404. اليونان. حرب البِلُبُنَاز بين أثينة واسبرطة من أجل الهيمنة على اليونان.
– 415. صقلية. أفضت الحملة البحريّة لأثينة إلى صقلية، والتي أرادها أَلْسِبيَد، إلى هزيمة أضعفت المدينة أمام اسبرطة.
– 405/– 395. ايطاليا. حاصر الجنرال الروماني كَمي مدينة فِيس الأترسكيّة الثريّة وتوصّل إلى أخذها في النهاية.
– 404. اليونان. إثر انهزامها أمام اسبرطة فوق الإِقُس– بُطَمُس (– 405)، استسلمت أثينة وأجبرت على تسليم أسطولها والقبول بحكومة أرستقراطية (حكومة الثلاثين). فرضت اسبرطة هيمنتها على اليونان.
– 390/– 386. ايطاليا. استقرّ الغال بسهل الْبُ منذ نهاية القرن الخامس وأخذوا روما، باستثناء الْكَبِتُل.
– 371. هزم الجنرال الطيبي إِبَمِنُنْدَس السبَرْسِياتيين بلُوكْتْرُ؛ وحّدت طيبة البيلوبونيز لصالحها.
– 356/– 336. مقدونية. ولاية فليب الثاني المقدوني، الذي استغلّ الفتن بين المدن ليتدخّل في اليونان.
– 343/– 341. روما. إثر التدفّقات الصادرة عن الجبليين الصُّمْنيين على الكَمْبَنِ، انتهت الحرب الأولى الصُّمْنِيّة بانتصار الرومانيين.
– 338. اليونان. انهزمت طيبة وأثينة في كِرُن أمام فليب المقدوني. نهاية استقلال المُدنَ اليونانيّة.
– 336/– 323. مقدونيا. ولاية الإسكَنْدَر الكبير، الذي غزا في سنوات قليلة إمبراطورية شاسعة.
– 326/– 304. روما. اتّسمت الحرب الثانيّة ضدّ الصُّمْنيين بالإذلال المترتّب عن الشروط المهينةَ(–321): أجبر الجيش الروماني المنهزم على العبور تحت النير. انتهت الحرب بانتصار نسبي أحرزه الرومان.
– 323. مقدونية. توفّي الإسكندر في بابل؛ ساس نائبه بَرْدكِسِ الشرق، في حين احتفظ أَنْتِقُنُس مُنُفْتَلْمُس باليونان ومقدونيّة.
– 321. مقدونية. أُعدم بَرْدكّس؛ قُسّمت إمبراطورية الإسكندر بين نوّابه، الدِّيَادُك (الخلفاء): تلقّي أَنْتِبْتُرُس مقدونيّة و سِلُكس بابل وأَنْتِقُنُس آسياَ الصغرى وبَطْلِمُسَ مصر و لِزِمَكَ تراقيا.

الشرق الأوسط

– 499. فارس. ثورة المدن اليونانيّة بآسيا، كانت مدعّمة من أثينة ضدّ ملك الفرس دَرِيُس الأوّل.
– 486/– 482. فارس. واجه أحشويرش الأوّل، ثورات مصر وبابل.
– 404. مصر. أطرد أميرْت، ملك سائس، الفرس وأسّس السلالة الثامنة و العشرون.
– 401. فارس. كان قورويش الصغير في حالة حرب ضدّ أخاه أرْتَحششتا وقُتل في معركة كُونَكْصَ.
– 400. فارس. انسحاب عشرة آلاف مرتزق يوناني عبر الإمبراطوريّة الفارسيّة، كانوا في خدمة قورش الصغير؛ وجد كْزنُفن من بين قوّادهم.
– 367. فارس. ثار حكّام آسيا الصغرى ضدّ أرْتَحششتا الثاني.
– 343. مصر. أخضع أرْتَحشِشتا الثالث مصر الثائرة؛ التجأ الفرعون نَكْتَانبيش في مصر العليا، حيث توفّي في – 341. نهاية استقلال مصر.
– 333. هزم الإسكندر دَرِيُس الثالث كُدُمَن في إِسُّس (كليكيّة).
– 331. فارس. انْهزَمَ دَرِيُس الثالث أمام الاسكندر في قُوقَمَلس.
– 330. فارس. قُتل دَرِيُس الثالث من قبل أحد ولاّته.

المدينــــة الإغريقيّـــة

مثّل انبثاق الديمقراطيّة في اليونان لحظة متميّزة في تاريخ البشــريّة، فهي التي ألهمت جميع المفكرين السياسيين في الغرب منذ عصر النهضـــة. اقترنت بدون انفصام بالمدينة اليونانيّـــة وما فتئت أثينة القرن الخامس ق.م. مثالها.

إن المؤرّخين لا يفسّرون تماما انهيار الحضارة الميسنيّة، وطالما كان مردّه الهجمات الدوريّة.

وعلـــى كلّ حال تحقّق تفتت اليونـــان إلى عدد وافر من المدن المستقلّة طيلة القرون المظلمة الموافقة للعصر الوســـيط. أكانت مدينة أو قريـــة تهيمن على الفضاء المحيط بها، فالبلدة كوّنت لنفســـها هويّـــة بـــأن اتّخذت لنفســـها تقويمـــا وعملة وشـــعائر ذاتيّة



• المِثَـــال النصفـــي لبركلس. (المتحف البريطاني، لندَن) وسعيا وراء فرض نموذجه السياسي على اليونان كافة، انتهج مصلح الديمقراطيّة الكبير سياسة عدوانيّة قضت بالضرورة على المدينة.

وبأن عاشـــت جاهدة على نفسها بواسطة المســـتعمرات الـــتي أسّســـتها في ما وراء البحار والتي حافظت معها على روابط وثيقة. غير أنّه توجد أيضا عوامل لهويّة مشتركة: اللغة (وإن عرّف اليونانيون أنفسهم بلهجاتهم المحلّية: الإيوني، الإيولي، الدوريني)، والأســـاطير الملحميّة، البنتيُون، الألعاب (الأولمبيّة، النِّميّة أو المَضيقيّة).

السبيل نحو الديمقراطيّـــة.

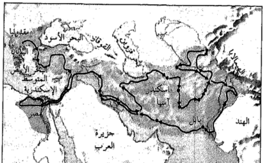
طفحـــت الخصائص الأساســـية للمدينة اليونانيّة الكلاسيكيّة بداية من القرن الثامـــن. وإن حافظت أسبرته، المنطويّة على نفسها، إلى العهد الروماني على نظامها الملكي حيث باشـــر ملكان المهام الملكيّة، في حين كان واقع السلطة محتكرا من قبل النبـــلاء، فإن معظم المدن الإيونيّة والإيوليّـــة عرفت تطوّرا بطيئا تجاه الديمقراطيّة ومثالها أثينة.

زالت الملكيّة في كلّ مـــكان تقريبا منذ العصر القديم (القرنان السابع والسادس) لفائدة النظام الأوليغارشي الذي ضمن الهيمنـــة السياســـيّة والاقتصادية للنبلاء من بين المالكين العقاريين على الســـكان من الأحرار والعبيد.

وفي غضون القرن الســـابع والقرن السادس ، أثارت هـــذه الوضعيّة غضب الحرفيـــين والفلاّحين الأثرياء: اعتمد عليهم طغاة خرجوا من صفّ الأرســـتقراطية ليفرضوا على الأوليغرشـــيّة نفوذهم الشخصي. وهذا هو المعنى في أثينة من إصلاحات صُلُنْ (حوالي – 594) و بســـزْتْرَت (–546/– 526) و كِلِسْتَنْ(– 509/– 507) الذي أرســـى الإقصاء. وإثـــر معارك عديدة أرسيت الديمقراطيّة طيلة القرن الخامس في كلّ مكان تقريبا. راقب الأحرار (تقريبا 10% من الســـكان الذكور فقط) منذئذ الحياة السياسيّة وانتخبوا حكاما على أساس أن القانون ضمن مساواتهم القانونيّة. ففي أثينـــة وفّرت إصلاحات بِرِكْلَـــس مكافآت لأعضاء مجلس الشيوخ (البُلَ) والقضّاة و أعضاء مجالس القضاء وذلـــك لتمكين الجميع من الارتقـــاء لتلك الوظائف المحلفـــين. عندئذ أدركت الحضارة والثقافة أوجهما، رغم الحروب التي يشـــير تواصلهـــا إلى حدود نظام المدينة.

وكانـــت الديمقراطيّة اليونانيّة عابرة، وهي التي لم تعن أبدا إلاّ جزءا هيّنا من السكان: زعزعها انتصار أسبرتة

• إمبراطوريـــة الإسكنـــدر الكبيـــر
في أقلّ من ثلاث عشرة سنة عبر الإسكندر آسيا وتجاوز حدود العالم المعلوم. وأسّس مدنا طوال مساره سمّاها كلّها تقريبا بالإسكندريّة. وتوفي فجأة قبل أن يخوّل له الزمن من انجاز مشروعه: الجولان حول الجزيرة العربيّة عن طريق البحر.



أمر الإسكندر بتحطيم بَرْسَ، التي دُعِيت منذئذ بيَرْسِبُلِس، "المدينة الخَربة".
– 305. مَصر. أسّس بَطْليمُس الأوّل صُوتَار سلالة اللاجيين. فَارس. دشّن سِلُقس الأوّل نِكتُور سلالة السلوقيين

آسيا

القرن الخامس ق.م. الصين. سمح تذويب الحديد من صنع سكك المحاريث التي جعلت زرع المساحات الشاسعة ممكنا.
– **481/– 221**. الصين. عهد الممالك المقاتلة؛ تعدّدت النزاعات بين الإمارات الصينيّة كما عمّت الحرب.؛ وأثناء تلك الفترة تطوّرت التيّارات الفكريّة الأساسيّة في العالم الصيني: كونفوشيوس، الطاويّة.
327–/325–. الهند. حملة الإسكندر الكبير إلى حوض السند.
– **حوالي 320**. الهند. تأسيس إمبراطورية مُورِيّا من قبل كَنْدْرَقُبْتَ.
– **303**. آسيا الوسطى. ترك سِلُقس أفغانستان وبلوجستاَن الباكستاني الحالي إلى كَنْدْرَقُبْتَ.

إفريقيا

– **500 ق.م./ 200 ب.م.** إفريقيا الغربيّة. ثقافة النُكْ (نيجيريا) ، تماثيل صغيرة من الطين الناضج هي من أقدم ما وجد بإفريقيا.
– **حوالي 450**. إفريقيا الغربيّة. قاد القرطاجني حنّون رحلة بحريّة إلى خليج غينيا(حقيقة هذه السفرة هي اليوم محل جدل).
– **القرن الخامس– القرن الثاني ق.م.** إفريقيا الشرقيّة.أوج مملكة سبا التي استمدّت ثراءها من تجارة العطور. وجدت في جنوبيّ غربيّ الجزيرة العربيّة (اليمن اليوم) و بسطت تأثيره على قرن إفريقيا (أثيوبيا).

أمريكا و أوقيانيا

حوالي 500 ق.م./ 100 ب.م. أمريكا الجنوبيّة. على ساحل البيرو، طور بَرَكَس نِكْرُبُلِس، مقابر جماعيّة شاسعة، خزف دقيق، أقمشة رائعة (مَنْطَس) لآفة بالموميّات.
القرن الرابع قبل المسيح.أمريكا الوسطى. أولى العمارات المبنيّة في مجال المايا المستقبلي (شمال غواتيمالا).
400- ق.م. المكسيك. تأسيس تِيُتِهُيكان، ربّما من قبل الأُلْمَك. اتسمت حضارته الدينيّة بالأساس بتيوقراطيّة مسالمة. أدركت المدينة أوجها في حوالي القرن السابع ب.م.، قبل أن تُهجر في القرن التاسع أو في القرن العاشر بسطت تأثيرها إلى غواتيمالا.



• **تمثال صغير إنساني الشكل من اليشب.**
فنّ أُلمي، حوالي إلاّ 1000 سنة ق.م. (متحف مكسيكو)

المعجم الصغير

كُيْنَ : كلمة يونانيّة تعني "اللغة المشتركة" وتشير إلى اليونانيّة المجرّدة من خصائص اللهجات التي انتشرت في كافة العالم الهلّنستي في القرن الثالث قبل المسيح وكان لغة التخاطب في الشرق الروماني إلى الغزوات العربيّة.
أُسْتْرَسِزْم: إمكانية تمتّع بها المواطنون في أثينة من أجل نفي أناس قد يمثّلون خطرا على الديمقراطيّة، دون أن يفقدوا شرفهم ودون أن تنتزع منهم ممتلكاتهم.
بَنْطِيُنْ : مجموع آلهة وإلهات الديانة اليونانيّة، موضوع العديد من القصص الميثولوجيّة التي كوّنت إحدى عوامل وحدة الشعب اليوناني.

انظر كذلك
• **ديانة اليونان القديم** ص.من 484 إلى 486
• **فنّ ما قبل العهد الكولومبي** ص. 1044

الصراع من أجل الهيمنة في اليونان

إن المنافسة بين أسبرتة وأثينة التي احتلّت القرن الخامس اليوناني، قد اندرجت في حركة عامة من الصراع بين المدن اليونانيّة. إن انتصار أسبرتة على المدن المحيطة خوّل لها أن تتصدّر رابطة البلُبَنز (منتصف القرن السادس ق.م.) وجعل منها قوّة اليونان العسكريّة الرئيسيّة، بيد أن صراعا أوّل انتهى بانتصار أثينة على أسبرته، طية وكلسيس (–506).
وفي نفس الوقت فالإصلاحات الديمقراطيّة والتغيّرات الاجتماعيّة أوجدت عوامل الازدهار الاقتصادي بأثينة، التي عرفت فترة من التوسّع التجاري القوي بواسطة نشاط مينائه البر. ضمن الدور الحاسم لأثينة طيلة الحروب الميديّة (–490/6 448) شهرة شاسعة لدى مدن آسيا الصغرى وبحر إيجة: منح لها تكوين رابطة دلُس (–477) مكانة عسكريّة متفوّقة جعلت منها المنافسة لأسبرته. بيد أن الصراع بقي مقنعا إلى حرب البِلُبَنز(–431/– 404).

منافسة شؤم. تجاه الهيمنة الثقافيّة والسياسيّة لأثينة، مثّلت أسبرته حينئذ بالنسبة للمدن اليونانيّة بديلا محافظا ضمن ظاهره حرّيتها. وهكذا، فبعد فترة أولى أبقت طيلتها أثينة على مواقعها، ترتّب عن فشل الحملة التي قرّرها ألسبيّد في صقلّية اندلاع ثورة عامة أشعلها حلفاؤه: انهزمت كلّيا من قبل أسبرته على ضفاف الإِقُس بُتَمُس (–405) ووجب عليها الاستسلام.

في أعقاب حرب البِلُبُنْز (–404) وزالت فعلا لمّا فرض فليب الثاني المقدوني هيمنته على اليونان (– 337).

بيد أن هيمنة أسبرته، المنافية جدّا لاستكفائها، لم تعمّر. واجهت مقاومة قويّة في وسط كلّ من الأرستقراطيّة والمدن التي فرضت عليها هيمنة ثقيلة. باءت ثورة أثينة وطية وأرْقس وكُرَنْثَه (–396) بالفشل ولكن حفاظا منها على هيمنتها وجدت أسبرته نفسها مرغمة على تسليم المدن اليونانيّة بآسيا الصغرى (سلم الملك، – 386) إلى فارس، ممّ أفقدها ما تبقّى لها من الاعتبار. وإثر انتصارات إِبَمِنُنْدَس (–371/– 362) التي ضمنت إلى طيبة تفوّقا وقتيّا، استعادت أثينة البادرة، غير أنها عجزت على توحيد المدن تجاه تعدّيات فليب الثاني المقدوني. وأشارت هزيمة كِرُنِ (في –338) إلى نهاية الاستقلال اليوناني.

غزوات الإسكندر

وفي عهد فِلِب الثاني، فرضت مملكة مقدونيا هيمنتها على اليونان و معظم البلقان. وانطلاقا من هذه القاعدة الصلبة فإن ابنه الإسكندر، وهو الذي تلقّى تربيّة لافتة للنظر تحت قيادة أرسطو، قد نجح في سنوات قليلة أن يغزو إمبراطورية شاسعة أعادت رسم الخارطة الجغراسياسيّة للشرق القديم. استولى الإسكندر على آسيا الصغرى (–334)، وسوريا وفلسطين (–333/–332) وحرّر مصر (–332) وأطاح في حملة صاعقة إمبراطورية فارس (–331.– 330)، قبل أن يغامر إلى السند (–330/– 326). غُزِي من قبل الحضارة التي انتصر عليها، فساعد على التأليفيّة الدينيّة والانصهار بين اليونانيين والشرقيين (عرس سُزَ، حيث 10000 من الضبّاط تزوّجوا من شرقيّات، –324). إلاّ أنه انجرّ عن وفاته التفكّك السريع لإمبراطوريته.

ورغم الصراعات فإن الممالك الهلّنستيّة المتولّدة عن إمبراطورية الإسكندر قد تقاسمت نفس المجموعة الثقافيّة التي رُمز إليها بممارسة اللغة اليونانيّة، الكُيْنَ. غالبا ما انشقّ ملوكهم على أنفسهم ومارسوا سلطة مطلقة. غير أن هلّنة الأهالي وباستثناء مصر و سوريا، بقيت سطحيّة ولم تترك آثارا إلاّ في الفنّ.



• **نقش بارز لناووس الإسكندر** (نهاية القرن الرابع ق.م.) المتأتي من صيدون، اليوم صيدا، بلبنان. (المتحف الأثري، اسطنبول، تركيا)

العصـر القديـم

من 300 إلى 100 ق.م.
ازدهار الصين

أوروبا

– 300/ حوالي –120. أوروبا. تواصل الطور الأخير من العصر الحديدي الثاني إلى الغزو الروماني وامتدّ في البلدان التي لم تُرْوَمَن (إيرلندا، إسكنديناڤيا، جرمانيا) إلى أوائل العصر الوسيط.

– 291/298– أو – 290. روما. الحرب الصمنيّة الثالثة؛ هيمنت روما المنتصرة على كلّ إيطاليا الوسطى ووضعت حدّا للهيمنة الأترسكية.

– 294. اليونان. استولى ملك مقدونيا دمتْريُوس الأوّل بُلْيُكْرتْ على وسط اليونان وشماله، غداة استيلائه على أثينة.

– 281/– 272. إيطاليا. الحرب بين روما وتارنتو. استنجدت تارنتو بملك إبيرس برّوس، بيد أنها انتزعت بعد حصار طويل. وفي عقب النزاع استولت روما على كلّ شبه الجزيرة الإيطاليّة.

– 279. اليونان. وصل جيش سَلْتيّ إلى ديلْفي؛ وواصل جيش آخر إلى آسيا الصغرى (القلاط).

– 264/– 241. روما- قرطاجنة. انجرّ عن طموحات روما تجاه صقلية اندلاع الحرب البونيّة الأولى. ضمّت روما في عقب النزاع صقلية وسردينيا وكورسيكا.

حوالي– 226. قرطاجنة. أسّس عزدربعل الجميل قرطجنّة (اسبانيا) بغية استثمار مناجم الفضّة الموجودة في منطقتها. ومن هنا فصاعدا اعتبر مجلس الشيوخ الروماني أن التوسّع القرطاجنّي يمثّل تهديدا.

–218/–201. روما- قرطاجنّة. الحرب االبونيّة الثانيّة.

– 216. روما- قرطاجنة. انتصر الجنرال القرطاجني حنبعل على الرومان في معركة كان، بيد أن معارضة الأرستقراطية التجاريّة حالت دون أن يواصل الحرب إلى نهايتها.

213–/212–. روما. حاصر القنصل مَرْسَلُوس مدينة سرَقوسة اليونانيّة، تلك التي أدار أرْخَميدس مدافعتها. أرسى افتكاك سرقوسة الهيمنة الرومانيّة على صقلية جمعاء.

– 202. روما- قرطاجنة. هزم سبّيْن الإفريقي حنبعل في زاما، جنوبيّ-غربيّ قرطاج.

– 201. روما- قرطاجنة. تنازلت قرطاجنّة المهزومة عن ممتلكاتها الاسبانيّة إلى روما وسلّمت لها أسطولها وفيلتها.

– 197. اليونان. فاقت الفيالق الرومانيّة المتنقلة والمدرّبة تدريبا حسنا كتائب فليب الخامس المقدوني في سنُسفَل (تسّاليّة). فرضت روما حمايتها على اليونان.

– 184. روما. احتجّ كاتون الكبير الملقب بالرقيب ضدّ البذخ والأخلاق الجديدة المتأتّية من الشرق.

– 168. روما. هزم القنصل بُلْ إمل في بيدْنَ الكتيبة المقدونيّة للملك برْسي؛ قسّمت مقدونيا إلى أربعة مناطق وأجبرت على دفع إتاوة إلى روما.

– 149/– 146. روما- قرطاجنة. انتهت الحرب البونيّة الثالثة بتدمير كلّي لقرطاجنة وبضمّ مقاطعة إفريقيا إلى روما. ومن الآن فصاعدا هيمنت روما على البحر الأبيض المتوسّط الغربي برمّته.

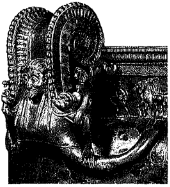
–147/– 133. اسبانيا. انتهت ثورة اللوسيتان والسلتيبار ضدّ الهيمنة الرومانيّة إلى افتكاك نُمنْس من قبل سبّين الإملي.

–146. اليونان. نُهبت كورنتة وأحرقت بأمر من مجلس الشيوخ الروماني. أصبح اليونان مقاطعة رومانيّة.

– 133. أجهد الوكيل على حقوق الشعب الروماني تبريوس سَمْبْرُنيوس كرَاكوس نفسه من أجل إعادة تكوّن الملكيّة الصغيرة بإصدار قوانين فلاحيّة.

–125. روما. استجابة لطلب النجدة الصادر عن يونانيّ مارسيلية، افتك الرومان الحافة المتوسّطيّة لبلاد الغال (برُفَنْسيا).

–123/– 122. روما. كان الوكيل كَيُس سَمْبْرُنيُوس وراء ظهور قانون يضمن للبروليتاريا القمح بثمن منخفض (قوانين توزيع الحنطة).



◆ الجانب العلوي لإنـاء فكْـس. تتكئ العرى على النصف الأعلى لجسد زهر البحر. وتحلّى عنق الباطية بإفريز تتوالى فيه عربات مجرورة بخيول مع مقاتلين يونانيين (المتحف الأثري، شاتيُن على السّان).

الشرق الأوسط

–253. الأناضول. أجبر بطليموس الثاني فلَدَلْف على التسليم في آسيا الصغرى إلى السلوقي أنطيوخس الثاني.

حوالي – 250. فارس. أسّس أرْصَاس، قائد الفَرْثيين المقيمين بمرزبة برْتيَان، سلالة الأرْصاسيين.

حوالي – 240. فارس. أعلن المَرْزُبان ديُدت عن استقلاله وأسّس مملكة بَكتريان اليونانيّة.

حوالي – 230. الأناضول أسّس أطَّلُس الأوّل مملكة برْغاما إثر انتصاراته على السلتيين الغَلاطيين.

– 198. سوريا القديمة. أحتلّ الملك السلوقي أنطيُخُس الثالث سوريا الجنوبيّة التي تنازلت عنها مصر له في 195.

– 188. الأناضول. هزمت روما أنطيُخُس الثالث فوجب عليه أن يعدل عن آسيا الصغرى (صلح أبَمي).

– 167. فلسطين. أراد أنطيُخُس الرابع أن يفرض هَلْنَة مملكته فتسبّب في ثورة اليهود المكابيين.

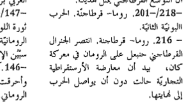
– 141. فارس. انتهز ملك الفَرْثيين مثْردَت الأول فلْهَلاَن الصراعات السلالية بين السلوقيين ليستولي على ميديا وإلآم وبابل ويتلقب ب "الملك الكبير".

– 133. الأناضول. جعل ملك برْغاما أطَّلُس الثالث مملكته إرثا للرومانيين عند وفاته.

– 111/– 63. الأناضول. توخى ملك البُنْت مثْرِدَت السادس أبَتُرْ سياسة توسعية.

الحـروب البونيّـة

ما إن استولت روما على تارنتو (–272) حتى وجدت في نزاع مباشر مع قرطاجنة من أجل مراقبة صقلية.



• فيـل الحرب. جزء من صحن يعود إلى القرن الثالث قبل المسيح ومأتاه الكمْبَني (فيلا جيوليا، روما).

وكان الهجوم على مسّينة من قبل سيراكوزة حليفة قرطاجنة الذريعة للحرب البونيّة الأولى (– 264/– 241). وطالما كانت الحرب متردّدة حتى انتهت بهزيمة قرطاجنة التي وجب عليها ان تعدل عن صقلية وتدفع لروما تعويضات ضخمة. بيد أنه سخّرت قرطاجنة السنوات المواليّة لإعادة إنشاء إمبراطورية جديدة في اسبانيا. وأشّر الاستيلاء على صَقُنْت حليفة روما من قبل حنّبعل (– 219) إلى بداية الحرب البونيّة الثانيّة. ورغم الحملة الجريئة التي قادته عبر الآلْب إلى أبواب روما ورغم انتصاراته الكبيرة (بحيرة ترَزمَن، – 217، كنّ، – 216)، فإن حنّبعل لم يستطع أن يتغلّب على المقاومة الرومانيّة؛ وبانهزامها في زَامَا (– 202) أجبرت قرطاجنة على العدول عن اسبانيا، عن أسطولها وعن استقلالها الدبلوماسي.

وإذا ما كان السبب المباشر للحرب البونيّة الثالثة (–149/– 146) النزاع بين قرطاجنة وملك النومديين مسينيسا حليف روما، فسببها العميق النهوض الاقتصادي لقرطاجنة الذي كان يهدّد هيمنة روما. وفي أعقاب حصار دام ثلاثة أعوام، دُمّرت قرطاجنة تماما. ومن الآن فصاعدا، فروما هي سيدة البحر الأبيض المتوسّط الغربي لوحدها.

توحيـد الصيـن

إن التفتّت السياسي للصين يعود تاريخه إلى فترة الربا ع والخريف (770–476 ق.م.)، لمّا أضاعت سلالة الزّه الشرقيين كل سلطة على مُقْطَعيها. تنازع سبع إمارات الهيمنـة على الصيـن طيلة عصر الممالـك المحاربة (475–221 ق.م.). وإحداها، الكنْ، أنشـأت دولة محاربة ومتسلّطة توصّلت إلى الانتصار على منافسيها. ولمّا تربّع ينْق زهَنْق على عرش الكن في – 246 استولى في سنوات قليلة على الإمارات المنافسة ووحّد الصين في – 221. نصّب نفسه شهُأنْقد (الإمبراطور الأوّل) وأحدث ملكيّة فيوداليّة ومركزيّة.

إن النظام البيروقراطي الذي كان نافذ المفعول قبل الكن قد دُعّم ونشر على الصين جمعاء. قُسّمت الإمبراطوريّة إلى 36 مقاطعة، قسّـمت بدورها إلى دوائر ومناطق وقرى (تِنْق) كانت مرتبطة بالعاصمة قزينْيَنْق بطرقات إمبراطورية عريضة. وبالتـوازي فرض كنْ ش هُأنْقد كتابة وحيدة على جميع اللهجات الصينيّة كما فرض نظاما واحدا للموازين والمكاييل والعملة. وأمر بإحراق كتب كونفوشيوس (– 213) بغية مقاومة النظريّات المحافظـة التي تتضمنهـا. وفي النهاية وقصد احتواء

آسيا

300 ق.م./300 ب.م. اليابان. فترة يَيّي؛ ظهور زراعة الأرز؛ تعدين الحديد والقُلُز؛ النسيج، دولاب الخزر؛ نظم الفلاّحون في هيئة مجموعات صغيرة تدفن موتاها في نواويس و جَرّ.

حوالي – 268/–232. الهند. ولاية أُشُكَ، شملت إمبراطوريته أكبر جزء من شبه الجزيرة الهنديّة. أوج إمبراطورية المُوريينَ.

حوالي – 250. الصين. وجب على الأمراء الصينيين دفع إتاوة إلى الرحل الأسيويين، لا شكّ أنهم ينتمون إلى المغول كزِيُنْقُنُ.

– **221/– 206.** الصين. بعد أن وحّد مجموع الممتلكات الصينيّة، شرع كِنْ شِ هُانْقُد في تشييد الجدار الكبير. وحّد وحدات القيس ووحّد العملة والكتابة.

– **214.** الهند الصينيّة. احتلّ الصينيّون الفياتنام.

– **213.** الصين. أمر الإمبراطور كِنْ شِ هُانْقُد بإتلاف جميع الكتب الكلاسيكيّة أين احتفظ بالفكر الكونفوشيوسي.

– **208.** الهند الصينيّة. تأسيس مملكة نَمْ فِيَاتْ المستقلّة.

– **206.** الصين. أسّس لِيُ بَنْق، هَنْ قَوْزُ المقبل، سلالة الهَنْ السابقين أو الهَنْ الغربيين.

حوالي – 185. الهند. أطاح بُسيَمتْرَ بآخر ملك مُوريِيَ وأسّس سلالة الصُنَق.

– **النصف الثاني من القرن الثاني ق.م.** الهند. توغّل فِينَنْدرِ الملك اليوناني لبَكْتْرِيَن في الغانج الأعلى إلى بَطَلِبُتْرَ (قرب بَطْنَ). انجرّ عن اعتناقه البوذيّة تأليف حقيقي بين البوذيّة والهلاّنيّة (الفنّ اليوناني البوذي بقَنْدهَرَ).

– **134.** الصين. طبّق الإمبراطور وُدِ انتداب موظّفي الإمبراطوريّة بواسطة الامتحانات: كان ذلك بداية المَنْدرِنَ.

– **126.** الصين. استقرّ الجيش الصيني بتركستان.

– **119.** الصين. انهزم النهاب كِزِيُنْقُنُ. راقبت إمبراطورية الهان طريق الحرير.

– **111.** الهند الصينية. غزت الصين اليُنَّان والتّنْكن وأدخلت إليها حضارتها.

– **108.** كوريا. غزو البلاد من قبل الصينيين، بعد عشرين سنة من الحملات.

إفريقيا

– **203/– 201.** إفريقيا الشماليّة. فرض مصَنِصّة، ملك المصَيل وحليف الرومانيين، هيمنته على نوميديا بتمامها؛ ثبّت الرحل وساعد على بناء المدن.

حوالي – 193/– 152. إفريقيا الشماليّة. ضمّ مسَنيسا أراضي تابعة لقرطاجنة.

– **149.** إفريقيا الشماليّة. ردّت قرطاجنة الفعل عسكريًا ضدّ اغتصاب مصَنصّة الدائم. ارتكست روما. كانت بداية الحرب البونيّة الثالثة.

– **146.** إفريقيا الشمالية. استحوذت جيوش سِبيُن إِمِلِيَن الرومانيّة على قرطاجنة التي حطّمت ومحيت؛ صارت أراضيها مقاطعة إفريقيّة.

– **112/– 105.** إفريقيا الشماليّة. حرب روما ضدّ ملك نوميديا يوغُرطة.

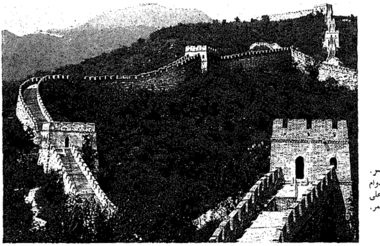
أمريكا وأوقيانيا

– **300/– 200.** أمريكا الشماليّة. استقرّ سكّان جنوبيّ-غربيّ القارة (ثقافة الصحراء).

300- ق.م./ 250 بعد المسيح. أمريكا الوسطى. مايا ما قبل العصر الكلاسيكي المتأخّر؛ الأهرام الأولى والتماثيل الأولى.

200 ق.م./ 600 ب.م. أمريكا الجنوبيّة. نموّ ثقافة تِيهُوَنَكْ (بوليفيا)؛ صروح مغليثيّة عظيمة، الخزف، التعدين، الحياكة.

200 ق.م./ 700 ب.م. أمريكا الجنوبيّة. ازدهار ثقافة مُشلكَ على ساحل شمال البيرو، حول وادي المُش؛ واشتهرت حضارة نَزْكَ على الساحل الجنوبي برسومها الهائلة للحيوانات و بشبكة الخطوط المرسومة في بَمْبَ نَزْكَ.



• **جـــدار الصيـــن الكبيـــر.**
شيّد في القرن الثالث من قبل الإمبراطور كِنْ ش هُانْقد، تُعهّد على الدوام و مُدّد إلى عصر المنْق (القرن الرابع عشر- القرن السابع عشر) وامتدّ على قرابة 3000 من الكيلومترات. إنّه البناية الوحيدة التي تُرى من القمر.

غارات الرحل قزِيُنْقُنُ، فإنه شيّد الجدار الكبير الذي كان ثمنه حياة الألوف من الناس.

وإن قلبت ثروة الفلاّحين الكبيرة الســـلالة (–207) بعيد وفـــاة كِنْ شِ هُوَنْقـــد (–210)، فإن انجازاته عاشـــت من بعده. فإنّ الصين منذئذ هي دولة عتيدة واتّحاديّة، بقيت خصائصهـــا عمليًا بدون تغيير إلى أوائل القرن التاسع عشر.



• **انتشـــار السلتييـــن.**
بدء من المعهد الدانوبي، انتشر السلتيّون شيئا فشيئا نحو غربي أوروبا والبلقان إلى أن أدركوا إسبانيا وآسيا الصغرى.

السّـــلتيـّـون

إن مسألة أصول السلتيين هيّ محلّ فرضيّات عدّة. و يعتبر اليوم أن السلتيين لا يكوّنون مجموعة أثنيّة متجانسة، بل ينبثقون عن نسق الصهاري يفترض شعبا ذي لغة هندُ–أوروبيّة، يعود أصلها على ما يبدو إلى جنوب ألمانيا وإلى البوهيميا، كما يفترض أمواجا عدّة من الغزاة وسكّانا محلّيين. ويعزى إلى ما قبل السلتيين عدّة ثقافات تنتمي إلى عصر القُلُز (بداية من – 1500 تقريبا). ووافقت فترة الهَلْسْطَت (–750/– 475) تكوّن الحضارة السلتيّة، التي بلغت أوجها في فترة لاَ تَنْ (حوالي– 475/ القرن الأوّل قبل المسيح). وخلف مجتمع هَلْسْطَت الأرستقراطي، الذي تشهد قبور الأمراء الثريّة عليه (فِكس، رَيْنْهَيْن)، حضارة عسكريّة عرفت توسّعا ترابيًا عنيفا في القرن الخامس والرابع ق.م. وفي النهاية أشار ظهور المدن المحصّنة، الأُبِدَ، في القرن الثالث، إلى تحوّل عميق ضمن العالم السلتي الذي تفتّح على الحضارة المدينيّة والاقتصاد النقدي. بيد أن الغزو الروماني أوقف بعنف هذا التطوّر الممتد على مدى القرون.

انظر كذلك
• ديانة السلتيين ص. 491
• فنّ أوروبا السلتيّة ص. 1037
• فنّ الهند الإسلامي ص. 1042
• فنّ ما قبكلمبي ص. 1044

العصـــر القـــديـــم

من 100 ق.م. إلى 100 ب.م.
التوسّع الروماني

أوروبا

–91/–88. روما. عارضت الحرب الاجتماعية بين روما وأحلافها بإيطاليا (المارسيّون، الصَّمْنيّون، الأبوليّون، اللوكانيّون). وضع إسناد المواطنة الرومانيّة إلى كافة الإيطاليين حدًّا للنزاع.

–88/–82. روما. الحرب الأهليّة: سُلاَّ ضدّ مَريُس (توفّي في 86) ثمّ ضدّ سِنّ. انتزع سُلاَّ روما في 82. عُيّن دكتاتورا فنظّم النّفْيات الداميّة.

–73/–71. روما. ثار العبيد تحت قيادة سبَرْتَكُسْ، هزموا جيوشا نظاميّة عدّة، إلاّ أنهم انهزموا أمام كرَسُّس.

–67. روما. أزاح بُمْبي القراصنة الذين عاثوا في البحر الأبيض فسادا.

–60. روما. المثالثة/تريُمْفرَ الأولى؛ انبرم اتفاق سرّي بين سِزَر/قَيصر وكرَسُّس وبُمْبي.

–58/–51. روما. أدار قيصر حملة منتصرة في بلاد الغال وجرمانيا وبريطانيا. فشل في جَرْقُفِي وهزم غاليي فَرْسَنْجِترُكس في أَلزِيَ (–52).

–49. روما. عبر القيصر الرُّبكُن واستولى على روما؛ لاذ بُمْبي بالفرار واستقرّ بالشرق.

–48. روما. هزم القيصر جيش بُمْبي بفَرْصَل (تسّاليا)؛ فهو منذئذ سيد العالم الروماني الوحيد.

–44. روما. اغتيل القيصر حين أوشك مجلس الشيوخ على أن ينادي به ملكا. استأنفت الحرب الأهليّة.

–43. روما. كوّن أُكْطَفَين (الابن بالتبنّي لقيصر) ومَرْكْ أَنْتُوَن و لَبد المثالثة الثانيّة ولاحقوا قاتلي القيصر، أنصار الجمهوريّة.

–27. روما. اقتسام السلطة والأقاليم بين أُكْتَف ومجلس الشيوخ؛ تلقّى أُكْتَف اسم أَقُسْت. وعوّضت الجمهوريّة الرومانيّة بنظام إمبراطوري/برَنْسبَ.

–9 ب.م. الإمبراطوريّة الرومانية. أعدمت الكتائب الرومانيّة، تحت قيادة فَرُس، من قبل الجرمان.

17. الإمبراطوريّة الرومانيّة. فاز جَرْمَنِكُس، الذي أعاد الأمن وسط الكتائب التي بقيت بجرمانيا، بالنصر على القائد الجرماني أَرْمنِيُس، المنتصر على فَرُس، ونقل الجيش الروماني إلى الراين.

43. بريطانيا العظمى. باشر الرومانيون غزو بريطانيا (بريطانيا العظمى الحاليّة).

64. الإمبراطوريّة الرومانيّة. أرخى نِرُن العنان لاضطهاد المسيحيين إثر حريق روما.

68–69. الإمبراطوريّة الرومانيّة. عرفت روما فترة من الحرب الأهليّة بعد وفاة نرُن. مات الإمبراطوريون قَلْبَ و أُتُن وفِتَلِّيس مغتالين. صار فَسْبَزِيَان إمبراطورا وأسّس السلالة الفلاّفيّة.

77–84. الإمبراطوريّة الرومانيّة. أُرسل أَقْرِكُلا إلى بريطانيا، فساعد على التعمير وباشر تمهيد شمالي الجزيرة.

79. إيطاليا. غمر ثوران الفِزُف مدينتي بُمْبي وهَرْكُلَنُم.

88–89. أوروبا الوسطى. حاربت جيوش دُمسيَن الدّاس بين الراين والدانوب (حقل الدَّكُمَت).

98. الإمبراطوريّة الرومانيّة. أسّس ترايانس، خليفة نَرْفَ، سلالة الأَنْتُنيين. وأدركت الإمبراطوريّة الرومانيّة أوج اتّساعها طيلة عهده.

الشرق الأوسط

–88. الأناضول. استولى ملك البُنْت، مِثْرِدَت السادس أُبْتُر، على بِتينيا. هُتف له كمحرّر من قبل الهلاّن، فقتّل جميع الرومانيين المستقرّين بآسيا.

–85. الأناضول. انهزم مِثْرِدَتْ أمام سُلاّ، وجب عليه أن يعيد غزواته (مقاطعة آسيا، بتينيا، كَبدوقيّة).

–65. أرمينيا. بعد أن اطرد مِدْرِدَت الذي التجأ في مملكته، أخضع بُنْبِي المَلكَ تِقْرَن الثاني.

–53. فارس. قتّل الجيش البارتي سبع كتائب رومانيّة بكرّه تحت قيادة كرَسُّس (اليوم هَرّن، تركيا).

–46. مصر. أطيح بالملكة كليوباترة السابعة من قبل أخيها وزوجها بطليمس الثالث عشر وأعادها يوليوس قيصر الذي أصبحت عشيقته.

–41. مصر. التقى المثالث مَرْك أَرَل بكليوباترة السابعة التي شغف بها. هدّد تحالفهما هيمنة روما على البحر الأبيض المتوسّط الشرقي.

–31. مصر. فاز أُكْتَفْيَن بأَكْسيُم بنصر حاسم على أسطول مَرْكَ أَرَل و كَليوباترة. تحوّلت البلاد تحت هيمنة روما بعد وفاة كليوباترة (–30).

حوالي –4. فلسطين. ولادة يسوع المسيح في بيت لحم.

30 أو 33. مات يسوع مصلوبا.

58–59. فارس. انهزم ملك البَرْثيين فُلَجَز من قبل الرومانيين الذين فرضوا عليه السلم.

66–70. فلسطين. ثورة اليهود ضدّ الرومانيين؛ حطّمت كتائب تِتُس هيكل أورشليم.

آسيا

القرن الأول ق.م. كوريا. كانت البلاد منقسمة إلى ثلاث ممالك: كُقُرِيُّ في الشمال، بَيْكْشِ في الوسط وسِلْ في الجنوب الشرقي.

حوالي –80/–70. آسيا الوسطى. هجرات جديدة لشعوب السباسب؛ لا شكّ أن الهون/الهياطلة أطردوا من قبل الصينيين، وقد يكونوا دفعوا بدورهم الصّيث أو الصَّكَ نحو الهند.

العام الثاني بعد المسيح. الصين. مكّن إحصاء من تقدير سكّان الإمبراطوريّة إلى أكثر من 57 مليونا من الأهالي.

9–23. الصين. أغتصب أحد أصحاب الرتب العاليّة، وَنْق مَنْق، السلطة؛ ثورة "الحواجيب الحمراء".

23. الصين. تأسيس سلالة هان الشرق (أو المواليّين) الصينيّة؛ حوّلوا عاصمة الإمبراطوريّة من شَقَن (كَزيَان الحاليّة، شَأَنْكز) إلى لُيُنْق نحو الغرب، في الهَنَن، ومن ثمّ اسمهم "هان الغرب".

حوالي 30. آسيا الوسطى. أسّس كُجُلَ (كَدْفسَاس) امبراطوريّة كُشَنَ التي نمت في منطقة كَبول.

40–43. الهند الصينيّة. ثار الفيتناميّون ضدّ الاحتلال الصيني.

58–75. الصين. تقدّم الصينيّون في وادي طَرِم في عهد منْقد؛ هزم الجنرال بَنْ شَوْ الهان وغزا التركستان.

68. الصين. دخلت البوذيّة البلاد: شيّد أول معبد بوذي بلُيُنْق (هنن).

78–120. الهند. بلغت إمبراطوريّة كُشَنَ أوجها في عهد كَنِشْكَ؛ امتدّ من بحر أرال إلى دولة مِيصُر الحاليّة.

الغـــزوات الرومانيّـــة

لا تبدو المراحل الأولى للتوسّع الروماني عالقة بسياسة امبرياليـــة واعية. فبعد انتصاب الجمهوريّة (– 509)، وجـــب على رومـــا أن تدافع عن نفســـها أوّلا ضدّ جيرانها: اللاتينيون، الفُلْسكيّون، والآكيّون على وجه الخصوص. وضمنت لنفسها، حوالي إلّا 458، الهيمنة الفعليّة على اللاتيُم. وفتح الاستيلاء على فييس في إلّا 396، إثر حصار تواصل عشـــر سنوات، الطريق تجاه إيطاليا الشماليّة. بيد أنه لزم قرنا حتّى تنتهي الكتائب الرومانيّة من محاربة الأَتْروريين والشـــعوب الإيطالكيّة (الحروب الصمنيّة).

وفي حـــين أمّنت الحرب ضدّ تارنتو (–282/–272) هيمنـــة روما على إيطاليا الجنوبيّـــة، فإنّها سمحت لها كـــي تنفتح على الهلّينيّة. وبالموازيّة، فإنّ إدارة الأقاليم المستسلمة قد تدعّمت (أسّست روما مستعمرات في كل مكان حيث نزل الجنود القدامى) وســـاعد النتاج المتنامي للأداءات على تعزيز القوّة العسكريّة. وتدخّل روما في صقلّيـــة (–264) جرّها إلى نزاع طويل مع قرطاجنّـــة، رهانه مراقبة الحوض الغربي للبحر الأبيض المتوسّط.

اســـتغلّت روما هزيمة قرطاجنّة (–201) لتلتفت نحو الشرق: انهزمت مقدونيا في إلّا 197. اندحر السلوقي أنطيوخس الثالث بأَبَمي في إلّا 188، فكان من واجبه أن تخلّى عن آســـيا الصغرى لفائدة برغاما وهي التي عـــادت إلى روما في إلّا 133. فبعـــد ضمّ مقدونيا(–148) واليونان (–146)، وتدمير قرطاجنّة (–146)، واستسلام اسبانيا الثائرة (–133) وغزو جنوب الغال (–121)، فإنّ روما تصرّفت في إمبراطورية متوسّطيّة حقيقيّة. أوكلت لنفســـها مـــن الآن فصاعدا مهمّة تحضّريّـــة تجاه البرابرة، بيد أنّ هدفت غزواتها أيضا إلى ضمان أمنها واكتفائها الاقتصادي.

الأوج. إنّ نهاية الجمهوريّة ســـاعدت توسّـــع روما، لأنّ كل متنافس أراد المجد العســـكري: هزم بُمْبِي ميتريدات (–64) ونظّم إيالات آسيا الجديدة؛ استولى قيصر على الغال (–58/–51) وأخضع مصر (–47) ووسّع من إيالة إفريقيا (–46).؛ وبعد وفاته، انجـــرّ عن انتصار أكْتَف على مَـــرْك أَنْتُوَن ضمّ مصر الثريّة (–30). وتواصل التوسّع سريعا: غزو موريطانيا وكبّدوقيّة وأرمينيا (–20) وجرمانيا إلى الألبُ (–12). غير أن نكبة غابة تُوتُبُرْق (9 ب.م.) أشارت إلى التوقّـــف. وجـــب على روما أن تغـــادر الأقاليم الموجـــودة في ما بعـــد الراين وعلـــى أن تعدل على إخضاع البرابرة من الجرمان.

واحتُلّ جنوبي بريطانيا (اليـــوم بريطانيا العظمى) في 43. وآخر غـــزوة كبيرة كانت غـــزوة الدّاس التي قام بها ترايانـــس في 101–107. بيد أنّه، بداية من تلك الفترة، لم تفتأ روما على توخّي سياسة توسّعيّة. احتمت الإمبراطوريّة بخطّ من الحصون ، اللّماسات، وسعت منذئذ إلى الدفاع عن حدودها من الهجمات البربريّة.

حصار أَلزْيَ. لم يسيطر الرومانيّون بعدُ في الغال، في أواخر–54، إلاّ على نقاط إستراتجية ومســـالك

انظر كذلك
- الفنّ الروماني ص. 1036
- الفنّ ما قبكلمبي ص. 1044

إفريقيا

–46.إفريقيا الشمالية. قيصر يبيد بتبسيس حزب البمبي. أصبحت نوميديا ولاية رومانية إثر انتحار الملك جوب الأول.

القرن الأول ب.م.. إفريقيا الشرقية. تأسيس مملكة أقسوم التي سيطرت على كامل منطقة أعالي النيل (أثيوبيا حاليا).

– **القرن الأول – القرن السادس.** إفريقيا الشمالية. روما تظم مملكة موريتانيا وتحدث ولايات موريتانيا القيصرية وموريتانيا الطنحية

أمريكا وأوقيـــانيـــا

–**31**.مسلّة (ت) الوسط الإحتفالي لتريز بتوس أوّل تاريخ مكتوب للقارة الأمريكية. أوج الحضارة الألمية المتميزة بمنحوتات لشخصيات كبرى.

القرن الأول ب.م.. المكسيك. تأسيس المدينة الدينية تيوتيهيكان حول عقيدة تلالوك، إله المطر. و قد عرفت أوجها في القرن السابع لكنها هجرت في القرن التاسع أو في القرن العاشر.



• **غزوات روما في نهاية الجمهوريّة وطيلة الإمبراطوريّة.** ادركت الإمبراطوريّة أقصى توسّعها في القرن الثاني بعد المسيح.



• **تمثـــال قديم ليوليوس قيصر**
(101–44 ق.م.)مميّز للفنّ الروماني الرسمي.
(مُزِيُ نُوُف، بَلَذْز دِ كَنْسَرْفَتُر، روما)

• **فرْجيليوس يحرّر الإنييد.**
جلسّ الشاعر بين كلِيُ، آلهة التاريخ، ومَلْبُمَن، إلهة التراجيدية. مسك لفيفة حيث رسمت أبيات من الإنييد طلب فيها الشاعر من آلهة الفن أسباب غضب الإلهة جُنُن تجاه إِنِي. فسيفساء تعود إلى القرن الثالث ومأتاها من حضرموت (اليوم سوسة، البلاد التونسيّة).



اتّصالات. وفي 52، نشـــأت الثورة لدى شـعوب الوسط (الكرْنُط، البتُرج). جمع فَرْسَنْجترُكس الأرْفَرْن جيشـــا قويّا بما فيه الكفاية. تحاشـــى المعركة وخرّب الباديّة قصد الحيلولـــة دون تزويد الجيش الروماني.

فشـــل القيصر أمام جَرْقُفي، بيد أنّ فَرْسَـــنْجترُكس انهـــزم قرب لآنْقُر ووجب عليه أن يحتمي بمدينة ألزي المحصّنة. باشـــر قيصر المحاصرة وأنشأ خندقا عريضا يحيط بالمدينة، كما أنشـــأ خطّا ثانيا من الخنادق لسدّ المنافذ أمام المدد الغالي المحتمل. بعد ســـبعة أشهر من الحصار و ثلاثة محاولات غير مثمرة لتســـليم المنطق، استلم فيرســـنجتريكس و هكذا أصبحت الطريق إلى روما مفتوحة أمام قيصر

المؤسّســـات الرومانيّـــة

معرفتنـــا رديئة في خصـــوص المؤسّســـات الرومانيّة في الفتـــرة الملكيّة (حـــوالي –753/–509). مارس الملك وظائف عسكريّة وسياســـيّة ودينيّة واعتمد على مجلس استشاري (لجان المشـــايخ/ كُمس كُرِيَت) وعلى مجلس الشيوخ الذي جمع رؤســـاء الأسر الكبرى. ويعزى إلى سَـــرْفِيُس تُلِّيُـــس (–578/–534) الإصلاحات التي أقامت تراتبيّة اجتماعيّة وعسكريّة مؤسّسة على الثروة ولا على الولادة مثلما هو الشأن. نُظّم الشعب الروماني حســـب 6 طبقات و193 لجنة/سَـــنْتُر. وفي الواقع فإن هـــذه الإصلاحات أتت بعد إقامـــة الجمهوريّة. هيمنت النزاعات بين الشـــعب (البْلَب) وأرســـتقراطية الولادة (البَتْرِسيَ) وفي مســـتهلّ القرن الثالث، كانت المساواة بين كافّة المواطنين الأحـــرار مضمونة حتى وإن وجدت نخبة تأسّســـت على الثروة. وثبّتت المؤسّسات من الآن فصاعدا. يصوّت مجلس الشيوخ على القوانين وفي حالة أزمـــة يمكنه أن يطالب بتعيين دكتاتور. يجتمع الشـــعب ضمن لجان/ كُمس سَنْتُرِيَت وينتخب كلّ سنة المسيّرين، من ضمنهم قنصلين يتمتّعان بســـلطة تنفيذيّة وعسكريّة عريضة.

وفي القـــرن الأوّل انجرّ عن انعدام ملائمة المؤسّســـات الجمهوريّة والأبعاد الجديـــدة للدولة، تطوّر نحو الحكم الشـــخصي (مَرِيُس، سُـــلاّ، بُنْبِين، قيصر)، إلى أن تبوّأ أُقسْت الإمارة/ بَرَنْسِبَا (–27).

المعـــجـم الصـــغـيـــر

سَنْتُر: قســم من الشعب الروماني. إلى –220، تضمّنت طبقة المواطنين الأكثر ثراء 98 سَنْتُرِي لوحدها، الأمر الذي ضمن سلطتها. وبعد هذا التاريخ، تضمّنت كل طبقة 70 سَنْتُر.
كُمس: المجالس السياســيّة لروما. في حين كانت الكُمس كُرِيَت تتألّف من البَتْرِسـيا ضمّت الكُمس سَنْتُرِيَت بمجموع المواطنين؛ والكُمس تِرِبُت لم تُنظّم حسب الطبقات، ولكن حسب الدوائر الترابيّة (القبائل).
البَرَنْسِبَا: نظام سياسي أسّســه أُقُسْت، يمارس الإمبراطور ضمنه ســلطة دائمــة بتفويض من مجلس الشـيوخ. تطور البَرَنْسِبا تدريجيّا نحو ملكيّة حقيقيّة، الدُّمِنَا.

العصـــــر القـديـــم

من 100 إلى 300. الإمبراطوريّة الرومانيّة

أوروبا

101–107. أوروبا الوسطى. قاد ترايانس عدّة حملات في دَسيَا (رومانيا الحاليّة). يذكّر عماد ترايانس المنتصب بروما في 113 بانتصارات الإمبراطور ضدّ الدّاسيين.

117–138. الإمبراطوريّة الرومانيّة. ولاية هادريانُس الذي شيّد منزل هَاذْرِيَانُس قرب تبْرْ (تفُل).

122–127. بريطانيا العظمى. شيّد الرومانيّون جدار هادريانُس لحماية مقاطعة بريطانيا من غارات سُكْتِيي إِسْكِتْلَنْدا وبكتييها.

138–161. الإمبراطوريّة الرومانيّة. تشير ولاية أنطونيوس الأمين إلى أوج "السلم الروماني".

166–169. الإمبراطوريّة الرومانية. اجتاح الجرمانيّون إيطاليا. توصّل مَرْك أُرَل إلى ردّهم إلى ما وراء الدانوب.

169–175. الإمبراطوريّة الرومانيّة. حارب مَرْك أُرَل في أوروبا الوسطى ضدّ المَرْكمانيين، الكوَديين والسّرْمَتيين.

193. الإمبراطوريّة الرومانيّة. وضع تولّ سَبْتِم سِفَر حدًّا لفترة الفوضى التي تلت اغتيال كُومودُس في 192. وبصفته ملكا مطلق النفوذ، توصّل الإمبراطور إلى تدعيم الحدود ضدّ الجرمانيين والفَرْثيين وسكّان جبال اسكتلندا.

212. الإمبراطوريّة الرومانيّة. منح الإمبراطور كارَكلاّ حقّ المواطنة لجميع سكّان الإمبراطوريّة الرومانيّة الأحرار.

235. الإمبراطوريّة الرومانيّة. نادى مَكسمَن بنفسه إمبراطورا بعد أن اغتال سِفَرْ الإسكندر، فولّته جيوش الراين. أشارت نهاية سلالة السّفاريين إلى بداية الفوضى العسكريّة. ولّت الكتائب طيلة نصف قرن العديد من الإمبراطوريين، في حين كانت الحدود الإمبراطورية مهدّدة من قبل الهجمات.

249–251. الإمبراطوريّة الرومانيّة. أمر الإمبراطور دِسْيُسْ بأوّل اضطهاد ضدّ المسيحيين.

257–258. الإمبراطوريّة الرومانيّة. أمر الإمبراطور فَلرِيَن بالاضطهاد العام الثاني ضدّ المسيحيين. اكتسح الفَرَنْك غاليا، وتجاه عجز روما، أسّس بُسْتمُس إمبراطوريّة الغاليين، التي ضمّت غاليا وجرمانيا وبريطانيا وجزء من إسبانيا.

268–270. الإمبراطوريّة الرومانيّة. إمارة كُلُود القوطي الثاني الذي هزم القوط في نَيْسُس (اليوم نِسْ، صربيا).

270–275. الإمبراطوريّة الرومانيّة. أعاد الإمبراطور أُورلِيَن وحدة الإمبراطوريّة بأن وضع حدّا لإمبراطوريّة الغاليين ولمملكة تَدْمُر، بيد أنه وجب عليه أن يجلي دَاسِيا (271).

276–282. الإمبراطوريّة الرومانيّة. نجح الإمبراطور بْرُبُس في إيقاف تدافع الأجانب.

284. الإمبراطوريّة الرومانيّة. تولّي دِيُكلسِيَن الذي شرع في عمليّة إصلاحية للمؤسّسات الإمبراطوريّة. تحوّلت الإمبراطوريّة إلى مملكة مطلقة من الصنف الشرقي. احتفظ دِيُكلسِيَن بالشرق وأودع الغرب إلى مَكُسِمْيَن هَرْكُل (286).

293. الإمبراطوريّة الرومانيّة. أسّس دِيُكلسِيَن حكما رباعيّا، اقتسمت السلطة بموجبه بين أُقُسْتِيَين إثنين (هو ومَكْسِمْيَن) وقيصرين إثنين كُنْسْتَنْس كُلُرْ و قَلاَر شريكيهما.



• **مظهر بذخ لقاض روماني.** في شكل قطعة دائريّة بطول 5.6م و عرض 2م مزينة بشريط بنفسجي

الشرق الأوسط

105. الإمبراطوريّة الرومانيّة. ضمنت غزوة النبطيّة من البلاد العربيّة (منطقة البتراء، الأردن اليوم) للرومانيين مراقبة مسالك القوافل.

114–116. الإمبراطوريّة الرومانيّة. خوّلت انتصارات الإمبراطور ترايانس على الفرثيين من الاستيلاء على أشور وأرمينيا وبلاد ما بين النهرين. سيتخلّى هَدْرِيَن على هذه الأراضي في 117.

166. فارس. هزم مَرْك أُرَل فُلُجَز الثالث ملك الفرثيين الذي اكتسح أرمينيا وسوريا (161) ووجب عليه التخلّي عن ما بين النهرين الشمالي الغربيّ إلى روما.

226. فارس. أسّس أَرْدَشير الأوّل السلالة الساسانيّة بعد أن هزم أَرْتَبَان الرابع ملك الفرثيين. قطع الملك الجديد مع الهلّينيّة وردّ القوّة لفارس الأخمينيّة.

260. فارس. قبض الإمبراطور الساساني شاهبور على فَلرِيَن الإمبراطور الروماني قرب إِدَسّ (ما بين النهرين).

261. سوريا القديمة. كلّف أُذَيْنَة، أمير تدمر، من قبل الإمبراطور غالينوس بالدفاع على الشرق. سجّل انتصارات كبيرة ضدّ الفرس.

267. سوريا القديمة. حملت زَنوبيا زوجة أُذَيْنَة، بعد اغتياله، وابنها وهب اللات، لقبي أُقُسْتَ وأُقُسْتُس. نشرت مملكة تدمر هيمنتها إلى الأنضول ومصر، بيد أنه استولى الإمبراطور أورلياس عليها في 272.

297–298. فارس. قاوم الإمبراطور الروماني قلاّر منتصرا ضدّ الفرس الذين سلّموا له أرمينيا.

آسيـــا

128. الصين. إن كُزيُنْقُنْ الشمال الذين سحقوا من قبل الكُزِيَنْبِيين الذين قذف بهم الصينيّون ضدّهم، ابتلعهم المنتصرون عليهم ابتلاعا جزئيّا.

184. الصين. ثورة المزارعين من ذوي العمائم الصفر، انتسب رؤسائهم إلى الأيديولوجية الطاويّة.

192. الهند الصينيّة. أسّس الشام مملكة الشُمْبَ التي تحتلّ وسط الفيَت نام الحالي. هندوتها مشهود بها بداية من القرن الرابع.

196–204. الصين. أقال رجل الحرب والشاعر كَوُ كَوُ إمبراطور الهان وفرض هيمنته على الصين الشماليّة.

القرن الأول–القرن السادس. الهند الصينيّة. تطوّرت مملكة الفُنَن في الكشينْشين وعلى الميكونغ الأوسط. فهي أول مملكة عرفت في الأراضي الخميريّة.

القرن الثالث. الهند. عرفت الهند الشماليّة فترة من الفوضى السياسيّة؛ نهاية مملكة أَنْذَرَ.

220–280. الصين. فترة الممالك الثلاثة، تجزّأت أثناءها الصين إلى دول ثلاثة: الْفَيْ في الصين الشماليّة (عاصمتها لُيَنْق)، شُ في السّشُوَن (الصين الوسطى، عاصمتها شَنْقْدُ) وهي وريثة إمبراطورية الهان، و وُ في الجنوب (عاصمتها وُشَنْق ثمّ نانكين). انجرّ عن الحروب بين الممالك الثلاثة بؤس مزعج ووفاة نصف السكان الصينيين.

نصف القرن الثالث. اليابان. برزت الشعوب القادمة من كوريا في جزر اليابان الجنوبي ودفعت بالمزارعين اليَيُيْ إلى الشمال. بداية فترة المدافن الكبرى (كُفن).

حوالي **255.** آسيا الوسطى. احتلّ ملك الفرس شَاه بُور بشاور (الباكستان)، سمرقند وطشقند (أوزبكستان).

265. الصين. أسّس الأمير سِمَ يَنْ، من مملكة فَيْ، سلالة كْز جِنْ (أو جِنْ الشرقيّون)، التي استعادت الوحدة الاسمية للصين في 280.

قـــرن الأنطـــونيين

تشـــير ولايـــة الأنطونيـــين (96–192) إلى أوج الإمبراطوريّة الرومانيّة. انتهت فترة التوسّـــع بعد غزو داســـيا (101–107) والعربيّة البتراء (107) من قبل ترايانس. ومن أجل إبرام صلح دائم مع الفرثيين، عدل هادريانس حتى عن غزوات ترايانس في أرمينيا وبلاد ما بين النهرين. ومن الآن فصاعدا توخّت روما سياسة دفاعيّة رمز إليها إنشـــاء خطّ مـــن الحصون التي وإن لم تكن متواصلـــة فإنها ضمنت حماية ناجعة للحدود: فهو اللمَس وأثره الرئيســـي حائط هادريانس، شمال بريطانيا.

أدخـــل الإمبراطوريّـــون إصلاحات علـــى الإدارة الإمبراطوريّة. أضاف هادريانس إلى الدواوين الأربعة التي أحدثها كلوديس مصلحة خامسة مكلّفة بالشؤون السياسيّة، وأحدث مجلس الأمير: وهكذا أعفي مجلس الشيوخ تدريجيّا من كلّ سلطة فعليّة. وواصلت الطبقة المشـــيخيّة (الكلَرسّم) مباشرتها للوظائف الأساسيّة في الدواوين الإمبراطوريّة، بيد أن الفارق بين المقاطعات الإمبراطوريّة والمقاطعات المشـــيخيّة قد زال. ســـاعد ترايانس وهادريانس، وكلاهما اســـبانيان، على ارتقاء الإقليميين من حيث هم عنصر وحدة للعالم الروماني.

البَكس رُمَنَ. ســـاعد الســـلم الرومانيّ وإدارة الإمبراطوريين الحكيمة على النموّ الاقتصادي. تاجرت رومـــا مع كلّ جهات العالم: تحـــوّل تجارها إلى الهند والصين وإفريقيا الشـــرقيّة وايرلندا واســـكندينافيا. ورافق ازدهـــار المدن، اللافت للنظـــر، والتي ما فتئ الإمبراطوريّون والطبقة المشـــيخيّة يجمّلونها، تحوّلات طرأت علي الأرياف حيث حلّت الأراضي الشاســـعة (الفِل) محل الملكيّة الريفية الصغيرة.

شـــغف الإمبراطوريّون الفلاســـفة (هادريانس ومَرْك أرَل) بالثقافة الإغريقيّة وساعدوا على النهضة الهلّينيّة. غـــير أنهم قاوموا كذلك المســـيحيين المتّهمين بتهديد الســـلطة الإمبراطوريّة. ألقى الاضطهاد الدموي بظلّه على الفترة التي انتهت بسلسلة من الصعوبات الخطرة. كان مـــن واجب مَرْك أرَل أن يحـــارب معا الفرثيين (162–165) والجرمانيين اللذين شـــرعوا في التسلّل إلى الإمبراطوريّـــة عبر حدّ الدانـــوب (167–175، 178–180). ظهرت العلامـــات الأولى للصعوبات الاقتصاديّة: تصحّر الأريـــاف، إنتاج صناعي مفرط، ندرة العملـــة. وبعد اغتيال آخـــر الأنطونيين، كُمُد الإمبراطور المختلّ والمتعاظم، فإن تولّ سَـــبْتِم سِـــفَر (193) فتح عهدا جديـــدا للإمبراطوريّة التي اتّجهت نحو الملكيّة المطلقة.

أنظر كذلك
• **الأديان الشرقيّة في العالم الروماني** ص. 490
بدايات المسيحيّة ص. 500
الفنّ الروماني ص. 1036

إفريقيا

القرن الثاني والقرن الثالث. إفريقيا الشرقية. داومت مملكة أكسوم (أثيوبيّة) على اتصالاتها التجاريّة مع الإمبراطوريّة الرومانيّة.

نهاية القرن الثاني– القرن الثالث. إفريقيا الشماليّة. عرف العمران الروماني أوجه مع نموّ لَبْتِس مَقْنَ (ليبيا) وطَمُقَدِ (اليوم تِمْقَد، الجزائر).

النصف الثاني من القرن الثاني– بداية القرن الثالث. إفريقيا الشماليّة. انتشرت المسيحيّة في إفريقيا الرومانيّة، رغم الاضطهاد (توفّي كبير الأساقفة، قبريانس قرطاجنّة، في 258).

أمريكا وأوقيانيا

199. المكسيك. أوّل مسلّة منقوشة للمايا (مسلّة هوبَزْق).

200–1400. أميركا الشماليّة. ثقافة الهُهُكم، بمجموعة من هنود جنوبي شرقي أريزونا، أتوا على الأرجح من المكسيك قبل العهد المسيحي؛ قرى من المنازل المحفورة، لعبة الكرة، آثار لقنوات.

292. المكسيك. دشّنت المسلّة 29 في تِكَلْ الفترة الكِلاسيكيّة لحضارة المايا الممتدّة على كامل اليُكتَان و جلِ الهندوراس؛ تطوّرت المدن (كبَان، تِكل، بَلَنْك، أيَكزَ كتُون).



• سراديب أموات سَنْت كلكسْت بروما (القرن الأوّل).
كان المسيحيّون يأتون إليها من أجل إجلال الشهداء المدفونين هناك. فهي شهادة ثمينة على الفنّ المسيحي الأوّل.

• الإمبراطوريّون الرومانيّون

اليوليو–كُلوديّون
أغُسْط (21 ق.م.–14ب.م.)
تِبِر (14–37)
كُلِقُل (37–41)
كُلُود (41–54)
نِرُون (54–68)
غَلْب (68–69)
أُطون (69)
فِتِلْيُس (69)

الفلفيّون
فَسْبَزْيَن (69–79)
تِتُس (79–81)
دُمِسْتِين (81–96)

الأنطونيّون
نِرْف (96–98)
تِرْيَن (98–117)
هَدْرِيَن (117–138)
أنْطُنِنْ الأمين (138–161)
مَرْكَ أرْل (161–180)
مع لـِـبْس فِرُس (161–169)
كُمُد (180–192)

عصر السِّفَرين
بِرْتِنكس (193)
دِدْس يُلِيَنُس (193)
سِبْتِمِ سِفَر (193–211)
كَرَكَلّ (211–217)
مع جتَ (211–212)
مَكْرِن (217–218)
إلَغَبَل (218–222)
ألكسَنْدَر سفَر (222–235)

الفوضى العسكريّة
مَكْسِمنْ الأوّل (235–238)
غُرْدِيَنَ الأوّل وغُرْدِيَن الثاني (238)
بَلْبن وبُبْيَن (238)
غُرْدِيَن الثالث (238–244)
فلب العربي (244–249)
دِسْيُس (249–251)
غَلُس (251–253)
فَلِرْيَن (253–260)
غَلْيَن (260–268)

الإمبراطوريّون الإلِّيريّون
كُلُود الثاني القوطي (268–270)
أُرِلْيَن (270–275)
طَست (275–276)
بْرُبُس (276–282)
كَرُس (282–283)
نُمِرْيَن (283–284)
كَرِن (283–285)

التِّترَرْش ((أ): أغسط، (ق): قيصر)
دِيُكلِسْيَن ((أ): 286–305)
مَكسِمْيَن ((أ): 286–305)
كُنسْتَنْس كلر ((ق): 293–305، (أ): 305–306)
غَلِر ((ق): 293–305،(أ): 305–310)
سَفِرْ ((ق): 305–306،(أ): 306–307)
مَكسمن دَيَ ((ق): 305–308، (أ): 308–310)
كُنستَنْتِن الأوّل ((ق): 306–310، (أ): 310–337)
لِسنِيُس ((أ): 307–324)

سَلالة كُنسْتَنْتِن
كُنستَنْتِن الثاني (الغرب) (337–340)
كُنستَنْت (إفريقيا، إيطاليا، ثمّ الغرب) (337–350)
كُنستَنْس الثاني (الشرق، ثمّ إمبراطورا لوحده) (337–361)
يُلْيَن الجاحد (361–363)
جُفْيَن (363–364)

السلالة الفَلَنْتِنيّة
فَلَنْتِنْيَن الأول (الغرب) (364–375)
فَلَنْس (364–378)
غَرَسْيَن (375–383)
فَلَنْتِنْيَن (375–392)
ثِيُدُز (الشرق، ثمّ إمبراطورا لوحده) (379–395)

إمبراطوريو الغرب
هُنُرْيُس (395–423)
فَلَنْتِنْيَن الثالث (425–455)
بِتْرُن مَكسِم (455)
أفِتُس (455–456)
مَيُرِيَن (457–461)
سِفَر (461–465)
أنتِمِيُس (467–472)
أَلبْرِيُس (472)
غْلِيسِرْيُس (473–474)
نِبُس (474–475)
رُمُلُس أغُسْتُل (475–476)

انتشار المسيحيّة

إذا ما تكوّنت المجموعات المسيحيّة الأولى في فلسطين حول بُطْرُس والحَواريين، فإن بُولس، العدوّ القديم واليهودي المعتنق، هو الذي كُلّف بإدخال وثنيي اليونان وآسيا الصغرى في المسيحية. وتقوم رسائله شاهدا على تبشيره. وسرعان ما أقلق نجاح الدين الجديد السلطة الإمبراطوريّة: وفّر حريق روما الذريعة لنِرُن كي يشنّ الاضطهاد الذي أُعدم أثناءه بولس وبطرس (64). ورغم الاضطهاد (تعذيب القدّيس بُتِـين والقدّيسة بْلَنْدن بلِيُن في 177)، فإن المسيحيّة واصلت انتشارها في الإمبراطوريّة، حيث غنمت من خزي الديانة التقليديّة ومن الشغف بالعبادات الشرقيّة.

أثار الاكتساح الهمجي في القرن الثالث وكذلك التأثير المتزايد للمسيحيين عداوة الأهالي ضدّهم، لما قُدّر تجاههم أنّهم مسؤولون على مصائب الدهر. أصدر دِسْيُس و فَلِرْيَن (249–259) مراسم الاضطهاد الذي تواصل في الشرق إلى 311. ومنح منشور ميلانو، المعلن عنه من قبل كُنسْتُنتِن، حرّية العبادة. وآلت الديانة الجديدة في آخر القرن الرابع إلى دين دولة: فُصل الوثنيون والهرطقيون من الإدارة، وانصهرت الكنيسة التي التحمت بالدولة في البوتقة الإداريّة الرومانيّة (وافقت المطرانيات الولايات والأسقفيّات المدن).



• العماد الترياني.
أقيم في 113 من أجل الاحتفاء بذكرى انتصارات الإمبراطور ترايان ضدّ الداسيين. زيّن النقش البارز والملولب، طوال 200 م، بـ2500 شكل (روما، ساحة ترايانس).



• مرأى من جدار هدرين.
أنشئ بين 122 و127، بطول 118 كم، واحتوى على جدار عرضه ثلاثة أمتار وعلوه أربعة أمتار ونصف؛ رفعت متاريس من علوّه، تقدّمه خندق عريض ودعّمته أبراج وحصون على مسافات منتظمة.

العصر القديم

من 333 إلى 500.
نهاية العالم الروماني

أوروبا

301. الإمبراطوريّة الرومانيّة. ومن أجل تعطيل ارتفاع الأسعار، أعلن ديُكلشيَن عن منشور الحدّ الأقصى الذي ضبط السعر الأعلى لكلّ مادة.

303–311. الإمبراطوريّة الرومانيّة. المسيحيون ضحيّة "للاضطهاد الكبير".

305. الإمبراطوريّة الرومانيّة. استقالة ديُكلشيَن ومَكسملين وفق مبدأ التّترْرش. وفورا دخل القياصرة والأغسطيّون في مواجهة.

312. الإمبراطوريّة الرومانيّة. حقق كُنسْتُنتِن انتصارا على جيوش مَكسَنس عند جسر مِلفيس، على التيبر. نهاية التّترْرش.

313. الإمبراطوريّة الرومانيّة. أعلن كُنسْتُنتِن عن منشور ميلانو الذي منح المسيحيين حقّ ممارسة طقوسهم علنا.

325. الإمبراطوريّة الرومانيّة. أدان مجمع نيقيا مذهب آريُس والآريانيّة التي تنفي ألوهيّة المسيح.

330. الإمبراطوريّة الرومانيّة. دشّن كُنسْتُنتِن الأوّل رسميّا القسطنطينيّة، العاصمة الجديدة للإمبراطوريّة الرومانيّة.

337. الإمبراطوريّة الرومانيّة. اعتنق كُنسْتُنتِن المسيحيّة على فراش الموت.

337–353. الإمبراطوريّة الرومانيّة. تنازع أبناء كُنسْتُنتِن السلطة. أعاد كُنسْتَنس الثاني وحدة الإمبراطوريّة في 353.

361–363. الإمبراطوريّة الرومانيّة. ولاية جُليَن الذي ساعد على العودة النهائيّة للوثنيّة.

366–374. الإمبراطوريّة الرومانيّة. أطرد فَلَنتِيَن الأوّل الألَمنيّين من بلاد ألغال.

378. الإمبراطوريّة الرومانيّة. قُتل إمبراطور الشرق فَلَنس من قبل القوط في معركة أنْدرِنُبل.

379. الإمبراطوريّة الرومانيّة. صار تِيُدُز إمبراطور الشرق.

381. الإمبراطوريّة الرومانيّة. أعلن تِيُدُز الأوّل أنّ المسيحيّة دين الدولة. حُرّمت العبادات الوثنيّة.

395. الإمبراطوريّة الرومانيّة. قُسّمت الإمبراطوريّة الرومانيّة عند وفاة تِيُدُز بين أبنائه: صار أرْكَديُس إمبراطور الشرق وهُنُريُس إمبراطور الغرب.

406–409. إمبراطوريّة الغرب. خرّب الفَنْدَليّون والسُّواف والألَنيّون الغال واسبانيا. أخلت الكتائب الرومانيّة بريطانيا.

410. إمبراطوريّة الغرب. نهب روما من قبل ألَرِك، ملك الفزِقُطيين.

418. إمبراطوريّة الغرب. حلّ فزِقُطيي تِيُدِرِكْ الأول بالأكتان.

431. إمبراطوريّة بيزنطة. أُدين البطرك نَسْطُريُس و أُقيل في مجمع أفَسُس. التجأ أوفياؤه إلى فارس.

434. إمبراطوريّة الغرب. صار الجنرال أيشيُس سيّد الإمبراطوريّة الحقيقي.

449. إمبراطوريّة بيزنطة. قبل ملك الهان أتّل أن يُخلي الجانب الغربي من الإمبراطوريّة والتفت نحو الغرب.

451. إمبراطوريّة الغرب. انهزم أتّل في واقعة الحقول الكتَلوُنيّة أمام جيوش أيشيُس وتِيُدِرِك الأوّل المتحالفة.

455. إمبراطوريّة الغرب. نزل الملك الفندالي جَيْسِرِك بإطاليا ونهب روما.

حوالي 470. إمبراطوريّة الغرب. استولى ملك الفزِقُطيين، أرِك على الإيالات الرومانيّة الأخيرة بإسبانيا.

476. إمبراطوريّة الغرب. أقال أُدُآكر، ملك الهرُليين، الإمبراطور رُمُلس أُقُستُل. نهاية إمبراطوريّة الغرب الرومانيّة.

486. الغال. هزم كُلفس، ملك الفَرَنْكيين، الروماني سيَقْريُس في معركة سُوسُن وضمن لنفسه امتلاك شمالي الغال.

488–489. إيطاليا. غزى تِيُدِرك الأوّل، ملك الأُسْتْرُقُطيين، شمالي إيطالايا.

حوالي 493. الغال. زواج كُلُفس بكُلُتلْد، ابنة أخ قُنْدبُود، ملك البُرْقُنْديين.

حوالي 496–507. الغال. انتصار الفَرَنْكيين على الألَمنيين في "معركة تُلبيَك". تعميد كُلفس.

الشرق الأوسط

301. أرمينيا. اعتنق ترِدَات ألثاني (أو الثالث) المسيحيّة على يدَي غرِغُور المنوّر وتبنّى المسيحيّة كديانة رسميّة.

325. فارس. جمع شهبور الثاني سينودسا قوميّا ضبط نصّ الأفِسْتَ، كتاب المزدِيين المقدّس.

363. فارس. توغّل الجيش الروماني تحت قيادة يُلْيَن إلى كتِزِفُون، بيد أن الإمبراطور قُتل في المعركة.

379–383. فارس. ولاية أرْدَشِر الثاني، عادى المسيحيين بعنف.

387–390. أرمينيا. قُسّمت المملكة بين ملك الفرس والإمبراطور تِيُدُز الأوّل

حوالي 405. أرمينيا. اخترع مَسْرُب (أو مَشْتُتز) الحروف الأرمينيّة التي حرّرت المثقّفين من السريانيّة واليونانيّة.

420–438. فارس. ولاية بَهْرَام الخامس، ابن يَزْدَجَرْد الأوّل.

421–422. فارس. منح بَهْرام الخامس المسيحيين حرّية العبادة، بعد أن تدخّل البيزنطيّون عسكريّا.

حوالي 428. أرمينيا. انظمّ النبلاء إلى الساسانيين.

حوالي 440. فارس. احتلّ الهوَن الهَفْتَليين صُغْدِيَن وبَكْتْرِيَن



• **تقسيم الإمبراطوريّة عند وفاة تِيُدُز.** انقرضت إمبراطوريّة الغرب في 476 وقد غمرها الأجانب، في حين بقيت إمبراطوريّة الشرق إلى 1453.



• **الغاليّون.** يرتدي الرجل ضربا من السروال.

الغزوات الأجنبيّة

إنّ أسباب الغزوات الأجنبيّة معقّدة. وطالما قُدّمت روما قرني الرابع والخامس وكأنّها دولة متدهورة، وكأنّها فريسة هيّنة للأجانب فقد عُدل عن هذه النظريّة التبسيطيّة اليوم: ففي غمرة التحوّلات الدينيّة والسياسيّة والاقتصادية، كانت الإمبراطوريّة الرومانيّة الغربيّة قادرة بلا شك على مقاومة صدمة الأجانب مثل إمبراطوريّة الشرق. سوى أنّ تجمّعا من العوامل تسبّب في تصدّعها. واستغلت الموجة الأولى من الغزوات الفوضى العسكريّة إلى عهد السّفَريين (235) وكادت أن تغمر الإمبراطوريّة. أوقف تقدّمها إمبراطوريّون جنود ألمعيّون (أرليَن، كلود الثاني، ديُكلسيَن، كُنسْتُنتِن) وانجرّ عنها تحوّل عميق طرأ على النظام الدفاعي الروماني؛ جمّعت الكتائب حول المدن التي أحيطت من الآن فصاعدا بأسوار، في حين كانت الفيالق من المزارعين الجنود أو من الأجانب الموالين مكلّفة بحماية الحدود.

وفي بداية القرن الخامس، انخرم التوازن الذي أعيد بهذه الصفة، في حين كانت إمبراطوريّة الغرب تمرّ بأزمة اقتصاديّة واجتماعيّة و أدبيّة: ندرة العملة، انكفاء نحو الأرياف، معارضة متزايدة بين أقليّة من الأثرياء تمتلك الأراضي وجمهور الشعب، الذي كثيرا ما وجب عليه إن يعدل عن حرّيته من أجل تسديد ديونه. مكوّنا من الآن فصاعدا من مرتزقة أجانب، بدا جيش الإمبراطوريّة عاجزا عن الدفاع عن الحدود.

المايا

إنّ حضارة المايا هي أقدم حضارات أمريكا ما قبل العهد الكولومبي. إذا ما افتتح المايا تقويمهم 3400 سنة قبل أقدم تاريخ مسجّل على أقدم مسلّة معلومة (292)، نكاد نجهل كلّ شيء حول هذه الفترة. إن الفترة الكلاسيكيّة لحضارة المايا، التي تمتدّ من 300 إلى 900 تقريبا، ازدهرت في منطقة تغطّي أقصى جنوب المكسيك (دولتا تَبسْكُ و الشّيَب)، و شمال غواتيمالا وبَلِز وشرقي هندوراس. آنذاك تبنّى المايا الكتابة الهيروغليفية والتقويم الشمسي ذي 365 يوما، وشيّدوا بناياتهم الأساسيّة، الأهرام وهياكلهم الجنائزيّة ذات الزخرف المدهون والمنحوت (كُبآن، تِكَل، بَلَنك، بُنَمْبَك، أُكْسْمَل، الخ).

كان مجتمع المايا، الذي نُظّم حسب المبدأ التراتبي والذي ساسّه نظام تيوقراطي، مهيمنا عليه من طرف أرستقراطيّة وكذلك طبقة مغلقة من رجال الدين حكموا مدنا في شكل دول.

وتركت مدن العصر الكلاسيكي في مجرى القرن التاسع لسبب مجهول.

عرفت حضارة المايا انطلاقة جديدة في شبه جزيرة اليُكَتنْ (مَيَبان، أُكْسْمَل، شِيشان إتْزا)، طيلة الفترة التي تلي العصر الكلاسيكي (950–1500). انتهت هذه الحضارة المخضرمة، حيث اختلطت الإسهامات التُلطِيّة بالإرث الثقافي المَايي، مع قدوم الأوربيين.

آسيا

308. الصين. احتلّ شعب الكْزِيُنْغُنُ الجنوبيين من الأجانب المُصّيّين، شمالي البلاد.

311. الصين. أوقع الكْزِيُنْغُنُ الإمبراطور كْرِ جِنّ في الأسر. التجأ البيت الإمبريالي إلى الجنوب.

317–589. الصين. عهد سلالات الشمال والجنوب. انجرّ عن الهجمات الأجنبيّة في الشمال تكوين ممتلكات صغيرة؛ وتواصلت في الجنوب التقاليد الإمبراطورية.

320. الهند. أسّس كَنْدْرَقُبْتَ الأوّل سلالة قُبْتَ التي حكمت إلى 535.

حوالي 330–حوالي 375. الهند. مُلك سَمُدْرَقُبْتَ، ابن كَنْدْرَقُبْتَ الذي وسّع إمبراطوريته من البنغال إلى مدراس.

372. كوريا. جُلبت البوذيّة إلى كُقُرْيُ.

حوالي 375–414. الهند. حكم كَنْدْرَقُبْتَ الثاني الذي امتدّت إمبراطوريته على ما يقارب كلّ الهند الشمالي. أوج الثقافة والفنّ الهنديين.

386. الصين. أقامت سلالة التّيْ قْيْ، المؤسّسة في 349، عاصمتها بشْنُغْنْ (كْزِيُنْ)، شرقيّ لُوْيُنْغْ.

415–455. الهند. حكم كُمَرْقُبْتَ الذي وجب عليه أن يقاوم في الشمالي الغربي هجوم الهون الهُفْتَليين.

455– حوالي 467. الهند. حكم سْكَنْدْقُبْتَ الذي أوقف الهون الهُفْتَليينَ في 455.

465– حوالي 550. الهند. أقام الهون هيمنتهم على أكبر جزء من وادي السّند.

إفريقيا

القرن الرابع. إفريقيا الجنوبيّة. الحلول بموقع زِمْبَابْوِي (العصر الحديدي).

حوالي 350. السودان. ضمّ مِرُو من قبل مملكة أكسوم (الحبشة).

منتصف القرن الرابع. الحبشة. تحوّلت المسيحيّة إلى ديانة رسميّة لمملكة أكسوم، مهد الحبشة.

372–375. إفريقيا الشماليّة. ثار الأمير الموري فِرْمُس ضدّ روما واستولى على الموريتانيات، إلاّ أنه انهزم أمام تِيُدُز الكبير، والد تِيُدُز العظيم.

396. إفريقيا الشماليّة. صار القدّيس أوغُسْتِينس أسقف هيبون.

429. إفريقيا الشماليّة. هجوم الفَنْدَل تحت قيادة جَيْسِرك.

431. إفريقيا الشماليّة. انهزم أسطول إمبراطوريّة الشرق أمام جيسرك.

439. إفريقيا الشماليّة. وضع الاستيلاء على قرطاج من قبل الفَنْدال حدّا لتواجد الرومان في إفريقيا الشماليّة.

أمريكا

القرن الرابع. أمريكا الوسطى. ازدهار الحضرية للمايا (تيكال، بالنك، إيكسمل)



• تقويم المـايـا
قطعة من الكُدْكْس تْرُكُرْتِزْيَنْس (القرن الثالث عشر)، وهي روزنامة تنجيميّة مايّة لعب ضمنها التُزُلْكن دورا أساسيّا. وتوجد ممثّلة، قبالة المشاهد المرسومة،على اليسار، قنويّات لبعض الأيّام من مختلف فترات دورة 260 يوما. (متحف أمريكا، مدريد)

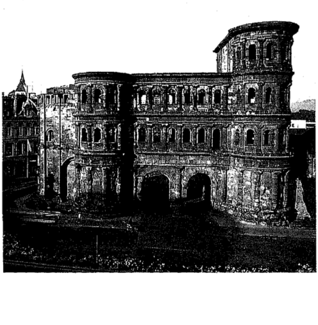


هنـــد القُـــبْتِيِّيـــن.

أشار تولّ كَنْدْرَقُبْتَ حوالي 320 إلى بداية سلالة قُبْتَ، التي وضعت حدّا لفترة طويلة من الفوضى السياسيّة. حثّ القُبْتِيّون من البنجاب إلى البنغال الغربي على النهضة السياسيّة والثقافيّة. أدركت هذه السلالة المتألّقة أوجها مع سَمُدْرَقُبْتَ (حوالي 330–حوالي 375)، ابن كَنْدْرَقُبْتَ، الذي فرض هيمنته إلى النيبال والأصّام. أكان بوذيًا أو برهمانيًا أم يانيًا، فإنّ الفنّ القُبْتِي وفنّ ما بعد القُبْتِي عبّرا عن نفسهما في الهند الكلاسيكي من خلال نحوت مدرسة سَرْنَت أو إلْفَنْتَ. اتسمت أيضا فترة قُبْتَ، وهي العصر الذهبي الحقيقي للهند في مجالات الأدب والفن والدين، بالرياضيات وعلم الفلك (نظريّة دوران الأرض) والطب والجراحة (تطعيم البشرة، لأم الأمعاء). إلاّ أن إمبراطورية قُبْتَ بدأت في الانحطاط منذ نهاية القرن الخامس، لمّا ساعدت هجمات الهان الهَفْطَليين استقلال الإمارات المُقتطَعة.

انظر كذلك
• تقويم المايا والأزتيك ص.407
• فنّ أمريكا ما قبكلمبيص.1044.

عبر القُـــوط الدانـــوب في 376، مدفوعين من قبل الهون، ونزلوا بتراسيا إثر انتصارهم على فَلَنْس بأدرْنَ (378). وفي حين كانت الإمبراطوريّة محكومة من قبل إمبراطورين ضعيفي الإرادة، قبعوا بقصورهم في رافينّة والقسطنطينيّة، فإنّ الأجانب وجّهوا بانتظام حملات في البلقان وإيطاليا. وطيلة شتوة 406، عبر الفَنْدَاليّون والسُّـوافِيّون والألانيّون الراين المجمّد وخرّبوا الغال قبل أن يسـتقرّوا بإسـبانيا (409). وبشكل مواز نهب الفزقُوطيّـون روما طيلة ثلاثـة أيّام (410). وبغية التّحوّل إلى الحدود أجلـت الكتائب بريطانيا الكبرى التي سريعا ما اكتسـحت من قبل الأنْقَليين والسّكْسُنيين. انهارت إمبراطوريّة الغرب بسرعة: غزى الفَنْدَاليّون إفريقيا الشماليّة (435)؛ وأضيع الغال مع اسـبانيا، رغم انتصار "الرومان" والحلفاء الأجانب على ملـك الهون أتيلاّ (451). وكـوّن الفَرَنْكيّون والأَلَمنيّون والبُرْقَنْديّون والفزقَطويّون ممالك مستقلة. وبإقالة الملك الشاب رُمُلس أقُسْتُل (476)، فإن القائد الهرُلي أُدُآكر، سـيّد إيطاليا، لم يقم إلاّ بتثبيت وضعيّة قد سوّيت منذ مدّة.



• باب تريـف.
تشهدّ الواجهة الضخمة لباب تريف المحصّن والمَتخّب ببرجين متّصلين برواق، بأهميّة المدينة في القرن الرابع، لمّا كانت المقرّ لإمبراطورين عدّة. وكلفه الزنجار الأسود الذي غشاه في الوسيط تسميته بُرْتَ نِقْرَ، الباب الأسود.

العصـــر الوســـيط

ازدهار الإمبراطوريّة البيزنطيّة

أوروبا

حوالي 501–515. الغال. حرّر ملك البُرْغُنْديين غُنْدبُدْ قانون غُنْبِت، الذي جمع قوانين شعبه القديمة.

507. الغال. الهزم ألَرِك الثاني أمام كلوفيس بِفُيي وانسحب إلى إسبانيا.

511. مملكة الفرَنْكيين. قسّمت مملكة كلوفيس عند وفاته بين أبنائه الأربع.

527. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. تولّى جُسْتِنْيَن وتِيُدُرَ.

528–529 و534. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. تحرير مجلّة جُسْتِنْيَن التي جمعت القوانين الصادرة منذ هَدْرِيَن وبوّبتها.

532. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. ثار شعب القسطنطينيّة ضدّ حكومة جُسْتِنْيَن (تمرّد نِكَ=كن منتصرا). عقد الإمبراطور الصلح مع ملك فارس، بغية القيام بغزو الغرب.

535–552. استعاد الجيش البيزنطي بصعوبة فتح إيطاليا على حساب الأُسْتْرُقُت، تحت قيادة بلزَر ثمّ نرْسَس.

534. إمبراطوريّة الفرَنْكيين. استولى أبناء كلوفيس على بُرْغُنْيَ.

537. مملكة الفرَنْكيين. استحوذ أبناء كلوفيس على بُرُفَنْسَ.

551–554. غزا البيزنطيّون جنوب إسبانيا.

561. مملكة الفرَنْكيين. أفضى تقسيم سلالي جديد، عند وفاة كُلُتَر، المتولّي الوحيد على المملكة منذ 558، إلى تكوين ثلاث ممالك : أُسْتْرَزْيَ، نُوسْتْرِيَ وبُرْغُنْيَ.

563. اسكتلندا. بلغ الراهب الإرلندي كُلُنْب جزيرة إِيُن (الهِبْرِدس)، التي منها انطلقت حركة التبشير بالإنجيل.

568. أوروبا الوسطى. استقرّ الأفَريون بسهل الدانوب (المجرّ).

568–572. إيطاليا. احتلّ اللُّمْبَرْدِيّون إيطاليا الشماليّة.

580. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. استقرّ الصقالبة بتراقيا ومقدونيا. أزمة دينيّة: حاولت السلطة الإمبراطوريّة أن تضع حدّا بالمصالحة ثمّ بالقوّة للهرطقة القائلة بالطبيعة الواحدة للمسيح، المتجذّرة بقوّة في المقاطعات الشرقيّة.

587. إسبانيا. تخلّى الملك الفزقوطي، رِكَرِد الأوّل، عن الأريانيّة واعتنق الكاثوليكيّة.

593. إيطاليا. حاصر اللُّمْبَارْدِيّون روما التي دافع البابا غريغوريوس الكبير عنها.

607. اعتنق الملك اللُّمْبَرْدي أجِلُلْف المسيحيّة.

627. إنكلترا. تعميد أَدْوِن، ملك نُرْتُمْبْرِي.

629–639. مملكة الفرَنْكيين. ولاية دَغُبَر. حكمت أُسْتْرَزيا بمجدّدا عند وفاته من قبل الوزير المستير بين لُنْدِن، أوّل البِبِنيّين، أصيلي الكارُلنجيين.

إفريقيا

530–534. إفريقيا الشماليّة. قوّض الجنرال البيزنطي بلزَر المملكة الفَنْدَليّة. لكن بقيت الهيمنة البيزنطيّة مهدّدة من قبل الممالك البربريّة الداخليّة.

640–642. مصر. وضع الغزو العربي حدّا لعشرة قرون من الهيمنة الرومانيّة. انعزل الأقباط من الآن فصاعدا عن بقيّة المسيحيّة.

انظر كذلك
• الفنّ البيزنطي ص. 1038
• فنّ العصر الوسيط الأعلى ص. 1049–1050



• جُسْتِنْيَن وحاشيته. جزئيّة من فسيفساء صدر كنيسة سَنْ فِتَل برفان (حوالي 548). أريد بهذا العمل الدعائي الرائع والموجّه إلى أهالي إيطاليا المفتوحة ثانية، أن يكون رمزا للحلالة الإمبراطوريّة.

ولايـــة جُسْتِنْيَـــن

كان الغرب الروماني قد زال تحت ضربات الهجمات الجرمانيّة، لمّا ارتقى جُسْتِنْيَن إلى العرش عند موت أبيه سنة 527. وحتى لو اعترف الملوك الأجانب لإمبراطور القسـطنطينية بسلطة نظريّة، فإنّهم استحالوا في الواقع إلى مسـتقلّين. حوّلت إذن وجهة أعمال جُسْتِنْيَن نحو استعادة وحدة الإمبراطوريّة.

وبمسـاعدة الإمبراطورة تِيُدُرَ، التي تُوّجت إلى جانبه في 527، والجنرالين بلزَر ونَرْسَس، أمضى الإمبراطور مع الفرس معاهدة مكّنته من حرّية التصرّف من أجل الشروع في إعادة غزو الغرب. تذرّع بالصراعات التي تمزّق السـلالات الأجنبيّـة وبالاضطهاد الذي ذهب ضحيّته الكثير من المسيحيين المناوئين للأريانيّة، أزاح بلـزَر فَنْدَلِيي إفريقيا (534) ونـزل بإيطاليا (535) حيث سـرعان ما أعاد الأُسْتْرُقُطيّون تنظيمهم إثر دفعهم أوّلا بقوّة. وإثر ثماني عشـرة سنة من الحرب الضروس، استسلمت إيطاليا، إلاّ أنّها دمّرت (553). وفي السـنة الموالية، اسـتحوذت بيزنطة على جنوب اسبانيا وعلى موريتانيا الطنجيّة.

غير أنّ العمليّات المجيدة – والمفلسـة – بدت زائلة. ومنذ 568، اكتسـح اللُّمْبَرْدِيّون إيطاليا، في حين عبر الصقالبة الدانوب ونزلوا بالبلقان. تآكلت الإمبراطوريّة بسـبب الخلافات الدينيّة (مذهب الطبيعة الواحدة في المسـيح) وهدّدت بالتصدّع وكادت وفي نفس الآونة أن تغرق تحت ضربات الفرس، فرضت القسـطنطينيّة نفسها، في ملتقى الطرق بين أوروبا وآسيا، كبؤرة ثقافيّة وفنّية أساسيّة للعالم المسيحي (بنيت رائعة العمارة البيزنطيّة، كنيسة القديسة صوفيا، بين 532 و537).

المرُفَنْجيّـُون

أفضت غزوة الغال من قبل الفرَنْك، طيلة القرن السادس، والتي شرع فيها كُلُفس، إلى تكوين حضارة طريفة، وضمنت تماسكها المسيحية الأرتودكسيّة التي آثرها كُلُفس على الأريَنيّة.

وفي حين كان زوال الأطر الرومانيّة قد أحدث اضطرابا عميقا على المؤسّسات والمجتمع، فإنّ المملكة الفرَنْكيّة كانت محل تقسيمات متواصلة وصراعات دمويّة، نقل لنا قصّتها غريغوريوس أصيل مدينة تُور. وبغية ضمان تأييد أتباعهم (اللُّود)، وزّع المرُفَنْجيّون الأراضي العامة وامنحوا إعفاءات جبائيّة، فساعدوا على تكوين طبقة من كبار المالكين.

أعوزتهم الموارد، فما لبثوا أن تحوّلوا تحت سلطة المتصرّفين في الأموال ورؤساء الوزراء. كان العهد المرُفَنْجي فترة انطواء، وهي أيضا بوتقة فرنسا الوسيطة: تأكّدت سيطرة الكنيسة؛ جسّدت الضيعة الكبيرة مسبّقا الإقطاعة الريفيّة؛ وأخيرا حدث الصهار بين الأهالي الجرمانيين والغال–الرومانيين.

الشرق الأوسط

603–616. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. غزيت الأقاليم الشرقيّة من قبل ملك الفرس خُسرو الثاني الذي استولى على القدس في 614.

حوالي 610. مثل رئيس الملائكة جبرائيل لأوّل مرّة أمام محمّد (صلعم)، حسب السنة الإسلاميّة.

622. جزيرة العرب. غادر محمّد (صلعم) مكّة ليتحوّل إلى المدينة (الهجرة).

622–630. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. استعاد هرَكْلِيُس بالقوّة المناطق التي احتاحها الفرس.

632. جزيرة العرب. وفاة محمّد (صلعم).

634. جزيرة العرب. شرع عمر الأوّل، خليفة المسلمين الثاني، في الجهاد ضدّ الكفّار.

636–642. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. استحوذ العرب على الإيالات الشرقيّة (سوريا، فلسطين، مصر). انضمّ الأهالي القائلين بالطبيعة الواحدة في المسيح والمضطهدين بقسوة من قبل البيزنطيين، إلى الغزاة.

637–642. فارس. اجتاح العرب الأراضي الفارسيّة ووضعوا حدّا للسلالة الساسانيّة.

644–656. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. أثبت الخليفة عثمان الرواية النهائيّة لنصّ القرآن.

حوالي 647–649. الإمبراطوريّة العربيّة. أفضت الحملات البحريّة الأولى التي قام بها العرب إلى نهب قبرص وإلى تهديد هيمنة البيزنطيين البحريّة في البحر الأبيض المتوسّط.

آسيـــا

502. الصين. أطاح اللِّيَنْقِيّون بالكِين. ساعد الإمبراطور فُ البوذيّة التي اعتنقها.

حوالي 520. الصين. قدوم بُدْذَرْمَ (دَرُمَ دَيْش باليابانيّة ودَ مُ بالصينيّة) المؤسّس لبوذيّة الزّانْ.

حوالي 527. وضع يَشُدَرْمَن حدّا لهيمنة الهَون الهَفْتَلِيين في وادي الهندوس.

حوالي 538 (أو 552). اليابان. قدم كِمَّيِي من كوريا وأدخل البوذيّة.

541. الفيت نام. ثورة ضدّ الصينيين. أسّس لِيي بُون (لِيي ب) مملكة فَنْ كُرُوَن، التي قاومت أكثر من ستّين سنة.

581. الصين. أسّس الجنرال يَنْق جُيَنْ (يَنْق تْسِيَنْ) سلالة السُّيِيين الصينيّة.

587–608. الصين. احداث شبكة ضخمة من القنوات الرابطة بين اليَنْقِزي السفلي والنهر الأصفر (هُوَنْق ه).

القرن السابع. تايلنديا. تطوّر مملكة دُفَرَفْتِ، المتهنودة والعامرة بالمُون.

600–622. اليابان. ساعد الولي على العرش شُتُكُ تَيْش انتشار البوذيّة وأسّس معبد هُرِيُج قرب نَرَ.

حوالي 606–647. الهند الشماليّة. ولاية هَرْش، الذي حافظ على علاقات صداقة مع الصين.

610–642. الهند الجنوبيّة. ولاية بُلَكِشِن، من سلالة الكَلُكْيِين الغربيين.

611–635. كمبوديا. انتقلت مملكة فُنَنْ المتهنودة تحت هيمنة مملكة تْشَنْ-لَ الخُميريّة.

618. الصين. نادي لِ يُوَنْ بنفسه ملكا تحت اسم تَنْق قَوْزُ و أسّس سلالة التَّنقِيين.

630. الصين. أشارت أولى انتصارات لِ شِمِنْ ضدّ الأتراك إلى بدء توسّع تَنْق في آسيا الوسطى.

حوالي 630–635. الصين. أطرد المسيحيّون النسطوريّون من فارس، فالتجئوا إلى الصين.

630–645. أسيا الوسطى. تحوّل طريق الحرير تحت مراقبة الصين.

645. اليابان. دعّمت إصلاحات عصر التَّيْكَ المستوحاة من مؤسّسات صين التَّنْق، السلطة الإمبراطوريّة التي اعتمدت من الآن فصاعدا على الموظّفين الوراثيين.

648. الهند. تدخّل الصينيّون عسكريّا من أجل حلّ الوراثة على عرش مَقَدْ. لم تكن سلطة التَّنْق محلّ نزاع في آسيا قاطبة.

أمريكـــا

القرن السادس. أميركا الوسطى. حلول الزَّبْتَكْ في المكسيك الجنوبي.

600–1000. أمريكيا الجنوبيّة. عرفت ثقافة تِيَهُوَنَلْكْ أوجها وانتشرت نحو الأنْد الجنوبي.



• محـــارب مرفـــرنجي.
أثر مدافـــن في تلك الحقبة حوالي القرن السابع (متحف ريهان–بون).



• بطريقـــة بيزنطيـــة.
تلبـــس بدلة مزيّنة بشـــرائط ملوّنـــة و رداء يغطـــي الكتفين.



• شخصيـــة هامّـــة من بلاط جوستنيـــان.
يلبـــس تنّورتـــين قصيرتـــين مشـــدودتين للحزام و معطف كلاميدي مشدود إلى الكتف الأيمن.

• الإمبراطوريّـــون البيزنطيّـــون

سلالة تِيُدُز
أَرْكَدِيُسَ (395–408)
تِيُدُزَ الثاني (408–450)
مُرْشِين (450–457)

سلالة تَرَكِيَ
لِيُن الأوّل (457–474)
لِيُن الثاني (473–474)
زِنُن (474–475، 476–491)
بِزِلِكِسُ (475–476)
أَنَسْطَز الأوّل (491–518)

سلالة جُسْتِنْيَن
جُسْتِن الأوّلَ (518–527)
جُسْتِنْيَن الأوّل (527–565)
جُسْتِن الثاني (565–578)
تِبِرَ الثاني (578–582)
مُرِس (582–602)
فُكَس (602–610)

سلالة هرَكْلِيُس
هرَكْلِيُسَ الأوّل (610–641)
كُنْسْتَنْتِن الثالث هرَكْلِيُس (641)
هرَكْلِيُس الثاني هرَكْلُن (461)
كُنْسْتَن الثاني (641–668)
كُنْسْتَنْتِن الرابع بُغُنَ (668–685)
جُسْتِنْيَن الثاني رِنْتْمِت
(685–695 و 705–711)

فترة الاضطرابات
لِنْسِيُس (695–698)
تِبِرِ الثالث أَبْسِمَر (698–705)
فَلِبِكِس بِرْدَنَس (711–713)
أَنَسْتَس الثاني (713–715)
تِيُدُس الثالث (715–716)

السلالة الإصُرِيّة
لِيُن الثالث الإصوري (716–740)
كُنْسْتَنْتِن الخامس (741–775)
لِيُن الرابع الخزري (775–780)
كُنْسْتَنْتِن السادس (780–797)
إِرِن (797–802)

فترة الاضطرابات
نِسِفُر الأوّل اللُّقُتِ (802–811)
سْتُورِيكِيُس (811)
مِشَلْ الأوّل رَنْقَبِ (811–813)
لِيُن الخامس الأرميني (813–820)

السلالة الأمُرِيّة
مِشَل الثاني (820–829)
تِيُفِل (829–842)
مِشَل الثالث السكير (842–867)

السلالة المقدونيّة
بَزِل الأوّل (867–886)
لِيُن السادس الحكيم (886–912)
أَلِكْسَنْدَر (912–913)
كُنْسْتَنْتِن السابع بُرْفِيرُجِنِت (913–959)
رُمَن الأوّل لِكَبِن (919–944) وأبناء رُمَن (944–945)
رُمَن الثاني (959–963)
بَزِل الثاني البُلْقَرُكْتُن (963–1025)
وكُنْسْتَنْتِن الثامن (963–1028)
ونِسِفُر الثاني فُكَس (963–969)
يوحنا الأوّل تِزِمِسْكِس (969–976)
زُو (1028–1050) مع
رُمَن الثالث أَرْجِر (1028–1034)
مِكَل الرابع البَفْلَقُنِي (1034–1041)
مِكَل الخامس القَلْفَت (1041–1042)
كُنْسْتَنْتِن التاسع مُنُمَك (1042–1055)
تِيُدُر (1042، 1055–1056)
مِكَل السادس سْتْرَتِيُوتِكُس
(1056–1057)

سلالة الكُمْنَ
إسحاق الأوّل (1057–1059)

سلالة الدَّكَسيين
كُنْسْتَنْتِن العاشر (1059–1067)
مِكَل السابع (1060–1078) مع
رُمَن الرابع دِيُجَن (1068–1071)
نِسِفُر الثالث بُتَنِيَتِس (1078–1081)

سلالة الكُمْنِنِيين
أَلِكْسِس الأوّل (1081–1118)
يوحنّا الثاني (1118–1143)
مَنْوِل الأوّل (1143–1180)
أَلِكْسِس الثاني (1180–1183)
أَنْدْرُنِك الأوّل (1183–1185)

سلالة الأَنْجِيين
اسحاق الثاني (1185–1195، 1203–1204)
أَلِكْسِس الثالث (1195–1203)
أَلِكْسِس الرابع (1203–1204)
أَلِكْسِس الخامس مُرْزُفِل (1204)

سلالة اللَّسْكَرِيين
تِيُدُر الأوّل (1204–1222)
يوحنّا الثالث فَتَزِس (1222–1254)
تِيُدُر الثاني (1254–1258)
يوحنّا الرابع (1258–1261)

سلالة البَلِيُلُقِيين والكَنْتَكُزِنِيين
مِكَل الثامن (1258–1282)
أَنْدْرُنِك الثاني (1282–1328) مع
مِكَل التاسع (1295–1320)
أَنْدْرُنِك الثالث (1328–1341)
يوحنّا الخامس (1341–1376، 1379–1391)
ويوحنا كَنْتَكُزِن (1354–1357).
أَنْدْرُنِك الرابع (1376–1379).
مَنُوَل الثاني (1391–1425)مع
يوحنا السابع (1399–1402).
يوحنا الثامن (1425–1448).
كُنْسْتَنْتِن الحادي عشر دْرَقَسِس (1449–1453)

المعـــجم الصـــغيـــر

الأريانية: مذهب هرتوقي/شـــان أسّس في القرن الرابع من قبـــل أريوس و الذي ينفي الصفة الإلاهية للمســـيح. و قد تمت إدانته من طرف المجمع الديني (325)، انتشرت لدى الهابجيـــين الذين أبادو الأرتودوكس و لم يختفوا إلّا في القرن السابع.

مونوفيســـيزم: مذهب ديني ينفي الطبيعة الإنسانية للمسيح انتشر هذا المذهب خاصة في مصر و سوريا.

شـــخصية القوانين: نظام قانوني منطبق في الممالك الهمجية الغربية، مفاده أنّ القانون المنطبق على شخص ما هو قانون ولادته (رومانية أو جرمانيـــة). إن تبنّي قانون موحّد يأخذ بعين الإعتبار مكان الإقامـــة و لا الولادة، يذكّي في القرن الثامن و القرن التاسع انتصار الشعوب الرومانية و الهمجية.

العـــصـــر الوســـيـــط

من 650 إلى 800
الفتوحات العربيّة

أوروبا

حوالي 650. أروبا الشرقيّة. نزل شعب الخزر التركي في سهول الدون.

660–670. مملكة الفَرَنْكيين. أفضت قلّة الذهب الناجمة عن تباطؤ التجارة المتوسّطيّة إلى تعويض الفَلس من الذهب الروماني بالدرهم الفرنكي من الفضّة.

673–677. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. خاصر الأسطول الإسلامي القسطنطينيّة.

677. مملكة الفرنكيين. تشهد كتابة مرسوم ملكي على الرق ترك البردي.

678–679. مملكة الفرنكيين. بدء تنصير الفريزُنيين.

حوالي 680. أوروبا الشرقيّة. نزل البلغاريّون الأوائل، من أصل تركي، على الدانوب، بعد أن هزموا البيزنطيين، وأسّسوا الإمبراطوريّة البلغاريّة الأولى.

687. إمبراطورية الفرنكيين. انهزم ملك نُسْتْرِي في معركة تَرْتْرِي أمام بِين هَسْتْرَلْ، وزير التنفيذ بأُسْتْرَازِيا، الذي فرض هيمنته على المملكة كلّها.

711. اسبانيا. ترك رُذْرِق قرطبة وطليطلة إلى العرب، الذين شرعوا في غزو إسبانيا.

712–744. إيطاليا. حاول ملك اللُمْبَرْدِيين أن يغزو المناطق البيزنطيّة.

717. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. فشل العرب أمام القسطنطينيّة.

720–740. مملكة الفرَنْكيين. استعاد شَرْل مَرْتَل، الوزير المنفّذ، هيمنة الفَرَنْكيين.

726. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. بدء أزمة محاربة الإيقونات. أمر لِيُن الثالث الإِصْرِي وابنه قُسْتُنْتِن الخامس بتحطيم الصور الممثّلة للربّ والمسيح والأولياء الصالحين وشنّا تعذيبا عنيفا ضدّ عابديهم. أذعنت هذه السياسة لدواعي دينيّة، كما سعت إلى تأكيد سلطة الإمبراطور على الكنيسة وبخاصة على دير الرهبان.

731. الإمبراطورية البيزنطية. أدان غريغُوريوس الثالث محاربة الإيقونات.

732. مملكة الرَنْكيين. أوقف شَرْل مَرْتَل العرب عند بُوَتْيِ.

732–754. مملكة الفرَنْكِيين. نصّر القدّيس بُنِفَس جَرْمَنْيَ.

751. مملكة الفرنك. أقال بِين القصير شِلْدِرك الثالث المِرُفَنْجِي وانتخب ملك الفرَنْكِين.

754. مملكة الفرنك. نُصّب بِين القصير ملكا مُزكّى من قبل البابا في سَنّ دُن.

756. إيطاليا. أرغم بِين القصير اللُمْبَرْدِيين على إعادة إسكرخسيّة رفينا ودوقيّة روما إلى البابا. كانت هذه العطايا مصدرا لدول الكنيسة.

إسبانيا. تأسيس إمارة قرطبة من قبل الأموي عبد الرحمان، الناجي من مقتل أسرته من طرف العبّاسيين.

774. إيطاليا. أقال شَرْلُمَن دِذْيِ، ملك اللُمْبَرْدِيين، وضمّ مملكته.

778. مملكة الفَرنكيين. انهزم شَرْلُمَن في باب شزروا عند عودته من حملة ضدّ مسلمي إسبانيا. وكانت هذه الواقعة مصدرا لملحمة رُلَنْد (لنهاية القرن الحادي عشر).

782. مملكة الفَرنكيين. دعى شَرْلُمَن إلى أَكْس-لا-شَبَل الراهب الأنقلو-سكسوني أَلْكُون، الذي سيكون أحد الملهمين ل"النهضة الكَرُلَنْجيّة".

785. مملكة الفَرَنكيين. أخضع شَرْلُمَن السّاكس. تقبّل القائد السّكسوني وِدُكِنْد التعميد.

787. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. أعادت الإمبراطورة إِرَن عبادة الأيقونات بمناسبة المجمع الثاني لنيقيا.

حوالي 795. أنقلترا. الهجمات الأولى للفكنْقيين (دانمَرْكيّون). مملكة الفَرنْكيّون. تأسيس المقاطعة الحدوديّة جنوب جبال لبرت.

796. مملكة الفَرَنكيين. أرضخ شَرْلُمَن الأَفَرِين.

الشرق الأوسط

656–661. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. ثورة عليّ، صهر محمّد (صلعم) ومقتل الخليفة عثمان. تسبّبت المنافسة بين عليّ ووالي سوريا معاوية في مواجهات دمويّة أبطأت التوسع العربيّ.

657. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. انفصل الخوارج عن حزب عليّ وتحوّلوا إلى متشيّعين لإسلام مساواتيّ ومتشدّد.

661. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. مقتل عليّ وإقامة الخلافة الأمويّة بدمشق. وسيسمّى الحزب الذي بقي وفيّا لعليّ بالشيعة.

680–690. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. تبع موت الخليفة معاوية فترة من الاضطرابات أوقفت مجدّدا الغزوات.

690. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. دخلت نقود الذهب الإسلاميّة في الجولان.

النصف الأوّل من القرن الثامن. سوريا. رفض المسيحيون تبنّي الممارسات البيزنطيّة (الملكيّة) وكوّنوا بطركيّة مستقلّة داخليّا تحمل اسم المارونيّة.

713–714. آسيا الوسطى. وصل العرب إلى مُلْتَن (الباكستان) و فتحوا التَرَنْزُكْسِيَن.

حوالي 740. الكوكاز. اعتنق خان الخزر اليهوديّة.

745. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. عبّرت ثورة الشيعة في إيران عن استمرار الحسّ القومي الفارسي.

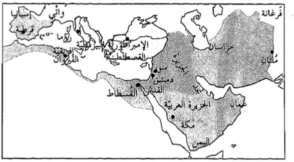
747. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. ثار قائد عربي من خراسان، أبو العبّاس، ضدّ الأمويين.

750. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. مذبحة الأمويين وتولّ العبّاسيين الذين صاروا خلفاء الإسلام. التجأ الأموي الوحيد الذي بقي على قيد الحياة إلى الأندلس حيث أسّس خلافة قرطبة.

762. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. تأسيس بغداد من قبل الخليفة المنصور.

786. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. تولّ هارون الرشيد الذي تعهّد بلاطا باذخا ببغداد.

794. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. أدخلت صناعة الورق إلى بغداد.



• الإمبراطوريّـــة الأمويّـــة في القـــرن الثامـــن

توسّـــع الإســـلام

تُفسّر السرعة المذهلة للغزو في الشرق الأوسط من قبل العرب بعدّة عناصر. تسبّبت الدعوة إلى الإسلام من قبل محمّد (صلعم) تجاه الشعوب الإسلاميّة في اندفاع دينيّ قويّ وفي عزيمة إدخال الكفرة في الإيمان الجديد: برّرت الحرب المقدّسة، أو الجهاد، منذ إذ التوسّع العربي. ومن ناحية أخرى ترك الصراع الطويل بين روما وفارس، ذلك الذي أوشك عن الانتهاء بانتصار ساحق للإمبراطور البيزنطي هرَكْلِيُس، الإمبراطورتين منهكتين، لا تستطيعان التصدّي لهجمة جديدة.
وأخيرا كانت الشعوب الشرقيّة (اليهود، المسيحيّون القائلون بالطبيعة الواحدة للمسيح) تخترقها حركات انفصاليّة قويّة: كانت مستعدّة لاستقبال كمحرّر كلّ فاتح يخلصها من اضطهاد حكومة القسطنطينيّة.
توفي محمّد (صلعم) في 632 بالمدينة. ومنذ 636، استحوذ العرب على فلسطين وسوريا. وفي السنة الموالية كان دور غزو فارس. ثم اجتاحت الجيوش الإسلاميّة في آن واحد أرمينيا ومصر (640)، وبلاد السرت وطرابلس (641). وظهرت أخيرا في شمال إفريقيّة (647)، بيد أن البيزنطيين اشتروا ذهابهم.
عاد الغزو (أفغانستان في 663، القيروان في 670). حوصرت القسطنطينيّة من 673 إلى 677، وما من مردّ لنجاتها سوى متانة أسوارها واستعمال النار اليونانيّة. ووضع سقوط قرطاجنّة (698) حدّا للحضارة الرومانيّة في إفريقيا الشماليّة، إلاّ انه وجب على الغزاة أن يدخلوا طويلا مقاومة الشعوب البربريّة في حسابهم. عبر العرب في الغرب مضيق طارق واستولوا على اسبانيا (711)؛ وأدركوا في الشرق تخوم الهند (713). أوقف فشل الحصار الثاني للقسطنطينيّة (717) وانتصار شَرْل مَرْتَل ببُوَتْيِ (732) حركة الفتح. ستكون الخلافة العبّاسيّة، المقامة في 750، المنظمة للإمبراطوريّة العربيّة. وباستثناء البحر الأبيض المتوسّط (صقلية، كريت، بْرُفَنْس)، فإن فترة الغزوات العربيّة قد انتهت من الآن فصاعدا. إن توسّع الإسلام لن يستأنف إلاّ مع الأتراك، في القرن الحادي عشر.

• الخلفـــاء الأمـــويـــين

معاوية الأول	(661–680)
يزيد الأوّل	(680–683)
معاوية الثاني	(683–684)
مروان الأوّل	(684–685)
عبد الملك بن مروان	(685–705)
الوليد الأول	(705–715)
سليمان الأوّل	(715–717)
عمر بن عبد العزيز	(717–720)
يزيد الثاني	(720–724)
هشام بن عبد الملك	(724–743)
الوليد الثاني	(743–744)
يزيد الثالث	(744)
إبراهيم	(744)
مروان الثاني	(744–750)

إفريقيا

670. إفريقيا الشماليّة. استحوذ العرب على جنوبيّ إفريقيا البيزنطيّة (إفريقيّة، البلاد التونسيّة اليوم) وأسّسوا القيروان.

681–682. إفريقيا الشماليّة. فتح العرب الجزائر وأطاحوا بالممالك البربريّة المتكوّنة في القرن الخامس.

698. إفريقيا الشماليّة. وضع استيلاء العرب على قرطاجنة حدّا للحضور البيزنطي.

القرن الثامن. إفريقيا السمراء. ثقافة مؤسّسة على خدمة النحاس والحديد في منطقة صَنْقَ (زمبيا) وفي كَتَنْقَا (الكنقو). تطوّر إمبراطوريّة غانا (في الساحل بين نهري النيجر والسنغال). احتلّ العرب ساحل أثيوبيا.

700–710. شمال إفريقيا. فتح العرب المغرب.

739–740. إفريقيا الشماليّة. قيام البربر ضدّ الهيمنة العربيّة.

761. إفريقيا الشماليّة. تأسيس المملكة الرستميّة بتهارت (المغرب الأوسط).

789. المغرب. أسّس إدريس الأوّل سلالة الأدارسة العلويّة.

آسيـــا

660–668. كوريا. وحّدت مملكة سِلاّ، حليفة الطُّنْقيين بالصين، البلاد.

670. آسيا الوسطى. شنّ التّبتيّون هجوما ضدّ الصينيين في تركستان الشرقي.

682–686. اندونيسيا. أوّل النقائش الشاهدة بسومطرا على وجود مملكة سْرِفِيْنَ المراقبة لمضيق مَلَقّة.

بداية القرن الثامن. آسيا الشرقيّة. تأسيس مملكة بُهَيْ، أغلبيّة سكّانها من التُّنْقُوز، والممتدة من منشوريا، في الشمال الشرقي، إلى سيبيريا الشرقيّة.

710. اليابان. تأسيس نَرَ كعاصمة جديدة. واتسمت فترة نَرَ (710–782) بإضعاف التأثير الصيني وتكوين نبلاء من الموظفين والمقاتلين.

712. الهند. فتح السند من قبل الجيوش العربيّة.

745. منغوليا. حلّ الأُيْغوريّون محلّ الأتراك التُّجيين على رأس الإمبراطوريّة المغوليّة.

منتصف القرن الثامن. الصين. ظهور النصوص الأولى المطبوعة بواسطة استعمال الحروف الخشبيّة (الخشب المنقوش).

حوالي 750. التّبت. بداية توسّع نَنْزَهَوْ، أقوى إمارات التِّبْتِيّة البِرْمَنِيّة التي تطوّرت في تخوم الصين وبرمانيا.

751. الصين. انهزمت الجيوش الصينية على نهر طَلَس، قرب ألْمَا آتا، أمام العرب.

763. الصين. هجم التّبتيّون على شَنْقَنْ (كُزيَن). أعاد الإمبراطور تَنَق سُزُنُق سلطة التّنْقيين بعد انسحابهم.

حوالي 770. البنغال. تولّ دَرْمَبَلَ الذي وسّع مملكته إلى كَنُوج وأسّس العديد من الدور البوذيّة.

791. كمبوديا. نقائش تشهد بتسرّب الناقل الكبير.

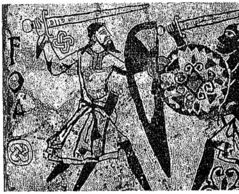
794. اليابان. أسّس الإمبراطور هَيِّن-كيُوُ (اليوم كيوتو)، في شكل رقعة الضّامة، حسب تصميم شَنْقَن (كُزيَن)، عاصمة التّنْقيين الصينيّة.

أمريكا

683. أميركا الوسطى. دُفن بَكَل، ملك مدينة بَلَنْك المايِيّة، في معبد- هرم النقائش.

700–1100. أميركا الشماليّة. مرحلة بَوَبْلُ لثقافة الأَنَصَز؛ ظهور قرى متكوّنة من ديار مربّعة جدرانها من حجر؛ كِفَسَات إحتفاليّة.

انظر كذلك
- **الاكتشافات والاختراعات** ص. 263
- **المزدكيّة** ص. 404
- **الإسلام** ص. من 503 إلى 520
- **فنّ الإسلام** ص. 1039
- **ألف ليلة وليلة** ص. 1136



• **صراع بين مسيحيّ ومغربيّ**. بلط فسيفسائي متأتّي من كنيسة سانت-مَري- مَجُر بفَرْسَيْ (متحف ليُن) ذات الطراز الروماني المتأخّر.

الخليفـــة هارون الرشيد

إذا ما كان هارون الرشيد مترفا، فإنه أبعد من أن يكون ملكا جديرا بالملاحظة. فإن بلغت الأنشطة التجارية الصين ومكّنت من تطوير البذخ ورعاية البلاط، فإنّ عهده أشّر إلى انحطاط الإمبراطورية الإسلامية. وُلّي هارون الرشيد خليفة في سنّ العشرين، فإنّه أبقى الوزراء البرامكة، يحي بن خالد، وإبنيه الفضل وجعفر، وهم إيرانيّون اعتنقوا الإسلام منذ أمد قصير واكتسبوا نفوذا كبيرا. ثمّ تكفّل بنفسه مهام إمامة الأمّة الإسلاميّة، مسيّرا على التوالي الحج إلى مكة والحملات ضدّ البيزنطيين، فتخوّف من قوّة البرامكة وأطاح بهم في 803. ورغم رداءة حالته الصحية، فإنّه خرج مع إبنيه من أجل قمع الثورة التي كانت اندلعت في شرقيّ إيران و مات أثناء الحملة(في طوس سنة 809).



• **هارون الرشيد**
جُسِّد الخليفة في هيئة شاب مسلّح. دلّت عظمة ملكه، الذي جعلته حكايات ألف ليلة وليلة أسطوريا، إلى أوج الإمبراطوريّة الإسلاميّة. منمنمة بهزاد، القرن السادس عشر، المكتبة الوطنيّة الفرنسيّة، باريس)

الحـــضارة الإسلاميّـــة.

مكّن انتصاب السلالة الأمويّة في 661 من تطوير حضارة أخذت في آن واحد من التقاليد العربيّة وعن الإمبراطوريّات المهزومة: مُهيمن عليه من قبل طبقة مغلقة من المحاربين العرب، فالمجتمع الإسلامي احترم قوانين وديانات الأقلّيات (اليهود، المسيحيون، المزدكيّون). نافست المباني مع إنجازات الملوك البيزنطيين: قبّة الصخرة، مسجد دمشق الكبير... وبعد الثورة العباسية في 750، عرفت الحضارة الإسلاميّة أوجها: شجّع الخلفاء، كمدافعين على السنة، الفكر الديني الذي أهم من الآن فصاعدا الشريعة. ساعد الازدهار المادي والتجاري على ازدهار حضارة حضريّة نقيّة. وحول بلاط بغداد المترف، الازدهار اللدهني لا مثيل له: درس العلماء آثار الكلاسيكيين الإغريقيين واللاتينيين، التي أثروها بعناصر هنديّة (علم الفلك، الجبر، الطب)؛ عثر الشعراء على التقاليد الفارسيّة، فتغنّوا بالجمال والحبّ؛ وأخيرا أوجد الفنّ تأليفا طريفا بين التقاليد الهلّينستيّة والإيرانية.

المعـــجم الصـــغيـــر

نار يونانيّـــة: مكوّنة على أســـاس ملح البـــارود والزفت وخاصيتها أنّها تشـــتعل على الماء. ضمـــن ملكيتها لبيزنطة التفوّق البحري إلى القرن الحادي عشرا.

المزدكيّة: ديانة قديمة لإيران، موسّسة على التضاد بين الخير والشر، أصلحت في القرن السابع ق.م. من قبل زَرادَشت. انبثقت المانوية عنها.

العصـــر الوســيـط

من 800 إلى 950
أوروبا الكرولنجيّة

أوروبا

800. الإمبراطوريّة الكرولنجيّة. توّج شرلمان إمبراطورا في روما من قبل البابا ليون الثالث.

812. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. أثخن بلغاريو الخان كُرُم في تقتيل نقفُر الأوّل وجيشه.

813. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. تولّ لِيُن الخامس الذي أشعل فتنة محاربة الإيقونات.

814. الإمبراطوريّة الكرولنجيّة. موت شرلمان في أكْس لاَ شَبَلّ. توليّة لُوِس الأوّل التقيّ. بداية هجمات النُّورْمان.

827. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. وطأت صقلّية قدم سلالة الأغالبة العربيّة بإفريقيا الشماليّة.

830–833. الإمبراطوريّة الكرولنجيّة. ثار أكبر بني لُوِس التقي لمّا أسند أبوهم جانبا من الميراث إلى شارل الأقرع، ابن زوجته الثانيّة.

843. الإمبراطوريّة الكرولنجيّة. قسّمت معاهدة فَرْدُن الإمبراطوريّة بين أبناء لُوِس التقي: أعطيت فَرَنْسيَ أكسِدَنْتَلس (مملكة فرنسا مستقبلا) إلى شارل الأقرع، وفَرَنْسيَ أُرِيَنْتَلس (مملكة جرمانيا) إلى لُوِس الجرماني والجانب الأوسط من الإمبراطوريّة (وادي الميُز والمزَل والرُّن وإيطاليا) إلى لُتَار الذي احتفظ بلقب إمبراطور. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. احتفظت تِيُدُرَ بلقب الإمبراطورة وأعادت عبادة الإيقونات. نهاية أزمة معاداة الإيقونات.

862. روسيا. تأسيس نُفْقُرُد من قبل فَرَقِيي رِيُرِك.

863. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. أقال البابا نِقُلَ الأوّل بطرك القسطنطينيّة فُسِيُس وتسبّب في انقسام جديد بين الكنيسة الرومانيّة والكنيسة البيزنطيّة.

حوالي 863. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. نصّر الراهبان سِرِلّ ومِتُد صقالبة مورافيا الكبيرة.

864. بلغاريا. اعتنق الخان بُرِس الأوّل المسيحيّة الأُرْتُدُكْسيّة.

حوالي 872. النورفاج. وحّد هَرَلْد ذو الشعر الجميل البلاد للمرّة الأولى.

877. فرنسا. أقرّ شارل الأقرع، بموجب أمر كِيَرْزِ، وراثة المقاطعات والمهام والرتب الإقطاعيّة.

878. أنقلترا. اعترف بألْفَرَد الكبير، ملك الفسّكس منذ 871، كملك على الأنْقُل-سَكْسُنيين، بعد انتصاره في إدِنْقْتُن على الفيكنغ.

880. فرنسا وجرمانيا. ضبطت معاهدة رِبْمُن الحدود بين فرنسا وجرمانيا، التي كادت أن تبقى على حالتها إلى نهاية لعصر الوسيط.

880. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. استعاد بَزِل الأوّل تَرَنْت وأعاد بسط سلطة بيزنطة على جنوب إيطاليا.

882. روسيا. استقرّ فَرَق أُلَق في كِيَف، التي ستكون العاصمة الأولى للدولة الروسيّة.

888. فرنسا. انتخب أُد ابن رُبَرْت القوي ملكا على فرنسا بعد أن دافع عن باريس ضدّ النورمان.

896. أوروبا الوسطى. عبر المجريّون جبال الكربات وشرعوا في النزول بسهل الدُنوب.

الربع الأوّل من القرن العاشر. شنّ المجريّون حملات ضدّ إيطاليا وألمانيا والألْزَس واللُّرَن.

911. جرمانيا. موت لُويس الثالث الصبي، آخر كَرُلَنْجِيي جرمانيا. فرنسا. تخلّى شارل الثالث البسيط، بموجب معاهدة سَان كْلار على الأبْت، عن وادي السين الأسفل لصالح القائد النورماني رُلُن.

913. بلغاريا. دخل سِمِيُن الأوّل الكبير القسطنطينيّة، حيث تَوّجَ إمبراطورا على البلغاريين.

919. جرمانيا. انتخب هَنْر الأوّل قنّاص العصافير بالشراك، دوق السَّاكس، ملكا على جرمانيا.

940. الدنمارك. تولّ هَرَلْد بَلاَتَنْد الذي اعتنق المسيحيّة.



• **أحد رجال البلاط وامرأته النبيلة في القرن العاشر.** ارتدى الرجل قميصا قصيرا وسروالا طويلا و دثارا مستخرجا من الكلاميد؛ وارتدت المرأة السْتُلاَ وخمارا (مَفْرُس) موضوعا على شعرها.

الشرق الأوسط

803. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. وضع الخليفة هارون الرشيد حدّا لسلطة الوزراء البرامكة وباشر بنفسه تسيير الإمبراطوريّة. فرض في 806 على الإمبراطور البيزنطي نقفُر أداء الجزية.

809. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. عند وفاة هارون الرشيد، تنازع أبناؤه على السلطة.

836. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. تحويل عاصمة الإمبراطوريّة العبّاسيّة إلى سامَرّاء. وتكوّنت حراسة الخليفة من الآن فصاعدا من المرتزقة الأتراك.

838. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. انتزع الخليفة المعتصم أنْسِير (اليوم أنقره) من البيزنطيين.

868. مصر. أسّس أحمد بن طولون سلالة من الولاة المستقلّين، الطولونيّون. بدء تفكك الإمبراطوريّة العبّاسيّة.

874. إيران. اختفاء محمد المهدي، إمام الشيعة الثاني عشر. تأسيس في تَرَنْزُكْسِيَن للسلالة السمانيّين، الذين كانوا ولاّة قدامى للعبّاسيين.

893. اليمن. أسّس الأئمّة الزيديّة الذين مارسوا شيعيّة معتدلة، سلالة مستقلّة.

905. مصر. نهاية السلالة الطولونيّة.

930. الإمبراطوريّة الإسلاميّة. استولت طائفة القرامطة الإسماعيلية الثائرة على حجر مكّة الأسود.

إمبراطوريـــة شارلمــــان

لمّا انعزل أخوه في دِيْر (770)، وجد شـــارلمان نفسه على رأس مملكـــة عتيدة ومنظّمة. اغتنم وزراء البلاط فرصة ضعف المرُفَنْجيين ونجحـــوا في فرض هيمنتهم علـــى كل بلادَ الغالَ وعلى جـــزء كبير من جرمانيا. وبعد انتصار شَرْل مَرْتَل على العرب في بُوَتْي (732)، بســـط الفرنكيّون هيمنتهم علـــى الأكتَن. ومنذ أن انتخـــب بِين القصير (751) و نصّب من قبل بُنِفَس، صار حليـــف البابا ضدّ اللُّمْبَر (754)، والتحالف مع الكنيسة هي الدعامة الأقوى لصالح السلالة الجديدة. ستعرف هذه إقرارها عند التتويج الامبريالي لشارلمان، يوم عيد الميلاد في 800.

مدّد شـــارلمان من مملكته بواسطة الغزو. يجمع في كلّ ربيع الأرســـتقراطية والرجال الأحرار في ساحة مايو من أجل حملة عســـكريّة طويلة. وهكذا افتكّ ايطاليا اللومبرديّة (774)، وشمال اســـبانيا (778)، والبَفْيَر (788). وتوصّل في أعقاب حملات عدّة إلى الانتصار على السّكسُون (772–804) والأفَر (791–796).

امتدّت حينئذ الإمبراطوريّـــة الكرولنجيّة من جنوب جبال البرت إلى بَنُّنِيَ، وواكب الغزو عمليّة تبشـــيريّة قويّة.

ورغم وهم الإعادة لرومـــا القديمة تحت رعاية رجال الديـــن، فإنّ الإمبراطوريّـــة الكرولنجية كانت آنذاك دولة بدائيّـــة وجرمانيّة، تواجـــدت عاصمتها لا في روما، وإنما بأكْسْ لاَ شَبَلّ في أُسْتْرَزِيَ، قلب الأملاك التراثيّة. حكم الإمبراطور من قصره بواسطة موظّفين من الكُنْت كانوا عرضة نظريّا للعزل ومراقبين بانتظام من قبل أفرقة مـــن المِسّ دُمنِسّ متكوّن كلّ منها من رجل دين و آخر لا ينتســـب إلى الكنيســـة. وكانت للإمبراطور ســـلطة أيضا على الأســـاقفة. شجّع على إحياء الدراســـات الأدبيّة والدينيّة التي ازدهرت تماما أثناء ولاية لُوِس التقي.

بيد أن الغزوات النورمانيّة والمنافسات السلاليّة قوّضت في النهايـــة وحدة الإدارة الإمبراطوريّة وتنظيمها، التي تجزّأت في معاهدة فَرْدُن (843). منح الملوك الامتيازات والإعفاءات الجبائيّة لصـــالح ولاّة المقاطعات الملقّبين بالكنت، أولائك الذين أصبحت وظائفهم وأراضيهم وراثيّة. وهكذا تكوّنت إمارات كبيرة، شبه مستقلّة ، شكّلت الإطار الترابي للعهد الفيودالي.

• **صورة لشرلمـــان من المجـــاز دُرَرْ.** (المتحف الألماني، نورنبرغ)



إفريقيا

القرن التاسع. إفريقيا الوسطى. تأسيس مملكة الكَنَم شرقيّ بحيرة تشاد.

800-909. إفريقيا الشماليّة. تولّى الأغالبة على إفريقيّة وعاصمتهم القيروان.

القرن العاشر. إفريقيا الوسطى. أوج ثقافة الصّاو جنوب بحيرة تشاد. إفريقيا الشرقيّة. انتصاب الصوماليين على سواحل المحيط الهندي (الصومال).

909-910. إفريقيا الشماليّة. أسّس عبيد الله المهدي، الذي نودي به خليفة بالقيروان، سلالة الفاطميين الشيعة الإسماعليّة.

911. إفريقيا الشماليّة. أطاح الفاطميون بمملكة تهارت.

920. إفريقيا الشماليّة. افتكّ الفاطميّون فاس من الأدارسة.

931. إفريقيا الشماليّة. حاول خليفة قرطبة عبد الرحمان الثالث أن يطرد الفاطميين من إفريقيا الشماليّة وأن يفرض سلطنه على أمراء المغرب الأقصى والمغرب الأدنى.

انظر كذلك • فنّ العصر الوسيط العالي ص. 1059-1050

آسيا

القرن التاسع. الهند الشماليّة. تواصل الصراع بين سلالات رَشْتْرَكُتَ وبْرَتِهَرَ وبَلاَ طيلة القرن برمّته. جاوا. دفعت سلالة صَيْلَنْدْرَ البوذية ملوك الطوائف الهندوسيّة نحو الشرق.

802-836. كمبوديا. إمارة جَيَفَرْمَن الثاني الذي أحدث عبادة الإله-الملك والذي أقام عاصمته قرب موقع أَنْغُور.

النصف الأوّل من القرن التاسع. الصين. ظهور العملة الطائرة (السند الإذني).

842-845. الصين. منعت الديانات الأجنبيّة وبخاصة البوذيّة منها.

حوالي 849. تأسيس مملكة بَقَن.

858. اليابان. تولّى الفُجِوَرَ الذين أسندوا لأنفسهم لقب الوصاية على العرش ومسكوا بالسلطة الحقيقيّة.

881. الصين. نهبت عصابات من اللصوص والمتمرّدين شَنْقَن (كْزِيَن)، عاصمة الطَّنْق.

885. الصين. تخلّى الطَّنْق عن شَنْقَن (كْزِيَنْ) وجعلوا عاصمتهم في لُوْيَنْق.

889. كمبوديا. تولّى يَشُفَرْمَن الأوّل الذي شيّد بأَنْغُور مدينة برهمانيّة وأنجز تجهيزات مائيّة هامة.

نهاية القرن التاسع. الهند الجنوبيّة. زوال سلالة بَلاَّف التي سادت في جنوب الدُّكُن (تَمِل نَدُ) وبدء توسّع سلالة كُلاَ انطلاقا من تَنْجَفُور.

907-960. الصين. فتحت إقالة آخر إمبراطور التَّنْق فترة السلالات الخمسة، انقسمت أثناءها البلاد.

907-953. الهند الجنوبيّة. مدّد الملك بَرَنْتَكَ من سلالة كُلَ نفوذه.

935. كوريا. ضمّت دولة كُرِيُ مملكة سِلاَ ووحّدت البلاد.

939. فيتنام. تصدّت سلالة نْقُ للهيمنة الصينيّة.

940. اليابان. بدء الصراع الذي تعارض فيه لأكثر من قرنين زمرتا التَّيْرَ والمِنُمَتَ المتنازعتان.

944. كمبوديا. تولّى رَجَنْدْرَفَرْمَن الذي شنّ عمليّات عسكريّة ضدّ الشَّمْبَ.

أمريكـــا.

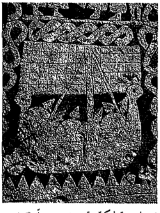
حوالي 850. أمريكا الوسطى. قدم التُّلْتَكِيّون من الشمال واستقرّوا في المكسيك بالسهل العالي الأوسط، حيث أسّسوا تُلاَن (اليوم تُل) عاصمتهم في 968.

حوالي 900. أميركا الوسطى. انهيار حضارة المَايَ الكلاسيكيّة.

918. أميريكا الوسطى. استولت الشعوب التُّلْتَكِيّة على مدينة شِشَن إِتْزَ، في اليُكَتَن.

987. أميركا الوسطى. غزوات جديدة في اليُكَتَن تحت قيادة الإله-البطل الثعبان ذي الريش. نشأة حضارة للمايَ جديدة، خاضعة للتأثير التُّلْتَكِي، ازدهار مدن شِشَن إِتْزَ وأُكْسْمَل.

الغـــزوات النورمانديّـــة



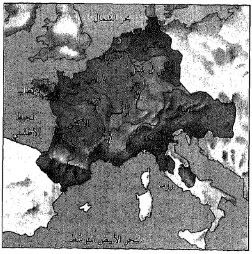
• سفينـــة فيكنيّـــة. جزئية من مسلّة القرن التاسع. (ستوكْهُوَلْم، المتحف التاريخي)

لماذا ارتمى الإسْكَنْدِنافِيون، وهم شعب فلاحيّ بالأســاس، في غزو ما وراء البحار؟ يبدو أن التفســير الأهـمّ يكمـن في ترقّـي تقنيّات الملاحة. كانت سـفينة الفيكنغيين الكبيرة المفتقرة لجسر، ذات الخمسة عشر زوجا أو ستّة عشر زوجا من المجاديف وذات الأشرعة المسماة خلافا للأصل بدْرَكُر بالفرنسيّة، قادرة فعلا على الملاحة السريعة، في أعماق البحـار و على الأنهار معا. شـنّ الفيكنغيّون غاراتهم في الفرز، حوالي 810، مشجّعين من قبل قصص الغزاة الأوائل والطمع في الغنيمة السهلة، مجهّزين بأسلحة تفوق أسلحة الفَرنْكِيين ومســتمدّين قوّتهم من تحرّكهم. ثم خرّبوا في كلّ سنة أقاليم جديدة، متّبعين الســواحل ومتّجهين نحو عالية الأنهار، وأدركوا اشبيليّة (844) وإفريقيا الشماليّة (860). ومن 879 إلى 892، خرّب جيش كبير من الدّنمركيين الجهة الممتدّة بين اللُّوَر والرّاين وحاصر باريز قرابة السنة (885-886).

بدأ آنذاك النورمانيّون في النزول بالمناطق المحتلّة، قبل أن يعتنقوا المســيحيّة: في ايرلندا وايســلندا (حوالي 870) وفي شمالي غربي أنقلتــرا (878)، وفي النورماندى (911). ســاهمت الغزوات النورمانديّة التي خلّفت تذكارا مرعبا في البلدان المخرّبة، في تفكّك الدولة الكرُلَنْجِيّة، حيث انتقلت الســلطة الحقيقيّة من أيدي الأسياد الريفيين، أصحاب الأبراج أين احتمى الأهالي.



• القسّ ســنْ مَرْتَــن د تَور يقــدّم الإنجيــل لشارل الأقــرع.
بهذه المنمنمة، التي هي أقدم صوّرة معروفة في الغرب لحدث معاصر، ألا وهو الكنيسة والإمبراطوريّة تبديان تحالفهما. طالبت السلالة أيضا، الموضوعة تحت الحماية الإلهية، بالإرث الروماني من خلال اللباس وتجهيز الجنود. (مخطوط القرن التاسع، مكتبة فرنسا الوطنيّة ، باريس)



مملكة الفرنجة في 770

غزوات شارلمان

• إمبراطوريّة شارلمان.
عرفت الإمبراطوريّة الكرولنجيّة تطوّرا ثقافيّا و إتّساعا كبيرين في عهد شارلمان.
بدأ الانهيار الكرولنجي عند تقسيم البلاد بين أولاد لويس لبيو وخاصّة تقسيم فردان (843).

المعـــجـم الصـــغـــير

دْرَكُر: اسم اسند جزافا للسفن الفيكينيّةالتي كان جؤجؤها مزوّقا عامة بهامة تنّين (دْرَك).

مسيّر القصر: موظفون بالبلاط الميروفنجي مكلّفون بإدارة الضياع الملك الخاصة. استحوذوا على حقيقة السلطة بعد إمارة دَقُبَرْت. فمسيّرو قصر أُسْتْرَزِيَ هم أسلاف الكارولنجيين.

الفِكنْقِيّون (من فِك، الخليج): ملاّحون دنماركيون أو نروجيون هجموا على أوروبا الغربيّة في القرن التاسع وعرفوا في العصر الوسيط باسم النورمان أو نُرْثُمَن (رجال الشمال).

العصر الوسيط

من 950 إلى 1100
الفيوداليّة

أوروبا

955. جرمانيا. هزم أُتون الأوّل المجريين في لِشْفَلْد.
961–969. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. تأسيس أوّل دير جبل أُتُس.
962. الإمبراطوريّة المقدّسة. توّج أُتون الأوّل كإمبراطور في روما. تأسيس الإمبراطوريّة المقدّسة الرومانيّة الجرمانيّة.
966. بولندا. تعمّد ميْزْك الأوّل وأدخل بولندا في المسيحيّة الرومانيّة.
976–1025. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. ولاية بَزِل الثاني؛ أوج الإمبراطوريّة البيزنطيّة.
987. فرنسا. انتخاب هُق كَب، مؤسّس السلالة الكَبِسيّة، وتكريس بيعته.
988. روسيا. اعتنق فُلُدمرالكبير،أمير كيَف الكبير، المذهب الأرتودكسي.
1000. المجر. تُوّج الملك إِتْين الأوّل بروما من قبل البابا سِلْفَسْتُر الثاني.
1088. السّويد. تعميد الملك أُلُف سُكُتْكُنُق الذي ساعد المسيحيّة في مملكته.
1016. انقلترا. نودي بالدانمركي كُنُد الأوّل كملك على انقلترا.
1016–1028. النرويج. ولاية أُلُف الثاني هَرَلْدُسُن الذي فرض المسيحيّة.
1014. بلغاريا. ألحق الإمبراطور البيزنطي بَزِل الثاني هزيمة كاوية بالقيصر سَمُوَل. تحوّلت بلغاريا إلى مقاطعة بيزنطيّة في 1018.
1031. اسبانيا. نهاية خلافة قرطبة وتكوين إمارات إسلامية صغيرة (الطوائف) في الأندلس.
1042. انقلترا. أعاد إِدْوَرْد النحي السلالة الأنقلوسكسونيّة.
1054. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. أفضى الصراع بين البطرك مِشَل كَرُلَرِيُس والبابا لِيُن التاسع إلى انشقاق نهائي بين كنائس الشرق والغرب.
حوالي 1060–1091. إيطاليا. غزى النورمانيان رُبَر قِسْكَر وروجَه الأوّل إيطاليا الجنوبيّة وصقلّية على حساب البيزنطيين والعرب.
1066. انقلترا. نزول قِيُم الغازي ، دوق النورماندي، الذي حقّق انتصار هَسْتِنْقْس وتُوّج ملكا على انقلترا.
1071. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. قبض السلجوقي ألب أرسلان على الإمبراطور البيزنطي رُمَن الرابع ديُجَن في مَلَزْقِرْت (مانتزيكرت)، فاتحا بذلك آسيا الصغرى أمام الأتراك.
1076. الإمبراطوريّة المقدّسة. بدء نزاع التوليّة بين البابويّة (قرِقُوَر السابع) والإمبراطوريّة المقدّسة (هَنْرِالرابع) من أجل تعيين الأساقفة والقساوسة. تبادل البابا والإمبراطور الحريمة.
1077. الإمبراطوريّة المقدّسة. تحوّل الإمبراطور هَنْرِ الرابع إلى كانوسا من أجل الحصول على العفو البابوي.
1082. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. سعيا وراء محاربة نورمانديي إيطاليا الجنوبيّة الذين حاولوا اقتحام الإمبراطوريّة، استنجد أَلَكْسِس الأوّل كُمْنَن بالبندقيين وامنحهم امتيازات تجاريّة هامة.
1086. اسبانيا. انتصرت سلالة المرابطين البربريّة على أَلْفُنْس السادس، ملك قشتالة.
1096–1099. الحرب الصليبيّة الأولى.
1097. البرتغال. أسّس ملك قشتالة أَلْفُنْس السادس كُونْتِيَّة البرتغال لصالح هَنْرِ أصيل بُرْقُنِيَ.



• امرأة رفيعة حوالي 1050. ترتدي ثوبا يدعى البَلْيُ مع حزام يحيط بالنطاق، ثم يعقد على البطن، وطيلسان في شكل دثار وغطاء على الرأس.



• أحد رجال البلاط في القرن العاشر. يرتدي قميصا قصيرا وسروالا ضيّقا عند الركبتين ومِعطفا انبثق عن الكلَمِيد.

الإقطاعية في الغرب

إنّ جذور الإقطاعية في المجتمع الغربي قديمة. منح الملوك الغرباء منذ القرن السابع امتيازات جبائيّة وقانونيّة إلى بعض مالكي الأراضي وبخاصة الأديار. انتشر هذا النظام بمناسبة اضطرابات القرن التاسع. وسعيا وراء ضمان وفاء موظّفيهم من كونتات وأساقفة، فإنّ أبناء لُوس التقيّ، الذين تحاربوا فيما بينهم، عدلوا عن حقّ اعفائهم، معترفين بذلك ضمنيًا بوراثة الوظيفة الكنْتيّة. وبشكل موازي، فإنّ الإجتياحات النورمانديّة ساعدت على انبثاق طبقة أسياد الحِصون، الذين يمارسون سلطة قياديّة وواجب حماية سكّان الجهات. تفاوت تفكّك السلطة الملكيّة حسب الجهات: فهو يقف عند مستوى الكونتات والأساقفة في ألمانيا وفي شمال فرنسا، بيد أنّه تنزل إلى مستوى الأسياد الصغار في جنوب فرنسا وفي إيطاليا.

بنية جديدة. توفّر العلاقات بين امرئ وامرئ الإطار القانوني والاجتماعي لهذا التنظيم السياسي الجديد: ارتبط الماسكون بالقوّة العموميّة بقسم الوِفاء فيما بينهم: أي الولاء. إنّ السيد يحمى ويغذّى المُقْطَع، المطالب مقابل ذلك بالوفاء والمساعدة والمشورة. وسرعان ما أعطى السيد أراضي (فيَف) لمقتطعه من أجل تمكينه من الحياة وتسديد مصاريف سلاحه الضروري قصد الخدمة العسكريّة. فنظام ملكيّة الأراضي، وهي الإقطاعية، ونظام الارتباطات المؤسّس على الوفاء الشخصي، وهي المُقْطعيّة، أصبحا لا ينفصلان، لا سيّما في المنطقة الممتدّة بين اللّوَر والرَّيْن، مركز الحضارة الإقطاعية.

والحصن هي العلامة المرئيّة للقوّة الإقطاعية. وشيع بسيط من الخشب في البدء وضع على قمّة تلعة مرتفعة من الأرض، اكتسى شكل برج رئيسي من الحجارة طيلة القرن الحادي عشر، ثم قصر محصّن حقيقي، محميّ بسقوف ملقيّة بين حصن بارز وآخر ومحاط بخنادق. فبالإضافة إلى الوظيفة الدفاعيّة (مأوى يلجأ إليه سكّان الجوار) يضاف الدور الرمزي. فالحصن هو المكان الذي فعلا تقيم فيه حاشية السيد ويلتئم فيه الفرسان وتجمّع فيه منتجات الإقطاعة (الإتاوات العينيّة والنقديّة) والتجهيزات ضروريّة الإستعمال مقابل تسديد رسم : الفرن، الطاحونة والمعصرة الإقطاعيّة.

وهكذا تكوّنت طيلة القرن الحادي عشر حضارة فريدة تأسّست على تنظيم اقتصادي وسياسيّ، وعلى نظام اجتماعي وعلى الإلتزام بقيم الوفاء والسخاء والشرف والإقدام، المكوّنة لأسّ أيديولوجية الفروسيّة.

• منمنمة مستخرجة من مخطوط يعود إلى القرن الثالث عشر ويمثّل إِفَان أو الفارس ذي الصيد. لكرِتْين أصيل مدينة تْرُوَ. يستقبل هنا البطل من قبل خاطف ابنته. (مكتبة فرنسا الوطنيّة، باريس)



الشرق الأوسط

962. أفغانستان. أسّس ألب تكين في غزنة سلالة الغزنويين التركيّة المسلمة.

999. أفغانستان. بدء ولاية محمود الغزنوي؛ استولت السلالة الغزنويّة طيلة ولايته على جلّ إيران وأدركت أوجها.

1040. إيران. أطرد الأتراك السلاجقة الغزنويين من خراسان.

1051. إيران. أقام الأتراك السلاجقة عاصمتهم في أصفهان.

1055. خلافة بغداد. غزى السلجوقي طُغْرُل بك بغداد وتلقّى من الخليفة لقب السلطان.

1064. أرمينيا. احتاز الأتراك السلاجقة البلاد و دمّروا أنِ.

1076. فلسطين. انتزع الأتراك السلاجقة القدس من أيدي الفاطميين.

1077. الأناضول. تأسيس السلطنة السلجوقيّة بروم في الأنضول من قبل سليمان بن قُتُلْمش.

1080. أرمينيا. هاجر الأرمن بكثافة إلى قيليقية (جنوبي-شرقي تركيا)، حيث أسّسوا أرمينيا الصغرى.

1096. الأناضول. قُتّل حجّاج "الحملة الصليبيّة الشعبيّة" في آسيا الصغرى من قبل الأتراك، لمّا كانوا تحت قيادة بطرس الناسك وقُتي الذي لا يملك شيئا.

1097. الأناضول. استعادت "حملة البارونات" نيقيا (إزنك) التي سلّمتها للبيزنطيين وانتصرت على الأتراك في دُرِلي (أسكشهير).

1098. سوريا القديمة. استولى الصليبيّون على إدسّة (أورفة) وأنطاكية وأسّسوا أولى دول الشرق اللاتينية.

1099. فلسطين. استولى الصليبيّون على فلسطين. اتّخذ غودفروا دي بويون لقب وكيل قبر السيد المسيح.

آسيا

960. الصين. أسّس الجنرال زْهَوْ كُوَنْجين (تْشَوْ كُوَنْجين) سلالة السونغ التي وحّدت الصين. وبقي الشمال لوحده تحت هيمنة اللّيَو.

نهاية القرن العاشر. اليابان. ركّزت زمرة الفُجوَرَ بين يديها السلطات برمّتها.

نهاية القرن العاشر. سيلان. أطاح الملك رَجَرَجَ من سلالة كُلاَ الهنديّة بمملكيّة أنُرَدْهَبُرَ.

1001–1027. الهند. غارات محمود الغزنوي في شمالي الهند.

1010. فيتنام. انتصاب سلالة اللّيين.

1019. كوريا. استولى للْكِتَنِيّون على شماليّ شرقيّ البلاد.

1024. الصين. أولى إصدارات ل"العملة الطائرة" (الورقات النقديّة) من قبل الإدارة الإمبراطوريّة.

1038. التبت. أسّس الْكزَيِيون الغربيون امبراطوريّة امتدّت على تراب الصين.

1042. التبت. وصول البوذي الهندي أتِشَ إلى لأسا وكان تعليمه مصدرا للطوائف اللاماويّة الكبيرة بالتبت.

1044–1077. برمانيا. ولاية أنُرَتْهَ؛ أوج مملكة بَقَن.

1069–1085. الصين. فرض وَنْقْ أَنْش (وَنْق نَقَنْ-ش) اصلاحات جبائيّة وإداريّة وعسكريّة وأعاد تنظيم مناظرات الانتداب للقطاع العام.

1070. سيلان. خلّص الأمير السنغالي فِجَيَبُهُ الجزيرة من هيمنة كُلَ.

إفريقيا

969.مصر. غزى الخليفة الفاطمي المعزّ مصر وفلسطين وسوريا.

972. البلاد التونسيّة. تأسيس السلالة الزيريّة التي حكمت افريقيّة باسم فاطميي مصر.

973. مصر. أقام المعزّ العاصمة الفاطميّة بالقاهرة، حيث أسّس جامعة الأزهر.

975–996. مصر. ولاية الخليفة الفاطمي العزيز الذي بدا بخاصة متسامحا تجاه المسيحيين واليهود.

القرن الحادي عشر. إفريقيا الوسطى. اعتنق ملك الكَنِم (ضفاف بحيرة التشاد) الإسلام.

روديسيا. تشييد مباني من الحجارة. إفريقيا النيجيريّة. أولى رؤوس إِفْ من القُلْز، المركز الروحي لليُرُبَ (نيجيريا).

1015. الجزائر. أسّس بنو حمّاد سلالة مستقلّة، عاصمتها قلعة بني حمّاد، في جبال الحضنة.

1051–1052. البلاد التونسيّة. إثر إعلان الزيريين عن ولائهم لبغداد، دمّرت البلاد من قبل بني هلال، وهم مجموعات من الرحل أرسل بهم فاطميو القاهرة.

1061. المغرب. تأسيس السلالة المرابطيّة المنبثقة عن طريقة الملثّمين بالمحاربين.

1077–1078. إفريقيا النيجيريّة. غزى المرابطون غانا وفرضوا عليها الإسلام.

1091.الجزائر. دفع المرابطون ببني حمّاد، فانطووا تجاه الساحل وأقاموا عاصمتهم ببجاية.

أمريكا وأقيانيا

950–1200. أميركا الشماليّة. في جنوبي-غربي المكسيك الجديد، طور النَّبْرِين من ثقافة المُقُلُنْ : بيوت من الأجرّ البدائي المجفّف في الشمس؛ دفن الموتى مع القربان في سراديب تحت المنازل.

968. المكسيك. تأسيس طُلاّن (اليوم تُلّ)، عاصمة التُلْتَكيين.

986. أميركا الشماليّة. أسّس الملاح النروجي إرِكْ الأحمر مستعمرة فِكِنْغِيّة على الساحل الجنوبي-الغربيّ لغرينلند.

حوالي 1000. أميركا الوسطى. دخل التُلْتَكيُون إلى منطقة اليُكَتَنْ المايية.

1000–1200. بُلنزيَ. شرع البُلنزِيّون في أعمار مِكْرُنزْيَ الشرقيّة.

اليـابـان الإقطـاعـي

ساعد انطواء الإمبراطوريّة الصينيّة نحو الجنوب، في غضون القرن التاسع، على عزلة اليابان الذي أوقف شيئا فشيئا علاقاته مع القارة (عهد هِيَنْ). وهكذا ازدهرت ثقافة طريفة ، حيث لعبت المرأة دورا بارزا. وبالتوازي أبدت محاولات التمركز الإداري من قبل السلطة الإمبراطوريّة حدودها. فإلى جانب الإمبراطور، الذي آل أمره إلى دور رمزيّ في بلاطه بكِيوُتُ، فإن طائفة الفُجِوَرَيين أضاعت جانبا من سلطتها لفائدة طبقة الموظفين الجهويين المغلقة، الذين تحصّلوا على امتيازات وإعفاءات وأحاطوا أنفسهم بخدمة مدنيين وعسكريين (صَمُرَيْ) من الموالي. وهكذا تكوّنت إقطاعية وراثيّة متمركزة حول المقاطعة، الشُ، وسيّدها الدّيْمِيُ.

كرّس الصراع الدموي الحاصل بين مختلف الطوائف طيلة القرن الثاني عشر والذي أفضى إلى تعيين المَنَمُتُ نُ يُرِتُمُ على وظيفة الشُغُنْ، انتصار طبقة النَبلاء العسكريّة على أرستقراطية البلاط. بقي النظام الإقطاعي قائما إلى حين عودة إمبراطورية مُتْسُهِتَو، في 1867.

المعجم الصغير

شُفَلْي: في العصر الوسيط، المقاتل على الخيل المطالب بأن يوفّر لنفسه سلاحه و يكون انتدابه بخاصة وسط النبلاء الصغار.

فِيَفْ: بداية من القرن العاشر، أرض ممنوحة لمُقطَع من قبل السيد مقابل خدمات وواجبات. أضحى الفِيَف سريعا وراثي، واتسع المفهوم نفسه إلى الممتلكات والحقوق المنتجة من غير الأرض: موارد نقديّة وأعباء بإقامة السيد...

صَمُرَيْ: محارب ياباني عيّن في خدمة سيّد. طوّر الصُمَرِيُون مُرِيبون مثلا أعلى محتذّ في مجالي العرض والوفاء.

شُغُنْ: حرفيّا القائد الأعلى. لقب حمله قائد الأرستقراطيّة العسكريّة، الذي مسك بواقع السلطة السياسيّة في اليابان بين 1192–1867.

العصر الذهبي الثانـي لبيزنـطـة.

أدركت بيزنطة أوجها طيلة السلالة المقدونيّة (867–1057). في حين كانت الإمبراطوريّة تقاوم بنجاح ضدّ العرب وتستعيد البادرة في إيطاليا الجنوبيّة وتنشر تأثيرها على الصقالبة والروسيين بفضل عمل المبشّرين من الرهبان، فإنّها أكّدت بصرامة السلطة الإمبراطوريّة. كان الإمبراطور الذي عاش في القصر المقدّس بالقسطنطينيّة، منتخبا من قبل الإله والرئيس الأكبر للإدارة وقائد الجيش والحاكم الأعلى والمدافع عن الكنيسة. أحاطت بشخصه طقوس تعبّد حقيقيّة. الكسرت معارضة الأرستقراطية. عاشت الإمبراطوريّة ازدهارا اقتصاديّا كبيرا. كانت القسطنطينيّة آنذاك أكبر مدينة في العالم. أنتجت الورشات الإمبراطوريّة والخاصة الحرير والحلي والأواني الشعائريّة والمداخر وأقمشة الكتّان. وفي النهاية تألّقت الحياة الفنّية و الذهنيّة تألّقا لا مثيل له. وبعد سنوات قليلة من موت بَزِل الثاني (1025)، كادت الإمبراطوريّة مع ذلك أن تُغمر من قبل الأتراك.



• المسيح بين الإمبراطور قسطنطين التاسع مُنُمَك (1042–1055) والإمبراطورة زُوِيه.
ترمز هذه الفسيفساء إلى الماهيّة الإلهيّة لسلطة الإمبراطورين البيزنطيين (منبر سانت صُفْيَ الجنوبي للوعظ، اسطنبول)

العصر الوسيط

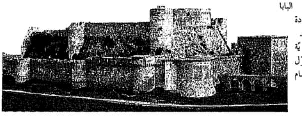
من 1100 إلى 1250
الحروب الصليبيّة

أوروبا

القرن الثاني عشر. روسيا. انفكاك إمارة كيَف وازدهار إمارة فلدمر سُزْدَل.
1108–1137. فرنسا. وطّد لُوِس السادس الضخم السلطة الملكيّة تجاه أسياد الإل د فرانس.
1122. الإمبراطوريّة المقدّسة. وقّع البابا كلكسْت الثاني مع الإمبراطور هَنْر الخامس معاهدة وُرْمْس التي وضعت حدّاً لخصومة التوليّات. تلقّى الأساقفة والقساوسة توليّة الإمبراطور الزمنيّة وتوليّة البابا الروحيّة.
1137. فرنسا. زواج الملك لُوِس السابع وألِيئُر وريثة الأكتان.
1139. البرتغال. نصّب الكونت الفُنْس الأوّل هَنْرِك نفسه ملكا على البرتغال، إثر انتصاره على المورين.
1146. فرنسا. نادى بَرْنَر د كلَرْفُ بالحرب الصليبيّة الثانية، إثر استرداد إدِسْ (اليوم أورفا) من قبل المسلمين.
1147. إسبانيا. أطاحت سلالة الموحّدين البربريّة بالمرابطين وكوّنت إمبراطوريّة بلغ مداها لتشمل الأندلس والمغرب.
1152. فرنسا وانكلترا. فسخ الزواج بين لُوس السابع و ألِيئُر الأكتن. تزوّجت ألِيئُر هَنْر بْلَنْطَجْن، وليّ عهد انكلترا، أمهرته الأكتان: ستتسبّب الممتلكات الأنكليزيّة على القارة في حرب المائة عام.
1154–1250. الإمبراطوريّة المقدّسة. عارض الصراع بين الكهنوت والإمبراطوريّة، بين البابا والإمبراطور من أجل السيادة الزمنيّة على العالم المسيحي.
1176. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. انهزم مَنْوِل الأوّل كُمْنَن في مِرِيُكِفَلن أمام الأتراك. أرغمت الإمبراطوريّة البيزنطيّة على العدول نهائيًا عن إعادة غزو آسيا الصغرى.
1194. إيطاليا. ورث الإمبراطور هَنْر السادس هُهَنْشْطوفَن مملكة صقلّية، التي أصبحت رهانا جديدا في الصراع بين الكهنوت والإمبراطوريّة.
1202–1204. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. الحرب الصليبيّة الرابعة. انجرّ عن استيلاء الصليبيين على القسطنطينيّة تفكّك الإمبراطوريّة البيزنطيّة: وفي حين كانوا يؤسّسون إمبراطوريّة الشرق اللاتينيّة، كان الأمراء اليونانيين ينشئون إمارات إبِر ونيقيا وطرابزون.
1212. الإمبراطوريّة المقدسة. وبعد أن سحب تأييده للإمبراطور أُتُن الرابع، فإنّ البابا إنُّصَن الثالث انتخب ملك صقلّية فْردرِكَ الثاني هُهَنْشْطُفَن على عرش جرمانيا، مقابل الوعد بالعدول عن الهيمنة الإمبرياليّة على البابويّة. بيد أن فْردرِك الثاني عارض إنُّصَنْت الثالث بعد تتويجه كإمبراطور (1220). اغتنمت المدن الإيطاليّة، المنقسمة بين أنصار البابا (القَلْفيّون) وأنصار الإمبراطور (القِبْلانيّون)، فرصة الصراع من أجل إنعتاقها. اسبانيا. فازت الممالك المسيحيّة بالغلبة في واقعة العقاب على الموحّدين، الذين لم يحتفظوا في الأندلس إلاّ بغرناطة.
1214. فرنسا. فاز فلبّ أُغُسْت بمعركة بُفن ضدّ ملك انكلترا يوحنّا الفاقد للأرض والإمبراطور أُتُن الرابع. عدل يوحنّا الفاقد للأرض عن ممتلكاته شمالي اللّوَر.
1215. انكلترا. منح يوحنّا فاقد الأرض البارونات الثائرين الميثاق الكبير، الذي يعرّف بالامتيازات ويحدّ من السلطة الملكيّة.
1222–1254. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. فرض يوحنّا الثالث فَتْتَرْس، إمبراطور نيقيا، سلطته على الإمارات اليونانيّة الأخرى وعلى الإمبراطوريّة اللاّتينيّة، تمهيدا لغزو القسطنطينيّة.
1226–1229. فرنسا. الحرب الصليبيّة ضدّ الألبيجيين. إبادة الهرطوقيين الكتّار وإلحاق اللانْقُدُك بالمجال الملكي.
1238–1240. روسيا. هجوم المغول.
1242. روسيا. أوقف الأمير نُفْغُرُد اسكندر نَفْسْك توسّع فرسان بُرْت-قْلاف (حملة السيوف) بأن انتصر في معركة القَلاَص، على ضفاف بحيرة التّشُود.
1250. الإمبراطوريّة المقدّسة. وفاة فْردرِك الثاني هُهَنْشْطوفَن. ساعد شغور العَرْش الإمبراطوري إلى 1273 (الخلوّ الكبير) على إنعتاق الإمارات والمدن.

الشرق الأوسط

1100–1118. الأرض المقدّسة. وسّع بُدْوَن الأوّل، ملك القدس، من مملكته بأن انتزع عكا وبيروت وصيدا.
1109. لبنان. أسّس بَرْتْرَن دِ سان-جِلَ كُونْتيّة طرابلس.
1119. الأرض المقدّسة. تأسيس منظّمة جنود هيكل الرب بالقدس.
1144. سوريا القديمة. استعاد المسلمون إدسْ من الفَرَنْكيين.
1147–1149. سوريا القديمة. الحرب الصليبيّة الثانية. فشل لُوس السابع وكُنْرَد الثالث أمام دمشق وعادا إلى الغرب دون أن يحاولا استرداد إدسْ.
1154. سوريا القَديمة. استحوذ الأمير السلجوقي التركي نور الدين محمود على دمشق وتزعّم المقاومة ضدّ الفَرَنْكيين.
1171. مصر. أطاح صلاح الدين، ابن أخ أو أخت نور الدين، بخليفة القاهرة الفاطمي وأسّس السلالة الأيوبيّة بمصر.
1187. الأرض المقدّسة. أخذ صلاح الدّين عكا والقدس.
1189–1192. الأرض المقدّسة. الحرب الصليبيّة الثالثة. غزى فلبّ أُغُسْت و رِشَرْ ذو قلب الأسد عكا ثانيَة.
1217–1219. الأرض المقدّسة. الحرب الصليبيّة الخامسة التي لم تأت بنتيجة.
1228–1229. الأرض المقدّسة. الحرب الصليبيّة السادسة. استعاد فْرِدرِك الثاني القدس، بيت لحم والناصرة.



• **كرك الفرسان.**
كان هذا الحصن الهام المتموقع بين طرطوس وحمص معدّا للدفاع عن كُنْتيّة طرابلس. كان على ملك موسسة الهسْبتليين الذين سكنوه في 1142. وتتكوّن القلعة من سورين إثنين يحيطان بمباني سكنيّة وكنيسة رومانيّة ورواق قوطي. بقيت بين أيدي المسيحيين إلى 1271.

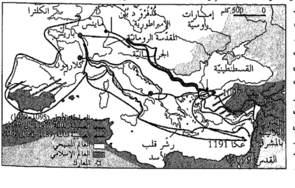
الغرب وغزو الأرض المقدّسة

عرف الغرب والشرق طيلة القرن الحادي عشر تحويلات عميقة تفسّر بقسط وافر الحروب الصليبيّة. فرضت في الغرب طبقة الفرسان العسكريّة المغلقة نفسها، تلك التي توصّلت الكنيسة إلى إدماجها في نظرتها الدينيّة للمجتمع وذلك بتأسيس "سلم الإله" وبأن جعلت لها هدفا غرضه الدفاع عن الضعيف ومحاربة عدوّ الدين. وصعّب النموّ السكني على الأبناء الصغار حصولهم على إقطاع؛ فكانوا على أهبة من أجل المغامرات البعيدة. وبالتوازي فإن الشرق الأوسط العربي والبيزنطي قد غزي من قبل الأتراك الذين حالوا دون الحجّ نحو القدس ودفعوا بالإمبراطور إلى الاستنجاد بالبابا من أجل الحصول على المرتزقة. أصدر البابا أُرْبَان الثاني نداء من أجل الحرب الصليبيّة في مجمع كْلَرْمُن (1095)، فأثار حماس البرونيين والفرسان، وحتّى عامة الناس تحت قيادة بطرس الناسك. أفضت الحملة الأولى إلى الاستحواذ على القدس (1099) وإلى تكوين عدّة دويلات فرنكيّة في الأرض المقدّسة. ورغم مقاومة المسلمين، فإن الاحتلال الفرَنْكي أفضى إلى نقل النموذج الفيودالي الغربي إلى الأرض المقدّسة، ورمزه طبقة البُلاّن (صغار النبلاء). ولعبت تنظيمات الرهبان العسكريّة (الهسْبتَليون، التّمْبْلِيّون، التّوتُونيك) دورا كبيرا في الدفاع عن الدول المسيحيّة، بيد أن الفرنكيين المتكاثفون في المدن، راقبوا الأرياف بصعوبة.

غير أن القسوة التي أبداها الفرنكيّون ضدّ المسلمين تسبّبت في إعادة إحياء فكرة الحرب المقدّسة (أو الجهاد). قاد عمليّة الاسترداد الإسلاميّة على التوالي زَنْكي، نور الدين وصلاح الدين. ورغم تنظيم عدّة حملات من أجل النجدة، فإن الدول الفرنكيّة أضحت من الآن فصاعدا مهدّدة وتقلّصت إثر انتصار صلاح الدين في حطين (1187) لتبدو في شكل شريط ساحلي. وسقط آخر معقل فرنكي في 1291، بعد فشل حملة القدّيس لويس.

أسهمت الحروب الصليبيّة في تطوير التجارة في البحر الأبيض المتوسّط وساعدت على ازدهار المواقع التجاريّة الكبرى (بخاصة جنوا والبندقيّة). قامت النصوص و الفنون الزخرفيّة والعمارات شاهدا على بعض التداخل بين الشرق والغرب، بيد أن هذا التداخل بقي محدودا. إن المبادلات الحقيقيّة في مجال الثقافة والعلوم والمؤسّسات بين العالمين أجريت بالأحرى عن طريق إسبانيا وصقلّية، منذ القرن التاسع والقرن العاشر.

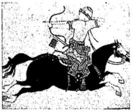
• **الحروب الصليبيّة الثلاث الأولى.**



الشرق الأوسط

1243. الأناضول. بسط المغول هيمنتهم على الجهة.
1244. الأرض المقدّسة. أخذ القدس من قبل الأتراك.
1248–1250. مصر. استولت حرب سان لُويس الصليبيّة على دمياط، إلاّ أنه أُسّر في المنصورة.

• الرماة قـوّة الجيـش المنغولـي.
ساعدت الظروف المناخيّة في بداية القرن الثامن عشر على تربية الخيول في منغوليا. سرعة خيولهم و دقة الرّماة ضمنت التفوّق العسكري لمنغوليا.
منمنمة إيرانيّة القرن السابع عشر أو القرن الثامن عشر (متحف تبكابي).



آسيـا

1113–1114. كمبوديا. ولاية سُرِيَفرْمَن الثاني وأوج إمبراطورية خمير أنغور.
1115. الصين. أسّست قبيلة جُرْشَن التُنْغُسيّة سلالة جن بمنشوريا.
1127. الصين. أرغم الجنيّون الذين استحوذوا على شمالي البلاد، الإمراطوريّن الصُنْقيين على الانطواء نحو الجنوب.
1181. كمبوديا. أطرد جَيَفَرْمَن السابع الغزاة الشّام و ساعد البوذيّة.
1185. اليابان. حطّم المَنَمُتُ أسطول الطَيْرِين في دَنْ-نُ-أَرْ، واضعين بذلك حدّا لقرن ونصف من الصراعات بين الجماعتين.
1192. اليابان. تسلّم مِنَمُتُ نُ يُرِتُمُ من الإمبراطور لقب شُغُوْن وصار سيد البلاد الحقيقي.
1206. منغوليا. أُعترف بجنكيزخان كخان القبائل المغوليّة الأكبر. شرع في غزو آسيا.
1211–1216. الصين. غزى جنكيزخان الصين الشماليّة.
1236. الصين. بداية غزو الصين الجنوبيّة من قبل المغول.

إفريقيـا

القرن الثاني عشر. أثيوبيا. حكم سلالة زَقْو. إفريقيا الشرقيّة. أصبحت سلطنة كِلْوَ المركز التجاري العربي في المحيط الهادي.
1121. المغرب. أسّس محمد بن تمرت سلالة الموحّدين البربريّة.
1147. المغرب. الاستيلاء على مرّاكش من قبل الخليفة ألموحدي عبد المؤمن. حكمت السلالة قرابة القرن المغرب واسبانيا المسلمة.
القرن الثاني عشر. إفريقيا الغربيّة. تكوّنت مملكة البنِين، التي أعيد تنظيمها في 1176 من قبل أرَنْين.

أمريكـا وأقيـانيا

حوالي 1100. أميركا الشماليّة. بنى البُوِبْلُس مركّبات معماريّة كبيرة (مِزْ فِرْد، كولورادو).
القرن الثاني عشر. أميركا الجنوبيّة. تأسيس إمبراطوريّة الأنكا من قبل مَنْكُ كَبَكْ الأوّل.
1168. المكسيك. سقوط تُلّ، عاصمة التُلْتكيين، تحت ضربات المهاجمين الذين أتوا من الشمال.
الهجرات الأزْتكيّة الأولى.
حوالي 1200. المكسيك. ترك المَايَا شِشَن إِتْزْ لِمَيَبَنْ. انحطاط حضارة المَايَا لما بعد العهد الكلاسيكي.



الحروب الصليبيّـة مثلمـا نظـر إليـها الشـرق

أثارت الصليبيّات بدء عدم فهم كبير من قبل الشرقيين. كانت فكرة الحرب المقدّسة ضدّ أعـداء الدين أجنبيّة تماما لدى البيزنطيين، الذين طوّروا منذ أمد بعيد علاقات سياسـيّة واقتصاديّة وثقافيّة وطيدة مع المسلمين والذين اعتبروا الغربيين ك"متوحّشين". وبالإضافة إلى ذلك، وطبق قانون القدّيس بَزِل، عارضت الكنيسـة الأرتودكسيّة استعمال السلاح من قبل اللايكيين ورفضت تقديس الموت في القتال ضدّ الكفّار. التخريب المقترف من قبل الصليبيين في الإمبراطوريّة، وفي النهاية، أخذ القسـطنطينيّة حين الحرب الصليبيّة الرابعة عمّق الهوة أكثر فأكثر بين المسـيحيين. وجمع رأي المسلمين في شأن الفَرَنْكيين في ما يخصّـه بين الازدراء من جهلهم والضغينة تجـاه التجاوزات التي اقترفوها والتي تسـبّبت في انبثاق فكرة الجهاد، وشـيء من الإعجاب من أجل إقدامهم في المعركة. سـهّل التمشرق النسـبي الذي طرأ على البارونيين الفَرَنْكيين المقيمين بالأرض المقدّسـة، "البُلاّن"، التبادل مع النخبة المسلمة، مثلما تقوم بعض النصوص شاهدا عليه. بيد أن الشـعبين بقي معظمهما أجنبيّـان الواحد عن الآخر. بل أكثـر من ذلك، المجرّ عن الحمـلات الصليبيّة تصدّع عميق بين المسلمين من جهة والمسيحيين الشرقيين واليهود من جهة أخرى، في حين كان اليهـود يتمتّعون حتى إذ بمنزلة ممتازة. أفضت الحملات إلى فترة طويلة من العداوة واستحالة التفاهم بين الشرق والغرب.

• ريتشَارد الأوّل قلب الأسد عند عودته من الصّليبيّة الثالثة. ارتدى قميص الحجّاج الذي كان من المفروض أن يضمن له الإفلات من القصاص؛ قبض عليه (ديسمبر 1192) وانتُزع منه قميصه وبشخصه احتفظ الدوق لِيُبُلْد النمساوي الذي سلّمه إلى الإمبراطور هَنْر السادس. أسّر في دُرْنْشْتَيْن لأكثر من عام، مما وافق استحسان قلبّ أغُسْت وملك انكلترا يوحنّا الفاقد للأرْض؛ أفرج عنه بعد أن دفع فدية كبيرة.
منمنمة من مخطوط يحتوي على صور لِبِتْرْ دَ إِبُلِ: لِبْرْ أَدْ هُنْرَم أَغُسْت (1195–1197). (بُرْقَرْبِبْلِيتِك، برن)



• صـلاح الديـن (1138–1193).
عرف الفاتح الكبير كيف يكسب احترام أعدائه لشخصه من أجل بسالته وحسّه كفارس للعرض.

الغـزوات المغوليّـة

مـا أن جمع جنكيز خان (1107–1227) جميع القبائل المغوليّة تحت سـلطته، في 1206، حتى شرع في مهمّة شاسعة من أج ل غزو العالم واستولى على آسيا الوسطى في بعض السنوات. جعلت عبقريّة جنكيز خان العسكريّة من الجيش المغولي أداة غزو مرموقة ، تأسّست قوّته على سـرعة الخيّالة الخارقة للعادة وعلى المهارة في استعمال الأسـلحة (قوس، رمح)، فهو تلقي الذعر في الأهالي. مكّن فيلق الهندسـة المجهّز بآلات الحصار والمجانق من أخذ الأماكن المحصّنة، في حين كانت مصالح المخابرات تعلم الجنرالات بهيئة الأماكـن وموقع الأعداء، الذين يحاصرونهم بغتة. نظّم جنكيز خان مفرزات حيث تجاور أنـاس أتوا من مجموعات وقبائـل مختلفة. وهكذا كان الجيـش الخاضع لتمارين مكثّفـة والضباط من حديد، وسـيلة توحيد، عوّضت بالإخلاص تجاه الإمبراطوريّة شبكات الاتصالات والوفاء القديمة.
وفي أقلّ من خمسـين سنة، أسّـس خلفاء جنكيز خان إمبراطوريّة شاسعة امتدّت من روسيا وفارس إلى الصـين. إلاّ أنه أصابها الهزال بسـبب الصراعات السلاليّة، فانقسم سريعا إلى دول مستقلّة.
أقلّيات في البلدان الـتي غزوها، تقلّ المغول تدريجيّا أو أطردوا بسبب ثورات قوميّة (انتصاب المِنْق بالصين في 1368).

المعجـم الصـغيـر

الجهاد: حرب مقدّسة قادها المسلمون من أجل إخضاع "الكفّار" وبخاصة المسيحيين للإسلام. :تسبّب الجهاد الوارد في القرآن في الغزوات العربيّة في القرنين السابع والثامن.

سلم الإله: مؤسّسة أحدثتها الكنيسة، حوالي السنة الألف، من أجل تحديد الحروب الخاصة و المعاملات السيئة الصادرة عن الفرسان. فهي تحرّم بخاصة التعدّي على رجال الدين والتجار والفلاّحين.

البُلاّن: أعضاء الأسر الفرنكيّة النبيلة الذين كوّنوا لأنفسهم أرومة في الأرض المقدّسة. كوّنوا طائفة كثيرا ما عارضت سلطة ملك القدس.

العصر الوسيط

من 1250 إلى 1350
أوروبا القوطيّة

أوروبا

1250–1273. الإمبراطوريّة المقدّسة. ساعد الخلوّ الكبير للعرش على تحرير المدن والإمارات، بعد وفاة فردرك الثاني.
1261. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. استعاد إمبراطور نيقيا، ميخائيل الثامن بَلِيُلُق، القسطنطينيّة.
1266. صقلّية. تولّ شَرْل دِ أَنْجُ الأوّل.
1270. فرنسا. الصليبيّة الثامنة؛ وفاة سَن لُوس قرب تونس.
1273. الإمبراطوريّة المقدّسة. انتخب رُدُلْفِ الأوّل دِ هَبْسْبوق كملك جرماني ضدّ أُتُكر بُهيميا الثاني.
1278. الإمبراطوريّة المقدّسة. معركة مَرْشْفَلْد. انتصر رَدُلْف الأوّل على أُتُكر الثاني واستولى على النمسا. بدء قوّة الهَبْسْبُورين.
1281. أوروبا الشماليّة. تكوّن الهَنْس التوتونيّة.
1282. صقلّية. مذبحة الفرنسيين عند "صلاة الستار الصقلّية". أجليت صقلية من قبل شَرْل دِ أَنْجُ والحقت ببيت الأرغون.
1285–1314. فرنسا. ولاية فلبْ الرابع لُ بَلْ. تعزيز السلطة الملكيّة تجاه الإقطاعيين الكبار والبابا بُنِفَس الثامن.
1291. سويسرا. تأسيس الكونفدراليّة السويسريّة من قبل كنتونات شْويز وأُرِ وأُنْتَرْفَلْد، من أجل مقاومة تعدّيات الهَبْسْبُورقيين.
1302. فرنسا. معركة الإِبُرْن دُر (المهاميز الذهبيّة): هزمت كتائب فَلَنْدِريا البلديّة الفروسية الفرنسيّة بكُرْتْرِ.
1307–1314. فرنسا. محاكمة التَّمْبليين وإدانتهم.
1309. نزل البابا كْلِمَن الخامس بأَفِنْيُن.
1314. اسكتلندا. معركة بَنُّكْبُرْن. ضمن انتصار رُبَرْت بُرُس على الأنكليزيين استقلال البلاد.
1315. سويسرا. معركة مُرْقَرْتِن. انتصار الفلاّحين السويسريين على لِيُبُلْد النمسا الأوّل.
1328–1350. فرنسا. ولاية فلب دِ فَلْوَ السادس، الذي خلف آخر أبناء فلب لُ بَلْ.
1330. صربيا. انتصار كُسْتَنْدِل على البلغاريين والبيزنطيين. ضمن إِتْيَن الثامن دُشَن هيمنة صربيا على البلقان.
1337. فرنسا–انكلترا. انتزع فلب السادس القُوبَن من إدْوَرْد الثالث ملك أنقلترا، الذيّ ردّ الفعل بأن طالب بتاج فرنسا. بدء حرب المائة سنة.
1341–1347. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. حرب أهليّة أزاح في أعقابها يوحنّا السادس كَنْتَكُزَن الإمبراطور الشرعي يوحنّا الخامس بَلِيُلُق. اغتنم العثمانيّون فرصة الصراع ليستحوذوا على آسيا الصغرى البيزنطيّة.
1346. فرنسا–انكلترا. سحق إدْوَرْد الثالث الفرسان الفرنسيين في كْرِسي. صربيا. نصّب إِتْيَن التاسع دُشَن نفسه قيصرا على الصربيين واليونانيين والبلغاريين والألبانيين.
1346–1353. أتلف الوباء الأسود، القادم من القرم، كلّ أوروبا وقتل ثلث السكّان.
1348. الإمبراطوريّة المقدّسة. تأسيس جامعة براغ الألمانيّة، وهي مرحلة هامة على درب جَرْمَنَة بوهيميا.
1349. فرنسا. ألحق الدُّفِن، المشترى في 1343، بالمجال الملكي.

• ملابس من القرن الثالث عشر
زوجان يرتديان السُّرْكُ الطويل (معطف فوقي) والمِنْتَل (دثار نسائي عريض). وضع الرجل على رأسه قبّعة والمرأة طاقية تشدّ بواسطة رباط الذقن.



الشرق الأوسط

1250. مصر. أطاح الحرس التركي من العبيد المماليك بالسلالة الأيّوبيّة واستحوذ على السلطة.
1256–1265. إيران. غزو البلد من قبل المغولي هُولاكو، الذي أسّس سلالة الإلخانيين.
1258. خلافة بغداد. حطّم الخان المغولي هولاكو بغداد. نهاية الخلافة العبّاسيّة.
1260. سوريا. غزا المغول حلب ودمشق، إلاّ أنهم هُزموا فيما بعد من قبل المماليك في عين جلوت (الجليل).
1268. سوريا. تسبّب أخذ أنطاكية من قبل السلطان بَيْبَرس الأوّل في الصليبيّة الثامنة.
1281–1326. فرض قائد قبيلة من المحاربين الأتراك كانوا في خدمة السلاجقة، عثمان الأوّل، سيطرته على غربي الأناضول. نصّب نفسه سلطانا في 1301 وأسّس الإمبراطوريّة العثمانيّة.
1291. فلسطين. أخذ عكا من طرف المماليك، نهاية الحضور الفَرَنْكي بفلسطين.
1308. الأناضول. انقراض سلطنة روم السلجوقيّة.
1326–1359. الإمبراطوريّة العثمانيّة. ولاية أُرْهان، ابن عثمان الأوّل، الذي استولى على بَقيّة البيزنطيّة وأسّس جيش الإنكشاريّة.
1335. إيران. نهاية سلالة الإلخان المغوليّة.

التجارة في العصر الوسيط

حاز أوروبا الوسيطيّة تيّاران تجاريّان أساسيّان. انتقلت التجارة المتوسّطيّة التي بقيت تحت رقابة العرب والبيزنطيين إلى القرن الحادي عشر، إلى أيدي جمهوريّات إيطاليا التجاريّة: أسّست البندقيّة وجنوا وبيشة وأمّلف وكالات تجاريّة في الأرض المقدّسة وعلى ضفاف البحر الأسود وفي القسطنطينيّة، حيث تنفذ القوافل الحاملة للأقمشة الثمينة والعطورات والتوابل المستجلبة من الشرق والصين عبر طريق الحرير. بودلت هذه المنتجات باللوح والأسلحة والأقمشة من الصوف المصنوعة في الغرب... تصرّفت البندقيّة، بعد الصليبيّة الرابعة (1204)، في إمبراطورية بحريّة جعلت منها القوّة الاقتصادية والماليّة الأساسية في أوروبا. لم يتوصّل الحلف المبرم بين منافستها جنوا والإمبراطوريّة البيزنطيّة، والذي أعيد في 1261، ثم تقدّم الأتراك العثمانيين، إلى زعزعة تفوّقها، الذي أكده انتصارها على جنوة في 1381.

شبكة الشمال التجاريّة. وفي شمال البلاد كانت التجارة، منذ القرن الحادي عشر، بين أيدي التجار الألمانيين الذين نظموا أنفسهم في الخارج في صورة رابطات تعاونيّة. ظهرت أوّل محالفة (هَنْس) بفسب في 1161. ثمّ كوّنت مدن لُبَك وهَمْبُرْق وَوِسْمَر ورُسْتُك رابطة (1259). ثمّ تأسّست الرابطة الهَنْسيّة الألمانيّة في 1358 من أجل الدفاع عن مصالح التجّار الألمانيين في الخارج. ضمّت في أوجها أكثر من 150 مدينة. فهو تحالف رخو شيئا ما، استحوذ على تجارة بحر الشمال وبحر البلطيق. ركّزت وكالات لندن ونُفْقُرُد وبَرْقَن وبُرُج الهنسيّة الأربعة أكبر قسط من السلع المتبادلة على أوروبا الشمالية: الخمر والملح والرنكة والأقمشة واللوح والفرو والحبوب. كانت المبادلات تجرى في بُرَج بين البحر الأبيض المتوسّط والمحيط الأطلسي وأوروبا الشماليّة. أجريت التجارة بين حوضي المتوسّط والبلطيق طوال السواحل الأطلسية، ولكن لاسيّما عبر المسالك البرّية والنهريّة. المعارض هي الأماكن المميّزة لتبادل السلع: معارض شَنْبَنْيَ إلى القرن الرابع عشر، معارض لَنْدِت في سَنْ دُنَ، معارض ليُن بداية من القرن الخامس عشر. وانجرّ في النهاية عن ضرورة تحديد تحويلات النقود المعدنيّة تطوير الأدوات البنكيّة: حوالات، قروض، الحسم، التي بقي استعمالها مدّة طويلة بين أيدي اللُّمْبَرْديين. وهكذا أوجدت التحوّلات الصناعيّة للمواد الأوّليّة من أجل أغراض تجاريّة وكذلك البنك، الشروط من أجل انبثاق الرأسمالية.

• المسالك التجاريّة الأساسية في القرنين الثالث عشر والرابع عشر.



آسيا

1260. الإمبراطوريّة المغوليّة. ولّي قبلاي خانا كبيرا على المغول.
1264. الصين. أصبحت بكين عاصمة المغول.
1268–1284. اليابان. تصدّى الوصي هُو تُكِمُن لمحاولتي غزو من طرف المغول.
1271–1295. الصين. رحلة مَرْكُ بُلُ وإقامته.
1279. الصين. انتحار آخر إمبراطور صُنْغِي. حكم كبلاي كلّ الصين وأسّس سلالة اليُوَنيين.
1285. الهند الصينيّة. دحر الشَّمْبَ والفيَتْنَام المغول، وقبلوا في الآن نفسه سيادتهم عليهم.
1287. بورما. احتلال بَقَن من قبل المغول.
1290. الهند. تولّى سلالة الخلج الأفغانيّة في دِلْهِي، تلك التي أخضعت للإتاوة عدّة دول في الهند الجنوبيّة.
1292. أرخبيل آسيا الجنوبيّة. الحملة المغوليّة ضدّ جاوا.
1296. السيام. تأسيس مملكة لانْ نَ الطِّيبة (العاصمة: شِيَنْغْمَيْ).
1296–1315. الهند. أوج سلطنة دِلْهِي، حكم علاء الدين الخلجي، الذي دحر المغول وأخضع القوّاد الرَّجْبُتْ وأزاح من جنوب الهند اليَدَفِيين والبَنْدِيِّين.
1333. اليابان. أعاد الإمبراطور قُو–دَيْقُ السلطة الإمبراطوريّة بمعيّة أَشِكَقَ تَكَوج، الذي انثنى عليه فيما بعد.
1336. الهند الجنوبيّة. تأسيس إمبراطوريّة فجَيَنَقَرْ (كَرْنَتَكْ) الهندوسية من قبل هَرِهَرَ الأوّل.
1336–1392. اليابان. الحرب الأهليّة بين بلاط الشمال المهيمن عليه من قبل الأَشِكَقَ، الشُّقُونيون بداية من 1338، وبلاط الجنوب الإمبراطوري.

إفريقيا

1269. المغرب. أزاح المريني أبو يوسف يعقوب موحّدي مرّاكش. نهاية الإمبراطوريّة الموحّديّة.
حوالي 1270. أثيوبيا. ولاية يَكُونُ أَمْلَك، الذي تعتبره السيرة كسليل لسليمان. أعيدت سلالة أَكْسُوم القديمة.
نهاية القرن الثالث عشر. موريتانيا. بدء انتصاب السكان العرب.
بداية القرن الرابع عشر. إفريقيا الغربيّة. تأسيس إمبراطوريّة دِيُولُفْ (السنغال).
القرن الرابع عشر والقرن الخامس عشر. أثيوبيا. صراع ضدّ السلطانات الإسلاميّة المقامة شرقيّ و جنوبيّ المسطّح الحبشي.
حوالي 1312–1337. مالي. حكم مَنْصَى موسى؛ أوج إمبراطوريّة مالي.
1339–1389. المغرب. حكم أبو الحسن. أوج سلالة بني مرين المغربيّة، التي استولت على مملكة تلمسان (1337) واحتلّت إفريقيّة (1347).
منتصف القرن الرابع عشر. إفريقيا الوسطى. التجأ ملك الكَنَم إلى بُرْنُو.

أمريكا وأوقيانيا

1261. أمريكا الشماليّة. ألحقت مستعمرة قرينلند الاسكندينافية إلى النرويج.
القرن الرابع عشر. إسلندا الجديدة. قدوم المَوُرِيين من أصل بولينيزي.
1325 (أو 1342). المكسيك. تأسيس تِنُكْتِتْلاَن (مكسيكو)، في المكان الذي من المحتمل أن يكون التهم فيه عقاب (مبدأ الشمس) حيّة (مبدأ الأرض)، حسب الوسيط الروحي للإله هُوِتْزِلُبُشْتْلِ (إله الليل والحرب).

• **كتاب أعمال الخير للسيد القديس لويس (القرن الخامس عشر)**. مشاهد من التقوى تبدي الملك وهو يغسل أرجل الفقراء (المكتبة الوطنية بفرنسا، باريس)



انظر كذلك
• فنّ جنوبي–شرقي آسيا ص.1043.
• العمارة القوتيّة ص.1052.

المعجم الصغير

أنَات (حوليّات): إتاوات سنويّة وجب على شاغلي الوظائف الكنسية دفعها للكرسيّ البابوي.
كُنْتُور: وكالة مقامة من قبل القوّة التجاريّة.
هَنْس: اصطلاح يشير أصلا إلى مجموعة من التجار الألمانيين المستقرّين بالخارج، غير أنه ينطبق خاصة على رابطة المدن المكوّنة بدءا من 1259 تحت قيادة لُبَكْ.

بابويّة أفنْيُن

دفع انعدام الأمن والثورات التي تعدّدت في روما بالبابا كْلِمَنْ الخامس إلى إقامة البلاط البابوي في أَفْنْيُن (1309)، على مقربة من الكُنْتَا فنسّن، التي كانت على ملك الكرسي البابوي منذ 1274. فبعد الصراع العنيف الذي عارض بين بُنِفَس الثامن وفِلِبْ لُ بَلْ، فهذا القرار بدا وكأنّه مؤشّرا لخنوع البابا، وهو فرنسي، للملك فرنسا. غير أن المدينة هي على ملك كونتيّة بروفالس إلى أن باعتها الملكة جان النابوليّة إلى البابا كْلِمَنْ السادس (1348). ومن حيث أنّها بؤرة فكريّة وفنّية، تجمّلت أفنْيُن بسرعة (بناء قصر الباباوات بين 1334 و1363)، ممّا ترتّبت عنه حاجيّات ماليّة جديدة وضغط ضرائبي متزايد (طالب الكرسي البابوي بمخلّفات القساوسة الشخصيّة وتسديد الضرائب الحوليّة).
اتسمت هذه الفترة بالفساد والمحسوبيّة التي سمّاها الإيطاليّون، على غرار بِتْرَرْك، "بمنفى بابل الجديد". وبعد محاولة أُرْبَان الخامس (1367) الفاشلة، أقنعت القدّيسة كَتْرِنَة قِرِقُور الحادي عشر كي يعود إلى روما (1377). ساعد الفرنسيّون إذن على انتخاب البابا المنافس، كْلِمَن السابع، الذي نزل بدوره بأَفْنْيُن. تواصل انشقاق الغرب الكبير إلى 1417.
تسبّب مشهد المسيحيّة الممزّقة بين بابايين أو ثلاثة باباوات، الذين إليهم أسند الملوك الزاجين بأنفسهم في حرب المائة سنة حسب المصالح السياسيّة، في حركة إصلاح قويّة، أفضت إلى مجمع كُنْسْتَنْس (1414–1418). وإن أعيد توحيد الكنيسة ، فإنّ الإصلاحات الداخليّة آلت إلى الفشل.

الإمبراطوريّة الخُمَيْريّة

يعود تاريخ عودة المملكة الكمبودية إلى حكم جَيَفَرْمَن الثاني (802–836)، وهي محرّرة من الهيمنة الجاويّة. فبإقامة عبادة الإله–الملك وبفرض تراتبيّة الطبقات المغلقة المستوحاة من النموذج الهندي، أعطى الملك إطارا دينيّا واجتماعيّا للإمبراطوريّة الخميريّة. وأقام يَسُفَرْمَنْ الأوّل في حوالي 890 العاصمة في أنغور، التي مزجت بين الوظيفة الدينيّة والدور السياسي. بسط سُرْيَفَرْمَن الأوّل (1002–1050) هيمنته نحو المكنغ، الشَّمْبَ والفياتنام. وبعد فترة طويلة من الاضطرابات، توصّل سُرْيَفَرْمَن الثاني (1113–1144) إلى مراقبة منطقة شاسعة، امتدّت من الصين إلى تخوم ماليزيا.
فتح نهب أنغور من قبل المحاربين الشَّمْبِيين، في 1177، فترة جديدة من الانحدار، وضع لها جَيَفَرْمَن حدّا، ذلك الذي نهض بأنكور وغزا الشَّمْبَ وشرع في إدخال المملكة في البوذيّة. كانت الإمبراطوريّة الخُمَيْريّة مهدّدة من قبل المغول (1259، 1289)، فدخلت في انحطاط بطيء، بيد أن روعة معابد أنغور وقصورها لا تزال تذكّر ولمدّة طويلة بعد بقوّتها القديمة.

• **معبد أنكور طُمْ**، في كمبوديا. رؤوس منحوتة فوق الباب الجنوبي.



العصر الوسيط

من 1350 إلى 1450
نهاية العصر الوسيط

أوروبا

1354. الإمبراطوريّة العثمانيّة. غزا العثمانيون غَلِبُولي ووطأت أقدامهم أوروبا.

1356. فرنسا-انكلترا. معركة بُوَتْي. وقع يُوحنّا لُ بَلْ في الأسر. الإمبراطوريّة المقدّسة. أصدر شَرْل الرابع البراءة الذهبيّة التي تضبط قواعد الانتخاب الإمبراطوري.

1358. فرنسا. أثار إتْيَن مَرْسَلِ، شيخ التجار بباريس، باريس ضدّ ولي العهد، شارل الخامس المقبل.

1360. فرنسا-انكلترا. معاهدة بْرِتْنِي تحصّل إدْوَر الثالث على الأكِتَنْ وعدل عَنْ تاج فرنسا.

1364–1380. فرنسا-انكلترا. ساعدت انتصارات دُ قَكْلاَن على الأنقليزيين على النهوض الفرنسي.

1378. البابويّة. التأم مجمع الكرادلة الجديد خمسة أشهر بعد انتخاب البابا أُرْبَن السادس وانتخب كْلِمَن السابع الذي استقرّ بأفِنْيُن. بدء انشقاق الغرب الكبير.

1380. روسيا. انتصر أمير موسكو الكبير، دمِتْرِ دُنْسْكِيْ، على المغول، في معركة كُلُكُفْ.

1386. بولونيا. تعمّد دوق ليتوانيا الكبير، جَجِلّون، وصار ملكا على بولونيا تحت اسمَ لَدِسْلَسْ الثاني.

1389. الإمبراطوريّة العثمانيّة. انتصار الأتراك على الصرب في كوسوفو.

1397. اسكندنافيا. اتّحاد كَلْمَر بين ممالك الدانمرك والنرويج والسويد.

1407–1435. فرنسا. في حين كان شارل السادس عرضة لنوبات من الجنون، عارضت الحرب الأهليّة بين الأرْمَنْكِيين والبُرْغُنْيِين.

1410. بولونيا. انتصار بولونيا و ليتوانيا على الفرسان التُّتْنِيين في قُرُنْفَلْد.

1415. بوهيميا. تعذيب المصلح التشيكي يَنْ هُسْ. الحرب السلاليّة في بهيميا-مرافيا. فرنسا.-انكلترا. معركة أزِنْكر. أبيدت طائفة الفرسان الفرنسيين بواسطة المدفعيّة الانكليزية.

1417. البابويّة. انتخاب البابا مَرْتِن الخامس. نهاية الانشقاق الغربي الكبير.

1418–1419. فرنسا-انكلترا. غزا هَنْرِ الخامس النورماندي.

1420. فرنسا-انكلترا. حرمت معاهدة تْرُوَ ولي العهد، شارل السابع مستقبلا، من الإرث لفائدة هَنْرِ انكلترا الخامس.

1422. فرنسا. موت شارل السادس وهَنْرِ انكلترا السادس. نُصّب شارل السابع وهَنْرِ السادس معا ملكا فرنسا.

1429. فرنسا. جولة جان دَرْك على الخيل، وهي التي توّجت تتويجا دينيّا شارل السابع ملكا على فرنسا.

1431. فرنسا. محاكمة جان دَرْك وتعذيبها، أُحرقت في رُوّان من قبل الأنقليز.

1431. فرنسا. استعادت جيوش شارل الخامس باريس.

1439. بيزنطة. قبل يوحنّا الثامن بَلِيُلُق وحدة الكنائس (بمجمع فلورنسا) من أجل الحصول على النجدة ضدّ الأتراك.

1442. ايطاليا. غزا أَلْفُنْسِ أرغون الخامس نابولي وأسّس مملكة الصّقلّتين.



•**جان دارك بالمحرقة يوم 30 ماي 1431**. منمنمة مستخرجة من فجيلات شارل السابع، لصاحبها مَرْسْيَلْ أوفَرْنيا (حوالي 1484). (مكتبة فرنسا الوطنيّة)

الشرق الأوسط

1444. الإمبراطوريّة العثمانيّة. أُبيدت في فَرْنَ الصليبيّة المنظّمة من أجل نجدة بيزنطة.

1359–1389. الإمبراطوريّة العثمانيّة. ولاية مراد الأوّل الذي شرع في غزو أوروبا.

1375. الأناضول.أباد مماليك مصر مملكة أرمينيا الصغيرة في قيليقيّة.

1381. إيران. بدء غارات تيمورلنك (تيمور الأعرج).

1394. الإمبراطوريّة العثمانيّة. حاصر بايزيد الأوّل القسطنطينيّة.

1402. الإمبراطوريّة العثمانيّة. انهزام بايزيد الذي قبض تيمورلنك عليه؛ أعيدت الإمارات التركيّة المستقلّة في الأناضول.

1408–1410. العراق. استولت كنفدراليّة كَرَكُيُنْلُ التركيّة، التي أعادت تركيبتها بعد موت تيمورلنك، واستولت على البلاد والأزربيجان.

1413–1421. الإمبراطوريّة العثمانيّة. ولاية محمّد الأوّل، الذي أخضع من جديد الأناضول إلى السلطة العثمانيّة.

1435–1467. إيران. بسط جيهان شاه، قائد الكَرَكُيُنْلُ، هيمنته على أكبر جزء من البلاد.

حوالي 1350. الهند الصينيّة. تأسيس مملكة أَيُتِيَ الطائيّة (تايلاندا).

حرب المائة سنة

سيطر ملك انكلترا، بعد زواج هَنْرِ الثاني بْلَنْتَجُنِ وأَلْيَنُر الأكِتَن (1152)، في القارة على منطقة شاسعة، توصّل مع ذلك ملك فرنسا إلى غزوه في سنوات قليلة. وعند وفاته (1223)، لم يمتلك الأنكليزيّون في فرنسا إلاّ القُوِيَن، التي اعترف سَنْ لُوسْ بملكيتهم إياها بموجب معاهدة باريس (1259). ومن هذه الوجهة، فانكلترا أعلنت ولاءها لملك فرنسا.

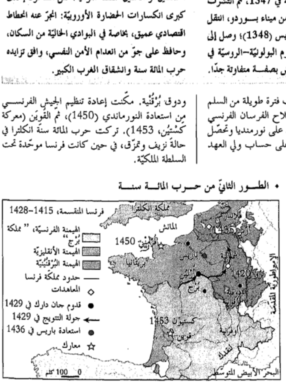
نجمت حرب المائة سنة عن صراع فيودالي عادي: رفض فلبْ فَلْوَ السادس إعادة جهتي أَجَنْ وبَزَسْ. غير أن إدْوَرْ الثالث لا يستطيع أن يثور والحالة تلك ضدّ سيّده بدون أن يتّهم بالغدر. اعترض إذن ضدّ شرعيّة فلبْ السادس، الذي لم تبرّر شريعة الإفرنج توليته، وثمّن حقوقه الشخصيّة على تاج فرنسا (1337).

حطم إدْوَارْد الثالث، كحليف لمدن فلمنديا، الأسطول الفرنسي في إكْلُز (1340) وتدخّل في حرب خلافة بريطانيا (1341–1364) وهزم الجيش الفرنسي بكرسي (1346) واستولى على كَل (1347). وأحرز أخيرا انتصارا كبيرا ببُوَتْي، حيث وقع يوحنّا لُ بُنْ في الأسر (1356). وفينفس الوقت عرفت فرنسا أزمة سياسية واجتماعيّة خطرة (ثورات الفلاّحين، ثورة إتْيَن مَرْسَل)، اعترفت معاهدة بْرِتْنِي بسيادة إدْوَارْد على جنوبي غربي المملكة (1360).

المعارك والمعاهدات. مكنت حملات المناوشات التي شنّها دُ قَكْلاَن شارل الخامس من استعادة البادرة. ساعد كلّ من المسّ من الجنون الذي أصاب شارل السادس والحرب الأهليّة بين الأرْمَنْيَكِيين و البُرْقَنْيِين على استئناف الصراع في أعقاب فترة طويلة من السلم المسلح. أباد هَنْر الخامس سلاح الفرسان الفرنسي في أَزَنْكر (1415) واستحوذ على نورمنديا وتحصّل على خلافة شارل السادس على حساب ولي العهد (معاهدة تْرُوَ، 1420).

بيد أن وفاة هَنْرِ الخامس، ثم شَرْل الخامس حال دون التحقيق الكلّي للمشروع الانكليزي. تجاه هَنْرِ السادس الصغير، حليفِ دوق بُرْقُنْيَ، مسك ولي العهد بالنصف الجنوبي من المملكة. وبتخليصها لأرْلِيَن، بأن سجّلت انتصار بَتَيْ الكبير، وبتتويجها لوليّ العهد بِرَنْس، حوّلت جَنْ دَرْك مجرى المعارك (1429). ختم صلح أرّس (1435) على المصالحة بين شارل السابع ودوق بُرْقُنْية. مكّنت إعادة تنظيم الجيش الفرنسي من استعادة النورماندي (1450)، ثم القُوِيَن (معركة كَسْتِيُن، 1453). تركت حرب المائة سنة انكلترا في حالة نزيف وتمزّق، في حين كانت فرنسا موحّدة تحت السلطة الملكيّة.

• **الطور الثانيّ من حرب المائة سنة**



طاعون 1347–1351 الأسود

أدركت جراثيم المرض، المجلوبة من القرم من قبل السفن الجنويّة، الموانئ المتوسّطيّة في 1347، ثم انتشرت عبر تمام القارة الأوروبيّة. من ميناء بوردو، انتقل الوباء إلى انكلترا ورُوّن وباريس (1348)؛ وصل إلى اسكندنافيا في 1350 والتخوم البولونيّة-الروسيّة في 1351–1352. ضرب المرض بصفة متفاوتة جدّا. يبدو أن مناطق برمّتها، مثل بُهيميا، سلمت منه. بيد أنه يقدّر عامة أن بين ربع السكان الأوربيين وثلثهم لقوا حتفهم. وعاد المرض إلى الظهور من فترة إلى أخرى طيلة الخمسين أو الستين سنة الموالية. مثّل الطاعون إحدى كبرى انكسارات الحضارة الأوروبيّة: انجرّ عنه انحطاط اقتصادي عميق، بخاصة في البوادي الخاليّة من السكان، وحافظ على جوّ من انعدام الأمن النفسي، وافق تزايده حرب المائة سنة وانشقاق الغرب الكبير.

آسيا

1353. الهند الصينيّة. أسّس فَ نْقُمْ مملكة لَنْق كْزَنْق، التي شملت اللآوس وشمالي-شرقي تايلندا الحاليّة؛ أدخل إليها البوذيّة.

1364. بورما. تأسيس سلالة شَنْ، المسمّاة بأَف.

1368–1398. الصين. حكم هُنْقُوُ (زُ يُانْزَهَنْق)، مؤسّس سلالة مِنْق، التي دحرت المغول في سباسب الشّمال ووحّدت البلاد.

1398. الهند. حملة تيمورلنك في الشمال. تدمير سلطنة دلهي. تطوّر دويلات رَجْبُت أو الدويلات الإسلاميّة.

القرن الخامس عشر. أندونيسيا. تقدّم الإسلام في جاوا وفي المناطق الساحليّة

1403–1424. الصين. حكم الإمبراطور يُنْقُلْ (يُنْقْ-لُ)، الذي حوّل العاصمة إلى بكين.

1406–1413. فيتنام. غزو البلاد من قبل الصين تحرير البلاد من قبل لاَ لُوَ (1428)، الذي أسّس سلالة اللآيين الموالين.

1431. كمبوديا. استحوذ السياميّون على أَنْكُر التي نهبوها؛ هجرت المدينة؛ استقرّ البلاط الكمبودي في 1434 بفنوم بينه العاصمة الجديدة.

إفريقيا

النصف الثاني من القرن الرابع عشر. إفريقيا جنوبي الاستوائي. تأسيس مملكة كُنْق في تخوم الكنغو وأنغولا.

1358. إفريقيا الشماليّة. نهاية الهيمنة المرينيّة بإفريقية، التي قُسّمت بين ثلاث إمارات حفصيّة أقيمت بتونس وبجاية وقسنطينة.

1359. المغرب. استعاد بنو عبد الواد السلطة بتلمسان.

1370–1394. المغرب. أعاد أبو العبّاس أحمد قوّة الحفصيين، ووحّد افريقيّة من جديد.

القرن الخامس عشر. إفريقيا الوسطى. تأسّست مملكة لُوَنْقُ ومملكة تِيُ، الآهلتين بالتّكيين، على الضفة اليمنى لنهر الكُنْقُ. تحرّرَ الصنغاي، الذين كانوا تحت ربقة المالي، شيئا فشيئا.

1410–1411. المغرب. استولى السلطان أبو فارس على الجزائر.

1434. إفريقيا الغربيّة. تجاوز البرتغالي جِلْ إِيَنِس، الذي كان في خدمة هَنْرِ الملاّح، رأس بُجَادُر وفتح لمواطنيه طرق الجنوب.

1435–1488. المغرب. حكم أبو عمر عثمان، الذي عزّز القوّة الحفصيّة وهيمن على كامل الجهة.

أمريكا وأوقيانيا

1428. المكسيك. تكوّن الإمبراطوريّة الأزتاكيّة بواسطة فدراليّة من دول تِنُكْتِتْلَن، تَكْسْكُك وتْلَكْبَن.

1430–1440. أميركا الجنوبيّة. حكومة بَشَكْتَك. بدء توسّع إمبراطورية الأنكا في منطقة الأند.

حوالي 1450. المكسيك. دمّرت مَيَبَن، وهي مدينة مايا المكسيك، وهجرت، تبعا للصراعات مع التُّلْتَكيين. نهاية إمبراطورية مايا الجديدة.



• **سيّد وسيّدة في القرن الخامس عشر.**
السيد يرتدي جَكْتَ ذات تنورة مغضّنة، أكمامها متدلّية و بأعلاها حشيّة؛ وغطت السيدة رأسها بطنطور.



• **إحراق الجثث.**
تفرّ العائلات عند تفشّي الوباء، في حين تعالج المنظمات الخيريّة و تدفن وتحرق المصابين بالوباء. (منمنمة بندقيّة من القرن الرابع عشر، مكتبة مَرْسِيَنَ، البندقيّة)

المعجم الصغير

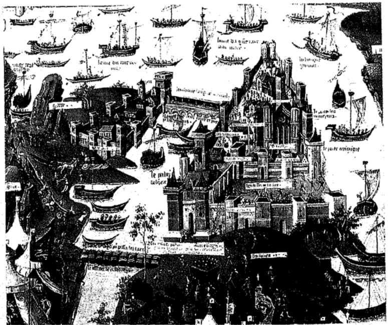
يَنِشَرِ: تنظيم ممتاز من الجيش العثماني، مؤلّف بخاصة من أطفال مسيحيين خطفوا عنوة وتلقّوا تربيّة إسلاميّة، حلّ في 1826 فقط.

التشريع السالي: قاعدة تقصي بموجبها النساء من الخلافة على مملكة فرنسا. أُعلن عنها بعد وفاةابن لُوِس العاشر، الذي ولد اثر وفاة أبيه، وذلك لتمكين أخيه فِلِب الخامس من أن يكون ملكا على حساب ابنته جَان (1316).

الغزو العثماني

ظهرت القبيلة التي انبثق العثمانيون عنها في نهاية القرن الثالث عشر، غربي الأناضول. كان عثمان (حوالي 1291–حوالي1326) وابنه أرخان (حوالي 1326–حوالي 1359) تابعين لسلاطين الروم؛ قادوا المعارك ضدّ البيزنطيين : غزيت بروس (بورصة، 1327)، ليقيا (إزنيق،1330) و نقوميديا (إزميت، 1337). نظّم الجيش (بعث اليَنِشَرِيّة، 1330). كانت بيزنطة منشغلة بصراعها ضدّ الصرب، ففقدت تمام حظّها من أجل استعادة البادرة.

وطأ الأتراك أوروبا (أخذ قلّبولي، 1354). أُحتلّت تراقيّة برمّتها منذ 1363. انهزمت بلغاريا وصربيا بكوسوفو في 1389. واستحوذ العثمانيّون بالموازية على أكبر جزء من الأناضول. وبعد سحقهم للصليبيّة بنقُبلس (1396)، فهزيمتهم لوحدها أمام تيمورلنك (أَنقرة، 1402) أوقفت موقّتا التوسّع، الذي عاد من جديد تحت مراد الثاني (1421–1451). لم يكن أخذ القسطنطينيّة سوى إجراء شكليّا ضمن صيرورة، تواصل مداها إلى القرن السابع عشر، في أوروبا الوسطى والشرق الأوسط وإفريقيا الشماليّة.



• **أخذ القسطنطينيّة من قبل الأتراك.** نُزّلت محلّة محمّد الثاني في الغرب. وإثر ثلاثة أسابيع من القصف المكثّف، أرسى الأتراك سفنهم في القرن الذهبي رغم كونه مغلقا بواسطة سلسلة، وذلك بنقلها عن طريق البرّ. سقطت القسطنطينيّة يوم 29 مايو 1453. منمنمة يوحنا لَ طَفَرْنِي (1455)، مستخرجة من سفرات إلى أرض ما وراء البحار لبَرْتَرَنْدُنْ دِ لَ بْرُكْيَر.

الأزمنـــة الحديـــثـــة

من 1450 إلى 1550
أنسيّة عصر النهضة.

أوروبا

1453. فرنســـا. نهاية حرب المائة ســـنة؛ استعادت فرنســـا القويان و قصقونيا، لم تحتفظ أنكلترا إلاّ بكاليّة.

1455. الإمبراطوريّـــة المقدّســـة. نشـــر غُوتُنْبَـــرغ في ماينس الإنجيـــل "ذي اثني وأربعين ســـطرا"، وذلك حسب طريقة تنضيد الحروف المتنقّلة (تيبوغرافيا).

1455–1485. انكلترا. عارضت حرب الوردتين بين آل لَنْكَسْتَر وآل يُرْك.

1461. فرنسا. خلف لُويس الحادي عشر شارل السابع.

1467–1477. فرنسا. صراع بين شارل الجســـور، دوق بُرْغُنْـــيَ ولويس الحادي عشر.

1469. اسبانيا. زواج الملكين الكاتولكيين، إيزابلة قشـــتالة وفَرْدِنان الأراغون، والجمع بين مملكتيهما.

1477. بُرْغُونيا. تقسيم الإمارات البُرْغونيّة عند وفاة شارل الجسور : احتفظت فرنسا بُبرْغونيا؛ وعـــادت البلـــدان اللمنخفضة والفَرَنْش-كُنْـــت إلى الهَبْسْـــبُرْقيين، عن طريق زواج مَرِيَ، ابنة شارْل، بمَكْسِمِلْيَن النمسا.

1480. روســـيا. حـــرّر أمير موســـكو الكبير، إِفَنْ الثالث، نهائيّا البلاد من الهيمنة المغوليّة.

1483–1498. فرنســـا. ولاية شـــارل الثامن.

1485. إنكلترا. تولّ هَنْرِ الســـابع طُدُر، وريث اللَّنْكَسْتَرين.

1492. إســـبانيا. إعادة الاســـتيلاء على غرناطة، آخر معقل المسلمين. تهجير اليهود والمسلمين.

1493. إســـبانيا والبرتغال. تحـــدّد براءة البابا أَلْكَســـنْدَر السادس مناطق الإسبانيين والبرتغاليـــين في العـــالم الجديـــد؛ صادق عاهلا البلدين على هذا التحديد في الســـنة المواليّة في تُرْدُسلاس. فرنسا والإمبراطوريّة المقدّســـة. وزّعت معاهدة سَـــنْلس إرث شارل الجسور بين فرنســـا والهَبْسْبُرْقيين؛ أعاد شارل الثامن الأرْتُوَا والفَرَنْش-كُنْتِ إلى مَكْسِمِلْيَن النمسا.

1494. إيطاليـــا. أطرد الداعي صَفُنَرُل آل المدسس من فلورنسا وأقام دكتاتوريته.

1494–1495. إيطاليـــا. بداية حروب إيطاليا. غزا شارل الثامن مملكة نابولي، إلاّ أنه وجب عليه تركها تحت ضغط الرابطة المقدّسة.

1498. فرنســـا. خلف لُويس الثاني عشر شارل الثامن.

1501. إيطاليا. استولى لُويس الثاني عشر علـــى مملكة نابولي، التي وجـــب عليه أن يسلّمها لإسبانيا في 1504.

1511. إيطاليـــا. كوّن البابـــا جُلْ الثاني الرابطة المقدّسة ضدّ فرنسا.

1515. فرنسا. بداية ولاية فرَنْسُوا الأوّل. اســـتعاد مقاطعة ميلانو بواســـطة انتصار مَرِنْيَن.

1516. منح البابا لِيُن العاشـــر فرَنْسُـــوَا الأوّل حقّ تعيين الأساقفة بموجب معاهدة بولونيـــا. الإمبراطوريّة المقدّســـة. ورث شارل هَبْسْـــبُر (شـــارل الخامس القادم) تيجان قشتالة والأرغون وصقلّية.

1517. الإمبراطوريّة المقدّسة. احتجّ لُوثَر ضدّ تجاوزات الكنيسة ونشـــر بفتْنْبَر 95 أطروحة، اعتبرت نقطة الانطلاق للإصلاح البروتستنطي.

1519. الإمبراطوريّة المقدّسة. خلف شارل الخامس مَكْسِمِلْيَنْ الأوّل.

1520–1523. السويد. وُلّي قُسْتَف فَازَا ملكا، بعد أن كسّر وحدة كلمَر.

1521. الإمبراطوريّة المقدّسة. رفض لُوثَر أن يتراجع أمام مجلـــس وُرْمْس، فنفي من الإمبراطوريّة. المجرّ. استيلاء سليمان الأوّل العظيم على بلغراد.

1525. إيطاليا. أُحْتُفظ بفرَنْسُـــوَا الأوّل بإسبانيا بعد هزيمة بافيا، ولن يفرج عنه إلاّ في السنة المواليّة.

1525–1526. أوروبـــا الشـــماليّة. وصلت الرِّفُـــرْم إلى البلدان المنخفضة والدنمرك والنرويج.

1526. المجـــرّ. أفنى جيش سليمان العظيـــم في واقعة مُهَنْش قوّات لُويس الثـــاني ملك بهيميا والمجرّ.

1531. الإمبراطوريّة المقدّســـة. كـــوّن الأمراء البروتستنيّون رابطة شْمَلْكَلْد ضدّ شارل الخامس.

1533– 1584. روســـيا. ولاية إيفَان الرابع المرعب، الذي تلقّـــب بالقيصـــر في 1547.

1534. إنكلتـــرا. قطع هَنْرِ الثامن مع البابوية و نصّب نفســـه رئيس كنيســـة إنكلترا بموجب مرســـوم علويّة السيادة.

1536. الإمبراطوريّة العثمانيّة. أسند سليمان العظيم إلى الفرنسيين تنازلات تجاريّة وذلك بالإعلان عن "الكَبِتُشْيُنات" (الاستسلام).

1541. سويسرا.(كلفن يستقر بجنيف)

1547. أنكلتـــرا. خلف إِدْوَرْ الســـادس هَنْر الثامن. فرنســـا. هَنْرِ الثاني تلا فرَنْسُوَا الأوّل.



• **هنـــري الشـــامن.**
في صديريّ لا كمّ له ذي تنّورة وشمّارّ (معطف ذو أكمام فضفاضة)، حذاءان في شكل رحل دبّ.

الأنَسِيّة والإصلاحـــات

برزت الحركة الأنسيّة الفكريّة بدء في إيطاليا في حوالي منتصف القرن الخامس عشـــر، حـــين كانت أوروبا الجريحة بســـبب فترة طويلة من الحروب والمجاعات، تمـــرّ بأزمة دينيّة عميقة. فبعـــد ضبط الطباعة من قبل غوتنبرغ، ســـاعد ازدهار الكتاب المطبوع على رواج الأنسيّة، التي بقيت مع ذلك محدودة على النخب التي كانت تحسن القراءة والكتابة. وهكذا كوّن الأنسيّون جمهوريّة للآداب، أهمّ ممثليها هم الإيطاليّان مَرْســـل فســـن (1433–1499) وجَـــنْ بـــكْ د لا مرَنْدُل، الهَلاندي إرَسْم (1465–1565)، الأنكلَيزي طمَس مُرْ (1478–1535) والفرنســـي قيُوم بُد (1467–1540) وفرَنْسُوَا رَبْلي (حوالي 1494–1536).

تأسّست الحركة الأنَســـيّة على دراسة نصوص العهد القديم وكرّســـت رؤيا للعالم يحتل فيهـــا المرء موقعا مركزيّـــا. وبقطعه مع التصوّر الوســـيطي للإنســـان الملطخ بالخطيئة الأصليّة، جعل كرامة الإنسان وقدرته الإبداعيّـــة في محل الصدارة. مـــن أنصار تعليم مجدّد، منمّي لعموم المواهب البشـــريّة، حثّ الأنسيّون على تأسيس المعاهد حيث درّست اللغات القديمة. وطبّقوا في دراســـة الكون نفس المقاربة النقديّة تجاه النظريّات الوســـيطيّة: وهكذا أطلق نـــكلاَ كُبَرْنك (1473–1543) فرضيّة دوران الأرض حول نفسَـــها وحول الشمس. ادّعت الإناسة أيضا تغيير العادات الدينيّة بأن تشـــهّر بتجاوزات الكنيسة وبأن تدعو إلى العودة إلى عيـــون الإنجيل، بيد أنّه لا تقترح إلاّ ديانة جدّ معقلنة، لا تلبّي رغبات لفيف الناس.

إن التغيير البروتســـتانتي هو الـــذي أدخل، في المجال الديني، القطيعة الحاسمة. انحاز لوثر إلى المذهب البوليني في خصـــوص التبرئة بالإيمان ونـــدّد بالاتجار بتذاكر الغفران. المشـــيئة الإلاهية في نظره عصيّة على الفهم، ولا غير الإيمان ينقذ. طرح لوثرعنه سلطة البابا وأعاد النظر في وساطة الكنيسة، بأن جعل من التوراة الأسّ

الاكتشافـــات الكـــبرى

عدّة أســـباب تفسّـــر أســـفار التعرّف المقامة من قبل الأوروبيين من منتصف القرن الخامس عشـــر إلى نهاية القرن السادس عشر: نمّى التوسّع الاقتصادي الحاجيات من المواد الأوّليّـــة؛ قطع غزو الأتـــراك للإمبراطوريّة البيزنطيّة طريق الهند وبعث على البحث عن مســـالك بحريّة جديدة؛ وأخيرا، عدّت الرحلات ممكنة بســـبب ترقّي تقنيّات الملاحة، وبخاصة انتشار البوصلة واختراع الإسطرلاب وسفينة الكَرَفَال السريعة. أُجريت البعثات أوّلا من قبل البرتغاليين (فَسْكُ دِ قَمَ، دِيَس)، وراودت أيضا الإسبانيين الذين موّلوا مشروع الجنوي كرِسْتُوف كُلُمْب، ثمّ أجّجوا طمع الفرنســـيين الذين انتصبوا في فلوريدا والبرازيل وكندا، والأنكليز الذين اســـتعمروا فرجينيا طيلة النصف الثاني من القرن الســـادس عشر. وفي نفس الوقت الذي مكّنت فيه الاكتشافات الكبرى من ازدهار التجارة العالميّة، أشارت إلى بداية الاستعمار الأوربي وبخاصة تجارة الزنوج.

الشرق الأوسط

1451. الإمبراطوريّة العثمانيّة. خلف محمّد الثاني الغازي مراد الثاني.
1453. الإمبراطوريّة البيزنطيّة. الاستيلاء على القسطنطينيّة من قبل الأتراك؛ جعل منها محمّد الثاني عاصمة الإمبراطوريّة العثمانيّة تحت اسم اسطنبول.
1475. الإمبراطوريّة العثمانيّة. غزا محمّد الثاني ميناء جنوه التجاري بكفًا وفرض على القرم تبعيته له.
1481. الإمبراطوريّة العثمانيّة. خلف بايزيد الثاني محمّد الثاني.
1501–1524. إيران. ولاية إسماعيل الأوّل، الذي أسّس السلالة السفويّة. سيّد البلاد برمّته منذ 1510، فرض الشيعة الإثني عشريّة كدين الدولة.
1512–1520. الإمبراطوريّة العثمانيّة. ولاية سليم الأوّل المرعب الذي غزا سوريا وفلسطين ومصر، وتحصّل على حماية البقاع المقدّسة بالحجاز.
1514. انتصار سليم الأوّل على شاه إيران إسماعيل الأوّل في تشلدران بأرمينيا.
1520–1566. الإمبراطوريّة العثمانيّة. أوج الإمبراطوريّة العثمانيّة، التي أصبحت في عهد سليمان الثاني العظيم أوّل قوّة متوسّطيّة. توسّع في أوروبا (رودس، المجرّ)، في إفريقيا الشماليّة (الجزائر، طرابلس، تونس) والشرق الأوسط (العراق، عدن).
1524–1576. إيران. ولاية الشاه الصفوي طهماسب الأوّل.

آسيا

1458–1481. الهند. أوج السلالة الإسلاميّة البهمنيّة التي ضمّت منطقة قُوَ إليها.
1478–1573. اليابان. أضعفت الصراعات المتواصلة بين الأسياد (دَيْمِيُ) سلطة الشُّقُونيين، الذين كوّن أتباعهم الطبقة المحاربة من الصُّمُرَيْ.
1498. الهند. أرسى البحّار البرتغالي فَسْكُ د قَمَ في كَلكت (اليوم كُزهكد).
1505. سيلان. وصول البرتغاليين الذين وقّعوا على اتفاقيّة تجاريّة مع الملك.
1510. الهند. غزو قُوَا من قبل البرتغالي أَفُنْسُ دِ أَلْبُكِرْك، الذي استولى في السنة المواليّة على ملقا.
1521. الفلبين. نزول مَجلاّن إلى البرّ وقتله في جزيرة مَكطن.
1526. الهند. أسّس بابر، من اصل تركي، وبعد معركة بَنِبَت، سلالة من المسلمين المغول في دلهي.
1527–1592. فيات نام. اغتصاب السلطة من قبل فئة الأسياد من المَكيين الذين أطردوا سلالة اللآيين اللاحقين من جنوب البلاد.
1542. اليابان. التحق تجّار برتغاليّون بكيُش.
1546. برمانيا. وحّد طَبِنْشُفَتِ البلاد وجعل عاصمة بلاده في بقُ.
1549. اليابان. بدأت بعثات فرانسوا كْزَفْيِ اليسوعيّة في التبشير بالإنجيل بالبلاد.

إفريقيـــا

النصف الثاني من القرن السادس عشر. الزّمباز. تأسيس إمبراطورية المُنُمطَب التي نظمت بيع الذهب للبرتغاليين.
1464–1492. إفريقيا الغربيّة. وضع السُّنْغِي السنّي علي أسس امبراطوريّة القاو واستولى على تمبكتو وعلى جنّي.
1488. إفريقيا الجنوبيّة. جاز بَرْتُلُمُ دْيَز رأس الرجاء الصالح، الذي سيتجاوزه فَسْكُ دِ قَمَ بدوره في 1497.
حوالي 1490. الموزمبيق. وصول البرتغاليين.
1492. الإمبراطورية السُّنْغِيَّة. بدء ولاية محمّد أَسْكِيَّة، الذي بسط الإمبراطوريّة إلى أبعد حدودها، من السنغال إلى انعطاف مجرى النيجر.
1506–1543. الكنغو. ولاية نْزِنْقَ مْبِنْقِ، الذي اعتنق المسيحيّة وحمل اسم أَفُنْسُ الأوّل.
1451. المغرب. أطرد شيخ قبيلة السعديين البرتغاليين من أغادير، ثم استولى على مرّاكش وفاس. وعوّض في 1554 السلطان الوطّاسي. أثيوبيا. استنجد النجاشي بالبرتغاليين الذين حرّروا البلاد من المسلم أحمد قْرَان.

أمريكـــا وأوقيـــانيا

1492–1493. أوّل رحلة يقوم بها كْرِسْتُف كُلُمب، الذي اكتشف كوبا وهايتي.
1493–1496. الرحلة الثانيّة لكرسْتُف كُلُمب، الذي اكتشف جزر الأنتيل الصغرى.
1497. في خدمة مجهّزي السفن من الانكليز، حاذى البحّارة البندقي جَنْ كَبُ (جِيُفَنْ كَبُتُ) جانبا من سواحل أميركا الشماليّة.
1498. فنزويلا. الرحلة الثالثة لكرسْتُف كُلُمب الذي وصل إلى القارة الأمريكيّة، في منطقة خليج بَرِيَ.
1499. حاذى الفلونتي أمِرِقُ فَسْبُتْشِ السواحل الفْوِيَنِيَّة.
1500. البرازيل. أدرك البرتغالي بَدْرُ أَلْفَرِس كَبْرَل صدفة ساحل بُرْتُ سِقُرُ، حذو باهيا الحاليّة.
1519. المكسيك. الإسباني هَرْنَن كُرْتِز أسّس فِرَكْرُز.
1521. اكتشف مَجلاّن جزر المَرِيَن.
1534. الكَنَدا. حين قيامه برحلته الأولى، راد الفرنسي جَكْ كَرْتِيِ السان لوران.
1541. الشيلي. أسّس بَدْرُ دِ فَلْدِفِيَ صَنْتِيَقُ.
1542. سنّ شارل الخامس "القوانين الجديدة" التي حاولت أن تضع حلاً لاستغلال الهنود.
1545–1546. البيرو والمكسيك. اكتشاف مناجم بُتِزِ وزَكَتِكَس للفضّة.

الإمبراطوريّـــة الأزتكيّـــة

بلغت الإمبراطوريّة الأزتكيّة، المؤسّسة في القرن الرابع عشر، أكبر توسّعها في أعقاب القرن الموالي، لمّا امتدّت من خليج المكسيك إلى المحيط الهادي. بالغ الهرميّة ووليد الديمقراطيّة القبليّة، تطوّر نحو ملكيّة أرستقراطية هيمن الدين عليها: يُختار الإمبراطور من جهة هيئة من المنتخبين متكوّنة من النخبة العسكريّة والاكلروسيّة. ودُعّم تأطير المقاطعات في غضون القرن الرابع عشر بتطوير بيروقراطيّة جامعة للضريبة. بيد أن الإمبراطوريّة بقيت هشّة: شعب ميّال إلى الحرب، ما فتئ الأزتكيّون يخوضون المعارك ضدّ أعدائهم؛ يخشون أن تتوقّف الشمس عن دورتها السماوية، فيقدّمون أسراهم كقربان فوق مذبح الإله هُوِتْزِلُبُشْتْلِ. ورغم الحروب، إن ازدهار الإمبراطورية حقّقه النشاط التجاري الكثيف، المؤسّس على المقايضة والقائم على الذرة الصفراء والمنيهوت. وأدركت الحضارة أوجها في بدء القرن السادس عشر، بخاصة في النحت (تماثيل ونقوش بارزة) وفي فنّ الأقنعة. وبعد أن وطأ كُرْتِز المكسيك، حاول ملوك الأزتك الأواخر، مُكْتِزُمَ الثاني وكُيُهْتِمُك، أن ينظّموا المقاومة، إلاّ أنّهم أعدموا من طرف الإسبان، الذين وضعوا حدّا للإمبراطوريّة في 1524.

انظر كذلك
- الاكتشافات والاختراعات ص.266
- تقاريم مايا وأزتاك ص.407
- الفن في عهد ما قبل كلومب ص.1044
- فنّ عصر النهضة، من ص.1057 إلى ص.1064

• **صورة ذاتيّة لِفرَنْسُوا الأوّل (1494–1547)**، من انجاز جَن كْلُو (حوالي 1486–1540). رسم على الخشب، حوالي 1535. (متحف اللوفر، باريس)



الفريد للمذهب المسيحي. وهكذا طوّرت الريفورم تقوى أكثر داخليّة، أقيمت على تواصل مباشر بين الإنسان والإله. وانتشرت الحركة أوّلا في ألمانيا، أين فرضها العديد من الأمراء على رعاياهم، ثمّ أدركت سويسرا، حيث غيّر جَن كَلْفَن مجراها في اتّجاه متشدّد جدّا، والدول الإسكندنافية وانكلترا، حيث اكتست صفة قوميّة في شكل الأنكليكانيّة. ردّت الكنيسة الكاتوليكيّة الفعل وشرعت بدء من منتصف القرن السادس عشر إصلاحها الديني الذاتي: الإصلاح المضاد الذي سيكون مجمع تْرَانْت (1545–1563) أداته الأساسيّة.
ويجد الفكر الأنسيّ أيضا امتداداته في آثار عصر النهضة الفنية ، ومهدها إيطاليا أيضا. شجّع فنّ عصر النهضة من طرف الأمراء الحماة أمثال لُرَن د مدس في فلورنسا، فقطع مع الفترة الغوتيّة بأن أدخل فنّ الرّسم المنظوري وبأن طوّر الدراسة الصوريّة للطبيعة. مكل أنج وليُنَر د فَنْس ورَفَآل هم في إيطاليا أسياد الميدان. امتدّ فنّ عصر النهضة أيضا إلى النحت والهندسة المعماريّة، ثمّ وصل إلى البلدان المنخفضة وفرنسا.

المعجم الصغير

المسامحة، التساهل، الحلم: تخفيف للذنوب أو مسحها من قبل الكنيسة مقابل صدقات، لفائدة أعضاء الكنيسة المذنبين الذين من المفروض أن يوجزوا آلامهم في الآخرة، وبخاصة في الأعراف.

الأزمنة الحديثة

من 1550 إلى 1650
الإصلاح والإصلاح المضاد

أوروبا

1553. انكلترا. تولّت مَرِ تُدُر العرش بعد وفاة إدْوَرد السادس.

1555. الإمبراطوريّة المقدّسة. كرّست سلم أُقْسْبُرْق تقسيم ألمانيا بين إمارات كاثوليكيّة وأخرى بروتستنتية.

1556. اسبانيا والإمبراطوريّة المقدّسة. نزول شارل الخامس عن العرش وتسليمه لأخيه فردنان اللقب الامبريالي. وأصبح فلب الثاني ملكا على اسبانيا وممتلكاتها الأسيويّة و الأميركيّة.

1558. انكلترا. خلفت إلِزَبْث الأولى مَرِ تُدُر.

1559. فرنسا. وضعت معاهدة كَتُ كَمْبْرَِس حدًا لحروب إيطاليا. وفاة هَنْرِ الثاني وخلفه فرَنْسُوَا الثاني.

1560. فرنسا. تولي شارل التاسع العرش. وعُيّنت كَتْرِن د مدِس وصيّة على العرش. السويد. وفاة قُسْطَف الأوّل فَزَ.

1562–1563. فرنسا. انجرّ عن مذبحة البروتستنيين في فَسّي انطلاق الحرب الدينية الأولى.

1564. الإمبراطوريّة المقدّسة. تولي الإمبراطور مَكْسملْيَن الثاني العرش.

1571. الإمبراطوريّة العثمانيّة. انتصر أسطول الرابطة المقدّسة على العثمانيين في ليبَنْت.

1572. تقتيل البروتستنتيين يوم 24 أوت، يوم سَان بَرْتلمي. الولايات المنخفضة. بدء الثورة ضدّ الأسبان.

1574. فرنسا. بدء عهد هَنْرِ الثالث.

1579–1581. البلدان المنخفضة. انفصلت المقاطعات الكلفينيّة الشماليّة وأعلنت عن عزل فلبّ الثاني.

1580. البرتغال. احتلّ جيش فلبْ اسبانيا الثاني البلاد ونُصّب ملكا.

1582. البابويّ. الإصلاح الغريغوري للتقويم اليولي. روسيا. شرع يَرْمَك وقوقاس من الدون في غزو سيبيريا الغربيّة.

1588. انكلترا. فشل "الأسطول الذي لا يهزم"، المرسل من قبل فلب اسبانيا الثاني ضدّ انكلترا. فرنسا. أيّام الحواجز، الانتفاضة الباريسية التي كرّست انتصار الدوق د قِزْ على هَنْرِ الثالث.

1589. فرنسا. خلف هَنْرِ الرابع هَنْرِ الثالث المغتال. روسيا. تأسيس بطركية موسكو الأرتودكسيّة.

1592. السويد وبولونيا. وحّد سِجِسْمُنْد فَزَ المملكتين.

1598. فرنسا. أعاد مرسوم نَنْت السلم الدينيّة. اسبانيا والبرتغال. بداية عهد فلب الثالث. روسيا. انتخب بُرِس قُدُونف قيصرا.

1603. بريطانيا العظمى. خلف جَلْكْ السادس سْتوُرْت، تحت اسم جَلْكْ الأوّل، ملك اسكتلندا، ألزَبْث الأولى على عرش بريطانيا العظمى وإرلندا.

1610. فرنسا. اغتيال هَنْرِ الرابع. خلفه لُوس الثالث عشر. وصاية مَرِ دِ مدِسِس على العرش.

1611. السويد. توليّة قُسْطَف الثاني أدُلْف.

1613. روسيا. نهاية فترة الاضطرابات. انتخب مِشَل فدُرُفتْش رُمَنُف قيصرا.

1614. فرنسا. دعوة المجالس العامة التي لن تدع مجدّدا قبل 1789.

1618. الإمبراطوريّة المقدّسة. قذف من النافذة ببراغ وبدء حرب الثلثين سنة.

1621. اسبانيا والبرتغال. خلف فِلب الرابع فلب الثالث.

1629. فرنسا. أصبح رِشْلِيُ الوزير الرئيسي. الإمبراطوريّة المقدّسة. سلم لُبَك بين الإمبراطوريّة والدنمرك، الذي انحاز إلى البروتستنتيين في حرب الثلاثين سنة. مرسوم الإعادة الذي أرغم البروتستنتيين على إعادة جميع ممتلكات الكنيسة التي لديهم بدء من 1552.

1630. السويد. تدخّل قُسْتَفْ الثاني في حرب الثلاثين سنة.

1632. السويد. انتصر السويديّون في معركة لُتْزَن، حيث تلقّى قُسْتَف الثاني أدلف جرحا قاتلا.

1663. ايطاليا. المحاكمة الثانية وإدانة غَللي الذي وجب عليه أن يتخلّى عن علمه أمام محكمة التفتيش.

1635. فرنسا. تدخّل رِشْلِيُ مباشرة في حرب الثلاثين سنة وأشهر الحرب على اسبانيا.

1640. البرتغال. استعاد البلاد استقلاله تحت جَان الرابع دِ برَقَانْس.

1642. فرنسا. وفاة رِشْلِي ودخول مَزَرِن مجلس الملك. انكلترا. بداية "التمرّد الكبير" الذي عارض بين البرلمان والملك شَرْل الأوّل سْتوَرْت.

1643. فرنسا. خلف لُوس الرابع عشر لُوس الثالث عشر. بداية وصاية آنّ النمسا على العرش.

1644. السويد. بداية الحكم الفردي للملكة كْرِسْتنَة.

1648. الإمبراطوريّة المقدّسة. وضعت معاهدات وَسْتْفَلي حدّا لحرب الثلثين سنة. اعترفت اسبانيا باستقلال المقاطعات المتّحدة. فرنسا. بداية الفُرُنْد (العصيان).

1649. انكلترا. ضرب عنق الملك شَرْل الأوّل، الإعلان عن الجمهوريّة ودكتاتورية كْرُمْوَل. روسيا. إصدار مجلّة تُنظِم القنانة.

الحروب الدينيّة في أوروبا

أدّى الانتشار السريع للإصلاح الكلْفيني في أوساط البورجوازيّة ولدى بعض الأسياد الكبار (الأميرال دِ كلني، الأمير كنْد) بالسلطة الملكيّة إلى قمع منهجي، واحتدمت التوتّرات بين الكاثوليكيين والبرتستنتيين. ورغم سياسة التهدئة للشَنْسُلِيي مشَل د هُبطَل (مرسوم التسامح لجانفي 1562)، اندلعت الأحداث الأولى في نفس السنة: قتل بروتستنتيون في وَصّي من قبل رجال الدوق د قِيزْ. ورغم هزمتاهم العديدة، تحصّل البرتستنتيون على بعض التنازلات: منحتهم معاهدة سَنْ جَرْمَن (1570)، بعد سلم أَمْبُوَز (1563)، ملكيّة أربع قلاع محصّنة. وعادت الحرب إثر مذبحة سَنْ بَرْتَلمِي (24 أوت 1572)، لما أمر شَرْل التاسع، تحت تأثير أمّه كَثرنَة د مدسيس، القلقة من جرّاء الهون الذي طرأ على الحكم الملكي، بإعدام القادة الهُقُنُ (البرتستنت). وتكوّنت في عهد هَنْرِ الثالث الرابطة الكاثوليكيّة، تحت قيادة هَنْرِ د قز، وبتأييد من اسبانيا. ولمّا أصبح هَنْرِ دِ نَفَرّ، رئيس حزب البرتستنت، الوريث الشرعي للتاج، تضاعف الصراع عنفا. اغتيل هَنْرِ الأوّل ولوس الثاني د قز في 1588. وعند وفاة هَنْرِ الثالث، في السنة الموالية، رفض أعضاء الرابطة الاعتراف بهَنْرِ دِ نَفَرّ، الذي وجب عليه أن يتخلّى عن البرتستنتية واستعادة المدن الثائرة. وما أن أعاد سلطته حتّى وضع هَنْرِ الرابع حدّا للحروب الدينيّة بموجب منشور نَنْت (1589)، الذي منح البُرُتَسْتَنْت حرّية العبادة.

ومذ 1618، وسّعت حرب الثلاثين سنة من الاضطرابات الدينيّة إلى الإمبراطوريّة. وإثر انتخاب الأرشِدُك فَرْدِنَنْد، الكاثوليكي المتشدّد، على عرش بوهيميا، رفضت مجالس بوهيميا الاعتراف به وعيّنت المنتخب البلاطيني فردرك الخامس، الذي هزم أوّلا من قبل الرابطة الكاثولَيكية. ومكن تدخّل الدانمرك، ثم السويد، بدعم مالي من فرنسا رشْلِيُ، البرتستنتيين لاحقا من استعادة البادرة إلى ممات الملك غُسْطَف الثاني أدلف. وبدء من 1634، حثّت انتصارات الجيش الإمبريالي الجديدة فرنسا على التدخّل عسكريًا: انهزمت أوّلا، ثم أحرزت على انتصارات رُكْرُوَ (1643) فلانْس (1648) على الأسبان. ووضعت الحرب أوزارها مع معاهدات فَسْتفْلِ وإرساء توازن أوروبيّ جديد على حساب الإمبراطوريّة، وقد كرّس تقسيمها الديني. فإذا ما نتج عن الحروب الدينيّة في فرنسا تقوية الحكم المطلق الملكي، فإنّها ساهمت ضمن الإمبراطوريّة في إضعاف الهَبْسْبُرْق.



• **محاكمة غاليلي**. قُدّم العالم الإيطالي (الجالس على اليمين) أمام محكمة التحقيق لأنّه انضمّ إلى نظام مركزيّة الشمس الذي قد آمن به كبَرْنك. سيُحكم عليه ويُجبر على العدول عن رأيه (1633). لقطة من صورة زيتيّة إيطالية مجهولة النسب يعود تاريخها إلى القرن السابع عشر.

الإمبراطوريّة المغوليّة.

تأسّست سلالة كبار المغول التي ملكت الهند من 1526 إلى 1858 على يدي بَابَر، أمير أصله من كابول. وعرفت الإمبراطوريّة المغوليّة أوجها في عهود أَكْبَر (1561–1605)، جهانكير (1605–1627) وشاه جهان، الذين اعتمدوا على قوّة جيشهم وفعاليّة إدارتهم. باشر أكبر غزو ممالك رَجْبوت، أنصار الهندوسيّة، وتوصّل إلى توسيع الإمبراطوريّة من مصبّات القانج إلى كابول، ونحو الجنوب، إلى نهر كِرِشْنة. وحين كانت الفارسيّة مفروضة كلغة إداريّة، توخى الملك سياسة تسامح ديني، بأن أعدّ إيمانا انتقائيّا أن نهل من معين تقاليد مختلفة. وبلغ فنّ العمارة في عهده الذروة بأن جمع بين التراث الهندي والإلهام الإسلامي، مثلما تشهد عليه تربة التاج محلّ قرب أغره، المبني بالمرمر الأبيض، أو جامعا دهلي وأغره. ازدهر أيضا الفنّ المغولي في المنمنمة.

الشرق الأوسط

1566–1574. الإمبراطوريّة العثمانيّة. ولاية السلطان سليم الثاني.

1570.الإمبراطوريّة العثمانيّة. غزو قبرص

1574–1595. الإمبراطوريّة العثمانيّة. ولاية السلطان مراد الثالث، الذي أحرزت جيوشه على انتصارات كبيرة ضدّ إيران.

1587.إيران مستهل ولاية الشاه الصفوي عبّاس الأوّل الذي أقام عاصمته في أصفهان

1597. إيران. استعاد عبّاس الأوّل هرات من الأوزبك.

1603. الإمبراطوريّة العثمانيّة. خلف أحمد الأوّل محمّد الثالث.

1620–1621.إيران. انتزع عبّاس الأوّل قندهار (أفغانستان) من المغول الكبير.

1622. إيران. استعاد عبّاس الأوّل مملكة أرموز البرتغاليّة بمساعدة البريطانيين.

1623–1640.الإمبراطوريّة العثمانيّة. ولاية السلطان مراد الرابع.

1629. إيران. خلف الصفي عبّاس الأوّل الكبير. بدء الانحدار الصفوي.

1639. إيران والإمبراطوريّة العثمانيّة. توقيع السلم بين إيران والإمبراطوريّة العثمانيّة، التي احتفظت ببغداد والبصرة.

1648–1687. الإمبراطوريّة العثمانيّة. ولاية السلطان محمّد الرابع.

إفريقيـــا

1574. الإمبراطوريّة العثمانيّة. استعيدت تونس من الأسبان وحوّلت إلى باشاوية.

1578. المغرب. دحم السعدي أحمد المنصور نهائيًا البرتغاليين في معركة القصر الكبير.

1587. الإمبراطوريّة العثمانيّة. تأسيس إيالة الجزائر.

1591. إفريقيا الغربيّة. استولى أحمد الرابع على تمبكتو ووضع حدًا للإمبراطوريّة السُنْغي.

القرن السابع عشر. إفريقيا الشماليّة. أفاد تطوّر القرصنة في البحر الأبيض المتوسّط الإيالات البربرسكيّة (الجزائر، تونس). إفريقيا الغربيّة. حلّت في ساحل العاج (غانة) تجارة العبيد محل تجارة الذهب.

1638. الرِّيُنْيُن. استولى الفرنسيّون على الجزيرة التي ستصبح جزيرة البربون في 1649. جزيرة مُرس. أسّس الهولنديّون مُنْشأة في الجزيرة التي احتلّوها منذ 1598.

آسيا

1556–1605. الهند. ولاية الإمبراطور المغولي أكبر، الذي غزا شمال البلاد.

1573–1620. الصين. ولاية وَنْلي الذي أعان البعثات اليسوعيّة.

1573–1582. اليابان. وحّد أُدَ نُبُنَق البلاد من جديد.

1582–1598. اليابان. أخضع طُيُتُم هدَيُاش كافة الدّيْميُ.

1603. اليابان. جعل طُكُغَوَ ليَسُ عاصمته في إدُ، طوكيو مستقبلا.

1600. تأسيس الشركة الأنكليزيّة للهند الشرقية من قبل إلِزَبَث الأولى.

1602. تأسيس الشركة الهولنديّة للهند الشرقيّ.

1619. اندونيسيا. تأسيس بَطَفيَ (جاكرتا مستقبلا) عاصمة الهند الهولنديّة.

1637. اليابان. تقتيل المسيحيين في شمَبَرَ. إغلاق البلاد أمام الأجانب، ما عدى الصينيين والهولنديين.

1644. الصين. استولى المَنْدشُوريون على بكين، أطاحوا بآخر إمبراطور من المِنْق وأسّسوا سلالة الكِنْق.

أمريكـــا وأوقيـــانيا

1584. أمريكا الشماليّة. أسّس فلْتَر رَلَيْغ فرْجينيا.

1607. أميركا الجنوبيّة. تحصّل اليسوعيّون على حقّ تخليص الهنود من المستعمرين البيض وتجميعهم في قرى: "الرِّدُكسيُونَس".

1608. كندا. أسّس الفرنسي صَمُوَل دِ شَمْبْلان كويبك.

1620. أميركا الشماليّة. بلغ الطهريّون الأنكليز إلى ساحل المصَاشوستس على متن الماي فلاور.

1621. أميركا الوسطى. تكفّلت شركة الهند الغربية الهولنديّة بتنمية قُويانا.

1635. الأنتيل. بدء الأستعمار في الغوادلوب والمرتنيك من قبل الفرنسيين.

1642–1659. اكتشف الهولندي تَسْمَن أرض فَنْ ديِمَن (اليوم تَسْمانيا)، الأرخبيل الذي سيتحوّل إلى زلندا-الجديدة و القارة الأستراليّة.



• **سيّـدة في عهد هَنْـر الرابـع.** تحمل في نطاقها فراولة صلبة جانست ثوبها ورقبة مرتفعة.



• **حصار مدينة من طرف هَنْـري الرابع.** قد تكون على الأرجح مدينة أمْيَن المنتزعة من الأسبان في 1597. مشهد بريشة دِ جلس فَنْ كُنْنْكسْكل (1544–1607).

الازدهـــار الهولنـــدي

أمّنت هدنة الاثنتي عشرة سنة (1609–1621)، المبرمة مع اسبانيا، استقلالا فعليًا للمقاطعات المتحدة، المقاطعات السـبع المنفصلة، شمالي البلدان المنخفضة. لا توجد في هذه الدولة الجديدة، حيث احتفظت كل مقاطعة مسيّرة من قبل سْتَتْهُودَر، باستقلال ذاتيّ فسيح، سلطة مركزيّة أخـرى ما عدى المجالس العامة، الـتي لا تقرّر حصرا إلاّ في السياسـة الخارجيّة. تنفّذ قرارات المجالس العامة من قبل رئيس السلطة التنفيذيّة (البنسيونار الكبير)، في شخص بنسـيونار هولندة. ومقاطعة هولندا هي الأكثر سـكّانا، وكذلك الأكثر ثراء، في صلـب الفيدرالية. مهيمـن عليها من قبـل بورجوازيّة رأسماليّـة، تتمتّع بالأغلبيّة في المجالـس العامة، هولندا توفّـرت لديها أوّل قوّة بحريّـة في أوروبا. وبخاصة سمح تملّـك مصبّات الأَسْـك لميناء أمسـتردام من الحلـول محلّ أَنْفَـرْس. وعـلاوة على ذلك والحقـت بداية القرن السـابع عشر ازدهار الاسـتعمار الهولندي: خلعت شركة الهند الشرقيّة (1602) الهولندية القويّة البرتغاليين عن الهند، في حين نزل المعمّرون في أمريكا الشـماليّة والبرازيل. جعل هذا الإثراء السـريع من هولنـدا بؤرة حضاريّة، قام الغنى الداخلي وسط المنازل ذلك المصوّر من طرف رَمْبْرَنْت أو فَرْمير شاهدا عليه.

انظر كذلك

- **الاكتشافات والاختراعات** ص.266
- **كنائس الإصلاح الديني** ص.516
- **فنّ الإسلام** ص.1039



• **الرماح أو استسلام برِدَا، بريشـة ديَـقُ فلَسْـكز.** 1635. أخذت مدينة برِدَ، في المقاطعات المتّحدة، سنة 1625 من قبل سْبِنْلاً الذي قاد الجيش الأسباني.

المعجـم الصـغـير

المجالس العامة: في النظام القديم، مجالس مدعوة من طرف الملك للنظر في القضايا الهامة، وهي تشتمل على ممثلين من الأصناف الثلاث (رجال الدين، النبلاء والطرف الثالث).

هُقْنُتْ: اسـم اسـند من قبل الكاثوليك الفرنسـيين إلى البْرُتَسْتَنْت، وبخاصة الكَلْفَنيين.

سْـتَتْهُدَر: موظّف معيّن في المقاطعـات الموحّدة من قبل المقاطعات من أجل قيادة الجيش.

الأزمنة الحديثة

من 1650 إلى 1750
التفوق الفرنسي

أوروبا

1653. فرنسا. نهاية العصيان (فْرُنْد).
1659. فرنسا-اسبانيا. وضعت معاهدة جبال البرت حدّا للحرب بين فرنسا واسبانيا.
1660. انكلترا. عودة شَرْل الثاني وأوبة السْتُوَرْت إلى الملكيّة.
1661. فرنسا. بدء العهد الشخصي لِلُوِس الرابع عشر.
1667–1668. عارضت حرب وراثة العرش من جديد بين فرنسا واسبانيا: طالب لُوِس الرابع عشر بحقوقه على البْرَبَنْ.
1672. المقاطعات المتّحدة. عُيّن قِيُوم دِ أُرَنْج-نَسُّ سْتَتْهُدَر (قائدا عسكريّا) على هولندا.
1672–1678. عارضت حرب هولندا بين فرنسا والمقاطعات المتّحدة. جمع تكتّل تضمّن الإمبراطوريّة واسبانيا واللّران والدنمرك، ضدّ فرنسا. أعطت سلم نَمْك (1678) إلى فرنسا الفرَنْش-كُنت وكَمْبْرِز وكذلك مدن الهنُ والأرْتُوَ وفْلَنْدَر.
1679. انكلترا. وبتصويته على الهبَيَس كُرْبُس أكّت قصد البرلمان الإحتماء من تدارك الإيقافات التعسّفيّة.
1682. فرنسا. نزل لُوِس الرابع عشر وحاشيته بفَرْسَاي.
1683. الإمبراطوريّة المقدّسة. حصار فِينا من قبل العثمانيين، أوقفهم شَرْل دِ لُرّن وملك بولندا، جَنْ الثالث صُبِيَسْك.
1685. فرنسا. تسبّب إلغاء مرسوم نَنْت في هجرة 200000 بروتستنتي.
1688–1697. عارضت رابطة أُكْسُبُرْك فرنسا بتكتّل أوروبيّ ثانٍ.
1689. انكلترا. نصّب البرلمان قِيم دِ أُرَنْج ومَرِ سْتَوَرْت ملكا وملكة انكلترا، بعد إقالة جَك الثاني. روسيا. بدء العهد الشخصي بطرس الأوّل الكبير.
1697. السويد. تولية شَرْل الثاني عشر العرش. فرنسا. وجب على لُوِس الرابع عشر بموجب معاهدة رِسْوِك إعادة اللُّرَن والبَلَتِنَ وكتلانة، بيد أنّها احتفظت بسْتَرَسْبُرْك.
1699. أعادت معاهدة كَرْلُفِتْس، المبرمة بين العثمانيين والرابطة المقدّسة، المجرّ للهَبْسْبُر.
1700. اسبانيا. وفاة شَرْل الثاني و توليّة فلب الخامس، حفيد لُوِس الرابع عشر.
1701–1714. عارضت حرب الخلافة على اسبانيا بين فرنسا واسبانيا من ناحية وتكتّل ضمّ انكلترا والمقاطعات المتّحدة والإمبراطوريّة والدنمرك.
1707. بريطانيا العظمى. ربطت وثيقة الوحدة نهائيّا بين اسكتلندا وانكلترا.
1709. السويد. انهزم شَرْل الثاني عشر أمام بطرس الكبير في معركة بُلْتَف.
1713–1714. أنهت معاهدة أُتْرَشْت ومعادة رَسْتَطّ حرب الخلافة على اسبانيا: وزّعت الممتلكات الإسبانيّة بين فرنسا والنمسا.
1715. فرنسا. خلف لُوِس الخامس عشر لُوِس الرابع عشر. وصاية فِلِب دِ أُرْلِيَن على العرش.
1721. روسيا. نصّب بطرس الكبير نفسه "قيصرا على البلدان الروسيّة برمّتها".
1723. فرنسا. نهاية الوصاية وبلوغ لُوِس الخامس عشر سنّ الرشد.
1741–1748. جعلت حرب خلافة النمسا، بروسيا وفرنسا في مواجهة مع النمسا. أجبرت معاهدة أُكْس-لاَ-شَبَل فرنسا على إعادة غزواتها في 1748.
1745. الإمبراطوريّة المقدّسة. انتخب فْرَنْسُوا دِ لُرّن، زوج مَرِ-تِرَزْ النمسا، إمبراطورا تحت اسم فْرَنْسُوَا الأوّل.

الشرق الأوسط

1656. الإمبراطوريّة العثمانيّة. صار محمّد كُبْرُلي صدرا أعظم. فهو الأوّل من كبار الوزراء الخمس من آل كُبْرُلي، الألباني الأصل، الذين توصّلوا إلى تعطيل انحطاط الإمبراطوريّة في نهاية القرن السابع عشر.
1703–1730. الإمبراطوريّة العثمانيّة. عهد السلطان أحمد الثالث الذي انهزم مرارا أمام الإمبراطوريين.
1722. استولى الأفغانيّون على أصفهان. التجأت المرجعيّة الشيعيّة إلى بلدان العراق المقدّسة (كربلاء، النجف).
1730–1754. الإمبراطوريّة العثمانيّة. ولاية السلطان محمود الأوّل، الذي أوكل إلى الجنرال الفرنسي بُنْفَل مهمّة إعادة تنظيم جيشه.
1730–1731. إيران. أطرد القائد العسكري نادر خان الأفغان من أصفهان وأعاد الصفويين إلى العرش.
1736. إيران. أقال نادر خان الصفوي الأخير، عبّاس الثالث، ونصّب نفسه شاه إيران، قبل أن يلقي بنفسه في سياسة الغزوات (أفغانستان، الهند، العراق).
1747. إيران. اغتيال نادر شاه. أفغانستان. تأسيس السلالة القوميّة الأولى من طرف أحمد خان دُرّاني.

ميلاد الدولة البروسيّة

واقعة على ضفاف البلطيق، كانت دوقية بروسيا منذ 1818 على ملك آل الهُهَنْزُلَرْن، أمراء بْرَنْدبور الناخبون... خوّلت معاهدات وَسْتْفَلي لفْرِدرِك-قِيُوم (1640–1688)، الناخب الكبير، من توسيع ممتلكاته. أخضع المجالس المحلّية، أقام ملكيّة مطلقة وأسّس جيشا دائما ومنضبطا، جعل من بروسيا القوّة العسكريّة الأولى في المانيا، في حين كانت بولونيا محمولة على أن تتخلّى عن سيادتها على بروسيا (1660). وفي نفس الآونة، استقبلت بروسيا مستعمرين هولنديين وبروتستنت فرنسيين، وزّعت الأراضي عليهم. ساعدت هذه الهجرة على تنمية اقتصاد البلاد المسند بسياسة فْرِدرِك-قِيوم المركنتيليّة. وتحصّل ابنه فْرِدرِك الثالث في 1701 من الإمبراطور على لقب "ملك في بروسيا"، وسمّي فْرِدرِك الأوّل. وفي القرن الثامن عشر، واصل قِيُوم الأوّل (1713–1740) وبخاصة فْرِدرِك الثاني (1740–1786)، الممثّل الشهير للاستبداد المستنير، انجازات الناخب الكبير.



• **أزياء فرنسيّة في حوالي 1660.**
سيّد في سروال،تنّورة، مع طيّة في العنق وأوشحة من الدّنتلا في الساقين، والسيدة في فستان ذي معطف جرّار.

ولاية لُوِيس الرابع عشر

كرّست ولاية لُوِيس الرابع عشر (1661–1715) تطوّر الملكيّة الفرنسيّة نحو الاستبداد. عزم الملك-الشمس، الذي لم ينس حلقة الفْرُنْد، على إزاحة الأسياد الكبار من السلطة. اعتمد في حكمه على مجلسه، الذي دعّمه وقسّمه إلى أربعة أقسام مختصّة (المجلس الأعلى الذي يحث في الشؤون الخارجيّة، مجلس المراسلات، المجلس المالي، مجلس الدولة الخاص الذي عني بالمسائل القضائيّة). واختير معاونوه الأساسيين من بين أعضاء البورجوازيّة ونبلاء اللباس (البورجوازيّة التي تحصّلت على النبل) الأوفياء له: وهكذا أصبح كُلْبَرْت المراقب العام على الماليّة في 1665، وهي خطّة أحدثت له خصّيصا. ومُثّلت السلطة الملكيّة في المقاطعات من قبل المندوبين المراقبين، الذين أصبحوا موظّفين دائمين يمكن إقالتهم. وسعيا وراء المزيد من كمهم، جلب الملك النبلاء إلى بلاطه، الذي آوته فَرْسَيّ في 1682، في حين اقتصر دور البرلمانات على تسجيل المراسيم الملكيّة. لم تلتئم المجالس العامة طيلة عهده. وترجمت سلطة الملك القانونيّة بتعدّد الأوامر بالسجن أو بالنفي، التي خوّلت الحبس التعسّفي لكلّ فرد من الرعيّة. انتشر الاستبداد إلى المجال الديني أيضا: عارض لُوِيس الكبير

• **زواج لُويس الرابع عشر.**
صورة زيتيّة بريشة لأُمُنّي حسب شَرْل لُ بْرُن (1619–1690). تُعارض أبّهة الثوب الفرنسي التقشف الملكي.



آسيا

1658. الهند. تولّ أورنق-زيب، الذي قاد الإمبراطوريّة المغوليّة إلى أوجها. أزاح الهولنديّون البرتغاليين من سيلان التي جعلوا منها مستعمرة استثماريّة.

1662–1722. الصين. عهد الإمبراطور كَنْفكس.

1664. تأسيس شركة الهند الشرقيّة الفرنسيّة.

1674. الهند. تأسيس إمبراطوريّة مَرَاث من قبل شفَج بُهُنْسْلَ، المدافع عن الهندوسيّة.

1683. الصين. غزا كَنْفكس فرموزا.

1686–1687. الهند. إلحاق بِجَبُر وكُلْكُند من طرف أورنق-زيب.

1689. روسيا-الصين. معاهدة نَرْتْشِنْسْك بين روسيا والصين. تخلّى الروس عن بلد الأمور وتحصّلوا على الترخيص من أجل التجارة مع الصين.

1690. الهند. فتحت شركة الهند الشرقيّة الانكليزية وكالة بكلكتّا.

1722. الصين. وفاة الإمبراطور كَنْفكس وارتقاء يُنْغزْهَنْق إلى العرش.

1736. الصين. انتصاب الإمبراطور كِيَنْلُنق.

1742–1754. الهند. استولى دُبْلَيْكس، الوالي العام على الوكالات الفرنسيّة، على كَرْنَتِك ودَكْن.

إفريقيـــا

1652. إفريقيا الجنوبيّة. تأسيس الكَبْ، أوّل وكالة دائمة للهولنديين.

1659. السنغال. فتح الفرنسيّون وكالة في سَنْ لُوس.

1666–1672. المغرب. خلافة مولاي الرشيد، مؤسّس السلالة العلويّة.

1672. تأسيس الشركة الملكيّة الإفريقيّة، المخصّصة للتجارة الثلاثيّة البريطانيّة (تجارة السود بين أوروبا وإفريقيا وأميركا).

1677. السنغال. انتزع الفرنسيّون جزيرة قُرِ من أيدي الهولنديين.

نهاية القرن السابع عشر. ساحل العاج. ازدهار مملكة أَشَنْطي.

1705. تونس. تأسيس سلالة البايات من الحسينيين.

1715. المحيط الهندي. استولى الفرنسيّون على جزيرة موريس.

1725. غينيا. أسّس البُل (أو فُلْبَة) بفُطَ إِدْجُلن دولة إسلامية ثيوقراطيّة.

انظر كذلك

- **الاكتشافات والاختراعات** من ص. 268 إلى ص. 273
- **الفكر المركنتيلي** ص. 782
- **الفنّ في القرنين السابع عشر والثامن عشر**، من ص. 1065 إلى ص. 1075

أمريكـــا وأوقيـــانيا

1655–1658. الأنتيل. استولى الانكليز على الجامييك حيث تعاطوا إنتاج قصب السكر.

1663. كندا. أدمج لُوِس الرابع عشر فرنسا الجديدة في الممتلكات الملكيّة. قُوِبَنّ. نظّم كُلْبَرْت تعمير المنطقة تحت شعار شركة فرنسا الاستوائية.

1664. أمريكا الشماليّة. استولى الانكليز على أَمْسْتَرْدَم الجديدة التي اتخذت اسم نيويورك.

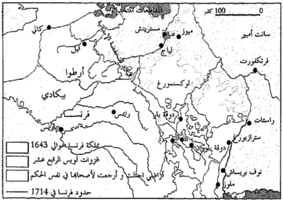
1677. قُوبَن. كان البلد محلّ نزاع بين الانكليز والنِّيرْلَنْديين، استولت فرنسا عليه مجدّدا.

1683. أمريكا الشماليّة. أسّس وِلْيَم بَنّ فيلادلفيا وبَنْسِلْفانيا.

1697. كندا. اعترفت معاهدة رِشْوِك لفرنسا بغزواتها في خليج هُدْسُن وأعادت إليها تَرّ-نُف (نيوفوندلند).

1713. كندا. أضاعت فرنسا بموجب معاهدة أُتْرَشْت خليج الهُدْسُن وأعادت إليه حلّ تَرّ-نُف.

1718. أمريكا الشماليّة. أسّس الفرنسيّون أُرليون الجديدة، عاصمة لُوِزْيَن.



• غـزوات لُـوس الرابـع عشـر في أوروبـا

البابويّة بوصفه خليفة الله في الأرض، وذلك بأن أيّد الاكليريوس الغلّقاني واضطهد البروتستنت (إلغاء مرسوم نَنْت، 1685) والجَنْسينيين (هدم بُرْ رُوَيَل، 1711). وفرض الملك، تحت إشراف كُلْبَرْت، سياسة مركنتيليّة وحثّ على تأسيس المعامل اليدويّة. وفي النهاية، راعى حياة الفنون المكلّفة بالإشادة بعظمته: آزر الكتّاب (مُلْيَر، رَسِن) والموسيقيين (لُلّي) بأن شجعهم تشجيعا نشيطا.

ومارس لُويس الرابع عشر في الخارج بمعيّة لُفْوَ سياسة هجوميّة "تجميعيّة" مفادها المطالبة بأقاليم متعلّلا بأسباب عدّة وضمّها إليه. وهكذا امتدّت المملكة إلى الشمال و إلى الشرق، ودعّمت الحدود بفضل فُوبَن، بواسطة سلسلة من الحصون. أقامت إرادة الهيمنة هذه تحالفات أوروبيّة واسعة ضدّ فرنسا، مثل التي تكوّنت بمناسبة حرب رابطة أُقْسْبُرْق (1688–1697). بيد أن السنوات الأخيرة لملكه وافقت تراجع التفوّق الفرنسي: فرضت حرب الخلافة على اسبانيا انكسارات متتاليّة وبدت متلفة لأموال البلاد.

ودمّرت البوادي التي دفعت غرامة ضرائبيّة ثقيلة للمجهود العسكري، بسبب حلقتين من المجاعة. وإن أضعفته وفات خليفتيه المباشرَيْن، الدُّفَن (ولي العهد) الكبير (1711) وحفيده، دوق بُرْقُنْيَ (1712)، توصّل لُويس الرابع عشر إلى صيانة الغزوات الفرنسيّة الأساسيّة، عند معاهدة أُتْرَشت (1713) ورَسْتَط (1714)، إلاّ انّه ترك مملكة مفتقرة، أنهكها الاستبداد الملكي.

الصيـــن المندشويّـــة

شعب طُنْقُوسي المنبت وعائش بشمال البلاد، بسط المَنْدْشُويّون هيمنتهم على الصين في منتصف القرن السابع عشر وأسّسوا سلالة تحت اسم الكِنْك: بسط ثلاث ملوك، كَنْكْسُ (1662–1722)، يُنْكَزْهَنْك (1723–1736) وكِيَنْلُنْك (1736–1796)، هيمنتهم من الإمبراطوريّة إلى كوريا، فرموزا (1683)، آسيا الوسطى (منغوليا، 1696؛ التّبت، 1724)، ثمّ ذُزْنْقَرِيَ (1729)، في حين أطرد الروس من ضفاف الأمور. احتفظ المندشويّون بالمؤسّسات الصينيّة، إلاّ أنهم ضاعفوا من عدد الموظفين، بإدخال تمييز بين الصينيين المكلّفين بالوظائف الإداريّة والاقتصادية والمَنْدْشُويين الذين شغلوا مناصب عسكريّة. كان كَنْكْس ميّالا في الأوّل إلى حضور المبشّرين اليسوعيين كمستشارين فنّيين بالبلاط، ثمّ منع التبشير المسيحي في 1717. وبعد سبع سنوات أطرد غالب المبشّرين. واعتنق المندشويون، الذين أرادوا لأنفسهم أن يكونوا ورثاء الحضارة الصينيّة، الكونفوشيوسيّة ، وساهموا في نشرها (إحياء المدينة المحرّمة، إعداد قاموس للأحرف الصينيّة).



• **المدينـة المحرّمـة ببكيـن**
القصر الأمبريالي المؤسّس في 1406، حيث انزوى الإمبراطور وحاشيته بدء من سلالة المِنْك، أصلح من القرن السابع عشر إلى القرن التاسع عشر.

المعجـم الصغيـر

الاستبدادية: نظام سياسي احتفظ فيه الملك بالسلطات كافة ولا تراقبه أيّة سلطة.

الغاليكنيّة: مذهب للكنيسة الفرنسيّة يدافع عن الامتيازات وحرّيات الإكليروس القومي بالنسبة للبابا.

المَرْكَنْتيليّة: مذهب اقتصادي يهدف إلى ازدياد رصيد الذهب لبلد ما، وبالتالي ثرائه، عن طريق تشجيع الصادرات وتحديد الواردات بواسطة النظام الحمائي.

الأزمنة الحديثة

من 1750 إلى 1800
من الأنوار إلى الثورة

أوروبا

1755. البرتغال. قُوّضت لشبونة من جرّاء زلزال أرضي.

1756–1763. عارضت حرب السبع سنوات بين بريطانيا العظمى وبروسيا من ناحيّة وفرنسا والنمسا وروسيا من ناحية أخرى.

1762–1796. روسيا. عهد كثرينة الثانيّة.

1765. الإمبراطوريّة المقدّسة. خلف جُزَف الثاني فْرَنْسُوا الأوّل.

1772. بولونيا. تقسيم المملكة الأوّل بين روسيا وبروسيا والنمسا.

1773–1774. روسيا. نظّم بُقَتْشَف ثورة شعبيّة.

1774. فرنسا. خلف لُوِس السادس عشر لُوس الخامس عشر. روسيا. أنهت معاهدة كُتْشُك-كَيْنَرْدجي الحرب الروسيّة التركيّة و مكّنت روسيا من الوصول إلى البحر الأسود.

1789. فرنسا. بدء الثورة: اجتماع المجالس العامة (5 ماي) التي جعلت من نفسها مجلسا وطنيّا تأسيسيّا (9 جويليّة)؛ الآستلاء على البَسْتِيّ (14 جويليّة)؛ إلغاء الامتيازات (4 أوت)؛ الإعلان عن حقوق الإنسان والمواطن (26 أوت).

1790. فرنسا. الاقتراع على قانون رجال الدين المدني (12 جويليّة)؛ عيد الفدراليّة (14 جويليّة).

1791. فرنسا. فرار العائلة الملكيّة وإيقافها في فَرَنّ (20–21 جوان)؛ خلف المجلس التشريعي المجلس التأسيسي (غرّة أكتوبر).

1792. فرنسا. أعلنت فرنسا الحرب ضدّ ملك بوهيميا والمجرّ (20 أفريل)، إعلان دوق بْرَنْشْفق مهدّدا بتخريب باريس (25 جويليّة)؛ للإستلاء على التُوِلْرِي وتعليق الملكيّة؛ الدعوة لمجلس بالاقتراع العام (10 أوت)؛ مذبحة النبلاء ورجال الدين المعارضين في سجون باريس والولايات (سبتمبر)؛ نهاية المجلس التأسيسي وانتصار فرنسا على بْرُسِيّ في فَلْمِي (20 سبتمبر)، إلغاء الملوكيّة والإعلان عن الجمهوريّة من قبل المجلس (21 سبتمبر).

1793. فرنسا. إعدام لُوِيس السادس عشر (21 جانفي)؛ وحّد حلف أوّل بين غالبيّة الدول الأوروبيّة ضدّ فرنسا (فيفري)؛ بدء ثورة مقاطعة فَنْدِي (مارس)؛ تأسيس هيأة السلامة العامة من طرف دَنْتُن (أفريل)؛ إيقاف الجيرونْديين واستيلاء المُنْتَنيَرين على السلطة (2 جوان)؛ بدء سياسة الذعر: قانون حول المشتبه فيهم (17 سبتمبر)؛ قانون الحدّ الأقصى العام حول المواد الغذائيّة والأجور (29 سبتمبر).

1794. فرنسا. عيد الكائن الأسمى (8 جوان)؛ تعزيز نظام الرعب (10 جوان)؛ انتصار فرنسي على النمساويين في فْلُرُس (26 جوان)؛ انقلاب 9 تَرْمِدُر: أوقف أنصار رُبَسْبِيَر وأعدموا بالمقصلة.

1795. فرنسا. المصادقة على دستور جديد وبدء الدَّرَكْتُوَر (سبتمبر)؛ ثورة ملكيّة ضدّ المجلس (كُنْفَنْسِيُن، أكتوبر). بولونيا. التقسيم الثالث: حذف البلد من الخريطة.

1796. ايطاليا. استولى بُنَبَرْت، الذي هزم القُوّات البِيمُنْتِيّة، على لُمْبَرْدِيَ.

1797. معاهدة كُمْبُفُرْمِيُ: اعترفت النمسا لفرنسا بضمّها للضفة الغربيّة للراين لفائدتها. تأسيس "الجمهوريّات الأخوات"، التي وضعت تحت الحماية الفرنسيّة.

1798–1799. حملة بُنَبَرْت على مصر.

1799. تكوّن تكتّل ثان ضدّ فرنسا. فرنسا. مكّن انقلاب 18 من بْرُمَار بُنَبَرْت من السلطة (9 نوفمبر). بدء الكُنْسُلاَ.

الشرق الأوسط

1754–1757. الإمبراطوريّة العثمانيّة. عهد السلطان عثمان الثالث.

1757–1774. الإمبراطوريّة العثمانيّة. عهد السلطان مصطفى الثالث، الذي قام بتحديث الجيش.

1768–1774. الحرب الروسيّة التركيّة: حُطّم الأسطول العثماني في تْشَسْم، على ساحل آسيا الصغرى (1770). أضاع الأتراك خانة القرم.

1774–1789. الإمبراطوريّة العثمانيّة. عهد السلطان عبد الحميد الأوّل.

1782–1792. عارضت حرب جديدة بين روسيا والنمسا من ناحية والإمبراطوريّة العثمانيّة: هُزمت القوّات التركيّة مجدّدا. اعترف العثمانيّون بضمّ القرم من قبل الروسيين بفعل سلم يَش، وسلّموا في المنطقة الموجودة بين البُقْ و الدِّنِيسْتْر.

1788. إيران. بدء عهد الأمير شهاب بشير الثاني.

1789. الإمبراطوريّة العثمانيّة. تولية سليم الثالث، الذي أجرى سلسلة من الإصلاحات.



جنديّ بدون كُلُتّ (سِروال)، في حوالي 1792. يرتدي الكَرْمَنْيُل، سروال الملاّح (الذي عوّض كُلُتّ الأرستقراطيين) والقلنسوّة الثوريّة.

الثورة الفرنسيّة

عانت فرنسا في عهد لُوِيس الرابع عشر من صعوبات ماليّة، جعلتها في 1788 على حافة الإفلاس. وفي حين كانت الإصلاحات المعدّة من أجل معالجة عجز المملكة ترتطم بمعارضة البرلمانيين، وجد الملك نفسه مجبرا على جمع المجالس العامة (5 ماي 1789)، التي اتخذت اسم المجلس القومي التأسيسيّ (9 جويليّة). وإثر هذه الثورة "الشرعيّة"، فالإستيلاء على البستيّ، في باريس، والفزع الكبير في البوادي، أعطيا الإشارة للثورة الاجتماعية، التي أدّت بالمجلس إلى الاقتراع بعجالة على إلغاء جميع الامتيازات وعلى الإقرار بإعلان حقوق الإنسان: وبذلك كانت نهاية النظام القديم. وتحت ضغط السكان البارزيين، الذين واجهوا أزمة اقتصاديّة خانقة، وجب على الملك والمجلس أن يحلّوا بباريس (أكتوبر 1789). وفي حين كان الملك يؤدّي يمين الوفاء للأمّة وللقانون، حين أداء عيد الفَدرالية، أسّس المجلس الأقسام وأقرّ قانون رجال الكَنيسة المدني، الذي فرض على القساوسة أداء القسم. ورغم محاولة لُوِس الرابع عشر الفاشلة من أجل الالتحاق بجيش المهجَر، أقام المجلس التأسيسي في 1791، الملكيّة الدستوريّة، التي بدت ملغّمة من جرّاء النزاعات بين الملك والمجلس التشريعي (أكتوبر 1791–سبتمبر 1792).

وبعد إعلان فرنسا الحرب على النمسا (أفريل 1792)، أعلن الثوريّون أنّ "الوطن في خطر" وأصدروا مرسوما في تعليق الملك وأوقفوا لُوِس السادس عشر وأسرته (10 أوت 1792). وفي نشوة الانتصارات الفرنسيّة الأولى، أعلن المجلس المنتخب الجديد، الكُنْفَنْسِيُن (سبتمبر 1792–أكتوبر 1795)، عن الجمهوريّة، تقبّل التقويم الثوري و أقرّ بأغلبيّة قصيرة الحكم بالإعدام على لُوِيس الرابع عشر، الذي نفّذ فيه الإعدام يوم 21 جانفي 1793.

وفورا نهض ضدّ فرنسا تكتّل أوروبي، في حين تسبّب تجميع الجند بكثرة، مثلما طالبت به الكنفنسيون، في انتفاضة في الفَنْدي. أزاح المُنْتَنيَرِيّون منافسيهم، وسنّ الجرَنْدنيّون (جوان 1793) سياسة الرعب واقترعوا على الأسعار والأجور.

بيد أنّ انتصارات الجيش الفرنسي (نهاية 1793) حرمت بعد مدّة وجيزة، نظام الرعب من مبرّره الأساسي؛ وفي يوم 9 تَرْمِدُر من العام الثاني (جويليّة 1794)، أوقف المُنْتَنيَرِيّون وأعدموا. أبطلت الكُنْفَنْسيون الترميدوريَة (جويليّة 1794–أكتوبر 1795) قرارات حكومة الرعب الأساسيّة؛ إلاّ أنّها ارتطمت بمعارضة مضعّفة من لدن الملكيين واليعقوبيين. وفي الخارج، تعدّد الغزو والإلحاق (بلجيكيا، البلدان المنخفضة، منطقة الرين). وأقام دستور السنة الثالثة (22 أوت 1795) الدَّرَكْتُوَر (المديريّة)، الذي عوّض الكُنْفَنْسيُن. وأطيح بالنظام يوم 18 بْرُمَرْ من السنة الثامنة (9 نوفمبر 1799) بواسطة انقلاب نَبُلْيُن بُنَبَرْت.



• **لباس يعود إلى نهاية القرن الثامن عشر**. يعلن الثوب المفتوح والمقلوب علويه عن موضة

أفكار الأنوار

تستمدّ حركة الأنوار تسميتها من إرادة فلاسفة القرن االثامن عشر على مقاومة ظلمات الجهل عن طريق نشر المعرفة. تمثل الموسوعة تحت إدارة و إشراف كلّ من ديدرو و ألمبار، أفضل رمز عن هذه الإرادة في تجميع كلّ من المعارف المتاحة و نشرها للعامة المستنيرين. واليقين في قدرة الإنسان على أن يحدّد وجوده عن طريق الفكر. مجدّ فلاسفة الأنوار الرجوع إلى الطبيعة.

إنّ القول بهذه القيم حمل فلاسفة الأنوار على محاربة اللّا تسامح الديني ساعين إلى نشر ديانة تأخذ بوحدانيّة الله دون اعتبار لفكرة الوحي في المادة السياسية، علّم فلاسفة الأنوار نقد الاستبداد و شيّدوا بالجور المنير كنظام للحكم.

تدخل بعض الفلاسفة (فولتير) في بعض القضايا العدلية و نادوا بحذف العقوبات القاسية.

بعد أن ترددت في الصالونات و المقاهي وجدت أفكار الأنوار صداها في آثار الفلاسفة و الكتّاب (مونتسكية، فولتار، روسو).

آسيا

النصف الثاني من القرن الثامن عشر. اليابان. تعدّدت ثورات الفلاّحين.

1752–1760. برمانيا. عهد أُلُونْغِبِيَ الذي أنشأ ثانية الإمبراطوريّة البرمانيّة.

1756. آسيا الوسطى. قتّل الصينيّون الدُزُنْغَريين وغزوا وادي إلِ.

1757. الهند. شتّت رُبِرْت كْلِف في بْلاَسّي جيش حاكم إقليم البنغال.

1763. أضاعت فرنسا جلّ ممتلكاها بالهند، بموجب معاهدة باريس.

1767. السيام. استولى البرمانيّون على أيُوثْيَ العاصمة.

1773. الهند. انتُزعت رقابة المستعمرة، بموجب قانون، من شركة الهند الشرقيّة الانكليزية وعهدت إلى الحكومة البريطانيّة.

1782. السيام. تُوّج رَمْ الأوّل ببانغك، العاصمة الجديدة، وأسّس سلالة شَكْرِ.

1795. الصين. نزول الإمبراطور كْيَنْلُنْغ عن العرش.

1796. سيلان. الاستيلاء على الجزيرة من لدن بريطانيا العظمى.

1798. البلدان المنخفضة. زوال الشركة الهولنديّة للهند الشرقيّ واعطاء ممتلكاها إلى الجمهوريّة البطافيّة.

إفريقيا

1756. المحيط الهندي. أصبحت جزر السيشل فرنسيّة: استمدّت اسمها من المتصرّف جَنْ مُرُو دِ سشِل، الذي أدارها طيلة النصف الثاني من القرن الثامن عشر.

1757–1790. المغرب. عهد محمّد الثالث بن عبد الله ، الذي أبرم معاهدات تجاريّة مع القوى الأوروبيّة.

1765. المغرب. الصويرة، ميناء أطلسي، أسّس من قبل السلطان قصد تكثيف التجارة مع الأوروبيين.

حوالي 1766–1770. إفريقيا الشرقيّة. مرّت إمبراطوريّة البَمْبَرَ بأزمة خلافة عند وفاة بِتُن كُلِبَل؛ استولى نْغُلُ دِيَرَ على السلطة وأسّس سلالة جديدة. أخضع يِلْ مَسِنْ وجعل مملكته تمتدّ من النيجر الأوسط إلى السنغال.

1787. سيراليون. شراء المنطقة الساحليّة من قبل الشركة البريطانيّة المناهضة للعبوديّة وتأسيس فريطاون من أجل عبيد انكلترا الجديدة والأنتيل المحرّرين الأوائل.

حوالي 1787. مدغشقر. امتدّت مملكة مِرنَ على ما يقارب الجزيرة بتمامها، في عهد أَنْدْرِيَنَمْپُوِنِمرِنَ.

أمريكـا وأوقيـانيا

1756–1763. كندا. قيام حرب السبع سنوات بين فرنسا وبريطانيا العظمى. تخلّت فرنسا عن الكندا في معاهدة باريس لصالح بريطانيا العظمى، التي أنشأت مقاطعة الكويبك.

1770. استراليا. استطلع كُوك الساحل الشرقي.

1773. أمريكا الشماليّة. احتجاجا على ضريبة كمرقية فرضتها لندن، ألقى البُصطونيّون حمولة ثلاث سفن بريطانيّة من الشاي إلى البحر.

1774. أمريكا الشماليّة. نظّم مندوبو المستعمرات الأمريكيّة مؤتمرهم القاري الأوّل في فلَدَلْفِيَ. أوقيانيا. اكتشف كُوك كالدونيّة الجديدة.

1775. أمريكا الشماليّة. بداية حرب تحرير المستعمرات الأمريكيّة، التي قادها جورج وَشِنْتن.

1776. أمريكا الشماليّة. أعلن المؤتمر المنعقد في فلَدَلْفِيا استقلال الولايات المتّحدة. أميركا الجنوبيّة. أنشأت اسبانيا نيابة الملك بلاّ پلاَطة.

1778. المحيط الهادي. اكتشف كُوك جزر هواي التي سمّاها "إيل صَنْدْوِش" على شرف وزير البحريّة البريطانيّة.

1780. الولايات المتّحدة. أرسلت فرنسا بعثة عسكريّة من أجل معاضدة انتفاضة المستعمرات الأنقليزيّة.

1783. اعترفت بريطانيا العظمى، بموجب معاهدة فرساي، باستقلال الجمهوريّة الفدراليّة للولايات المتّحدة.

1787. الولايات المتّحدة. المصادقة على الدستور الفدرالي.

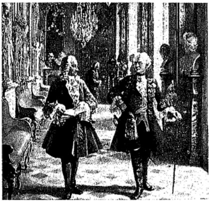
1788. أستراليا. نزول المحكومين عليهم بالأشغال الشاقة بِبُرْت جَكْسُن. بداية استعمار الجزيرة من قبل البريطانيين. 1789–1797. الولايات المتّحدة. جورج واشنطن أوّل رئيس للإتّحاد.

1791. كندا. أدّى تدفّق الأوفياء الأمريكانيين في مقاطعة كابيك إلى تقسيمها إلى مستعمرتين: الكندا العلوي (اليوم أُنْطَرِيُ)، ولسانه الأنكليزية، والكندا السفلي (اليوم كابيك)، ولسانه الفرنسيّة.

1797. الولايات المتّحدة. تأسيس العاصمة واشنطن، التي أصبحت مقرّ الكونغرس في 1800.

انظر كذلك ◄ الاكتشافات والاختراعات ص. من 274 إلى 277.

• فْرِيدِريك الثـاني الكبيـر.
ملك پْرُوسْيا صحبة فولتار في قصره سَنْ–سُسِي بپُتْسدم. عن صورة زيتيّة دجُوْرْج سْشُوبل.

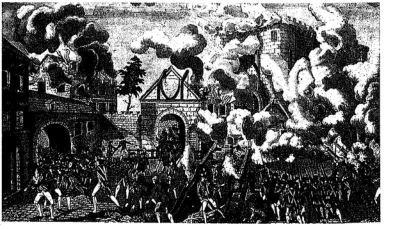


الاستقـلال الأمريـكي

فسدت العلاقات بين مستعمرات أمريكا الشماليّة الثالثة عشرة والعاصمة الأمّ البريطانيّة بدء من 1765: في حين كان المسـتعمرون يحتجّون ضدّ تثقيل المكوس الضريبيّة المفروضة من لدن لندن، ردّت الحكومة البريطانيّة على هذا العصيان بقوانين قمعيّة، أفضت بممثّلي المستعمرات إلى تنظيم مؤتمر بفيلادلفيا في 1774. وبدء من السـنة الموالية، واجهت حرب الاستقلال البريطانيين والأمريكيين بقيادة جورج واشـنطن. وفي صفّ المنتفضين، اصطدم "الأوفياء" تجاه البريطانيـين بـ"الوطنيين". أعلن بيان استقلال الولايات المتّحدة (4 جويليّة 1776) عن مبدأ المساواة بين الناس وذكر حقوقهم التي لا يجوز التصرّف فيها، مشـرّعا العصيان تجاه حكومة استبداديّة. ثم تلقّى المنتفضون الأميركيّون سـندا من فرنسا، التي تدخّلت جيوشها رسميّا في 1778 تحت إمرة لَفَيِّيت، ثم من اسبانيا والمقاطعات الموحّدة. اعترفت بريطانيا العظمى، منهزمة، في 1782 باستقلال مسـتعمراتها القديمة، الذي أكّدته معاهدة فرساي في 1783.

صادق المؤتمر المنعقد بفيلاديلفيا (1787) على الدستور الفـدرالي: تأسّـس على مبدأ الفصل بين السـلطات، وأرسى نظاما رئاسيا.

• الاستيـلاء عـلى البَسْطـيّ.
توجّه الجمهور الباريسي، في 4 جويليّة 1789، إلى البسطيّ (حصن استعمل في آن واحد كسجن وكترسانة) واستولى على السلاح والذخيرة. صورة مستمدّة من تسلسل أحداث الثورة.



المعجـم الصغيـر

التأليهيّـة: اعتقاد في وجود الله الخالق ومعمار الكون، لكن دون الرجوع إلى التنزيل.

الاسـتبداد المستنير: القرن الثامن عشر نظام سياسي لبعض الدول الأوروبيّة (السويد، روسـيا، بروسيا) مراده تعديل الاستبداديّة بواسطة العقل والتسامح.

الجِرُنْدِيُون: اسـم أسـند للنوّاب الذين جلسوا على يمين المجلس. كانوا من أنصار ألاّ مركزيّة واتخذوا مواقف معتدلة تبنّتها البرجوازيّة المستنيرة.

الهلع الكبير: حركة ذعر اكتسـحت الأرياف الفرنسيّة في صائفة 1789: خرّب الفلاّحون، تصديقا لشـائعات حول لصوصيّة قطاع الطرق، القصور ووثائق الملكيّة العقاريّة.

المُنْتَنْيَرِيُون: اسـم اسـند للنواب الذين جلسوا على يسار المجلس. ساندهم الشعب الباريسي وقادهم رُبَسْپِيَر، دافعوا عن سياسة المركزيّة السلطويّة الراديكاليّة.

القرن التاسع عشر

من 1800 إلى 1850

أوروبا بين الترميمات والثورات

أوروبا

1800. بريطانيا العظمى. اتحدت انكلترا واسكتلندا مع ايرلندا لتكوين بريطانيا العظمى. ايطاليا. هزم بُنَبَرْت بمَرْنْغُ الجيش النمساوي الذي انسحب من بِيِمُن ولُنْبَرْدِي.

1801. روسيا. بدء عهد أَلِكْسَنْدر الأوّل. فرنسا. التوقيع على الكُنْكُرْدَا (معاهدة بابويّة) بين بُنَبَرْت وممثّل البابا پِي السابع: أصبحت الديانة الكاثوليكية ديانة "غالبيّة الفرنسيين".

1804. فرنسا. نُصِّب بُنَبَرْت إمبراطورا واتخذ اسم نَپُلِيُن الأوّل. الإمبراطوريّة المقدّسة. واتخذ فرَنْسُوَا الثاني لقب إمبراطور النمسا الوراثي تحت اسم فرَنْسُوَا الأوّل.

1805. مضيق جبل طارق. انتصر الانكليز في واقعة تَرَفَلْغَر البحريّة. الإمبراطوريّة المقدّسة. هزم نَپُلِيُن النمسا وروسيا بأُسْتِرْلِتْز.

1806. الإمبراطوريّة المقدّسة. تخلّى فرَنْسُوا الثاني عن التاج الأمبراطوري تحت ضغط نَپُلِيُن؛ وانحلّت الإمبراطوريّة المقدّسة الرومانيّة الجرمانيّة. فرنسا والمملكة المتّحدة. أقام نَپُلِيُن الحصار القاري قصد حرمان بريطانيا العظمى من العلاقات التجاريّة مع القارة. بْرُوسيَا. هزم نَپُلِيُن البروسيين بيِن وأَوَرْشْتَدْت.

1807. فرنسا، روسيا وبْرُوسيَا. كرّست معاهدات تِلْسِت المبرمة بين نَپُلِيُن وأَلِكْسَنْدَر الأوّل من ناحية وبروسيا من ناحية أخرى هزيمة بروسيا وأقامت حلفا سرّيا بين فرنسا وروسيا.

1808–1813. اسبانيا. ثار الأسبان والبرتغاليّون، المسندون من قبل الانكليز، ضدّ نَپُلِيُن.

1809. النمسا. انتصار نَپُلِيُن في فَغْرم.

1812. روسيا. حملة روسيا: أجبر الجيش الكبير على العودة إلى الوراء.

1813. ألمانيا. أجبر نَپُلِيُن على الانسحاب في معركة الأمم بليبزق أمام انتصار المتحالفين.

1814. فرنسا. أجبر انتصار المتحالفين نَپُلِيُن على التنحّي. عاد لُوِس الثامن عشر من المنفى ومنح ميثاقا دستوريّا.

1815. فرنسا. بدأت العودة الثانية للُوِس الثامن عشر، بعد عودة نَپُلِيُن طيلة حلقة المائة يوم (مارس–جوان) وهزيمة وَتَرْلُو (18 جوان). النمسا. الوثيقة النهائيّة لمؤتمر فيانا. إنشاء الكنفدراليّة الجرمانيّة. تأسيس الحلف المقدّس: أمضى ملوك بروسيا وروسيا والنمسا حلف تعاون متبادل.

1821. اليونان. بدء الانتفاضة ضدّ الهيمنة العثمانيّة.

1824. فرنسا. خلف شارل العاشر لُوِس الثامن عشر.

1825. روسيا. خلف نِكُلاَ الأوّل أَلِكْسَنْدر الأوّل.

1830. فرنسا. ثورة جويليّة وتوليّة لُوِس–فلِپ، ملك الفرنسيين. بلجيكا. أطردت ثورة الجيش الهولندي؛ اعترفت القوّات الأوروبيّة الكبرى بالاستقلال عند ندوة لندن. اليونان. فُرض استقلال البلاد على العثمانيين من طرف فرنسا والمملكة المتّحدة وروسيا.

1837. المملكة المتّحدة. بدء عهد فِكْتُرْيَ الأولى.

1848. فرنسا. أرغمت الأيّام الثوريّة لُوِس–فلِپ على التنحّي في فيفري؛ وأُعلن عن الجمهوريّة الثانية. وفي ديسمبر، انتُخب لُوِس–نَپُلِيُن بُنَبَرْت، ابن أخ نَپُلِيُن الأوّل رئيسا للجمهوريّة. ايطاليا. التهاب ثوري في كامل شبه الجزيرة. النمسا. فتنة في فينا. تنازل فَرْدِنَن الأوّل عن العرش لفائدة ابن أخيه فرَنْسُوَا–جُزف الأوّل.

1849. النمسا. سحق الجيش الإمبراطوري الثورة المجرية. إيطاليا. سحق النمساويّون الجيش البِيمُنْتي. بروسيا. رفض الملك التاج الإمبراطوري تحت تأثير النمسا.

• **ملابس الإمبراطوريّة الأولى.** رجل في لباس طلق؛ سيّدة في فستان طويل من الحرير الموصليّ.



الشرق الأوسط

1803–1814. جزيرة العرب. عهد الأمير سعود الكبير الذي استولى على بقاع الإسلام المقدّسة وفرض الإصلاح الوهّابي.

1805. الإمبراطوريّة العثمانيّة. استولى الأرنووط محمّد علي على السلطة وحصل على الاعتراف به كوالي، نائب للسلطان، من لدن العثمانيين.

1808. الإمبراطوريّة العثمانيّة. اغتيال سليم الثالث وبدء ولاية السلطان محمود الثاني.

1813–1815. الإمبراطوريّة العثمانيّة. أعاد إبراهيم باشا، ابن محمّد علي، سلطة السلطان على المدينة ومكّة، ومنهما أطرد الوهّابيين.

1826. الإمبراطوريّة العثمانيّة. إصلاح الجيش وتقتيل الإنكشاريّة.

1828. إيران. تخلّت إيران لروسيا عن ممتلكاتها في أرمينيا الشرقيّة، بموجب معاهدة تُرْكمانشاي.

1831–1833. الإمبراطوريّة العثمانيّة. انتزعت قوّات إبراهيم باشا المصريّة سوريا ولبنان من العثمانيين. تحصّل محمّد علي على سوريا بموجب معاهدة كوتاهيّة (1833).

1834–1848. إيران. عهد محمّد شاه.

1839. الإمبراطوريّة العثمانيّة. خلف عبد المجيد محمود الثاني إثر انتصار جديد للمصريين بنزيب وفتح عهد الإصلاحات.

1839–1841. الإمبراطوريّة العثمانيّة. أزمة الشرق: وجب على فرنسا أن تكفّ عن مساندة محمّد علي، الذي عدل بموجب معاهدة لندرا (1840) عن سوريا، وتحصّل على مصر والسودان بصفة وراثيّة. أجحفت اتفاقيّة المضايق، الموقّعة في لندن (1841)، بروسيا بأن أغلقت المضايق في وجه كلّ أسطول عسكري في زمن السلم.

نحو "ربيع الشعوب"

مكّنت الانتصارات التي أحرز عليها نَپُلِيُن في 1805 من طرده للهَبْسْبُرْغ من ألمانيا ومن تأسيس كنفدراليّة الراين التي أصبح حاميها. كادت عامة إيطاليا، وملكها نَپُلِيُن، أن تكون خاضعة إما مباشرة أو بصفة غير مباشرة، لفرنسا. أفضى سحق البروسيين والروسيين إلى سلم تِلْسِت (1807)، التي انتزعت من الأوائل نصف أراضيهم والتي أسّست دوقيّة فَارسو الكبيرة. وفي حين كان الحصار البرّي يهدف إلى خنق الاقتصاد البريطاني، تدخّل نَپُلِيُن في البرتغال (1807) ثمّ في اسبانيا (1808). وجعل حينئذ الانتصار المسجّل على حساب النمساويين في 1809 والزواج المنعقد مع مَرِ–لُوِزْ ابنة إمبراطور النمسا، من نَپُلِيُن سيّد أوروبا. وإلى الإمبراطوريّة الفرنسيّة، التي كانت تعدّ 130 مقاطعة، ازدادت الدول التابعة العائدة بالنظر لنَپُلِيُن مباشرة (كنفدراليّة الراين، دوقيّة فَارسو الكبيرة) وممالك نابولي وأسبانيا، المدارة من قبل أقارب الإمبراطور. بيد أنه حثّ الاحتلال النابوليوني على إيقاظ الحركات القوميّة في بروسيا وأسبانيا. وكبّد تحالف جديد، ضمّ أكثريّة القوى الأوروبيّة، هزائم خطرة للجيش الكبير في روسيا (1812)، ثمّ في ألمانيا (1813)، أرغم نَپُلِيُن على التنازل في 1814. كانت عودته في السنة المواليّة وجيزة؛ انهزمت فرنسا في وَتَرْلُو (1815).

الوجه الجديد لأوروبا. أعاد مؤتمر فيانا تنظيم أوروبا حسب مبادئ القانون الملكي والتوازن الأوروبي: أعيدت الهيمنة النمساويّة في إيطاليا الشماليّة والوسطى؛ وأنشأت الكنفدراليّة الجرمانيّة المتكوّنة من 38 دولة ذات سيادة، من بينها بروسيا؛ وضمّت الإمبراطوريّة الروسيّة القسم الأكبر من بولندا. تكوّنت في إيطاليا بخاصة وفي الدول الألمانيّة جمعيّات سرّية (الكَرْبُنَر) وحركات قوميّة (إيطاليا الفتاة) نازعت هذا النظام، إلاّ أنّه سرعان ما رُدعت.

تسبّبت ثورة 1830 الباريسيّة في لهيب جديد من الهيجان في أوروبا، غير أنّ بلجيكا لوحدها ارتقت إلى الاستقلال (1831). اشتعلت فيانا وروما وميلانو وتورينو وبرلين: أطردت السلطات القائمة، تحصّل المنتفضون على دعوة البرلمانات، مثل فرنكفورت، أو صياغة دساتير. إلاّ أنّ الجزر انطلق بسرعة: توصّل الملوك من الانتهاء منذ 1849 من الحركات القوميّة التي أضعفتها أحيانا الانقسامات الداخليّة.

المعجم الصغير

كَرْبُنَر: في بدء القرن التاسع عشر، أعضاء جمعيّة سرّية إيطاليّة، محاربة للهيمنة النمساويّة، منشّطة لانتفاضات ومناضلة من أجل الاستقلال القومي.

التحرّريّة الاقتصاديّة: نظريّة مسايرة للحرّية في المبادلات التجاريّة وللتخفيف من قوانين المؤسّسات وللتحديد من دور الدولة في الحياة الاقتصاديّة.

آسيا

1802. الهند. استولى رَنْجت سنْغ، مؤسّس مملكة السّيخ بالبنجاب، على أَمْرِتْسَر.

1802–1820. فياتنام. أسّس نقْويَن أنْه، الذي أصبح إمبراطورا تحت اسم جِيَ لُنْغ (1802)، امبراطوريّة الفياتنام.

1815. آسيا الجنوبيّة. استولت المملكة المتّحدة على مملكة كَنْدِي (سري لانكا حاليًا).

1819. الهند. نهاية الحرب ضدّ المَرَثيين، الذين ضمّت شركة الهند الشرقيّة الانكليزية أراضيهم إليها. سنغافورا. احتلال الجزيرة من قبل المملكة المتّحدة.

1839–1842. الصين. عارضت حرب الأفيون بين المملكة المتّحدة والصين إثر منع توريد الأفيون من قبل بكين. وجب على الصين تسليم هنف كنف إلى الانكليز وفتح خمسة موانئ للتجارة الخارجيّة، وذلك بموجب معاهدة نانكين (1842).

1848. فيتنام. بدء ولاية الإمبراطور تُ دُكْ.

1849. الهند. ضمّت المملكة المتّحدة البنجاب إليها.

انظر كذلك • آلة بخاريّة ص.270

إفريقيا

1804–1817. إفريقيا الغربيّة. شهر عصمان دَنْ فُدْيُ الجهاد ضدّ مدن الحَوْصَ التي جمعها ضمن إمبراطوريّة فُلْبَه الكبيرة.

1814. إفريقيا الجنوبيّة. انضوت مستعمرة الكاب الهولنديّة تحت الإدارة البريطانيّة، بموجب معاهدة باريس.

1818–1844. إفريقيا الغربيّة. أسّس الشيخ أَمَدُو بمسينة وسيّر إمبراطوريّة فُلبة التّيوقراطيّة. واستولى على تمبكتو (1826).

1820–1821. إفريقيا الشماليّة الشرقيّة. غزو السودان من قبل المصري إسماعيل، ابن محمّد علي.

1830. المغرب. الاستيلاء على الجزائر من قبل الفرنسيين، تحت قيادة المرشال بُرْمُن.

1839–1847. المغرب. قاد عبد القادر المقاومة ضدّ غزو الجزائر من لدن فرنسا.

1834–1842. إفريقيا الجنوبيّة. "التَّرَكْ الكبير": من البُوَرْز غادروا مستعمرة الكَب مستاءين من منع العبوديّة ونزحوا نحو داخل الأراضي وأسّسوا دول النتال وأُرنج والترنسفال.

1843. إفريقيا الجنوبيّة. تحوّل النتال تحت الإدارة البريطانيّة.

أمريكـــا وأوقيـــانيا

1810. أميركا الجنوبيّة. أقالت جماعة ثوريّة نائب الملك بريُ د لاَ بلاَطَة.

1812–1815. الولايات المتّحدة. عارضت حرب التحرير الثانيّة الدولة الفدراليّة ضدّ المملكة المتّحدة، التي هُزمت في النهاية.

1811. البرقواي. أصبحت المنطقة مستقلّة بأن انفصلت عن نيابة الملك بريُ د لاَ بلاَطَة.

1816. الأرجنتين. أعلن مؤتمر تُكُمَان عن استقلال البلاد.

1818. الشّيلي. تحرّر البلاد من الهيمنة الاسبانية بعد الانتصار المحرز بمَيْپُو.

1819. أميركا الجنوبيّة. أسّس بُلفَر، إثر الانتصار المحرز ببُيَك، جمهوريّة كولومبيا الكبيرة (غرناطة الجديدة، فنزويلا)؛ إليها ضمّ الإكوادور في 1822.

1821. اسبانيا الجديدة. أعلن عن استقلال المكسيك.

1822. البرازيل. أعلن عن استقلاله.

1823. الولايات المتّحدة. أعلن الرئيس جَمْس مُنْرُي عن المذهب الذي يدين كلّ تدخّل أوروبي في الشؤون الأميركيّة والعكس بالعكس.

1824. البيرو. أحرز الوطني سُكْر على انتصار بأَيَكُش، الذي كرّس استقلال البلاد.

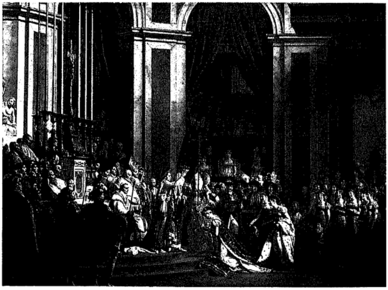
1825. البيرو. أصبح جنوب البلاد جمهوريّة بوليفيا.

1830. أميركا الوسطى. انفجرت كولمبيا: الولايات المتّحدة لغرناطة الجديدة (كولومبيا الحاليّة)، ايكوادور وفنزويلا، وهي بلدان أصبحت دولا مستقلّة.

1846–1848. أميركا الشماليّة. ضمّت الولايات المتّحدة الأميركيّة إليها التكساس و المكسيك الجديد وكاليفورنيا، في أعقاب الحرب ضدّ المكسيك.

تصفية الاستعمار في أمريكا الجنوبيّة.

بدأ تحرير المستعمرات الاسبانيّة والبرتغاليّة في أميركا اللاتينيّة في 1810 وانتهت بعد أقلّ من ربع قرن. فهي ليست بثمرة الحركات الشعبيّة إلاّ في المكسيك وهايّتي؛ بقي الهنود أوفياء تجاه العاصمة الأم في ما عدى ذلك من الأماكن. تصفيّة الاستعمار هي إذا أساسا من صنيع المولّدين، اللذين هم مستعمرون من البيض ولدوا بامريكا، لكنّهم من أصل أوروبي، يمتلكون أراضي شاسعة ويتحمّلون بعسر سلطة ممثلي العاصمة الأم. والأرجنتين هو أوّل بلد ارتقى إلى الاستقلال (1816). في حين تحصّل البرازيل (1822) عن تحرّره بصفة سلميّة، فاز سِمُون بُلفَر (1783–1830)، قائد المتمرّدين الأعلى، بانتصارات متتاليّة ضدّ الجيوش الاسبانيّة، بيد أنّه لم ينجح في توحيد البلدان التي أصبحت مستقلة، ضمن كنفدرالية. آنذاك دخلت أميركا في فترة طويلة من عدم الاستقرار السياسي، اتسمت بقيام دكتاتوريّات عسكريّة

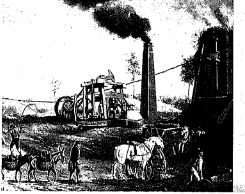


• **تنصيب الإمبراطور نابليون الأوّل وتتويج الإمبراطورة جزفين في كاتدرائيّة نتر دم د باريس، يوم 2 ديسمبر 1804**، رسم زيتي لجَكْ-لوِس دَفد (1748–1825). لوحة طولها 9 أمتار وعرضها 6، 1808 (متحف اللوفر، باريس).

الثـــورة الصناعيّـــة

ظهرت الثورة الصناعيّة في بريطانيا العظمى طيلة النصف الثاني من القرن الثامن عشر، ثمّ امتدّت إلى بلدان أوروبا الغربيّة، فبقيّة العالم، وبخاصة الولايات المتّحدة. نشطت الثورة الصناعيّة من جرّاء إدخال الآلة البخاريّة في الصناعة الفحميّة، والترقّي التقني وحاملة الخيط السريعة في صناعة النسيج وتحت تأثير تطوّر الرأسماليّة الماليّة ورواج النظريّات الليبرالية، تمثّلت الثورة الصناعيّة في ازدهار المكنكة في قطاعات النسيج و صناعة الحديد والتعدين.

ساعد تعدّد المعامل، اللذين حلّوا محلّ الورشات، على التمدين والنزوح الريفي. وتولّدت عن الثورة الصناعيّة تحوّلات اجتماعيّة أيضا: ساعدت على تجديد النخب وعلى تطوير بورجوازيّة أعمال، في حين تولّد عن النازحين في المدن، المشتغلين في الصناعة الكبرى، بروليتاريّا، ظروف حياتها وشؤون عملها صعبة جدّا.



• **منجم للفحم في الكلترا.**

القـــرن التـــاســـع عـــشــــر

من 1850 إلى 1900
التوسّع الاستعماري لأوروبا

أوروبا

1851. فرنسا. انقلاب الأمير-الرئيس لُويس نَبُلِيُن بُنَپَرْت، الذي تلقّب بالإمبراطور في 1852. تحت اسم نَپُلِيُن الثالث.

1852. ايطاليا. أصبح كَفُور وزير البِيمُنْت الأوّل.

1854–1855. روسيا. عارضت حرب القرم بين روسيا والقوّات الفرنسيّة-الانكليزيّة، حليفة الإمبراطوريّة العثمانيّة. كرّست معاهدة باريس (1856) الهزيمة الروسيّة وضمنت سلامة الإمبراطوريّة العثمانيّة.

1855. روسيا. تولّى القيصر ألكسندر الثاني.

1858. فرنسا. مقابلة پلُمْبِيَر بين نَپُلِيُن الثالث وكَفُور: تقرّر إجراء تدخّل مسلّح من قبل فرنسا لفائدة الوحدة الايطاليّة.

1859. ايطاليا. هزمت فرنسا، حليفة الپيِمُن، النمساويين بمَجَنْطَة وسُلْفِرِنُ.

1860. فرنسا. اكتساب نيس وصفوا. أيطاليا. قاد قَرِبَلْدِ، على رأس القمصان الحمر، حملة في صقلية ونابولي، ومنها أطرد البُرْبُن. وقّعت فرنسا والمملكة المتّحدة معاهدة التبادل الحرّ.

1861. ايطاليا. نُصّب فِكْتُر-إِمَنُول، ملك سردينيا، ملكا على ايطاليا. روسيا. إلغاء القنانة.

1862. بروسيا. أصبح بِزْمَرْك رئيس المجلس الوزاري. روسيا والإمبراطوريّة العثمانيّة. الوحدة بين إمارتي مولدافيا وفالكيا؛ سيلقّب البلد برومانيا في 1866.

1864. الدنمرك وألمانيا. عارضت حرب الدوقيّات بين الدنمرك والكنفدراليّة الجرمانيّة من أجل دوقيّات شلَسْفِف والهُلْشْطَيْن ولُوَنْبُرْف؛ انهزم الدنمرك. المملكة الموحّدة. تأسيس بلندن للأمميّة الأولى التي ضمّت جميع الاشتراكيين الأوربويين.

1866. ألمانيا والنمسا. أدخل بسمرك بروسيا في حرب ضدّ النمسا، التي انهزمت قوّاتها بصَدُفَ.

1867. النمسا. اعترف الإمبراطور فرَنْسُوَا-جُزَف بحرّيات المجر. ترتّب عن الحلّ الوسط تأسيس ملكيّة مزدوجة: النمسا-المجرّ.

1868. اسبانيا. أُقيلت إِزَبَلّ الثانيّة من قبل الجنرال خُوَن پْرِم.

1870. اسبانيا. نُصّب أَمدِي د صَفُوَا ملكا على اسبانيا من قبل مجلس الكُرْتَس.

1870. فرنسا. انجرّ عن الحرب ضدّ بروسيا سقوط الإمبراطوريّة وإرساء حكومة الدفاع الوطني. أُعلن عن الجمهوريّة الثانيّة.

1871. بروسيا. نصّب الملك قِيُوم الأوّل إمبراطورا على ألمانيا. فرنسا. سحق تِيَرْ، رئيس السلطة التنفيذيّة، ثورة الكُمُن. إيطاليا. أصبحت روما عاصمة البلاد.

1875. فرنسا. الاقتراع على القوانين الدستوريّة للجمهوريّة الثالثة.

1877–1878. البلقان. منح مؤتمر برلين الاستقلال إلى رومانيا وصربيا في أعقاب الحرب الروسيّة التركيّة؛ ارتقت بلغاريا إلى الاستقلال الذاتي.

1881. روسيا. اغتيل القيصر الكْسَنْدَر الثاني. أَلِكْسَنْدَر الثالث خلفه.

1882. ألمانيا، النمسا وايطاليا. وقّع البلدان الثلاثة على معاهدة دفاعيّة: التّرِپْلِس أو الحلف الثلاثي.

1886. المملكة المتّحدة. رفض مجلس العموم مشروع استقلال ايرلندا (هُوم رُول).

1888. ألمانيا. أصبح قِيُوم الثاني إمبراطورا.

1894. روسيا. أصبح نِكُلاَ الثاني قيصرا. وُقّع حلف عسكري مع فرنسا.

1894–1906. فرنسا. قسّمت إدانة الكبتان أَلْفرَد دريْفُس، المتهم ظلما بالتجسس، الرأي الفرنسي.



• **لبـــاس فـــي 1880**.
بالنسبة للمرأة، يبدو الجسم محتشما تحت تعدّد الثّنايا والتموّجات، فهو ليس بفضفاض.؛ في حين أنّ الجسم يبدي، في 1885، رداء في هيئة ثوب منتشر أسفله إلى الوراء.

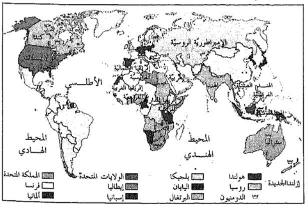
الإمبراطوريّـــات الاستعماريّـــة

تعاضدت عدّة عوامل، في النصف الثاني من القرن التاسع عشـــر، قصد توسّـــع القوّات الأوروبيّة الاستعمارية النموّ الســـكانيّ القوي الذي أحدث تزايدا مفرطا في اليد العاملة؛ تصاعد القوميّات؛ البحث عن أســـواق تجاريّـــة جديدة، بخاصة عند اندلا ع الأزمة الاقتصادية التي مسّت البلدان المصنّعة في سنوات 1870. وشُجّع الاستعمار على الصعيد الأيديولوجي من قبل الإناسة العنصريّة، التي تؤكّد على تفوّق العنصر الأبيض على غيره من العناصر. ســـعت القـــوّات الأوروبيّة، عبر المغامرة الاســـتعماريّة، إلى التأكيد على إرادة قوّتهم وعلى مجدهم. و لم تكن الاعتبـــارات الدينية أجنبيّة، مثلما يقوم ازدهار البعثات التبشـــيريّة شـــاهدا عليه. وأخيرا، سهّل كل من تعدّد الاكتشافات و خاصة في إفريقيا وترقّى الأسلحة عند حدوث الاستعمار.

فبعد أن انتهت من غزو الهند، انتصبت المملكة الموحّدة بسنغافورا وبزيلندا الجديدة ووسّعت إمبراطوريتها إلى إفريقيا السمراء. تطوّرت مستعمراتها (كندا، استراليا، زيلندا الجديدة، إفريقيا الجنوبيّة) الاســـتيطانيّة. غطّت الممتلـــكات البريطانيّة، في 1876، مســـاحة 622, مليون من الكيلومتـــرات المربّعة وجمعت 250 مليون من السكان. وعرفت فرنسا طيلة الإمبراطوريّة الثانيّة، و كانت قد غزت الجزائـــر في 1830، فترة أولى من التوسّـــع (كُشَنْشِين، سنغال، كاليدونيا الجديدة)، ثمّ، بدء من 1830، نشـــرت هيمنتها في الشرق الأقصى والمغرب وإفريقيا الســـمراء: وهكـــذا أصبحت القوّة الاســـتعماريّة الثانيّة في العـــالم. في حين صار الكنڤو على ملك ملـــك البلجيكيين (1885)، دخلت ألمانيا بأكثر تأخّر في السباق من أجل المستعمرات: ضمنت لنفسها مراقبة الكمرون والتوڤو (1884) من بين أمثلة أخرى. وفشـــلت ايطاليا في محاولتها الاستحواذ على أثيوبيا (1896)، إلاّ انّها ستغزو ليبيا (1912).

مـــا فتئ هذا التقســـيم للعالم أن أحدث منافســـات بين القـــوّات: وجب على مؤتمر برلـــين الدولي، في 1884–1885، الضامن لحرّيـــة التجارة في حوضي الكنڤو والتوڤـــو، أن يحدّد مناطق نفـــوذ في إفريقيا، وفي 1898 كان الفرنسيّون واللانكليزيّـــون يواجهـــون بعضهـــم البعض في فَشُـــدَ. ورتّبت إدارة المســـتعمرات حســـب أســـاليب متباينة جدًا: تـــردّدت العواصم بين سياسات الإدماج وسياسات المشاركة، التي تترك للأقاليم المفتوحة استقلالا ذاتيّا أكبر. منحت المملكة الموحّدة نظام الدومينيّـــون لكندا (1867) وأستراليا (1900)، في حين أصبحت الممتلكات الأخرى محميّات التاج ومســـتعمراتها. وجعلت فرنســـا من فتوحاتها محميّات ومستعمرات أُديرت بصفة مباشرة. وببثّها لمعارف الغرب وتقنيّاته، مكن الاســـتعمار من استثمار الأراضي المفتوحة ومن رفع الأمّية عن الأهالي المحلّيين، بيد أنّه تســـبّبت أيضـــا في فقدان التضامن التقليدي وقوّضت بعض الأنشـــطة، مثل الصناعات الحرفيّـــة والزراعـــات الغذائيّـــة. وفي النهاية، فهذه التحـــوّلات أفادت بخاصة المعمّريـــن والعاصمة الأمّ؛ حيـــث أنّ غالبا ما انتزعت مـــن الأصليين أراضيهم، وأجبروا حتّى على العمل الإجباري.

• **الإمبراطوريّات الاستعماريّة في القرن التاسع عشر.**
انتهى تقريبا اقتسام العالم بين القوّات الكبرى، مع نهاية القرن.



الشرق الأوسط

1856. الإمبراطوريّة العثمانيّة. جعلت معاهدة باريس البلاد في ضمانة القوّات الأوروبيّة.

1860. الإمبراطوريّة العثمانيّة. تدخّلت فرنسا في لبنان ضدّ الدّرزيين، الذين قتلوا المسيحيين المارونيين. تحصّلت المنطقة على منزلة الاستقلال الذاتي في 1864.

1861. الإمبراطوريّة العثمانيّة. أصبح عبد العزيز الأوّل سلطانا.

1867. مصر. تحصّل الباشا إسماعيل من الإمبراطوريّة العثمانيّة على لقب خُدَيْوي (نائب الملك).

1869. مصر. دشّنت الإمبراطورة أُجني قنال السويس.

1876. مصر. وجب على علي باشا أن يقبل رقابة فرنسا وانكلترا الماليّة. الإمبراطوريّة العثمانيّة. اغتيل السلطان عبد العزيز من قبل أنصار الإصلاحات. خلفه عبد الحميد الثاني.

1878. قبرص. أدار البريطانيّون الجزيرة ضمن السيادة العثمانيّة.

1878–1879. أفغانستان. وجب على البلاد أن يقبل الرقابة على سياسته الخارجيّة، في أعقاب حرب ضدّ البريطانيين.

انظر كذلك • الكُمْنُولْث ص.770

آسيا

1851–1864. الصين. ثورة التَّيْبِنْغِيين ("السلم الكبير") من حيث هي حركة سياسيّة ودينيّة.

1858. الهند. حُلّت شركة الهند: أصبحت الهند مستعمرة تابعة للتّاج البريطاني ووضعت تحت سلطة نائب الملك.

1863. كمبوديا. نشرت فرنسا حمايتها على البلاد.

1868. اليابان. بدء عهد المَيْج (الأنوار): حوّل الإمبراطور مُتْسُهِطُو عاصمة اليابان إلى إدّ (طوكيو).

1877. الهند. نُصّبت الملكة فكْتُرْيَا إمبراطورة على الهند.

1885. الهند الصينيّة. عدلت الصين، بموجب معاهدة تِيَنْجِن، عن حقوقها على الأنَّام والتنكين لصالح فرنسا.

1886. بورما. ضمّت البلاد إلى إمبراطوريّة الهند.

1887. الهند الصينيّة. أصبح الكشنشين مستعمرة فرنسيّة في صلب الاتحاد الهند الصيني.

1894–1895. الصين واليابان. حرب بين البلدين. حدّت القوّات الغربيّة من انتصار اليابان، الذي استولى على فرموزا (تايوان).

1898. الصين. قسّم البلد إلى مناطق تأثير من قبل الغربيين، حيث أسّسوا قواعد عسكريّة.

1899–1900. الصين. ثورة البُكْسَرْ، وهي جمعيّة سرّية. حوصر الغربيّون في حيّ المفوّضيّات الأجنبيّة.

إفريقيا

1852. إفريقيا الجنوبيّة. اعترف البريطانيّون باستقلال جمهوريّة الترانسفال، حيث انتظمت دولة أُفْرِكَنْر: جمهوريّة إفريقيا الجنوبيّة (1857).

1853–1856. جنوب إفريقيا. زار المبشّر الاسكتلندي لِفِنْغْسْتُن مجرى الزمباز واكتشف شلاّلات فكْتُرْيَ.

1875–1880. الكنغو. صعد بيَر سَفُرْنْيَن د بْرَزَ نهر أُقُوي وأدرك الكنغو على رأس حملة عسكريّة.

1876. الكنغو. أسّس ملك البلجيكيين، لِيُبُلْد الثاني لجنة الكنغو الأعلى للدراسات، بمعيّة المستكشف الأميركي سطنْلاي.

1881. تونس. أرست معاهدة باردو الحماية الفرنسيّة.

1885. الكنغو. اعترفت ندوة باريس بلِيُبُلْد الثاني كعاهل لدولة الكنغو المستقلّة.

1891. الكنغو. إنشاء مستعمرة الكنغو الفرنسيّة.

1895–1896. مدغشقر. ضمّت فرنسا الجزيرة إليها، حيث ألغت العبوديّة.

1898. السودان. أرغم البريطانيون بعثة الكبتان مَرْشَن على إجلاء فَشُد. وفي السنة الموالية صار السودان مستعمرة مشتركة (كوندومنيون) بين انكلترا ومصر.

1899–1902. إفريقيا الجنوبيّة. حرب البُوَر ضدّ الانكليز.

أمريكا وأوقيانيا.

1860. الولايات المتّحدة. انتخب أَبْرَهم لِنْكُلْن رئيسا.

1861. الولايات المتّحدة. انفصلت الولايات الجنوبيّة وكوّنت دول أمريكا الكنفدراليّة.

1861–1865. الولايات المتّحدة. عارضت حرب الانفصال بين كنفدراليّة ولايات الجنوب وفدراليّة دول الشمال: انتصر الشماليّون.

1862–1867. المكسيك. تدخّل فرنسا التي أسّست امبراطوريّة كاثوليكيّة لصالح مَكْسِمِلْيَن النمسا. وفي النهاية أعيدت الجمهوريّة (1867).

1865. الولايات المتّحدة. اغتيل الرئيس لِنْكُلْن. ألغيت العبوديّة.

1867. أميركا الشماليّة. جعلت المملكة المتّحدة من كندا دومينيون. ألاسكا. اشترت الولايات المتحدة المقاطعة من روسيا.

1880. تاهيتي. أحرزت المدينة على منزلة مستعمرة فرنسيّة.

1881–1888. أميركا الوسطى. شرع فَرْدِنَن د لِسْبْس في الأشغال الأولى لقنال بنما، بيد أنّه أجبر على توقيفها.

1898. أميركا الوسطى والمحيط الهادي. انتصرت الولايات المتّحدة على اسبانيا وأقامت حمايتها على كوبا وضمّت بورتو–ريكو والفيليبين.

مولـــد الاشتراكيـــة

تولّدت، في القرن التاسع عشر، عن البؤس العمّالي الناجم عن الثورة الصناعيّة، المذاهب الاشتراكيّة التي نادت بالملكيّة الجماعيّة لوسائل الانتاج. بالنسبة لماركس (1818–1883)، فصراع الطبقات هو محرّك التاريخ؛ إنّ ازدهار الرأسماليّة من شأنه أن يفضي حتما إلى ثورة عمّاليّة، تليها "دكتاتوريّة البروليتاريا"، كشرط مسبّق لإحلال مجتمع بدون طبقات. بيد أنّ أفكار ماركس لم تجد إلاّ صدى محدودا: فهي محلّ اعتراض من لدن الاتجاه الفوضوي الممثّل في بيَر جُزَف بِرُدْهُوْن (1809–1865) وميخائيل بَكُنِين (1814–1876). توافق هؤلاء المفكّرون على تنظيم اجتماعي مؤسّس على تجميع المنتجين تجميعا حرّا، يكونون معادين لكلّ شكل من أشكال سلطة الدولة. وفي فرنسا ظهرت اشتراكيّة اصلاحيّة، تقمّصها جَنْ جُرَسْ (1859–1914)، الذي كان مناصرا لتحوّل تدريجي للمجتمع. وانتهت الانقسامات التي عارضت بين مختلف التيّارات إلى تقويض المساعي من أجل تجميع الحركات الاشتراكيّة القوميّة في صلب "جمعيّة الشغل الدوليّة": في 1876، انحلّت الأمميّة الأولى، المؤسّسة في لندن في 1864. بيد أنّه انتظمت حركة عمّاليّة تسبّبت في تكوين نقابات، أوّلا في انكلترا، ثمّ في فرنسا وألمانيا والولايات المتّحدة. وفي حين رفضت النقابات العمّاليّة البريطانيّة ممارسة العنف ومارست المفاوضات مع الأعراف، انضمّت الكنفدراليّة العامّة للشغل، المؤسّسة في فرنسا في 1895، إلى المنحى الثوري.


L'AURORE
Littéraire, Artistique, Sociale
J'Accuse...!
LETTRE AU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE
Par ÉMILE ZOLA

• قضيّـــة دِرَيْفُـــس. رسالة مفتوحة من إمِل زُلاَ إلى رئيس الجمهوريّة، منشورة على الصفحة الأولى من "الأُرُرْ" يوم 13 جانفي 1898. شهّر الكاتب بالخطأ القضائي المعدّ من قبل الجيش وطالب بمراجعة الدعوى المطلقة من قبل المعادين القوميين المتشدّدين للساميّة.

المعجـم الصغـير

دُمِنْيُم: مستعمرة بريطانيّة قديمة منحها البلد الأم استقلالا ذاتيّا داخليّا، ثمّ الاستقلال. أوّل دُمِنْيُم هو كندا (1867).

سياسة الإدماج: سياسة تهدف إلى دمج المستعمرات كلّها، بأن تضعها تحت سلطة البلد الأمّ.

حماية: إقليم أو دولة وضع في حالة تباعيّة تجاه البلد الأم، غير أنّه يحتفظ باستقلال ذاتيّ داخليّ.

تْرَدْ–أُنْيُـن: نقابة بريطانيّة تجمع العمّال حسب قطاعات الأنشطة.

عهـــد المَيْج في اليابـــان

تسبّب الانفتاح الجبري لليابان على التجارة الغربيّة (1853–1854) في مدّ من الكراهية العنيفة في البلاد، وهو ما من شأنه أن جعل الشُّغُن مسؤولا عن الإذلال. أُلغي الشُّغُن في 1867؛ عادت السلطة بتمامها إلى الإمبراطور مُتْسُهِتُ (1867–1912)، الذي أعاد الملكيّة المطلقة واتخذ في 1868 اسم مَيْج (الحكومة المستنيرة). ألغى الإمبراطور النظام الإقطاعي، أزال امتيازات الأسياد (الدَّيْمِيُسيُون) وقسّم البلاد إلى محافظات.

وصارت الخدمة العسكريّة إجباريّة (1872)، بعد أن أضاع السَّمُرَيّون استئثارهم بالأسلحة. جلب البلد تقنيين غربيين من أجل اقتناء صناعة حديثة، بيد أنّ الدولة هيّ التي وفّرت جلّ الاستثمارات وتكفّلت بتأسيس المعامل وأولى الخطوط الحديديّة. وشُجّع ازدهار المؤسّسات الخصوصيّة بعد 1880. أضحى اليابان، في آخر القرن التاسع عشر، القوّة الأسيويّة الأولى، فباشر سياسة التوسّع، التي وجّهت ضدّ الصين في بداية الأمر.

القـــرن العـــشـــرون

من 1900 إلى 1919
الحرب العالميّة الأولى

أوروبا

1900. ايطاليا. اغتيال الملك هُمْبِرْت الأوّل.

1901. المملكة المتّحدة. خلف إدْوَرْد السابع الملكة فِكْتُرِيَا.

1904. فرنسا والمملكة المتّحدة. معاهدة الاتفاق الودّي.

1905. روسيا. فشل الثورة الأولى. فرنسا. قانون الفصل بين بين الكنائس والدولة. نرويج. نقض الوحدة مع السويد.

1906. المملكة المتّحدة. تأسيس الحزب العمّالي.

1907. تكوّن الحلف الثلاثي (روسيا، المملكة المتّحدة، فرنسا).

1909. فرنسا. نجح بلِرْيُ في العبور الأوّل لمضيق المانش على متن طائرة.

1910. البرتغال. الإعلان عن الجمهوريّة.

1912. المملكة المتحدة. المصادقة على القانون الداخلي (هُمْ رُل) لايرلندا. ايطاليا. الإصلاح الانتخابي.

1912–1913. صربيا، بلغاريا، اليونان. عارضت الحروب البلقانيّة بين هذه البلدان الثلاث والإمبراطوريّة العثمانيّة.

1914. النمسا–المجرّ. أعلن الإمبراطور الحرب على صربيا، اثر اغتيال الأرْشِدُك، خليفة فرَنْسُوَا–فَرْدِنَن، في سَرَيِف، الأمر الذي ترتّبت عنه، بحكم نسق الأحلاف، الحرب العالميّة الأولى، التي ستعارض بين قوّات المحور (النمسا–المجرّ، ألمانيا، بلغاريا والإمبراطوريّة العثمانيّة) والتحالف الثلاثي وأنصاره. بلجيكا. اجتاحت الجيوش الألمانيّة بلدا محايدا. فرنسا. معركة لاَ مَرْن بقيادة جُفْر. روسيا. انهزم الجيش بتَنَنْبِرْغ (بروسيا الشرقيّة).

1915. فرنسا. هجمات حليفة غير مجديّة في الأَرْتُوَا. ألمانيا. اجتياح منتصر في الشرق. ايطاليا. دخولها في الحرب إلى جانب الحلفاء.

1916. فرنسا. معركة فَرْدُن. رومانيا والبرتغال. الدخول في الحرب إلى جانب الحلفاء. ايرلندا. قمعت بشدّة ثورة قوميّة اندلعت بدبلن.

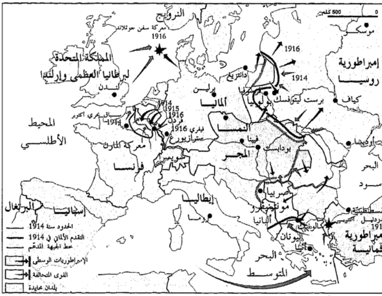
1917. اليونان. الدخول في الحرب إلى جانب الحلفاء. روسيا. منحت ثورات فيفري وأكتوبر السلطة إلى البُلْشفيين. فنلندا. الإعلان عن الاستقلال. أيطاليا. انهزم الجيش أمام الألمان بكَبُرَتُّ. فرنسا. تمرّد على الجبهة (طريق السيّدات). عوّض الجنرال نِفَلّ من قبل فِلِب بِتَان، الذي عيّن قائدا عاما على الجيش. الولايات المتّحدة. الدخول إلى الحرب إلى جانب الحلفاء.

1918. فرنسا. عيّن فُشْ قائدا أعلى على الجيوش الحليفة، التي أدّت هجماتها المضادة إلى مهادنة 11 نوفمبر. نهاية الحرب العالميّة الأولى.
ألمانيا. تنحّى فِيُوم الثاني. النمسا–المجرّ. تنحّي الإمبراطور شَرْل الأوّل. تصدّع الإمبراطوريّة النمسا–مجريّة. الإعلان عن استقلال تشيكوسلوفاكيا وبولندا. روسيا. هدنة برَسْت–لِتُفْسْك مع ألمانيا.

1919. فرنسا. معاهدة سلم تمّ بموجبها إعادة لَلزاس–لورّان إلى البلاد وإعادة رسم حدود أوروبا. تأسيس الأمميّة الثالثة.



• **لبـــاس فرنـــسي في حوالي 1900**. يتحصّل على الهندام المخمّس بواسطة مشد نسوى للخصر والردفين، يرفع الصدر ويقوّس النطاق، والجانب الأسفل من الفستان الذي يلتحق بالأرض عن طريق دائر الثوب.



• الصراع فـــي أروبـــا فـــي 1916

الحـــرب الكبـــرى

إنّ أسباب الحرب العالميّة الأولى متعدّدة ومعقّدة. ساهم نظام الأحلاف غير المستقرّ الذي ساد أوروبا في بداية القرن العشـــرين، في احتداد المنافسة الاستعماريّة بين القوّات الأساسيّة، بخاصة بين فرنسا والمملكة المتّحدة من ناحيّة، وألمانيا من ناحية أخرى. أفضت السياســـة الإمبرياليّة المتّبعة من قبل النمســـا– المجرّ وروسيا في البلقـــان إلى أزمـــة جويليّة 1914 الدبلوماســـية التي أسقطت أوروبا في الحرب. بدأ الصراع بهجمة ألمانيّة دحرت الجيش الفرنســـي إلى المَـــرْن، في حين كانت الجيوش الروســـيّة، وبدء من 1915 الايطاليّة، تتحمّل أيضا الهزائـــم. وبالرغم من ذلـــك، فالإمبراطوريّات المحوريّة (ألمانيا، النمسا–المجرّ، الإمبراطوريّة العثمانيّة) لم تتوصّل إلى تحقيق انتصار حاســـم، إلاّ ضدّ روسيا، التي وقّعت على معاهدة برَسْتْ–لِتُفْسْـــك في مارس 1918. بقيت إذا الجبهات الأوروبّية مســـتقرّة طوال أغلبيّة الحرب؛ في فرنســـا، وضعت الجيوش الدفاعيّة تشكلات امتدّت من بحر الشمال إلى الحدّ السويسري. مـــن نهايـــة 1914 إلى 1918، قليلا مـــا تطوّر خط الجبهة الغربيّة، بالرغم مـــن الهجمات الكبيرة المجراة من كلي الجانبيـــن، ورغم الخســـائر المرتفعة الناجمة عن معارك فَـــرْدُنْ (1916) والصُّم (1916) وطريق السيّدات (1917). وتطوّر الوضع عامة على الجبهات الأخرى (البلقان، الشرق الأوسط) بأكثر سرعة، بيد أنّ العمليّـــات لم تغيّر إلاّ قليلا توازنات الصراع، التي دارت رحاها في فرنسا أساسا.

الثـــورة الروســـيّـــة

كانت روســـيا عرضة، منذ القرن التاسع عشر، إلى الرجات الثوريّـــة، بصفتها إمبراطورية اســـتبداديّة ومتقادمة في السن. شجّعت الثورة الأولى في 1905 على بادرة الدمقرطة وتأسيس برلمان (الدّوما) سلطته مـــع ذلك لا يعبأ بهـــا. الدفع النظـــام القيصري في 1914 في الحرب ضـــدّ ألمانيا، آملا هكذا أن يقوّي نفوذه. والعكس هو الذي حصل: أظهرت النكبات العســـكريّة انعدام كفاءة النظام وأركان الجيش، في حين توقفت الصناعـــة الحديثة في البلاد على الفور. وتسبّبت الانتفاضات الشعبية وضغط الدوما في تخلي القيصر نِكُولاَ الثاني. وانقسمت السلطة بين السوفيت (مجالـــس العمّال والفلاّحـــين) والحكومة الجمهوريّة الوقتيّة الـــتي عقدت العزم على مواصلة الحرب وإن كانت ســـيطرتها على البلاد رديئة. أراد البُلشفيّون، المنبثقـــون عن الحزب الاشـــتراكيّ الديمقراطيّ تحت قيادة لينـــين، أن يغادروا الصراع وأن يطبّقوا برنامجا مســـتوحى من اشـــتراكيّة كارل ماركس. استولى البلشفيّون على الســـلطة بالقوة، في نوفمبر 1917، رغم رواجهم المحدود. وتمثّـــل إجراؤهم الأوّل في التوقيع على الســـلم اللا مشروط مع ألمانيا (معاهدة برَسْت–لِتُفْسْـــك، 3 مارس 1918). واصطدمت الســـلطة الجديدة، طيلـــة أربع ســـنوات، بمعارضة مســـلّحة قويّة، داخليّة وخارجيّة. حاولت أن تنشر الثورة على باقـــي أوروبا (ببرلين في نوفمبر 1918، ثمّ في المجرّ وبولندا) وصلّبت من النظام. وفي 1922 انخرطت الـRSFSR (جمهوريّة روسيا الاشتراكيّة الإتحاديّة السوفياتية) في اتحاد الجمهوريّات الاشتراكيّة السوفياتية (URSS). وعند وفاة لينين (21 جانفي 1924)، فإنّ السلطة السوفياتية قد تدعّمت.

الشرق الأوسط

1907. إيران. قسّم اتفاق انكليزي روسي البلاد إلى منطقتي نفوذ.

1909. الإمبراطوريّة العثمانيّة. أقال الأتراك الشبان عبد الحميد.

1914. الإمبراطوريّة العثمانيّة. الدخول في الحرب إلى جانب الألمان.

1915. الإمبراطوريّة العثمانيّة. أفشلت حملة فرنسا والمملكة المتّحدة المجراة في الدردنيل. تقتيل السكان الأرمينيين.

1917. فلسطين. رسم تصريح بَلْفُور تأسيس مقرّ قوميّ يهوديّ.

1918. الإمبراطوريّة العثمانيّة. احتلّ الحلفاء الأناضول والمقاطعات الشرقيّة.

1919. تركيا. نظّم مصطفى كمال المقاومة في الأناضول

آسيا

1900. الصين. خلّصت حملة دوليّة التمثيليّات الأجنبيّة المهاجمة من قبل البُكْسَر.

1904. اليابان. الهجوم على قاعدة بور أرثر الروسيّة.

1905. اليابان. انتصاره في الحرب الروسيّة اليابانية.

1910. اليابان. ضمّ كوريا.

1911. وضعت ثورة قومية حدا للإمبراطورية.

1912. اليابان. نهاية عهد الميج وبدء عهد طَيْشُ.

1914. اليابان. دخلت البلاد في الحرب إلى جانب الحلفاء.

إفريقيا

1903. السيشل. جُعل من الأرخبيل مستعمرة ملحقة بالتاج البريطاني.

1906. المغرب. قبل السلطان الاتفاقيّات الصادرة عن ندوة الجزيرة والتي كرّست التدويل الاقتصادي للبلاد. أثيوبيا. قسّمت بريطانيا وايطاليا وفرنسا البلاد إلى ثلاث مناطق نفوذ اقتصاديّة.

1910. إفريقيا الجنوبيّة. تكوين اتحاد جنوب افريقيا.

1911. المغرب. أزمة جديدة.

1911–1912. ليبيا. استولت ايطاليا على طرابلس.

1912. المغرب. أرست معاهدة فاس الحماية الفرنسيّة.

1919–1920. التغو، الكمرون، جنوب غرب إفريقيا الألماني، إفريقيا الشرقيّة الألمانيّة. سلّمت هذه المستعمرات الألمانية إلى القوّات المنتصرة (فرنسا، المملكة المتّحدة، بلجيكا، إفريقيا الجنوبيّة) بتفويض من قبل عصبة الأمم.

أمريكا وأوقيانيا.

1901. الولايات المتّحدة. اغتيال الرئيس ماك كنْلي.

1903. باناما. الإعلان عن الاستقلال. شرعت الولايات المتّحدة في تشييد قنال رابط بين المحيطين.

1911. المكسيك. بدايات الثورة.

1912. الولايات المتّحدة. أعيد انتخاب طُمَس وُدْرُو وِلْسُن رئيسا.

1914. كندا. الدخول في الحرب إلى جانب المملكة المتّحدة وفرنسا. باناما. فتح القنال.

1915. هايتي. احتلّت الجزيرة من قبل الولايات المتّحدة.

1917. الولايات المتّحدة. اقترع الكونغرس إعلان الحرب على ألمانيا.

1919. الولايات المتّحدة. رفض الكونغرس المصادقة على معاهدة فَرْسَاي. اقْتُرِع على قانون منع الكحول.

معاهدات السلم ونتائجها

انبثقت حرب 1914–1918 عن المنافسات القديمة بين القوّات الأوروبيّة وآلت إلى انتشارها على الأرض بتمامها وعنيت بخاصة الولايات المتّحدة واليابان. وعقد المنتصرون العزم على إرساء مشروعي أمن جماعيّ شاسع و مراجعات عميقة لعدّة حدود أوروبيّة.

تضمّنت معاهدة فرساي فكرة تأسيس منظّمة للأمن الجماعي العالمي، أي عصبة الأمم ، التي لن يكون المنهزمون من أعضائها، والتي رفض الكونغرس الانخراط فيها. وجب على ألمانيا أن تعترف بمسؤوليتها في اندلاع الصراع؛ أضاعت مناطق عدّة (معاهدة فرساي). حُلّت الإمبراطوريّات الأوروبية الأخيرة، بعد روسيا وألمانيا: قُسّمت الإمبراطوريّة النمساويّة المجريّة إلى دويلات (معاهدات سَنْ جَرْمَان والتّريَنْن)، في حين انتقصَت الإمبراطوريّة العثمانية إلى تركيا (معاهدة سَفْر). واقتسم الفرنسيّون والبريطانيّون المستعمرات الألمانيّة والتركيّة. وفي النهاية فإنّ معاهدة نُيِي (1919) أضعفت بلغاريا.

وإن كانت نتائج هذه التسويّة محلّ اتّهام بسبب التطوّر الذي طرأ على الوضع السوفييتي، فإنّها مصدر شؤم في مجملها. عدّت الدول الجديدة المنبثقة عن الإمبراطوريّة النمساوية المجريّة (بلونيا، تشيكوسلوفاكيا، يوغوسلافيا) أقلّيات عدّة. وُضعت ألمانيا تحت نظام صارم (نزع السلاح، "التعويضات")، مما جعلها تحتلّ المرتبة الأولى بين الدول "التعديليّة" المعترضة على المعاهدات. هنا، مثلما هو الشأن في ايطاليا والمجرّ، أسهمت الضغينة في صعود حركات قوميّة وأيديولوجيات شموليّة.



◆ **جنود فرنسيّون عند الاستراحة في خندق عند معركة فَرْدُن** (خندق ارتفاع 304). الحرب العالميّة الأولى على الجبهة الغربيّة هي حرب مواقع بالأساس، "حرب خنادق". سالت الدماء في معركة فردن أكثر من غيرها. تصدّى الفرنسيّون بغلبة، بين فيفري وديسمبر 1916، إلى الهجمات الألمانيّة العنيفة، تجاه المعسكر المحصّن على ضفّتيْ الميْز، (دُوُمُن، فو، ارتفاع 304، الخ). جعلت بطولة المقاتلين وجسامة الخسائر البشريّة من فَرْدُن "رمز الحرب الكبرى" في فرنسا.

عانت إمبراطوريات المحور، المعزولة عن العالم منذ هزيمة الألمان البحريّة بجُتْلَنْد في 1915، من العجز المتزايد ، الذي أسهم في إنهاكها النهائي. أمل الألمان بواسطة الحرب التحت بحرية في فك حصار الحلفاء، بيد أنّهم لو يتوصّلوا إلاّ إلى إقحام الولايات المتّحدة في الحرب إلى جانب حلفاء الوفاق.

بعض نتائج غير منتظرة. توهّم المتحاربون، من هذا الشقّ أو من ذاك، في 1914، أنّهم راهنون على حرب قصيرة، فوجب عليهم التلاؤم مع حرب طويلة. وإذا لم تستطع روسيا تجنّب الانغماس في الفوضى، توصّل الآخرون كيفما كان التوصّل إلى وضع اقتصاد حرب، حيث احتلّت الإدارة مكانة أكثر أهمية من ذي قبل على الإطلاق، في حين دخلت المرأة بكثافة في الحياة النشيطة، معوّضة بذلك في المعمل أو في الحقول الرجال المجنّدين. وتبع الفتور العام الذي بدا في 1917، والذي تسبّب في بعض بوادر سلم مجهضة، تصلّبٌ طيلة السنة الأخيرة للنزاع، عني الأنظمة السياسيّة، وبمجهود نهائي أفضى إلى هزيمة الإمبراطوريّات المحوريّة في نوفمبر 1918، إثر فشل الهجوم الألماني الأخير في ربيع 1918.

وفي غضون الأربع سنوات هذه، حملت التعبئة العامة جيلا من الرجال على المشاركة في الصراع في ظروف صعبة جدّا. صارت الخنادق التي عاشت فيها وماتت الملايين من الجنود رمز الاضطرابات الكبرى التي هي الحرب. العديد من الذين واجهوا دوما الخطر القاتل واستسلموا إلى التراتبيّة العسكرية التي قلّ ما انشغلت أحيانا بالضحايا البشريّة، استنبطوا حبّا للسلم صارما، كان له وزن على سياسة الديمقراطيّات طيلة سنوات 1930، أو شعورا بالثورة، كانت لها انتفاضات 1917 مؤشّرا نذيرا، والتي ستعرف الحركات السياسيّة الجديدة الانتفاع منها: الفاشيّون في ايطاليا، القوميّون الاشتراكيّون في ألمانيا، البلشفيّون في روسيا.

المعجم الصغير

الوفاق: يعني حلفاء الحرب العالميّة الأولى المجتمعين حول فرنسا والمملكة المتّحدة وروسيا.

إبريت: غاز خانق. لأوّل مرّة استعملت الأسلحة الكيميائيّة طيلة الحرب الكبرى.

القــرن العـشــرون

من 1920 إلى 1932
زوال الأوهام في ما بين الحربين

أوروبا

1920. فرنسا. أُنشأت عصبة الأمم من قبل الموقّعين على معاهدة فرساي، باستثناء الولايات المتّحدة. ايرلندا. عودة الحرب الأهليّة. فرنسا. كرّس مؤتمر تُور الانشقاق بين الاشتراكيين والشيوعيين. المجر. عيّن الأميرال هُرْتي وصيًا على العرش. تشيكوسلوفاكيا. قيام نظام ديمقراطيّ.

1921. ألمانيا. ترأس هتلر الحزب القومي الاشتراكي. ايرلندا. اعترفت المملكة المتّحدة بدولة ايرلندا المستقلّة. بلونيا–اتحاد جمهوريّات السوفييت الاشتراكية. أنهت معاهدة ريغا الحرب الروسيّة البولونيّة. فرنسا–بولونيا. التوقيع على اتفاقيّة دفاع. روسيا. إقرار "السياسة الاقتصاديّة الجديدة".

1922. ايطاليا. خوّلت مسيرة القُمصان السود إلى روما لموسوليني من الارتقاء إلى السلطة. ألمانيا–روسيا. تضمّنت معاهدة رَبَلّو إعادة العلاقات الدبلوماسية بين البلدين. تركيا. أُطرد اليونانيّون من تركية آسيا. روسيا. التأسيس الرسمي للإتحاد السفييتي.

1923. ألمانيا. احتلّت فرنسا حوض الرور لترغم ألمانيا على تسديد "التعويضات". حاول هتلر أن يجري انقلابا بميونيخ. اسبانيا. استولى پرِمُ دِ رِفِرْ على السلطة. ايطاليا. تحصّلت ايطاليا على الدوديكانيز بموجب معاهدة لوزان.

1924. الاتحاد السفييتي. وفاة لنين. فرنسا. فاز كَرْتَل اليسار في الانتخابات. اتفاقيّة دفاع وقّعت مع تشيكوسلوفاكيا.

1925. ألمانيا. صار هِنْدِنْبُرْڤ رئيسا للجمهوريّة. التوقيع على معاهدة لُكَرْنُ التي سوّت العلاقات مع الفائزين في الحرب. ايطاليا. تحصّل موسوليني على السلطات المطلقة وأسّس نظاما استبداديا.

1926. فرنسا–رومانيا. التوقيع على اتفاقيّة دفاع. فرنسا. منع "العمل الفرنسي" من الصدور تحت إدارة شَرْل مُرُس.

1928. انخرطت 57 دولة في حلف برِيَن–كِلُف.

البرتغال. صار الجنرال كَرْمُنَ رئيسا. الاتحاد السوفياتي. بدء تشييع الأراضي والشروع في البرنامج الخماسي الأوّل.

1929. ايطاليا. التوقيع على اتّفاقيّات لاَتْرَن المطبّعة للعلاقات بين الكنيسة والدولة الايطاليّة. الاتحاد السوفياتي. غادر تُرُتْسكي الاتحاد السوفياتي، الذي أصبح ستالين سيّده بدون منازع. يوغسلافيا. أقام الملك ألكسندر الدكتاتوريّة.

1930. فرنسا–ألمانيا. كان برنامج يُنْغ المحاولة الأخيرة لتسوية مشكلة التعويضات الألمانيّة.

1931. أشعرت الأزمة الاقتصاديّة بتأثيراتها الأولى. اسبانيا. غادر الملك ألفُونْس الثالث عشر البلاد إثر انتصار الجمهوريّين في الانتخابات. يوغسلافيا. إلغاء الدكتاتوريّة.

1932. البرتغال. صار سَلاَزَر وزيرا أوّل. الاتحاد السفيتي. اشتدّ القمع ضدّ الفلاّحين: آل هذا إلى "تصفيّة الغولاق" (الملكيّة الكبيرة).



• **الأسلوب الغلامي في أوروبا في 1925.** فرض النسق الأنبوبي نفسه مع الأسلوب الغلامي: تفصيل الثوب عند الورك، الفستان إلى الركبتين، القبّعة في شكل خوذه فوق شعر مقصوص.

من إعـــادة التشييـــد إلـــى "الأزمة الكبرى"

احترقت البلدان المصنّعة مذ بداية القرن التاســع عشر وبانتظام أزمات محدودة الخطورة، بدا تعاقب الدورات الاقتصاديّة متحكّما فيها. واجه المتحاربون القدامى، بعد الحرب العالميّة الأولى، وضعا لم يســبق له مثيل في أوروبا: تداين المنتصرون تجاه الولايات المتّحدة وتداين المنهزمون تجاه المنتصرين. وبعد فترة قصيرة من الركود الاقتصـــادي، لحق في 1920 خاصة الولايات المتّحدة والمملكـــة المتّحدة و ألمانيا، أنعشـــت إعادة الأعمار مباشرة بعد الحرب الأنشطة. في حين عرفت الولايات المتّحدة فترة من الازدهار دامت عشر سنوات، ساعد الإبقاء على عيار الذهب في الصرف، أي ثبات ســعر الصرف، على تنمية المبـــادلات المتواصلة؛ وفي الآونة ذاتها نشّـــطت إعـــادة التعمير التجـــارة الدوليّة، التي بلغت ذروتهـــا في 1928. مكّن الترقي التقني، علاوة على ذلك، مـــن عقلنة الإنتاج الصناعي (التَّيْلَرِيَّة)، مما ساعد على الإكثار من الإنتاج والمبادلات. ومنذ إذ، عدّة تطـــوّرات اعتبرت مع ذلك مقلقة: دفع الإنماص التدريجي للاقتصـــاد بالبلـــدان الأوروبيّة كي تحمي أسواقهم، في حين جعلت سياسات الكرتلة الصناعيّة الظاهرة تتفاقم؛ هدد عيـــار الذهب في الصرف، من حيـــث هو نظام صلـــب، بتهريـــب مفاجئ لرؤوس الأمـــوال في صورة انعـــدام التوازن المالي؛ وتسبّـــب الازدهـــار بأمريكا أخيرا في اتســـاع رقعـــة المضاربة المصرفيّة واللجوء المشطّ للقروض.

انهيـــار 1929 المـــالي. جمّـــع كلّ من صلابة النظام الاقتصادي العالمي وانعدام استقرار النظام المالي الأميركـــي آثارهما بغية تحويل أزمة مصرفيّة بســـيطة ("كراك" مصرف نيويورك) إلى أزمة اقتصاديّة عالميّة. كابـــدت منتجات الفلاحة، التي انهارت أســـعارها، والنظام المالي (أفلس العديد من البنوك) قبل غيره من الركود. أبطأت الولايات المتّحدة وشـــركاؤها كي تتنبّه إلى سعة المشكلة، في حين أنّ الأزمة، من خلال هروب رؤوس الأموال، أدركـــت البلدان المصنّعة: أدركـــت أميركا اللاتينية أوّلا، ثمّ يأتي دور النمســـا وألمانيا والمملكة المتّحدة والكومنولث، وأخيرا فرنسا، بدأ من 1932. توهّم هـــؤلاء البلدان أنّها قد تنجو من تداعيّات الأزمة بغلقها للحدود وبانطوائها على الإمبراطوريّات المســـتعمرة، وفي الحقيقة ما كان منها إلاّ أن أخّرتها. توالى انخفاض الإنتاج، ثمّ الأســـعار،

المعجـــم الصـغيـــر

فَشِزْم: يشير المصطلح بحصر الكلمة إلى الأيديولوجية المهيّأة من قبل موســـوليني في ايطاليا؛ وبالتوسّـــع فهو يشـــير إلى الأنظمة والحركات السياسيّة ذات الاستلهام المجاور.

عصبـــة الأمم: أسّســـت عصبة الأمم المســـتقرّة بجنيف في 1919، باقتراح من الولايات المتّحدة، التي لم تشـــارك مع ذلـــك فيها. بدت المنظّمـــة الدوليّة الأولى للأمن الجماعي عاجزة على مواجهة ارتفاع التوتّرات في ســـنوات 1930. حلّت منظّمة الأمم المتّحدة مكانها في 1945.



• **توزيع الحساء على العاطلين عن العمل في شيكاغو (فيفري 1931).** غمر "الركود الكبير" جزء عريضا من السكان الأمريكيين الناشطين بالبطالة والبؤس.

الشرق الأوسط

1920. العراق. تحصّلت بريطانيا من عصبة الأمم على وصاية على العراق. سوريا. ولبنان. تقبّلت فرنسا وصاية على سوريا و"لبنان الكبير". تركيا. ارتقى مصطفى كمال إلى السلطة.
1921. الأردن. سُلّمت إدارة البلاد من قبل البريطانيين إلى الأمير الهاشمي عبد الله.
1922. مصر. أُلغيت الوصاية البريطانيّة؛ أصبحت البلاد ملكيّة. فلسطين والأردن. تحصّل البريطانيّون على وصاية على فلسطين والأردن.
1923. تركيا. أعادت معاهدة لوزان تراقيه إلى تركيا.
1932. تركيا. الانخراط في عصبة الأمم.

آسيا

1920–1922. الهند. قاد المهاتما غاندي أوّل حملة عصيان مدنيّة.
1921. الصين. تأسيس الحزب الشيوعي الصيني الذي تحالف مع القُيُمِنْدَنْف. غينيا الجديدة. وضعت غينيا الجديدة تحت الحماية الأستراليّة.
1925. الصين. وفاة سُنْيُتْسَن. أصبح جِيَنْف جيَش (تشنف كي شك) القائد العسكري للقُوَمِنْدَنْف.
1926. اليابان. بدء ولاية هِرُهِطُ (عصر شُوَ).
1927. الصين. قطع القُيُمِندَنْف مع الحزب الشيوعي الصيني.
1931. الكومنولث. فعّل نظام وَسْمِنْسْتَر الأساسي استقلال استراليا وزيلندا الجديدة.
1931. الصين. اجتاح اليابان الصين.
1932. الهند الصينيّة. تربّع بَوْ دَيْ على عرش فيتنام.

إفريقيا

1921. الكنفو. بداية مدّ السكة الحديديّة بين الكنفو والمحيط.
1923. إثيوبيا. الانخراط في عصبة الأمم. روديسيا الجنوبيّة. منحتها بريطانيا حكومة تتمتّع بالاستقلال الذاتي.
1924. روديسيا الشماليّة. أصبح البلد حماية بريطانيّة.
1925–1926. المغرب. بداية حرب الريف ضدّ الفرنسيين.
1928. ايطاليا-أثيوبيا. التوقيع على معاهدة صداقة.
1931. أثيوبيا. منح هَيْلِ سِلَسِيّ البلاد دستورا على النمط الغربي.
1932. فلتا العليا. قسّم البلد بين السودان وساحل العاج والنيجر.

أمريكا وأوقيانيا.

1921–1922. تعرّضت ندوة واشنطن إلى قضايا الشرق الأقصى والمحيط الهادي وتحديد الأسلحة البحريّة.
1926–1929. المكسيك. بدء حرب كرِسْتِرُسْ الدينيّة.
1928. كوبا. سعت ندوة البلدان الأميركيّة أن تؤسّس منظّمة فيدراليّة تجمع بين دول أميركا الأساسية. قُويان البريطانيّة. منح له دستور من لدن المملكة المتّحدة.
1931. كندا. فعّل نظام وَسْمِنْسْتَر استقلال البلاد.
1932–1935. البَرَاقواي-بوليفيا. خرج البراقواي منتصرا من حرب شَكُ الداميّة.

وانهيار القيم المصرفيّة، وتعدّد الإفلاس وتفاقم البطالة، حسب ذات النسق في كلّ مكان. توجّهت البلدان الأوروبيّة، بدء من 1932 (مع شيء من التأخّر في فرنسا)، نحو سياسات الاكتفاء الاقتصادي الذاتي والتدخّل في القطاعات الخاصة، مع توخّي التخفيض في قيمة النقود. بيد أنّ الأزمة لن تنتهي فعلا إلاّ مع الحرب العالميّة الثانية.



• المسيرة على روما. توصّل حزب مسولّيني الفاشي إلى السلطة في 1922، في أعقاب استعراض للقوّة أنجزته القمصان السود.

مولد الفاشيّة

نشأت الفاشيّة التي مزجت نظريّتها أغراض الاشتراكيّة والقوميّة والتحكّميّة السياسيّة، في ايطاليا غداة الحرب العالميّة الأولى. تعهّدت الصعوبات الاقتصاديّة والاجتماعيّة وكذلك تراجع الاعتبار الملقى على النظام البرلماني الفاسد والخوف الناجم عن تصاعد قوّة الشيوعيّة والشعور بالحرمان الصادر عن رفض الحلفاء تلبية مطالب الايطاليين في 1919، عند المفاوضات حول معاهدات الصلح، وضعا مواتيا للانبثاق الحركة. كان بِنُنُ مسّوليني (1883–1945) عضوا في الحزب الاشتراكي وفصل عنه لنزعته الحربيّة. اسّس في 1919 حركة "الحزمة" (فَشُ) المناضلة الايطاليّة، التي تحوّلت في 1921 إلى الحزب القومي الفاشي. اعتمدت الحركة على الانتصارات السريعة في الانتخابات وعلى تطرّفيّة القمصان السود التي غالبا ما كانت عنيفة، وغنمت رويدا رويدا مصداقيّة حتّى انتهت إلى غزو السلطة بمناسبة المسيرة على روما (أكتوبر 1922)، وهي استعراض بسيط للقوّة أقنع الملك فِكْتُر-إمَنُوَل الثالث كي ينادي إلى مسوليني من أجل إدارة السلطة التنفيذية. واتبع "الدُّتْشِ" سياسة براغماتيّة طيلة ثلاث سنوات، توخّت الليبراليّة الاقتصاديّة مع المحافظة على المؤسّسات السياسيّة. لم يُنجز البرنامج الفاشي، الشمولي ونصير الاقتصاد الموجّه فعلا، إلاّ بدأ من ديسمبر 1925، إثر اغتيال النائب الاشتراكي جِيَكُمُ مَتِيُتّ. وصارت ايطاليا الفاشيّة بدء من 1935 حليفة ألمانيا النازيّة، بعد أن كانت، إلى حدّ ما، الموحيّة لها.

أوج الإمبراطوريّات الإستعماريّة

أفضت أيضا الحرب العالميّة الأولى التي كرّست القراض الإمبراطوريّات الأوروبيّة (الإمبراطورية العثمانيّة، الإمبراطورية النمساوية-المجريّة، الإمبراطوريّة الألمانيّة) إلى تقوية إمبراطوريّات المنتصرين الاستعماريّة، بخاصة إمبراطورية فرنسا والمملكة المتّحدة. قُسّمت أوّلا مستعمرات ألمانيا بين فرنسا واليابان (تسِنْ طَوْ) وفرنسا (كمرون، توفو)، والمملكة المتّحدة (تانقنيك، جزء من الكمرون) وأفريقيا الجنوبيّة (الجنوب الغربي الإفريقي). وأضيفت إلى هذه الممتلكات الوصايا (الإنتدابات) الممنوحة من لدن عصبة الأمم والتي تكفّل مسيّروها بإدارتها قصد إعدادها من أجل الاستقلال، دون أن يحدّد غالبا أيّ موعد له. تقبّلت فرنسا والمملكة المتّحدة الوصايا، الواحدة سوريا ولبنان، والأخرى فلسطين والعراق؛ تقاسمت هكذا القوّتان الممتلكات التركيّة بالشرق الأوسط، طبقا لاتّفاقيّة سايكس-بكو 1916، كوّن إذا ما بين الحربين ذروة الإمبراطوريّات الاستعمارية: فهي أوسع ما كانت عليه أبدا، استعملت كقواعد انزواء اقتصادي طيلة أزمة سنوات 1930 وغنمت من سياسات تنمويّة أحيانا طموحة، مثلة بالمستعمرات البرتغاليّة على سبيل المثال. غير أن المؤشّرات المؤذنة بزوالها بادية بعد للعيان: في حين وسّع نظام وَسْتْمَنْسْتَر (1931) من الاستقلال الذاتي الممنوح إلى المستعمرات البريطانيّة، فانتشار المبادئ الديمقراطية نمّى من عداوة المستعمرات تجاه العواصم الأمّ، التي ستخرج هيبتها مدمّرة قريبا بعد الحرب العالميّة الثانيّة.

انظر كذلك
• الفاشيّة ص.965
• نشأة منظّمة الأمم المتّحدة ص.744
صور
• اجتماع عصبة الأمم في 1935 ص.744

القـــرن العـــشـــرون

من 1933 إلى 1939
في إتّجــــاه الحرب

أوروبا

1933. تحصّل هتلر، رئيس الحكومة، على السلطات المطلقة. الاتّحاد السوفياتي. تسبّبت الحكومة السفيتيّة في مجاعة بأكرانيا ترتّب عنها عدّة ملايين من الموتى.

1934. النمسا. اغتال النازيّون رئيس الحكومة أَنْقِلْبَرْف دُلْفُسّ. أثنى ردّ موسّوليني العنيف ألمانيا عن ضمّ النمسا. ألمانيا. عند "ليلة السكاكين الطويلة"، أعدم هتلر فصائل الانقضاض. فرنسا. شهدت انتفاضات 6 فيفري 1934 في باريس رابطات أقصى اليمين تتصارع ضدّ البوليس الذي دافع عن مدخل البرلمان وهدّد النظام البرلماني. قُتل ملك يوغسلافيا ألكسندر الأوّل ووزير الشؤون الخارجيّة الفرنسي لُوِس بَرْطُ، في مرسيليّة. الاتّحاد السفيتي. الانخراط في عصبة الأمم.

1935. ايطاليا. اكتسح الجيش الايطالي أثيوبيا. حملت احتجاجات الديمقراطيّات موسّوليني على الاقتراب من هتلر. فرنسا-الاتّحاد السوفياتي. التوقيع على ميثاق المساعفة. ألمانيا. رتّبت قوانين نُرنْبَرْف التميز الاجتماعي والقانوني تجاه اليهود.

1936. اسبانيا. فازت الجبهة الشعبيّة بالانتخابات التشريعيّة. بدء الحرب الأهليّة التي عارضت بين الحكومة الجمهوريّة وقوميّي الجنرال فرانْكْ. فرنسا. فازت الجبهة الشعبيّة في الانتخابات التشريعيّة. ألمانيا. احتلّ هتلر رينانيا. ألمانيا-اليابان. التوقيع على ميثاق ضدّ الكُمِنْتَرْن. ألمانيا-ايطاليا. تكوين "المحور روما-برلين". الاتّحاد السوفياتي. أعطى اغتيال كِرُف إشارة الانطلاق لمحاكمات موسكو الكبرى.

1938. ألمانيا. ضمّ النمسا (أَنْشْكُلُسْ). تشيكوسلوفاكيا. خوّلت فرنسا والمملكة المتّحدة ، بتوقيعهما لاتفاقيّات ميونيغ، لألمانيا كي تستحوذ على أراضي السُّوديت. ايطاليا. انحاز موسّوليني إلى الحلف المضاد للكُمِنْتَرْن. فرنسا. تصدّعت الجبهة الشعبيّة. ألمانيا. نظمت مطاردات لليهود من قبل الحكومة عند "ليلة البلّور".

1939. إسبانيا. أحرزت القوّات الفرنكيّة الانتصار. ألمانيا-ايطاليا. التوقيع على ميثاق الفولاذ. تشيكوسلوفاكيا. هجمت ألمانيا على بحيميا ومرافيا. ألمانيا-الاتّحاد السوفياتي. وقّع مُلُتُف وربِنْتْرُب على ميثاق عدم عدوان تضمّن بروتوكولا سرّية حول تقسيم بولونيا. بولونيا. تسبّب الهجوم الألماني في دخول فرنسا وبريطانيا الكبرى الحرب وأشار إلى بدء الحرب العالميّة الثانية.

الشرق الأوسط

1936. أكّد الاتفاق الانكليزي المصري على استقلال البلاد، بيد أنّه يسمح بحضور القوّات البريطانيّة. سوريا ولبنان. وعدت المعاهدات الموقّعة مع فرنسا البلدين بالاستقلال.

1936–1939. فلسطين. ارتفاع التوتّرات بين القوميين العرب والصهاينة.

1937. عدن. صارت المدينة وأطرافها القريبة مستعمرة بريطانيّة.

1938. تركيا. وفاة مصطفى كمال أتترك، الذي خلفه عِصْمَتْ إِنُنْ.

1939. فلسطين. فرض الكتاب الأبيض الذي أصدره البريطانيّون تحديدات على الهجرة اليهوديّة. نمى الهيجان الصهيوني ضدّ العرب والقوّات البريطانيّة (اعتداءات الإِرْڤُن).

1939–1945. تركيا. بقي البلد محايدا طيلة الحرب العالميّة الثانية.

آسيا

1934–1935. الصين. عاد الشيوعيّون، تحت قيادة مَوْ زِدُنْق، على أعقابهم في عمليّة هائلة، تحت ضربات الكُيُمِنْدَنْق (المسيرة الطويلة).

1935. الهند. منح قانون حكومة الهند الاستقلال الذاتي إلى المقاطعات الهنديّة. الصين. قُبلت عضويّة مَوْ زِدُنْق ضمن المكتب السياسي للحزب الشيوعي الصيني.

1937. الهند. فاز حزب المؤتمر بالانتخابات. صلّبت الرابطة الإسلامية من مطالبها.

1937–1938. الصين. احتلّ اليابان شمالي شرقي البلاد وعيّن حكومة عميلة بِبِنْكِن.

المعجم الصغير

التعاضد: الملكيّة الجماعيّة لوسائل الإنتاج والمبادلات بنزع الملكيّة الخاصة أو بالتأميم.

الجبهة الشعبيّة: حلف جَمع في السنوات 1930 بين الأحزاب الشيوعيّة وأحزاب اليسار التي لم تكن شيوعيّة.

النازيّة: النازيّة الاشـــتراكية هي الأيديولوجية المعدّة من قبل أدْلف هتلر في السنوات 1920 والمطبقة في ألمانيا بين 1933 و1945. مســـتوحاة من الفاشيّة، مزجت النازيّة مثلها بين الاشـــتراكيّة والقوميّة (من وجهة نظر التوجيهيّة الاقتصاديّة وانشغالاتها الاجتماعيّة المعلنة)، إلاّ أنّ هذه الأخيرة أخذت هنا توجّها عنصريّا مع التركيز بخاصة على معاداة الساميّة.

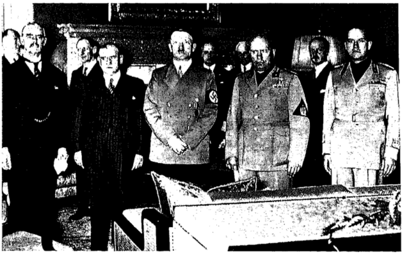
فـــشـــل السلـــم

يبدو أن الســـلم أعيدت نهائيّا في أروبا، عشر سنوات بعد نهاية الحرب العالميّة الأولى: قبلت ألمانيا قانون لُكُم (1925)، بدت مســألة ديون الحرب منفضّة وأدخل ميثاق برينْ-كَلُّف (1928) مبدأ التســويّة السلميّة للخصومات.

إلاّ أن الأزمة الاقتصاديّة دفعت في ســنوات 1930 مختلف البلدان إلى الانزواء، في حين ساعد وضع ألمانيا الاجتماعي تقدّم الحزب القومي الاجتماعي.

لم يخف أدلف هتلر رئيس الحكومة في 1933، نيّته في إعادة تســليح ألمانيا وإعادة النظر في معاهدات السلم لـــ1919، تلك التي قبل مبدأها بأن وقّع على معاهدة لُكَرْنُ. اســتغلّ "الفُهْرَر" ضعــف المملكة الموحّدة وفرنسا ليحمل الديمقراطيّات على قبول إعادة تسليح ألمانيا، رغم المحاولة الأولى لضمّ النمسا في 1934. لم تتوصّل فرنسا و المملكة الموحّدة إلى إيجاد إستراتيجية منســجمة حيال ألمانيا. انشــغلت فرنسا أوّلا بإبرام حلف ظهريّ مع الاتّحاد الســوفياتي وبدت متردّدة بعد اعتداء مرسيليّا (9 أكتوبر 1934)، الذي أودى بحياة لُويِس بَارْطوُ وزير الشــؤون الخارجيّة. عدلت في مــارس 1936 حتّى على العمل على احترام نزع السلاح عن رينانيا، لمّا أدخل هتلر جيوشه إليها.

ومن الآن فصاعدا حُرمت فرنســـا، الممثّلة من طرف إدْوَر دَلَدْي، من أحلاف هامين على القارة (اقتربت ايطاليا مـــن ألمانيا إثـــر قضيّة أثيوبيـــا في 1935)، فانضمت إلى سياســة التهدئة البريطانيّة، التي راهنت على الأمل كون هتلر سيتوقّف بنفسه عندما يتحصّل على ما يرضيه. ومع ذلك، لا الضم الناجح للنمســـا (12 مارس 1938) ولا تفكّك تشيكوســـلوفاكيا، الذي فتحت له اتفاقيّات مونيخ (30 سبتمبر 1938) الطريق، أشـــفي عليل طموحات هتلر، التي خرجت منها بالعكس مدعّمة. وفي السنة المواليّة، فتح الميثاق الجرماني السوفياتي (23 أوت 1939) أوروبا الوسطى لألمانيا، التي هجمت على بولونيا بدء من غرّة سبتمبر. فأعلنت فرنســـا والمملكة المتّحدة الحرب، وهما اللتان لم يكن في مقدورهما التملّص من واجب المساندة تجاه الحليف البولوني، وإلاّ فإنهما تضيّعان مصداقيّتهما.



• **التوقيـــع على معاهـــدة مونيـــخ**. من اليسار إلى اليمين: أ.ن. شَمْبَرْلان، أ. دَلَدْي، أ. هتلر، ب. موسّليني، كونت جيَنُ. استسلمت في سبتمبر 1938 حكومتا الديمقراطيّتين الأوروبيتين الكبار، المملكة المتّحدة وفرنسا أمام ألمانيا النازيّة وقبلتا تفكّك تشيكوسلوفاكيا. وبقيت اتفاقيّات مونيغ في التاريخ كرمز لضعف الديمقراطيّات أمام الديكتاتوريّات.

أنظر كذلك
• كلّيانيّة؛ شيوعيّة ص. 965

افريقيا

1934. تونس. تأسيس الحزب الدستوري الجديد، حزب وطني، الحبيب بورقيبة كاتبه العام.

1935-1936. أثيوبيا. اجتاحت ايطاليا البلد، الذي كوّن مع اريتريا والصومال، إفريقيا الايطاليّة الشرقيّة. تسبّب الاجتياح في تنديد الديمقراطيّات.

1939. إفريقيا الجنوبيّة. دخل اتحاد جنوب إفريقيا في الحرب ضدّ ألمانيا مع بلدان الكومنولث الأخرى.

أمريكا وأوقيانيا

1938. الولايات المتّحدة. شرع الرئيس فرنكلن د. رُوزفَلْت في سياسة "التوزيع الجديد". كوبا. استولى فُلْجَنْسيُ بَتِسْطَ على السلطة.

1938. المكسيك. أمّمت الحكومة الصناعة البترولية.

1939. الكومنولث. دخلت كندا وأستراليا وزيلندا الجديدة في الحرب ضدّ ألمانيا. الولايات المتّحدة. غيّر قانون "كَشْ أَنْد كَرّي" قانون الحياد تجاه الحلفاء. حاول روزفلت أن يقنع الرأي العام بأن يدخل الحرب ضدّ ألمانيا.



• تجمّع النازيين بنورمْبَرْغ. استعمل الحزب النازي، حتّى قبل أن يستولي على السلطة، المسيرات والاجتماعات العامة الكبرى في سبيل دعايته.

صعود الكلّيانيّات

يُدعى بالكليانيّة نظام سياسيّ ينسب إلى نفسه السيطرة المطلقة على كلّ من الحياة العامة والحياة الخاصة عن طريق الحزب الواحد والإلغاء العنيف لكلّ معارضة. انتهزت نظريّات جديدة (الفالشيّة والماركسيّة اللينينيّة)، بجيبة لمثل هذه الأيديولوجية، في ما بين الحربين، فرصة الصدمة السياسيّة والاقتصاديّة والبشريّة التي تقمّصتها حرب 1914-1918 لترتقي إلى السلطة في بعض بلدان أوروبا، ثمّ لتهدّد أو تجتاح أخرى. وأجري هذا الصعود للكليانيات في القرن التاسع عشر على مرحلتين أساسيتين. أوّلا أصبحت البولشيفيّة الروسيّة والفاشيّة الايطاليّة أولى الأنظمة الكلّيانيّة الأوروبيّة. وفي روسيا استولت الحركة التي قادها لينين على السلطة بعد أن أطاحت بالنظام القيصري الاستبدادي. وتلي الانقلاب حرب أهليّة دامت أربع سنوات، امتدّت ذبذبتها إلى أوروبا برمّتها، بخاصة ألمانيا والمجر وبولونيا. مثّلت هذه الرجّات الثوريّة إحدى أسباب انتصاب الفاشيّة في ايطاليا؛ بدت حركة موسليني، المساندة من لدن البورجوازيّة الصناعيّة، كـ"سور حاميّ ضدّ البولشيفيّة"، تلك التي كانت له معها في الوقت ذاته عدّة نقاط مشتركة.

وبدء من منتصف السنوات 1920، تلاءمت الديمقراطيات مع وجود هذه الأنظمة الجديدة، التي بدت لها من شأنها أن تملأ الفراغ الذي أحدثه زوال الإمبراطوريّات المركزيّة، وإن أحسّت أوّلا بأنّها مهدّدة مباشرة من قبل البولشفيّة. وفي وضع اقتصادي واجتماعي صعب (خاصة ألمانيا)، كرّست الفاشيّة والشيوعيّة تأثيرا فكريّا وسياسيّا متزايدا، بحيث، لما اندلعت أزمة السنوات 1930 الاقتصاديّة، غنم التيّاران من فقدان الاعتبار الذي سجّله حينئذ النظام الديمقراطي الليبيرالي، واستفادا معا ممّا يقرّب بينهما (رفض الديمقراطيّة، التنويه بالعنف السياسي والاستبداديّة) وممّا يفصل بينهما (القوميّة الفاشيّة، دوليّة البروليتاريّة الشيوعيّة)؛ استعمل كلّ منهما كفزّاعة للآخر. استولى الحزب النازي، الذي سيّره أدلف هتلر، على السلطة في ألمانيا في 1933 وسريعا ما فرض نظام الرعب تجاه معارضيه (الشيوعيّون، الاشتراكيّون والديمقراطيّون) والأقليات (اليهود، الغجر...)، الذين نادت أيديولوجيته العنصريّة الملازمة لمذهبه بإبادتهم. في الاتحاد السوفيتي، زاد ستالين، الذي خلف لينين في 1924، من صلابة النظام السوفيتي.

وفقدت الديمقراطيّات ذاتها استقرارها من الداخل، بسبب الحركات المعترضة (الأحزاب الشيوعيّة في صلب الكُمنتَرْن، رابطات وحركات أقصى اليمين). وكموشّر آخر لهذا الاستقطاب، عارضت حرب اسبانيا الأهليّة (1936-1939) ضد الحزب القومي شقّا جمهوريا سريعا ما لعب الشيوعيّون في صلبه دورا محوريّا، في حين بقيت الديمقراطيّات سلبيّة. أعوزت فرنسا والمملكة المتّحدة علاوة على ذلك البادرة على الصعيد الدبلوماسي، تاركتان بخاصة ألمانيا والاتحاد السوفيتي إبرام ميثاق حلف. وضعت الحرب العالميّة الثانيّة حدّا لضلالات النظام النازي الإجرامية؛ وفي المقابل، واصلت الاستبدادية الستالينيّة في الانتشار طيلة الحرب الباردة، خاصة في آسيا (الصين، كوريا الشماليّة، الفيتنام، كمبوديا...)



• بُخرين. نظّم ستالين محاكمات موسكو من أجل التخلّص من أعدائه. بخرين هو من بين ضحاياه الرئيسيين. أعدم في 1938.

الجبهة الشعبيّة

فازت الجبهة الشعبيّة التي جمعت لأوّل مرّة الاشتراكيين والشيوعيين والرّادكاليين، في الانتخابات التشريعيّة لماي 1936. إذا ما فسّرت نشأة التحالف أوّلا بالعوامل السياسيّة (تعليمات موسكو الجديدة، تجاه الأحزاب السياسيّة، تحوّل أحلافا مماثلة، والنفاضات 6 فيفري 1934، التي استنفرت جميع قوى اليسار)، فانتصار الجبهة الشعبيّة يمثّل قبل كلّ شيء حدثا اجتماعيّا: أدّت الإضرابات التلقائيّة، التي شنّت بدء من شهر ماي، بالحكومة إلى التفاوض مع أرباب العمل والكونفدراليّة العامة للشغل حول الترفيع في الأجور، التي كان ينتظر منها الدفع بالاقتصاد، والتصويت على قوانين مؤسّسة للعطل التي تكون أثناءها الأجور خالصة (11 جوان) وأسبوع العمل الذي يطول أربعين ساعة (12 جوان). منعت الجبهة الشعبيّة الرابطات وأمّمت الصناعات العسكريّة، إلاّ أنّها انقسمت على نفسها في موضوع حرب اسبانيا، بسبب أنّ الشيوعيين ابتغوا التدخّل لصالح الجمهوريين، في حين مانعت حكومة بلُوم (التي لم يشاركوا فيها). وفي جوان 1937، أرغم بلُوم على الاستقالة من قبل مجلس الشيوخ. لم تتوصّل وزارتا شُوتَمْب (جوان1937-مارس 1938)، ولا وزارة بلُوم الثانيّة (مارس-أفريل 1938) إلى تجنّب تصدّع الجبهة الشعبيّة. في أفريل 1938، قرّر الرادكاليّون إدارة الحكم مجدّدا بمعيّة المعتدلين وكوّنوا وزارة دَلَدْيِي.



• احتلال المعامل في 1936.
تبع مباشرة وصول الجبهة الشعبيّة إلى سدّة الحكم إضراب ضخم واكبه احتلال لعدّة معامل، صائر إلى دفع الحلف على تطبيق برنامجه الاجتماعي. صورة رُبَرْت كَبّ.

القرن العشرون

من 1940 إلى 1946
الحرب العالميّة الثانية

أوروبا

1940. اجتاحت ألمانيا الدنمرك والنرويج والبلدان المنخفضة وبلجيك والكسنبورغ وفرنسا. ايطاليا. دخول الحرب إلى جانب ألمانيا. فرنسا. عُيّن المارشال پتَين على رأس الدولة الفرنسيّة إثر هدنة رِتُنْد وحكم المنطقة الحرّة بأن توخى سياسة تعاون مع ألمانيا. أطلق الجنرال د ڤول من لندن نداءه المؤرخ في 18 جوان. المملكة المتّحدة. عيّن وينصتون تشرشل وزيرا أوّل. أرغمت مقاومة القوّات الجوّية الملكيّة هتلر على ارجاء مشروعه الرامي إلى اجتياح انكلترا.

1941. أوروبا الشرقيّة. دخل الألمان بلغاريا. واليونان ويوغسلافيا. هاجمت ألمانيا الاتحاد السفيتي. الاتحاد السوفياتي-اليابان. التوقيع على معاهدة الحياد.

1942. ألمانيا. نظّم النازيّون "الحلّ النهائي": إبادة يهود أوروبا، الذين لقي قرابة ستّة ملايين منهم حتفهم. فرنسا. احتلّ الألمان المنطقة الحرّة.

1943. فرنسا. وحّد جَنْ مُلاّن مختلف حركات المقاومة. الاتحاد السوفياتي. فاز الجيش الأحمر بمعركة ستالينغراد وأرغم الألمان على التقهقر. ايطاليا. نزلت الجيوش المتحالفة في صقلّية. عُوّض موسليني ببَدُڤْلِيُ، الذي تفاوض في الهدنة مع المتحالفين. بولونيا. هدّم غيتو فارسا.

1944. الجبهة الغربيّة. نزلت قوّات التحالف بنورمندي وبروفانس. حرّرت أوروبا الغربيّة. الجبهة الشرقيّة. دخل الجيش ألسفيتي أوكرانيا وأوروبا الوسطى. امتنع الجيش ألسفيتي من نجدة محاربي فارسا المتطوّعين. فرنسا. تبوّأ الجنرال د ڤول إدارة الحكومة الوقتيّة.

1945. الاتحاد ألسفيتي. نصّت ندوة يلطا التي ضمّت ستالين وتشرشل وروزفلت على تجزئة ألمانيا. ايطاليا. أعدم موسلّيني من طرف متطوّعين. ألمانيا. انتحر هتلر ببرلين المحاصرة من قبل ألسفياتيين. التقت الجيوش الأمريكيّة والروسيّة على الألْب. استسلمت ألمانيا بدون شرط. افتتحت محاكمة المجرمين النازيين بنرنبرڤ.

1946. اليونان. تفاقم الحرب الأهليّة. فرنسا. إرساء الجمهوريّة الرابعة. ايطاليا. الإعلان عن الجمهوريّة. ألبانيا. أصبح البلد جمهوريّة شعبيّة تحت قيادة أنور باشا. بلغاريا. تحوّل البلد إلى جمهوريّة شعبيّة.

الشرق الأوسط

1940. مصر. قامت إيطاليا بهجوم ضدّ البريطانيين.

1941. إيران. احتلّ السفيتيّون والبريطانيّون جانبا من البلد. العراق. احتلّ البريطانيّون بغداد. سوريا. أعان الجنرال كَتْرُ، باسم فرنسا، على استقلال البلد.

1942. مصر. أوقف البريطانيّون تقدّم الألمان عند معركة العلمين.

1943. إيران. قرّر تشرشل وروزفلت وستلين، في ندوة طهران، نزول الحلفاء ببروفنس. لبنان. أصبح استقلال البلد فعليّا.

1945. تأسيس الجامعة العربيّة، التي ضمّت العربيّة السعوديّة والعراق ولبنان وسوريا واليمن والأردن.

آسيا

1940. اليابان-ألمانيا-ايطاليا. التوقيع على المعاهدة الثلاثيّة.

1941. المحيط الهادي. هاجم الطيران الياباني الأسطول الأميركي في پيرلْ هَرْبُر.

1942. المحيط الهادي. استولى اليابان على أكبر جزء من جنوبي شرقي آسيا والمحيط الهادي.

1944-1945. الفيليبين. أعادت الولايات المتّحدة غزو الأرخبيل.

1945. اليابان. أجبر القصف الذري لهيروشيما ونڤزك البلد على الاستسلام. كوريا. تقدّمت القوّات السوفياتيّة في الشمال إلى الموازي 38؛ نزلت الجيوش الأميركيّة في الجنوب.

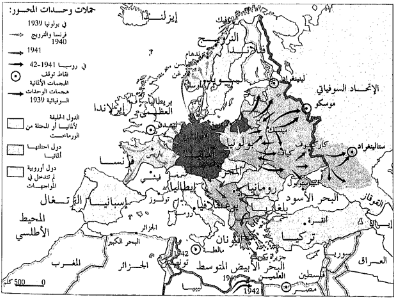
1946. الفيليبين. الإعلان عن الاستقلال.



• **النــزول بالنورمانــدي.** يوم 6 جوان 1944، في شاطئ اسمه السرّي أمَهْ بِتْش، فتحت القوّات الأميركيّة والبريطانية جبهة جديدة في أوروبا بواسطة أكبر عمليّة عسكريّة برمائيّة في التاريخ. صورة رُبَرْت كَب.

الحرب العالميّة الثانيـــة

أكّـد اندلاع الحـرب العالميّة الثانيّة فشـل ترتيبات الحرب العالميّة الأولى، بعد عشـرين سنة من التوقيع على معاهدات السـلم المبرمة في 1919. منذ اعتلائه السلطة في جانفي 1933، لم يخفِ أدلف هتلر قطّ نيّته في شـأن إعادة النظر في المعاهدات، قصد منح ألمانيا مكانة رفيعة الشأن في أوروبا. تبيّن أنّ فرنسا والمملكة المتّحدة عاجزتان بالدبلوماسـيّة ثمّ بحدّ السلاح، على احتـواء، طموحاته الترابيّة. أجـبر احتياح بولونيا في سبتمبر 1939 البلدين على الدخول في الحرب. غزت ألمانيا فرنسا في أقلّ من شهرين، بدء من ماي 1940، ثمّ حاولـت طيلة صيف 1940 أن تكسّـر بالضرب بالقنابل قـدرة المملكة المتّحدة علـى المقاومة، لكن بدون جدوى. احتلّت ألمانيا، علاوة على شمالي فرنسا، بدء من ربيع 1941، كافة أوروبا الغربيّة، باسـتثناء البلدان المحايدة (سويسرا، السويد، اسبانيا، البرتغال) وكذلك البلقان (يوغسلافيا، اليونان) واعتمدت على دول تابعة (فرنسة فيشي، المجرّ، رومانيا، فنلندا). ورغم الحلف المبرم منـذ 1935 مع ايطاليا، لم يكن وضع ألمانيا مـع ذلك مريحا: أرغمـت على مراقبة السـاحل الأطلسـي، فبقيت عرضة لتهديد الاتحاد السـوفياتي، كشريك قليل الثقة. ولما اختار أن يعتدي عليه في جوان 1941، وقع هتلر في حرب مضنيّة وقاتلة على جبهة الشرق. وبعد ستّة أشهر، دخلت الولايات المتّحدة الحرب. هاجم فعلا اليابان منذ 1937 الصين، ثمّ المسـتعمرات الأوروبيّة بالمحيط الهادي. ترتّب عن الهجوم ضدّ قاعدة پيرل هَرْبُور الأمريكيّة، في ديسمبر 1941، دخول الولايات المتّحدة الحرب، إلى جانب المملكة المتّحدة، التي دنا الاتحاد السـوفياتي منها بعد التعدّي الألماني. وجب على ألمانيا في نهاية 1941 أن تقود الحرب على جبهتين، وهو ما كان هتلر يسـعى بالضبط إلى تجنّبه. سبقت الهزائم بستلنڤراد في الشرق (جانفـي 1943)، وبالعلمين في إفريقيا الشـماليّة (أكتوبـر 1942)، فتـح جبهة جديـدة من طرف الحلفاء في صقلّيـة (جويليّة 1943)، حيث انجرّ عن النزول الأنكليزي-الأميركاني هوبان النظام الفاشي، واجتيـاح إيطاليا من قبل ألمانيـا. وفي حين كانت القـوّات الألمانيّة تتقهقر على الجبهة الشـرقيّة، فتح



• **الحرب بأروبـا إلى حد 1942.** في المرحلة الأولى من الحرب عرف الكور عدة انتصارات واحتل تقريبا كل القارة الأروبية

افريقيا

1940. الجزائر. قُصف الأسطول الفرنسيّ من قبل البريطانيين في المرسى الكبير.

1941. اريتريا وأثيوبيا. أطرد البريطانيّون الإيطاليين.

1942. تونس. احتلّ الألمان البلاد.ليبيا. استولى رومال على طُبْرُق. المغرب والجزائر. نزول الأميريكان والبريطانيين، الذين أطردوا الألمان والإيطاليين.

1943. المغرب. تأسيس الاستقلال، حزب التحرير.

1944. الكنغو. نوقش نظام المستعمرات الفرنسيّة المستقبلي عند ندوة برازافيل.

1946. إفريقيا الفرنسيّة. تأسيس الاتحاد الفرنسي، الذي ضمّ كلّ ممتلكات فرنسا الاستعماريّة.

أمريكا وأوقيانيا

1941. الولايات المتّحدة. دخولها الحرب ضدّ اليابان وألمانيا.

1942. البرازيل والمكسيك. دخولهما الحرب ضدّ ألمانيا. المحيط الأطلسي. ألحقت الغواصات الألمانية خسائر فادحة بالقوافل الحليفة.

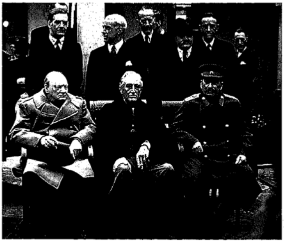
1943. بوليفيا وكولومبيا. دخولهما الحرب ضدّ ألمانيا.

1944. المحيط الهادي. انتزع الأمريكان جزر مارشال وماريان وحرّروا غينيا الجديدة. دُمّر الأسطول الياباني عند معركة الفيليبين.

1945. الولايات المتّحدة. وفاة روزفلت، الذي خلفه هَرّي تْرُمَن. وُقّع القانون الأساسي للأمم المتّحدة بسان فرانسيسكو.

• ندوة يالتا

احتمع في فيفري 1945 زعماء (تشرشل، روزفلت وستالين) القوّات الكبرى الثلاثة، المنتصرة قريبا في نهاية الحرب العالميّة الثانيّة، المملكة المتّحدة، الولايات المتّحدة والاتحاد السوفياتي. ساهمت يالتا، بمعيّة الندوات الأخرى المشتركة بين الحلفاء، في إرساء نظام ما بعد الحرب.



النزول الانكليزي-الأمريكاني بالنورمندي (جوان 1944) جبهة إضافيّة، حاسمة هذه المرّة. سقطت برلين في النهاية في ماي 1945.

واليابان الذي تقهقر في المحيط الهادي منذ معركة مِدْوَيْ (جوان 1942)، لن يستسلم فيما يخصّه إلاّ في سبتمبر 1945، إثر انفجار قنبلتين ذرّيتين أمريكيتين بهيروشيما، ثمّ بنكازاكي.

كنتيجة لتسوية 1918 المعيبة، فالحرب العالميّة الثانيّة، وإن لم تكن قطّ حملة صليبيّة بسيطة شنّتها ديمقراطيّات ضدّ الأنظمة السلطويّة (مثلما يقوم الحلف مع الاتحاد السوفيتي شاهدا عليه)، فإنّها اكتست مع ذلك صبغة أيديولوجيّة قويّة. سُيّرت بتعصّب من طرف قوّات المحور ورافقتها إبادات عرقيّة واستئصالات وأعمال فظيعة، اقتُرفت في أوروبا كما اقترفت في الصين وفي كوريا، لم تملها ضروريّات عسكريّة، وإنّما أيديولوجيا عنصريّة. وقدّرت حصيلة الضحايا بثلاثين مليونا من بين المدنيين والعسكريين. أضعف هذا الصراع أوروبا أكثر بكثير مما فعلته الحرب العالميّة الأولى وقلبت أوضاع توازن العالم.

الشّوَهْ

خلافا لموسلّيني الذي مارس أكيدا سلطة عنيفة وردعيّة، لكن خالية من التمييز العنصري، صاغ هتلر، منذ التزامه بالحياة السياسيّة، نظريّة عرقيّة استعملت لشرعنة، بعد ارتقائه إلى السلطة، إزاحة المعارضين و"الا احتماعيين" اعتُبروا "ككائنات دُنيا". فإلى اضطهاد المعارضين السياسيين أضيف اضطهاد المثليين والأقلّيات العرقيّة مثل الغجر وذوي الأمراض العقليّة، لكن قبل كلّ شيء اليهود (الشّوه)، الذين عدّوا مسئولين، بحكم وجودهم لا غير، على جميع أمراض المجتمع. تضمّنت قوانين نورنبرغ (15 سبتمبر 1935) التمييز الاجتماعي والقانوني؛ بلغت أعمال العنف التي شُنّت ضدّ معابد اليهود ومتاجرهم أوجها في الليلة البلّوريّة (9 نوفمبر 1938). وبدء من 1939، وسّع الألمان، الذين توصّلوا إلى احتلال جزء من أوروبا، رقعة الاضطهاد لتشمل الجهات المفتوحة والدول التابعة: قبع يهود أوروبا الشرقيّة في "غيتُوَات" (مناطق من المدينة فرضت فيها الإقامة الجَبريّة). وبداية من أواخر 1941، طبّق برنامج إبادة ("الحلّ النهائي")، قدّمت ندوة وَنْسي (جانفي 1942) تنظيمه الحاسم. حُبس اليهودَ في محتشدات هيّأت لغرض إبادتهم العاجلة. أشّر الجهد المبذول من قبل النظام، حتى لمّا أصبح الوضع العسكري ميئوسا منه، إلاّ أنّ "الحلّ النهائي" شدّ إلى الآخر انتباه القادة النازيين؛ أكّد العديد منهم مع ذلك عند محاكمتهم أنهم لم يكونوا تماما على علم. قدّرت حصيلة هذه التصفيّات العرقيّة ببعض 6 ملايين من الضحايا. وأصحاب هذه الأعمال الذين لم ينتحروا، حوكموا بنورنبرغ من قبل محكمة دوليّة (نوفمبر 1945- أكتوبر 1946) عرّفت لأوّل مرّة بمفهوم "الجريمة ضدّ الإنسانية".

• **جثث وناجون من الموت في معتقل بِرْقَنْ-بَلْسَنْ، عند تحريره، في أفريل 1945.**



اتفاقيّات يالتا

تضمّنت اتّفاقيّات يالتا الموقّعة في فيفري 1945 من قبل الأمريكان والبريطانيين والسفيات، بالخصوص تجاه انهزام ألمانيا المرتقب، تقسيم هذه الأخيرة إلى أربعة مناطق احتلال وكذلك دخول الاتحاد السوفياتي الحرب ضدّ اليابان. وعدّ البند الأخير عديم الجدوى بسبب قصف هيروشيما ونقزكي؛ بيد أنّ القرار مكّن السوفيتيين من أن يعيدوا سيطرتهم على شمال الصين وكوريا الشماليّة، المحتلّتين حتّى ذلك التاريخ من قبل اليابان. وعلاوة على ذلك قرّرت البلدان الثلاثة المنتصرة تأسيس منظّمة، ستكون منظّمة الأمم المتّحدة، وسمحت ببتر بولونيا لصالح الاتحاد السوفياتي، وعوّضت الأراضي المفقودة على حساب ألمانيا. قُسّمت كوريا إلى منطقتي نفوذ، أميركية وسوفيتيّة. واستعملت بخاصة، إلى آخر سنوات 1980، عبارتان لم تكونا في محلّيهما، مثل "توازن يالتا" أو "عالم يالتا" لإثبات وجود هيمنة مشتركة على العالم (كُنْدُمِنْيُم)، محدّدة بالمفاوضات، من طرف القوّتين العظمتين. وفي الواقع، عكست ندوة يالتا خاصة علاقات القوى على الميدان، علاقات أدّت حتما إلى الحرب الباردة.

انظر كذلك
- أسلحة وتسلّح ص.398
- القنابل الذريّة الأولى ص.306

القنبلة الذريّة

حمل تقدّم الفيزياء، منذ بداية القرن العشرين، العلماء على الاهتمام بإمكانيات الذرة المتعدّدة. ففي سنوات 1930، تسارع نسق البحوث والاكتشافات في عدّة بلدان أوروبيّة. بيد أنّه في الولايات المتّحدة، بفضل الإسهام الحاسم للعلماء الأوروبيين، اللاجئين بأمريكا، صُنعت بين 1940 و1945 القنبلة الذريّة (القنبلة أ). بيّنت التجربة الأولى (16 جويليّة 1945) القدرات التخريبيّة الهائلة للتفاعل النووي المسلسل. قرّر آنذاك الرئيس ترُومن استعمال السلاح الجديد ضدّ اليابان من أجل إنهاء الحرب في المحيط الهادي. أنهت فعلا التأثيرات المدمّرة لقنبلتي هيروشيما (6 أوت 1945) ونكزكي (9 أوت 1945) الحرب، بيد أنّها فتحت أيضا عهدا جديدا، سيطر عليه التهديد النووي. ومنذ إذ، عدّة بلدان أخرى تجهّزت بالسلاح النووي، الذي ساهم، رغم الرعب الذي توحي به، وبواسطة مفعوله الردعي، في استقرار العلاقات بين القوّات العظمى.

القـــرن العـــشـــرون

من 1947 إلى 1962
الحرب الباردة وتصفيّة الاستعمار

أوروبا

1947. أوروبا. أعلنت الولايات المتّحدة عن الشروع في مخطّط مارشال من أجل إعادة أعمار أوروبا الاقتصادي. أوروبا الشرقيّة. فرض الاتحاد السوفياتي إقامة حكومات شيوعيّة في البلدان المحتلّة من قبل الجيش الأحمر.

1948. تشيكوسلوفاكيا. انقلاب شيوعيّ.

1948–1949. ألمانيا. حصار برلين.

1949. ألمانيا. الإعلان عن جمهوريّة ألمانيا الفيدراليّة والجمهوريّة الديمقراطيّة الألمانيّة. أوروبا الغربيّة. تأسيس مجلس أوروبا. أوروبا الشرقيّة. تأسيس مجلس التعاون الاقتصادي المتبادل.

1951. أوروبا الغربيّة. تأسيس التجمّع الأوروبي للفحم والفولاذ. 1953. الاتحاد السفيتي. أصبح خروتشاف عند وفاة ستالين العام للحزب الشيوعي. ألمانيا الشرقيّة. انتفاضات عمّاليّة قمعت بالعنف ببرلين الشرقيّة.

1953. أوروبا الشرقيّة. تأسيس حلف فارسو.

1956. الاتحاد السوفياتي. ندّد خروتشاف في المؤتمر العشرين للحزب الشيوعي بتجاوزات ستالين. المجرّ. أنهى التدخّل المسلّح للقوّات السوفيتية الانتفاضة.

1957. أوروبا الغربيّة. تأسيس المجتمع الاقتصادي الأوروبي والتجمّع الأوروبي للطاقة الذريّة.

1958. فرنسا. أعادت الأزمة الجزائريّة الجنرال دِ غُول إلى السلطة. بدء الجمهوريّة الخامسة.

1961. ألمانيا. بناء جدار برلين من قبل الجمهوريّة الديمقراطيّة الألمانيّة.

انظر كذلك • البناء الأوروبيّة ص.757

الشرق الأوسط

1947. فلسطين. رفضت البلدان العربيّة برنامج الأمم المتّحدة حول التجزئة، المشتمل على تأسيس دولة يهوديّة وأخرى عربيّة.

1948. فلسطين. الإعلان عن دولة اسرائيل. الحرب العربيّة الإسرائيلية الأولى.

1952. مصر. استحوذ الجيش على السلطة. الأردن. تربّع حسين على سدّة العرش.

1954. مصر. أصبح جمال عبد الناصر السيد الحقيقي للبلاد.

1956. أمّم عبد الناصر قنال السويس. الحرب الإسرائيلية العربيّة الثانيّة. فشل التدخّل الفرنسي البريطاني.

1958. لبنان. الصراع الأوّل بين المسلمين والمسيحيين.

المعجم الصغير

تصفيّة الاستعمار: تصفيّة الاستعمار هو النسق الذي أدّى بقرابة كافة المستعمرات الغربيّة، في إفريقيا وآسيا خاصة، إلى الاستقلال. كان هذا التطوّر عموما سريعا جدّا، بالرغم من بعض المقاومات (مثل الجزائر وأنغولا).

إزالة الستالينيّة: إزالة الستالينيّة هو النسق الذي ابتدأ ثلاث سنوات بعد موت ستالين بواسطة التنديد ببعض جرائم هذا الأخير على لسان خروتشاف، عند انعقاد مؤتمر الحزب الشيوعي العشرين، في 1956. وصار الردع السياسي أقلّ ضراوة من ذي قبل في الاتحاد السفيتي وفي أوروبا الشرقيّة، وعدّت "الستالينية" من الآن فصاعدا كحلقة منعزلة في تاريخ الاتحاد السفيتي.

الحرب الباردة: تشير عبارة "الحرب الباردة" قبل كلّ شيء إلى فترة 1947–1962، المتّسمة بتوتّر قويّ جدّا بين الشرق والغرب، تلاه انفراج موسوم بتوتّر متراجع. بيد أنّه تدعى بالحرب الباردة منذ نهاية سنوات 1980 كافة فترة المعاكسة بين الشرق والغرب، أي الفترة بين 1947–1991.

معاهدة روما: وُقّعت معاهدة روما في مارس 1957 من قبل فرنسا وألمانيا وإيطاليا واللوكسمبورف والبلدان المنخفضة وبلجيكيا وأسّست بخاصة المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة، وهي مؤسّسة فوق دوليّة تحوّلت في 1992 إلى الإتحاد الأوروبي.

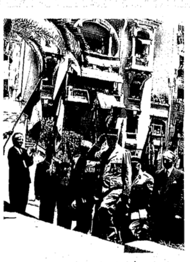
الحـــرب البـــاردة

تنعت "بالحـــرب الباردة" العداوة التي عارضت، من 1947 إلى 1991، بـــين الإتحاد الســـوفياتي وحلفائه من ناحيّة، والبلدان الغربيّة من ناحية أخري. توخّت الكتلتان طيلـــة هذه الفترة موقـــف احتراس مفرط، الواحدة تجاه الأخرى، وحاولتا صيانة مناطق نفوذهما بأن عقدتا العزم على ممارســـة سياسة امبريالية. ففي حين كان السفيات يستأثرون بأوروبا الشرقيّة، ساعد اصطدام الامبرياليتين على تعهّد الصراعات في آســـيا (كوريا، فيتنام) وإفريقيا (أنغولا) والشرق الأوسط. لم يعترف الغربيّون إلاّ بداية من 1947 بأنّه من المحتمل أن يهـــدّد الإتحاد الســـوفياتي الأمـــن، لا عن طريق مساندة الأحزاب الشيوعيّة القوميّة (وهو عين الحال منذ 1920) فقط، بل وكذلك بوســـائل عسكريّة. تجاه تكثّف القوّات الســـوفياتية، في ألمانيا الشـــرقيّة بخاصـــة، انتظم دفاع أوروبا الغربيّة، بدء من 1949، حول معاهدة الأطلس الشـــمالي والمنظّمة العسكريّة المندمجة؛ إليهما وفّرت الولايات المتّحدة أسّ المجهود العسكري. ولا بدون قصد أيديولوجي خفيّ، وفّرت أيضا الولايات المتّحدة إعانـــة اقتصاديّة هامة لصالح حلفائها. في حين اســـتتبّ السلم في أوروبا، بفضل الـــردع النووي الأمريكي إلى حـــدّ كبير، ثم بفضل الردع البريطاني والفرنســـي إلى حدّ ما، حاول أحيانا الغربيّون في بقيّة العالم (في آســـيا والشـــرق الأوسط وإفريقيـــا وأميركا اللاتينيـــة) أن يتصدّوا غالبا بدون جدوى إلى امبريالية الســـوفياتيين وحلفائهم: وذلك بمناسبة الصراعات التي اقتحمها السوفيتيّون والغربيّون (كوريـــا، الهند الصينيّة، أفغانســـتان، أثيوبيا)، لكن ليس الاثنـــان في الوقت ذاته، أو ببســـاطة أحلافهم الخصوصيين أو العرضيين، (إفريقيا الجنوبيّة، الشـــرق الأوســـط). تتالت عدّة أطوار (الحرب الباردة بحصر المعنى إلى 1962، "التعايش السلمي" و"الانفراج" إلى 1979، ثمّ "الحرب البـــاردة الجديدة") وافقت توتّرات تفاوتت حدّتّها بـــين الكتلتين ووجود حوار دبلوماســـيّ متفاوت الكثافة (إحدى قممها التوقيع على اتفاقيّات هلســـنكي، في 1975)، بيد أنّ المنطق الإجمالي للحرب الباردة بقي على حاله إلى الانقراض النهائي للإتحاد السوفيتي وللشـــيوعيّة الأوروبيّة، في نهاية سنوات 1980، كنتيجة قصوى لانعدام حيويّة النظام الاقتصادي. لم تقتصر العداوة بين الكتلتين على المجالات العسكريّة والدبلوماسيّة، بل تجلّت أيضا في المجالات التكنولوجيّة (التسابق في الفضاء) والثقافية. لم تكن تأثـــيرات الحرب البـــاردة موجعة بمكان في الغـــرب، حيث منع الردع النـــووي من اللجوء إلى السلاح.

لم يكن الأمر مماثلا في جزء كبير من المعمورة، حيث اندلعـــت "حرب عالميّة ضعيفـــة الكثافة"، غالبا ما كانت آثارها مريعة (مثل كمبوديا أو أنغولا من بين أمثلة أخرى).

عـــودة الجـــنرال دِ غُـــول

اعتزل الجنرال دِ غُول الحياة السياســـيّة الرسميّة، بعد أن غادر الســـلطة في 1946 ليعرب عن مناهضته لمشروع دســـتور الجمهوريّة الرابعة. ففي حين أبدت الجمهوريّة الرابعـــة عجزها على إنهاء حـــرب الجزائر، في 1958، ســـاعد انقلاب الجزائر العاصمة (13 ماي) على عودته إلى الســـلطة. قُلّد الجنرال دِ غُول مهمّة رئاسة المجلس الوزاري (غـــرّة جوان) وشـــرع فورا في منـــح البلد دســـتورا جديدا، الذي عرض على الاســـتفتاء يوم 28 سبتمبر وصودق عليه وأعلن عنه يوم 4 أكتوبر، وأنجب الجمهوريّة الخامســـة. أنتخب الجنرال يوم 27 ديسمبر وأصبح رئيســـها الأوّل. ناقض الدستور النظام السابق وعهد إلى السلطة التنفيذيّة السلطة المهيمنة التي امتلكتها إلى الآن السلطة التشريعيّة، وترك قليلا من وسائل العمل إلى المعارضة. فرضت الجمهوريّة الرابعة نفســـها كنظام مستقرّ بعد أن تعرّضت لها المعارضة بالنقد اللاذع.



• **الجنرال د غُول في الجزائر العاصمة يوم 4 جوان 1958.** اعتزل الجنرال د غول السياسة منذ 1946 وعاد إلى السلطة في جوان 1958، بمناسبة أحداث الجزائر.

آسيا وأقيونيا

1946. جنوب شرق آسيا. بداية الحرب بالهند الصينيّة.

1947. الهند. جزّأت شبه القارة إلى دولتين مستقلّتين، إثر الانسحاب البريطاني: الهند وباكستان.

1948. كوريا. تأسيس دولتين: كوريا الشماليّة وكوريا الجنوبيّة.

1949. الصين. تأسيس الجمهوريّة الشعبيّة. انزوى الشّيَنْدْنْك في تايوان، إثر انهزامه في الحرب الأهليّة.

1950–1953. كوريا. عارضت الحرب الكوريّة بين كوريا الشماليّة الشيوعيّة وكوريا الجنوبيّة المساندة من قبل الغربيين.

1951. أوقيانيا. تأسيس مجلس المحيط الهادي الذي اشتمل على أستراليا، والولايات المتّحدة وزيلنده الجديدة.

1954. الهند الصينيّة. قسّمت اتفاقيّات جنيف الفيتنام إلى دولتين وكرّست ذهاب فرنسا وأكّدت على استقلال كمبوديا. جنوب شرق آسيا. تأسيس منظمة معاهدة جنوب شرق آسيا.

1955. اندونيسيا. جمعت ندوة بَنْدُونْك الإفريقية الآسيويّة لأوّل مرّة العالم الثالث.

1958. الصين. أطلق مَوْ زِدُنْك "القفزة الكبيرة نحو الأمام".

افريقيا

1951. ليبيا. الإعلان عن الاستقلال.

1952–1956. كينيا. حكم المَاوْ مَاوْ.

1954–1962. الجزائر. أفضت الثورة التي قادتها جبهة التحرير الوطنيّة إلى الإعلان عن استقلال البلاد في أعقاب صراع طويل.

1956. تونس والمغرب. الإعلان عن الاستقلال.

1960. إفريقيا جنوب الصحراء. ارتقاء المستعمرات الفرنسيّة القديمة، من غانة ونيجيريا البريطانيتين، الكنغو-كنشاسة البلجيكيّة، إلى الاستقلال.

أمريكا

1948. كولومبيا. أسّس ميثاق بوقوتا منظّمة الدول الأمريكيّة.

1949. الولايات المتّحدة. وقّعت معاهدة شمال الأطلس بواشنطن.

1950. الولايات المتّحدة. أطلق السناتور جزف مكْرثي حملة "مطاردة الساحرات" ضدّ الشيوعيين.

1951. الولايات المتّحدة. أعادت معاهدة سان فرانسيسكو إلى اليابان سيادته.

1953–1961. الولايات المتّحدة. انتخب دوايت أيزنهاور رئيسا للولايات المتّحدة.

1954. سُرِنَام. منح الدستور استقلالا ذاتيا عريضا لغويان الهولنديّة القديمة.

1955. أرجنتين. أطيح بيرون من قبل هيئة عسكريّة.

1956. كوبا. وطأ فدال كَسْترو أرض الجزيرة. نيكاراقوا. استولى جماعة صُمُزا على السلطة.

1959. كوبا. انتصار الثورة الكاستريّة.

1961. الولايات المتّحدة. انتخب جون ف. كندي رئيسا. كوبا. فشلت بخليج الخنازير الحملة المعاديّة للثورة التي شنّها المهاجرون الكوبيّون بتأييد من الولايات المتّحدة.

1962. كوبا. تسبّبت إقامة الصواريخ السوفيّتيّة في أزمة دوليّة.



حديث في جويليّة 1946 لِمَهْتَمَ غَانْدي (على اليمين) مع جَوَهرْلال نَهْرُ، رئيس المؤتمر. اعتبر آنذاك حزب المؤتمر، المدافع عن الهند الوحدويّة، أنّ التجزئة بين الهند والباكستان لا مناص منها.

تصفيّــة الاستعمــار

وجد مجموع العالم نفســه عشيّة الحرب العالميّة الثانيّة تحت هيمنة البلــدان الأوروبيّة (المملكــة المتّحدة، فرنسا، البلدان المنخفضة، بلجيكا، البرتغال، اسبانيا وايطاليــا)، وإن امتلك اليابــان واحتازت الولايات المتّحدة أراضي هي الأخرى. باستثناء القارة الأمريكيّة وبعض الدول (الســيام، ليبيريا وأثيوبيا) التي أفلتت بشكل أو آخر من الوصاية الاستعماريّة. وبعد ثلاثين سنة على أقصى تقدير، أحرزت كلّ المستعمرات على وجه التقريب على الاستقلال. الأسباب الرئيسيّة لهذه البلبلة عددها أربعة:

– أدخل الاستعمار، وفق درجات متباينة، المستعمرات في العالم الحديــث: أفضت جهود التربيّــة والتنميّة المبذولة في هذه البلدان إلى انبثاق نخب اســتعماريّة، انقلبت على الغرب، باســم علــى وجه التدقيق حقّ الشعوب في تقرير مصيرها،

– بدّدت من ناحية أخرى الحرب العالميّة الثانيّة هيبة البلدان المستعمرة: انهزام فرنســا وبلجيكا والبلدان المنخفضة و صعوبــات المملكة المتّحــدة واحتلال بعض المســتعمرات (الهند الصينيّة الفرنســيّة، الهند الهولنديّة...) من قبل اليابان، وكذلك الدور الحاسم الــذي لعبته المســتعمرات في نطــاق مجهود الحرب الفرنســي والبريطاني ذلك كله الذي أضعف سلطة البلدان الأمّ؛

– أيقنت أيضا هذه الأخيرة بالتكاليف الاقتصاديّة التي تتطلبها المستعمرات

–وفي النهايــة، كلتا القوّتين العظمتــين، الولايات المتّحدة والاتحاد السوفيتي، اللتان هيمنتا، بعد 1945، على العالم، كانتا معاديتين للاســتعمار باسم المبادئ الأيديولوجية الملتقيّة هذه المرّة.

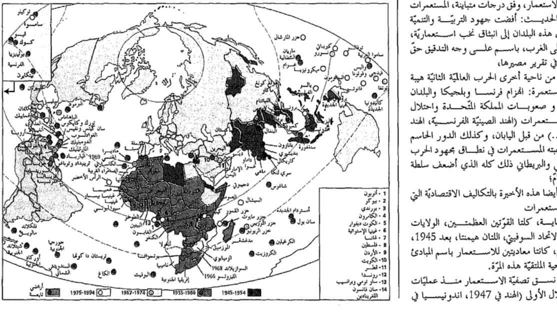
تســارع نســق تصفيّة الاســتعمار منــذ عمليّات الاســتقلال الأولى (الهند في 1947، اندونيســيا في 1949): كادت أن تنتهي تصفيّة الاستعمار في آسيا منذ منتصف ســنوات 1950 و تصفيّة الاســتعمار في إفريقيا في بداية ســنوات 1960. ما عدى فرنسا في الهنــد الصينيّــة (1946–1954)، ثمّ في الجزائر (1954–1962)، والبرتغال في المستعمرات الإفريقيّة بــين 1961 و1974، اللذان حــاولا بدون جدوى منعها بجدّ. اختارت البلدان المســتقلّة حديثا طرقا جدّ متباينــة، بدء من الإبقاء علــى العلاقات الضيّقة مع البلدان الأمّ السابقة إلى القطيعة العنيفة. ورغم الآمال التي أوجدتها ندوة بَنْدُنْك لغير المنحازين (1955)، لم تتولد عن هذه الحركة مجموعة من الدول، كان في إمكانها أن تكون متضامنة، مــن جرّاء تجربة تاريخيّة مشتركة.

حــروب الاستقــلال

أجري ارتقاء المســتعمرات إلى الاســتقلال في معظم الحــالات بصفة ســلميّة. بيد أنّــه، في بعض الحالات الدقيقة، حاولت الســلطة الاستعماريّة أن تحافظ على هيمنتهــا على إقليم ما، غالبا بســبب حضور معمّرين يخشون طردهم من البلاد. تلك حالة البلدان المنخفضة في أندونسيا (الهند الهولنديّة) في 1946–1949، وحالة فرنســا في الهند الصينيّة أوّلا (1946–1954)، ثمّ في الجزائــر (1954–1962). واجــه البرتغال بداية من 1961 ثورة المســتعمرات الإفريقية وحاول أن يحتفظ بها إلى 1974.

وفي غالب الحالات، بذلت القوّة الاســتعماريّة موارد كبــيرة في صراعات بدت منفعتها ضعيفة بَعْديًا. ورغم تكلفة عــودة المعمّرين المطرودين من المســتعمرات، فالبلدان المنخفضة وفرنسا والبرتغال استفادت عموما من تصفيّة الاســتعمار، التي أدّت بالمستعمرات خاصة إلى توجيه تجارتهم نحو السوق الأوروبيّة، التي بدت أكثر ملائمة لتنميتهم الاقتصاديّة.

تصفية الإستعمــار: المستطيلات الملوّنة ترمز إلى تواريخ الحصول على الإستقــلال



القرن العشرون

من 1963 إلى 1989
احتمالات الانفراج

أوروبا

1964. الاتحاد السوفيتي. حلّ بريجنف محلّ خروتشف على رأس الحزب الشيوعي.
1967. اليونان. انتصاب "نظام الكولونيالات".
1968. تشيكوسلوفاكيا. أنهي السوفيت "ربيع براغ". فرنسا. أفضت الاضطرابات الطلابيّة إلى حركة اعتراضيّة سياسيّة واجتماعيّة.
1969. ايرلندا الشماليّة. انخرط الجيش الجمهوري الايرلندي في العمل الإرهابي. فرنسا. استقالة الجنرال د ڤول.
1972. فرنسا. اتّفق الاشتراكيون والشيوعيّون على برنامج حكومي مشترك. ألمانيا. الألمانيّتان تتبادلان الاعتراف.
1973. المملكة المتّحدة، ايرلندا، دنمرك. الانخراط في المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة. اليونان. الإعلان عن الجمهوريّة.
1974. البرتغال. أطاحت "ثورة القرنفل" بالدكتاتوريّة. قبرص. تسبّب انقلاب مدعّم من قبل اليونان في قيام الأتراك بعمليّة إنزال إلى الجزيرة.
1975. اسبانيا. أصبح خُوَن كَارْلُوسْ الأوّل ملكا على اسبانيا.
1976. ايطاليا. "الحلّ الوسط التاريخي" بين الحزب الشيوعي والديمقراطيّة المسيحيّة وتفاقم الإرهاب الصادر عن أقصى اليسار وأقصى اليمين.
1979. المملكة المتّحدة. أصبحت مَرْغَرِتْ تَتْشَرْ وزيرة أولى.
1980. بولونيا. تأسيس نقابة التضامن (سُلِدَرْنُشْك).
1981. فرنسا. أصبح فرنسوا ميتّران رئيسا للجمهوريّة. اليونان. انخراطها في المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة. بولونيا. ارتقاء الجنرال جَرُزَلْسْك إلى السلطة وإعلانه عن حالة الطوارئ.
1985. الاتحاد السوفيتي. أصبح ڤربتشف الكاتب العام للحزب الشيوعي.
1986. اسبانيا والبرتغال. الانخراط في المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة.
1989. أوروبا الشرقيّة. انهيار الأنظمة الشيوعيّة. ألمانيا. فتح جدار برلين.

الشرق الأوسط

1967. إسرائيل-البلدان العربيّة. الحرب الإسرائيليّة-العربيّة الثالثة (حرب الأيّام الستّة).
1973. إسرائيل-العالم العربي. الحرب الإسرائيليّة العربيّة الرابعة (حرب كِپُّر)، بمبادرة من مصر.
1979. مصر-إسرائيل. التوقيع على معاهدة الصلح.
إيران. أقام آية الله الخميني جمهوريّة إسلاميّة، بعد مغادرة الشاه.
1980–1988. إيران-العراق. حرب الخليج الأولى.
1981. مصر. اغتيال السادات.
1982–1985. لبنان. تدخّل عسكري إسرائيلي.

آسيا

1964. الفيتنام. تكثّف التدخّل العسكري الأميركي.
1966. الصين. أطلق مَوْ زِدُنْغ الثورة الثقافيّة.
1971. الصين. عوّضت الجمهوريّة الشعبيّة تايوان في الأمم المتّحدة. الباكستان. انفصال الباكستان الشرقيّ، الذي أصبح دولة مستقلّة تحت اسم البنغلادش، في أعقاب الحرب الهنديّة الباكستانيّة الثالثة.
1973. الفيتنام. التوقيع على اتفاقيّة وقف النار؛ انسحاب الأميركيين.
1975. الفيتنام. هجمت قوّات الفيتنام الشمالي على الفيتنام الجنوبي واستولت على سايغون. كمبوديا. استولى الخمر الحمر على السلطة واقترفوا إبادة جنسيّة.
1976. الصين. وفاة مَوْ زِدُنْغ وزُهُو أَنْلاي.
1979. أفغانستان. بدء تدخّل السّوفيتيين العسكري المكثّف.
1989. أفغانستان. جلاء السّوفيتيين. الصين. القمع المسلّح ("ربيع پكين").

الانفـــراج

يشـير مصطلح "الانفـراج"، عامـة، إلى فترة من الحرب البـاردة، حاول طيلتها الغربيّـون أن يفضّوا عن طريق الدبلوماسـيّة نزاعاتهم مع العالم الشيوعي. وإثر مسـالة صواريـخ كوبا، حيث أثـيرت رسميّا مجازفة الصدام النـووي، حاولت الإدارتان الأميركيّة والسـوفيتيّة أن تقيم حوارا دائما، بغية تجنّب، إن لم تكن النزاعات، على الأقلّ سوء التفاهم. اتّخذ لاسيّما شـكل مفاوضات حول السـيطرة على الأسلحة، تسـمح بكبح المزايدة النوويّة (اتفاقيّتا سـلت واحد وسـلت اثنـان، 1972 و1979). لم يحل هذا دون تعاقـب النزاعات طيلة سـنوات 1960، بخاصة في الفيتنام، حيث تورّطت الولايات المتّحدة مباشرة؛ بيد أنّ مجازفات الحرب بدت مسـتبعدة في أوروبا، حيث سـاد إلى 1989 الوضع القائـم ضمنيّا أوّلا، ثم علنيّا بعد التوقيع على وثيقة هلسـنكي، في أوت 1975. وكان الانفراج محلّ تنظير تباينت أشـكاله في حوالي أواخر سنوات 1960. تعلّق الموضوع، في نظر هنري كسّـنجر، رئيس الدبلوماسيّة الأميركيّة، بالمزج لما هو أفضل بين المصالحة والصرامة، على أنّهما خياران من الفروض أن يبقيا محتملان في كلّ آونة.

يجدر أن يسـمح الانفـراج، في نظر الاشـتراكيين الديمقراطيين الألمان، في السـلطة بـدءا من 1969، بسنّ "الأَسْتْپُلِتك، أي الحوار بين الدولتين الألمانيّتين الذي من المفروض أن يؤدّي إلى إعادة توحيدهما بعد مفاوضة في الأمر. كرّسـت "المعاهدة الأساسيّة" في 1972 اعترافهما المتبـادل بعضهما ببعض. وإحدى الأسس النظريّة هي الفكرة أيضا التي عبّر عنها سَمُوَل پزْرْ، والتي مفادها أنّ التعاون الاقتصادي بين الكتلتين من شأنه أن يساعد على التقدّم الاقتصادي في الشرق، وعلى التقريب هكذا بين النظامين.

إلاّ أنّ نتائج الانفـراج كانت مخيّبة للآمال. أضعفت فضيحة وَتَرْڤيت الحكومة الأميركيّة قبل غيرها، وهي التي تناقصت وسـائل ضغطها في المجال الدولي. لم يفض الاعتراف المتبادل بين الدولتين الألمانيتين إلاّ إلى بعض التنازلات الصادرة عن النظام الألماني الشرقي في موضوع تنقّلات مواطني ألمانيا الغربيّة نحو الشرق ولا العكس. مكّنت المساعدات الممنوحة إلى بلدان الشرق بالقدر الكافي من تأجيل انهيار اقتصادياتها، وهو ما تمّ في الآخر مع نهاية سنوات 1980. والأخطر، إن التنازلات الشفويّة في موضوع حقوق الإنسان التي التزم الاتحاد السـوفيتي باعتبارها حين ندوة هلسنكي، بقيت حبرا على ورق، وخاصة إن الامبريالية السوفياتي استعادت في الواقع البادرة من جرّاء الهزيمة الأميركية في الفيتنام. دعّم الاتّحاد السوفيتي طيلة السنوات 1970 من طاقاته العسكريّة، بخاصة في الميدان النووي، ومنحت لنفسها أسطولا واندفعت في سياسة توسّعيّة بأن وضعت عدة بلدان تحت تأثيرها: أنڤولا، الموزمبيق، أثيوبيا، وفي ما بعد نيكاراڤوا وخاصة أفغانسـتان؛ اعتبر اجتياحه، في ديسمبر 1979، من قبل الكثير، كبادرة من شأنها أن تنهي الإنفراج.



• مـاي 1968.
شـلّت ثورة ماي 1968 الطلاّبيّة البـلاد وأتاحت الفرصة لعدّة مظاهرات، خاصة بباريس.

مـاي 1968.

انطلقت حركة ماي 1968 من ثورة طلاّبيّة ضدّ النظام الجامعي. أفضت الاضطرابـات الناجمة عن غلق كلّية نانتر، ثم كلّية الصربون، في باريس، إلى اصطدام عنيف بين الطلبة ورجال البوليس. سرعان ما اتخذت الحركة شـكلا أكثر شمولا عارضت النظام الرأسمالي و"مجتمع الاسـتهلاك" وتجاوزت قريبا الإطار الطلابي لحشـد العالم العمّالي في شـكل إضرابات شلّت تدريجيّا البلاد. قدّمت حينئذ النقابات ومعارضة اليسـار السياسـيّة مساندتها إلى الحركة. بيد أنّ "اتفاقيات ڤُرْنَل" كشفت عن قلّة وحـدة الحركة: في حين تحصّلـت النقابات، وعلى رأسـها الكنفدراليّة العامة للشغل، على منافع اجتماعيّـة ذات بال، ونادت بالعـودة إلى العمل، ما فتئ الطلبة "اليساريّون" يبحثون عن "ثورة تعذّر العثور عليها".

وبعد أن بدا برهة وكأنّه يترنّح، استعاد الجنرال د ڤول ثباته بأن نظّم في جوان 1968 انتخابات تشـريعيّة فاز فيها الحزب الڤولي بسعة. استحال التعاطف الأوّلي تجاه الطلبة إلى رغبة في العودة إلى الهدوء.

مماثلة لأزمـات اجتماعيّة أخرى، عثر عليها في البلدان الغربيّة في نفس الفترة، لكن ذات أهمية خاصة، عبّرت انتفاضة ماي 1968 على تعسّـر فرنسـا "الثلاثينات المجيدة".

آسيا

1963. أثيوبيا. وُقّع ميثاق منظّمة الوحدة الإفريقيّة بأديس أبابا.

1967–1970. نيجيريا. حرب البيّافْرا.

1969. ليبيا. استولى العقيد ألقذافي على السلطة.

1974. أثيوبيا. أُقيل الإمبراطور هَيْلِ سِلاسْي من طرف عسكريين من السوفيت الجدد.

1975. أنغولا والموزنبيق. الإعلان عن الاستقلال: الدنوّ من الكتلة الاشتراكيّة.

1978. أثيوبيا. أعاد الجيش غزو مدن إريتريا بمساعدة الكوبيين والسوفيت.

1980. الزيمبابوي. فسحت روديسيا الجنوبيّة السابقة، المهيمن عليها من قبل البيض، المجال لصالح الزيمبابوي ونظام تديره الأغلبيّة من السمر.

1985–1986. إفريقيا الجنوبيّة. دفع الهياج الشعبي ضدّ التميز العنصري البلاد الغربيّة إلى إصدار عقوبات اقتصاديّة.

المعجم الصغير

الانفراج: مصطلح استعمل لتسمية الفترة بين 1963–1979، عرفت طيلتها التوتّرات بين الشرق والغرب حدّة أقلّ حساسة من ذي قبل وكذلك النظريّة التي مفادها أنّ الغرب مطالب بتفضيل الحوار الدبلوماسي مع الاتحاد السوفيتي من أجل حلّ النزاعات التي عارضت بينهما.

الحياد: الحياد هي النظريّة التي مفادها أن بلدان العالم الثالث مطالبة بتكوين مجموعة متضامنة، مستقلّة تجاه الغربيين والسوفيت.

الثلاثينات المجيدة: الثلاثون سنة من نموّ الاقتصاد الفرنسي بين نهاية الحرب العالميّة الثانيّة و1975.

أمريكا

1969. الولايات المتّحدة. انتخب رشار نِكْسن رئيسا. حمل برنامج أبولو أوّل إنسان على القمر.

1973. الشيلي. لقي سلْفَادور ألّنْد حتفه عند انقلاب الجنرال پنوشي العسكري.

1974. الولايات المتّحدة. أرغمت فضيحة وَتَرْقِتْ نِكْسن على الاستقالة.

1975. كوبا. بدء التدخّل العسكري في أنغولا.

1976. الأرجنتين. استحوذت هيئة عسكريّة على السلطة.
كندا. ارتقى حزب كويبك الاستقلالي إلى السلطة.

1977. انتخب جِمّي كَرْتَرْ رئيسا.

1978. نيكاراغوا. انتفاضة الجبهة الصندينيّة ضدّ صُمُزَ.

1980. كندا. اختار الكيبكيون بالاقتراع رفض الاستقلال لفائدة كيبيك.

1981. نيكاراغوا. وصل الصَّنْدِيّون إلى السلطة واقتربوا من الاتّحاد السوفيتي وكوبا. الولايات المتّحدة. انتخب رُونَالْد رِيغَن رئيسا.

1982. الأرجنتين–المملكة المتّحدة. حرب المَلْوِين.

1983. نيكاراغوا. ساندت الولايات المتّحدة أعداء الثورة (الكُنْتْرَسْ).

1986. هايتي. أجبر الرئيس جَان كُلود دُفَلْيِ على أخذ طريق المنفى.

1989. الولايات المتّحدة. انتخب جورج بوش رئيسا. بنما. أطرد التدخّل الأميركي الجنرال نُرْيِفَ

النزاعـــات الجانبيّـــة

اشتملت الحرب الباردة التي اعتبرت من قبل البعض كحرب عالميّة ثالثة حقّا، والتي سمّيت على هذا النحو لغياب الصراعات المباشرة بين المتخاصمين الأساسيين، على مواجهات عسكريّة ارتبطت بالخصومات بين المعسكرين. فإذا ما حفظ على السلم في أوروبا، وهو رهان أساسيّ تعلّق بالحرب الباردة، فإن السوفيت والغربيّين ساهموا مباشرة أحيانا في بعض النزاعات –مثلما جري بالنسبة للفرنسيين (1946–1954) في الهند الصينيّة وللأميركيين (1961–1973)، في كوريا (1950–1953)، بالنسبة لكافة البلدان الغربيّة، أو في أفغانستان (1979–1989)، وكذلك في أنغولا (1975–1988) بالنسبة للسوفيات–، إلاّ أنهم لم يواجهوا قطّ بعضهم البعض مباشرة، وإن فعلوا كان ذلك بعدد صغير ومن طرف خفيّ جدّا، بصفة لا تفض بهم إلى أن يدخلوا أبدا علانيّة في مسار من المحتمل أن يؤدّي إلى مواجهة مباشرة ومكثّفة. تورّط أيضا الغربيّون والسوفيات في العديد من الصراعات التي لا تعنيهم في البدء (مثل الصراع الإسرائيلي العربي أو حروب جنوب إفريقيا)، وقد يحدث من جهة أخرى أن ينتقلوا أثناءها من معسكر إلى آخر (مثلما فعله السوفيات في الصومال في 1977).
ساند السوفيات وحلفاؤهم (الصينيّون إلى 1960، الكوبيّون فيما بعد) عدّة حروب "ثوريّة": حرب العصابات الفاشلة (مثلما هو الشأن في أميركا اللاتينيّة)، الحروب الاستعماريّة (الهند الصينيّة)، الحروب القائمة بين الدول (كوريا) أو داخل الدولة الواحدة (الفيتنام)، مختلف أوجه الإرهاب (تركيا، ألمانيا، الأرجنتين، إفريقيا الجنوبيّة، الإرهاب الفلسطيني). غالبا ما مكّنت هذه الصراعات الاتحاد السوفياتي من أن يبسط نفوذه، لاسيّما في آسيا، ثم في سنوات 1970، في إفريقيا. توخى الأميركيّون (والفرنسيّون في إفريقيا) إلى سنوات 1980 إستراتيجية دفاعيّة بالأساس (طبق نظريّة إقامة السدود الأميركيّة). وتمثّلت سياسة رُنَلْد ريغن بالعكس في مدّ يد المساعدة لحرب العصابات المضادة للشيوعيّة، حيث انتصرت الشيوعيّة (بالخصوص في نكاراغوا، في الباكستان، في كمبوديا وفي أنغولا). ساهمت هذه السياسة في الانهيار النهائي للنظام الشيوعي، الذي فقد مصداقيته من جرّاء المعارضة التي حثّ عليها والهزائم التي تكبّدها بنفس القدر.
كشفت نهاية الحرب الباردة إلى أي مدى تجاوزت الصراعات في الواقع إطار المعارضة شرق/غرب واكتست وقائع متباينة.

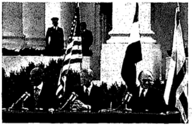


• **جُنْ ف. كنّدي ورائد الفضاء جُنْ ل قْلَنّ**. منذ أن وصل إلى السلطة، منح الرئيس كنّدي أولويّة خاصة إلى برنامج النازا الفضائي، الذي مكن بخاصة نجاح مشروع أپُلو.



• **حـرب الفيتنـام** جنود أميركيّون بصيّغون، في 1968، إثر الهجوم المسمّى بالتّات.

• **اتفاقيـات كَمْپ ديفيـدْ**. أمضت مصر وإسرائيل بكمب ديفيد، في 1978، تحتَ شعار الرئيس كَرْتَرْ، معاهدة السلم الأولى تعلّقت بالصراع الإسرائيلي العربي.



الحـروب الإسرائيليـة العربيّـة

لم ينه تأسيس دولة إسرائيل في 1948 الصراعات بين اليهود والعرب، التي هزّت فلسطين منذ بداية القرن. و بالعكس رفضت الدول العربيّة المجاورة لإسرائيل وجود الدولة اليهوديّة، ووعدت بإبادتها في حالة انتصار عسكريّ وبمهاجمتها فورا. وبردّها الفعل، لم تحترم إسرائيل برنامج الأمم المتّحدة من أجل التقسيم، ممّا أدّى إلى نزيف اللاجئين.

انتهت الحروب الأساسيّة (1948، 1956، حرب "الأيّام الستة" في 1967، و"حرب كپُور" في 1973) بالانتصارات الإسرائيلية. وبدء من الآونة التي عرفت فيها إسرائيل احتلال الضفة وغزّة في 1967، اتخذ الصراع وجها جديدا: باشرت حركات المقاومة الفلسطينيّة (بما في ذلك منظّمة التحرير الفلسطينيّة لياسر عرفات) كفاحا تأسّس أوّلا على النضال المسلّح، ثم بعد إجلائهم من لبنان بسبب التدخّل المسلّح الإسرائيلي (1982–1985)، على انتفاضة سكّان الأراضي المحتلّة بداية من 1987. وبشكل موازي، شُرع في عمليّة الصلح، أوّلا مع مصر (اتفاقيات كَمْپْ دَفِدْ في 1978) ثم، مع مجموع المساهمين في الصراع بدء من 1994: أبرمت الاتفاقيّات الإسرائيلية الفلسطينيّة والإسرائيليّة الأردنيّة. غير أن، في 2001–2002، تطوّر الوضع مجدّدا نحو المواجهة.

القـــرن العـــشـــرون

من 1990 إلي اليوم
النظام والفوضى العالميين

أوروبا

1990. الاتحاد السوفياتي. ألغى مؤتمر النواب الدور المسيّر للحزب الاشتراكي. أعلنت بلدان البلطيق عن استقلالها. ألمانيا. توحيد الجمهوريّة الفدراليّة والجمهوريّة الديمقراطية. المملكة المتّحدة. استقالة مَرْقَرَت تَتْشَر، جُنْ مَجُر تلاها.

1991. أوروبا الشرقيّة. تصدّع مجلس التعاون الاقتصادي المشترك وحلف فارسا. الاتحاد السوفيتي. أفضى حلّ الاتحاد السوفياتي في ديسمبر، إثر انقلاب شهر أوت الفاشل إلى تأسيس خمس عشرة دولة مستقلّة. تقبّلت روسيا، التي تزعّمها بُورِيس أَلْتسِين، الخلافة القانونيّة للاتحاد السوفيتي.

يوغسلافيا. أعلنت كلّ من سلوفينيا وكرواتيا ومقدونيا استقلالها. تشطر الفدراليّة اليوغسلافيّة. بدء الحرب في كرواتيا.

1992. البُصن والهرسك. بدء الحرب الأهليّة.

1993. بلجيكا. خلف أَلْبَرْ الثاني بُدْوَنْ الأوّل. الوحدة الأوروبيّة. دخلت معاهدة مَاسْترِخت حيز التنفيذ. تشيكوسلوفاكيا. تقسيمها إلى دولتين مستقلّتين: الجمهوريّة التشيكيّة وسلوفاكيا.

1995. السويد، فنلندا، النمسا. الانخراط في الاتحاد الأوروبي.

فرنسا. انتخب جاك شراك رئيسا للجمهوريّة. يوغسلافيا القديمة. أنهت اتفاقيّات دَيْتُن الحرب بصفة جزئيّة.

1996. ايطاليا. نجح اليسار في الانتخابات التشريعيّة. اسبانيا. نجح الديمقراطيّون المسيحيّون في الانتخابات؛ أصبح خُزِ مَرِيَ أَذْنَرْ وزيرا أوّل.

1997. المملكة المتّحدة. أصبح تُنِي بْلاَرْ وزيرا أوّل، إثر فوز العمّاليين بالانتخابات. فرنسا. ظفر اليسار بالانتخابات التشريعيّة. أصبح لِيُنَلْ جُسْبَنْ وزيرا أوّل.

1998. ألمانيا. أصبح جَرْهَرْد شُرُدَرْ وزيرا أوّل، إثر فوز الحزب الاشتراكي الديمقراطي والخُضر بالانتخابات. المملكة المتّحدة. شرع في عمليّة الصلح بأيرلندا الشمالية.

1999. يوغسلافيا. عارض نزاع مسلّح بين منظّمة معاهدة الأطلس الشمالي ونظام ملُزفيتش في خصوص منطقة كوسوفو. الاتحاد الأوروبي. غداة قمّة هلسنكي، في ديسمبر، رُفع عدد البلدان المرشحين المقبولين قصد التفاوض من أجل انخراطهم إلى ثلاثة عشر.

2000. روسيا. انتخب فْلَدِمِرْ پُتِنْ رئيسا للفدراليّة.

2002. فرنسا. إعادة انتخاب جاك شراك رئيسا.

الشرق الأوسط

1990. اليمن. إعادة توحيد اليمن الشمالي واليمن الجنوبي. الكويت. إلحاقه بالعراق.

1991. الكويت-العراق. حرب الخليج الثانية. أجبرت قوّة متعدّدة الجنسيّات، تحت قيادة الولايات المتّحدة، العراق على إجلاء الكويت. اسبانيا. جمعت ندوة مدريد حول الشرق الأوسط بين إسرائيل والبلدان العربيّة والفلسطينيين.

1993. إسرائيل-فلسطين. بعد الاعتراف المتبادل بين إسرائيل ومنظّمة التحرير الفلسطينيّة، تضمّنت اتفاقيّات واشنطن نظام الاستقلال الداخلي لصالح "الأراضي المحتلّة".

1994. إسرائيل. اغتيال الوزير الأوّل إزحاق رابين.

1995. إسرائيل. فاز اليمين في الانتخابات. أصبح بنيمين نتنيهو وزيرا أوّل وكبح عمليّة السلم.

1999. الأردن. وفاة الملك حسين. خلفه ابنه عبد الله.

2000. إسرائيل. انسحبت القوّات الإسرائيليّة من جنوب لبنان. استئناف الانتفاضة في "الأراضي". سوريا. تبوّأ بشّار الأسد الرئاسة عند وفاة أبيه.

2002. إسرائيل. اجتياح عسكري للأراضي الفلسطينيّة.

آسيا

1991. كمبوديا. اتفاق إيقاف النار بين أحزاب الخمير.

1992. أفغانستان. سقوط النظام الشيوعي.

1993. كمبوديا. إعادة الملوكيّة البرلمانيّة.

1994. كوريا الشماليّة. وفاة كِمْ إِلْ سُنْ. تلاه ابنه كِمْ يُنْگْ إِلْ.

1996. الصين. وفاة دَنْگْ كزِيَوْپِنْگ.

1997. آسيا الجنوبيّة الشرقيّة. بدء أزمة ماليّة ضربت جميع بلدان آسيا. هنگكنگ. أعادت بريطانيا العضمى المقاطعة إلى الصين.

1998. اندونيسيا. استقالة سُوهَرْتو.

1999. اندونيسيا. انحاز التيمور الشرقي بموجب استفتاء إلى استقلاله. مَكَوْ. أعاد البرتغال المقاطعة إلى الصين.

2001. أفغانستان. تدخّل أميركي، سقوط نظام الطالبان.

انهيـــار الاتحـــاد السوفياتـــي

خلف ميخائيل غوربتشـف إدارة سياسيّة متقادمة في السنّ وشـرع في 1985 في إصلاح نظام المؤسّسات السوفيّتيّة. بدت هذه الإصلاحات ضروريّة خاصة وأن الاتحاد السوفيتي قد حصل تجاوزه من قبل الغرب في جميع المجالات: في السياسة الخارجيّة (خاصة بأفغانستان)، في المجال العسكري (فاتته الولايات المتّحدة في سباق التسلّح)، في المادة الأيديولوجية (فقدت الشيوعيّة كلّ تأثيرها في البلدان الغربيّة)، وبالطبع على الصعيد الاقتصادي.

انتقد ڤربتشف نظاما لم يبق قائما في مكانه إلاّ بكسر كافة البني الاقتصاديّة وما كان منه إلاّ أن غمس هذه الأخيرة في الفوضى. وفي ما أراد أن "يقيم" اقتصاد السوق، حثّ على الفساد والاضطراب، رغم الإعانات الماليّة الغربيّة. لم يسفر الإصلاح السياسي والديمقراطي، الذي كان من المفروض أن يمزج بين إدخال الاقتراع العام و تكثيف السلطة بين يدي ڤربتشف، إلاّ على أزمة سياسيّة متناميّة في روسيا وعلى مطالب استقلاليّة ملحّة أكثر فأكثر في الجمهوريّات الأخرى. وفي النهاية، عدل ڤربتشف عن استعمال القوّة لقمع طموحات أوروبا الشرقيّة، وفقد قريبا سيطرته على أوروبا الشرقيّة، حيث وجب، في خريف 1989، على السلطة الشيوعيّة أن تتخلّى عن نفوذها لفائدة الأنظمة الديمقراطيّة. وارتطمت طيلة هذه الفترة إرادة غوربتشف من أجل الإصلاح بشبه استحالة تطوير النظام الشمولي.

استحسن أوّلا الغربيّون، طيلة كلّ هذه السنوات، اعتدال غوربتشف في مجال السياسة الخارجيّة، فساندوه رغم إخفاقاته، خيفة من أن تفسح الشيوعيّة المكان لوضع غير مسيطر عليه. وهكذا أوجدت المطالب الاستقلاليّة (في بلدان البلطيق على سبيل المثال) وإعادة توحيد ألمانيا تحفّظات من قبلهم. كانوا يخشون كذلك وفي المقابل من أن يطيح "محافظو" النظام غوربتشف، رغبة منهم في العودة إلى الوضع السابق.

استولى العسكريّون المحافظون على السلطة يوم 19 أوت 1991، إلاّ أنهم لم يحافظوا عليها إلاّ بضعة أيّام. بيد أنه كان لهم من الوقت ما مكنهم من أن ينزعوا نهائيّا الثقة عن غوربتشف. انتخب بُرِيسْ إلْتسين بالاقتراع العام رئيسا لجمهوريّة روسيا وأعلن استقلال هذه الأخيرة، أي في الواقع استقلال البلدان الأخرى تجاهها. توقّفت روسيا عن الوجود رسميّا ونهائيّا في ديسمبر 1991. ومعها انقرضت لا الشيوعيّة، لأنّها تواصلت في عدّة أماكن، وإنّما النظام الشيوعي المكوّن منذ 1917 حول روسيا.

إعـــادة توحيـــد ألـــمانيـــا

لم تفتأ قطّ إعادة التوحيد من أن تكوّن هدفا لدى قادة ألمانيا الغربيّة، رغم تكوين الدولتين الألمانيتين بدء من 1949. يعود انبثاقها في النهاية، في 1989، إلى انهيار النظام الشيوعي في أوروبا الشرقيّة. عجز قادة ألمانيا الشرقيّة عن التصدّي إلى هجرة سكّانها الكثيفة نحو الغرب، ففتحوا، في نوفمبر 1989، المعبر الواصل بين قطاعي برلين، محطّمين بذلك الجدار الشهير وسامحين بهجرة كثيفة. ومنذئذ، حكم على النظام الشيوعي الألماني الشرقيّ بالزوال لفائدة نظام ديمقراطي. رغب السكان، تماما مثل أهالي ألمانيا الغربيّة، بكثافة في الوحدة، فصارت هذه حتميّة، واكتست في 1990 شكل إدماج لأراضي الشرق في صلب الجمهوريّة الفدراليّة. ولعب رئيس الحكومة الألمانيّة الغربيّة، هَلْمُت كُهْل، في هذا الإطار دورا أساسيا بأن قرّر منذ 1989 أنّ شرط الوحدة سرعتها. وُضعت لمساتها الأخيرة بمعاهدة "2+4"، التي مكّنت الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة من أن تصبح دولة ذات سيادة تامة. غير أنّ تكلفتها كانت باهظة بالنسبة لألمانيا. ومركز لإعادة التوحيد، حوّلت عاصمة ألمانيا إلى برلين.



• **فتح جدار برلين**

وجد النظام الألماني الشرقيّ مرغما، أمام فرار سكانه، على فتح حدوده مع ألمانيا الفدراليّة في نوفمبر 1989. رمز انهيار الجدار إلى نهاية الحرب الباردة، ممّا انجرّ عنه تقويض للأنظمة الشيوعيّة في أوروبا الشرقيّة وإعادة لتوحيد ألمانيا.

إفرقيا

1990. نميا. الإعلان عن الاستقلال. إفريقيا الجنوبيّة. أفرج فريدريك د كلارك على نلسن مندلا وباشر تفكيك نظام الأبرتيد. ليبيريا. بدء الحرب الأهليّة. تشاد. أطاح دبي بحسّان هَبْر.
1991. أثيوبيا. أطيح بنظام مَنْقِسْ. الصومال. أوقع سقوط نظام زياد برّي البلاد في الفوضى. سيراليون. بدء الحرب الأهليّة.
1992. الجزائر. حال نظام القوانين الاستثنائيّة دون ارتقاء الإسلاميين إلى السلطة.
1993. أثيوبيا. أنهي استقلال اريتريا لامساسية حدود القارة.
1994. إفريقيا الجنوبيّة. انتخب مندلا رئيسا. روندا. نظّم المتطرّفون الهوتو إبادة التّوتسي والهوتو المعتدلين. ليبيريا. نهاية الحرب الأهليّة.
1997. زائير. أطيح بمبوطو من قبل ثورة لوران دزيري كبيلة. استعاد البلد اسم الكنغو.
1999. انتخب عبد العزيز بوتفليقة رئيسا للدولة. المغرب. خلف محمّد السادس أباه حسن الثاني. إفريقيا الجنوبيّة. أصبح طَبُ مْبَك رئيسا.
2000. أثيوبيا-اريتريا. اتفاقيّة إيقاف للنار بين البلدين المقحمتين في الصراع الحدودي.
2001. جمهوريّة الكنغو الديمقراطيّة. اغتيل لوران دزيري كبيلة في بلد ذهب فريسة الثورات العديدة.

أمريكا

1990. الشيلي. إعادة انتصاب الديمقراطيّة. نيكاراقوا. نهاية النظام الصنديني؛ الدّمقرطة.
1991. الولايات المتّحدة. كوّنت الولايات المتّحدة أساس التكتّل المقحم ضدّ العراق، حين حرب الخليج الثانيّة.
1992. السلفادور. نهاية الحرب الأهليّة.
1993. الولايات المتّحدة. أصبح الديمقراطي بلّ كليتنون رئيسا. كندا. عارض الاستفتاء مشروع الإصلاح الدستوري.
1994. أمريكا الشماليّة. وضعت اتّفاقيّة شمال أمريكا للمبادلات الحرّة موضع التنفيذ وقد ضمّت الولايات المتّحدة وكندا والمكسيك. المكسيك. بدء ثورة الشّيَبْس الزّيَنيّة. كندا. عاد الحزب الاستقلالي إلى السلطة بكيوبك.هايتي. أعيد جنْ بَرْتْرَنْ أرسْتدْ إلى وظائفه.
1998. الشيلي. أوقف الجنرال پنُشِ بلندن.
1999. الولايات المتّحدة. أفضت إجراءات إقالة الرئيس كلنتن (بسبب "فضيحة مُنِك لفنْسْكي") إلى التبرئة.
2000. المكسيك. كرّس انتخاب فسْنْت فُكس إلى الرئاسة هزيمة الحزب الثوريّ المؤسّساتي، في السلطة منذ 71 سنة. البيرو. إقالة الرئيس ألْبِرْتُ فُجِمُرِ، الذي لاذ بالفرار.
2001. الولايات المتّحدة. باشر الجمهوري جورج بوش، ابن الرئيس جورج بوش، مهامه. يوم 11 سبتمبر، استهدف اعتداءٌ مركز البرجين التوأمين (نيويورك) والبنطقون (واشنطن).
2004. هايتي. مغادرة الرئيس أرستيد بعد التمرد عليه.
2005. الولايات المتحدة الأمريكية. دورة ثانية لجورج ولكر بوش.

"الفوضى العالميّة الجديدة"

تعرّض الرئيس بوش، خلال حرب الخليج على الملأ، إلى أفق "النظام الدولي الجديد"، الناجم عن نهاية الحرب الباردة، قد تلعب ضمنه الأمم المتّحدة دورا حقيقيّا، دون أن تكون معرقلة دوما بانعدام التوافق بين السوفيات والغربيين: الحيلولة دون الصراعات أو إنهائها وترجيح القانون الدولي. وعاقبة الأحداث لم تسفّهه تماما. إذا ما أحرزت الأمم المتّحدة على بعض النجاحات في موضوع حلّ الصراعات (مثلما هو الشأن في ناميبيا)، فإنّ هذه الأخيرة كانت مكلفة وأحيانا جزئيّة (مثل كمبوديا) وآلت إلى فشل لاذع (مثل أنقولا). والحرب الباردة، إذ شلّت الأمم المتّحدة، فإنّها حجبت أيضا عيوبها، التي هي من قبيل عيوب جمعيّة عصبة الأمم، وإن كانت أقلّ حدّة: انعدام الإمكانيّات، العجز عن تذليل النزاعات بين دول بقيت ذات سيادة.

قلّ ما انتهت الصراعات الهامشيّة القديمة، التي ظنّ في شأنها أنّها متّصلة أوّلا بالحرب الباردة،، إلاّ أنّ طبيعتها قد تغيّرت. حرم المتحاربون من مسانديهم الخارجيين، فتزوّدوا من الآن فصاعدا محلّيا، بواسطة الحرابة أو التهريب؛ صدّروا المخدرات و منتجات مثل الماس وورّدوا الأسلحة الخفيفة. بدت إذا الحروب والجرْميّة الدوليّة بجلاء أكثر ارتباطا من ذي قبل، وكوّنوا الصلة الوحيدة بين البلدان الغنيّة والبلدان الفقيرة. لا يمكن إذا لجانب من إفريقيا وآسيا إلاّ أن يعوّل على موارده الذاتيّة اليوم قصد الخروج من الحرب والفقر. بيد أنّ البلاد الغربيّة حاولت أن تقي أمنها الذاتي بالتدخّل (دبلوماسيّا أو عسكريّا) في البلدان القريبة (مثل الجزائر) أو تلك التي يمثّل توازنها رهانا دوليّا حقيقيّا (مثل الشرق الأوسط).

بيد أنّ نهاية الحرب الباردة فسحت المجال أمام "عولمة" الاقتصاد والاتصالات، وهي ظاهرة ساعدتها عودة الديمقراطيّة أو انبثاقها في عدّة مناطق (أميركا اللاتينيّة، أوروبا الشرقيّة، بعض بلدان آسيا مثل تايوان أو كوريا الجنوبيّة) وتكوين مناطق شاسعة مخصّصة للتبادل الحرّ، وحتّى للوحدة الاقتصاديّة (في أوروبا وأميركا وآسيا). ساعد التطوّر الطارئ على حرّية المبادلات النموّ الاقتصادي في بلدان "العالم الثالث" سالفا، لمّا قبلت هذه الأخيرة أن تمارسها مثل آسيا، في حين أنّ الترقي التكنولوجي، الناجم بذاته جزئيّا عن تقليص تكاليف الإنتاج، بواسطة هجرة المؤسّسات، ساهم في رفع مستوى المعيشة. إلاّ أنّ النموّ الاقتصادي بقي توزيعه متفاوت، وبقيت الفوارق بين الدول المصنّعة والدول الناميّة جليّة.



• خوذة زرقاء أوكرانيّة في مكتبة سرايفو. علاوة عن التأثيرات على السكان، أتلفت أيضا الصراعات في البلقان التراث التاريخي لعدّة بلدان.

الولايات المتّحدة، القوّة العظمى الوحيدة؟

نموذجا سياسيّا مؤثّرا منذ نهاية القرن الثامن عشر، تحوّلت الولايات المتّحدة إلى قوّة سياسيّة بمناسبة الحربين العالميتين، رغم امتناعها (لأنّ غرض نظرية مُنْرُ أن لا يتجاوز تأثير الولايات المتّحدة حدود القارة الأميركية). حملها الاتحاد السوفياتي، التوسّعي والعتيد عسكريّا، والذي ما فتئ مهدّدا لها، من 1947 إلى 1991، على أن تأخذ على عاتقها الدفاع عن أوروبا وكذلك العديد من مناطق أخرى. الولايات المتّحدة هي اليوم قوّة عظمى أكيدا: يمثّل الاقتصاد الأميركي ربع الإنتاج العالمي، في حين أنّ قوّة الولايات المتّحدة العسكريّة تخوّل لها سلطة، لا غير متناهيّة، وإنّما تكاد تكون مطلقة إذا ما تعلّق الأمر بالتدخّل في شؤون العالم، وهو ما أثبتته حرب الخليج، في 1990 و1991. اعتبرت "كحرس العالم" وفرضت نفسها كعامل ضروريّ لحلّ الصراعات الدبلوماسيّة والعسكريّة ذات البعد المحلّي في الشرق الأوسط وفي البلقان (البوسنة، كوسوفو). بيد أنّ غالبا ما كان هذا الدور محلّ اعتراض شديد من جرّاء الطابع الآحادي أحيانا للتدخّلات الأميركيّة.

المعجم الصغير

العولمة: ظاهرة قبل كلّ شيء اقتصاديّة تشير إلى تدويل الاقتصاديات المعاصرة ونتائجها.
برسْتْرُيْكا: يشير المصطلح إلى سياسة الإصلاح التي مارسها ميخائيل قربتشف في الاتحاد السوفيتي بين 1985 و1991. وفي الواقع لم تعرف البرستريك إلاّ قليلا من التطبيقات الملموسة، ما عدى عمليّة الانفتاح والدمقرطة، التي أدّت إلى انهيار الاتحاد السوفياتي.



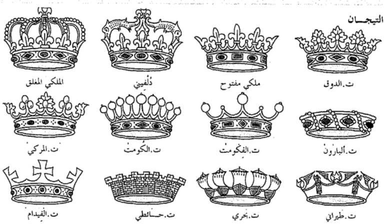
• **بيلّ كلنتن ونلسن مندلا في المؤتمر الأميركي،** يوم 23 سبتمبر 1998. زعيم المعارضة السمراء في إفريقيا الجنوبيّة طيلة فترة التمييز العنصري وسجين من 1962 إلى 1990، كان نلسن مندلا، من 1994 إلى 1999، رئيسا عليها.

علـم الشعـارات

التيجـان

اعتبرت التيجان الشعائريّة، ذات التنوّع الكبير، كعنصر تزويق بسـيط، طيلة العصر الوسـيط بكلّيته. غالبا ما زيّنت في القرن الرابع عشـر الخوذة ولا تكتسي طابعا يدلّ على الشـرف. ومنها نشـأت تيجان ملوك فرنسا الأولى. وفي القرن الخامس عشر ظهرت الممارسة المتمثّلة في غلقها بواسطة الأقواس. ولم يقنّن المؤلّفون الشعائريّون تيجان النبلاء إلاّ في القرنين السابع عشر والثامن عشر؛ تغيّر ترتيبها ومنظرها حسـب البلـدان. يمكن لبعض التيجـان التي يحملها الأشـراف أن توضع فوق الخوذة أو أن تعلـو الإيكو: التاج هو بمثابة الموقع المحصّن وقد رفعت دائرته بأوتاد لتكوّن وشيعا؛ ويعود تاريخ التاج الحائطي للمدن، الذي يذكّر بالعصر القديم، إلى نابليون الأوّل. فهو يشتمل على ثلاثة أو أربعة أو خمسة أبراج، حسـب أهمية المدينة. ومن ناحية أخرى، فعلم إشارات المدن المعاصر يستعمل تاج الطيران والتاج البحري قصد وضعها فوق شعارات المدن التي خصّت بمطار أو ميناء.

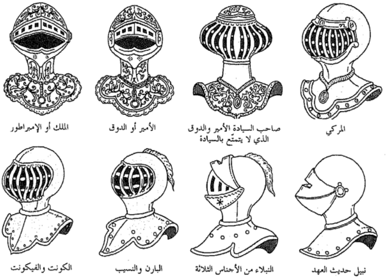
التيجـان



الخـوذات

الخوذة، القبعة أو غطاء الرأس الحديدي، هي أشهر زينة للإيكو. فهي مخصّصة مبدئيّا للنبلاء دون غيرهم؛ عمّ حمل الشـعارات التي تعلوها الخوذات أو التيجان، في القرن الرابع عشـر. وضع لها ترتيب في القرن السابع عشر، تفاوتت مثاليته. وجّهـت القبّعات نحو الأمام أو جانبيّا، حسـب رتبة صاحب كلّ منها. فضمن شعارات الملوك والإمبراطوريين، في فرنسا، الخوذة هي من ذهب، موجّهة نحو الأمام، وبدون شـبكة؛ الأمراء والدوقات أصحاب السـيادة يحملونها أيضـا، إلاّ أن فتحتها أقلّ. والخوذة التي هي من فضّة، والتي توجّه نحو الأمام والتي تشـتمل على 7 أو 9 من الشبكات، فهي للمَرْكي؛ والخوذة التي هي من فضّة والتي توجّه ثلثان نحو اليسـار والتي تعدّ 7 أو 9 شبكات، فهي للكونت والفيكونت؛ وبـ5 أو 7 شـبكات، فالخوذة للبارون. حمل النبلاء القدامى خوذة من الفولاذ المصقول، موجّهه نحو الجانب وتشتمل على خمس شبكات؛ وهي تعدّ 3 شبكات بالنسبة للنبلاء من ذوي الأجناس الثالثة. والخوذة من الفولاذ، التي تكاد أن تكون مغلقة فهي تشير إلى النبيل الحديث العهد.

الخوذات



عمليّة رسم الشعـارات

يخضع تأليف الشـعارات لقواعـد خصوصيّة؛ يكون الوصـف فيها حسـب ترتيب دقيق مميّـز لهذا الفنّ ومبادئ صارمة هي مبادئه. الإيكو هو قوام الشعارات التي يمكن أن تقتصر عليه بصفة استثنائيّة. يعتبر الإيكو وكأنّه موضوع أمام تمثـال نصفي، يبدو اليمين على يسار الناظر واليسـار على شماله. فهو مخضّب بطلاء بلوري وهو مجزّأ إلى ألـوان وفراء ومعادن. والألوان المستعملة هي "القُول" بالنسبة للأحمر، و"الأزُور" بالنسـبة لأزرق و"السـابل" بالنسـبة للأسـود، و"السّنُبْل" بالنسـبة للأخضر، و"البُرْبِر" بالنسبة للبنفسـجي. ويضيف الانكليز إلى الألوان الشعاريّة البرتقـالي أو "التنّي" ، وكذلـك "البلود كُلور" (دموي). ويستعمل الألمان "التنّي" (الأسمر-الأشقر) أيضا. وتشـتمل الفراء على القاقم والفَيْر ومشتقّاتها. يمثّل الفير فرو صغار القوا ضم، رماديّة وزرقاء الظهر وبيضاء البطن؛ تخاط جميع الأظهر موجّهة نحو الأعلى والبطون نحو الأسـفل. ومن ثم الصور المبسّطة، التي فيها تتالي الأجراس الزرقاء والأوعيّة من الفضّة. المجال هو سطح الإيكو حيث ترسم الأشكال (قطع، صور) والتقسيمات.

يبدأ الوصف بلون المجال، ثمّ تذكر القطع الأساسـيّة (الأقسـام النبيلة) والقطع الثانويّة (الصور) تأتي تباعا. وعندما تحمّل قطعة شعاريّة ما (خاصة تلك التي تكون من الدرجة الأولى) بصور أخرى، فإنّ القطعة المحمّلة تعدّ مبدئيّا وكأنها شـعار على شـكل ترس. ويجرى هذا الوصف من الشّـاف (أعلى الترس) نحو البُوْنت (أسـفله)، ومن الدّكْسْـترِ (اليمين) نحو السّنَسْـترْ (اليسار). وفي النهاية، يذكرَ ما هو في وسط الإيكو. ثم تصوّر عند الاقتضاء الزخارف الخارجيّة.

المعـجم الصـغـير

البْـلاَزُن: وصف فنّي للشـعارات، يجري إمّا شـفويّا أو بالكتابة. وتوسّعا الإيكو المشعّر.
شعّر: وصف الشعارات حسب قواعد فنّ الشعارات.
دَكْسْـتْر: الذي يوضع في الجانب الأيمن من الإيكو بالنسبة لحامل السـلاح (على اليسار بالنسـبة للمشاهد)، عكس السّنَسْتر.
مُوبْل: شكل يحتلّ موقعا متغيّرا في الإيكو، خلافا للأشكال الهندسيّة.
پَرْتسيُن: هي التقسيمات الأساسيّة للإيكو. يكوّن كل منها جزءَ من الإيكـو ويمكن أن يجزّأ بدوره، فهو المجزأ ثانيّة . التقسيمات الأساسيّة هيّ: المجزّأ إلى نصفين عموديّا، المجزّأ إلى نصفين أفقيّا، المجزّأ حسـب خط الزاويّة المنحرف من الأعلى يسارا إلى الأسـفل يمينا، المجزّأ حسب خط الزاويّة المنحرف من الأعلى يمينا إلى الأسفل يسارا، المقطع أو المقسّم إلى أربعة أجزاء متسـاويّة حسـب خطين متقاطعين أفقيّا وعموديّا، المقطع بشكل متصالب حسب خطي الزاوية.
شكل : شكل هندسي يحصل عليه بواسطة خطوط تجزّؤه إلى عدد فردي من الأقسام.
الشـكل الرفيع: شكل يحتلّ ثلث مسـاحة الإيكو. ينطبق هذا الترتيب على الأشكال التي يكون رمزها الأقدم؛ ووسّع من عدد الأشـكال الرفيعة من الطـراز الأوّل إلى أكثر من عشرين. و أشهرها الشّف (الجزء من تسعة في الوسط الأعلى للإيكو)، اليّل (الشـكل العمودي في وسط الإيكو)، الفَسّ (الشكل الأفقي في وسط الإيكو)، البَنْد (الشكل الرفيع من زاوية دكستر الشّف إلى زاوية سنسـتر البونت) والشفرُن (الشـكل الرفيع المكوّن من شكلين متقاطعين يكوّنان زاوية حادة)، وكذلك الخطوط المتقاطعة.
وللأشكال الرفيعة صفات أخري، من بينها:
-الألز: قطعة شعاريّة مقصّرة لا يمسّ طرفاها حافة الإيكو؛
پْرتَسّ: شكل تناظري مسنّن طوال الجانبين؛
أنقرّل: شكل شعاري يبدى حافات أسنانها مدوّرة.

أزياء العصر القديم

الجيوش اليونانيّة

إذا ما عدّ الزيّ أساسيّا في الجيوش الحديثة، فإنّ الأمر لم يكـن مماثلا في العصر القـديم. وهكذا فاليونانيّون لم يعرفـوا أيّ نوع من البدلـة. إذا ما كانت بعض أشكال اللباس تستهوي الجند أكثر من غيرها، فلا يوجد أيّ قانون يفرض ارتدائها. وباستثناء دثار يُرمى على الكتف الأيسر، الكلاميد، فإنّ العتاد كان موكلا إلى ذوق الآحاد وغناهم. فدروع السيقان، الكنمد، هي ممثلة بصفة خاصة لعتاد الجندي اليوناني التقليـدي. كان الترس منتشرا عامة بكثرة: إنّ مجنّ محاربي الحروب الميديّة أو البيلوبوناز يُدعى أُسپِس، في حين أنّ درع مشـاة المسـاندة، أخفّ منه، يُدعى پَلْت. ظهرت الخوذة في العهد الميسيني وعرفت فيما يخصّها أشكالا متنوّعة.

وفي مدن العهد الكلاسيكي (القرن الخامس قبل المسيح) كوّن المواطنون المرفهون نواة الجيش، كتيبة الهُپْلِت. إذا ما استأثر الأكثر ثراء بالشكة، كاد أن يحمل كلّهم الرمح والخوذة والسيف وترسا كبيرا وثقيلا (هُپْلُن). وفي ذات الوقت ظهر اللباس القصير، بدون ثنايا، ضيّقا عند النطاق، ينزل إلى الركبتين، الكِتُنْ أو كَيْد الـذي تحدّه أهداب ذات فويرقات متنوّعة.

وفي جيش فلب الثاني المقدوني واسكندر الكبير، يبدو أنّ الخوذة لم تكن توضع بنظام. غالبا ما يكون من البرنز، فإنّه يدهن أحيانا (يبدى قبر ليسُن المقدوني وكَلْكَلَس مثالا لخوذة صفراء يحيط بها شريط أسود وأحمر).

أدخل فيليب الثاني الرمح الطويل، وزنه 8 كغ وطوله ستّة أمتار وثلاثون سنتمتر، وينتهي بسنّ طويل من الصلب طوله خمسون سنتمتر. وهكذا أمكن للمؤرّخ پُليب أن يكتب: ''كان اليونانيّون يعانون سابقا من حمل رماحهم الطويلة طيلة السير ويكابدون من المشقّة التي تفرضها عليهم الحمولة''.

ومع ذلك، فإنّه بفضل عشرة صفوف من الرماح الطوال انتصر فليب الثاني على هُپْلِت ثيبة وأثينة في كرُني (338 قم).



• **جندي من الكتيبة المقدونيّة، حوالي 330 ق.م.**
سلّح ''اللُكْفُس'' برمح طويل قيسه ستّة أمتار وثلاثون سنتمتر وبترس حافته مدعّمة. يرتدي خوضة ''تراس'' وحول الساقين لفافتان.



• **محاربون فرس، القرن الخامس ق.م.**
من اليسار إلى اليمين: جندي من حرس الملك الكبير المسمّى بالخالد لأنه، ما أن يموت أحدهم، حتى يخلفه غيره في المرتبة، حامل اللواء من السيثيّين، يرتدي جلبابا مطرّزا، رامي السهام مسلح برمح وقوس.



• **مشاة يونانيّون، في العهد الكلاسيكي، 470 ق.م.**
سلّح ''الهُپْلِت'' (على اليسار) بالهُپْلُن (الترس)، برمح طوله من مترين إلى ثلاثة أمتار، بسيف من حديد طوله ستّون سنتمتر، موضوع في غمد من خشب مغلف بالجلد. والكتائبيّ (على اليمين) المختصّ في معارك المناوشات، تسليحه أخفّ من تسليح الهُپْلِت.



• **محاربون من إسْبَرْطة في حروب البيلوبوناز، حوالي 420 ق.م.** على اليسار، هلتْ (عبد مجنّد كعسكري مساعد) مسلّح بحربة ومرجام. يحمل معه جرابا من جلد المعز يحتوي على قوته وشرابه. على اليمين، هُپْلِت في زيّ المعركة، يحمل خوذة ''كورنثيّة'' من البرنز، وترسا محلّى بشعار سبرصه ودرع من الكتّان الأبيض.

من الرومـــانيـــين إلى الكرولنـــجيين

الرومـــانيّـــون

جهل الرومانيّون تقريبا البدلات العسكريّة. إذا ما عثرنا على السُّفُن الذي هو بمثابة المعطف، والأَسْرُن، الذي هو نوع من المعطــف يغطي حتى الرأس، لدى جميع الجنود، لا شــيء يســمح بأن نجزم أنّهم ألزموا على ارتدائه حسب نفس التفصيل ونفس اللون. تعلّق مجهود التأحّد بالتسلّح أكثر من شيء آخر. وباستثناء الخوذة والتــرس والدرع التي تســتعمل للتمييز بين وحدات الجيش، لا شيء يقنّن الزي العسكري.

الغــاليــون

وبالمثل، فلا السّي كمعطف قصير ولا البْرِي كسروال ولا السُّيُن كعباءة ولا الزّرديّة كدرع من حلق، مثّلوا أزيــاء. وفي جميع الحقب، طلب مــن الجيوش تأحّد الأســلحة، ولا تأحّد الألبســة قطّ؛ وجدت بعض علامات التعارف، في حين انتشرت الشعارات من الحديد المطرّق للتمييز بين الأمم والأحزاب: صلبان، زخارف، أشرطة.



• جندي فيلـــق في زيّ الذهاب إلى الحرب، في بدء القرن الأوّل ق.م. حمل رمحا خفيفا ورمحا ثقيلا وكامل عتاد الخروج إلى الحرب: يُسمّى متاع الجنديّة هذا "بغلة مَرْيُس".



• حـــرس القيصر في أواخــر الجمهوريّـــة وبدء الإمبراطوريّـــة. لعبت فرق المشـــاة الرومانية دور الحرس الإمبراطوري وتدخّلوا عدّة مـــرّات في اختيار الإمبراطورين. من اليســـار إلى اليمين: حامل الراية (سِنْيِفر) والجندي الحارس في زيّ استعراضيّ.

أوجه الرعب. غالبا ما أبدى المحاربون من غير الرومان بزّة من شأنها أن ترهب الأعداء. وهكذا فالمحارب الغالي يعرّض بازدراء ووقاحة صدره العاري للضربـــات، لأنّه يمتلك خوذة مخيفة حلّيت برؤوس الحيوانات المفترسة ذات الأفواه المفتوحة، بأجنحـــة العقبان وبقرون الثـــيران. ويرتدي أحيانا الرؤســـاء الغاليّون ضربا من الســـترة من الجلد مغطاة بالمسامير من المعدن، إلاّ أنه تجهيز اســـتعراضي أكثر منه شـــيء آخر معدّ للتأشـــير إلى مرتبهم وللتأثير علـــى الأعداء أكثر من أن يكـــون درعا حاميًا. احتفظت الشـــعوب الجرمانيّة بتجهيزات مماثلة إلى اجتيـــاح القرن الخامس. أوحت بســـالتهم بالرعب لـــدى الرومان: وهكذا يجمع الفرَنْكيّون بين القوّة والشعر، فبعض المقاتلين يحلقون القفا تجنّبا للميل إلى إدارة ظهورهم تجاه العدوّ.



• محاربـــون غاليـــون قبيل الغزو الرومانـــي. تسلّحوا بسيف طويل وبدرع روماني وحملوا الخوذة الثقيلة والسراويل (برّي) الطويلة أو القصيرة من القماش أو الجلد.

الكـــرولنجيّـــون

يذكّر المقاتل الكرولنجي بتجهيزه روميّ الإمبراطوريّة المتأخّرة والبيزنطيّ مثلما تشـــهد منمنمات العصر عليه. فالجنود المعيّنون كحرّاس خصوصيين في خدمة الإمبراطوريين ثمّ الملوك يرتدون ما من شأنه أن يشبه ضربا من البدلة: خوذة ذات عُفْرَة، جسّدت مسبّقا خوذة عصر النهضة العاليّة، المعطف الأحمر العريض المذكّر بالّـــون القرمزي الإمبريـــالي. جُهّز جنود شـــارلمان، الذين ذهبوا لقتال ملك اللمبردين، في شبه جزيرة ايطاليا، بالسّـــيف والعَنَزَة والدرع المســـتدير. فإذا ما ذُكّرت هيأتهم العامة بهيئة الجنود البيزنطيين، فذلـــك ليس من باب الصدفـــة. افتتن إمبراطوريو الغرب ببذخ الشرق، وكأنّهم سيجدون فيه مزيدا من الشرعيّة، ولو بالمحاكاة. وإذا ما أصبحت الخيّالة في عهد شـــارلمان أسلة رمح الجيش الفرنكي، فمردّ هذا إلى اندفاعها الهائل أكثر من نســـق عتادها: اختزلت المعركة أساسا في تصادم جدّ عنيف، وتمثّـــل قوام فنّ الحرب برمّته في جلب القوّات الأكثـــر عددا في الوقت المختار وفي المكان المراد.





• محاربون فِرنكيّون في مستهل القرن الخامس ب.م. تسلّحوا برمح رماية، الأَنْقِن، وبقطاعة، الفرَنْسِسْك، وتميّزوا بالجلباب المخطط والقفا المحلوق والسبلة.

العصـــر الوســيط

تطــوّر العتـــاد

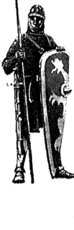
جهّز ســلاح الفرســان الكارولنجي، بصفة خفيفة، بالدرع والرمح والسـيف والخنجر وأحيانا بالقوس، أو حمي بصفة ثقيلة بالخوذة وحامية الساق ولباس من الجلـد مغطى بقطع صغيرة من المعدن، وهي البُرُوْني، الذي انقرض في حوالي السنة ألف والذي خلفه الهَبَرْت الطويل. وفي القرن الثالث عشـر فرضت الجُنْبِيّة التي تنزل إلى الركبتين. وتُركت الخوذة المخروطيّة الشكل والحاميّة للأنـف لفائدة خوذة الهـوم. فرض تطوّر أسـلحة الرمي (القوس، الجلاهق)، طيلة حرب المائة سنة، تعزيز الأسلحة الدفاعيّة : عوّض البَسّن (خوذة ذات مقدّم متحرّك واقي للوجه) أو المَزْيَل خوذة الهوم، ومع الدرع ذي المفاصِل الذي يؤمّن حماية كلية، امتدّ الدرع إلى البـدن كلّه. ومن جهة أخرى غُطي الخيل هـو أيضا بدرع. وبدء من القرن الرابع عشـر، انجرّ عن رواج المسابقات صنع أسلحة استعراضيّة، في حين فقدت الخيّالة دورها العسكري: جعلها تجهيزها الثقيل صعبة الاسـتعمال على أرض المعركة، حيث وجب عليها أن تجابه أسـلحة الرمي (القوس، الجلاهق)، ثم، مع بدء القرن الخامس عشر، الأسلحة الناريّة الأولى. وفرت لها حروب ايطاليا ساعاتها الأخيرة الكبرى، من خلال شخصيّة بايار البطوليّة.



• فــارس القرن الثاني عشــر النورمانــدي. يرتــدي لأمــة نورمانديّة وزرديّــة طويلة وخوذة واقية للأنف.



• جنـــديّ لهيكل الربّ. ارتدى هؤلاء الرهبان-الجند، الذين تأسّس تنظيمهم في القرن الثاني عشر، معطفا أبيض يبدي صليبا أحمر.



• فارس صليبي، بداية القرن الثاني عشر. يرتدي جنبيّة.



• فارس سنة ألف فهو مســلّح بــدرع من حديد و فوق رأسه خوذة واقية للأنف.



• فارس فرنسي، في زمــن معركة بوتــي (1356). انجرّ عن ثقل أسلحته عـدّة هزائم لحقت جيـش الفرســان الفرنسي طيلة حرب المائة سنة.



• عســكري راجــل في بدايــة القرن الخامس عشــر. سلاحه رمح في شكل منجلة ومهمّته أن يقطع عراقيب الخيل.



• رامــي الســهام انكليزي تفوّق القوس الكبــير الانكليــزي، أقوى من الجلاهق، وثمانيّة مرّات أسـرع منه، على الجلاهق الفرنسي، في معركة كريس.



• رجــل مســلّح بسيف ذي صفيحة مسطحة أو ثلاثيّة الشكل (كتيّ)، يمكن استعمالها بيد واحدة.



• فــارس من القرن الخامس عشــر يرتدي عتاد الحرب. كانت الفروسيّة الفرنسيّة متقلّدة السلاح على هذا النحو حين أبيدت بازنكر (1415).

الأشكّة في أواخر العصر الوسيط

هل تكــون اللأمة الأجنبيّة أحســن طــراز من اللأمة الفرنسيّة؟ وإن كان من الصعب أن نصدر حكما، يمكن أن نؤكّــد أنها كانت محلّ استحســان خاص. لا يوجد فارس شهم لم يبد اســتعدادا من أجل تضحيّات كبرى قصد الحصول على "طقم أبيض" مــن صناعة مِصْلِيّ، السلاحيّ الايطاليّ الرئيس. وإذا ما بدت الآجال طويلة جدّا، يمكنه أن يلتفت إلى ناحية أُقْسْــبُرْف حيث لم يكن لكُلْمَنْ نظير لصقل العناصر الثمينة لهذه الدروع الرائعة وصناعتها. إلاّ همّ أن يكون قد تحوّل إلى نُرَنْبَرْف حيث لم تكن شهرة فُرُنْفَلْد، السلاحيّ الرئيس، تتطلّب المزيد من التعريف. إنّ ســعر اللأمة التي يحملها التُّرْنِيْرِس، هؤلاء الفرسان الذين يتنافسون براعة في مسابقات الفروسيّة، هي من قبيل الترف الذي لم يسمع بمثله.

عصر النهضة

جيوش فرنسوا الأوّل

ارتدى سبعة آلاف من الجند الانكليزي لباسا موحّدا، لمّا قاتلوا في معركة سَنْ كَنْتَن، يوم 25 أوت1557. لم يكن هذا حال الجندي الفرنسي: أوجب فرنسوا الأوّل أن تكون أكمام السترات من لون البدلة التي يأتزرها قائد السريّة. ولن يبق، في عهد هَنْر الثاني، من محاولات التوحيد هذه لأزياء العسكر إلاّ الوشاح. وبالمقابل، فإنّ فرسان الخيّالة تخفّفت، إثر الهزيمة الملحقة في پافيا سنة 1525. حصل ذلك في عصر الجند الألباني وحملة الأسلحة الناريّة الفرديّة والفرسان من قليلي السلاح.

وألحق المرتزقة الألمان، الذين ارتدوا سراويل مشطّبة وثياب لا كمّ له، الرعب لدى الفلاّحين. انهزم فرسان الرَّيْتَر من المرتزقة الألمان المريعين، الذين لقّبوا "باللامات السوداء"، في 1575 بدُرْمَنْس من قبل هَنْر د ڤيز. حمل كلّ من دار فرانسوا الأوّل العسكريّة ورماة السّهام من الفرنسيين والاسكتلنديين والنبلاء من حملة سلاح ذات شفرة معقوفة تنتهي بسنّ والسويسريين المائة ألوان ملك فرنسا وأحيانا ألوان الملكة أو ألوان ديَن د بُوَتْي. وضمّ فيلق المشاة الرّماحين أصحاب الخوذ والدروع الحاميّة لأبدانهم، وكذلك من حاملي البنادق الناريّة الذين كانت حمايتهم أقلّ والذين وضعوا قبّاعات من اللّبد على رؤوسهم. ونادرا ما كان يرتدي عموم الضبّاط الدروع الفاخرة: فهي دروع رائعة مسمّرة بالذهب، يرفرف وشاح أبيض فوقها، بواسطتها يتعرّف كلّ جنديّ على شارة القيادة. أمّا المدفعيّون الذين ارتدوا خوذا عاليّة ودروعا من حديد، فإنّهم استعملوا تجهيزات تزايد إتقانها أكثر فأكثر. انفرد الأسياد من أرستقراطية جند الخيّالة وكذلك مشاةُ الدار العسكرية، بارتداء أزياء موحّدة: حرّاس المَنْش الذين ارتدوا سترة من فضّة، والحرس الفرنسي المحميّ "بالبُفْل" المصنوع من جلد الجاموس، والحرس السويسري الذي كان كامل زيّه من اللون الأحمر والأصفر.



• **رقيب المشاة الاسبان** (1518-1536). الطّبَر هو السلاح المميّز للرقيب، وذلك إلى سنة 1787. وسُمح للرقباء علاوة على ذلك أن يعلو الريش خوذهم.



• **الراتب المضعّف** المغطي رأسه بالبُرْقُنيْتَ (1550). انبثقت عن البَرْبُت أي خوذة الفرسان الإيطاليين(في العهد الوسيط) وعن السّلاد (خوذة الفروسيّة في القرن الخامس عشر)؛ تبنّاها الكَنْبَن، وهم رجال مسلّحون في خدمة الأسياد الإقطاعيين الألمان تحت اسم خوذة الانقضاض.



• **سْتَرْدِيُست** (1560) جنديّ من الخيّالة الخفيفة، أصلها من اليونان، ودخل في خدمة فرنسا في عهد لوِيس الثاني عشر.



• **قربينيّ**. تعمل القربينة بالبارود الأسود وهي حسّاسة تجاه تقلبات الجوّ. نعتت بأنّها سلاح شيطانيّ وراجت رغم احتجاجات الفروسيّة النبيلة. هدّد بيّر بشنق كلّ قربينيّ يقبض عليه.



• **المائة-سويسري**، رداؤه من ألوان ديَن د بُوَتْي (1559).



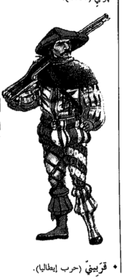
• **الفارس**، يحمل ترسا مكسيميليان حسب النمط الألماني (1530). ظهر الترس الألماني المقنّى، والملقّب باسم الإمبراطور مكسيميليان، بعيد 1500. وإن صنعت معظم هذه التروس بعد وفاة الإمبراطور، فهذا الأخير هو الذي أعطى مع ذلك دفعا حقيقيّا للصناعة الألمانيّة.



• **جنديّ من الخيّالة الخفيفة** يرتدي الدرع المرصّع بالميناء السّوداء (سُلفور الفضّة). كان عتاده الحربيّ دوما أخفّ من عتاد رجال سلاح الجندرمة (الدرك) بالخيّالة الضخمة.







• **نقيب طبّار** (1530). فقد الطبر في حوالي بدء القرن السادس عشر قوّته على القطع، وذلك بتقلّص فأسه وإطالة سنّه في شكل سيف طويل وأرهف.

• **طبّال** (حرب إيطاليا).

• **قرَبينيّ** (حرب إيطاليا).

وزن الدروع

پافيا، يوم 24 فيفري 1525. انهزم فرسان فرنسا الأواخر، وهم شجعان فرنسوا الأوّل، أمام الإمبراطوريين وبسبب ثقل دروعهم. فإذا كان ترس قائد الرمح أقلّ ثقلا ممّا كان عليه في السنوات الماضيّة، فإنّه وجب على مطيّته أن تتحمّل مع ذلك حوالي تسعين كيلوغرام من الحديد المطرّق. وفعلا، فإنّ عدّة الفارس-درع قصبة أنف الخيل، والدرع المزرودة، ولحي من المعدن تغطي الفرس المستعمل عند القتال- تبلغ أوزانا مفرطة. وهكذا بدا فرسان فرنسوا الأوّل، الغارقين في عتادهم الثقيل-خوذة حديديّة تعلوها رياش النعام، صفائح من الدروع الحاميّة للبطن والفخذين في حالة غريبة من الهشاشة وفي استحالة المناورة بسرعة، فإنّ الفرسان يمثّلون فريسة يسيرة بالنسبة إلى المشاة من الأعداء.

القرنـــان السابع عشر والثامن عشر

البدلــة الإجباريّــة

تعود المراســيم الأولى التي فرضت في فرنســا البدلة المشــتركة على جميع القوّات من نفس الســلاح إلى عهـد لويس الثالث عشـر. في الواقع، قليلا ما كان العمل بها: حملت الفيالق إلى ولاية لويس الرابع عشر ألوان ملازميهم. ولن تفضّ المســألةَ إلاّ من قبل لُفْوَ (1639-1691): جعل حينئذ مرســوم جديد الزيّ إجباريـا في الجيش، ووزير الحــرب هو الذي حدّد جزئيّاته. ارتدى الجنديّ من المشـاة من الآن فصاعدا ثوبا ملاصقا للجلدة لونه أبيض وأزرق، وسترة عريضة تغطي ما بين النطاق والوركين إلى المأبض، وصدريّة بيضاء، وسـروالا أبيض؛ لفافتا السـاقين وحذاءان يكملان الصورة. ولا تتميّز كسـوة الضبّاط إلاّ من حيث جودة الأقمشـة والشرائط من الذهب والفضّة باعتبارها شـارات الرتب. ويشبه زيّ الفرسان زيّ المشاة: عوّضت الجزمة البديعة لفافة الساقين، السروال من الجلد، وتعلو ريشة القبّعة. ويتقلّد المشاة والفرسان فوق الصدر حمّالتين متقاطعتين، الواحدة لحمل السيف والأخرى لشدّ الجراب. وتوجد أزياء مماثلة لدى الجيوش الأجنبيّة.

وفي الحقيقة، إنّ الزيّ لا يرتدى في كلّ يوم. أجريت خدمة الأبراج والاســتعراضات، إلى ولايـة لويس الخامس عشـر، دوما باللباس المـدني؛ ما عدى الدار العسكريّة التي كانت ترتدي البدلة باسـتمرار تقريبا. وشوهد فيما بعد أنّ ضبّاطا من الحرس أجـروا خدمتهم في أزياء غـير مألوفة. أدخل الوزير شُوَزُل (1719-1785) بعض التغييرات في مجال الألوان أساسـا: خصّ الأبيض من الآن فصاعدا للمشاة، والأزرق للفرسان والأخضر للمحاربين



• طبّــال فيلق الليونــي. حوالي 1720؛ كان لكلّ جملة طبّالها. بعض الفيالق كانت تدقّ إلى غاية 68 طبلة

النــموذج البروســي

بدء من 1670، وافقت الفتـرة إلغاء الدرع الدفاعي إلغاء تاما؛ في هذا التاريخ اتخذ إجراء هام نسبت فكرته إلى كُلْمَــن فُرَلُنَا: ألا وهــو أن يكون لباس الجند على حساب الملك. فإن وقع تقبّل لوني الرمادي والأبيض، فإنّ كلاّ من الشــكل والقطاط والتفصيل والنســيج كان فورا محلّ جدل متحمّس. آنذاك التفتت فرنســا نحو پروســيا حيث حدّد رداء رماة القنابل اليدويّة، في 1698، من قبل فردرك الأوّل، أمير بَرَنْدَبُرْف الناخب. قبل الجنديّ الفرنســيّ اللباس الفضفاض: الســترة الزرقاء ذات الزخرف المتلائـم، أزرار صفراء، بطانة حمراء، قبّعة من الجُوْخ أو قلنسوة قصيرة.



• بندقيّ من المشاة النمساويين (1710). يبدي الزي فارقا طفيفا مع البدلة المدنيّة، باســتثناء اللّون الرمادي.



معا علــى الخيول والأقدام. ورتّب مرســوما 1776 و1789، في عهد لويس السّابع عشر، الفيالق إلى ستّة أصناف متتاليّة، تتباين فيما بينها حسب ألوان الأقفيّة والزخارف. برز حينئذ رمــاة القنابل اليدويّة البدائيّة ضمن كلّ فيلق من المشاة، ثمّ ضمن خيّالة دار الملك، تعلو قبّعات رؤوســهم. كوّن حرس الملك والأمراء المرتدين بالأحمر، والقربينيّون، وفيلق المدرّعين صفوة الخيّالة.



• جنديّ من الجيش الملكي في هيئة سير (1740). تمثّل البندقيّة من طراز 1728 مقدّما لبنادق جميع الجيوش 138 الموالية: طولها 1,593 م، وزنها 4,100 كغ وتطلق رصاصة من عيار 17,5 مم.



• ضابط عام بالخيّالــة في عهد لويس السابع عشر (1650).



• مدفعيّ بالبحريّة (تولون، 1755).



• فارس ملكيّ من الفيلق الأوّل من دار الملك (1744). قام فرسان الملك بمهامهم على الأقدام وعلى الخيول، ورافقوا الملك في رحلاته.

• مدرّع نمساويّ (1760) مسلّح بالقربينة المسمّاة بـ"التُرُمْبُلُن" (تطلق صلية من إثني عشرة رصاصة). واستمدّ المدرّع اسمه، من حيث هو فارس ثقيل، من أصْدة الجلد التي لبسها سابقا، قبل أن تعوّض بالدّرع.



• فيلق كُرْتُ السويسري (1767). لبس السويسريّون زيّا أسود وارتدوا بدء من 1771 بدلة أكثر ملائمة مع الحرب.



• جنديّ من مشاة بنسلفانيا في زيّ أزرق وأحمر(1777) طيلة حرب التحرير الأميركيّة.



• جندي من مشاة حرب التحرير الأميركيّة في زيّ الصيد (وهو لباس الأكثر انتشارا) (1777).

القـــرن التـــاســـع عـــشـــر

من اللباس إلى الستـــرة

أدخلت الحروب الثوريّة تغيـــيرات عدّة على الأزياء العســـكريّة. احتفظ بالبدلة الزرقـــاء والأحذيّة طويلة الســـاق من أجل ما توفره من راحة. واحتفظ الحرس الإمبراطوري بالشـــعر المبْوْدَر وذيـــل الثوب مدّة من الزمن. قـــل اللون الأزرق نيلة في العصر الإمبراطوري وعوّضه الصانعون بالبســـتل؛ قصّر من بدلة المشـــاة الزرقاء، فأصبحت "لباســـا في شكل سترة" أضيفت إليه الصدريّة ذات الأكمام والســـروال من النســـيج المســـرود والمعطف الرمادي والقلنســـوّة. وبدء من 1812، فســـحت أقفيّة مشـــاة خطّ المعركة المدوّرة المجال أمام أقفيّة مربّعة، في حين تلت الأقفيّة المستقيمة، لدى الصنف الخفيف من المشـــاة، الأقفيّة المذبّبة. عمّ اســـتعمال المعطف: القربينيّون هـــم الآخرون الذين وضعوا قلنســـوّة من الوبر. واصل الضباط المحيطين بنابُليُون تعلّقهم بعلامات الترف: الرياش، المذهّبات، الفراء، المطرّزات، الحبك من الخيوط الحريريّة وغيرها. أعاد لويس الثامن عشـــر العمل بالدار الزرقاء والدار الحمراء القديمتـــين، وبحرّاس الباب وبفيلـــق الحرس السويســـري. وتمّ في 1829 قبـــول لـــون الفوّة لصبغ السراويل. وبدء من 1843، عوّضت السّترة التي جرّبتها أوّلا بعض الفيالق في الجزائـــر، البدلة ، في حين عوّضت الكبّيّة القلنســـوّة عنـــد ارتداء لباس الحرب. و حذف أثناء الإمبراطوريّة الثانيّـــة جانبا من طول الســـترة إلى حدّ أنّهـــا أصبحت ســـترة قصيرة ذات أكفة صغـــيرة، ووقى المعطف الرمـــادي جميع الجنود مـــن المطر والبرد. وبدء من حرب القرم، تبنّى البروســـيّون والأمم الحليفة، الروس والبريطانيّون، السترة، التي انتشرت في ما بعد لتشمل جميع جيوش أوروبا وأمريكا. وبعد النجاح الفرنسي في إفريقيا الشماليّة، انتشـــرت الكبّيّة في العديـــد من الجيوش. حينئذ تبنّى الألمان الخوذة التي تعلوها سنّ.



• الجوّال (من جند المشـــاة) (1812) كوّن الجوّالون فيلقا من النخبة ضمّت عســـاكر جيّدين حال قصر قامتهم دون قبولهم لدى رماة القنابل اليدويّة والقربينيين.

الكيافـــة الأوروبيّـــة فـــي الأمريكيّـــتين

بدا رائد الطبّالة بالبحريّـــة الأميركيّة في 1840 وكأنّه خرج مباشرة من سهل شالون. بدت جيوش الولايات المتّحدة دوما في هيأة فرنســـية، وتبنّت في الآن نفســـه الخوذة ذات السنّ البروسيّة. وفي الوقت نفسه، ارتدى فرســـان الحرس الوطني البرازيلي زيّ الهوصار (الخيّالة الخفيفة) الكامل، مع قلنســـوّة الرمّاحـــين البولونيين. احتفظت الميليشـــيّات ووحدات المتطوّعين الأميركان، عشيّة الحرب العالميّة الأولى، بهيئة الهوصار البروسيين. وتزيّا آخرون بزيّ فرســـان الدّرَقْـــن البريطانيّين عند حرب القرم.



• المـــملوك. يعـــود أصل مماليك الحرس الإمبراطوري إلى جيـــش الخيّالة المنتدب طيلة الحملة على مصر.



• حـــرس مـــن الصفـــوة (1806). بعد أن أعادوا الأمن إلى نصابه ولاحقوا الهاربين من الجنديّة وقطعوا دابر اللصوصيّة، ساهم الحرس في جميع حملات الإمبراطوريّة.



• متطوّع من السنة الثانيّة، المنتصر في واقعة فَلْمِي (1792).





• زواوة الحرس. أسّس بُورمُن، بدء من شهر أوت 1830، فيلقا رديفا من 2000 زواوي، كوّن نواة قوّات الجيش الفرنسي المحليّة.

• مطـــارد بإفريقيـــا (الفيلق الأوّل) (1832). تكوّن فيلق المطاردين بإفريقيا يوم 17 نوفمبر 1831. واشتمل على فرنسيين ومحلّيين ووحدات سند وقتيّة سمّيت "الصبايحيّة المطاردون".



• ضابط طلائع حرس نابليون الثالث (1860).



• جنديّ انكليزي راجل من حرب القرم، الفيلق التاسع عشـ (1854-1855).



• ضابط جنوبي في الخيّالة طيلة حرب الانفصال (1861-1865). ارتأى الجيش المتحالف، عند تأسيسه، أن يقدّم لقوّاته النظاميّة متاعا عسكريّا كاملا مثل متاع جيش مـــا قبل الحرب المتحالـــف. جمل أوّلا المتطوّعـــون ثيابهم معهـــم، ثمّ جهّزوا شيئا فشيئا بقميص أزرق وسروال رماديّ وقبّعة.

الحربان العالميّتان

الحرب العالميّة الأولى

ما تزال الجيوش الأوروبيّة، عشيّة الصراع العالمي الأوّل، تشبه عن كثب جيوش القرن التاسع عشر؛ غالبا ما واصلت الأزياء العمل بالألوان الوطنيّة (الأزرق وأحمر الفوّة، بالنسبة لجيش المشاة الفرنسي) واحتفظت الفيالق بطابعها الجذّاب جدّا، المميّز. غالب المشاة لم يحملوا بعد الخوذة، وعمّمت الجيوش الألمانيّة والبريطانيّة لوحدها التمويه، حتّى قبل بدء الصراع. بعيد بدء اندلاع العدوان بقليل، ولما بدأت حرب الخنادق، أدّت التأثيرات الفاتكة لبدلات ألوانها في مثل هذا الوضوح، إلى تعميم سريع للتمويه وإلى حمل الخوذات الفولاذيّة. ومع ذلك بقيت ألوان مميّزة. وهكذا عمّمت الإمبراطوريّة الألمانيّة "رماديّ الحملة" العسكريّة (فَلْدْغْرَو)، كما عمّمت خوذة الخندق الثقيلة على جميع الوحدات. وتبنّت فرنسا بدءً من 1915 "زرقاء الأفق" وخوذة أُدْرِيَنْ. وآثر البريطانيّون والأميريكان اللون الأسمر، والإيطاليّون ضربا من اللون الأخضر الزيتوني. غابت الألوان التقليديّة، ما عدى أزياء الاستعراضات، واحتفظ البحّارة دون سواهم بمزيجهم الأزرق والأبيض.

الحرب العالميّة الثانية

واصل الصراع العالميّ الثاني هذا التطوّر نحو المزيد من حماية الجندي بواسطة التمويه، وشاهدت مواجهات جيوش صفرتها سويّة، في ما عدا بعض الفويرقات من الألوان تقريبا، بدء من الرمادي وانتهاء بالأسمر، ومرورا بالأخضر. وأيضا فبمناسبة هذا الصراع، استعملت للمرّة الأولى، من قبل بعض الوحدات الممتازة (المظلّيون، المفرزة المغاوير، الخ) تمويهات متطوّرة تخلط بقاعا من مختلف الألوان. تميّز الجند منذئذ بأزيائهم أقلّ من تميّزهم بخوذاتهم أو هيأتهم (حزمات، أسلحة، الخ). عمّت ظاهرة أخرى: تبنّت البلدان الصغرى أزياء و أنظمة البلدان المهيمنة؛ وهكذا غالبا ما نسج حلفاء ألمانيا النازيّة بدلاتها، في حين قدّم البريطانيّون والأميريكان وافر الأسلحة والبدلات للجيوش الحليفة، مثلما تشهد عليه أزياء فرنسا الحرّة على سبيل المثال، تلك التي أضافت عناصر فرنسيّة سابقة للحرب إلى إسهامات الانكليز، ثمّ الأميريكان.



• **ضابط صفّ روسيّ.** يتكوّن تجهيز الجنديّ الراجل من جراب كبير يحتوي، علاوة عن 60 خرطوشة احتياطيّة، على أدباش: قدح من المعدن، 3 أزواج من ثياب الأرجل ("جوارب روسيّة")، كلنسوات وقمصان.



• **"الأشعر".** يحمل تجهيزا ثقيلا، مرتديا بدلة "زرقاء الأفق".



• **فيلق جنود الطليعة من البلجكيين.** زيّهم مستوحى من زيّ قناصة حرس الإمبراطوريّة الأولى الراكبين على الخيل، احتفظ بالكَلْبَكْ (قبّعة عاليّة من الوبر) نفسه.



• **جنديّ فرنسيّ راجل معدّ للجبهة.** يرتدي سروالا لونه لون الفوّة الجذّاب. وبندقيّته التي تزن 4,415 كغ، هي ثمرة الأشغال التي أجريت في معسكر شَلُن في 1882.



• **ضابط خيّالة بريطاني.** قارب زيّ الخيّالي كثيرا زيّ الجنديّ الراجل: بدلة من اللون الأصفر المسمرّ متكوّنة من سترة فضفاضة وسروال كابس تحت الركبتين.



• **ضابط من البحريّة اليابانيّة.** يرتدي الضباط والعسكر عند المعركة كسكيتة خفيفة يمكن الاحتفاظ بها تحت الخوذة.



• **جنديّ ألمانيّ.** فيلق الانقضاض، يرتدي زيّا خفيفا. سريعا ما بدت الخوذة ذات السن المسلّمة في بدء النزاع ذات فعّاليّة تافهة: ظهرت بدءً من 1916 خوذة الخندق المصنوعة من الفولاذ، التي كانت أكثر ملائمة، وإن كان وزنها مع ذلك أكثر من 3 كغ.



• **جنديّ راجل أميركي.** يرتدي عند لباسه بدلة الصيف الخوذة H1 الجديدة المستوحاة من الخوذة الألمانيّة. تحمل الـH1 على بطانة مكوّنة من خوذة أصغر وأخفّ يمكن أن توضع منفردة.



• **مظلّيّ بريطانيّ.** تأسّس فوج المظلّيين البريطانيين في 1940. أرسلوا لأوّل مرّة بصفة مكثّفة إلى صقليّة. نزلوا يوم 6 جوان 1944 في نورماندي، ثمّ في بروفنس، ثم في نمْق، متكبّدين خسائر ثقيلة.



• **جنديّ من مشاة الفَهْرْمَخْت.** نزل شارع الشّان إليزي هكذا مرتديا.



• **جنديّ سوفياتي.** يرتدي بدلة تمويه. خفّض سنّ الانتداب، بالنسبة لأغلبيّة المجنّدين، إلى 18 سنة، وحتّى 17 سنة بالنسبة لتلاميذ المدارس الثانويّة، وإثر تمرين تتواصل مدّته من 4 إلى 12 شهراء، يلتحق الجندي البسيط بالجبهة.

الجـــيـــوش الحديثـــة

تطوّر الأزيـــاء منـــذ 1945

تُرجم التضاد بين الشـــرق والغـــرب، مثلما تبيّن في الحـــرب البـــاردة، في الأزياء: تبنّت جـــيـــوش الكتلة الشـــيوعيّة تجهيزات وأزياء مستمدّة من النمط الســـوفياتي؛ في حين نســـحت الجيـــوش الغربيّة علـــى منوال جيش الولايات المتّحدة، التي سخّرت بكثافة أفضل عتادها لتجهيز الجيوش الحليفة. عرف النصف الثـــاني من القرن العشرين، على صعيد البدلات، تعميما تدريجيّا للتمويه بواسطة ألوان عـــدّة. وحظيت الجيوش الأكثر حداثة علاوة على ذلك ببدلات خصوصيّة مطابقة لكلّ نوع من أنواع الميادين (الأدغال، الصحـــراء، الثلـــج، المدينة، ألخ) وتتغيّر إذا حســـب مسارح العمليّات.

نهاية الأزياء. ظاهرة أخرى تتعلّق بالنصف الثاني من القرن العشرين: تعدّد الجماعات المسلّحة المجرّدة مـــن الأزياء. في حين كانت جيـــوش البلدان المصنّعة مجهّزة ومحميّة أحســـن فأحســـن (خوذة مـــن كَفْلَر، صدريّة حامية من حبّ الرصاص وواقيات مختلفة)، فإنّ عساكر مجموعات البلدان الناميّة (حكام ومعارضون) المسلّحة تخلّت تدريجيّا عن كلّ شكل من أشكال البدلة الموحّدة. هذه حالة حروب العصابات التي شـــعرت بالحاجة، في كلّ آونة، أن تنصهر في السكان المدنيين. تنزع هذه الممارســـة اليـــوم إلى أن تصبح اليوم عاديّة في الجهات التي غابت عنها الدولة كمؤسّســـة مرتّبة. كشـــفت نهاية الأزياء في هذه البلدان عن نهاية الدول وأبرزت العودة إلى أشـــكال من الحرب البدائيّة تقوم بها عصابات جدّ غير منظّمة وغير مراقبة.



• **جنديّة من مشاة البحريّة الأميركيّة.** ترتدي بدلة دُرس تمويهها بواسطة الإعلاميّة. درّبت قصد انجاز مهام قتاليّة. تعيّن النســـاء في الوظائف السوقيّاتيّة (تموين الجيوش ونقلها وإيوائها).



• **جنديّ من المشاة الألمان.** احتفظ بخوذة منظّمة حلف شمال الأطلس، انحدرت زينتها من زينة نموذجها 35؛ واستوحي التمويه الأنمش من التمويه الذي ابتدعه بُل هُوزَرْ.



• **البلجيكي المجوقل.** يرتدي بدلة ساترة وبيريّة (قبّعة مستديرة منبطقة على أعلى الرأس) من إيحاء انكليزي. الـــ"ب.م. فنياغون" من عيار 9 مم معترف له بالصلابة.



• **جندي مشاة فرنسي.** كان إلى 1991 أحد الأواخر في العالم الذين ارتدوا واحد اللون الأخضر. جعل القصورُ في التمويه بالصحراء الفرنسيَّ عرضة إلى التعرّف عليه في المواقع الصحراويّة (تشاد وشبه جزيرة العرب). يحمل مطلق النار هذا الممتاز،المنتسب إلى دَف والمسلح بـــFRF2، لباسا ميدانيّا من القنّب مفصّلا مثل البدلة F1، بيد أنّ قماشه حمل على تسميته بـــ"بدلة الرمل".



• **بُندقـــيّ بحريّ سوفيتي.** حتّى لو كان يرتدي بدلة الحملات العسكريّة، فإنّه يرتدي قبّعة البحّار من النسيج المسرود الذي يذكّر بتمرّد البحريّة الإمبراطوريّة المنضمّة إلى الثورة.

6 الأديـــــان

إنه لمن خلال المعتقدات (ســواء أكانت مبنية على نصوص مقدســة أو كانت منقولة عبر التقاليد الشــفوية) وبواســطة تحليل العبادات أن أمكن للمرء أن يتصور الأنظمة الدينية المختلفة التي عرفتها البشــرية أو ما تزال تعرفها. وهذه الأنظمة بدورها تعكس تنوع الثقافات والحضارات. لكنه يمكن اعتماد قراءة أخـــرى لتاريخ الأديان منذ أصول الحضارة إلى العصر الحاضر الذي يتســم في هذا المجال بتحولات عميقـــة: فقد يمكن أن نرى في هذا التاريخ أمرا قارا وهو حاجة الإنســـان إلى حياة روحيـــة، أو إلى علاقة بآخرة تتجاوزه وإلى إجابة عن سؤال يخص مكانه في العالم.



. جـــامع في المدينة العتيقة (مدينة تونس)

أديـــان العصور القديمـــة

اليهـــودية

المســـيحية

الأصـــول والأسس

الكـــاثوليكية

الاســـلام

الديانـــات الشرقية

ديانـــات أوقيانيا 536

الديانات في إفريقيا الســـوداء

الديانات في البلدان الأمريكيـــة

التحولات المعـــاصرة

مـصـــر

الأصـــول

إن معرفتنـــا للديـــن المصـــري طالمـــا ارتكزت على النصوص المكتوبـــة التي حررها رحالة العصور القديمة الكلاسيـكية، اليونانيين منهم بصفـــة خاصة.فلقد خصص هيرودوتس(ق 5 ق م) بابا من كتابه التاريخ لمصر التي جالها، وهوأول من وصف طقوس المصريين الذيـــن كان يقول عنهم " إنهم أشـــد الناس تدينا"، وأول من وصف أبنيتهم الدينية العظيمة وغرابة بعض العبادات، كالتي يؤدونها للحيوانات المقدســـة. ومنذ بداية الحملة العســـكرية على مصر (1798–1801) تراكمت الإكتشافات زهاء مائتي سنة. فكانت المعابد والقبور محل حفريات وإبراز. فعثر ســـنة 1922 على قبر توت عنخ آمون، الذي يمثل إحدى الحالات النادرة للحد غير منتهك، أي لحد لا يزال مزودا بكامل أثاثه الجنائـــزي. وهكـــذا فان النصـــوص والأنصاب التي وقع العثور عليها لتعد بـــالآلاف : وإن أبهى مجموعة اكتشـــفت وتم ترميمها لهي مجموعة طيبة التي تشمل معابد كرنك والأقصر الضخمـــة الواقعة على الضفة اليمنى، وقبور الفراعنة وكبار شخصيات الإمبراطورية الجديـــدة (ق م). ويحتل ضمن النصوص مكانا متفوقا كل مـــا كان منها معـــبرا عن الإعتقـــادات المتعلقة بالآخرة: "نصوص الأهرام" (وهي منقوشـــة على الغرف التحأرضية للأهرام الملكية المنتمية للامبراطورية القديمة)، "نصـــوص التوابيت الحجريـــة" (وهي منقوشـــة أومكتوبة على حيطان توابيت الامبراطورية الوسطى)، وأخيرا وانطلاقا من الامبراطورية الجديدة، "كتب الأموات" المكتوبة على لفائف بردية والمدفونة مع مومياء المتوفين.

الآلهـــة

كان المصريون، كســـائر شـــعوب العصور القديمة يؤمنون بعدة آلهة : فهم مشـــركون. وتكمن طرافتهم في الحفاظ عبر القرون وآلاف السنين على زون (مجمع أربـــاب) غزير إلى حد أنه يتحدى قدرة الزائرين على إحصـــاء هذا الجمع الغفير من الآلهة. وفي بداية الأمر، أي قبل "الألفية" الثالثة، فان كلا من الأربعين مميلكة (أو"نومات") التي تتجزأ إليها مصر لها آلهتها. وكل هؤلاء الآلهـــة هم محفوظون ومعبودون كلما توحدت مصر. لكنـــه اتضحت مراتب بينهـــم، وهي مرتبطة بتفـــوق بعض المدن. ففي عهـــد الإمبراطورية القديمة أصبح إله هليوپوليس الأعظم إلها أعلى : وهذا الإله هو رع، الشمس المؤلهة. وفيما بعد فان السلالات الملكية المنحـــدرة من طيبة نصبت آمون، الـــه الهواء والريح المحســـن، على رأس الزون.فخلطت بينه وبين رع، كما تعبر عن ذلك تســـمية آمـــون– رع، جاعلة منه إله السلالة الملكية، فهوإله الفراعنة. أما الآلهة الأخرى فهـــي تحت إمرة هـــذا الإله، ويتخيـــل (المصريون) علاقات عائلية تجمع بينها ؛ لكن الأساطير التي تصف صلات القرابة تختلف باختلاف المدن والمعابد.

تصـــور الآلهة. إن الآلهة يشـــابهون الناس في وجدهـــم وفي مغامراتهم وكذلك في هيئتهم، لكن المصريين ينســـبون لهم أيضا مظهرا حيوانيا : فحورس – الإله الطفل – هوالإله الصقر، أوهوإنسان ذورأس صقر؛ وآمون قد يظهر بـــرأس كبش ؛ وأما حاتور،



• آمـــون
إله طيبة، سيد الهواء والخصب اكتسب أهمية عظمى لما تولى الأمراء الطيبيون الحكـــم (ق 16 ق م). هوحامـــي الإمبراطوريـــة، ومعبـــده بكرنك هوأكبر معبـــد في مصر؛ وبابتلاعه الإله الشمس اتخذ لنفسه اسم آمون – رع. وقد أعطي وجها بشـــريا – أورأس كبش – تعلوه ريشتان كبيرتان. نصب مـــن الصوان، ق 14 ق م. (باريـــس، متحف اللوفر).

الإلهـــة المنقذة فهي تأتي في صـــورة بقـــرة أولها رأس بقـــرة، الخ. ويصـــل بهم ذلك إلى أن يأتي يوم يعبد المصريـــون فيه الحيوانات المســـماة ب"المقدسة" لأنهم يرون فيها تجسدا لآلهتهم.

أمينوفيس الرابع أوفشل الوحدانية. طيلة أكثر من 3000 سنة ما انفك الكهنة يعيدون تشكيل العالم الربـــاني، لكنهـــم لم يتمكنـــوا أبدا من فـــرض فكرة الإلـــه الواحـــد (الوحدانية). ولقد اقتـــرب منها ملك وهوأمينوفيس الرابع(أخناتون) الذي حكم من ســـنة 1372 إلى ســـنة 1354 ق م. فكرد فعل ضد آمون– رع الإله الطيبي وقوة إكليروسه حاول أن يفرض عبادة إله واحد، هوالإله آتون المعلن عنه في القرص الشمسي؛ وإن لم تنكر الآلهـــة الأخرى فقد اقتصر الاعتراف بها على أنها تجليات خاصة لنفـــس الكائن الرباني. لكن هـــذا الإصلاح لم تبق بعد رحيـــل صاحبها الفرعون "البدعي" : فالشرك هوالأقوى، إذ كان محل مساندة وتأييد من طرف كهنة العديـــد والعديد من المعابد؛ زد على ذلك بالخصوص أن التقوى الشـــعبية بقيت مناهضة لتنظـــيرات اللاهوتيين العلمية. فصلوات الفئة الدنيا من الناس توجه إلى باس، القزم المكشر والمحسن معـــا، وإلى الجعل المقدس خـــبري، وإلى ثويرس، إلهة التوليـــد والإرضاع، وإلى المئات من العفاريت الحامية الأخرى. لكـــن فان جميعهـــم، المتواضعـــين منهم كالأقوياء، والفلاحين منهم كالنساخ العلماء، يعبدون أوزيريس وصاحبته إيزيس: فهما إلهان مؤاســـيان وقد علما أسرار الحياة الخالدة؛ فبتوقيرهما ينعم المرء بالرخاء في هذه الدنيا وبالسعادة في الآخرة.

اللجوء إلى السحر. في القرون الأخيرة قبل العهد الميلادي اســـتمر المصريون في عبادتهم لآلهتهم؛ لكـــن ذلك لم يعد نتيجة إيمان حـــي. بل إن مجموعة المؤمنين يتجهون نحوأوزيريس وإيزيس، وهم يبحثون عن الوجود الإلهي عند "الحيوانات المقدسة"، ويجلون الأوثان والتمائم – فلنأخذ مثل الجعل وهورمز الإعادة – ويلجؤون إلى السحر لحل الكروب والمشاكل.



• حـــورس
هوالإله–الصقـــر الذي يسيطر على السماء الامعـــة، الحامي للفراعنة الذين يحمـــل كل واحد منهم "اسمـــا لحورس"، أكبر معبد لـــه يوجد في أدفو.. لكن حورس هو، من ناحية أخـــرى، ابن لأوزيريس ولد بعد وفاة أبيه،ذلـــك الطفل الذي تخبئه أمه في مســـتنقعات دلتـــا النيل. ولمـــا أصبح رجلا استرجع عرش أبيه الذي كان قـــد اغتصبه "ســـاث". هـــذا الإله ذوجسم بشـــري ورأس صقـــر، والحامـــل لتاج مزدوج هوحورس الذي يمثل أيضا في صورة شمس مجنحة. (جزء من رســـم جـــداري بقبر حورمحاب في وادي الملوك قرب طيبة ن القرن 14 ق. م..)

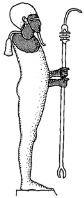


• أوزيـــريـــس
يوجـــد أكبر معبد له بأبيدوس، لكن مصر كلها تعبد هذا الإله الذي مات وبعث من جديد. كان ملكا لمصر فحســـده أخوه ســـاث وقتله، ثم قطع جثته. فجمعت إيزيس – أخته وزوجه في آن واحد – أجـــزاء وأحيته، جاعلة منه أول مومياء. وعند انتقالـــه إلى عالم الأموات الذي يحكمه انتقم له ابنه حورس من ساث. تراه هنا متقمصا ثوبا أبيض ضاغطا ومغطى الرأس بتاج مصر العليا وماســـكا عصا الملك والسوط وهما شعارا الملكية (جزء من رسم جداري بقبر "ســـندجام"، في وادي النبلاء، قرب طينة، القرن 13. م.).

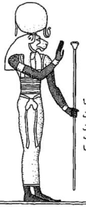


• رع.
هو الإله – الشمس، إله هليوبوليس. خلق العالم والآلهة والبشر؛ والفراعنة هم "أبناؤه". يعطونه هيئة رجل له رأس صقر يعلوه قرص الشمس، ماسكا السـوط "نماه" و"الأنخ" أي صليبا ذا عروة وهورمـز الحياة (، وصولجانين اثنين. وهويجوب نمارا الفضاء السماوي بزورق، وفي الليل يعبر أعماق الأرض. رسم على الخشب، مسلة السـيدة "تنتبريت"، جزء، القرن السابع ق. م. (متحف اللوفر بباريس)

• پـطاح.
هوإلـه ممفيس : خالق العالم حسـب كهنتـه، وحامي الحرفيـين. يمثـل في مظهر رجل مسـن مغمد في ثيابه شبيها بالموميا ؛ يبين متجسدا في الثور أبيس.



• سـخمة (أوزخمة).
هذه الإلهة – اللبـوة التي يعتبرونها في بعض الأحيـان زوج رع تبين عبر العنف (فتسحق الناس الثائرين علـى رع) والأوبئة. فإذا ما عبدت وهدئت أعطت الأدوية ؛ وكهنتها أطباء.





• سـاث.
هذا الإله "الأحمر" الذي يظهر برأس سـلوقي في تمثيله هوإله عنف وزوبعة. بقي " الفراعنة – المقاتلون " المنتمون إلى الإمبراطورية الجديـدة يجلونـه بكل تقوى، ولكن لم يحتفظ منه فيما بعد سوى صورة قاتل أوزوريـس، وصنعوا منه عفريتا من عفاريت الشر.



• سابـك.
هـذا الإاله – التمسـاح المعبود بخاصة في الفيوم وفي كوم أمبوهوسيد من أسياد العالم ؛ هذا الكائن الأرضي والمائي معا، المندمج في رع وفي حورس هوالذي يهب مصر الحياة.





• خپـري.
هذا الإله – الجعـل، المعروف من خلا ل التمائم العديدة المفصلة طبق صورته هوتجلي رع عند شروقه. ألا يدفع الجعـل بكرة روثه كما يفعل رع بالشمس ؟

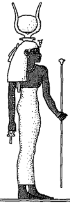


• ماعـت.
هي ابنـة رع ؛ هذه الإلهة الصغيرة الـتي تعلوغطاء رأسـها ريشة نعامة هي في آن واحد الحقيقة والانسجام الشـاملين. وهي ماثلة إلى جوار كل الآلهة.

• باس.
هـذا القزم الملتحـي هوعفريت خفيف الـروح يضحك ويذهب العفاريت المسيئة ويقي الناس شر السحرة.

• خـنوم.
هوالخزاف الذي شكل الناس. هذا الإه له رأس كبش وكانـوا يجلونه في كل مـكان، ولكن خاصـة في إليفانتين، وهويحرس منابع النيل.





• حاتـور.
هي إلهة السـماء، معروفة خاصـة كإلهـة الحب والفـرح. وهي مجسـدة في القرة ورأسـها مغطى بقرنين يحصـران القرص الشمسـي ؛ ودندرة هي أعظم معبد لها.



• أنوبيـس.
هوالإله – ابن آوى، يجول في المقابر، وهوبذلك سيد لعالم الأمـوات. وبصفته حامي المحنطين فهويوصل روح الميـت إلى محكمـة أوزوريس.



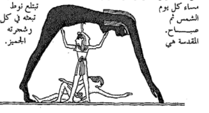
• إيزيـس.
هـي زوج أوزوريـس وأم حورس. إيزيـس هي الإلهة المسـعفة التي تمارس السحر الخـير. أما عبادتها فـسيمتد بحالها إلى ما وراء مصر بيعيد ليصـل إلى العـالم الروماني. وأشـهر معبد لهـا يرتفع في جزيرة فيلاي.

الحيوانـات المقدسة

إن عبـادة الحيوانـات أذهلت المسـافرين اليونانيين والرومانيين. وهذه العبادة اكتسـبت فعلا قيمة عظمى في أواخر عهد مصر القديمة.

في البدايـة كان لكل جزء من وحـدة إقليمية، لكل "نوم" طوطمه الخاص به، والطوطم هوحيوان يجسـد الإلاه الحامي للمجموعـة. وفي القرون الأخيرة لمصر القديمة كانـوا يربون قرب المعابد حيوانات ليعبدوها ؛ مثال ذلك : أبومنجل والقـردح اللذان يوجد العديد منهما حذومعابد "توت"، وبقر بجانب معبد "حاتور"، "بدندرة "، الخ. أما ب"بوبستيس" في الدلتا فان الإلهة "بستات" هي الإلهة – القط. وقد حدث أن قتل مواطن روماني قطا في تلك المنطقة فلنشوه. لكن أشهر حيوان مقدس يبقى الثور أبيس الذي يجسد الإله پتاح والذي هو"روحه البهية". وعندما مماتها تحنط الحيوانات المقدسة ؛ وإن "سـيرابيوم " ممفيس لرواق مأتمي تسكنه أجساد الثيران أبيس.

• "جـاب" و" نوط" و" شو".
إن الإله جاب (الأرض) والإلهة نوط (السماء) هما إلهان أوليان. أما جاب فهوماكث على ظهره ؛ وأما نوط فهي مقوسة جسمها مرتفعة فوقه، لا تمس الأرض إلا بقدميها وبأطراف أصابعها. وأخيرا شو، ابن جاب ونوط، وهوالجو : نراه يسير بين جسميهما المتفرقين. في مساء كل يوم تبتلع نوط الشمس ثم تبعثه في كل صبـاح. المقدسة هي رشجرته الجميز.



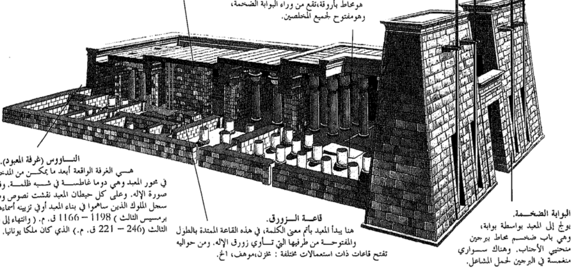
• تـوت.
هوإلـه لـه رأس "أبومنجل " وهوإله " قمـري "، حامي الكتبة والسـحرة. اخترع الكتابة ولديه تقويم العالم. فهوبذلك عبارة عـن الكاتب الأعظـم للآلهة: قلب فكـر رع ولسـان پطاح.



• مقطع من معبد خنسوبالكــرنك.
هذا المعبد الأنموذجي بالنســبة إلى بناءات الإمبراطورية الحديثة (1580 – 1085 ق. م.)صمم لخدمة إله، هوالإله خنســوابن آمــون ؛ يجب إذن أن نفــرق بينه وبين المعابــد المأتمية حيث يكرمون الأموات.

القــاعة المعمدة.
هذه القاعة مغطاة بسقف تدعمه أعمدة عالية ولا يضاء إلا من خلال أربع نوافذ صغيرة. وهومكان أكثر سرية من الساحة، لذا فهومخصص لنخبة من الأصفياء.

الفـــناء.
هومحاط بأروقة،تقع من وراء البوابة الضخمة، وهومفتوح لجميع المخلصين.



النـــاووس (غرفة المعبود).
هـــي الغرفة الواقعة أبعد ما يمكـــن من المدخل، توجد في محور المعبد وهي دوما غاطســـة في شـــبه ظلمـــة. وفيها تودع صورة الإله. وعلى كل حيطان المعبد نقشت نصوص وصور.وقد سجل الملوك الذين ساهموا في بناء المعبد أوفي تزيينه أسماءهم، ابتداء برمسيس الثالث) 1198 – 1166 ق. م. (وانتهاء إلى بطليموس الثالث (246 – 221 ق. م.) الذي كان ملكا يونانيا.

قاعــة الــزورق.
هنا يبدأ المعبد بأتم معنى الكلمة، في هذه القاعة الممتدة بالطول والمفتوحـــة من طرفيها التي تـــأوي زورق الإله. ومن حواليه تفتح قاعات ذات استعمالات مختلفة : مخزن،موهف، الخ.

البوابة الضخـــمة.
يولج إلى المعبد بواسطة بوابة، وهي باب ضخـــم محاط ببرجين منحنيي الأجناب. وهناك ســـواري منغمسة في البرجين لحمل المشاعل.

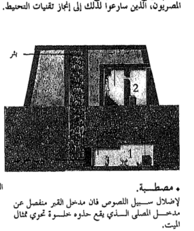
الكهنة والطقـــوس

كان المصريون يعتقدون أن الآلهة يســـكنون النصب التي تمثلهم والتي وضعت في الجـــزء الأكثر خفاء من كل معبد. ففي كل صباح، وكما هوالشـــأن بالنسبة إلى كل شـــخصية عظمى وبالنسبة إلى فرعون نفسه، يوقظ الكهنة الإله وينظفونه ويعطرونه ويكســـونه ثم يطعمونـــه. وهكذا، فبعد أن يكـــون قد ارتاح وتمتع بالأناشـــيد الدينية ودخان البخور، يتناول الإله ثلاث وجبـــات كل يوم. وفي الأيام المقدســـة يخرجونه من المعبد ويركبونه في زورقه، وترى الشـــعب في ازدحام عند مروره. أما في بقية الوقت فان الكهنة – الذين هم موظفون وإداريون أكثر من كونهم مرشدين روحانيين – هم الوحيدون الذين يرخص لهم دخول المعبد.

الكهـــنة. الكهنة تنظف أجســـامهم ست مرات كل 24 ســـاعة وهم مكسوون ثيابا من كتان ومحلوقون تماما، فهم ملزمون بالنقاء الأصرم. وإن الذيـــن منهم الأكبر ســـنا والأكثر علما هم الذين يدخلون قلب المعبد دون ســـواهم. وكلهم أخصائيون، هؤلاء في الموســـيقى الدينية، وأولئك في التلاوة الطقســـية ؛ ومنهم كذلك من له خبرة في تقديم القرابين. وقـــد تكونوا في مدارس مجاورة للمعابد يســـمونها " ديار الحياة". وفي الكثير من الأحيـــان يخلف الإبن أبـــاه في وظيفته الكهنوتية ؛ أويعين فرعون احد المقربـــين. والمهم هوأن يكون الكاهن ملما جدا بمهنتـــه، ولا يحقق ذلك إلا بعد التعلم الطويل.
والكهنة يديرون شـــوون أمـــلاك الآلهة. فأملاك آمون بالكرنك تمســـح 200.000 هكتار، يشتغل فيها 80.000 شخص. وبذلك يكون كبار كهنة آمون شـــخصيات ذوي سلطة كبيرة. ونتفهم موقف أمينوفيس الذي تمنى زمنا تحطيم سلطتهم.

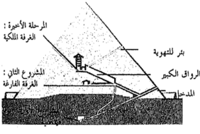
المعتقدات المـــأتمية

بعـــد الممات يمكـــن التمتع بحياة أخـــرى إن أمكن الدوام لالتئام الروح (ال"كا") مع الجســـد. ذلك ما كان يعتقد المصريون، الذين سارعوا لذلك إلى إنجاز تقنيات التحنيط.



• مصطـــبة.
لإضلال ســـبيل اللصوص فان مدخل القبر منفصل عن مدخـــل المصلى الـــذي يقع حذوه خلـــوة تحوي تمثال الميت.

المصاطب والأهرام. لحماية هذا الجسم المحنط كان الأثرياء يســـهرون على تشييد مصاطب لخالدتهم الخاصة: وبمـــا أن الميـــت لا يمكن الوصول إليـــه في عمق القبر(1) فهويتقبـــل أدعية الأحياء الذين يقدســـون في المصلى (2) وعطاياهم. وفي عهد الإمبراطورية القديمة دشـــن الفراعنة قبرا هائلا، هوالهرم، وأشـــهر نموذج له هوهرم "خيوبس". ويمكن الوصول إلى غرفـــة الدفن عبر رواق طويل مدخله معمـــى. أما العبادة التي تؤدى لخالدة الأموات فهي تتم في معابد منفصلة عن القبر، أي عن الهرم.



• هرم خيوبـــس. هـــذا المقطع يرينا الاحتياطـــات المتخذة لإبعاد الزائرين عن غرفة الفرعون.

محاكمـــة الروح. بفضل التحنيـــط يتماثل الميت مع اوزوريس، وهذا هـــواول من يبعث ويصبح بذلك عاهل مملكة الأموات. ولكن لا يســـتحق الخلود إلا الإنســـان المنصف. وإن النصوص المنحوتة فوق ناووســـه أوكتاب الموتى الذي وضع حذومومياته، كل ذلك يزوده بتعليمات ليتغلب بها على العقبـــات ويلقنه أدعية عليه بتلاوتها عند ما يحين وقت وزن قلبه (أي حياته الأخلاقية) تحت حراسة توت وانوبيس. فـــإذا بقي الميزان معتدلا وقع قبول الميت في السعادة الخالدة.



• وزن الأرواح أو"پسيكوستـــازيا".
يجب على الروح أن يكون وزنها أقل مما تزن ريشة النعامة، التي هي رمز العدالة ؛ وإلا تعاقب بأكلها.
جزئ من رسم على الخشب(مقتناة) من صندوقة مزخرفة لـ"تشـــوكهوي"، ق. 7 –ق. 6 ق. م
(متحف اللوفر بباريس)

انظر كذلك
• الفن بمصر القديمة ص 1032

بلاد مـــا بين النهريـــن

الأصــول

إن بلاد ما بين النهرين القديمة، التي تحوي مدن سومر والمملكات البابلية والآشورية لم تبق في الذاكرات طيلة قرون إلا بواسـطة بعض أحداث أوصور وصلتنا من التوراة، مثـال ذلك برج بابل وكذلك مدينة بابل وعواهرها المقدسات... وإن اكتشافها التام، المتأخر عن اكتشاف مصر بنصف قرن بدأ في السنوات 1850 — 1860. وهكذا عثر على مواد شـعائرية وتماثيل وعلى زخارف منقوشة ومنحوتة.

وقد عـانى علمـاء الآثـار الكثير في استكشاف الصروح وفي إعادة إنشائها، إذ أن حيطانهـا المبنية من الآجر كانت قد انهارت. وعندما توصلوا بعد ذلك إلى قراءة الكتابة المسـمارية، انغمروا بركام مـن الوثائق. وقـد حفظت على عشـرات الآلاف من ألواح الصلصال وتجاور النصوص الطقسية والأدعية ونصوص التعاويذ والتنبؤ والنصوص الإدارية والحسابية التي تنظم حياة المعابد مع الآثار الأدبية وأشهرها قصة الخلق وملحمة كلكامش. وفي مدة اسـتغرقت بضع عقود تمكن العلماء من تبين وجود عدة حضارات متتالية: فقد خلفت السومريين ثقافات السـاميين التي لعبـت دورا بالغا في تكوين الأديان الشرقية القديمة إلى حد أن التوراة نفسها تحمل في أعماقها أثرا واضحا لها.



• متعبـــد.

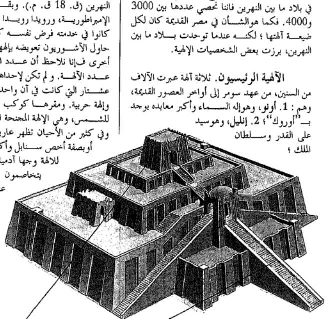
لا يمكن للمؤمنين أن يتلفوا أنفسـهم في عبادة دائمة : لذا فإن تماثيل صغيرة تعوضهم لهـذا الغرض. وقد عثر على المئات من التماثيــل من هذا الصنف في كل المعابد. نرى هنا تمثالا صغيرا من جبس ذا عينين مرصعتين، مصدره معبد الإله "عبو" بداية الألفي الثالث ق. م. (بغداد، متحف العراق).

الآلهـــة

إذا أخذنا بعين الاعتبار جميـع الآلهة التي كانت تعبد في بلاد ما بين النهرين فاننا نحصي عددها بين 3000 و4000. فكما هوالشـأن في مصر القديمة كان لكل ضيعـة آلهتها ؛ لكنـه عندما توحدت بـلاد ما بين النهرين، برزت بعض الشخصيات الإلهية.

الآلهية الرئيسيون. ثلاثة آلهة عبرت الآلاف من السنين، من عهد سومر إلى أواخر العصور القديمة، وهم : 1. **أونو**، وهوإله السـماء وأكبر معابده يوجد بـ"أوروك"؛ 2. **إنليل**، وهوسيد على القدر وسـلطان الملك ؛ 3. **أيا**، وهوسـيد المياه، ويمثل بصورة خيمر له جسم ماعز وذنب سمكة. ويقرلهم المؤمنون بهم بآلهة كانت فيمـا قبل ثانوية : عداد وهوإله العاصفة والمسـؤول عن الطوفـان ويبدوكل ذلك في وجوده في الصاعقة؛ وشمش وهوالإله — الشمس الذي يبرز كل صباح من الأرض ويفتح لنفسه طريقا بمنشاره، فهوإله النور وإله العـدل أيضا. أما مردوك، إله بابـل، فقد أصبح إلها ذا شـأن حالما سـيطر حمورابي، ملك بابل على بلاد النهرين (ق. 18 ق. م.). وبقـي مردوك بعد انهيار الإمبراطوريـة، ورويدا رويـدا وباعانة كهنة قديرين كانوا في خدمته فرض نفســه كرئيس الآلهة : وعبثا حاول الأشـوريون تعويضه بإلههم الوطني. ومن جهة أخرى فـإننا نلاحظ أن عـدد الآلهات يكاد يضاهي عـدد الآلهـة. ولم تكن لإحداهن قوة تسـاوي قوة عشـتار التي كانت في آن واحد إلهة الحب والخصب وإلهة حربية. ومقرهـا كوكب الزهرة التي هي جارة للشـمس، وهي الإلهة المجنحة التي يلازمها سنوري، وفي كثير من الأحيان تظهر عارية وهي تحمل أسلحة أوبصفة أخص سـنابل وأكواب مملوءة ماء. وإن للآلهة وجها آدميا وأهواء بشرية؛ فهم يتخاصمون ويكذبون ويتقاتلون عند الحاجـة. ورغم كل ذلـك فان أهل مـا بـين النهرين كانوا يتصورونهم خالديـن وأجلاء وفي منتهى القدرة. وبالمقارنة إليهم فالإنسان ليس سوى "قصبة تقوسها العاصفة". فكل شـيء يعود إليهم بالاسـتحقاق، كالمعابد الرائعة والأضاحي الغالية. والمرء ينحني بكل تواضع كلما تجلى غضبهم في بـروز حرب أومجاعة أومرض يهيج خلاله الشـياطين والعفاريت الشريرة. وكل هذا تعبير عن الغضب الإلاهي وعاقبة ذنب مقر بـه أومجهول : فلقد أحدثت بلاد ما بين النهرين أولى أناشيد التوبة يدعوفيها المؤمن أن يغفر له.

مصـير المـوتـى الرهيب. لا يوجد للموتى هنا ما يذكر بملكوت أوزوريس. بل إن نرجال القاهر يسيطر على العالم السفلي حيث تسكن أرواح الموتى في ملس الظلام الدائم لا يقتاتون فيه إلا بالغبار والوحل. فموضوع ملحمة كلكامش، ملك أوروك، الـذي لم يهدأ حزنه لوفاة صديقه أنكيدو، هوالبحث عن الخلود، لكن رفض له ذلك في آخر الأمر. فوجب إذن على كل امرئ أن يستسـلم لمـا قدر له مكتفيا بالرجاء أن يطول عمره متجنبا غضب الآلهة.



• مرأى خارجي لزقـورة أور.

يصف هيرودوتس البرج الهائل ذا الطوابق والمصنوع من الآجر، الذي كان يحيط بمعبد مردوك ببابل. كان يبلغ علوه 91 مترا ويعـد 7 طوابق وقاعدته المربعة ضلعها 91 مترا. لكن لم يبق منه شـيء، ومن بين الزقورات الأربع التي لم تزل قائمة فإن أعرقها هي زقورة أور التي شيدت طوابقها الثلاثة حوالي 2100 ق م.

درج بين الأرض والسـماء.

إن تعاقـب الدرجات الذي يميز الزقورة يرمز إلى وظيفتها : وهي اتصال الأرض بالسماء. وإن أسـطورة برج بابل التي وردت في التوراة إنما هي لصدى لذلك.

حرم العـرس الإلهـي.

في الطابـق الأعلـى يوجد المصلى. يحـط فيه الإله على الأقل مرة في السـنة، وذلك للاحتفال بزواجه مع الكاهنة الكبرى.

الكهنة والطقــوس

إن المعابد في بلاد النهرين لا يقلّ عددها وجسـامتها عن ما هي عليه في مصر القديمة. ويقدم إلى تمثال الإله المختبئ في القاعة القصـوى العطايا اليومية من مآكل وعطور وصلوات وأناشـيد. وكما هوالشأن في مصر القديمة كان الكهنة أناسا أخصائيين قد تمتعوا بتكوين طويل، وكانـوا أولا وقبل كل شـيء علماء في فن الكتابة: فهم كلهم كتبة أوكانوا قد تعاطوا هذه المهنة. ومن بين هؤلاء الأخصائيين هناك مجموعتان لعبتا دورا أساسيا. أما المجموعة الأولى فهي تعد المعزمين، وهم الذين يعرفون الكلمات القادرة على طرد الشـياطين، خاصة من أجسام المرضى. وأما المجموعة الثانية فهي مجموعة العرافين، وهم الذيـن يقفون على العلامات التي بها يكلـم الآلهة العباد، ومن هذه العلامات أمعاء الحيوانات المضحى بها، والظاهـرات السماوية وبالأخص منها مواقع النجوم. وهكذا تكون بلاد ما بـين النهرين قد أحدثت في أواخر العصور القديمة علم التنجيم.



• شـخص يتغلب على شبل.

نحـت بـارز علـى أرتستات (إزار حائط) مصدره قصر سرجون الثـاني بخرسـاباد (العـراق) ق. 8 ق.م. (متحف اللوفر باريس)

أنظر كذلك
• فن الشرق الأدنى القديم ص 1030
• الشعر الملحمي (كلكامش) ص 1162

اليونان القديمة

الأصول

اليونان نفسها وكل مناطق البحر المتوسط الجنوبية حيث استقر الإغريق تقدم لنا أطلال العديد من المعابد والحرم، وتماثيل وأوان مزخرفة تعد بعشرات الآلاف. وفي غياب مؤلف عقائدي فإن النصوص الأدبية تصف الآلهة وتحدثنا عن الطقوس. وأهمها القصائد الملحمية لهوميروس: الإلياذة والأوديسة والقصائد المنسوبة إلى هسيود: الأعمال والأيام والثيوغونيا (أي "مولد الآلهة") وكلها في القرن الثامن ق.م. وإن ما ينجم من مقارنة هذه المعطيات يمكن من التنبه إلى تعقد الديانة الإغريقية: فهي تحافظ على آلهة قديمة كانت تعبد في العالم الإيجي (المتعلق بشعوب بحر إيجة) وخاصة بكريت ومن بينها الشخصية الرئيسية التي هي الإلهة الأم. أما الآلهة اليونانية بحق فقد جاء بها الإغريق – من أخيين ودوريين آتين من الشمال – في الألفية الثانية ق.م.: وكان هناك إله يهيمن عليهم وهو إله السماء الساطعة الذي يصبح فيما بعد زيوس في مجمع الأرباب الكلاسيكي القديم. وبمرور القرون من الزمن فإن آلهة



• **زيوس (Zeus).**
اسمه يعني "اللامع". فهو إله السماء الساطعة، وإن العقاب والصاعقة يضمان إليه عادة. وفي كل مكان عبد الإغريق زيوس "أب الآلهة والناس"، وأب العديد من الأبطال (أنصاف الآلهة). ولئن كان زوجا لأخته هيرا، إلا أنه كانت له علاقات متواترة مع الإلاهات والنساء. وقد كان حامي الملوك والمجالس الشعبية وضامن الأيمان. وكانت مويرا هي الوحيدة القادرة على إعاقة جبروته. جزء من "زيوس هيستيايا"، زخرف برونزي ينسب إلى قلميس الأثيني، حوالي 460 ق. م. (المتحف الوطني بأثينا)

آتية من الشرق زودت بسماتها الآلهة المتواجدة على عين المكان ذابت فيها: ونذكر كمثال لذلك أفروديت التي أخذت الكثير من إلهتي الخصب الشرقيتين عشتار وعشتروت. وكذلك فإن هيرا زوج زيوس تمزج في شخصيتها سمات إلهة أخية قديمة وسمات الإلهة الأم عند الكريتيين وشعوب آسيا الصغرى.
وكما هو الشأن بالنسبة إلى الشعوب القديمة الأخرى كان الإغريق يعبدون آلهة عديدة: فهم مشركون؛ وكغيرهم من هذه الشعوب كانوا يعطون هذه الآلهة مظهر البشر وأهواءه: فديانتهم ديانة مجسمة. لكنهم لا يعترفون لهؤلاء الآلهة الأقوياء الخالدين بالعظمة الساحقة، بل كانوا يتخيلونهم في ماض غير بعيد يشاركون الناس حياتهم. ومن زواج الآلهة بالبشر يولد الأبطال (أنصاف الآلهة)، أمثال هرقل، ابن زيوس وألكمينا الجميلة، وأشيل، ابن الملك بولي والإلهة ثيتيس. وكما هو الشأن في أماكن أخرى فإن الإغريق عمدوا إلى تنظيم مجمع الأرباب الغزير هذا. ففرض كبار الآلهة سيطرتهم على الآلهة المحليين؛ وهناك قصص، أو قل أساطير تفسر كيف تجمعت الآلهة وكيف حددوا علاقاتهم مع البشر. وتكون مجموعة هذه الأساطير "ميثولوجيا" يستلهم منها منذ ما يناهز 3000 سنة الرسامون والنحاتون والشعراء أغراضهم، ومن أمثلة هذه الأساطير غراميات زيوس مع العديد من الإلهات والنساء، وانتصار ثيزيوس على مينوتور، ومآثر هرقل، الخ.

تاريخ الآلهة

إن موضوع نشأة الكون (نشكونية) أنتج تأملات نجد فيها غرضين ممزوجين وهما غرض سلالة الآلهة وتشكل الكون. ففي الأصل كان الهباء، ثم ظهرت إلهة بدائية، هي الأرض "غية" التي فيما بعد ولدت السماء "أورانوس" ثم أنجبت معه الأجيال الأولى من الآلهة، وهم الجبابرة والعمالقة. وافتك كرونوس –، وهو أحد هؤلاء العمالقة– الحكم بعد أن خصي أورانوس. واتقاء لعزله يوما هو بدوره عن الحكم من طرف ابن له، ابتلع كرونوس كل المواليد الذين أنجبتهم له زوجته ريا.
وذات يوم خدعته زوجته هذه بأن قدمت له للأكل حجرة ملفوفة في أقمطة، وبذلك أنجت مولودها الأخير زيوس. فربته الحورية أملثي لا بكريتا. ثم أنهى زيوس حكم المسوخ البليدين الذين سيطروا على الكون إلى ذلك الحد، وخلع كرونوس مفتتحا بذلك ملك الآلهة المجسدة ومقر هؤلاء جبل أولمب في شمال اليونان. لكن العمالقة المنهزمين شقوا عصا الطاعة من جديد وعمدوا إلى اقتحام الأولمب ولكن أغلبيتهم هلكوا بصواعق زيوس أو أسحقوا تحت الصخور التي ألقاها "الأولمبيون" (آلهة الأولمب)
ولا ينبغي أن تغرنا كلمة "الأولمبيون" هذه، إذ كان الكثير من الآلهة لا يقطنون في الأولمب رغم قوتهم التي تجعل منهم آلهة سامين: فذلك شأن بوسيدون، إله البحر، أو شأن هادس، إله أعماق الأرض وبصفة خاصة الجحيم. والكثير من الأولمبيين هم آلهة تم إقحامهم بصفة متأخرة في مجمع أبرز الأرباب: فأفروديت إلهة شرقية على قدر ما هي يونانية؛ وإن لـ"أريس" الحربي مصدرا ثراسيا؛ وأما ديونيسيوس، إله الخمر والسكر، فإن له هو أيضا مصدرا ثراسيا وشرقية بصفة أخص.
إن الإغريق لا يتحدثون أبدا بصفة جلية عن ظهور البشر. لكنهم يقولون على كل حال إن الناس وجدوا منذ العهود الأولى في حالة كائنات ضعيفة وبائسة. وذات يوم أعطى بروميثيوس هذه المخلوقات النار التي اختطف من الأولمبيين، ومن ثم نشأت الصناعة. فهاج هائج زيوس لما شعر بالقوة التي اكتسبها البشر وقيد بروميثيوس على جبل القوقاز حيث كان عقاب ينهش كبده المتجددة باستمرار؛ وبعث إلى الناس بندورا، وهي امرأة رائعة الجمال لكنها على غاية من الفضولية ففتحت إناء حيث خبث الأمراض والأهواء الخبيثة، التي هربت منها وطاحت منذ ذلك اليوم تعذب البشرية، التي منذئذ لم تعد تأمل أن تضاهي الآلهة.



بوزايدون
أخ لزيوس وإله البحر والمياه وزوج لأمفيتريت. تمثال من البرنز يرجع الى القرن الخامس ق م وناحته غير معروف، عثر عليه في أعماق بحر الإيجي (المتحف الوطني بأثينا).

وهناك أسطورة أخرى – لاشك أنها متأثرة بالبابليين – مفادها أن زيوس سيمحق يوما الجنس البشري تحت مياه الطوفان، باستثناء زوجين اثنين. هكذا يعم جبروت زيوس على العالم من خلال الأزمات والنكبات.

الأبطال

إن الأبطال، أو أنصاف الآلهة، بمزجهم بين انتساب بشري وآخر إلهي (بعيد في بعض الأحيان) هم موضوع الأساطير الأكثر شعبية لليونان العتيقة. وهناك ثلاثة أبطال يتمتعون بشهرة خاصة، وهم: ثيزيوس، الذي قهر مينوتور، ذلك المسخ الذي كان يلازم تيه كنسوس بكريتا؛ وجازون أمير تساليا الذي نظم غزوة "الأرغنوت" وهم ملاحون أعنوا جازون وساهموا في الغزوة للظفر بالجزة الذهبية؛ وأوديب، ملك طيبة ذو السيرة المأسوية والذي قتل أباه وتزوج أمه وهو يجهل هويتيهما فيعاقب نفسه – عند معرفته الحقيقة – فيفقأ عينيه.
لكن أشهر الأبطال الإغريق على الإطلاق هو هرقل، وهو ابن أنجبه زيوس مع إنسية. وقد كان الحقد الذي تكنه له هيرا سببا في أن تفرض عليه اثنتا عشرة محنة (أو اثنا عشر عملا): فكان عليه: 1 – أن يخنق أسدا كان يتلف منطقة نيميه؛ 2 – أن يقتل الهدرة وهي أفعوان ذو سبعة رؤوس كان يعيش في أسباخ "اللارن"؛ 3 – أن يقبض على الخنزير البري لجبل "آريمنثا" حيا؛ 4 – أن يجرح الظبية العملاقة التي تقطن جبل "سيرينيا"؛ 5 – أن يقتل العصافير المسببة التي كانت تتردد على ضواحي بحيرة "استنفال"؛ 6 – أن يفرغ اصطبلات الملك أوجياس من فضلاتها؛ 7 – أن يقبض على ثور كريتا الهائل؛ 8 – أن يختطف أحجار ديوميد ملك ثراسيا آكلة لحم البشر؛ 9 – أن يعطي الحزام الرائع للملكة الأمازونيات هيبوليتاي؛ 10 – أن يسترجع إلى صاحبها جريون الثيران التي خطفت منه؛ 11 – أن يتغلب على الكلب سربير، وهو مسخ ذو ثلاثة رؤوس يحرس الجحيم؛ 12 – أن يقطف التفاحات الذهبية من بستان الحوريات، الهسبيريات الربانية. وحينما تغلب هرقل على كل هذه المحن وطهر الأرض من قطاع الطريق ومن المسوخ، نال الخلود وصعد بين الأولمبيين



• ديميتـر.
علمـت النـاس الفلاحـة. هي أم كـوري (Coré) أوبرسـيفونة : (Perséphone)، كانوا يعبدونها في ألوزيس حيث تحقق للمؤمنين بها حياة سعيدة في الآخرة.



• هيفايستـــوس.
هوابن شـرعي لزيوس وهيرا. بقـي أعرج بعد أن رمى به زيوس على سـطح الأرض لأنه أسـاء إلى كرامته. هوإله النار، يطـرق الحديد لصن الأسـلحة تحت الأتـنى (L'Etna). وذوالعاهة هذا هوقرين أفروديت الجميلة.



• هرمـــس.
هوابن زيـوس، واسمه يعني مترجم أو رسـول. يلعب دور معد أووإسـطة بين الآلهة والبشر. هورسول الآلهة، وبصفة خاصة رسـول زيوس، وهـولا يعرف التعب فتراه في نشـاط مطرد وفي كل مكان. فهومرشد الناس وحامي الباعة والصرفيين والمسافرين، واللصوص أيضا! هذه اللقطة تظهره عند اسـتراحته وهومستعد للذهاب من جديد. والأجنحة الـتي يحملها في رجليه تدل على خفته وسرعته في العدو. هرمس لـ "هركولانو" نحت برونزي حسـب أصل يوناني لـ "ليسـبه" (المتحف القومي لعلم الآثار، نابولي)



• أرطيمـس.
هـي بنـت زيوس وليتـو (Lèto)، وشـقيقة تـوءم لأبولـو، آلهـة في العالم الوحشـي، صيادة خالدة وحامية العفـة والخصب كذلك.



• أثيـــنا.
هي بنـت زيوس، خرجت (حـين ولادتها) من دماغه مـسلحة تماما. وهي تحمـل دائما الخوذة وتراها مكسـوة لباس العفة كما ينبغي للتي سميت برثينـوس (أي العذراء)، هـي في آن واحد إلهة حربية وإلهة الحكمـة والفنون والعلوم. وإن البومة الصمعاء والزيتونة مكرستان لها.

انظر كذلك
• الفن اليوناني القديم ص 1049
• الشعر الملحمي والسردي (الإلياذة والأوذيسة) ص 1116

الإليـــادة والأوديســـة

الإليادة والأوديسة هما قصيدتان ملحميتان ألفتا في القرن السابع ق. م. ونسـبتا إلى هوميروس، وهما تعيدان تقاليد سابقة بأربعة أوخمسة قرون. وموضوعهما حرب طروادة، الحملة العسـكرية التي قام بها الإغريـق بقيادة أجاممنون ضـد طروادة التي كان يحكمها بريام تحت راية ابنه المقدام هيكتور وكان الرهـان انتقاما لاختطاف : فقد اختطفت الإغريقيـة الغـرة هيلين زوج مينلاوس الـذي كان أخا لأجاممنون، وكان فاعل ذلـك الطروادي باريس وهوابن آخر لبريام. فالإلياذة تروي الأعمال الباهرة لأمجد الإغريق وهوأخيل وكان نصف إله، فقتل هيكتور وكان ذلك يعلن بدمار المدينة.

وكان الآلهة يشـاركون الناس أمورهـم : فأما هيرا وأثينا فكانتـا إلى جانب الإغريـق ؛ وأمـا أفروديت وإيريس فقد سـاندتا الطرواديين. وفيما يخص زيوس فقد قرر أن يسموعن هذا الشـجار وذلك باتخاذه موقفا محايدا؛ وإنه، وإن كان يود إنقاذ هيكتور الذي كان يحب، إلا أنه رضخ أمام القدر وسـلم بغلبة أخيل. وبعد خراب طروادة عاد الإغريق الين نجـوا من الموت إلى ديارهم. لكن فيما يخص أوديسيوس أوأوليسيوس : (Ulysse)، ملك إيثاكا، فإن سفره اسـتغرق عشر سنوات : ذلك موضوع الأوديسـة. وفي نهايـة الأمر ينتصر البطل ويتصـل من جديد بزوجه الوفيـة بنيلوب – التي بدعوى أنها بصدد عملية تطريز لا تعرف النهاية أبعـدت جميع الخطاب – وبابنيهما تليماك. ويفسر طول السـفر والمحن التي اعترضت سبيله بتدخل الآلهة : فسـخط ابولووانتقام بوسيدونيوس أثقلا كاهله. لكن زيوس المتساهل العطوف سمح لأثينا أن تحمي باطّراد هذا البطل الذي أحبت شجاعته وذكاءه.



• هـادس.
هوأخ آخر لزيوس، يحكم أعماق الأرض وخيراتهـا، ولذلك سمي أيضا بلوتون كلمة ploutos تعني "غني". هوزوج برسيفونة أوكوري وكان اغتصبها من دميتر وهويحكم عالم الأموات.



• هـيرا.
هـي أخت زيـوس وزوجه، وهي سـيدة غضوب تخاصم بلا فتـور زوجها القلوب. لكـن كل الإغريق كانـوا يعبدونها بصفتها حامية الزواج والأمومـة. وكان الطاووس مسخرا لها.

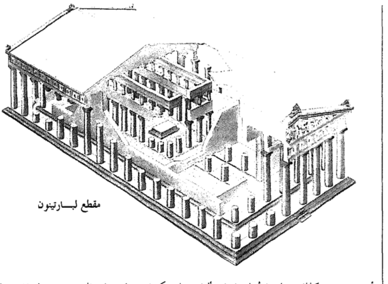
التــقوى

كان اليونان في حياتهم اليومية يوقرون العديد من الآلهة الثانوية كالحوريات، أوآلهات العيون ؛ وكآلهة المروج والغابات؛ وكالنيريات، أوآلهات البحر... فيلتمسون منها حصادا وافرا والوقاية من مصائب الحياة مما صغر منها وما كبر. وكانوا في الآن نفســه يعبدون من بين كبار الآلهة واحدا أوأكثر: أپولوهنا، أثيرا أوهيرا هناك، وزيـــوس في كل مكان أويــكاد. وكانوا يتصورون هؤلاء الآلهة شبيهين بالبشر، لكنهم كفوا شيئا فشيئا عن اعتبارهم موالي كبارا يركنون إلى الملاذ والشحار. وأصبح الآلهة، وزيوس بصفــة خاصة، ضامني الخير والعدل، يعاقبون الخبيث ويثيبون الفضيلة.
وكان الإغريــق يعتقدون أن الآلهة موجودون في كل الأمكنة. ففي الأسرة نار الموقد هي عفريت حام يقدم إليه رب الأســرة في كل يوم بعض القرابين الزهيدة. وإن عينـــا تقطنها حورية أوكوم حجر وضع كعلامة لمفترق طرق يقيم فيـــه هرمس، وغير ذلك، كل هذه الأشــياء أمكنة يتعبد فيها الشعب يوميا. ولكل دولة – مدينــة معابدها: ففي هذه معبد للالاه المؤســس لها وحاميهـــا) الإلهة أثينا بالنســـبة إلى المدينة أثينا؛ هيرا بالنسبة إلى أرغوس؛ وهناك معابد لكبار الآلهة وللأبطال. والإله يســكن المعبد وهوحاضر في تمثاله؛ وفي خـــارج المعبد يقدم القضاة وعامة الناس الضحايا فوق مذابح من حجر.

الأعيــاد. في كل سنة كانت أعياد كبيرة تجمع كافة المواطنين : ففي أثينا يحتفل ب"الپنتينيات" أي التظاهــرات الجامعة للأثينيين على شــرف الإلهة أثينـــا. وهي تبلغ أوجها عند الطــواف الذي يوصل كافة المواطنين في اتجاه الأكروپول، إلى معبد الپرثيون. وهنـــاك بعض الأمكنة المفضلة الـــتي كانت هي أيضا تجمع كافة الإغريــق: هذه المعابد نعتت ب" الجامعة للاغريـــق ". وفي أولمپيا وكل أربع ســـنوات انطلاقا من ســـنة 776 ق. م. كان الإغريــق يأتون من كل المدن ليوقروا زيوس بعرض قدرتهم في مباريات ألعاب القوى التي شهرت بالألعاب الأولمبية. وكانوا في كل أربع ســـنوات كذلك يعظمون أپولوبمباريات ألعاب القوى ومباريات موسيقية. وكانوا يستشيرون الكاهنة الناطقة باسم أپولو: فكان الإله يقدم رسالاته عبر فوه كاهنة تدعى پيتي.

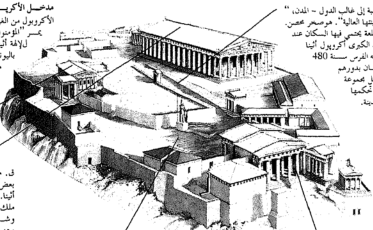
الآخــــرة

إن تصـــورات اليونان للحياة الآخـــرة تطورت بمر القرون. وتوصلوا في العهد الكلاســـيكي إلى التصور التالي: تصل روح الميت إلى عالم الأموات، وهومنطقة تحأرضية فســيحة يحكمها هادس وپرسفونة. ويحرق الجسم لتحرير الروح. وبقيادة هرمس تعبر الروح عتبة عالم الأموات الذي يحرســه الكلب المسخ سربير، ثم تصل إلى ستيكس ذلك النهر ذي المياه الســوداء الذي يمكنها شـــارون من عبوره على سفينة ؛ وإن الأوبول (وهوقطعة نقدية صغيرة) الـــذي وضع في فم الميت يمكنها من دفع معلوم المـــرور وعندئذ تقاضي الميت محكمة يرأســـها مينوس وآياك ورادمنث ؛ وفي عقب المقاضاة فإما أن يرمى به في هاوية الترتار حيث يسلط عليه أشـــوم العذاب، وإما أن يسمح له أن يحيا خالدا في "شانزيزيليزيه"، وهومكان مهوى بلطف تتجول الروح في أرجائه وسط مراع نثرت فيها البروق.
وكما كان الشـــأن بالنســـبة إلى إيزيس وبالنسبة إلى أوزيريس في مصر القديمة، فإن الآلهة المواســـين الذين يعدون بالخلود أخذوا يكتســـبون حظـــوة متزايدة، وبالأخص منهم ديونيزوس بازدواج مع دميتر: فكل من واكب طقوس معبدهما بألوزيس بالقرب من أثينا كان يأمل أن يعرف الخلود السعيد. وكان أورفيوس زوج أوريديس الذي لم يهدأ له بال منذ موت زوجته التي قتلتهـــا ثعبان منبعا آخر للأمل: لقد كان نزل إلى عالم الموتى ليســـتعيد زوجته، فعصى الالهة الذين نهوه عـــن الالتفات إليها، وبذلـــك فقدها إلى الأبد. لكن بموجـــب أنه تغلب على الموت حينـــا من الدهر فإن تعاليمه تعد خلود الروح للمطلعين عليها.



مقطع لبـــارتينون

• أكـــروپــــول أثيـــنا.
كان لأثينا، كما هوالشأن بالنسبة إلى غالب الدول – المدن، " أكروپولها الخاص بها، أي "مدينتها العالية". هوصخر محصن. بقي هذا السطح عهدا طويلا قلعة يحتمي فيها السكان عند الإغارات. كان في عهد المعابد الكبرى أكروپول أثينا موقــع القصر الملكي، ثم حطمه الفرس ســنة 480 ق.م. وعندمـــا تغلـــب اليونـــان بدورهم استعملوا رخامه فشيدوا به أجمل مجموعة معابد في عامة بـــلاد الإغريق تحكمها الإلهة أثينا موسسة الدولة – المدينة.



مدخـــل الأكرپـــول ومعبد الإلهة أثينـــا نكـــاي. نصل لى الأكروبول من الغرب بســـلوك "الطريق المقدسة". وهكذا يمـــر "المؤمنون" والحجيج بعقب معبد صغير نافر مهدى للإلهة أثينا المماثلة للنصـــر "نكاي": (Niké) باليونانية. وقد شيد في أواخر القرن الخامس ق. م. مغطيا أساس معبد كان أقيم لأرتيميس (Artémis).

من الإيريكثيـــون إلى الپرثيـــون.
شُيِّدَ الإيركثيون على الحافة الشمالية للهضبـــة وقد أعيد تنظيمه إلى غاية 406 ق. م. وهومجموعـــة معابد متداخلة بعضها في بعض. في ساحة صغيرة كانت تنموزيتونة الإلهة أثينا. وهناك قبرا كيكروپس (Cécrops) أول ملك لأثينا، وهومكون من شطرين: شطر آدمي وشـــطر ثعباني، وابنه إيركثي(Érechthée). وهنـــاك مصلـــى يـــووي أقدم تمثـــال للإلهة أثينـــا، وهوصنم من خشـــب كانـــت الدولة – المدينة تقدم إليه في الپنتينيات ثوبا غنيا. وبين الإيركثيون ومكان الپرثيون كان يرتفع في القرن السادس ق.م. أول معبد للإلهة أثينا وقد حطمه الفـــرس فيما بعد. أما الپرتينون فقد شـــيد بين سنة 447 وسنة 432ق. م. وهويحوي التمثال الجديد للإلهة وكنوزها.

السـ ـــطح. في العصور القديمة كان خليط من المباني والمذابح والتماثيل يمثل الفضاء الذي نراه بين البناءات التي هي محفوظة اليوم. وللعديد من الآلهة والأبطال معابدهم هنا. وفي الوســـط يقوم التمثال البرنزي للإلهة أثينا " برومـاكوس " (أي الأولى في الحرب) وارتفاعه 9 أمتار.

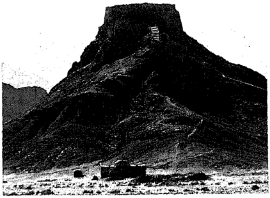
"الپروپيـــــــلات". هـــي المدخـــل الهائـــل للأكربول، تم تشييده من سنة 437 إلى سنة 435 ق.م.: وهناك خمســـة أبواب تؤدي إلى الســـطح بعد اجتياز الرواق. وبحذوه بنايتان إحداها في الشمال والأخرى في الجنوب.

إيـــران الـــقديـــمـــة

المـــجوسية والزرادشتية

نشأت إيران القديمة - أوفارس - حوالي سنة 2000 ق. م، مع غزوالفرســان الآريين الآتين من تركستان ولم تنته إلا مع الفتح الإســلامي سـنة 642 ب.م. وهكذا فقد تكونت وانتشرت وتطورت حياتها الدينية طيلة 2500 سنة في إقليم شاسع بالاحتكاك بحضارات كبيرة أخرى، منها على سبيل المثال حضارة بابل. وإن مصدر معلوماتنا الرئيســي هوالأفستا، وهي مجموعة نصوص مقدســة مختلفــة وضعت ابتــداء من القرن الســادس ق. م. والأفســت هولا يبعد عن الرقفيدا، وهومجموعــة أخرى من النصوص المقدســة كان قد وضعها آريون آخرون كانوا يقيمون بشمال الهند منذ ســنة 2000 ق.م ونشرت فارس آلهتها، ومثرا بصفة خاصة، وبعض معتقداتها في العالم اليوناني- الروماني، الذي استوعبها وغيرها.

المزدكية (أوالمجوســية). كان الفرس، كسائر الهنديين- أوربيين يقدسون إله للسماء والنور، هو"الرب — الحكمــة"، خالق العالم : أهورا مازدا. هويحكم "اليازاتا"، تلك القوات الطبيعية المجســمة في مشــرا، وهوالإله - الراعي وإلــه المطر، وهوالعليم بكل شيء بواسطة آذانه الألف وعيونه العشرة ألف، وهوالمنصف كذلك. وتكمل مجمع الأرباب المشــرق هذا : أناهيتا "الطاهرة"، ربة العيون، وهي بنفســها خصبة، وهاوما، إله النبتة التي تحمل نفس الإسم والتي يســتخرج منها شراب مســكر. ويقابل العالم الذي يكونه هؤلاء الآلهة عالم الظلمات، الذي يرأسه (أنكرا مينو) وفيمــا بعد (أهريمن) والــذي يقاوم قــوى الخير. ويقــدم لمعظم الآلهــة قرابين داميــة. ويشــرب المؤمنون بهذه الديانة عصير "الهوما" فيقعــون في حالــة ســكر شطحي. أما أهورا مازدا، إله النور، فهويقــدس بالنار التي تشع في قمم أبراج شعائرية. ويتبادل النــاس الأقاصيص حــول مآثــر الأبطال،تلكم السدة الفرسان الذين سخروا حياتهم لمقاومة لشر. ويخشون التدنيس الذي يغيض الآلهة : لذلك فــإن الموتى لايوارون التراب احتراما للأرض، ولا يحرقون في ذلك احترام لأهورا مازدا ؛ بلتعرض جثثهم فوق الأبراج حيــث تأتي الجوارح لتمزيقها.



• بــرج الصمــت بــيزد في إيــران.
كان الفرس، كما يفعل اليوم القبر والفارســيون، يعرضون جثــث أمواتهم. فكانوا يطرحون الجثث في أماكن منعزلة فوق شــباك مغلقة لقمم "بروج الصمت". ولا يبقى من الجثث التي مزقتها الجوارح سوى بعض الأنقاض التي تسقط داخل البروج.

زرادشــت. ظهر في القرن السادس ق.م. مصلح يدعى زرادشت الذي كان يبث دعوته في بختر، مسقط رأسه. وجعل من أهورا مازدا الإله الأحد. وما اليازاتا ســوى أوجه متعددة لهذا الإله الواحد. وكان زرادشت يعلم بأن أهورا مازدا خلق ملكين رئيسيين، أحدهما الملك الرئيسي للخير والآخر للشر، وعلى المرء أن يختار أحدهما. وعبادة الــرب تتلخص في الحفاظ على قلب صاف، وتقديم النار لا غير صحبة الصلاة، وترك القرابين الدامية والســكر بالهاوما. وإن أهورا مازدا يعد الذين يتبعون هذا التعليم الجديد الســعادة الخالدة التي توهب يوم عودته في اشتعال العالم، وهوما يعادل يوم الحساب عند المسيحيين.

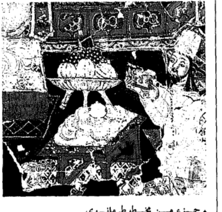
في القــرون الموالية لم يحترم الفرس أوامر زرادشــت إلا بصفة جزئيــة. فتواصلت الوثنية والقرابين الدموية واللجوء إلى السحر. فكان عهد "أخويات" السحرة وهم كهنة منجمون تجعل منهم درايتهم معلمين لأبناء الأشراف.

المـــانوية

أســست المانوية في القرن الثالث الميلادي، في منطقة بابــل، وباعثها هوماني أومان (216– 274/ 277). والمانوية تقتبس مادتها من المزدكية(أوالمجوسية) ومن البوذية ومن المسيحية ومن الفلسفة الثنوية. ويزعمون أنه عندما بلغ ماني ســن السادســة والعشرين أوحي إليه أنه آخر رســول سماوي مــن ضمن قائمة طويلة من الأنبياء ومن أهمهم زرادشــت وبوذا وعيسى وأنه يحمل إلى الأرض رســالة أمل ونجــاة. وقد أخذ على عاتقه أن يكتب بنفســه مضمون هذه الرسالة. فساح في أرجاء المملكة الساســانية ليبشر ب"الخبر السار" ونظم إرســال عــدة بعثات إلى الخارج. لكن ســاء الكهنوت المجوسي نجاح الديانة الجديدة فحكم على مــاني بالإعدام. ويعتبر المؤمنون بــه أن أيامه الأخيرة كانت بمثابة تعد"محنته".

وتنبــني المانوية على مقابلة جوهرية بين عنصرين اثنين هما : الخير والشــر، النور والظلمات، الروح والمادة، وكانــا في الأصل منفصلين. لكــن هذين العنصرين اختلطا لســوء الحظ؛ وإن الإنســان بحكمه موسوما بثنائية الجســم والروح، ليعكس في ذاته تواجد الخير والشــر. وهويحتفظ في روحه بجــزء صغير من النور الربــاني، وبذلك يمكن له في آخــر الأزمنة أن يتحرر مــن المادة ليعود إلى الروح. لكن وجب عليه من الآن أن ينفصل عن الدنيــا لتجنب بعثه من جديد وبصفة مستمرة في سجون الأجسام. ولا يتم ذلك إلا لبعض المفضلين الملقبين ب"الكاملين" أوب"القديســين" وذلك باحتنابهم المحظورات الصارمة للغاية (لا حيا ة جنسية، إذن لا إنجاب ؛ عدم استهلاك اللحم أوالخمر؛ عدم امتلاك الماديــات ؛ عدم التلفظ بالتجديف). أما عامــة المؤمنين فــإن الملزمات الــتي تخصهم هي أقل صرامة، لكن حياتهم المملوءة دنســا قضت عليهم أن يبقوا سجيني المادة.

لقد عرفت المانوية انتشارا عظيما في المنطقة الممتدة من افريقيا الشمالية إلى آسيا الوسطى وإلى الصين وثبتت إلى غاية القرن الخامس عشــر) ومن ضمن الحركات التي نعرفها أكثر من غيرها يمكن ذكر "البوجوميليين" و"الكاثار".



• جــزء مــن مخــطوط مانــوي.
عرض إنجيــل ماني يقوم به القائم بالقداس أثناء احتفال طقســي. مخطوط من آسيا الوســطى في القرنين السابع - التاسع. (متحف العلوم الهندية ببرلين)

انظر كذلك
• الديانات الشــرقية في العالــم الروماني ص 490
• فن الشرق الأدنى القديم ص 1030

"القــبر" (الزردشتيون) والفارسيون



• زردشتي يؤدي الطقــوس في إيــران.
تبقى عبادة النار مركز الطقوس في الديانات الموروثة عن الزرادشتية. القائم بالقداس يظهر هنا ويغطي وجهه قماش أبيض وذلك لتلافي تنجيس اللهب بنفسه.

إن الديانة الزرادشــتية القديمة ما زالت معهودة في يومنا هذا، وذلك في قالب أسماء جديدة. وفي إيران نفسها نرى بضع آلاف من "القبر" متمســكين بممارسة شعائرهم، لكنهم يعيشون في بؤس وعلى هامش المجتمع الوطني. وعلى عكس ذلك يشــكل الفارسيون في منطقة بمباي بالهند مجموعة مزدهرة تعد ما يقارب مائتي ألف نســمة متكونة من تجــار وحرفيين. وتحت تأثير بعض المصلحين فــإن هؤلاء المنحدرين من مهاجريــن كانوا قد غادروا فارس منذ القرن السابع ب.م. رجعوا إلى أصول الأوامر الزرادشتية : فهم يقدسون النار ويقومون باغتسال طويل مطهر على شواطىء البحر وقد حافظوا من جهة أخرى على طقس عرض الموتى فوق "أبراج الصمت".

رومـــا القـــديـــمـــة

الديـــانة الرومانيـــة

فضلا عن البقايا الأثرية والعدد الهائل من النقوش على الأنصـــاب العمودية وعلى الهياكل فان مجموعة كبيرة من النصوص تخبرنا عن الديانة الرومانية : فترى المؤلفين الكلاسيكيين ينقلون لنا بســهولة الأساطير المؤسسة لروما أوالمتعلقة بالآلهة الرومانية، فهم يصفون الطقوس والعبادات أويجعلون من أنفسهم مدوني التغييرات التي لها وقع على الديانة عبرالعصور. فهذا شيشرون الذي حرر الأجزاء الثلاثة الأولى من مصنفه في طبيعة الآلهة سنة 45 ق. م.؛ وهذا تيت ليف الذي شرع بداية من ســنة 27 ق. م. في تأليف كتابه تاريخ روما ؛ وهذا الآخــر أوفيد صاحب القصيد أيام الحلال، الذي ألفه في المدة الممتدة بين سنتي 3 و8 ب. م. والذي يضبط روزنامة الأعياد الدينية لكل يوم من أيام السنة.

خصوصيـــات الديانة الرومـــانية. إن الرومان شعب على غاية من التدين وهويعتقد بوجود عدد لا يحصى من الآلهة. وهاتان السمتان تعودان إلى أصول دينهم.

فبالنسبة إلى الشعوب المســتقرة بايطاليا الوسطى منذ ســنة 1000 ق. م.، الإيطاليانيون، الذين لا يتعدى الرومان أن يكونـــوا غصنا منهم تجد الألوهية عندهم في كل شـــيء وفي كل فعل : تجدها في العين الجارية وفي الرضيع الذي يصيـــح وفي الرزة التي تدير الباب. ويســـمي الرومان هذه القوة المبهمة ''نومينة''، وكل ما يخصها هوعندهم ''سكار'' بمعنى ''محظور'' وهذا أحـــرى من ''مقدس''والمهم أن يعيش المرء في ســـلم مع هذه النومينة الخيرة أوالمرهبة الذي يفرد إلى آلاف الآلهة الخاصة) ''نومينا'' جمع ''نومان'': وهذا ما أسماه الرومان أنفسهم فيما بعد ''الپاكس دايوروم'' ''سلم الآلهة'' أو''السلم مع الآلهة''. ففي التقويم القبيوليوسي الـــذي يعد 355 يوما يميز الرومان بين ''الأيام الحل'' التي يجعلها الآلهة حرة على ذمة الناس لقضاء شؤونهم. 235 يوما في الســـنة، منها 192 يوما لا أكثر مسماة أيام ''مجالس القرارات الشـــعبية'' تخصص للنشـــاط السياســـي، و''الأيام الحرم''، الـــتي كانت مخصصة للآلهة وبالتـــالي للأعياد الدينية والاحتفالات العمومية 120 في السنة. وكانوا يعتقدون أن الآلهة تعلم الناس إرادالها بواســـطة الأعاجيب أوالمعجزات كســـقوط الصواعق أوولادة حيوانات مســـيخة وأنه بالإمكان ''التكهن'' بهذه الإرادات بمجرد معاينة بعض الظواهر كطير العصافير مثلا. فكانـــت كل عائلة توقر يوميا الآلهـــة العديدة التي تحميها. وأمـــا الدولة فهي تتكفل بالاحتفالات الكبرى التي تعطي الأمة الازدهار وغلبة الأعداء.

ديانة منفتحة على التأثـيرات. إن الإيطالينيين والاتروسيكين من بعدهم أثروا في دنيا روما البدائية. فقد أعطـــى الاتروســـيكون رومـــا معابدها الأولى مرســـخين بذلك نمطا معماريا سيكتب له الدوام طيلة ألف سنة. ووزعوا الشعائر والأعياد حسب روزنامات صارمـــة، كما نظمـــوا هيئات كهنـــة مختصين. أما الإيطالينيون، الذين كانوا يتكلمون لغات ذات أصل هنـــدي-أوروبي، فإنهم كانوا يكرمـــون ثالوثا - أي مجموعة ثلاثة آلهة - يطغى على الحشد الوافر من الآلهة الخاصة: (جوپيتـــر) الملك-الكاهن(ومارس) الملك-المقاتل(وكويرينوس)سيد الأشغال التي تنتج ما يغذي البشر. وعوض الاتروســـيكون هذا الثالوث بثالوث آخر متكون من جوپيتر ويونون ومينرفا ومستقر زمن الملوك المسمين بالتركان بمعبد الكاپيتول.

ومنذ ذلك العهد (القرن الســادس ق. م.) أخذت الديانة الرومانية تنفتـــح بتؤدة على الآلهة والطقوس الأجنبية. فانضمت إلى الثالوث ''الكاپيتولي'' بعض الشخصيات الإلاهية القوية، من آلهة إيطالينية ذات الوجه البشري مثل ساتورنس أونپتون، وآلهة وطقوس قادمة من مدن إغريقيـــة بايطاليا الجنوبية. فأتت من كومس ''الكتب العرافية''، وهي مجموعات مـــن التنبؤات الملغزة التي يرجع إليها في أوقات الشدة.— مثال آخر : فقد تبنوا ''هيركلاس'' و''أرتاميس'' تحت اسمي هرقل وديانا. زد على ذلك أنه لطرد وباء (بالتعزيم) أدخل أپولو- إله الطاعون والشـــفاء - بدوره، في القرن الخامس ق.م. ثم وقع إدمـــاج ديونيزوس إله الخمر، المســـمى أيضا بكيس.

مـــن ديانة شـــكلاوية قانونية بمعـــنى — المخاطب في ذلـــك إله — '' أعطيك كي تعطيني '' انتقل إلى ديانة أكثر اســـتبطان وأشد علاقة بحاجيات الأفراد. ولم يمر زمن طويل حتى وصلت آلهة الشـــرق. لكن الســـلط تخوفت من الطابع الســـري الذي يعتري الاحتفالات الدينية: فكانت ترى فيه مناســـبات للمجون والجرائم والمؤامرات السياسية. وهكذا تم في سنة 186 ق. م. اعتقال عابدي ديونيزوس وإعدامهم بالمئات : وهوما أسموه ''فضيحة المفاسق''.

الآلهـــة

إن تجميـــع الآلهة صلب جمعيـــة منظمة مع ما يتضمن ذلك من تسلســـلات الرحم و''زواجات'' وخيانات زوجيـــة، كل ذلك خـــارج عن العقليـــة الرومانية. فحتى أن تم استيعاب الممارسات الدينية الاتروسيكية واليونانيـــة، كان الرومان في رومـــا القديمة يكرمون نومينات لا تمثيل ماديا لها، بل تحمل مجرد اسم يذكر ب وظيفتها. هكذا ســـاتورنس : إله الحرث ؛ فونوس: إله الماشـــية ؛ فلورا : إلهة الزهور ؛ لبار: إله الكرامة ؛ پومونا: شجرة الغلال ؛ فستا : إلهة المنزل؛ فولكانس: إلـــه النار؛ جنوس مصورا فيما بعـــد ذا وجهين : إله الباب، الخ. لكنه سرعان ما طفت على السطح ثلاثة آلهة : جوپيتر ويونون ومينرفا.

الأديـــان الرومانـــية والأديـــان الـــيونانـــية

إن "الپانتيون" معبد الآلهة اليوناني و"الپانتيون" الروماني يبدوان لنا مختلطين. فيظن أن لا شيء يفرق بينهما سوى التســـمية. لكن رومان العصر القديم لم يكونوا يعيشون الوضع بهذه الصفة ؛ وإن المعادلات والادماجات المتفق عليها ليســـت ســـوى مقاربات. والأمثلة كثيرة. ف" أپولو"، إله يوناني مســـتورد، بقي مدة طويلة إله الطب أكثر منه إله الشمس. أما "مارس" فهوعندما تقمص ذاتية "آراس" اليوناني لم يقطع الصلة بأصوله الراسخة في القدم والـــتي كانت جاعلة منه وقتئذ إله حربيا. ومع ذلك فان الرومان بقوا يعبدونـــه طيلة قرون كاله زراعة. وحدث عـــن "بكيس" ك فهوليس رومـــاني الأصل وما اسمه إلا رومنـــة صيحة كانت تطلق أثنـــاء حفلات ديونيزوس ؛ وهكذا يطرد الإله اليوناني في هذه المناسبة الإله الإيطاليني العريق "ليبار" : ليس هذا من قبيل الدمج في شيء. أما ما أخذ الرومان عن اليونان فهويتمثل في تصوير الآلهة عندما أصبحت النوميتات القديمة إنسانية الشكل.

المعـــادلات بـــين الآلهـــة الرومانيـــة والآلهة اليونانيـــة :

- أپولـــو/ أپولوفيبـــوس، إله طبيب، إله شمســـي، إله الفنون؛
- بكيس / ديونيزوس، إله الخمر والافتتان ؛
- ديانا / أرتاميس، إلهة فلاحية، سيدة الصيـد ؛
- يونون / هيرا، حامية المرأة والولادة ؛
- جوپيتر / زوش، إله السماء الساطعة، سيد الكون ؛
- جوفنتوس / هيبي، إلهة الشباب ؛
- المريخ / آراس، إله حربي، كان فيما قبل إلها فلاحيا ؛
- ماركير / هرمس، إله التجارة والفصاحة ؛
- مينرفا / أثينا، إلهة الذكاء ؛
- نپتون / پوسيدون، إله البحر ؛
- أفروديت / فينوس، إلهة الحب والجمال ؛
- فستا / هستيا، إلهة المنزل.



• **الخنـــزيركبشثوريات** هـــذه الكلمـــة المكونة بضم الألفاظ اللاتينية ''ســـوس خنزيـــر(و'' أوفيس'')كبش و''تورروس'' ثور تعني المراسم الذباحيـــة التي فيها تقدم هذه القرابـــين الثلاثـــة متجمعة. وبهذه المراســـم يختتم طقس تطهيري حيث يطوف الكهنة والحيوانـــات ثلاث مرات بما يراد تطهـــيره. نحت غائر من حجـــر بمذبح دوميـــيوس أهينوبربـــوس، القـــرن الثاني ق.م. (باريـــس، متحـــف اللوفر)

جوبيتـر الكابيتـولي، سـيد العـالم، هو، مثل زيوس الإغريقي، إله السـماء السـاطعة. وهويتجلى بواسـطة الصاعقة ورسـوله هوالعقـاب. ويلقب (ب"أوبتيموس") إله الغزارة (وب"مكسـيموس" الأكب). هويحمي الدولـة ويقود الفوالق إلى النجاح كما يعترض سبيلها إذا ما لاذت بالفرار.

وأمـا يونون فهي أولا وقبل كل شـيء إلهة الأرض - الأم، وهي تقارب هيرا "أقروس". وبصفتها زوج جوبيتر فهـي تتقاسمه الملك ويجلولها بإسـنادهم لها لقب " يونون ريجينا" (الملكة). وكل امرأة تقدسها كحامية لها.

وأما مينارفا، تلك الإلهة المأخوذة من الأتروسـيكون ومطابقة للالهة أثينا، فهي آلهة الفنون والتقنيات والنشاط الفكـري. وهي تحمي الحرفيين بصفة خصوصية. وفي هذا الثالوث الجديد فإن الإلهتين الإثنتين لا تلعبان إلا دورا ثانويا بالنسبة إلى جوبيتر.

العبـادات العائلية والعموميـة

إن الآلهة التي كانوا يعبدونها قبل سواها هي التي تحمي العائلة، وكان رب الأسرة كاهنا لهذه الآلهة. والعائلات الكبرى كانت تقدس الجد الأول الذي أسسها : فعائلة يوليوس قيصر كانت ترجع تأسيسـها إلى غراميات فينوس وأسكاني أب ايني . وبأكثر بساطة كانت دوام الأسرة تعبر عنه النار المغذاة باستمرار. وكانت العطايا اليومية تقـدم فوق الموقد. وكانت حذوه مشـكاة أوخزانة يوصد فيها التماثيل أورسـوم "اللارات": أربـاب البيت (والبينات) : أربـاب خيرات البيت، وعادة مـا تكون مصحوبة بصورة "الجنيوس": الإله الشـخصي ويعتبر ذلك القسط الإلاهي الراجع لرب الأسـرة. أما العطايا فهي بسـيطة تتكون من قطع غذائية وغلال وقطرات الزيت والخمر.

وكانوا يعتقدون أن الحياة ليسـت ممكنة إلا إذا كان الأموات في سلام. و لم تكن للرومان إلا صورة مقتضبة للحياة الأخرة. لكنهم كانوا على الأقل يعتقدون أن للأموات أرواحا بمـا أن جميع الطقوس كانت تهدف إلى تهدئة هـذه الأرواح وإلى إرجاعها إلى عالمها. وكانـت العطايا للأرواح – أرواح الموتى – كافية عادة. لكن الأموات الأكثر بغضا والأشـد رعبا لا يمكن التغلب عليهـم إلا بطقـس " الليمو ريـة " (حفـلات لفائدة الأرواح الطويلـة) وطيلـة سـتة أيام وثلاث ليال يحتمون بالنسـبة إلى السنة الموالية من شر الأموات بصفة عامة ومن أشباح الذين ماتوا بفاجعة (الليمـور) بصفة خاصة. وكل حركـة وكل تعبير يلفـظ به يتطلبان الدقة التامة. فنجاعة الدعاء والعطية تستدعي الضبط الكامل. وكانت العبادات تؤدى في الهواء الطلـق على مذابح من الحجر عوضا من المعابد ولكنها تتطلب نفس العناية. فكان المواطن البسـيط أوالقاضي الذي يقوم بعملية تقديم الأضحية يسـتعين بكاهن كان هوينفذ تعليماته بصفة بدقة تامة.



• جوبيتـار ستاتور
إنه هوالذي وضع حدًا لهروب الرومان. هذا أحد الخصائص السـحرية لسـيادته الذي يجعـل منه قادرا على قلب مجرى المعركة لصالح الرومـان. نحت روماني (متحـف الفاتيكان، روما).



• نـذيـر.
المـذر هومسـاعد القضاة، فهو يقـرأ الفـوول قبـل كل قـرار هام، تصويت مجلس، شن معركة، الخ. (وهو بعصـاه المعقوفـة يعين في السـماء المسا الحرام الـذي فيـه يعايـن طيران العصافـير. وقد يجد جواب الآلهة في شـهية أفـراخ الدجاج المقدسة.

الكهنـة

كان الكهنة الرمان، كما هوالشأن في جميع الديانات القديمة، أناسا محترفين يشترط منهم أن يكونوا ملمين بالطقـوس والعبارات التي بها يسـتقر سـلم الآلهة. وإن تنظيم الآلهة في شـكل هيئـات كانت تمكن من اختصاصهم الصارم. فالهيئة الأولى هي هيئة الأحبار) وعددها انتقل من 3 إلى16 فيما بين العهود الأولى لروما وأواخر العهد الديمقراطـي: ومن بينهم الحبر الأعظم وهورئيس الديانة الرومانية. أما "الفلامين" وهم كهنة الآلهة الكبرى فكان عددهم 15. و"الساليون" الإثنا عشـر هم الكهنة المسخرون لعبادة مارس، وإن الغناء القديم الذي كان يواكـب رقصاتهم لم يكن مفهوما لدى غير المسـارين. وأما "الفيسـيالون" العشرون فقد كانـوا مكلفين بصياغـة التقارير الدبلوماسـية وبالقيـام بالطقـوس الخاصـة بإعـلان الحـرب.



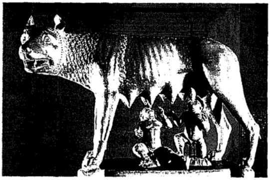
B

المعبد البيـتي.
كانت كل أسـرة تعبد الـلارات (أرباب البيـت) العائلية، الـتي تحمي المنزل وحقوله والتي يجـب أن لا تخلط بينها وبين "البينات"(أرباب خيرات البيـت)، حامية المؤونة. وكانت اللارات تصور في شـكل رجال صغار السن يرتدون القميص القصير. وكانوا يحملون آنية في شـكل قـرن في يد، وفي اليد الأخرى كوبا أوسلة. وفي كثير من الأحيان يصور جنيوس(الإله الشخصي) رب العائلة رفقتهم في شكل ثعبان. (نرى هنا معبد بيت عائلة في "بومبيوس".

رومـولـوس وريموس

تربـط الأسـطورة تأسـيس روما بالقصة الملحمية لحـرب طروادة. كان "نوميتور" ملك ألبا – المنحدر من سـلالة البطل الطروادي "اينيا" الـذي يقال انـه كان قـد نجا من الموت بعد تهديم وطنـه – قد خلعه أخوه "أموليوس". وكانت ابنته "ريا سـيلفيا" مسـخرة لإلهة النار فيستا وبصفتها تلك معهودة للعزوبة. وإذا بالإله "مارس" يقترن بريا سيلفيا ومن عناقهما يولد التوءمـان رومولوس وريموس. فـأراد أموليوس التخلص مـن هذين الخلفـين المحرجين لعمد إلى وضعهما في سلة تم اهمالها في مياه التيبر. ففاض الوادي ووضع السلة في سافل تل البالاتين حيث أرضعت ذئبة الإبنين، وفي ذلك ما يشبه المعجزة. ثم آواهما الراعي "فاوسـتولوس" وربتهما زوجه " أكا لآرانسيا" شهرت لوبا (الذئبة).

ولما بلغا سن الخامسة عشرة اكتشف رومولوس وريموس أصولهما فقتلا أموليوس وأرجعا جدهما على عرش ألبا، ثم جمعا الرعاة والفلاحين الشاردين وأسسوا مدينة على تل البالاتين. وطالعا السـماء ليعرفا من سيكون حاكما عليها: فرأى ريموس سـتة أعقب ولكـن الآلهة بعثت لروميلوس اثنا عشـر عقابا. ويقتضي ذلك سـيصبح روميلوس ملكا وتسـمى مدينته روما. فرسـم تخطيط جدرانها بثلم سـرعان ما تجاوزه ريمـوس بقفزة متحديا أخاه فقتله رومولوس. واسـتمرت بداية روما في حالة ضوضائية: واختطف أولوساكنيها نساء "سبينات". ولما مات رومولوس رفعه الإله مارس إلى السماء ومنذ ذلك الحين صاروا يعبدونه تحت اسم "كويرينوس".



• ذئـبة الكـابـتول (روما،متحف قصر المحافظين)

وكان عشرة أحصائيين (مجلس العشرة) أصبحوا خمسة عشر (مجلس الخمسة عش) يحتفظون بالكتب الغامضة العرافة التي يفسرونها في حالات الإزمة. وطقوس الإثني عشـــر "لوپركيا (كهنة لوپركـــوس: كانت تخصب النساء. وأما الإثنا عشر "ارفال" فكانوا يؤدون عبادة قديمة للالهة ديا (آلهة فلاحية). وأخيرا كنت الفستاليات (كاهنات الإلهة فستا) الست يصن نار الدولة — المدينة فوق "الفوروم": ميـــدان روما القديمة: وكن ينتدبن في العاشـــرة من عمرهن وكان يفرض عليهن أن يمكثن عذارى وإلا ولدن. وللاطلاع على إرادة الآلهة كانوا يلتجئون إلى النذر الذين يفســـرون طـــيران العصافير أوتغريدهـــا؛ أوإلى الكهنة العرافين الذين كانوا مختصين في تفحص أمعاء الأضاحي من الحيوانات. ولقد أدى الكهنة وظائفهم طيلة ما يناهز عشرة قرون مهما حل من أزمات أوما طرأ من تغير العقليات: فالدولة والمجتمع لا يمكن لهما الثبات إلا بطقوس تؤدّى بدقة صارمة.

الأعياد والألعـــاب

كان التقـــويم الرســـمي في العهـــد الديمقراطي يعد 45 يوما للأعياد الرسمية ويضاف إليها أعياد المعابد وأعياد الأحيـــاء. وكل هذه الأعياد كانت ترتب الحياة الريفية والاجتماعية. ولقد حافظ الرومان على التقويم العريق في القدم الذي لم يكن يعد ســـوى عشرة أشهر. ففي يناير (كانون الثاني)كانوا يضفون القداسة على انطلاق الســـنة وذلك بنحر كبش لتقديمه كقربان لجانوس، إله البدايات، وبتبادل تمنيات عام ســـعيد وبتبادل الهدايا أيضا، وقد بقي أثـــر هذه العادات إلى يومنا هذا؛ لكن ذلك لا يمنع من جهـــة أخرى أن تؤدى طقوس افتتاح السنة في غرة مارس (آذار)، تذكيرا بالزمان الذي كانت السنة تنطلق فيه في مارس. وكانوا في شهر فبراير(شباط) يحتفلـــون ب"اللوپركاليا"، ويقصد منها تطهير أرض الدولة — المدينة وتفضيل قوى الخصب. وفي ديســـمبر (كانـــون الأول) كان الاحتفـــال بأعياد زحل يضمن المرور من سنة إلى أخرى : وهوعيد شمسي كان مناسبة لإقامة "كرنفال" عظيم فيه يكون العبد مدة يوم آمرا لسيده؛ ويبشر بانطلاق الحصاد القادم.

وتتوقع الروزنامة كذلـــك 60 يوما تخصص للألعاب العمومية. وفي العهد الإمبراطوري كانت هذه الألعاب، بإضافة الاحتفالات بأعياد ميـــلاد الأباطرة وبذكرى انتصاراتهم، الخ.، تدوم 175 يوما كل ســـنة! وكانت تضاف أيضا إلى ذلك ألعـــاب خاصة تدعى "نذرية" يمكن للعائلات الشـــهيرة إهداؤها إلى الدولة—المدينة. وأما "الألعاب الرومانيـــة" أو"الكبرى" التي أحدثها الأتروسكي تركان على شرف جوبتر فكانوا يحتفلون بها في سبتمبر (أيلول). وفي العهد الإمبراطوري كانت "ألعاب أغوسطوس" في شهر أكتوبر (تشرين الأول) تجمع بين تقديس الإمبراطور حيا وعبادة أوغســـطس الذي أصبح إلها.

الألعـــاب هي أعياد دينية، لكنهـــا أعياد لامعة وملونة يســـاهم الشـــعب أثناءها في مختلف التظاهرات، من عروض مسرحية ومباريات العدووالمصارعة، وفيما بعد صراعات الحيوانات والمجلديـــن؛ لكن فوق هذا كله أعدية المركبات الرومانية في السرك الأكبر.

عبـــادة الأباطرة

إن يوليوس قيصر قد صـــرح بألوهيته بعيد وفاته (44 ق.م.) وأعلن أنه رفع بـــين الآلهة وهذا ما تعني كلمة "أبوتايـــوز": تأليه (.وفي عهد ابنه المتبنى أوكتاف الذي أصبح يحمل اســـم أوغسطس ســـنة 27 ق.م. كانت جمعيات شـــعبية تنظم عبـــادة "الإله الشـــخصي" لأوغسطس، وتعددت المذابح المسخرة له. وفي الأقاليم الشرقية انطلقت عبادة أوغسطس مقرونة بتقديس روما سنة 29 ق.م. وفي مدة زمنية تقتضيها حياة جيل شيدت معابده في كل الأقاليم.

لقد يتبادر إلى أذهاننا أن مجلس الشـــيوخ الروماني كان يقوم بعملية مداهنة في تصريحه بأن أوغسطس هو"أب الوطـــن" وفي تنظيمها الألعاب عمومية علي شـــرف إلهه الشخصي. فمعاصروسلالة "الفلافيين"- ونذكر منهم على ســـبيل المثال الشاعر سطاس الذي عاش في عهد الإمبراطـــور دوميتيانس - لم يتـــرددوا في تأكيد ألوهية الإمبراطور. ولكنه من الموثوق به أن هذه العبادة التي انتشـــرت في كل أنحاء الإمبراطورية عبر التماثيل والكتابات الحجرية كانت تثير الحمية الشعبية. ومن ثم فصاعدا فإن الإمبراطور، ذلك الشـــخص الفذ، والذي يجعل منه إلهه المتعلق به قادرا على إكساب الإمبراطورية الســـلم والازدهار، أصبح يقدس ككائن إلهي الجوهر مقدر له أن يلتحق بعالم الآلهة بعد الممات. وهذه التقوى الصادقة والتي هي مع ذلـــك وفي آن واحد تعبير عن ولاء سياســـي كانت في بدايتها متعهدة بصفة معتدلة. ففي عـــام. 100 ب. م. نرى الإمبراطـــور طراجان يسمح بأن يقدمه پلينس الأصغر في خطابه المخصص لشكر المولى على نعمه (مدح طراجان) كوكيل جوبيتر ومحميه. أما في القرن الثالث ب. م. فإن البياطرة، بداية بأوريليين، أصبحوا يســـمون أنفســـهم "آلهة أحياء". وإلا فإنهم كانوا يؤلهون الوظيفة الإمبراطورية. فإذا ما رفض امرؤ-كما كان يفعل المســـيحيون-أن يقوم بحركات التعبـــد إزاء الإمبراطور وإزاء شـــخصه ووظيفته فإنما يعني ذلك رفض النظام الإمبراطوري بأكمله والتعرض للاضطهاد.

الديانـــات الشرقيـــة

إن دخول الديانات الشـــرقية روما القديمة قد تم بصفة تدريجية فيما بـــين القرن الثـــاني ق. م. والقرن الرابع بالتقويم الميلادي. وكان هذا الدخول من عمل خواص بســـطاء من تجار وعبيد وجنود تضعهم نشاطاتهم في اتصال بعبادات أجنبية. و لم تكن الدولة تعرقل سير ذلك شـــريطة أن يحترم النظام العام. وفي العهد الإمبراطوري كان نجاح هذه الديانات يعود إلى قدرتها على إجابتها على التساؤلات الشخصية للمؤمنين الذين الذين كانوا منشـــغلين عن العبادات الرسمية. فكانت هذه الديانات الأجنبية تقدم لهم أمل النجاة وذلك بتمكين المتبعين لها، من خلال اختبارات الكشافات السرية، من تطابقهم لألوهيات تدرك، بعد مرورها بالعذاب والموت، الحياة الآخرة، متجاوزة بذلك التناهي البشري.

وأما طرق الاتصـــال بالإلهي فهي مختلفة وتعتمد الرؤيا والآلام الجسدية والرعشة. وكان في بعض الحيان يقام حفل زفاف بين الذات الإلهية والمســـار، أوربما يخضع هذا الأخير لعمليـــة إموات رمزيـــة ليبعث إلى حياة روحيـــة أفضل فالإله بعل القدم من ســـوريا أدمج في جوبتر وانتشـــرت عبادة جوبتر "الدولكاني" أصيل "دوليكا" في "كمجان" بسوريا في القرن الأول من التقويم الميلادي خاصة عند الجنود. وأصبحت العبادات التي كانت تقام للالهة الأم بكابادوسيا (في تركيا اليوم) سيبال ولرفيقها أتيس - والتي باتت بعد موجودة بروما منذ سنة 204 ق.م.- شـــعبية بفضل أعيادها العنيفة والرقصـــات الذهولية للمؤمنين بهـــا. من جهة أخرى كانت "عجائب" إيزيـــس - التي كانت مبجلة عند الإمبراطوريـــن كاليغولا ودومتيانـــس — تجلب إليها العديـــد من المؤمنين بها وذلك راجع إلى الوعد بالبعث الذي ينـــال بالنقاء والزهد. لأكن لم يكن ثمة ما يعادل انتشار عبادة ميثرا.

ففي القرن الأول من القويم الميلادي اجتاحت شخصية هذا الإلـــه الهندي- الإيراني الراعي الحربي الإمبراطورية الرومانية وذلك عن طريق جنود فتنتهم المظاهر السرية والتدرجية لهذه الديانة. فميثرا - ذلك الإله المنقذ الذي سوف يأتي لمحاســـبة العالم وتطهيره، حسب زعمهم، الإله الغالـــب - جذب، طيلة ما يزيد عن ثلاثة قرون، المؤمنين به -وكانـــوا كلهم من الرجال-إلى روما وفي المناطق الحدودية، حيث كانت الفيالق الرومانية.

وكان طقس ذبيحة ثور) "طوروبول": "ضرب الثور" يمكن من خلاص المؤمنين، وذلـــك بفضل دم الحيوان المعيد، ومن جعل الحياة منتصرة على قوى الشر. وكانت عملية المسارة (الاطلاع على الأسرار) المعروفة بطابعها الســـري والتدرجية البالغة تشتمل على ست درجات موضوعة وصايـــة الكواكب الســـبعة :1 - الغراب، وكان يحميه عطارد؛ 2 - الســـزوج وتحميه الزهراء؛ 3 — الجندي ويحميه المريخ؛ 4 — الأسد ويحميه المشتري؛ 5 - الفارســـي ويحميه القمر؛ 6 -ساعي هيليوس : إله الشـــمس والنور وتحميه الشمس؛ 7 -الأب ويحميه زحـــل. وبمر القرون دعم ميثرا سمته كاله منقذ يخلص الإنسان المهدد بالتدهور. وقد أثارت هذه العبادة الملقنة للأسرار حمية الآلاف من المؤمنين بها وزاحمت المسيحية الناشئة.



• عـــبادة ميـــثرا
تقام هذه العبادة في مكان مقدس يسمى "الميثري"، وهومكان تحارضي تذكر قبة ســـقفه بالسماء المرصعة بالنجوم. في المؤخر هنـــاك مذبح يحمل صورة الإله وهويذبح الثور الذي يعمد دمه المرء المراد تعميده ويدخله في زمرة المؤمنين. نرى هنا مجموعة منحوتة من المرمر صادرة من مســـتعمرة "أولپيا تريانا" – II III ب. م. (المتحف الإقليمي بـــ"دوفا"، رومانيا).

انظر كذلك
• التقويـــم الروماني والتقويم اليوليوســـي ص 407
• إيران القديمة ص 487
• الفن الروماني ص 1036

السلتيون والجرمانيون

المصادر

كان السلتيون يسيطرون على أوروبا غير المتوسطية حتى القرن الأول ق. م. فكانوا يحتلون مناطق شاسعة تمتد من الكاربات إلى إيرلاندا ومن الرين إلى جبل طارق. ثم جاء انحطاطهم فاحتل الرومان ممالكهم والدول-المدن التي كانوا يكسبونها في غاليا وفي اسبانيا ؛ أما الجرمانيون، الذين بقوا مدة طويلة منحصرين في ضفاف البلطيق، فقد استولوا علي أوروبا القارية من الدانوب إلى الراين.

طبيعة الآثار. لم تعرف الكتابة أي من هاتين الحضارتين و لم يبق من معالمها الدينية إلا آثار قليلة. والمعلومات التي لدينا متأتية من الروايات التي أمكن لليونانيين والرومان إيصالها إلينا: وأشهر هذه الروايات تفاسير حرب الغول ليوليوس قيصر(52ق. م.) وجرمانيا لتاسيت (98 ب.م.). والإعلام يصلنا كذلك من خلال بقايا متعددة (من نصوص ونحوت ومعالم) خلفتها لنا غاليا الرومانية. وأخيرا لدينا مآثر مكتوبة أنجزت في عهود متأخرة تخص العالم السلتي والعالم الجرماني. فالحالة الأولى معنية بالنصوص الإرلاندية والغالية (التابعة لبلاد الغال البريطانية)التي حررت بصفة نهائية فيما بين القرن العاشر والقرن الثاني عشر حيث كان العالم السلتي قد تنصر قبل خمسة أوستة قرون. وأما في الحالة الثانية فنحن أمام النصوص الإيسلاندية والنروجية التي كتبت في نفس المدة :"إدا" الشعرية و"إدا " النثرية، وكذلك "الساغات"(ملاحم سكاندينافية) المخصصة لأبطال شعوب بقيت وثنية حتى حوالي سنة 1000ب.م.

سلتيو إيرلاندا

إن السلتيين الذين استقروا في إيرلاندا منذ القرن الرابع ق.م. اعتنقوا الديانة المسيحية في القرن الخامس ب. م. واحتفظوا طيلة ستة قرون بكنوز أساطيرهم وتقاليدهم. وكانت آلهتهم هي آلهة بلاد الغال حاملة أسماء أخرى. فهذا لوغ "ملك الآلهة " يظهر في شكل دغدا : فهويوافق الإله الغالي طرانيس، وهوإله طيب ومغذ وإله حربي ذومطرقة من حديد. وهذه بريجيت "اللامعة" بنت دغدا، التي توافق أيبونا، الخ. أما النصوص فهي مجمعة في صيغة دورات وتطلعنا على الأساطير الأساسية للعالم السلتي : حياة الأبطال ومآثرهم، وكوشولين (Cúchúlain) هوأعظمهم؛ وغرض "الأخويات الفروسية " الذي سوف يرجع إليه فيما بعد كغرض لروايات دورة الملك ارثير (Arthur) ؛ وروايات الرؤى والرحلات إلى الجزر المسحورة التي يصل إليها في ختام إبحارات طويلة منفردة.

سلتيوغاليا

هؤلاء السلتيون هم الممثلون للعالم السلتي الذين نعرفهم أكثر من سواهم رغم أن "رومنة " غاليا السريعة تشوش رؤيتنا: فقد أعطى الرومان الآلهة الغالية وجوه آلهتهم وأسماءها ؛ ومن جانبهم أدمج سليتوغاليا في مجمع أربابهم، وذلك طيلة أربعة أوخمسة قرون، تصورات ووظائف إلهية مقتبسة في أكثر الأحيان من العالم الإغريقي — الروماني برزين بعض الحالآت اسما أوصفة نابعة من أعماق حضارتهم في الآن نفسه.

آلهة سلتية، آلهة رومانية. جوبيتر هووجه طرانيس، إله الصاعقة وفي الآن نفسه إله — كاهن، معرف بصورة العجلة. أوهوسيمينوس، الإله الشمسي ويكون عند ذلك حاملا قرون الأيل. أما مينارفا فهي ايبونا، تلك الإلهة الفارسة وهي حربية وحكيمة معا. وأما الإله الروماني المريخ فهويبان إما في الإله أقنوس أوفي توتتاس، إله القبيلة ثم فيما بعد إله وطني غولي. وقد وضع يوليوس قيصر فوقهم جميعا ماركير الذي يماثله ب" لوغ " والذي أراد العلماء العصريون أن يستكشفوا فيه إما توتتاس ثانية أوالحطاب إيزوس. وفي الحقيقة فإننا نتردد في أمرنا، شأننا في ذلك شأن الغاليين المرومنين أنفسهم في محاولتهم التوفيق بين أمرين لا توفيق بينهما : من جهة مجمع أرباب واضح مقسم إلى أجزاء بينة وذلك ما نجد عند الرومان؛ ومن جهة أخرى العلم الرباني المائع، بل قل الفوضوي، للسلتيين. إذ كان هؤلاء يعيشون في ظل فكرة مفادها وجود علاقة ثابتة بين الرباني والدنيوي: فالأرواح تتنقل من هذا إلى ذاك، وهي تفر من عالم الأموات لتبعث بين الأحياء.

المعابد والدراويد (كهنة سلتيون). منها أوالمربعة السطح، والتي تكدس في خنادق. وهي ما يسمى " فناءات "(جمع) وكانت تختلف عن المعابد الرسمية التي تقتدي بالعالم الروماني. بيد أن هذه المعابد فقدت في مدة زمنية قصيرة جدا هيكلها الكهنوتي الذي أدهش اليونانيين والرومان : هوهيكل الدراويد. لما رأى الرومان فيهم أمناء الثقافة السلتية، عمدوا، رغم تسامحهم في مجالات أخرى، إلى حظر وظيفة الدراويد وتعاليمهم. ويمكننا أن نميز في صلبهم مجموعة الكهنة ؛ ومجموعة الشعراء المغنين، المالكين للتقاليد الأسطورية والأدبية ؛ وأخيرا مجموعة العالمين بالغيب وهم الذين يؤدون وظائف سحرية وتنجيمية وطبية. وكان الدراويد يرتدون ثوبا أبيض ويقومون بالحركات الطقوسية بالفناءات أوبأقل تعقيد في أماكن مقدسة قد تكون مرتفعات أوأشجار أوعيون. وإن العطايا، من نباتية وحيوانية، فهي ما فتئ الغاليون يشيدون، بعد الغزوبكثير، المعابد التقليدية، سواء المستديرة التي نجدها عند سائر الشعوب ؛ وأما الأضاحي البشرية التي تنسب في بعض الأحيان إلى الغاليين فهي ليست أقل ولا أكثر من التي توجد في العلم المتوسطي.

الميثولوجيا الجرمانيّة

إن العالم الجرماني، المعروف هوأيضا من خلال نصوص متأخرة، تسيطر عليه الخصومة القائمة بين" الآز "، وهم آلهة سادة وحربيون و"الفان"، وهم آلهة يتعهدون الخصوبة والإنجاب.

الآلهة. الملوكية هي من كسب أودين أوفوطان، وهوإله ناشط إلى حد الهيجان، وحربي يحيط به في عالم المحاربين الأموات- المسمى فال— هال، أوفالهلا - أرواح الأبطال، فهوبذلك إله الذهول الشعري والوثوب الجنسي. ولنذكر كذلك ثمور أودونار" الرعد" وهوالمدافع عن العالم ضد الفوضى المجسمة في العمالقة : فيمحق أعداءه بمطرقته الهائلة. وهناك أيضا لوكي، وهوإله مهرج ذوروح خبيثة محتالة وفي وسعه خدمة أودين ؛ ولكن بإمكانه أيضا عمل السوء، ضد بلدر مثلا. وأما الفان فهم مخلوقات ذوي وجهين. فهم عناصر ذكور وإناث في نفس الوقت ويكونون أزواجا زانية فاحشة وكثيرة الخصوبة ولذلك جلبت إليها صخب الآز، وفي ما يلي أمثلة لذلك : نيورد الذي اتخذ أخته هرتا صاحبة له، وهي التي أعطاها تاسيت اسم نرثوس ؛ وكذلك فراير واخته فرايجا. وأما زوج أودين المسماة فريغ أوفريجا فهي تنتمي إلى عالم الفان. كانت إلهة الزواج والولادة وأم بلدر. وبلدر هذا هوإله النباتات وإله النور : وكان لوكي يبغضه فتيسر له قتله، وذلك أذى سحر فريجا، والذي أبقاه في مملكة الأموات رغم حزن جميع الكائنات الحية وبكائها.

كانت الآلهة في منتهى الجبروت ولكن القدر كان متفوقا عليهم. وكان القدر متجسدا في ثلاث شخصيات إلهية تذكرنا بغزالات العالم اليوناني- الروماني وتسمى النورنات وهويخضع الآلهة إلى أوامره ويجعل من فناء العالم أمرا لا مفر منه، وسموه " رغنروك " : ففي نهاية صراع بين الآز والعمالقة تتلف النار الكون، وحينذاك يبعث بلدر حيا ليسود في ظل السلم عالما مطهرا وبشرية متجددة.



• مذبح سرمينوس

الأبطال. كان أبطال كثيرون يعمرون الميثولوجيات الجرمانية وهم يشاركون هؤلاء الآلهة أهواءهم. وسيغفريد هوأحد أولائك الأبطال. كان سيغفريد عنصرا أساسيا في دورة النيبالونغان - وهي قصيد مخصص للأقزام التابعين للملك نيبالونغ، " ابن الضباب " أي العالم السفلي؛ قتل الملكين شيلبونغ ونيبالونغ واستحوذ على الخيرات التي كانت في حوزة الأقزام والتي لا يمكن تقديرها بثمن. ثم وعندما انفرد تمكن من التردد على العذراء المحاربة -أو" الفلكيريا"- بروهلد؛ لكن مكائد غامضة تثير حقد هذه الأخيرة فتقتل سيغفريد على يد هاجين الخائن. أما اسم "نيبالونغان " الذي اتخذه جنود سيغفريد لأنفسهم فقد انتقل بذلك إلى شعوب "البورغانديين" الذين غلبوهم. وفي الأشعار البطولية للقرون الوسطى فالذين يحملون هذا لإسم إنما هم هؤلاء البورغانديون.

انظر كذلك
• " إدا الشعرية " ص 1113
أمثلة موضحة
• انتشار السلتيين (تاريخ) ص 423

ديانة إسرائيل القديمة

الوحدانيّة الأولى

اليهودية هي في تاريخ البشرية أول دين يصرح بوجود إلـه واحد (الوحدانية). وفي التسلسل التاريخي هي أول الأديان الثلاثة النابعة من إبراهيم عليه السلام - والدينان الآخرين هما بالتوالي المسيحية والإسلام. وبالمعنى المضبوط للكلمة فإن ما يطلق عليه اسم "اليهودية" هي الصيغة التي اتخذتها ديانة الشعب اليهودي بعد تهديم "المعبد الأول" و"التشتت الأول" ببابل سنة 587 ق.م. أما ما قبل ذلك فينبغي لنا في شأنه الحديث عن "ديانة بني إسرائيل".
فاليهودية -كأول دين توحيدي عرفه التاريخ- تكون في واحد من أهم ملتقيات الطرق لتاريخ العالم القديم، نعني الشرق الأدنى المتوسطي، وفي تشابك ثقافات غنية بقدر ما هي متنوعة (كثقافة بلاد ما بين النهرين وثقافة مصر القديمة). فانطلاقا من كنعان - وهي فلسطين أرض الميعاد حيث استقر "ابنا إبراهيم إسحاق ويعقوب" في بداية القرن الثاني عشر ق.م.- حصل للشعب اليهودي، الذي كان متمسكا بدينه، أن تشتت في أرجاء العالم وذلك حسب مشيئة تقلبات تاريخه التعيسة. وبتحطيم "المعبد" الثاني (والأخير) سنة 70 ق.م. كان افتتاح عهد "ديسبورة" (تشتت اليهود في العالم) الشعب اليهودي. وفي سنة 1948 فإن "الوطن القومي اليهودي" الذي وعدهم البريطانيون تم تحقيقه في شكل دولة سميت إسرائيل. وتدفقت أعداد كبرى من اليهود صوب تلك الدولة -العلمانية شكليا والتي في حقيقة الأمر يلعب فيها رجال الدين دورا هاما- لكن الديسبورة لم تضمحل بذلك ؛ فما أبعدنا عن هذا.

الديـن والشـعب. إن اليهودية حقيقة معقدة لا يمكن اختصارها في تعريف ديني. وذلك راجع إلى أن الشعب العبري (والمعنى الإشتقاقي للكلمة هو "القادم من الضفة الأخرى للنهر" أي نهر الأردن) هو-حسب زعمهم- "شعب الله المختار"، وذلك بمقتضى ميثاق تحالف تم عقده مع الله من أعلى طور سينين. وهذا الإختيار الذي يزعمون أنه غريب عن فكرة الهيمنة هوشاهد على علاقة فريدة من نوعها مع الإله -كما يدعون-. فاليهودية إذن هي دين ذومركب عرقي جلي إذ أن القومية والدين يكسوكلاهما الآخر. ولذلك فإن المحافظة بكل غيرة على التعاليم التي تلقاها بنوإسرائيل هي شرط دوام الشعب اليهودي. وذلك ما يفسر السهولة العقائدية لليهودية التي يمكن تلخيصها في تصريحين اثنين : وحدانية الله واختيار الله لبني إسرائيل. وهذا ما يعبر عنه الجهر بالعقيدة الذي يلازم اليهودية طوال حياته، وهو: " اسمعوا يا بني إسرائيل: الرب إلهنا رب واحد." (كتاب التثنية، 6، 4). فالاعتقاد في إله واحد يجسم في كل آونة في خدمته حسب كيفيات سنها بذاته عند الوحي في أعلى طور سيناء.

الكتاب المقدس العبري

إن عبارة "العهد القديم" مسيحية الأصل ؛ فبولس هوالذي طبقها على الكتب المقدسة التي كانت تقرأ وتفسر حين إقامة الشعائر في البيعة. والحاخامون يقتصرون على استعمال كلمة "مكتوبات" أوكلمة "كتب". أما لفظة بيبل فهي عودة إلى العبارة اليونانية تا بيبليا، "الكتب" وانتهى بها الأمر إلى الدلالة على "الكتاب" (أي "الكتاب المقدس").



• **نوح وقوس القزح "لمارك شغال".** صور الرسام (1887 - 1985) أول تحالف لله مع البشر بعد الطوفان الذي يرمز إليه قوس القزح. (متحف رسالة الكتاب المقدس، مارك - شغال، نيس)

الكتـب. إن الأربعة والعشرين سفرا التي يضمها الكتاب المقدس العبري، والتي كانت في العصور القديمة ترد في شكل لفافات تنقسم إلى ثلاث مجموعات : التوراة، والأنبياء، والكتابات، تكون في العبرية العصرية ما يسمونه الطناخ.
- أسفار التوراة الخمسة (القانون أوأسفار موسى الخمسة للكتاب المقدس اليوناني) تحتوي على جوهر الوحي الإلهي : التكوين، الخروج، اللاويين، العدد، التثنية (أوتثنية التشريع). وقد اتخذت أسماءها في النص العبري من الكلمات الأولى للنص : فعلى سبيل المثال: "بي ريشت"، بالنسبة إلى التكوين.
- أسفار الأنبياء تجمع في كتاب واحد كتبا تاريخية (تخص الأنبياء الأوائل) : يوشع، القضاة، صموئيل والملوك ؛ ثم كبار الأنبياء الثلاثة: إشعياء، جرمي، وحزقيال ؛ ثم " الإثنا عشر نبيا" (أوصغار الأنبياء) في كتاب واحد، وهم: هوشع، يوئيل، عاموس، عوبديا، يونان (يونس عند المسلمين)، ميخا، ناحوم، حبقوق، صفنيا، حجي، زكريا، ملاخي.
- الكتابات ("الهجيوغرافيات": "تراجم القديسيين")، مايسمى بـ"الكتابات المقدسة" تجمع خليطا من المؤلفات الشعرية والحكمية المثلية الجامعة: المزامير، الأمثال، أيوب، نشيد الأنشاد، والجامعة ؛ ومن المؤلفات التاريخية : عزرا ونحميا، وأخبار الأيام ؛ وأخيرا كتب راعوث والمراثي وأستير ودانيال.
هذه المجموعات الثلاث تكوّن قانون الكتاب المقدس العبري، ويعني ذلك القائمة الرسمية للكتب التي تعتبر موحاة من الله كما تم ضبطها في أواخر القرن الأول ب.م. ولم يحتفظ الربانيون آنذاك إلا بالكتب التي حررت بالعبرية وبالآرامية مقصيين بذلك الكتب أوالمقطوعات المؤلفة باليونانية أوالمتأخرة العهد - هذا بقطع النظر عن الترجمة اليونانية التي يرجع عهدها إلى القرن الثالث ق.م. والمسماة "الكتاب المقدس للسبعين" (سميت هكذا لأن إنجازها قد تكلف به 70 أو72 حكيما، حسب المأثور) والتي أعدت للديسبورة. ومن جهة أخرى فقد وضع هؤلاء الربانيون نصا بحروف صامتة مجردة من الشكل والحركات. وفيما بعد أضاف "المصوريون" (نسبة إلى "مصورة" "المعلقون") المصوتات لتجنب التأويلات أوالتنسيقات المختلقة. ولقد مكنت الدراسات اللسانية والخاصة بفقه اللغة من اكتشاف طبقات من المؤلفات تنتمي إلى عهود وأوساط مختلفة. وهذه الطبقات، التي يرجع عهدها إلى ما بين القرنين التاسع والرابع ق.م. تفسر إلى حد ما ازدواجية بعض والصبغة المعقدة لنص الكتاب المقدس.

المعجم الصغير

العبرانيون : أحد الشعوب السامية للشرق القديم ؛ من سلالة البطاركة (الأجداد الأوائل) إبراهيم وإسحاق ويعقوب.

الإسرائيليون : اسم يطلق على العبرانيين منذ الزمان الذي أقاموا فيه ببلاد كنعان وهذا الإسم مشتق من اسم "إسرائيل" الذي يعني (في العبرية) قوي ضد الرب (معاذ الله) والذي أسموا به يعقوب عقب صراعه المظفر ضد الملاك.

اليهود : المعنى الأصلي هو: سكان يهودًا (منطقة في بيت المقدس)، ثم اتسع معنى الكلمة انطلاقا من سنة 587 ق. م. لتطلق على ممارسي الديانة اليهودية.

انظر كذلك
• العبريون (تاريخ) ص 417

النصوص التأسيسية

مـــن البديهي جـــدا أن النصـــوص الأصليـــة للكتاب المقـــدس العـــبري لم تصلنـــا. وإنه لفي القـــرن الأول ميلاديـــا أصبحت روايـــة النص "المصـــوري" هي الوحيدة المعتـــرف بها. وإلى حد تاريخ اكتشـــاف مخطوطات قمـــران فإن أقدم المخطوطـــات التي كنا نعرفها هي التي يعود عهدها إلى القرن التاســـع والتي اعتمدت نصهـــا المخطوطات العصريـــة. وإن أقدم ترجمـــة باللغة اليونانية هي ترجمة الســـبعين، كما أن إحدى الترجمات الأكثر شهرة هي التي أنجزت باللغة اللاتينية، وهي الترجمـــة الرسمية المتبعة. وأخيرا توجد ترجمات باللغة الآرامية تسمى "الترغوم". أما الترجمة الفرنسية (للنص الأصلي لهذه الموسوعة) المعتمدة هنا فهي ترجمة الحاخامية الفرنسية.

عهـــــد الله مـــع إبراهيـــم...وعندما كان أبرام في التاســـعة والتســـعين من عمره، ظهر له الرب قائلا: "أنا هوالله القدير، ليكن سلوكك طوع إرادتي، ولا يكـــن عليك مأخـــذ، فأبقي عهدي بيني وبينك، وأضاعفك بتكثير نســـلك إلى ما لا نهاية له". فســـقط أبرام على وجهه، فخاطبه الله قائلا : نعم، أنا بنفســـي أبرم عهدا معك : ستكون بمقتضاه أبا لعديد من الأمم. ولن يدعى اسمـــك بعد الآن أبرام (ومعناه الأب الرفيع)، بل يكون اسمـــك إبراهيم (ومعناه أب لجمهور)، لأني أجعلك أبا لجمهور من الأمم وأصيرك مثمرا جدا، وأجعل أمما تتفرع منك ويخرج من نسلك ملوك. وأقيم عهدي الأبدي بيني وبينك، وبين نسلك من بعدك جيلا بعد جيل، فأكون إلها لك ولنســـلك من بعدك. وأهبك أنت وذريتك من بعدك جميع أرض كنعان التي نزلت فيهـــا غريبا ملكا أبديا، وأكون لهم إلها يحميهم.

...والختـــــــان. وقال الرب لإبراهيم : أما أنت فاحفظ عهدي، أنت وذريتك من بعدك مدى العصور. هـــذا هوالعهد الذي بيني وبينك وبين ذريتك من بعدك والذي تتقيدون به حتى منتهى نســـلك : أن يختن كل ذكر منكم. تختنون رأس قلفة غزلتكم فتكون علامـــة العهد الذي بيني وبينكـــم. تختنون على مدى أجيالكم كل ذكر فيكم ابن ثمانية أيام. التكوين

كشـــــف الإســـــم : العليـــقـــة اللاهـــبة.(يعبر اســـم الإله في اللغة العبرية برباعي الصوائم ي ه و ه، وهوصيغـــة فعلية قديمة مركبة من صوامـــت لفعل كان (في معنى الوجود الحاضر الدائم بـــلا انقضاء"أنا أكون"=" أنـــا الكائن الأبدي"). واليهود لا ينطقون هذا الرباعي وســـبب ذلك الخشية من النطق المخطىء لاســـم الجلالـــة، معوضين ذلك بالتلفظ بكلمة أدوناي، ومعناها "الله" أو"الرب". تجلـــى له ملاك الرب بلهيب نار وســـط عليقة. فنظر موسى وإذا بالعليقة تتقد دون أن تحترق. فقال موسى في نفسه: "أريد أن أقترب لأستطلع هذا الأمر العظيم. لماذا لا تحتـــرق العليقة ؟". وعندمـــا رأى الرب أن موســـى قد دنا ليستطلع الأمر، ناداه من وسط العليقة قائلا: "يا موسى، يا موســـى" قال : "ها أنا ذا". قال : "لا تقرب إلى هنا ! اخلع حذاءك، لأن المكان الذي تدوسه هوأرض مقدسة !"، واستأنف قائلا: "أنا هوإله أبيك ورب إبراهيم وإسحاق ويعقوب..." عندئذ غطى موسى وجهه خوفا من أن يرى الله. فقال الرب : " قد شـــهدت وشـــهدت مذلة شعبي الذي في مصر وتقبلت شـــكوته ضد مضطهديه لأني مدرك لآلامه. فتدخلت لنقذه من جبروت المصريين وأنقلهم من تلك المنطقة إلى منطقة فســـيحة خصبة، إلى أرض تفيض لبنا وعسلا، أرض يســـكنها الكنعاني والحثي والأموري والفـــرزي والحوي واليبوســـي. نعم لقد وصلت إلي شكوة بني إسرائيل نعم لقد عاينت كيف يظلمهم المصريون. فهلم الآن لأرســـلك إلى فرعون، واعمل على إخراج شعبي بني إسرائيل من مصر" فقال موسى لله : "من أنا حتى أذهب إلى فرعون وأخرج بني إســـرائيل من مصر؟" فأجاب: " ذلك لأني سأكون معك، وها هوما سيكون لك دليلا على أني أنا الذي أرسلتك : حينما تكون قد أخرجت هذا الشعب من مصر، تعبدون الله على هذا الجبل بعينه." فقال موسى لله : " ســـأذهب توا لألتقي ببني إســـرائيل وسأقول لهم : إن إله آبائكم بعثني إليكم... فإذا ســـألوني : ما اسمه ؟ فماذا أقول لهم ؟ " فأجاب الله موســـى: " أنا الكائن الثابت ! " وأضاف : " هكذا تتحدث إلى بني إســـرائيل : هوالكائن الثابت الذي أرسلني إليكم. " وقال الله أيضا لموســـى : تحدث هكذا إلى بني إسرائيل : إن الرب الأزلي، إله آبائكم وإله إبراهيم وإســـحق ويعقوب أرســـلني إليكم. ذلك اسمي إلى الأبد وبذلك أنعت في جميع العصور (الخروج).

حب الآخرين من البشـــر. لا تجمع بقايا عناقيد كرمك، ولا تلتقط مـــا يتفرد منها، بل اتركه للمســـكين ولعابري السبيل : فأنا الرب إلهكم (...). لا تنهب غيرك من الناس ولا تســـلب (...). لا تشتم الأصم، ولا تضع عثرة في طريـــق الأعمى (...). لا تسع في الوشاية بين شعبك، ولا تكن عديم الاهتمام بما يعرض حياة أمثالك الآخرين للخطر (...). لا تبغض أخـــاك في قلبك (...). لا تنتقم مـــن أحد من أبناء شـــعبك ولا تحقد عليه ؛ بل أحب غيرك من البشـــر كما تحب نفســـك، فأنا الرب (...). إذا أقام عندك غريب، في ارضكم، فلا تكدروه، وليكن لكم الغريب المقيـــم عندكم كأحد مواطنيكم، تحبه كما تحب نفســـك، لأنكم كنتم غربـــاء في أرض مصر. فأنا الرب إلهكم اللاويين

اتبعـــوا الأوامر... "وهـــذه هي القوانين والفرائض والأحكام التي أمرني الرب إلهكم أن ألقنكم إياهـــا، والـــتي عليكم أن تعملوا بهـــا في الأرض التي ســـتملكونها، حتى تتق الرب إلهك، وذلك بممارستك جميع فرائضه ووصاياه، التي أبلغك إياها، أنت وابنك وحفيدك كل أيام حياتـــك، فتطول أيامك. فأنصتوا يا بني إســـرائيل واحرصوا على العمـــل بها فتزدهروا وتتكاثـــروا بلا حد في هذه الأرض الـــتي تفيض لبنا وعسلا! "

...وبلغـــوهـــا. اسمعـــوا يا بني إســـرائيل: الرب إلهنا رب واحد، فأحبـــوا الرب إلهكم من كل قلوبكم ونفوســـكم وقوتكم. وضعوا هذه الكلمات التي أوصيكم بها على قلوبكـــم. ولقنوا أبناءكم إياها وتحدثوا بها سواء أكنتم في بيوتكم أوعلى سفر، حين تنامون وحين تنهضون. (التثنية)

الأوامـــر العشـــرة

ثم نطق الله بجميع هذه الأقـــوال :

(I) "أنا هوالرب إلهـــك الذي أخرجك من أرض مصر ديار عبوديتك.

(II) لا يكن لك إله آخر ســـواي. لا تصنع لك وثنا ولا صورة ما مما في الســـماء من فـــوق، أوما في الأرض من تحت، أوما في الماء من أسفل الأرض.

لاتســـجد لهن ولا تعبدهن أبـــدا ؛ لأني الرب إلهك، إله غيـــور، ألاحق جريمة الآباء عند البنين حتى الجيل الثالث والرابع بالنسبة إلى الآثمين منهم، وأمد إحساني إلى الجيل الألف بالنسبة إلى من يحبونني ويحافظون على وصاياي.

(III) لا تســـتنجد باسم الرب إلهك لتدعيم كذبك لأن الرب لا يغفر لمن يستنجد باسمه للكذب.

(IV) اذكر يوم السبت لتقدسه. تعمل ستة أيام وتقوم فيها بجميع مشـــاغلك، أما اليوم الســـابع فهوسبت للرب إلهـــك. فلا تقم فيه بـــأي عمل، أنـــت، ولا ابنك ولا ابنتك، ولا عبدك أوأمتـــك، ولا بهيمتك، ولا النـــزيل المقيم داخل أبوابك. وذلك لأن الرب قد صنع السماء والأرض والبحر، وكل ما فيها، في ستة أيام، ثم استراح في اليوم الســـابع. لهذا بارك الرب يوم الســـبت وجعله مقدسا.

(V) أكرم أباك وأمك لكي يطول عمرك في الأرض التي يهبك إياها الرب إلهك.

(VI) لا تقتل بشرا.

(VII) لا تزن.



• إعـــطاء القانـــون (الوصـــايا العشـــر)
يتسلم موسى من على جبل " التجلي "، وهومحاط بسياج من نار لوحا الوصايا العشـــر. ثم ينزل نحوهارون ونحوشعبه، ويبلغهما التوراة. صفحة من " الأسفار الخمسة" المسماة " ل رغنسبورغ " (راتسبون)، حوالي 1300 (بيت المقدس، متحف فلسطين المحتلة)

(VIII) لا تسرق.

(IX) لا تشهد شهادة زور على غيرك.

(X) لا تشته بيت غيرك ؛ لا تشته زوجته، ولا عبده، ولا أمته، ولا ثوره، ولا حماره، ولا شيئا مما له".

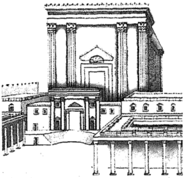
(الخروج، 14 – XX،1).

التــاريخ والعقيــدة

تــاريخ اليهود حتّى الديسبورة (الشتات)

يبتدىء التقويم اليهودي بالتاريخ الأسطوري لخلق أول الانســان، وذلك حوالي 3761 ق.م. وحسب ذلك يناسب عام 2000 عام 5761 بالتقويم اليهودي. وان المعلومات المتأتية من "العهد القديم"، الفرع الأول من الكتاب المقدس، بعد توافقها مع مصادر أدبية أخرى ومع معطيات علم الآثار، تمكننا من وضع تسلســل أحداث تاريخية انطلاقا من الألفية الثالثة، ولو أن عددا من التواريخ لا يمكن ضبطها بصفة قطعية.

عهـد البطـارِكة. كان أجداد ابراهيم بدوا رحلا في بلاد ما بين النهرين. وفي حوالي 1800 ق. م. ذهب ابراهيم وجماعته الى ارض كنعان واستقروا فيها. ففي ذلك الوقت تم العهد بين الله وابراهيم وعقبه.



اليـهـود في مصـر وخروجهم منها. وبعد بضعة قرون نجد العبريين في مصر، والغالب على الظن أن ذلك تم على اثر مهاجرة. وصارت وضعيتهم صعبة عندما أصبحوا يخضعون للسـخرة: فكان ذلك عهد الاسـتعباد. وحوالي 1260ق.م. أعد موسـى رحيل العبريين تجاه "أرض الميعاد". واسـتوفى السفر أربعين سنة، وذلك ما يسمى الخروج. وفي أثناء عبور الصحراء تم واحد من الأحداث المؤسسـة لليهودية، ألا وهواعطاء الله موسى القانون (وخاصة "الوصايا العشر") فوق طور سينين.

القضــاة. بعد أن غزا يوشـع فلسـطين فيما بين 1220 و120 ق.م.، انتظمت قبائل العبريين بأن تجمعت حول رؤساء عسكريين، هم القضاة. وقام هؤلاء بحرب ضد الفلسـطينيين دامت قرنين. وأعد صموئيل، الذي كان نبيا وقاضيا في آن واحد، لقدوم الملكية.

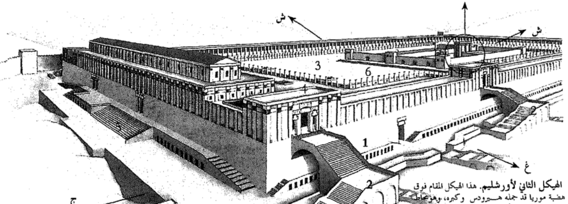
المـلوك. كان شاول أول ملك لإسرائيل وحكـم ما بين حـوالي 1030 و1010 ق.م. وقاوم الفلسـطينيين. وخلفه داوود (1010– 970 ق.م)، الذي وحد مملكة اسرائيل ووسعها وجعل من أورشليم (القدس) عاصمة لهـا. وورث عنه هذه المملكة القوية والمزدهرة ابنه سـليمان (970 - 931 ق.م.) وحقق تشييد "هيكل القدس" ليضع فيه تابوت عهد الرب.

مكان مخصص لليهـود. إن السور الثاني (6)، أي سور الهيكل بأتم معنى الكلمة لا يسمح باجتيازه إلا لليهود، وذلك تحت طائلة الموت. وأما الباب الجميل الذي ينظر نحوالشرق فهويؤدي إلى الرحبة التي يحرم على النساء تجاوزها. ويمرالرجال تحت باب نيكنور(7) الواقع فوق درج نصف دائري ليصلوا إلى رحبة إسرائيل، وهي منفصلة عن رحبة الكهنة حيث مذبح الأضاحي والدخول إلى "قدس الأقداس" 8.

مملكتـا اسـرائيل ويهـوذا. اثر وفاة سليمان، انكســرت الوحدة السياسية والدينية للبلاد ونتج عن ذلك نشــأة مملكتين هما : مملكة الشمال أو اســرائيل وعاصمتها الســامرة (انشئت حوالي 880 ق.م.)، ومملكة الجنوب أويهوذا وعاصمتها أورشليم. فغزا الآشــوريون مملكة اسرائيل ســنة 722 ق.م. وضموها (إلى بلادهم)، كما نفوا جزءا من السكان. وأما مملكة يهوذا، التي كانت تابعة لبلاد أشــور، فإنها اســترجعت اســتقلالها في عهد الملك يوشيا (640 – 609 ق.م.). وفي ســنة 622 ق.م. وقع إصلاح كبير كان الغرض منه تطهير الدين. وفي ســنة 587 ق.م. هدم نبوخذنصر أورشليم وهيكلها ونفى عددا من السكان في بابل. ولقد لعب الأنبياء دورا هاما في المملكتين طيلة كل هذه العهود المضطربة.

الســبي ببابل. بهذا الســبي في بابل اتخذت ظاهرة الديسبورة (الشتات) مدى عظيما. لكنه تكون أيضا في هذا النفي الشعور بالهوية اليهودية.

العودة. في ســنة 538 ق.م. سمح السيد الجديد للشــرق، نعني ملك الفرس قــورش، لليهود بالعودة إلى بلادهم وبإعادة بناء الهيكل (هيكل أورشــليم)، الذي فرغ منه سنة 515 ق.م. وعادت القدس من جديد مركز الحياة الدينية لليهودية، حتى بالنســبة إلى يهود الديسبورة، الذين كانوا يقدمون فيها الأضاحي ويدفعون كل سنة الضريبة المستوجبة لفائدة الهيكل. لكن فإن الكاهن عزرا هوالذي، في ســنة 398 ق.م. أعــاد إلى أذهان اليهود معنى التوراة وأعطى لليهودية صيغتها النهائية والمتمثلة في مجتمع منظم حول الاصغاء إلى "الشريعة القديمة"(أو"الموسوية").



الهيكل الثاني لأورشليم. هذا الهيكل المقام فوق هضبة موريا قد جمله هـيرودس وكبره، وهومحاط من جوانب ثلاثة بأودية عميقة. ومن الجانب الرابع في الزاوية الشـمالية الغربية بنى الرومان قلعة انطونيا حيث كانوا يحفظـون الملابس الطقسـية للكاهن الأعظـم وذلك على إثر تحويل يهـودا إلى مقاطعة رومانية. وفي نظر يهـود القرن الأول القوميين فإن هذا الوجود العسـكري يعد تحديا مستمرا للرب. وقد كشفت الحفريات الأثرية الجارية بصفة مطلقة منذ سـنة 1967، زيادة على البنـاءات البيزنطية والإسـلامية التي يرجع عهدهـا إلى ما بين القرنين السابع والثالث عشر، بقايا نادرة الأهمية من العصور القديمة : مد الجدار الغربي للهيكل الذي يسميه غير اليهود "جدار النـواح" (1)، والأدراج والمطالع الموصلـة (2) إلى الفناء. وهم الآن يبحثون عن آثار الهيكل الأول

سلسلة متوالية من الأسوار تحدوالهيكل في شكل سلسلة متوالية من الأسوار ولوجها محدود أكثر فأكثر. فالجدار الخارجي هورواق على الشكل اليوناني (3)، مفتوح على الداخل من جانب رحبة "الكافرين" (في نظر اليهود) أوالوثنيين التي يسمح لهؤلاء بدخولها. ومن بين الأبواب التي تشق الهيكل، فـإن أكثرها اسـتعمالا هي الأبواب الجنوبية حيث يوجـد درج عظيم الحجم (5) يقـود إلى الرواق الملكي الذي أراده هيرودس. وهناك أروقة خارجية تأوي الباعة والصرفيين.

مكان الأضاحي. تتم الشعائر الذبائحية أمام قدس الأقداس. المذبح ضخم، يـزود بالحطب لعملية "التضحية بالنار" (أي حرق الذبائح) (المحرقة) وبالماء للتطهير ؛ هذا المذبح يتقبـل أضاحي الذبح اليومية أوالموسمية، التي يتم نحرها على نحوشعائري، ثم حرقها على أيـدي كهنة من ذرية هـارون مكلفين بهذه الخدمـة، بينما يعهد إلى اللاّويـين -أي الذين هم من ذرية لاوي، وهم خدمة الشـعائر من الدرجة الدنيا- بترتين نغمات الآلات الموسـيقية ورنات المرتلين.

قـدس الأقــداس. يوجد وراء مذبح الأضاحي، ويمثل مكان الوجود الإلهي "الشـخينة". ولا يسمح بدخوله إلا للكاهن الأعظم، الرئيس الأسمى في الســلم الكهنوتي (والقومي معا، في الحقيقة)، وذلك مرة واحدة في الســنة، يوم الغفران الكبير، ليرى الله وجها لوجه.

العهد الهلنستي (اليوناني). في سنة 332 ق. م. استحوذ الإسكندر الكبير على مديني يهودا والسـامرة. وبعد وفاته تنازع ألويته على خلافته في الملك وانتهى الأمر إلى أن أصبحت فلسـطين خاضعة لحكم سـلالة اللاجيين. ونمت الديسبورة حينذاك في مصر الهلنسـتية. ففي الإسـكندرية تم تحرير الترجمة اليونانية للكتـاب المقدس، المعروفة باسم (الترجمة) ''السبعينية''. وفي سنة 198 ق. م. وقعت فلسطين في أيدي السلوقيين.

سـلالة الحشـمونيـين. لقد حمل العديد من التجاوزات -نذكر منها تشـييد مذبح وثني داخل الهيكل نفسه على يد أنطيوخس الرابع الشهير- اليهود على شـق عصا الطاعة. فكانت ثورة المكابيين سنة 167 ق.م. هي التي مكنت من إعادة الاستقلال باستيلاء سلالة الحشمونيين على الحكـم ومن تطهير الهيكل (ذلـك التطهير الذي يحتفل به كل سنة بعيد الحانوكة). لكن الآسينيين، الذين كانوا لاجئين بصحراء يهودا والذين كانوا يعتبرون أنفسـهم ''آخر ما تبقى من إسرائيل''، نددوا بفسـاد الأرسـتقراطية الكهنوتية المكلفة بشؤون الهيكل، وبزندقتها.

السـيطرة الرومـانيـة. في سـنة 63 ق.م. افتـك القائد الروماني بمبيوس أورشـليم. وحكم هيرودس الكبير المملكـة اليهودية بدعامة مـن الرومان مـن 37 إلى 4 ق.م. وكبر الهيكل. وفي سـنة 6م. أصبحت يهـودا مقاطعة رومانية. وأدت تصرفات الرومان الخرقاء باليهود إلى الثورة سـنة 66 م. وفي سـنة 70 هدم تيطوس أورشليم والمعبد المجدد ؛ وسـقطت قلعة مسادة سنة 74م. وطيلة سنوات 132 -135م. نشبت ثورة يهودية ثانية قادها باركوخبا لكنها باءت بالفشـل وأدت إلى إضطهادات في غاية من القسـوة وإلى التشتت العظيم لليهود.



◆ **مختصر التلمود لإسـحـاق الفاسـي، مصحوب بالتفسـير التلمودي للراشـي.** رق مزوق، القرن 15. نرى في الوسـط عمود نص الفاسـي، العالم الكبيـر بالتلمود والمقنن السـفارديمي في القرن 11؛ أما في الحواشـي فنرى تفسير التلمود للراشـي (الذي لا يمكن الاسـتغناء عنه، حتى اليـوم لفهم النص) وكذلك شـروحا أخرى وسط أشكال هندسية غريبة. رق بالعبرية، والي1380 – 1400 (المكتبة الوطنية الفرنسية، باريس)

التلمـــود

إن هـدم الهيكل سـنة 70 م.، وفشـل آخر محاولة لإرجاع القوميـة بثورة باركوخبا التي امتدت طيلة سـنوات 132–135، حرما اليهودية من ركائزها القربانيـة والقومية: وبذلك أصبحت التوراة أكثر من أي وقت آخر على الإطـلاق الضامن الوحيد لبقاء إسـرائيل. وإن كانت تعاليمها الشـفوية تمكن من تكييف تام للقانون (الشريعة اليهودية) تجعله منسجما مع كل وضـع جديد، فهي في نفس الوقت تحمل في طياتها أخطار الانزلاق : فأصبح الأمر في حاجة ماسة إلى تدوين المأثور الشـفوي. فمنذ سـنة 70 أسس الحاخـام يوحنان بن زكاي بيبنيـل (جامينا) -التي كانت مركزا هاما للدراسـات الحاخامية- مجلسا) أو''صنهدرين'' (المحكمـة العليا) مكونا من حواريين ويرأسه بطريرك الخامس م. قام أجيال من الحاخامات وبصفة جماعية بتدوين تعليم التوراة الشـفوية كتابيا، منشئين بذلك التلمود (التلقين).

المشـــناة والجمـــاراة. للتلمود نصّان مختلفان (روايتان مختلفتان). أمـا الرواية الأولى فهي مكونة انطلاقا من مناقشـات أكاديميات فلسـطين خاصة منها أكاديميات قيسـارية وطبرية وسيفوريس (أورشليمي) وقد أعطيت اسم تلمود أورشليم، وقد صدرلأول مرة سنة 425 م.
وأمـا الرواية الثانية، التي تمـت كتابتها في أكاديميات أسست ببابل (بابلي) فسرعان ما اكتسبت قيمة عظمى. فهي أكبر حجما وقد أسموها تلمود بابل وهي تحظى بسطوة وانتشار ذوي اتساع أعظم بكثير من الأخرى. ويبدوأنها نشرت لأول مرة حوالي سنة 500 م.
يتكـون التلمود مـن مجموعتين حررتـا في عهود مختلفة: المشناة (الكلمة مشتقة من فعل يفيد ''الحفظ بالتكرار'') التي هي تجمع ثلاثا وسـتين من الشرائع باللغـة العبرية، هي تدوين للقانون الشـفوي أنجزه التناعيم (المدرسـون)، وهم أشـهر الأحبار، ابتداء بالرباني عقيبا (المتوفى سنة 135ق م) وانتهاء بالرباني يهوذا هاناسـي (137 – 227) الـذي أتم كتابتها. وبلغت هذه الشرائع درجة من الأهمية أدت بها إلى أن تصبح موضوع تفاسـير. والحاخامات الذين تكلفوا بهذه التأويلات هـم العموراثيم ''الشـارحون'': وتكون مؤلفاتهم، المكتوبـة باللغة الآرامية، الجمارة (''شرح''، '' إتمام '')، التي لها فاعلية القانون، والتي يوجد نصها الأطول في تلمود بابل. إن دراسة التلمود ما فتئت تلعب دورا حاسما في ممارسة الديانة اليهودية، وكذلك شـأنها اليوم، إذ بقيت دراسـته أساسية في الأكاديميات الحاخامية. فالتلمـود يكون مع التوراة قلب الديانة اليهودية.

الطـوائـــف

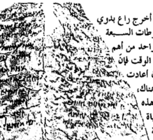
ضمن ''الطوائف '' الأربع التي وصفها فلايوس جوزاف، ذلك الجنرال والمؤرخ اليهودي الذي عاش في القرن الأول ميلادي وألف كتـاب تاريخ حرب اليهود ضد الرومان وكذلـك كتاب العصـور اليهودية القديمة، يمثل الصدوقيون أرسـتقراطية كهنوتيـة ذات رخاء اقتصادي ومكلفة بالشـعائر القربانيـة داخل الهيكل. وهؤلاء محافظون ويتشبثون بالتفسير الحرفي للقانون (الشـريعة اليهودية) ويرفضون التطـورات التي مر بها الفكر اللاهوتـي (البعث، الحديث عن الملائكة). وعلى المسـتوى السياسي فهم لا يترددون في التعامل مع روما. وبعكس ذلك، فإن الفريسيين، الذين وردت أخبارهم فـي الإنجيل، هم علماء الشـريعة وربانيون مختصـون في نص الكتاب المقدس الذي تعودوا على تفسـيره. وإن تعليمهم التوراة الشـفوي في الكنائس (اليهودية) يضمن لهم صدى هاما لدى الشعب اليهودي الفلسطيني. وهم، إلى جانب سلوكهم الديني التقليدي وممارسـتهم المنتظمة لشـعائر الدين، متفتحون على الأفكار الجديدة. وبذلك أصبحت اليهودية الفريسية، منذ سقوط الهيكل الثاني، التعبير الرسمي لليهودية.

الديسبورة

لقد حدث زمان حكم الملوك الإسـتهلانيين العديد من الهجرات الإختيارية التي أدت إلى انتشارالشـعب اليهودي على أطراف حوض البحر المتوسط، وخاصة الشرقية منها؛ وذلك إلى حد أن فيلون الإسكندري، في بداية العهد المسيحي، يذكرنا بأن أورشليم بعثت مسـتوطنات في البلاد المجـاورة، كمصر وفنيقيا وسوريا.
هذا و لم أذكر بلاد ما وراء الفرات. وإن فشـل ثورة سنة 132 تحدد الشـتات الأكبر حتى سنة 1948، وهي تاريخ نشأة ما يسمونه بدولة ''إسرائيل'' (القدس المحتلة، على الأصـح). فالى جانب التوزيع إلى اثنتي عشـرة قبيلة نشأت مجموعات لها شخصيتها الخاصة، كل منها مطورة تقاليدها ومسـتعملة لغة موسـومة بالثقافة السـائدة التي تعيش فيها. ففي المشرق وعلى ضفاف البحر المتوسط، سواء في البلاد اللا تينية أوفي بلاد الإسـلام، كان السفارديم يتكلمون اللادينو(لغة يهودية-إسبانية) أومختلف اللغات اليهودية -العربية. وأما في أوروبا الوسـطى، فقد نمى الأشـكنازيم لغة ثرية جدا، شـعبية وثقافية في آن واحد، أنتجت أدبا حقيقيا : هذه اللغة هي اليدية، واسـتعمالها على غاية من الحيوية، إذ تجاوز الإطـار الأوروبي (وذلك مثلا ببروز صحـف باليدية في نيويورك) وتم الاعتراف بها كلغة أدبية على إثر نيل إسـحق ب. سـنجر جائزة نوبل للأدب.

مخطـوطات البـحر الميـت

في سـنة 1946، عندما أخرج راع بدوي في صحراء يهوذا، المخطوطات السـبعة من غار يشـرف على البحر الميت، الأولى، لم يكـن ليخطـر بباله أنه كان بذلك يسـاهم في واحد من أهم الاكتشـافات الأثريـة للقرن العشـرين. ومنذ ذلـك الوقت فإنّ الحفريـات المسترسـلة بصفة مطلقة في غـارات قمران أعادت الى الوجـود مكتبـة فرقـة الأسينيين التي استقرت هناك، وكانت عناصـر هذه المكتبة في حالات بقاء مختلفة. وهذه المخطوطـات، ومعظمها من الرق، تمكـن من فهم حياة هذه المؤسسـة الرهبانية ودلالتـهـا العـقـائدية المتأثـرة بالكتابات التي لم تأخذ بالتوراة العبراني.



◆ جزء من مخـطـوط بـدوي
تعليق هابالوك، 1 ق.م؛ 1 ب. م (محراب القدس)

الفكر اليهـــودي القروســـطي

إن التشـــتت الكبـــير الذي حدث ســـنة 135، وإن أبقـــى في فلســـطين بضع مراكز تجتهد في الترســـيخ بالكتابـــة للمأثور الشـــفوي (وذلك ما سيجسمه تلمود أورشـــليم)، قد حوّل القلب الروحي لليهودية نحوالشرق، أي بلاد بابل.

فالمجموعـــات الـــتي تم داخلها إعـــداد هذا العمل الممتاز الذي يتمثل في تلمـــود بابل هي عريقة وثرية وقد اســـتفادت من الفتوحات الإسلامية انطلاقا من القرن الســـابع م. ولقد مكن التوحيد السياسي الذي أنجزه الخلفاء "الغاؤنيم" –وهم رؤســـاء الأكاديميتين العظميين بســـورا وبومباديتا (في بلاد بابل) من إمداد سلطتهم المعنوية والدينية على عامة يهود الإمبراطورية الإسلامية. ويعد الغاون سعدية (فيوم، 892/882–سوريا 942)– وهوقائد هام لليهودية البابلية، واحدا من الرجـــال المرموقين لذلك العهـــد. وكان بمؤلفه إيمونات وي ديوات (كتاب المعتقدات والآراء) رائد الفلســـفة اليهودية القروســـطية. وكانت هناك رموز "أجوبة" (شـــيلوت أوتشـــواوت) تمد اليهود، حتى البعيدين جدا منهم في بعض الأحيان، بحلول لمشاكل تأويل القانـــون في حالة عدم حلها في التلمود. وهذه الرمـــوز تضبط أيضا نظام الخدمة الدينية، في حين قام المسوريون في المدة الممتدة بين القرنين الثامن والعاشر م. بعملية التنســـيق النهائي لنـــص التوراة. وقد أدت نتيجة تفكك الإمبراطورية الإسلامية إلى انحلال المركز اليهودي البابلي.

اســـبانيا الخلـــفاء الأمويـــين. لقد أعطت حضارة اســـبانيا الخلفاء الأمويـــين اللامعة اليهودية الاســـبانية إطارا يليق بها. فكان العصر الذهبي للفكر الديني اليهودي، اكتشف اليهود فيه، بواسطة المترجمين العرب، الفلسفة اليونانية. فاجتهدت سلسلة من علماء الدين اليهود المتمازين في التوفيق بين العقل والوحي. ولقد تجاوز سليمان ابن جبريل (حوالي 1020 –حوالي 1058) أيما تجاوز إطار العالم اليهودي، إذ كان مؤلفه ماكور حييم (منبـــع الحياة)، الذي ترجم إلى اللاتينية، يســـتعمله علماء اللاهوت المســـيحيون (الذين كانوا يسمونه أبيســـبرون). وانطلاقا من القرن الثالث عشر فقد رصعت آراؤه الفكر القبلاني.غير أنّ الرجل الذي أنجز الجمع التأليفي بين الفلســـفة اليونانية الأرسطاطالية واليهوديـــة على أكمل وجه هوقرطبي من القرن الثاني عشـــر يدعى موســـى ابن ميمون (1138–1204) وشهر "ميمونيد" (وعرف كذلك تحت اسم رمبان). وقد أصدر كتاب دليل الحائرين، وهوعمل يبني، عن طريق الاستعارة، نظرية المعرفة (المعرفة العقلية ومعرفة الله)، وكذلـــك نظرية صفات الله الســـلبية. ورغم الانتقاد اللاذع الذي وجهه إليه في القرن الرابع عشر البروأنسي ليفي بن جرسون، شهر جرسونيديس، فقد بلـــغ تأثيره درجة أدت إلى إدمـــاج "بنوده العقائدية الثلاثة عشر" في طقوس الصلوات.

تحســـين الهلاخة. لم تكن لهـــذه التطورات الفلسفية ولا للاتجاهات المبشـــرة بقدوم المسيح وقع خطر على العقيدة، ويرجع ذلك إلى العناية الفائقة التي يقدمها الربانيون إلى "الهلاخة"(حرفيا: "كيفية المشـــي") –ومعناه التقنين المحدد للامتثال المستقيم لليهودية التي يعتـــبر التلمود المكون الأساســـي لها. ويكمل الهلاخة شروح ربي راشي (1040 – 1105) مؤســـس المدرســـة التلمودية، أو أكاديميـــة- بمدينة تروا: فتعاليقه، التي ســـرعان مـــا أصبحت ضرورية، أتمها تلاميذه، الملقبون ب"التصافين" (مشـــتقة من العبرية تصفوت، "إضافات"). وتعددت شيئا فشيئا أصدر يوســـف كاروالصافدي كتابه شلحان أروخ، وهومدونة قانونية وحدت الهلاخة بصفة نهائية.

القبلانيـــة (أوالقـــبالاه)

هذه الكلمة تعبر عن حركـــة صوفية يهودية تنغمس جذورها في أعماق التراث التوراتي والأدب الرؤيوي (المتعلق برؤيـــا يوحنا التي تتميز بوصف مذهل لنهاية العالم) للقرون الأولى ميلاديا (قبالة: "التراث").

والقبلانيـــة هي في الأصل مذهب ســـري مخصص لبعض الملقنـــين، ثم أصبحت بداية من القرنين الثالث عشـــر والرابع عشـــر حركة تتمتع بشعبية كبرى في صلـــب اليهودية الأوروبية. يـــبرز التصوف القبلاني اليهودي منهجـــين. فهناك القبلانيـــة النظرية، وهي فلســـفة تدرس العلاقات بين العالم الروحاني والعالم الدنيوي. وهناك القبلانيـــة العملية، وهي التي تفتش الوســـائل الكفيلة بدفع الطاقـــات الروحية إلى العمل في العالم المـــادي. والغرض الأقصى للقبلانية هوإحياء انسجام العالم الذي لوثه الشر، ذلك الشر الذي يفتتح تقهقره الملك المسيحي (عهد الخلاص) الرباني. ويصبح القبلاني بذلك يساهم في إكمال الخلق الإلهي. أما أقدم مؤلف صوفي (قبلاني) – وينسب إلى ربي عقيبة (50 – 135م.)– فهوســـفر يتسيرة (كتاب الخلق) يصف فيه صاحبه الإثنين والثلاثين سبيلا صوفيا التي بها خلق الله العالم (الإثنين والعشـــرين حرفـــا للأبجدية العبرية والعشرة صفيروت صفيرة (العشـــرة أعداد)، (وهي أدوات الخلق). وبلغت القبلانية أوجها بكتاب زوهار (كتاب الروائع، حوالي 1300) لصاحبه موســـى دي ليون. فهذا الكتاب المرجع للقبلانيين، الذي يقدم نفسه كتفسير للأسفار الخمســـة (التوراة)، يؤلف المواضيع النظرية الكبرى لعصره. وكـــتاب زوهار كان بمقام القاعـــدة لنموأفكار أكابر قبلانيي مدرســـة صافاد بفلسطين في القرن السادس عشر.

الحركات المسيحية

(المتعلقة بالمسيح المنقذ)

إن الاعتقاد بالمســـيحية (انتظار مجيء المســـيح) يعد تأسيســـيا لليهوديـــة، إذ أنه منذ اصطفاء الشـــعب اليهـــودي، كما يزعمون، كان منتهى العناية الإلاهية مجد إســـرائيل، الـــذي يتم إنجازه بمعونة رســـول من الله، هوالمســـيح (المنقذ)، مسياح، "المدهون (بالزيت المقدس)".

لكن مجيء هذا الرســـول ستســـبقه عهـــود مظلمة ومأسوية ومؤلمة يجعل لها المســـيح المكافح نهاية فيأتي بذلك ملك الله. وهكذا ندرك أن الأيام الأشـــد فجعا في تاريخ الشـــعب اليهودي أمكن لها أن تعاش بمثابة "أيـــام مبشـــرة"، و"عـــذاب ولادة" المنقذ، وأنها أنتجت انفجارات مسيحية "لتعجل بنهاية الأزمنة". وإن نهاية عهد الهيكل الثاني لتعطينا أول مثال تاريخي لهذا الهيجان "المسيحي". ويطلعنا فلاأيوس جوزاف عن القبول المتزايد الذي حظي به وقتئذ "المســـحاء الدجالون". أما تهديم الهيكل ســـنة 70، فلقد أولوه، بعد مرور الصدمة، كآخر "منتهى الشر" (دانيال) ؛ مما أدى ربي عقيبة، أشهر أحبار عصره، والذي يصعب اتهامه بالهوى الخيلائي، إلى التصريح بأن بار كخبة، " ابن النجم " هوالمسيح القادم. لكن فشل الثورة كان بمثابة توقيع على استشهاده.

في القرن السابع عشر، قام مسيح من صنف آخر. فقد اعترف ربي نطان من غزة بصباتاي زاوي الذي كان قد تم التصريح به كمسيح سنة 1665 بإزمير. ويكون صباتاي بذلـــك افتتح بداية الخـــلاص وتبعا لذلك فهويؤكد تجاوز القانون (الشـــريعة اليهودية) مجسما هذا التجاوز في اعتناقه الإســـلام. وما زالت إلى الآن توجد مجموعات من الشباتيين، " امؤمنين" في تركيا. ونمت من حول يعقـــوب فرانك (1726 – 1791) حركة مماثلة في القرن الثامن عشـــر بالبلاد الجرمانية. ثم قطع بعد ذلك أتباع فرانك كل علاقة مع اليهودية باعتناقهم الكاثوليكية.

اليهودية العصريـــة

لقد شهد القرنان الرابع عشر والخامس عشر م. تحولا حاسما في تاريخ المجتمعات اليهودية الأوروبية. فمنذ القرن الثالث عشـــر، في فرنسا ثم في انكلترا كان طرد اليهـــود قد تضاعف. وفي ســـنة 1492 كان طردهم من اسبانيا مســـببا لأهم تشويش في توزعهم الجغرافي قبل القرن العشرين. فأصبحت منذ ذلك الحين جهتان تعدان المنارين المهيمنين. ففي فلسطين العهد العثماني اســـتقبلت مدينة صفد بالجليل القبلانيين والربانيين. وأما في أوروبا الوسطى للقرنين السادس عشر والسابع عشـــر م. فقد كانت المدارس التلمودية (يشـــيوت) ببولندا علامة أوج دراسة القانون (الشريعة اليهودية). فحتى سنة 1648، وهي تاريخ تقتيل اليهود على أيدي القوزاق والفلاحين الأوكرانيين، ازدهرت مجموعات عديـــدة كانت تتمتع بالاســـتقلال الإداري وعمقت دراســـة التوراة وتعليمها. وشيئا فشـــيئا انغلق اليهود على مجتمعهم المسمى بالكحيلة، وكان ذلك في البداية بالبندقيـــة ومن هذه المدينة أتى لفظ غيتو، حيث كان يعني الحي المخصص لهم –ومنها عمت الظاهرة كامل أوروبا ؛ وتم ذلك أما تحت ضغط الســـلط، وإما عن طواعية وذلك قصد الحفاظ على هويتهم. وإن تراتيل الكنائس (اليهودية) وتلاوات التلمود – التوراة لتردد حياة يومية مبنية على تعاليم الميتســـفاه، أي الوصايا. ولكن تطور الأفـــكار الذي أحدث هيجانا في أوروبا الغربيـــة وذلك انطلاقا من النصـــف الثاني من القرن الثامن عشر في شكل فلسفة الأنوار طرح على اليهود مســـألة التحرر مع ما يلازمه مـــن خطر الادغام، أي فقدان الهوية في آخر الأمر.

الهازيـــديـــة

الهازيديـــة من هازيد (قديس) هي اتجاه صوفي نشـــأ بأوروبا الوســـطى في القرن الثامن عشـــر كرد فعل ضد اليأس الذي ســـببه فشـــل الحركات"المسيحية" وشططها. أما مؤســـســـها فهوإسرائيل بعل شم توف (حوالي1700 – 1760) البشت،" المعلم ذوالصيت الطيب"

وكان رجلا بســـيطا ؛ اســـتقر مع ثلـــة من تلاميذه بأوكرانيا فدرس بســـلوكه طريقة جديدة في شـــكر الله. وإن كانت الصلاة والدراسة المتواصلتان تكونان

قاعدة العبادة الإلاهية، فإنـــه لفي اهتلهاوت، أي في الفرح والابتهاج الورع وشـــبه الإفتتاني الذين يولدهما الرقص والغناء يجد المؤمن الـــرب ويعيش بالانضمام إليه. ومن بلغ هذه الدرجة مـــن الألفة مع اللاهوت يعد تصديـــق، أي "صالحا"، ويحبذون العيش بجواره للتقدم في الألوهية. ففي الحركة الهازيدية تحل شخصية القديس مكان المذهب إذ يصبح القديس تشخيصا حيا للتوراة. ولم تعـــد المعرفة هي التي تعطي الرباني قيمة، بل حياته اليومية : "لم أذهب إلى مجيد مزاريتز لأتعلم منه التوراة، بـــل لأنظر إليه وهويربط خيوط حذائه" إن النجاح السريع للهازيدية في روسيا وبولندا ولثونيا قد غذته شخصيات تصيقية ممتازة، مثل دوف بير من مزاريتز، وربي لياي اســـحق من بردتشاف، ونحمان من براتيس لافا، ومندال من إيتبســـك الذي ادخلها في فلســـطين.وقد تعارضت الهازيدية مدة مع اليهودية التقليدية المبنية على النص. ولكنها بإعطائها الدراســـة مكانا مركزيـــا أصبحت اليوم اليهودية "الصحيحة" بكل وضـــوح. إن معظم المجموعات الهازيدية توجد اليوم في فلســـطين المحتلـــة وفي الولايـــات المتحدة (وخاصة بحـــي بروكلين في نيويـــورك). وهي تمتاز بحيويتها وتعد عشرات الآلاف من المؤمنين المتجمعين حول رؤسائهم الروحيين. وقد حافظوا على استعمال اليدية، وهي لغة استعملت مدة تفوق الألف سنة في العالم الأشكينازي، وأبقوا على حالها التمسك ببعض العـــادات التي تعطي الرجال منهم هيئة خاصة وتتمثل في لحية لا تحلق وفي حمل"تجاعيد" (خصلات شـــعر طويلة على امتداد الصدغين) وكذلك في لباس قبعات عريضة سوداء أوقلنسوات من الفروهذه المجموعات تميل إلى العيش المنطوي على نفســـه. مع تنمية حياة جماعية حادة وإعطاء كل أعمالهم اليومية صبغة دينية.

الأعـــياد والشـــعائر

تنظـــم الســـنة اليهودية عدة أعياد ذات شـــعائر جد دقيقة، تواريخها متحركة، ما عدا بالنســـبة إلى (عيد) السبت؛ وكل الأعياد اليهودية تبدأ وتنتهي عند غروب الشمس، وذلك وفقا لنظام الخلق.

الاحتـــفالات. الســـبت (شبات) يوم راحة أســـبوعي، على غرار الخلق : وبارك الله اليوم السابع وقدســـه، لأنه اســـتراح فيه من جميـــع أعمال الخلق وتنظيمها. التكويـــن، II،3؛ ومن أجل ذلك فان كل خلق، ســـواء كان ماديا أوفكريا، محرم، حتى يتســـنى للمرء التفرغ الكلي لله وحده. ويحتفل بالسبت بإقامة قداس يضـــم المجموعة بالكنيس وبصلـــوات عائلية يبـــارك أثناءها الخبز والخمـــر. وبحلول الخريف يحتفل بعيد الأكواخ (ســـوخوت، بالعبرية)، ويســـمونه أيضا عيـــد الخيم أوعيـــد المظال. وطيلة أسبوع يقدسون جني الغلال ويقيمون ذكرى الحياة المنقضيـــة تحـــت الخيم مدة الأربعين ســـنة التي استغرقها التيه في الصحـــراء المصرية، وذلك بتناولهم وحبالهم داخل أكواخ من أغصان الشجر. وهناك ثلاثة احتفالات تذكر بتاريـــخ اليهودية التي عقبت السبي.
فهذا عيد الأقـــدار (البوريم، بالعبرية)، وهويوم ذكرى ســـنوية لخلاص يهود فارس الإعحازي الذين أنقذوا من الإبادة بفضل الملكة أستير؛ وهوعيد يحظى بشعبية كبيرة يتنكرون فيه. وهذا عيد النور (الحانوكة) الذي يحل في أوائل شهر ديسمبر (كانون الأول) والذي يظهر فيه مثل هذا الأعياد والشعائرتنظم السنة اليهودية عدة أعياد ذات شعائر جد دقيقة، تواريخها متحركة، ما عدا بالنسبة الى(عيد) السبت ؛ وكل الأعياد اليهودية تبدأ وتنتهي عند غروب الشمس، وذلك وفقا لنظام الخلق. الفرح يدوم ثمانية أيام، وفي كل ليلة توقد شمعة. وهذا الأسبوع موســـوم تماما بالتدين الكبير، إذ يحتفون فيه بذكرى تطهير الهيكل الذي أنجزه يهوذا المكابي.
وبعكس ذلك فإن تاشه ب أ (اليوم التاسع من شهرآب (أغســـطس، أوت) هويوم حزن وحداد، إذ هويذكر بتهديم الهيكلين. وأما عيد رأس الســـنة، ويســـمونه روش هشـــانا، فهويقع في الخريف ؛ وهويفتتح عهدا جديدا، إذ يذكر بخلق الله للكون ولكن أيضا حسابه لمخلوقاته.
في ذلك اليـــوم يدق جرس الشـــوفار (قرن الكبش) الأعياد. تقام مراسم قديمة للاحتفاء بذكرى تاريخ بني إســـرائيل قبل قدومهم إلى أرض الميعاد ؛ وهي تتوافق مع أعياد فلاحية قديمة جـــدا كان يحتفل فيها بالربيع وبالخريف. ففـــي الربيع يذكر عيـــد الفصح بتحرر اليهود من حالة العبوديـــة التي كانوا عليها في مصر.



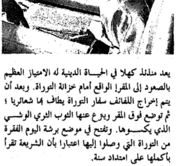
• حـــفل افتـــتاح أبرشـــية

وكتذكرة برحيلهم العاجل وتيههم في صحراء سيناء يمتنعون مدة أسبوع عن تناول أي طعام مختمر. وتحتفل كل عائلة بهذا الحدث المؤســـس فتقيم وليمة يسمونها سيدر.داعيا الشعب اليهودي إلى التوبة. ثم يتبع ذلك مدة تطول عشرة أيام فيها يقوم كل امرىء (يهودي) بمحاســـبة النفس. وبانتهاء هذه المدة يقع أهم احتفال في الســـنة، هويوم كيبور، يوم الاستغفارات الكبرى، عيد الغفران. يتطهر فيه الشخص والمجموعة بالصوم والصلاة المســـتمرة والاعتراف بالذنوب والعفو عن الإساءات.

الشـــعائر الغذائية.هناك ســـلوك قار يتخذ طيلة الســـنة، هواحترام قوانين التغذي، أوكشروت (الحلال). ويعني ذلك الامتثال للتعاليم الغذائية الدينية المحـــددة في التوراة ومن بينها عدم الجمع بين اللحوم والألبان، وعدم اســـتهلاك الحيوانات التي لم تفرغ من دمها أوالأسماك التي لا قشور ولا زعانف لها.

البـــار – ميتسفـــاه

في الأسبوع الذي يحتفل فيه الصبي الصغير اليهودي بعيد ميلاده الثالث عشـــر، يعقد بار – ميتســـفاهه، الذي هوعلامة دخوله في المجموعة الدينية للكهول؛ فيصبح بذلك ابـــن القيادة، ذلك ما تعنيه عبارة. بار – ميتســـفاه. في ذلك الوقت يثبت حذقه للشـــريعة ولقـــراءة النصوص، التي اكتســـبها بتلمود التوراة. وعند المتحررين تحتفل الفتاة كذلك ببار متســـافاهها في سن الثانية عشرة. قراءة كلام الله. الصبي الصغير، كما هوالشـــأن كذلك بالنســـبة إلى الرجال الذين يحيطون به – ومن بينهم الحاخام) وهومعلم الطقوس والهازانالمرتل – له شال، يسمونه تليث، يغطي كتفيه، وكيبه فوق رأسه –. وتحت الضوء الرمزي للشمعدان ذي الفروع السبعة المنورة، وبالاستعانة بيد من فضة لمتابعة النص، تراه يجتهد، وسط جوملؤه الخشوع، في التلاوة بصوت عال وبـــدون خطإ لأن كلمة الله لا يجوز اللحن فيها. وبداية من هذه اللحظة يخول له أن يحسب في ضمن منيان، أي ضمن مجموعة تعد عشرة يهود ضرورية لشرعية كل طقس ديني.
تقديم ســـفار التوراة. في اليوم الســـادس الذي يلي الاحتفال بحصـــر المعنى فان الصـــبي الصغير، الذي



يعد منذئذ كهلا في الحيـــاة الدينية له الامتياز العظيم بالصعود إلى المقرإ الواقع أمام خزانة التوراة. وبعد أن يتم إخراج اللفائف سفار التوراة يطاف بها شعائريا ؛ ثم توضع فوق المقر وينزع عنها الثوب الثري الوشـــي الذي يكســـوها. وتفتح في موضع برشة اليوم الفقرة من التوراة التي وصلوا إليها اعتبارا بأن الشريعة تقرأ بأكملها على امتداد سنة.

المعـــجم الصـــغـــير

الكيبة : قلنـــوة من نسيج تغطي قمة الرأس ؛ هي ترمز إلى التفرقة بين ما هوإلهي وما هوبشري وتعبر كذلك عن خشوع المرء في علاقته بالإله.

المنورة : شمعدان مشعب له سبعة فروع، هوشعار اليهودية، له اتصال بالعبادة التي كانت تؤدى بهيكل أورشليم.

الميتسفاه : (اسم جمع، مفرده ميتسفه) : هي الست مائة والثلاث عشرة وصية التي وجب على اليهود اتباعها (365 محرما و242 فريضة عليهم بأدائها).

أنظر كذلك
• التقريم اليهودي ص. 408

أصول المسيحية

عيسى (عليه السلام) ورسالته

عيسى، ذلك النبي الشعبي الذي رحب بقدومه حواريوه باعتباره المسيح، ولد حوالي أواخر حكم هيرودس ما بين سنة 6 وسنة 4 قبل التقويم المسيحي أما التاريخ الذي اقترحه الناسك "دنيس الصغير" في القرن السادس والذي يرتكز عليه التقويم المسيحي فقد تأكد بطلانه. وبعد "حياة غامضة" دامت ثلاثين عاما تعمد على يدي "يوحنا المعمدان" في نهر الأردن وبدأ دعوته في بلده الأصلي "الجليل". وكان يتكلم لغة الأساطير والرموز ويحقق أبرئة فجلب رفاقه الأولين من الأوساط اليهودية غير المحظوظة. وقد أخذ يبشر بقدوم وشيك لملكوت لم يفهم أحد أنه سيحكم مستقبل العالم، لكن الفقراء كانوا يترقبون منه انقلابا عاجلا لمصيرهم.

وكانت صفته كمسيح (منقذ) التي لم ينكرها عيسى تكسبه سلطة كبيرة على الشعب. وكانت دعوته التي بدأت متجولة واستقرت فيما بعد بمعبد بيت المقدس تقلق الفريسيين الذين كانوا يعتبرونه امرؤ "غير امتثالي" من طبعه أن يحطم لدى الشعب السلطة الدينية والأخلاقية التي تكتسبها الطبقة الكهنوتية. وبخلطهم بين التبشير بملكوت الله والشعب القومي المعادي لروما، وباقتناعهم الراسخ أن شعبية عيسى لدى العوام الذين يتبعونه تمثل خطرا جسيما، فان الصديقيين اتهموا النبي كذلك بنية القضاء على الصلح الروماني. فبعد دخول عيسى بيت المقدس منتصرا حيث أطرد التجار من المعبد أعلن هلاكه.

فقد خانه يهوذا، وهو أحد تلاميذه، ونتيجة ذلك أن أوقف يوم الخميس بعد أن احتفل مع حوارييه الإثنا عشر بآخر طعام سمي ب"العشاء السري" أسس أثناءه طقس "سر القربان المقدس". وبدلت السلطات اليهودية نوع القضية فحولتها من قضية المصلح الديني إلى قضية متعلقة بمهرج سياسي وذلك للضغط على الحاكم الروماني پونس پلات. وهكذا مات عيسى يوم الجمعة عشية عيد الفصح اليهودي مصلوبا بين قاطعي طرق. لكن يوم الأحد الموالي هناك نساء وتلاميذ يشهدون أنهم رأوا عيسى حيا. وبعد خمسين يوما، أي يوم عيد العنصرة (اليهودي) ها هو بطرس مصحوبا برفاقه يعلن على رؤوس الملا أن عيسى الميت بعث وظهر لهم، ويدعو اليهود أن يستكشفوا فيه المسيح (المنقذ) التي كانت تترقبه إسرائيل وأن يعتنقوا "دين البشرى". ومن هذا اليوم ولدت المسيحية.

تاريخية عيسى

إن أغلبية المؤرخين متفقون اليوم على التصريح بأن شخصية عيسى التاريخية كان لها وجود فعلي. ولدينا فيما يخص شخصه تلميحات عند الكاتب اليهودي "فلايوس جوزاف" وعند مؤرخين لاتينيين وهما "تاسيت" و"سويطون"، وكذلك القرار الذي حرره پلين - وهو والي جهة - والموجه إلى الامبراطور "طراجان" حيث يصرح " أن حوارييه يجلونه كأنه الإله بعينه". أما المرجع الأدبي الجوهري فهو يتمثل في كتابات العهد الجديد الذي تم تأليفه من الخمسينات حتى حوالي نهاية القرن الأول. لكن جملة هذه الكتابات، من رسائل حوارية وأناجيل، لا تكون السيرة التاريخية لعيسى ؛ بل هي نصوص لاهوتية تعد بمثابة شهادات للدعوة المسيحية تقر بالإيمان بعيسى مصلوبا ومنقذا. وبذلك تبسط قضية تتمثل في ورطة التفرقة بين ما هو حقيقة الإيمان وبين ما يعد حقيقة تاريخية. ولكنها تعطينا معلومات عن حية عيسى وعن المحيط الديني والثقافي والسياسي الخاص بعصره.

الرسالة المسيحية. انطلاقا من أول خطبة لبطرس مساء العنصرة فان الرسالة المسيحية تحوي عدة عناصر.

أعلن بطرس أن عيسى هو المسيح : فهو بعث حقا من بين الأموات وسيعود في آخر الأزمنة ليحاسب العباد. وفي انتظار هذه العودة فقد بعث الروح القدس كرهن للملكوت القادم وذلك ليجمع شمل أمة المؤمنين التي هي الكنيسة. وهذا الإثبات لما فعله الله لفائدة العباد هو الخبر السار أو التصريح من اليونانية : إعلان، تصريح.

وعلم كذلك المسيح ما على البشر فعله ليستحقوا النجاة لأن الوحي الإلهي ينبثق عنه قانون ومدونة سلوكية موجهة للمسيحيين في العالم وكذلك مدونة شعائر جديدة ينبغي تلقين الأمم إياها.

وإن هذا التعليم من: علم غير قابل الإنفصال عن الخبر السار، وذلك لأن فعل المسيح عيسى المتمثل في افتداء البشرية بموته له لازمة وهي أن يدخل الإنسان في الدين الذي أتى به عيسى، ولأن أمره: أحبوا بعضكم بعضا، يتضمن واجبات دقيقة لكن قانون عيسى لا يقتصر على أن يكون مدونة قواعد موجهة لمجتمع بشري، بل هي تفرض منطقيا علاقات جديدة بين المرء وربه: فالعبد يتجه نحو "مخلصه"، في ترقب عودته بعد أن تكون أعماله قد حوسبت.

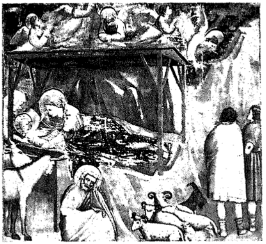
إن أساس كل حياة مسيحية هو أولًا الإيمان بعيسى السيد الرب ؛ لكن هذا الإيمان الذي ينشيء علاقات جديدة بين الإنسان وربه يؤسس كذلك صنفا جديدا من الصلات بين الذين يتشاركون في هذا الإيمان، لأنه يقوم على الأغاپاي من : أحب، حب الله: فمنبع كل حياة أخلاقية واجتماعية هو هذا الحب الذي لا ينفد أبدا والذي خص به الله الناس والعالم. ومن أجل ذلك فان الأمر الذي خلفه عيسى لتلاميذه هو الحب الأخوي: فمنذ أيامها الأولى علمتنا الكنيسة أنه لا يمكن أن نفرق بين حب الإنسان لله وحبه لأخيه.

الحواريّون

إن كلمة حواري وردت من الفعل اليوناني أرسل. حسب المأثور عن الأناجيل المتوافقة فإن عيسى نفسه هو الذي اختار اثني عشر من بين تلاميذه "ليكونوا معه وليرسلهم كدعاة للخبر السار". وهم "سيمون- بطرس"، وأخوه "أندري"، و"جاك" و"يوحنا" ابنا "زيبيداي"، و"فيليپ"، و"برتلمي"، و"متي"، و" طوماس"، و"جاك ابن طالفاي"، و"تداي"، و"سيمون المتزمت"، وأخيرا "يهوذا الإسخريوطي" الذي انتهى به إلى خيانة عيسى. وعدد الإثني عشر هذا

المسيح المنتظر

إن تلاميذ عيسى كانوا يرون فيه المسيح، أي أنهم يطبقون عليه الصفة التي كانوا يخصون ملوك إسرائيل ويهوذا حالما تسلموا المروخ الذي يدل على أنهم اختيروا من طرف يهوه (اسم الرب عند اليهود). فلما أصبح نزل الشعب اليهودي إلى حالة العبودية، علق أمله في مجيء "منج" يرجعه حريته، يكون مسيحا من سلالة داوود، الملك النموذجي. وفي عهد السيطرة الرومانية التزم انتظار مجيء المسيح هذا بإيديولوجية سياسية كان عيسى دوما رافضا لتحملها، اعتبارا منه أن ملكوته لا ينتمي لهذه الدنيا.



• ميلاد المسيح وتبليغه للرعاة 1303-1304 (الجيتو 1266) 1337.

إن ميلاد عيسى مروي في الإنجيل حسب تدوين متي وخاصة في الإنجيل حسب تدوين لوقا، الذي يبين أن مريم اضطرت أن تذهب إلى بيت لحم صحبة يوسف (القديس) لتخضع لعملية الإحصاء ن فولدت هناك عيسى في ظروق حساسّة فجاءوا ليعبروا له عن مشاعر التقدير، ولحق ذلك زيارة المجوس قادمين من الشرق.

إن الصور الممثلة لولادة المسيح تضع المشهد إما في كهف، وإما، كم هو الحال هنا، في حضانة مذود وهو عبارة عن مبنى صغير من خشب ونلاحظ بالقرب من الطفل حضور الثور والحمار المكورين في أناجيل الطفولة، وهو نص غير معترف به من لدن قانون الكنيسة.

(رسم جداري بمصلى السكروينيين، في پادو).

هوتذكير رمزي بقبائل إسرائيل الإثنتي عشر.
ولقد أشرك عيســى الحواريين في عمله بصفة وثيقة، ففي البداية أرسلهم في مهمة إلى الجليل (راجع مرقس، VI،7- 13)، ثم وبعد بعثه أرســلهم عبر العالم برمته (راجع متى، XXVIII،18-20). فبطرس هوالذي صرح، في عيد العنصرة، للأعداد الحاشــدة من اليهود القادمين للحــج إلى بيت المقــدس بالطبيعة الإلاهية لعيسى الذي مات وبعث لإنقاذ البشر. وبذلك كون الحواريون النواة الأولى للأمة المســيحية وبثوا الرسالة الإنجيلية في بيع فلسطين، ثم في كبريات مدن الشرق. والتحق بفريقهم بولس بعــد اهتدائه، وهو"حواري المشــركين"، الذي عنــد رؤياه وهــوفي طريقه إلى دمشق، تقبل مباشرة من المسيح تكليفه بالتبشير لدى المشــركين (راجع I كورنثوس، 1، IX ؛ وغلاطية، 11 I-17).

نصـــوص العهــد الجديــد

إن حياة عيسى مروية في الأناجيل الأربعة المعترف بها عند الكنيسة والتي تنســب إلى متى وإلى مرقس وإلى لوقا وإلى يوحنا. وتســمى الثلاثة الأولى منها المتوافقة (المامة) وذلك لتشــابهها. وهنــاك نصوص أخرى لا تعترف بها الكنيســة، وهي الأناجيل المختلقة ؛ تروي هذه طرائف، منها ما يتعلق مثلا بطفولة المسيح، وذلك شأن الإنجيل السابق ليعقوب.

معجــزات يســوع. في التآليف الإنجيلية
لا يظهر يسوع البتة في هيئة مبرىء بسيط وهب قدرة خارقة. لا جرم أن البرء الذي حققه مرارا يقدم مظهرا مباشرا وكليا يبرز وكأنه تســريع للسياقات الطبيعية أوقلب لها. لكن يســوع، عوض أن يبني شهرته على حاجــة الجماهير التي التفت حولــه إلى ما هومعجز، يطالب المرء قبل أن يبرئه، بالإيمان، ثم بالصمت. وهذا ما وقع فيما يخص إبراء أعميين :
وفيما كان يســوع راحلا من هنــاك، تبعه أعميان يصرخــان قائلــين : «ارحمنا يا ابــن داود!» وعند دخوله البيت تقدما إليه. فســألهما يسوع: «أتؤمنان بأني أقدر أن أفعل هذا ؟» أجابا : «نعم يا ســيد !» فلمس أعينهما قائلا : «ليكن لكما بحســب إيمانكما !» فانفتحت أعينهما. وأنذرهما يســوع بشدة قائلا : «حذار! لا يعلمن ذلــك أحدا!» لكنهما حالما انطلقا أذاعا صيته في البلاد كلها. (متى، IX،27—31).
فالإله إذن يعيد إلى الإنســان صحته الجسمية، وذلك على يد يســوع، وتكون المعجــزات بذلك - كما يقولــون - برهانا على قدرة الأب التي يشــارك فيها الإبن. وحسب الإنجيلي يوحنا (أحد مؤلفي الأناجيل الأربعة) فان كل شــفاء تحقق وغذاء تضاعف وصيد وقع بمعجزة، كل ذلك آيــات عن أن الله موجود في يسوع.
إن أعمال يسوع لفائدة رجال ونساء مرضى جسميا أونفسانيا هي الأخرى أدلة على أن الله رؤوف بخلقه.

وهكذا فان يســوع يهتم بكل الذين هم مرضى وفي حاجة إذن إلى إســعاف بـإمكانــه توفيره لهم، وهم يبدون ثقتهم و"إيمانهم" بسخاء الله.
وكمثل لذلك ما جرى له مع أب كان ألم بابنه مرض عضال لا أمل في شــفائه حيث قال ليســوع : « إن كنت تقدر على شيء فأشــفق علينا وأعنا ! » فقال له يسوع : « (بل) إن كنتَ (أنت) تقدر (أن تؤمن)، فكل شيء مستطاع لدى المؤمن. » فصرخ أبوالصبي في الحال : « أنا أؤمــن !، فأعن إيماني الضعيف !») مرقس، 24 — 22 ،XXII (وفي هذا حسب الظاهر مخالفة للمنطق تشهد على الثقة التي كان يثيرها يسوع في نفوس الذين يبرئهم.

آلام المســيح وموته. وكان الفصح وعيد الفطير ســيحلان بعد يومين ؛ وما زال رؤساء الكهنة والكتبة يسعون كي يقبضوا عليه ويقتلوه.(...) ثم ذهب يهوذا الإســخريوطي، أحد الإثني عشر، إلى رؤساء الكهنة ليسلم اليسوع إليهم. فلما سمعوا بذلك فرحوا ووعدوا أن يعطوه مالا.(...) وفيما كان يسوع يواصل كلامه، وصل يهوذا، أحد الإثني عشر، ومعه جمع عظيم يحملون الســيوف والعصي، وقد أرسلهم رؤساء الكهنة والكتبة والشيوخ.(...) وساقوا يسوع إلى رئيــس الكهنة.(...) فعاد رئيس الكهنة يســأله قائلا: «أأنت المســيح ابن المبارك ؟» فقال يســوع : «أنا هو. وســوف ترون ابن الإنسان جالسا عن يمين قدرة الله، ثم آتيا على ســحب السماء!» فشق رئيس الكهنة أرديته، وقال : «(...) قد سمعتم تجديفه : فما رأيكم ؟» فحكم الجميع بأنه يســتحق الموت. (...) وحالما طلع الصباح، (...) قيدوا يســوع، وساقوه، وســلموه إلى بيلاطس. فسأله بيلاطس : «أأنت ملك اليهود ؟» فأجابه : «أنت قلت» وأخذ رؤساء الكهنة يوجهون إليه اتهامات كثيرة. فســأله بيلاطوس ثانية: «أما ترد شيئا ؟ انظر ما يشهدون به عليك !» ولكن يسوع لم يرد شيئا. (...) وإذ كان بيلاطوس يريد أن يرضي الجمع، وبعد ما جلد يســوع، سلمه ليصلب. (...) فألبس الجنود يســوع رداء أرجوان، ووضعوا على رأســه إكليلا جدلوه من الشوك وبدؤوا يحيونه قائلين: «ســلام، يا ملك اليهود!» ويضربون رأســه بقصبة ويبصقون عليه(...). وبعد ما أوسعوه سخرية، نزعوا رداء الأرجوان وألبسوه ثيابه وساقوه إلى الخارج ليصلبوه.
(...) وســاروا بــه إلى مكان الجلجثــة، أي مكان الجمجمــة. وقدموا له خمرا بمر، فرفض أن يشــرب. (...) وكانت الساعة الثالثة من اليوم (التاسعة صباحا) حينما صلبوه. وكان عنــوان تهمته مكتوبا: « ملك اليهود». وصلبوا معه لصين، واحدا عن يمينه وواحدا عن يســاره. (...) ولما جاءت الســاعة السادسة من اليوم (الثانية عشــرة ظهرا)، حل الظلام على الأرض كلها حتى الساعة التاسعة من اليوم (الثالثة بعد الظهر). وفي الساعة التاسعة من اليوم (الثالثة بعد الظهر)، صرخ يســوع بصوت عظيم : «ألوي ألوي، لما شبقتني ؟»، أي: «إلهي إلهي، لماذا تركتني ؟» فقال بعض الواقفين هنــاك لما سمعوا ذلك : «ها إنه ينــادي ايليا !» وإذا واحد قد ركض وغمس اسفنجة في الخل وثبتها على قصبة وقدمها إليه ليشــرب، قائلا: «دعوه ! لنر هل يأتي ايليا لينزله!» فصرخ يسوع بصوت عظيم، وأسلم الروح. فانشــق ستار الهيكل شــطرين من أعلى إلى أســفل. فلما رأى قائد المائة الواقف مقابله أنه صرخ وأســلم الروح، قال: «حقا، كان هذا الإنســان ابن الله!» (مرقس، XV- XIV)

قيامة يســوع من الأموات (بعث يسوع حيا).
ولما انتهى الســبت، اشــترت مريم المجدلية ومريم أم يعقوب وســالومة طيوبا عطرية ليذهبن يدهن الجسم. وفي اليوم الأول من الأســبوع، ذهبن إلى القبر باكرا جدا مع طلوع الشــمس. وكن يقلن بعضهن لبعض: «من يدحرج لنا الحجر من على باب القبر ؟» لكنهن تطلعــن فرأين أن الحجر قد دحــرج على جانبه، مع أنــه كان كبيرا جدا. وإذ دخلن القب، رأين في الجهة اليمنى شابا جالســا، لابســا ثوبا أبيض، فتملكهن الرعب. فقال لهن : «لا تخفن. أنتن تبحثن عن يسوع الناصري الذي صلب. إنه قام! (بعث حيا) ليس هوهنا ها هوالمكان الذي كان موضوعا فيه. لكن اذهبن فقلن لتلاميذه، ولبطرس، إنه سيســبقكم إلى الجليل ؛ هناك ترونه كما قال لكم.» فخرجن هاربات من القبر، وقد اســتولت عليهن الرعدة والدهشة الشديدة. و لم يقلن شــيئا لأحد، لأنهن كن خائفات. وبعد ما قام (بعث) يســوع باكرا في اليوم الأول من الأسبوع، ظهر أولا لمريم المجدلية (...) فذهبت وبشرت الذين كانوا معه، وقد كانوا في الحزن والدموع. فلما سمع هؤلاء أنه حي وأنها قد شــاهدته، لم يصدقوا. وبعد ذلك ظهر بهيئة أخرى لاثنين منهم وهما ســائران منطلقان إلى إحدى القرى. (...) أخيرا ظهر للأحد عشــر تلميذا إذ هم يأكلون، ووبخهم على عــدم إيمانهم لأنهم لم يصدقوا الذين شــاهدوه بعد قيامته. (مرقس، XV،1-14).
مصادر ا لاستشــهادات : الكتاب المقدس، نســخة أورشليم، نشر لوسارف، باريس 1998.

ما المعجــزة ؟

إن مفهوم المعجزة ينتمي إلى ميدان الأنثروبولوجيا (علم الإنسان) الدينية. فليس هومفهوما فلسفيا ولا مفهوما علميا. ففي عديد المجتمعات البشرية ينظر إلــى المعجزة لا بمثابة "خرق لقوانين الطبيعة"، بل كتجلي القدرات السامية والدينية التي تحرك العالم الذي يعيش فيه الإنســان. وإن الأعجوبة والمعجزة تكشــفان هكذا عن ما هوالاهــي وتجليه بأحداث تخرج عن المعتاد.
لا ذكر للمعجزات إلا نــادرا في العهد القديم من الكتاب المقدس؛ أما في العهد الجديد منه فذكرها أكثر تواترا، حيث تــروى الأعاجيب التي ينجزها ابن الله -حســب تعبيرهم-. وفــي علم اللاهوت الكاثوليكــي فان للمعجزات دخلا في عملية إعلان قداسة بعض الأبرار.

فـــجـــر المسيـــــحية

المجتمعـــات المسيحية

تأسست المجتمعات المسيحية الأولى على النمط الذي وصفه لوقا في أعمال الرسـل، أي مجتمع أورشـليم. وهوفي آن واحد مجتمع طقســي له شعائره وصلواته الخاصة به ومجموعة أخوية يصل بها الأمر إلى شـيوع الأملاك الماديـة. لكن العروة الوثقـى لهذا المجتمع الأخوي هي الاشتراك في الإيمان بالرب المسيح (حسب تعبيرهم واعتقادهم) الأوحد. فهو الذي أمر بهذا الاتحاد بقولته «ليكن الجميع واحدا» (يوحنا، XVII،21). هـذه المجتمعات، التي سـرعان مـا اعتمدت لقب كنائس، كانت تمارس كسـر الخبز كذكرى للعشاء الأخيـر (la Cène) ؛ وقد عقـدت العزم على أن تبقى وافية لتعليـم الحواريين ؛ وكانت تجتهد في بناء وفاق منسجم وعميق بين تلاميذ المعلم الواحد. وفعلا فقـد عمد الحواريون إلى إقامة اكليروس يكون، تحت إشرافهم، الصلة بين الإله وعامة المسيحيين : كان جمع من القدماء مكلفـين بتعليم العقيدة وصيانتها. وكان واحد منهم يرأس حفل القداس ويحمل لقب الأسقف، وهولقب يعني وظيفة تنشيطية أكثر من أن يعني منصبا رتبيا. وكان نواب كهنة يقومون في آن واحد بوظيفة طقسـية تتمثل في قراءة النصوص المقدسة وبالخدمات الاجتماعية والخيرة لفائـدة المجموعة وكذلك بإدارة شـؤون الأملاك العمومية. وهذه التركيبة، الواضحة أيما وضوح منذ أواخر القرن الأول، تضم كل كنيسة حول الأسـقف، الذي يمثل المسـيح، وتكون المركز الجلي لوحدة المسيحيين

انتشار المسيحيـــة

بانتهاء القرن الأول ينتهي العهد البدائي للمسـيحية، وهوجيل الحواريين الذين اتبعوا المسـيح. لكن معظم

البعـــثات المسيحيـــة

البعثـة التنصيرية، بالنسـبة إلى المسـيحين،واجب مطلق، نابع من آخر وصية أوصى بها يسوع تلاميذه مـتى،20–16،XXVIII. تم التنصـير البدائي رويدا رويدا، بدون تخطيط مسبق ولا هياكل خاصة. لكن غزوالعوالم الجديدة في القرن السادس عشر، جر، بالعكس لما سبق، بعض الفرق الكهنوتية إلى التخصص في التنصـير : الفرنسـكانيون، والدومينيكيون، واليسـوعيون. وفي سنة 1622، بعث بروما جمعية كنيسية سميت دي بروبغندا فيدي جمعية نشر الإيمان لتقود عملية تنصير الوثنيين تلك. وفي القرن التاسع عشـر، تعددت، تحت تأثير الاستـعمار، الجمعيات التنصيريـة الكاثوليكية "آباء الـروح القدس" على سبيل المثال، والجمعيات التنصيرية البروتستانتي مثل ذلك جمعية البعثات التنصيرية بباريس



◆ عيـسى وهـو محـاط برمـوز الإنجيليين الأربعة. الإنجيليون هم مؤلفو الأناجيـل الأربعة التي يعتـرف بهـا قانون الكنيسة، والتي تروي حيـاة عيس.وكانوا الأولين في نشر "الخبر السار". لقداعتاد الفن القروسطي تمثيل كل واحدمنهـم بشـكل رمـزي : مثـل متى بالرجـل ولوقا بالثور الخصي، ومرقس بالأسـد، ويوحنا بالعقاب. (ميناء يعود إلى القرن الثالث عشر، متحف مقاطعي، روان)

بلدان الشرق أدركها التنصير : فهكذا، بعد أورشليم، شملت المسيحية قيسارية فلسطين، فأنطاكيـا، فايفـز، ففيليبـي، فأثينـا، فكورنثة، فالإسكندرية. وهكذا تكونت المجتمعات المسيحية في مدن سـاحلية وفي موان، حيث كانت توجد جالية يهودية هامة. وفيما عدا فلسـطين وآسـيا الصغرى، حيث غاصت المسـيحية في أعماق البلاد، فقد بقيت مقصـورة على السـاحل. أما في الغـرب، فيبدوأن المجتمع المسـيحي الوحيد الذي ثبت وجوده في ذلك التاريخ هوالـذي كان بروما. وهؤلاء المسـيحيون الأولون مكونـون من يهود ينتمون إلى عالم التجارة، ومن سواد الشعب من حمالين وعبيد. وفي المدن الغنية كانت الدعاية المسـيحية تلقى قبولا لدى الأوسـاط الثرية كذلك، سواء بأورشليم بالنسبة إلى بعض أعضاء الطبقـة الكهنوتية، أوبروما حيث نجد منذ عهد نيرون (54–68) مناصرين في الأرستقراطية العليا. وبالعكس من ذلك كانت شـعوب الأرياف، وذلك لمدة عدة قـرون أخـرى، مناهضة للمسـيحية وظلت تمارس أشـكالا دينية وثنية قديمة جدا. وفي أثناء القرن الثاني' قامت بعثات تنصيرية قادمة من الشـرق بنشر العقيدة المسـيحية في وسط مجتمعات شـرقية مقيمة في المدن الكبرى من باطـن الإمبراطورية الرومانية. وفي القرن الثالث انتهزت المسيحية فرصة عهد هدوء طال خمسا وأربعين سـنة، سموه "سلم الكنيسة الصغير"، فغزت معظم مدن الشرق والغرب، وانتصبت فيها أسقفيات انطلق منها الانتشار نحوالأرياف.

آباء الكنيســـة

يطلق لقب آباء الكنيسة على كتاب ومفكرين ينتمون إلى العهود القديمة المسيحية، من القرن الثاني إلى القرن السـابع، ويتمتعون باعتراف تقاليد كنائس الشـرق الإغريقـي وكنائس الغرب اللاتيـني لهم بأنهم حجج عقديـة. نجد أولا الآباء الرسـوليين، الذين هم بحكم



◆ القديس جيروم والقديس أوغسطينس، أجزاء من رافدة مذبح علماء الكنيسة (كبار الأحبار) لميخائيل پاشر (حوالي 1435 – 1498).
يتميز أهم آباء الكنيسة بإسنادهم لقب عالم "دكتور". ومن بينهم، في الغرب : القديس جيروم، الذي يعرف بلباسه الكردينالي وبالأسد الذي يصاحبه ؛ والقديس أوغسطيني، بلباس لأساقفة. (متحف الرسوم الأعلى، مونيخ)

اتصالهم المباشر بحواري أوبأحد تلاميذه، يمثلون الجيل الثاني أوالجيل الثالث. ونذكر من بين هؤلاء : كليمان الرومـاني، وإيغناس الأنطاكي، شـهيد حوالي 110، أوپوليكارپ الإزميري، تلميذ يوحنا. وفي القرنين الثاني والثالث، قام الآباء الممجدون بعرض العقيدة المسيحية والدفاع عنها من كيد الفلاسفة الوثنيين والغنوصيين. وأشهر هؤلاء الآباء هم يوستينس، وإيريناوس، أسقف ليون، وترتوليانس وأوريجنس. أما العصر الذهبي لآباء الكنيسة فقد حصل في النصف الثاني من القرن الرابع. وإذ كان آباء هذا العصر منحدرين من وسط مثقف، وفي كثير من الأحيان موظفين ساميين بالإمبراطورية، وقد عاشـوا مدة كرهبان وكانـوا زيادة على ذلك أسـاقفة، فـإنهم كانوا كتابا عظامـا وخطباء وفي آن واحد علماء في اللاهـوت منضمين في مجادلات زمانهـم. وينبغي أن نذكر من بينهـم : في الغرب، أمبروسيوس بميلانو، والقديس أوغسطينس الذي كان لمؤلفاته الوقع الكبير في القرون الوسـطى، وجيروم، الذي ترجم إلى اللاتينية الكتاب المقدس ؛ في الشرق: أثناسيوس، المدافع البطل عن "استقامة المعتقد" ضد الأريوسـية، وباسـيليوس بالقيصرية، وغريغوريوس النيصـي ؛ وهؤلاء الثلاثة وضحـوا عقيدة الثالوث؛ ولا ننس بالنسـبة إلى الشـرق (يوحنا القسطنطيني، الذي كان خطيبا ذا صيـت عظيم، ناهيك أنه سمي كريزوستوم، أي "فم الذهب".

أهم الهرطقيـــات المسيحيـــة

الكلمة اليونانية هيرزيس، في اسـتعمالها الضيق، تعني دراسـة مذهب فلسـفي يقع اختياره بكل حرية ؛ ثم، توسـعا، اختيار حزب عقائدي خاص. ثم شـيئا فشـيئا أخذت الكلمة معنى محقر، للدلالة على آراء

الذيـــن ينحرفون عن الحقيقة الـــتي يتم تحديدها على أنها اســـتقامة المعتقد. وحسب هذا الفهم يكون هذا "الانحراف" بمثابة ظاهـــرة ثانوية وذلك بقدحهفي العقيدة التقليدية. لكن المسألة، على المستوى التاريخي أكثر تعقيدا من ذلك. فاســتعمال الكلمة الفرنســية (hérésie) يكشــف عن ميزان القوى بين اتجاهات مذهبية مختلفة في صلب كنيســة واحـــدة. وتكون بذلك اســتقامة المعتقد نتيجة انتصار واحد من هذه الاتجاهات على الاتجاهـــات الأخرى التي تتهم حالا بأنها مهرطقة (مبتدعة). اجتهدت عدة هرطقيات في التعريف بشـــخص المسيح. فبالنسبة إلى البعض منها، المســيح مجرد الإنســـان؛ وبالعكس من ذلك، تؤكد أخرى بأنه لا يكسب شيئا من البشرية وبأنه بأكمله من طبع إلهي، أوبأن جســـمه مظهر ليس إلا. وبذلك تؤول لحظة وفاته بكيفية مغايرة.

فالتبنية تنكر الطبع الإلهي لعيسى الذي لم يصبح ابن الله –حســب ظنها– إلاّ عند تعميده في نهر الأردن. واللاعينية هي الشـــكل التطرفي للأريوسية : فبالنسبة إلى آييسوس وابنوميس (القرن الخامس) تختلف ذات الإله الأب وذات الإله.

وأما بالنســبة إلى الأبيونية، وهي اعتقاد انتشر عند اليهومســيحيين في القرن الأول، فإن عيســى مجرد الأنســـان أنجبه أبواه يوسف ومريم. هوبحق نبي، لكنه ليس ابن الله.

وأما الأنكراطية، فهي تيار متشـــدد يشيد بالعذرة، وقد نما في الشرق بين القرنين الثاني والرابع.

وأما الغنوصية، التي هي تيار ديني مبتكر ظهر في نفس الوقت الذي ظهرت فيه المســيحية، فـــلا يمكن اعتبارهـــا هرطقة، رغم أن آباء الكنيسة قاوموها بشدة. يعلن الغنوصيون عن اعتقادهـــم بثنوية متشـــائمة. وان المعرفة –المقصورة على قلة من المبجلـــين– هي الكفيلة وحدها بتحقيق النجاة.

وأما الهومية (المثبشرية) فهي تقول بأن "الإبن" مماثل لـــ" الأب" في كل شـــيء، لكنه غير مشارك له في الجوهر.

وأمـــا اللاإيقونيـــة، فهي حركـــة في صلب الكنيســـة البيزنطية (في القرنين الثامن والتاسع)، كانـــت ترفـــض عبادة الإيقونات (رسوم دينية) واستعمالها الشعائري، وذلـــك بنـــاء على أن الكتـــاب المقدس يحرم تصوير الإله. وقد أدان المجمع المسكوني النيقي الثاني هذه الهرطقة سنة787.

وأما المساليانية، فهي مذهب اتخذه زهاد ومتصوفون ســـريانيون في القرنين الرابع والخامس جربوا الوجود الإلاهي في أنفســـهم وذلك بالقيام برقصات تشـــابه الرعشة وبواســـطة رؤى ذهولية. ووقعت إدانة هذه الهرطقة أثناء المجمع المســكوني المنعقد بأفسس سنة 431.

وأمـــا المونوفيزية، التي أعلن عن إدانتها أثناء المجمع المســـكوني المنعقد بخلقيدونية سنة 451، فهي لا تقبل إلا طبيعة واحدة في شـــخص المســـيح عيسى. وأقر المجمـــع وجود طبيعتين، إحداهما بشـــرية والأخرى إلاهية، في شخص ابن الله المجسد.

وأما بالنســبة إلى المونوتيلية، وهـــي مذهب ظهر في القرن السابع، فلا وجود إلا لإرادة واحدة في شخص المسيح. وقد أدان المجمع المسكوني القسطنطيني المنعقد سنة 680 هذا الشكل الآخر للمونوفيزية.

وأما النسطورية، لصاحبها نسطور (نحو380 بعد 451)، بطريك القسطنطينية، فهي تقول بأقنومين في المسيح، الإنسان والإله. وأما الأوريجنسية، وهي حركة فكرية تكونت بعد وفاة أوريجنس (نحو252 – 254)، من أشهر آباء الكنيسة اليونانية، دامت إلى غاية القرن السادس، فهي تفســـر الكتاب المقدس تفسيرا رمزيا وتؤكد بأن الأرواح تسـبق ولادة البشر في الوجود. يـــأتي دور الراهب بيلاجيـــس (نحو360–نحو422) الذي كان يلح على أولية المجهود الشـــخصي للمرء ونجاعته في تحقيق الخلاص. وهوبدفاعه عن مبدإ حرية الاختيار يكاد ينكر على الإطلاق النعمة الإلاهية. وإن تم تحريم البيلاجيسية ســـنة 431، فقد بقيت القاعدة للمنازعات حول مبـــدأي النعمة والقضاء الإلاهيين. وأما السابلياسية، فهي مذهب درسه سابليوس (القرن الثالث)، الـــذي كان راهبا بليبيا، وهذا المذهب يقلل من التفريـــق بين الأب والإبن. وأمـــا التتبيعية، فهي تجعل الإبن تابعـــا الأب في الثالوث الإلاهي. والتبنية والأريوسية هما صيغتان أخريان للتتبيعية.

وأما النقلية، فهـــي مذهب غربي يقول بأن الروح ينقلها الأبوان في الإنجاب الجســـدي، وبذلك تعارض المذهب الذي يقر بأن الروح يخلقها الله مباشرة.

اضطهـــادات وشهـــداء

كانـــت الاضطهـــادات الأولى تعبـــيرا عن بغض إزاء المســـيحيين الذين أعطـــوا لقب "خزي الجنس البشـــري". ولم تكن الدولـــة الرومانية تتدخل إلا لحفـــظ الرأي العام. لكن كل شـــيء تغير في القرن الثاني، حيث أعلن مرســـوم أصـــدره ترايانس أن اتخاذ المســـيحية دينا يعد جريمة عقابها الموت : فيعتبر حينذاك رفض عبادة الآلهة حماة الإمبراطورية وعدم الاعتراف بـــأن الإمبراطور إله وجه الاتهام الأعظم. وان الاضطهـــادات الكبرى هي التي شـــنها مرقس اوريليوس بليون ســـنة 177، ودكيوس سنة 250، والاضطهـــاد الـــذي كان من صنـــع ديوقليتيانس واســـتمر مـــن 303 إلى 311 والذي أدى فشـــله إلى صدور مرســـوم التســـامح، وهوتمهيد لمرسوم ميلانوالذي أصدره قسطنطين سنة 313. وخلفت هذه الاضطهادات "شـــهداء" في جميع الأوســـاط الاجتماعية. "الشـــهيد"، من اللاتينية الكنسية، من اليونانية "شاهد" (هوالذي يشهد بحبه وإخلاصه لله، وذلك بوهبه حياته. فيكون ما قدر له نسخا لما كتب لعيسى الذي كابد التعذيب ومات مصلوبا. وندرك بذلك كيف أن الاستشـــهاد قد عاشـــوه، في زمان الاضطهاد هذا كالصيغة الســـامية للقداسة وكأقوم مسلك لبلوغ الحياة الخالدة.



◆ **القديـــس دومينيـــك** (أوعبد الأحد) يسلم الكثار كتابا يفنـــد هرطقتهم، لفرا أنجليكو) نحـــو1400–1455. لوحة سفلية لتتويج العذراء. (متحف اللوفر، باريس)

انظر كذلك

• تقدم المسيحية ص 426

• الإمبراطورية البيزنطية ص. 430

المعجـــم الصغـــير

النعمـــة : هبة فوطبيعية يمنحها الله في سبيل الخلاص.

الهرطقـــة : مذهب من أصل مســـيحي معتبر غير مطابق للعقيدة التي أعلنتها الكنيســـة الرومانية أوقسم منها وبالتالي حرمته هذه الكنيسة.

القضاء (بالمعنى المسيحي) : قرار إلهي أزلي يخص المآل الأخـــير إما الخلاص وإما اللعنـــة (الهلاك الأبدي) لمخلوق بشري.

الانشـــقـــاق : انفصال فئة من المؤمنين بدين ما، مما يؤدي إلى الولاء لسلطة دينية أخرى.

المعتقدات الأساسيّة

العقيدة

إن كانت المسيحية تجد مكانها في تواصل اليهودية وتتخذ لنفسها جزءا كبيرا من المعتقدات والنصوص اليهودية، فهي إلى جانب ذلك تبدي أصالتها في عدد من الاعتقادات الخاصة بها. فإله المسيحيين هوالذي انكشف لموسى في الوصايا العشر، لكنه أيضا هوالذي تجلى للبشرية عبر ابنه المسيح عيسى الذي مات وبعث حيا لخلاص البشرية. إن العقيدة المسيحية تعتمد اقتناعات تتجاوز العقل البشري بمفرده، ولذلك يتكلمون عن "الأسرار الخفية". إن مبدأ (أوعقيدة) التجسد يصرح أن عيسى ابن الله، وأنه قد شكل نفسه جسما وظهر في هيئة إنسان ليختلط بالبشر وليتألم ويموت مثلهم قبل الالتحاق ب"أبيه" في السماء. أما الفداء (أوخلاص البشر) فهوالتكفير عن ذنوب البشرية بتضحية المسيح بنفسه فوق الصليب، تلك التضحية التي تخول للبشر أن يأملوا في الخلاص يوم القيامة. ويسوع المسيح هوالذي تكون له رئاسة حساب الناس بعد زوال الحياة الدنيا، حين يجازي المحسنون ويعاقب المفسدون، قبل إقامة ملك الله على الأرض. إن العقيدة المسيحية برمتها ترتكز على قيامة يسوع المسيح من الموت، التي تعدانتصارا على "الخطيئة"، ولكن على الموت أيضا ؛ وكل مسيحي وعد بالبعث بعد الممات وأخيرا فان سر التثليث يتمثل في وجود إله واحد في ثلاثة أقانيم متميزة : الأب والابن والروح القدس. وكل المسيحيين يتسلمون وهب الروح القدس. هذه المعتقدات الأساسية للمسيحية تأتي ملخصة في ما يسمى بالكريدو(العقيدة) (أومن باللاتينية) أوبقانون الإيمان. وقد وقع ضبط هذا النص عقب المجمعين المسكونيين الذين انعقدا بنيقية وبالقسطنطينية في أواخر القرن الرابع : أؤمن بالله الواحد، الأب العلي القدير، خالق السماء والأرض، وبالأشياء المرئية وغير المرئية، وأؤمن بالرب يسوع المسيح، الإبن الأوحد لله، أنجبه الأب قبل كل الأزمان، وهوإله الإله، نور النور، إله حق من الإله الحق، مولود لا مخلوق، من جوهر أبيه الذي خلق كل شيء، الذي من أجلنا معشر الناس ومن أجل خلاصنا نزل من السماء وتجسد بمفعول الروح القدس في مريم العذراء وجعل من نفسه إنسانا. لقد صلب من أجلنا على يد پيلاطس البنطي ؛ وتعذب بآلامه ووضع في القبر.

وبعث حيا في اليوم الثالث، حسب ما جاء في الكتاب المقدس ؛ وصعد إلى السماء، وهوجالس على يمين الأب. وسيعود في العزة ليحاسب الأحياء والأموات، ولا فناء لملكه. وأؤمن بروح القدس، وهورب يهب الحياة؛ وهوينبثق عن الأب والإبن. وهويتقبل مع الأب والإبن نفس العبادة. وقد تكلم على لسان الأنبياء. وأؤمن بالكنيسة، الواحدة، المقدسة، الكاثوليكية والرسولية، وأقوم بالتعميد للتكفير عن الذنوب، وأترقب بعث الأموات وحياة الآخرة. آمين.

صلاة أبانا

إن الصلاة المسيحية المتميزة هي التي علم المسيح تلاميذه إياها :

" أبانا الذي في السماوات، ليتقدس اسمك، ليأت ملكوتك، لتكن مشيئتك على الأرض كما هي في السماء، خبزنا كفافنا أعطنا اليوم، واغفر لنا ذنوبنا كما نغفر نحن للمذنبين إلينا، ولا تدخلنا في تجربة لكن نجنا من الشرور."

("متيو"، 13 – 9 ،VI)



◆ الجنة، جزء من يوم القيامة لفرا أنجليكو (نحو 1400–1455). حلقة يتعاقب فيها ملك ومصطفى، في جنة عدن التي نصبت في مؤخرها أبواب أورشليم السماوية، وتتدفق من هذه الأبواب أشعة من النور الذهبي.

الآخرة

إن كلمة الجنة مأخوذة من الفارسية الأنستية (المزدكية)، التي تعني "الحديقة". وإنه لبهذا المفهوم ترتبط جنة عدن التي نصبها الله في شرقي الكون حيث أجلس آدم أب البشر (التكوين II،8). في الوسط تنتصب شجرة المعرفة : إذ يعيد الله يوم الحساب غرس هذه الشجرة في أورشليم الجديدة ؛ وتكون هذه نسخة مطابقة للجنة الأولى، ويدعى الصالحون إلى العيش فيها خالدين. ومن ذلك الحين سوف يزول الفصل بين السماء والأرض، في مكان السعادة هذا الذي لا يعرف الليل ولا النهار.

إن التقاليد اليهومسيحية هي التي ضبطت صورة جهنم وتصورالها. وفي سفر أيوب، فإنّ جهنم هي أرض الغيم والظلمات. ثم فخم رسل بني إسرائيل تلك الصورة لهاوية لا يسد جوعها (شيول) وتلتهب فيها نار مهلكة. وجهنم سجن معتم حيث يسود اليأس ويقذف فيه سخط الله الآثمين. وفي المسيحية تصبح جهنم هوة نار، وأتونا، بل قل «بحيرة نار وقودها الكبريت» (سفر الرؤيا، نهاية العالم،XIX،20). فهي حقيقة ملموسة جدا حيث يكمن العذاب الأكبر في الحرمان من نعم ملكوت الله ومن المشاهدة المستغرقة لله ومن النور الحق. ونار جهنم هي نار الأهواء والبغضاء والحسد. والألم الأقصى هوإدراك الشر في جميع مظاهره والشعور بفقدان السعادة.

يمكن أن نعرف المطهر بأنه امتداد للتوبة فيما وراء الموت وبأنه محنة يجب أن تعانيها أرواح المذنبين الذين أنقذهم يسوع -المسيح قبل أن تدرك نعيم الآخرة. وانطلاقا من القرن الثامن م. ارتسمت في مخيلة الشمال الغربي لأوروبا صورة مكان في الآخرة لقضاء هذا "العقاب المطهر"؛ ويتضح في القرن الثاني عشر وهويختلف عن الجحيم كما هويختلف عن الجنة ؛ فهومكان فيه كل يوم يمر يدوم سنوات وفيه تتوب أرواح الموتى عن الذنوب التي ارتكبتها وترتقب أن تنعم برؤية الله. فالمطهر هومكان تكفير وقتي وطهارة ضرورية ؛ ودانته يصفه في الكوميديا الإلهية بالصورة المعكوسة للجحيم بطوابقه السبعة حيث تكفر الأرواح عن ذنوبها وتعاقب عليها، كل ذلك بحضور ملائكة ذوي ثياب وأجنحة لونها لون الأمل أتوا لمواساتها.

ملائكة وشياطين

تحت تأثير اليهودية، ثم المسيحية التي عقبتها، تكون الملائكة معتقدا من المعتقدات الأكثر شعبية في الغرب. هم أرواح سماوية خلقهم الله قبل البشر ليجعل منهم مبلغي إرادته ومنفذيها. هم موجودون في كل مكان من الكون ويضمنون حفظه ونظامه. وعددهم في السماء لايحصى، وهم يكونون بلاط الله الذي لا ينقطعون عن عبادته؛ وهم يجمعون في ترتيب ذي تسع طغمات: الساروفيم، والكروبون أو"ملائكة وجه السيد المسيح"، والعروش، والمهيمنون، والفضائل، والقوى، والأمراء والسادات، والملائكة. وهم قائمون على حساب أفعال الناس، من خيرة وشريرة. وبالاعتماد على بعض نصوص الكتاب المقدس (التكوين XLVI،16 ؛ طوبيا، XV؛ متى،XVIII،10 ؛ أعمال الرسل، XII،15)، عم الاعتقاد بأن لكل امرىء ملاكا متعلقا به ليهديه إلى سواء السبيل ويعينه على ملازمته. وهذا الملك الطيب، أو"الملاك الحارس" هوالذي يقود روح الميت نحوالجنة. ويمكن اعتباره كتصور ديني للضمير الشخصي.

أما الشيطان، فتاريخه ينطلق من اعتقاد عام جدا بوجود قوى مسيئة وأرواح خبيثة، تعتدي على البشر، وهي في آن واحد السبب الأصلي للسوء الروحي. ويظهر وجه الشيطان في سفر أيوب : هوعدوالله ومتهم الإنسان أمام يهوه (الإله). واسم إبليس يدل على الملاك الساقط، مغوي الناس وعدوهم. والمسيح في الأمثال التي يضربها يقدمه في صورة سيد ملك مضاد معارض لملكوت الله ؛ وعباده الشياطين. وهؤلاء يغرون الشريرين والكافرين فيتبعونهم. وإن كان إبليس والشياطين ملائكة ماردين ساقطين، فهم يبقون أرواحا صرفة، لكنهم يتخذون أحيانا شكلا مرئيا ليفتنوا البشر. فميزة الشيطان هي التحول إلى أي شكل من الأشكال، كالتحول إلى نساء جميلات وصغيرات السن، أوإلى بهائم، أوإلى مسوخ. والشياطين في حياة الإنسان لا يقتصرون على إضلال إرادته، بل هم أحيانا يتملكون جسمه، في شكل اختلاجات هستيرية وأمراض نفسانية أخرى. وهكذا فان الشيطان موجود في كل استيهامات الإنسان.

أصول الإســـلام

البـــلاد العربية قبل الإســـلام

إنّ المجتمع العربي قبـــل البعثة النبوية هو مجتمع قبلي، لا تدير شـــؤونه حكومة و لم يكن لديهم قضاء منظم موحد يحتكمون إليه لفض التراعات بين الأفراد أو بين القبائل المتناحرة فيما بينهم لسبب أو لآخ، وبالتالي لا وجود لضرائب يدفعها العربي لكيان سياســـي مهيمن علـــى المجتمع يدير وينظم شـــؤونه في مجالات الأمن والاقتصاد والحرب والسلم. وإنما كان المجتمع يستند في كل هذا إلى الرابطـــة الدموية وأنّ القبيلة يتزعمها شيخ على أســـاس وراثي أو على أساس الكفاءة التي تجمع عادة الحكمة والشجاعة والأخلاق النبيلة. ولكن يبقى الفرد العـــربي عموما مطلق الحرية في أن يخضع أو يرفض ما احتمـــع في رأي الأغلبية من أبناء قبيلته. وقد اتّـــسمت حياة العرب في العصر الجاهلي بكثرة



◆ حـــرم الكعبة في مكـــة. الكعبة التي تأوي الحجر الأسود موقّرة ومقدّسة من قبل ظهور الإسلام.

النـــزاعات والحروب الدموية بســـبب الصراع على سيادة القبائل الأخرى أو بسبب التناحر للهيمنة على موارد الماء ومنابت الكلأ. ونظرا لقلة الموارد الطبيعية من زرع وماء فقد اعتـــنى العرب بالجانب التجاري، وكانت قوافل قريش تجوب البلاد طولا وعرضا كما كان الحال في اليمن الســـعيد، فوصلوا إلى فلســـطين والشـــام شمالا وإلى اليمن جنوبا حيث كانوا يقومون برحلتين في السنة وهما رحلة الشتاء إلى اليمن ورحلة الصيف إلى بلاد الشام بلإنهم عبروا البحر الأحمر

إلى الحبشـــة عبر ميناء جدة وكذلـــك إلى البحرين ليحملوا من الطيب والبخور والمنســـوجات الحريرية والمعادن النفيسة مثل اللؤلؤ المستخرج من الخليج العربي — الفارسي، وكذلك الجلود والأسلحة التي يستوردونها من الهند والصين وبعض البلاد الآســـيوية. وفي المقابل تأتي من هذه الأسواق بمواد أخرى مثل الحبوب وزيت الزيتون والخشـــب الرفيع والتوابل والمنســـوجات.. وقد أشـــار القرآن الكريم إلى هاتين الرحلتين في قوله تعالي: ''لإيلاف قريش. إيلافهم رحلة الشتاء والصيف. فليعبـــدوا رب هذا البيت. الـــذي أطعمهم من جوع وآمنهم من خوف''.وقـــد وصف القرآن هذه الفترة بعصر ''الجاهلية'' للدلالة على العقلية التي كرّســـت عادات ونظم اجتماعية سيئة تتنافى والفطرة الإنسانية الســـليمة والمنطق العقلي كوأد البنات وعبادة الأوثان ونحر القرابين على النصب والتبرّج والفســـق وأنواع الموبقات كالقمار وزواج المقت.. وورد هذا اللفظ في أربع آيات تفيد هذه المعاني وذلك في قوله تعالى: ''... يظنون بالله غير الحق ظن الجاهلية'' (آل عمران/3) ؛ وقوله تعالى: ''أفحكم الجاهلية يبغون ومن أحسن من الله حكما لقوم يوقنون'' (المائدة /5) ؛ وقوله تعالى : ''وقرن في بيوتكن ولا تبرّجن تبرج الجاهلية الأولى'' (الأحزاب33) ؛ وقوله تعالى : ''إذ جعل الذين كفروا في قلوبهم الحمية حمية الجاهلية..'' (الفتح/26).

أما عن معتقداتهم الدينية فـــإن الأغلبية من العرب — باستثناء الحنيفيين وبعض العرب الذين اعتنقوا اليهودية أو المسيحية غير المحرّفة–، فإنهم وثنيون يعبدون العديد من الأصنـــام، حيث كان لقريـــش أصنام في جوف الكعبة وحولها قيل أنها بلغت ثلاثمائة وســـتون صنما تمثل أصنام القبائل الكبيرة حول الكعبة لعل أشـــهرها الـــتي ذكرها القرآن في قوله تعـــالى :''أفرأيتم اللاّت والعزّى، ومنـــاة الثالثة الأخرى'' (النجم\20-19).

إلا أن لهـــذا المجتمع صفات حميدة منها نصرة المظلوم والضعيف وإكرام الضيف والتعاطف الكلي بين أفراد القبيلة الواحدة.. فلم يكن لهم تشريع مكتوب ولكنهم أقروا جملة من الأعراف اتفقوا عليها واعترفوا بها لتنظم حياتهم القبلية.

ولا شك أنّ من بين العقلاء العرب من تأمّل في الوضع الديني الّذي عاشته الجزيرة العربية، والديانات والنحل التي ســـادتها، حيث راوحت بـــين ''الصابئة'' عبدة النجوم والكواكب وقد انتشرت بالخصوص في أماكن من اليمن وحرّان والعراق، إضافة إلى ''الزرادشـــتية'' التي تؤمن بأن العالم تتجاذبه قوتان هما الخير والشـــر حيث يرمز للأولى بالنور والثانية بالظلمة وهم عابدون للنار باعتبارها مصدر النور والخير، وقد ســـادت في شرقي البلاد العربية وخاصة في البحرين. إلاّ أنّ الوثنية هي المهيمنـــة على الحياة الدينية لجـــل القبائل العربية ولكن العرب -على الرغم من وثنيتهم — فإنهم كانوا يؤمنون بالله ولكنهم يشـــركون بـــه بعبادة وتقديس عديد الآلهة لتقرّبهم إلى الله وهو ما أشار إليه القرآن في قوله تعالى على لسان الوثنيين من العرب:''ما نعبدهم إلا ليقرّبونا إلى الله زلفى'' (الزمر/3). فمعرفتهم بالله هـــي من بقايا العقيدة الإبراهيمية التي عرفت بالحنيفية وأتباعها بالحنفاء بمعنى التائبون المعترفون، وهي عقيدة نبذت عبادة الأوثان ودعت إلى وحدانية الخالق والإيمان بالبعث والحســـاب، كما أنها نبذت عادات الجاهلية كوأد البنات وشـــرب الخمر.. وكان من بين هؤلاء ''قس بن ساعدة الأبادي'' و''أمية بن أبي الصلت'' و''أبو ذر الغفاري''. بل المعروف والمتواتر أنّ الرسول محمد صلى الله عليه وسلم كان قبل الدعوة على عقيدة الحنيفية بمعنى أنه لم يكن وثنيا ولا يهوديا ولا نصرانيا. وقد جاء ذكر هؤلاء في العديد من الآيات القرآنية لعل أبرزها رد القرآن على اليهود والنصارى الذين حرّفوا الدين السماوي التوحيدي وادّعوا أنهم على دين أبيهم النبي إبراهيم عليه الســـلام وذلك في قوله تعالى :''ما كان إبراهيم يهوديا ولا نصرانيـــا ولكن كان حنيفا مسلما وما كان من المشركين'' (آل عمران /67).

كما شهدت الديانة اليهودية حضورا في اليمن وكذلك في وادي القرى وخيبر وتيماء ويثرب (المدينة) حيث قبائل بني قريظة وبني النضير وبني قينقاع.. وانتشرت بعدها المســـيحية في قبائل تغلب وغسان وقضاعة في شمال الجزيرة وفي جنوبها باليمن.

بل إنه كان قد سمع مرة ''قيس بن ســـاعدة الابادي'' -أشـــهر قضاة العرب وفصحائهم وخطبائهم- وهو يخطب بســـوق ''عكاظ'' على جمل له يحث العرب على ترك العادات الجاهلية الســـيئة ويبشّـــرهم ببعث الرســـول. وقد قال فيه الرســـول محمد عليه الصلاة والســـلام: ''يرحم الله قيسا، إني لأرجو أن يبعث يوم القيامة أمة وحده'' (راجع خطبة قيس بن ســـاعدة في كتاب صبح الأعشى، ج1، ص212).

إنّ كل هـــذه الإرهاصـــات وكل هـــذه المعتقدات التوحيدية المتمثلة في اليهودية والنصرانية والحنيفية قد هيّأت الظـــروف الموضوعية لتصحيح الانحرافات التي ألمّـــت بهذه العقائد والتي لم ينجـــح أي دين من هذه الأديان الســـائدة في الهيمنة على الحياة الدينية وتوحيد القبائـــل العربيـــة المتفرقة إلى ملـــل والمتناحرة حول أبســـط الخلافات. فاليهودية دين ''الشعب المختار'' والمســـيحية تعددت إلى فرق واختلفت إلى نسطورية ويعقوبية وغيرها من المذاهب.. ومع ذلك فقد مهّدت كل هـــذه المعتقدات والآراء الدينية في شـــبه الجزيرة العربية الأرضية المناســـبة لظهور ديـــن جديد بزعامة مصلح منتظر وهو النبي والرســـول محمد عليه الصلاة والسلام.

أهم مراحـــل حيـــاة النبي محمد صلى الله عليه وسلـــم

بالاستناد إلى القرآن الكريم والسنة النبوية المفصّلة لحياة الرسول صلى الله عليه وســـلّم يمكن تسليط الأضواء على أبرز المحطات والمنعرجات في حياة الرسول صلى الله عليه وسلم من ولادته إلى البعثة.

من الولادة إلى ما قبل البعثة. ولد الرسول محمّد صلى الله عليه وســـلم في صبيحـــة يوم الاثنين التاسع من شـــهر ربيع الأول الموافق لـــ : 20 أفريل سنة 571 ميلادي وهي السنة المعروفة بعام ''الفيل'' أو حادثة محاولة أبرهة الحبشـــي تحطيم الكعبة والذي وقع القضاء عليه بالطير الأبابيل التي أشار إليها القرآن في ســـورة ''الفيل''. وكان أبـــوه ''عبد الله بن عبد المطلب بن هاشم بن عبد مناف'' قد مات قبل أن يولد محمد صلى الله عليه وسلم، وكان لبني هاشم - وهم من قبيلة قريش— سقاية الحاج بمكة. بعدها كفله جدّه ''عبد المطلب''. وبعد وفاة جدّه كفله عمّه أبو طالب الذي عهد في إرضاعه إلى امرأة بدوية تسمى ''حليمة'' كما جرت عادة الأشـــراف من قريـــش. وفي الأثناء توفيت والدته ''آمنة'' وهو في السادســـة من عمره.

وكان محمـــد صلى الله عليه وســـلم يخرج مع إخوته من الرّضاع للرعـــي بالغنم في البادية وهو طفل. ثم اشـــتغل بالتجارة في الشام مع عمّه أبو طالب وهو في الثانية عشرة من عمره. كما سافر فيما بعد إلى الشام أيضا وهو شـــاب يانع في سن الخامسة والعشرين مع "ميسرة" غلام السيدة خديجة وهي أرملة موسرة في الأربعين. فربحت تجارهما ضعف ما كانت تربح من قبل بفضل ما عرف عليه محمد صلى الله عليه وســـلم من الصدق والأمانة، فطلبته للزواج بها وهو في الخامســـة والعشـــرين من عمره، وقد غمرت السعادة والاحترام حياتهما الزوجية وأعقب منها ستة أطفال منهم فاطمة الزهـــراء التي تزوجت فيما بعـــد بعلي بن أبي طالب والذي لعب دورا هاما في نحـــت الأحداث التاريخية للإسلام الديني والسياسي هو وزوجته وأبناؤه الحسن والحسين أحفاد الرّسول صلى الله عليه وسلم.
ولما بلغ عليه الصلاة والسلام الخامسة والثلاثين جددت قبيلة قريش بناء الكعبة بســـبب تصدع جدرانها، وقد شـــاركهم في هذا البناء بنقل الحجارة. ولما اختلفوا فيمن يكون له شرف وضع "الحجر الأسود" مكانه اتفقوا على أن يحكّموه في هذا الخلاف نظرا لرجاحة عقله وسمو أخلاقه، فبســـط رداءه ووضع الحجر فيه وقال "لتأخـــذ كل قبيلة بناحية من الثوب". فرفعوه حتى أنهوا إلى موضع فأخذه الرسول ووضعه في مكانه؛ وبذلك أرضاهم جميعا.
وقد شهد قومه بخلقه العظيم ومروءته وحلمه، ورصانة تصرفاته وعفته وتواضعه وجوده وشـــجاعته وأمانته حتى لقب بـــ"الأمين". وعن عقيدته فقد عرف منذ صغره رفضه عبادة الأصنام وعدم حضوره مواســـم الحج الـــتي كانت تمارس بصورة وثنيـــة في الجاهلية، كما كان لا يشـــرب الخمـــر ولا يحضر مجالس اللهو ولا يأكل مما يذبح على النصب وهي حجارة تنصب عليها دمـــاء الذبائح ثم تعبد.. لذا لم يكن يتبع أيّا من الديانات السائدة لدى العرب في الجاهلية، حيث كان يخلو بنفسه ويتأمّل في ملكوت السماوات وفي الجبال المحيطة بمكة. واســـتمر في مناجاتـــه للخالق الواحد طالبا الهداية إلى الطريق القويم متخذا في ذلك الحنيفية الســـمحاء وهي دين النبي إبراهيم عليه السلام الذي كان يدين به بعـــض الحكماء العرب الذين بقوا على فطرتهم الدينية التوحيدية.

نزول الوحي والجهر بالدعوة إلى الإسلام بمكّة. قبل نصف عـــام من بلوغه الأربعين من عمره زادت عزلة الرســـول صلى الله عليه وسلم عن قومه من الوثنيـــين وانزوى الأيام والليالي في غار "حِراء" يناجي الخالـــق ويتأمّل في ملكـــوت الله والتفكر في البعث والحساب. و لم يزل في تحنّثه هذا حتى نزل عليه الوحي الإلهي بواســـطة الملك "جبريل" عليه السلام ، وكان ذلك حســـب مؤرخي السيرة : يوم الاثنين في السابع عشر من شـــهر رمضان وقد بلغ الأربعين من عمره. فرأى جبريل يقـــول له : "اقرأ"! فقال: "مـــا أنا بقارئ" (أي أنه أمـــي لا يقرأ ولا يكتب)، فضمّـــه ضمّة قويّة حتى بلغ منه الجهد، وعاوده نفس الطلب بالقراءة والرســـول صلى الله عليه وسلم يرد عليه:"مـــا أنا بقارئ". وقال له جبريل في الثالثة قوله الله تعالى في سورة العلق:"اقرأ باسم ربك الذي خلق، خلق الإنسان من علق، اقرأ وربك الأكرم، الذي علم بالقلم، علّم الإنســـان ما لم يعلم، كلا إن الإنســـان ليطغى أن رآه استغنى، إنّ إلى ربك الرجعى."
وأمام هذه الحادثة ارتجف الرسول صلى الله عليه وسلم وســـرعان ما عاد إلى زوجته خديجـــة قائلا: زمّلوني، زمّلـــوني (أي لفوني في ثياب) فزمّلوه حتى هدأ وأخبر خديجة بما جرى لـــه. فطمأنته بقولها: "كلا والله ما يخزيك الله أبدا". ثم انطلقت به إلى ابن عمّها "ورقة بن نوفل" الذي كان شيخا ناسكا يحفظ الإنجيل وله علم واســـع بالديانتين اليهودية والمســـيحية. ولما علم بقصته وصـــدق روايته قال للرســـول صلى الله عليه وســـلم:"هذا الناموس (أي ملك الوحي) الذي جاء نزل على موســـى". ثم قال : "يـــا ليتني كنت فيها جذعا (أي شـــابا قويّا) إذ يخرجـــك قومك". فقال الرســـول:"أو مخرجي هم ؟" فقـــال ورقة:" لم يأت رجل قط بمثل ما جئت بـــه إلا عودي وإن يدركني يومك أنصرك نصرا مؤزرا". ثم لم يلبث هذا الحنيفي أن توفي.
كان بدْأ الدعوة إلى الإسلام -دين التوحيد الخالص- في الأفراد القلائل المتّصلين مباشـــرة بالرسول، وكان ذلك بأمر إلهـــي في قوله تعالى:" وأنذر عشـــيرتك الأقربين" (الشـــعراء/214). فكانت زوجته خديجة أول إنسان اعتنق الإســـلام ثم ابن عمه "علي بن أبي طالب" الذي كان في كفالة الرسول، بعدها أسلم من الموالي "زيد بن حارثة الكلبي" خادم الرسول فأعتقه وتبنّاه: فكان هؤلاء الأوائل : امرأة وشاب وعبيد. ثم توسّـــعت الدائرة إلى بعض رجالات قريش كـــ"أبي بكر الصديق" وهو من أوفى أصحاب الرسول صلعم وقد كان من أثرياء قريش ومختصا في علم الأنســـاب وعالما بقريـــش وتاريخها وبطونهـــا وأفخاذها، فكان لإســـلامه أثر كبير في دفع الدعوة إلى الإسلام، فأسلم على يديه رجال كانت لهم بصمات وضاءة في تاريخ الإسلام والمسلمين وهؤلاء المسلمين الأوائل هم عثمان بن عفان والزبير بن عوام، وسعد بن أبي وقّاص الذي تمّ علـــى يديه فيما بعد فتح بلاد فارس، وعبد الرحمان بن عوف التاجر الغني، وطلحة بن عبيد الله..
وفي مرحلة موالية تبع هؤلاء رجال ونســـاء من قريش كـــ"أبي عبيدة بـــن الجـــراح"، و"الأرقم بن أبي الأرقم" الذي اتخذت داره مركزا للدعوة إلى الإسلام ســـرّا حيث كان الرسول يبث الدعوة بدار الأرقم في طائفة من الموالي والفقراء بصفة فردية حتى سميت هذه المرحلة بـــ"دعوة الأفراد"، وهي مرحلة اســـتمرت ثلاث سنين تلقى فيها المســـلمون الأوائل أصنافا من الإهانات وأنواعا من العذاب والاحتقار.
بعد هذه الفترة التأسيسية الأولى أمره الله بالجهر بهذه الدعـــوة وعدم المبالاة بإيـــذاء الوثنيين وذلك في قوله تعالى: "فاصدع بما تؤمر واعرض عن المشـــركين إنّا كفيناك المستهزئين " (الحجر/ 94). فلما صدع الرسول بالدعـــوة إلى وحدانيـــة الله ونبـــذ عبادة الأصنام استنفر مشـــركو قريش وأعلنوا عداوتهم بشكل عنيف والتصـــدي لهذه الدعوة التي تهدد بالقضاء علـــى عبـــادة أجدادهم وبالتالي ضياع مصالحهم المادية ومكانتهم بين العرب وما كان يتمتع به سدنة الكعبة المقدسة من ثروة. فقد ذكر ابن إسحاق عن عبد الله بن عباس "أنّ المشركين من قريش كانوا يضربون المسلم ويجيعونه ويعطشونه حتى كان لا يقدر على الجلوس من شدة الضرب، ليرتد عن دينه ويقول آمنت باللات والعزّى". وكانت أول شهيدة في الإسلام امرأة تدعى "سمية" زوجة "ياسر" الذي استشهد من العذاب.. و لم تفعل قريش بالرسول أول الأمر ما فعلت بالمؤمنين الأوائل من المستضعفين، نظرا لمكانة عمه أبي طالب وشرفه وجاهه فيهم، وقد حمى الرسول ومنع قريش من إيذائه.



◆ **كتاب في السينغال رسم (أمدو ديالو)**

خصائص الرســـول محمد صلى الله عليه وســـلم في القرآن:
لقـــد بينت آيات كثيرة خصائص الرســـالة المحمدية بالمقارنة مع الرسالات السماوية التوحيدية التي سبقت الإســـلام. وهي ميزات تؤكد في مجملها صدق نبوته وعالمية الرسالة التي جاء بها وتواصلها مع كل الأديان السماوية مذكرا بوحدة مصدرها وغايتها ومصححا أوهـــام الذين انحرفوا عن حقيقتها. وبالتالي فإن الدين عند الله الإسلام من آدم إلى محمد صلى الله عليه وسلم من ذلك:

1– قوله تعالى:"قل يا أيها الناس إني رسول الله إليكم جميعا الذي له ملك السماوات والأرض لا إله إلا هو يحيي ويميت فآمنوا بالله ورسوله النبي الأمي الذي يؤمن بـــالله وكلماته واتبعوه لعلكم تهتـــدون" (الأعراف/ 158). وهي آية تدل على أن الرســـالة المحمدية لم تكـــن مقتصرة على العرب وإنمـــا للناس كافة في كل الأمكنة والأزمنة. وقد كانت رســـالة من سبقوه من الرســـل خاصة بأقوامهم. ولذلك قال صلى الله عليه وســـلم:"بعثت إلى الأحمر والأســـود". وفي حديث آخر: " وكان النبي يبعث إلى قومه خاصة وبعثت إلى الناس عامة". وهو ما أكدته الآية: "وما أرسلناك إلا كافة للناس بشير ونذيرا" (سبأ /28).

2– قوله تعالى:"هو الذي بعث في الأميين رســـولا منهـــم يتلو عليهم آياته ويزكيهـــم ويعلمهم الكتاب والحكمة وإن كانوا من قبل لفي ضلال مبين" (الجمعة /2) فقد أيـــده الله بالقرآن وهو كلام الله المنزل كتابا معجزا على جميع الأصعدة الدينية والعلمية والاجتماعية والبلاغية وغيرها، والرســـول أمي لا يقرأ ولا يكتب، فالقرآن بهذا المعنى معجزة في محتواه ومعجزة تحدى بها كل المعارضين للإسلام على مر العصور.

3- قوله تعالى: "لعمرك إنهم لفي سكرتهم يعمهون" (الحجر/72). فقد أقسم الله تعالى بعظيم قدر نبيه محمد صلى الله عليه وسلم، أي بمعنى انه تعالى اقسم بحياة الرسول صلى الله عليه وسلم، فهو قسم إلهي دل على قمة التكريم والتشريف، حيث لم يقسم الله تعالى بحياة أحد غيره صلى الله عليه وسلم.

4- يقول الحافظ أبو نعيم الأصبهاني في كتابه دلائل النبوة: "إن الله تعالى قرن اسم نبينا عليه الصلاة والسلام باسمه تعالى في كتابه عند ذكر طاعته ومعصيته وفرائضه وأحكامه ووعده ووعيده. وذلك في مثل قوله تعالى: "استجيبوا لله وللرسول..." و" ومن يشاقق الله ورسوله..." و"وما نقموا إلا أن أغناهم الله ورسوله...". وغيرها من الآيات التي تقرن اسم الله تعالى باسم نبيه محمد صلى الله عليه وسلم وفي ذلك تعظيم له وتشريف.

5- في قوله تعالى: "وكذلك جعلناكم أمة وسطا لتكونوا شهداء على الناس ويكون الرسول عليكم شهيدا" (البقرة /143). بمعنى أن الله شرّف الأمة الإسلامية يوم القيامة بأن أنزلها منزلة العدول من الحكام، فيشهدون على الناس بأن رسلهم بلّغتهم أمانة الدعوة على توحيد الله والامتثال إلى أحكامه، ويكون الرسول صلى الله عليه وسلم شهيدا على المسلمين.

6- في قوله تعالى: "وشاورهم في الأمر" (آل عمران/159). فالله تعالى ورسوله كما جاء في الحديث "لغنيان عنها (أي الشورى) ولكن جعلها الله رحمة لأمتي" بمعنى أن الله شرع الشورى لرسوله محمد صلى الله عليه وسلم لتتأسى بها فتأمن الوقوع في الزلل والضلالة أو الخطأ الفردي.

7- في قوله تعالى: "إن الله وملائكته يصلون على النبي يا أيها الذين آمنوا صلّوا عليه وسلّموا تسليما" (الأحزاب/56). والصلاة من الله تعالى زيادة فضل وتكريم وتشريف، وصلاة الملائكة دعاء بالزيادة، وصلاة المؤمنين دعاء يقابلون به معروف رسول الله صلى الله عليه وسلم الذي لا يستطيعون مكافأته عليه، فيرجعون إلى الله ضارعين أن يكافئه عنهم بما رسم الله لهم من أمره تعالى بالصلاة والتسليم عليه صلى الله عليه وسلم.

فالرسالة المحمدية تميزت بخصائص يمكن حصرها في ثلاث عناصر:

أولا: إنها خاتمة للنبوات السابقة، نظر لتأهّل العقل البشري لتحمل المسؤولية دون حاجة إلى حضور مباشر للأنبياء والرسل، ولكن هذا لا يعني أن الإنسان لم يعد بحاجة إلى الهدي الرباني الذي جاء عن طريق محمد صلى الله عليه وسلم.

ثانيا: عموم الرسالة المحمدية بأن توج الإسلام الرسالات السابقة وهو ما يستوجب أن يكون عاما لكل البشر حتى لا تحتاج الأقوام البشرية إلى رسل آخرين خاصين بهم.

ثالثا: شمول الرسالة المحمدية على كل ما يحتاجه الإنسان في مختلف مناحي الحياة من عقيدة وأخلاق وعبادات ومعاملات وقيم حضارية مستجيبة للفطرة الإنسانية السليمة.

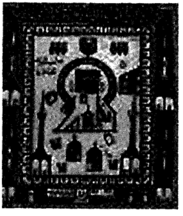
وقد عبر الرسول صلى الله عليه وسلم عن هذه الخصائص بقوله: "إن مثلي ومثل الأنبياء من قبلي كمثل رجل بنى بيتا فأحسنه وأجمله، إلا موضع لبنة من زاوية. فجعل الناس يطوفون به ويعجبون له ويقولون هلا وضعت هذه اللبنة. قال: فأنا اللبنة وأنا خاتم النبيين (رواه البخاري – كتاب المناقب – باب: خاتم النبيين)

الهجرة الأولى إلى الحبشة. لما كثر الأذى بالمسلمين طلب الرسول صلى الله عليه وسلم من أصحابه أن يهاجروا إلى الحبشة التي يدين ملكها بالمسيحية، لما كان يعرف فيه من العدل والتسامح. وقد هاجر إليها ثلاثة وثمانون رجلا وسبع عشرة امرأة سوى الصبيان، وكلهم من بطون قريش. وكان بين هؤلاء عثمان بن عفان وزوجته رقية بنت الرسول صلى الله عليه وسلم. وقد أكرم النجاشي وفادتهم وأمّنهم على حياتهم، بل رفض أن يعيدهم إلى قريش رغم أنها بعثت إليه برجلين جلدين لإخراجهم من بلاد الحبشة، خصوصا حين علم بصدق رسالة المسلمين واحترامهم للمسيح عليه السلام وأمه مريم البتول. ولما فشلت قريش في خططها للضغط على المسلمين ومطاردتهم ،قامت بمحاصرتهم وعزلهم ومقاطعتهم. فذاق المسلمون من بني هاشم وبني المطلب عذاب الجوع والعزلة والحصار الاقتصادي والاجتماعي لمدة ثلاث سنين. ولما تيقّن زعماء قريش أن محاولتهم للنيل من الرسول والذين آمنوا معه قد باءت بالفشل، قرّروا فرض مقاطعة كلية لهؤلاء المؤمنين القلائل من بني هشام وبني المطلب: فلا تعامل معهم ولا تجارة ولا زواج مع هذه الفئة المؤمنة برسالة الإسلام حتى يتراجعوا عن إيمانهم ويسلموا إليهم محمد صلى الله عليه وسلم ليقتلوه. وبقي الحصار وطوق العزلة مدة سنتين أو يزيد حتى أصاب المؤمنين بلاء عظيم كاد أن يقضي عليهم. وقد تألم لهم بعض القريشيين وسعوا إلى فك الحصار على المسلمين وبالفعل اتسعت دائرة المتعاطفين معهم.

الهجرة إلى يثرب. إن بلاء المسلمين لم ينته بانتهاء الحصار الذي فرضته قريش عليهم بل إنّ الشدائد توالت عليهم بفقدان أهم ناصري الدعوة. فما انتهت السنة العاشرة من نزول الوحي – والرسول صلى الله عليه وسلم في الخمسين من عمره – حتى مات أبو طالب عمه الذي كان أكبر سند له في قريش، ثم توفيت زوجته خديجة المخلصة وهي أول امرأة آمنت برسالة الإسلام وبذلت النفس والنفيس من أجل نصرة هذا الدين الجديد. وبذلك فقد الرسول صلى الله عليه وسلم أكبر نصيرين، وبالتالي أصبح بقاؤه بمكة خطرا عليه وعلى المسلمين خصوصا بعد أن تفاقم الاستفزاز والتهديد بالقتل واشتد الأذى، فقرر الرسول صلى الله عليه وسلم التوجه إلى أقرب مدينة فكانت "الطائف" حيث دعا أشرافها إلى الإسلام إلا أنهم قابلوا دعوته بالاستهزاء والعداء.

فعاد إلى مكة إلا أنه لم يتمكن من دخولها إلا بعد أن طلب الحماية من أحد أعيانها وهو "المطعم بن عدي". ودخل الرسول صلى الله عليه وسلم مع القلة المؤمنة إلى الحرم المكي فطاف به وصلى. وكان يستغل موسم الحج ليعرض نفسه على القبائل ويدعوهم إلى عبادة الله الواحد الأحد.

وأثناء تلك الظروف الصعبة تمت حادثة "الإسراء والمعراج" حيث أسريَ بالرسول صلى الله عليه وسلم من المسجد الحرام بمكة إلى المسجد الأقصى بفلسطين ثم عرج به إلى السماوات السبع، والذي أشار إليها القرآن بقوله تعالى: "سبحان الذي أسرى بعبده ليلا من المسجد الحرام إلى المسجد الأقصى الذي باركنا حوله لنريه من آياتنا إنه هو السميع البصير" (الإسراء/1). وقد حدث ذلك في شهر رجب قبل الهجرة إلى يثرب بسنة، وهي من المعجزات الكبرى التي رفعت من معنويات الرسول صلى الله عليه وسلم الذي صبر ورابط رغم البلاء العظيم الذي عاشه مع صحبه لمدة سنوات. وفي الأثناء تمهد الطريق في يثرب لاستقبال الدين الجديد بفضل المسلمين من وفود الخزرج الذين يأتون إلى مكة للحج حيث استغل الرسول صلى الله عليه وسلم فرصة وجودهم ليدعوهم إلى الإسلام. ولا شك أن وجود الديانة اليهودية في يثرب وما تحمله من معتقدات حول الوحي والتوحيد والبعث والحساب وما بعدها من الجنة والنار.. كان له الأثر البالغ في فهم وتقبل دعوة الإسلام، إضافة



• مكة المكرمة – رسم على سجّاد

إلى الجانب العاطفي المتمثل في أنّ محمد صلى الله عليه وسلم هو ابن آمنة وهي من "بني النجار" أحد بطون الخزرج. ولما علمت قريش بتحالف الرسول صلى الله عليه وسلم مع أهل يثرب، عزمت على قتله، فنزل على الرسول صلى الله عليه وسلم قوله تعالى: "وإذ يمكر بك الذين كفروا ليثبتوك أو يقتلوك أو يخرجوك ويمكرون ويمكر الله والله خير الماكرين" (الأنفال /30). فأخبر صاحبه أبا بكر بأنّ الله أمره بالهجرة إلى يثرب. فأقام "بقباء" أربعة أيام ومعه أبو بكر وأسّس هناك مسجدا، ثم تابع سيره إلى يثرب فوصل إليها في 16 ربيع الأول (20 سبتمبر سنة 622 م).

تأسيس نواة الدولة الإسلامية في المدينة.

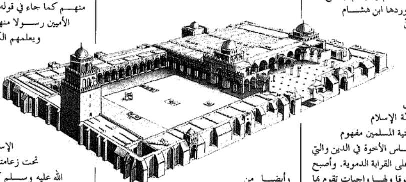
اتخذ النبي محمد صلى الله عليه وسلم من يثرب مركزا لنشاطه الروحي والسياسي، وبالتالي شهدت الدعوة الإسلامية مرحلة جديدة لم تكن مقتصرة على الوعظ الديني والدعوة إلى التوحيد بل حاول أن يجسم تلك التعاليم الإلهية إلى واقع سياسي واجتماعي بالسعي إلى إرساء دستور ينظم العلاقة بين المسلمين وجيرانهم من المشركين واليهود، فضلا عن تركيز أسس متينة بين أفراد المجتمع الإسلامي بالتآخي بين المهاجرين والأنصار من الأوس والخزرج. فجمع محمد صلى الله عليه وسلم بذلك بين صفة النبوة وصفة الحكم السياسي. فلم يكن ذلك تأقلما مع الظروف المتغيرة والواقع الجديد بل عكس ذلك حقيقة الإسلام الذي يجمع بين الدين والدولة وبين الدنيا والآخرة في جدلية تفاعلية، وهو ما بينته العديد من الآيات القرآنية التي تشير بشكل مباشر للسلطة في جوهرها السياسي،

بل إنّ ذلك البعد لم يكن قد خصّ به نبي الإســـلام: فداود عليه الســـلام لم يكن نبيا فحســـب ولكنه – خليفـــة، مأمور أن يحكم بين النـــاس بالعدل في قوله تعالى :" يا داود إنّا جعلناك خليفة في الأرض فأحكم بين الناس بالحق..." (ســـورة ص/26). إنّ القرآن وعد المســـتضعفين من المؤمنين منذ الفترة المكية بان يمكّنهم من السلطة السياسية. قال تعالى :"ولقد كتبنا في الزبور مـــن بعد الذكـــر أن الأرض يرثها عبادي الصالحون" (الأنبيـــاء/105). كما نصّ القرآن على وجوب الانصياع لأحكام النبي في الخلافات التي تطرأ بين سكان المدينة قال تعالى :" فلا وربك لا يؤمنون حتى يحكّموك فيما شجر بينهم ثم لا يجدوا في أنفسهم حرجا مما قضيت ويسلموا تسليما " (النساء /65). تمكن الرســـول صلى الله عليه وسلم من توطيد السلم الاجتماعـــي بين الأنصار مـــن الأوس والخزرج وفي الآن نفســـه عقد حلفا بين المســـلمين من مهاجرين وأنصار وبين يهود يثرب ينصّ على موادعة ومســـالمة اليهود والإقرار لهم علـــى دينهم وأموالهم (راجع في ذلك نص المعاهدة التي أوردها ابن هشـــام في ســـيرته). والنتيجة أنّ الرســـول صلـــى الله عليه وســـلم استطاع توحيد المسلمين على اختـــلاف انتماءاتهم القبليـــة والقوميـــة وجعل منهم أمة واحدة هي " أمّة الإسلام "، وبالتالي أســـس في ذهنية المسلمين مفهوم التضامن الأخوي على أســـاس الأخوة في الدين والتي اعتبرها الإســـلام مقدمة على القرابة الدموية. وأصبح لهذه الجماعة المســـلمة حقوقا ولهـــا واجبات تقوم بها لحماية الأفراد والمجتمع. كما أنه صلى الله عليه وسلم شـــرط لليهود المساواة مع المسلمين في ما يسمى اليوم بحق المواطنة.

وبهذه السياســـة باشر الرســـول صلى الله عليه وسلم السلطتين الدينية والسياسية في الآن نفسه.

بـــل إن النـــبي صلى الله عليه وســـلم قـــد آخى بين المهاجريـــن والأنصار بصورة عملية مثالية لم يســـبق للتاريخ البشـــري أن أنجزها، حتى أصبحوا متساوين لا فرق بين الســـيد وعبده وبين الغني والفقير فغدوا كالبنيان المتماســـك الذي يشد بعضه بعضا كما جاء في الحديث النبوي وقد أشـــار القرآن إلى هذه الأخوة الصادقـــة وهذا الوحدة في قولـــه تعالى: "وألف بين قلوبهم ولو أنفقت مـــا في الأرض جميعا ما ألفت بين قلوبهم ولكن الله ألف بينهم إنه عزيز حكيم" (الأنفال/63) وهكذا أصبحت التعاليم الدينية الإســـلامية هي المرجع الوحيد في ضبط وتنظيم العلاقات بين السلطة الإسلامية الحاكمة وبين المجتمع الإسلامي ثم كذلك بين أفراد المجتمع.

الحروب والغزوات. وحين نظّم الرسول صلى الله عليه وســـلم الحياة الدينية والسياسية والاجتماعية بالمدينة وأرسى نواة الدولة الإسلامية، اتّجه من جديد للجهـــاد والغزوات لفتح مكـــة وتحريرها من الوثنية، والتفرغ لنشـــر الدعـــوة الإســـلامية في بقية أرجاء الجزيرة العربية وأطرافها. فكانت المناوشات والمعارك والغزوات والكر والفر بين القلة المسلمة وبين الوثنيين المتحالفين مع القبائل اليهودية حيث أذن للمســـلمين بالقتال للدفاع عن النفس وتامين الدعوة وحمايتها من الأعداء المتكالبين عليها. فكانت "غزوة بدر" الكبرى في رمضان من السنة الثانية للهجرة، و"غزوة أحد" في النصف من شـــعبان في السنة الثالثة للهجرة، و"غزوة الأحزاب" في الســـنة الخامسة للهجرة، ثم "غزوة بني قريظة" من اليهود لنقضهم العهد والتحالف مع القبائل الوثنية للقضاء على المســـلمين بعد الغزوة الســـابقة، وكذلـــك "غزوة بني المصطلق أو المريســـيع" الذين عزموا على مقاتلة المســـلمين بالتحالف مع بني مدلج. ثم كانت الهدنة مع قريش أو ما اصطلح على تســـميته بـــ"صلح الحديبية" في الســـنة السادسة للهجرة بان تضع الحرب أوزارها بين الفريقين لمدة عشر سنين وأن يرد الرســـول صلى الله عليه وسلم من يأتيه من قريش مســـلما بدون إذن وليه ! وفي المقابل تلزم قريش برد من يأتي إليها من عند محمد صلى الله عليه وسلم، وأنه من أراد الدخول في عقـــد قريش وعهدها فله ذلك،



◆ **مسجد:** بُني بالطريقة التي كان يتّبعها العرب في زمن الرسول محمد صلى الله عليه وسلم.

وأيضـــا من أراد أن يدخل في عهد الرسول صلى الله عليه وسلم من غـــير قريش دخل فيه. ولكن الأدهى من ذلك في هذه الهدنة هو مطالبة قريش الرســـول صلى الله عليه وسلم بالرجـــوع في ذلك العام من غـــير أن يؤدي العمرة مـــع أصحابه البالغ عددهم ألفا وأربع مائة مســـلم. ورغم ذلك قبل الرسول صلى الله عليه وسلم بذلك، وقد عزّ على المســـلمين أن يعودوا إلى المدينة من غير أن يعتمروا. واســـتغل الرســـول صلى الله عليه وسلم هذه الهدنـــة للتخفيف من بلاء المســـلمين، وكذلك لبث رسالة الإســـلام بين القبائل العربية، ولمزيد تنظيم شـــوون الدولة النواة التي أسسها بالمدينة. وقد أكد أحد الصحابة أن هذا الصلح هو فتح عظيم للإســـلام ونتيجته في تلك الفترة القصيرة التي لم تتجاوز السنتين أن دخل في الدين الجديد "مثلما كان في الإسلام قبل ذلك وأكثر". وبالفعـــل أدركت قريش فيما بعد أن هذه الهدنة كانت في صالح المسلمين وفي تعزيز انتشار الدين الجديد بين القبائل العربية وأن سقوط مكة بات وشيكا. لذلك أســـرع العديد من قادة قريش لإعلان إسلامهم ومبايعتهم الرسول صلى الله عليه وسلم، مثل "خالد بن الوليد" و"عمرو بن العاص".

الصـــراع مع اليهود. أما موقف اليهود من المسلمين فقد ازداد توترا وكرها خصوصا عندما تيقنوا دخول الناس أفواجا في الدين الجديد. فاستعملوا كل أساليب الكيد للإسلام والمسلمين بالدّس والإرجاف، وكذلك أحيانا بالمراء والجـــدل فيما يعلمون وما لا يعلمون حســـدا من عندهم لأن النبي المنتظر لم يكن من بني جلدتهم حيـــث كان اليهود يفتخرون بالعلم بالتوراة (مع تحريفها). وإن نبي آخر الزمان سيكون لمن اتبعه العز والنصـــر إلى يوم القيامة واعدين العرب الأميين بإتباعه والاستنصار به عليهم. ولكن تبين سفه أحلامهم بأن شرّف هؤلاء العرب الأميين بظهور نبي منهـــم كما جاء في قوله تعـــالى: "هو الذي بعث في الأميين رســـولا منهم، يتلو عليهم آياته ويزكيهم ويعلمهم الكتـــاب والحكمة وإن كانوا من قبل لفي ضلال مبين" (الجمعـــة /2). وهو ما يفسر إســـراع أهل المدينة مـــن القبيلتين العربيتـــين الأوس والخـــزرج إلى قبول دعوة الإســـلام ونصرة نبيه والانضواء تحت زعامته. ورغم ذلك فإن النبي صلى الله عليه وســـلم كان يصبر على آذاهم ويغض النظر عن نفاق من نافق منهم، كما أنه كان يسوي في المصالح بينهم وبين المسلمين ويحترم شعائرهم الدينية، وإذا خالفوا العهـــود فإنه لم يأخذ البريء منهم بجريمة المسيء بل يكتفي بإنزال العقاب على المخطئين منهم دون التعرض لجماعة اليهود، ولا يعاقبهم إلا بمقدار ما يكـــف أياديهم عنه، بل كان يحكم فيهم من يختارونه بأنفسهم.. ومع ذلك ما فتئوا يكيدون للإسلام ونبيه وللمســـلمين بكل الطرق المتاحة لهـــم ومنها تأليب القبائل العربية على المســـلمين للقضاء عليهم وخيانة العهود التي أبرمت بينهم وبين المســـلمين ونقضها في أحرج الأوقات.. ولما فشـــلت هذه المحاولات جمع اليهود شملهم بتحالف يهود خيبر مع بني عمومتهم في تيماء وفدك وواد القرى ليباغتوا المســـلمين في المدينة والقضاء عليهم نهائيا. ولما علم الرسول صلى الله عليه وسلم بذلك عاجلهم بالقضاء عليهم. فبدأ ببني قريظة

خصائص الإســـلام

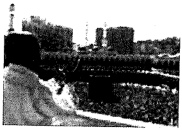
الإســـلام هو دين سماوي يدعو إلى توحيد الخالق برفعه شعار "لا إلـــه إلا الله"، وهو في الحقيقة امتداد للإبراهيمية التي عرفها اليهود والمسيحيون ثم العرب الحنيفيون. كما أنه دين عالمي لا قومي كما هو الشأن في الأديان السماوية السابقة، قال تعالى : " وما أرسلناك إلا رحمة للعالمين " (الأنبياء / 107)، ولم يقل للعرب فقط. فالإســـلام اليوم هو ثاني دين في العالم من ناحية عدد المؤمنين. فكل المســـلمين ينتمـــون إلى أمة واحدة وهي "أمة الإســـلام". ويستمد هذا الدين تشريعاته من القرآن ثم من السنة النبوية.

إن مصطلـــح "الإســـلام" يعـــني الدّيـــن الذي جـــاء به الرّســـول محمّـــد صلى الله عليه وســـلم، وقـــد عرف بهذا الاســـم منذ نزول القـــرآن وقيـــام الدعوة، قـــال تعالى: " إنّ الدّيـــن عند الله الإســـلام " (آل عمـــران/ 19). فهو مشتق لغويا من السّـــلم والسّلام والسّلامة، وتعني الخلوص من الشـــوائب الظاهرة والباطنة، كما يعني الصلح والأمان وكذلك الاستسلام والإذعان لمشيئة الله بالانقياد إليه بالقلب والقول والعمل جميعا.. وهو ما أشار إليه القرآن على لسان النبي إبراهيم عليه السلام: " ربنا واجعلنا مسلمين لك ومن ذريتنا أمّة مســـلمة لك وأرنا مناسكنا وتب علينا إنك أنت التواب الرحيم" (البقرة/128).

الذين خذلوه ونقضوا عهده، ثم أمضى جزءا كبيرا من السنة السادسة للهجرة في محاربة يهود "واد القرى، وفدك". وتواصل الكر والفر إلى أن تمت "غزوة خيبر" في أوائل العام السابع للهجرة (628م) وذلك بعد صلح الحديبية بنحو شهر أو نصف شهر، ودامت المعارك ستة أسابيع تمّ خلالها الاستيلاء على حصونها العشرة. وعند ذلك طلب أهل خيبر الصلح وأبقاهم الرسول في أرضهم شرط أن يكون للمسلمين نصف غلتها، وكان من بين غنائم المسلمين بخيبر بعض أجزاء من التوراة طلب اليهود ردها فأمر النبي صلى الله عليه وسلم بإعادتها إليهم. ولما سمعت فدك بغزو خيبر والمعاهدة التي تمت بين النبي صلى الله عليه وسلم وأهلها، صالحوه على مثل ذلك بدون قتال، وكذلك فعل يهود تيماء إلا وادي القرى أبوا حتى هاجمهم الرسول صلى الله عليه وسلم ثم استسلموا. وهذه الحقائق التاريخية الساطعة قد حاول تشويهها بعض المستشرقين غير الموضوعيين الذين ذهبوا إلى "أنّ الغرض الأول من إغارة المسلمين على اليهود إنما هو الحصول على الغنائم". فقد قال المستشرق "مرجليوث" في كتابه الذي صدر في لندن سنة 1932 : "Mohamed and the rise of islam" ".أن محاولة قتل أحدهم رسول الله لا يصح أن يكون سببا يتذرع به للانتقام"! وهو منطق لا يقبله عاقل يتسم بالرصانة والتحليل الموضوعي في قراءة الأحداث التاريخية، حيث لم يقتنع هذا المستشرق بما رواه محمد بن عمر الواقدي في كتابه " فتوح الشام" من أنّ الرسول صلى الله عليه وسلم لم يتخذ قرار غزو خيبر إلا بعد أن تأكد على علمه أن يهود خيبر يعدون العدة بشن هجوم ساحق على المدينة. وأن ادعاء هذا المستشرق باطل بكل المقاييس خصوصا إذا عرف الجميع أن المسلمين الأوائل ضحوا بأموالهم وتحملوا في سبيل هذا الدين كل أنواع العذاب والتنكيل وآلام العزلة والحصار والهجرة. لعل كل ذلك يدحض الادعاء بأن الهدف من غزو خيبر هو الحصول على الغنائم وقد تركوا أعز ما يملكون في مكة وأن إخوانهم من الأنصار اقتسموا معهم ثرواتهم وحتى زوجاتهم !..

وفي السنة الثامنة للهجرة بعث الرسول صلى الله عليه وسلم إلى الغساسنة وهم من العرب الفارين على حدود بلاد الشام، برسول يدعوهم إلى الإسلام فقتلوه فأنفذ إليهم جيشا بثلاثة آلاف مقاتل تصادموا مع جموع هرقل إمبراطور الروم عند موقع "مؤتة" وهي قرية من قرى البلقاء في حدود الشام. وبعد استشهاد قائد المسلمين الأول زيد بن حارثة تلاه عبد الله بن أبي رواحة، ثم تولى القيادة "خالد بن الوليد" وانتصر عليهم وسمي على إثرها "سيف الله".

فتح مكة. تتالت الأحداث وتفاعلت الأسباب لتعجّل بنصر ساحق للمسلمين على كافة الجبهات التي خاضوها مع الوثنيين واليهود. عندها نقض أهل مكة الهدنة التي عقدت بينهم وبين الرسول صلى الله عليه وسلم في السنة السادسة للهجرة، وذلك بإغارتهم على إحدى القبائل المتحالفة مع المسلمين. فاستأجرت هذه القبيلة بالرسول صلى الله عليه وسلم. وفي اليوم العاشر من رمضان من السنة الثامنة للهجرة جهّز الرسول صلى الله عليه وسلم جيشا ضمّ عشرة آلاف من المسلمين وصار بهم باتجاه مكة، ولما علم أهل مكة بقدوم هذا الجيش بهذا العدد الضخم تسابق قادتهم للاستسلام دون قتال وفي مقدمتهم "أبو سفيان". ودخل المسلمون مكة، وطاف الرسول صلى



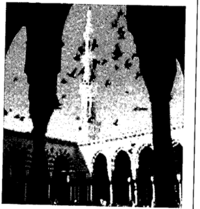
• الطواف حول الكعبة

الله عليه وسلم بالكعبة سبع مرات، ثم أمر بإزالة الصور والأصنام من البيت الحرام. وإثر هذا النصر العظيم سارعت بقية القبائل العربية إلى الإسلام ودخلوا فيه أفواجا. بعدها أخضعت بعض المجموعات من البدو كانت تهدد مكة ومن حولها، كما تمّت السيطرة على مسيحيي "نجران" وأمراء "مهرة" و"عمان" وكذلك قبائل اليمن و"نجد". و لم يحل العام العاشر للهجرة (631 م) حتى كانت البلاد العربية خاضعة للحكم الإسلامي وبالتالي تمّ استئصال مظاهر الشرك والوثنية من هذه الربوع لتكون منارة التوحيد والتبشير بالدين الإسلامي في مشارق الأرض ومغاربها.

وفاة الرسول صلى الله عليه وسلم.

في السنة العاشرة للهجرة خرج الرسول صلى الله عليه وسلم إلى الحج ومعه أكثر من مائة ألف من المسلمين. وقد ألقى بالمناسبة خطبته الخالدة عند "جبل عرفات"، وهي تعتبر دستور الإسلام وأسسه وقواعده حيث نادى بالعدل والمساواة بين الناس لا فرق في ذلك بين العبد الحبشي والشريف القرشي. قال الرسول صلى الله عليه وسلم : " أيها الناس إن ربكم واحد، وإن أباكم واحد،كلكم لآدم وآدم من تراب، إن أكرمكم عند الله أتقاكم، لا فضل لعربي على أعجمي إلا بالتقوى.." (راجع تفاصيل هذه الخطبة في سيرة ابن هشام). وقد اختار الرجوع إلى المدينة والاستقرار بها محبة للأنصار وإكراما للذين آووه ونصروه.

كما تمّ القرآن بنزول قوله تعالى : " اليوم أكملت لكم دينكم، وأتممت عليكم نعمتي، ورضيت لكم الإسلام دينا." (المائدة /3). وخاف الصحابة من موت النبي فخرج إليهم متكئا على علي بن أبي طالب والعباس، ثم جلس في أسفل منبر المسجد النبوي وخطب خطبة صغيرة ذكّر فيها المؤمنين بأنه بشر أكرمه الله بالنبوة والرسالة الخاتمة ولكنه بشر يخضع لقوله تعالى : "إنك ميت وإنهم ميتون "(الزمر /30)، حيث قال :"إني لاحق بربي، وإنكم لاحقون بي". وأوصاهم بالمهاجرين الأولين خيرا، وأوصى المهاجرين فيما بينهم بأن يعملوا الصالحات ويتواصوا بالحق ويتواصوا بالصبر (سورة العصر /3). كما أوصى بالأنصار خيرا " فإنهم تبوءوا الدار والإيمان من قبلكم" (أي قبل المهاجرين) وأن يحسن إليهم كما أحسنوا للرسول صلى الله عليه وسلم والمهاجرين من الصحابة واقتسموا معهم الثمار والديار وآثروهم على أنفسهم رغم ما بهم من خصاصة. كما أوصى بالنساء



• المسجد النبوي بعد آخر توسعة

خيرا بإكرامهن والإحسان لهن. وآخر ما قاله في خطبة الوداع: ".. ألا فإن موعدكم الحوض (يعني حوض الكوثر في الجنة)، ألا فمن أحب أن يرده علي غدا فليكف لسانه إلا فيما ينبغي." وقد انتقل الرسول صلى الله عليه وسلم إلى جوار ربه في يوم الاثنين 13 من ربيع الأول سنة 11 للهجرة (632م)، وهو في الثالثة والستين من عمره، ودفن في بيت زوجته عائشة حيث توفي .

• أقدم نسخة للقرآن الكريم بدون تنقيط و لا إعراب(اليونسكو-باريس-ذاكرة العالم)



مصـــادر التشريع الإســـلامي

القرآن وعلومـــه

في معـــنى القرآن. هو الكلام الذي أوحاه الله تعالى، كلاما عربيا إلى النبي محمد صلى الله عليه وسلم خاتم الأنبياء والرسـل، بواسـطة الملك جبريل ليبلغه للبشـرية جمعاء، للعمل به والتعبّد بآياته وسوره. وقد اشتمل على مائة وأربع عشرة سورة، أوّلها "الفاتحة" وآخرها سـورة "الناس". واسـم القرآن هو الاسم الذي جعل علما على الوحي و لم يسبق أن أطلق على غيره قبله، وهو أشهر أسمائه وأكثرها ورودا في آياته، وله أسماء أخرى هي في الأصـل أوصاف أو أجناس وصلت إلى نيف وعشـرين منهـا: التنزيل والكتاب والفرقان والذكر والوحي وكلام الله.

الآيـــة. هـي مقدار من القـرآن مركّب. وتحديد مقادير الآيات مروي عن النبي صلى الله عليه وسـلم. وقد تختلف الرواية في بعض الآيات في تعيين منتهاها ومبتدأ ما بعدهـا. فالفواصل في الآيات هي الكلمات التي تتماثـل في أواخر حروفها أو تتقارب، مع تماثل أو تقارب صيغ النطق بها.وأكثرها قريب من الأسجاع في الكلام المسجوع ولو كان الكلام الذي تقع فيه لم يتم فيه الغرض المسـوق إليه. والآية سميت بهذا المصطلح القرآني لأنها دليل على أنها موحى بها من عند الله إلى النبي صلى الله عليه وسلم وهو تشتمل على ما هو من الحد الأعلى في بلاغة نظم الكلام. أما أطول أية في القرآن فهي الآية رقم 282 من سـورة البقرة والمعروفـة بآية الدّين. أما أقصر آية في عدد الكلمات فهي قوله تعالى:" مدهامّتان" في سورة الرحمان. وفي عـدد الحروف المقطعة قوله تعـالى" طه". وقد بلغ عـدد آيات القرآن وفق عـدد البصريين 6204 آية، وعددها عند أهل الشـام 6226 إذا اعتبرت البسلمة آيـة، و6225 إذا لم تعتبر آية. وأما عند الكوفيين عن "علي بن أبي طالب" فهي 6236، وبهذا العدد تأخذ جميع المصاحف المتداولة بين أيدينا اليوم.

السـورة. تنتظم الآيات في 114 سورة، منها 23 سـورة مدنية و91 مكية. أما معنى السورة فيقال لما ارتفع من الأرض سور، والتسور هو الارتفاع من منزلة إلى أخرى، وقد سميت السـورة "سورة" لشرفها وارتفاع قدرها وكذلك لتمامها وكمالها من قول العرب للناقة التامة "سـورة". وقد سميت سور القـرآن بمفتتحاتها وما يذكر في أوائلها مثل سـورة الأنفال والإسـراء وطه...ولكن هناك خمس وثلاثون سورة شـذّت عن هذه القاعدة فسميت بأسماء أشياء لم تذكر في أوائلها مثل سورة "البقرة" التي لم تذكر قصة البقـرة ولا لفظها إلا بعد سـت وثلاثين آية، وكذلك الشأن في سورة آل عمران والمائدة.

أمـا ترتيب الآيات فقد كان واحدا في كل المصاحف التي جمعت قبل وفاة الرسـول عليه السـلام وعقب وفاته، ذلك أنّ جبريل عليه السـلام كان يقف النبي على موضع الآية من السـورة التي يسميها. فاتساق السور كاتساق الآيات والحروف عن محمد صلى الله عليه وسـلم عن الله تعالى، وأنه كان يقول: "ضعوا السـورة موضع كذا وكذا من القرآن". هذا وقسّم العلماء السـور إلى أربعة أقسام: الطوال، وهي البقرة وآل عمران والنساء والمائدة والأنعام والأعراف. المئون وهـي التي تزيد آياتها عن مائة أو تقاربها. المثاني وهي: التي تلي المئين، وأخـيرا المفصل: وهو أواخر القرآن، وقد قسّم المفصّل بدوره إلى ثلاثة أقسام: طوال المفصّل من "الحجرات" إلى "البروج". وأواسـط المفصّل وهو مـن "الطارق" إلى "لم يكن". وقصار المفصّل وهو من "إذا زلزلت" إلى آخر القرآن.

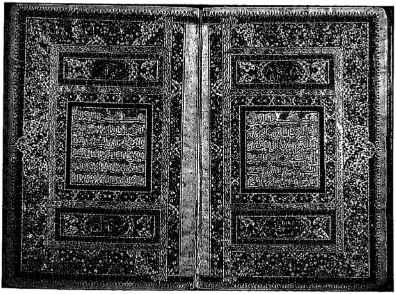
الأحرف السـبعة في القرآن. لقد اختلفت الآراء حول هذا الموضوع ووردت في معناها عشرات الأقـوال، يمكن أن نلخصها بإيجـاز كما يلي: نظرا لنشـأة العديد مـن اللهجات العربيـة القديمة نتيجة غياب الوحدة السياسـية والاجتماعية التي عاشـتها القبائـل العربيـة في الجاهلية فـإنّ الحاجة دعت إلى اتصال القبائل في مواسـم الحج قبل الإسـلام، وإلى إقامة الأسواق للتجارة واتخاذها مواسم ثقافية. فكان لا بـد من لغة موحدة للتّفاهـم والتواصل، لذا كان الخطيب أو الشـاعر يتجنّب استعمال تلك اللهجات ويتكلم بلغة نموذجية نقية في عباراتها وثرية في معانيها نشـأت في مكة، وأصبحت هي لغة الشعر والخطابة وكل ما يتصل بالمسائل الجدية. ولما جاء الإسلام أراد أن يؤلّف بين القبائل العربية ذات اللهجات المختلفة، فسـمح بأن يقرأ القرآن الكريم ببعض تلك اللهجات رغم أنه نزل بلهجة موحدة تيسيرا لعامة الناس وتأليفا لقلوبهم، وهذا هو المقصود بقول الرسـول صلى الله عليه وسـلم:" أنزل القرآن على سـبعة أحرف ". ونشير هنا إلى أنّ هذه الحروف السبعة ليست مقصورة على اللهجات العربية، حيث أن المراد من العدد السبعة هو مجرد التعدد، بل شملت جميع لهجات المسلمين من ناحية نطق بعض الأحرف مراعاة للخلافات الصوتية. لذا وجب أن لا ننكر قراءات غير العرب من المسلمين كالهنود والأتراك والأفارقة وغيرهم.

ويرى رأي آخر أنّ المقصود من سبعة أحرف هو سبعة أوجه من المعاني المتقاربـة بألفاظ مختلفة وذلك مثل قوله تعالى:" يكاد البرق يخطف أبصارهم كلّما أضاء لهم مشوا فيه."(البقرة /20)، فنطقت بـ"سعوا فيه" وكذلك " مروا فيه".

أمـا بقية الآراء فقـد راوحت بـين الجانب اللغوي وتأويـلات في المعنى، ومنها : أنها اللغات السـبع في "مضر"، أو إنها معاني القـرآن من أمر ونهي ووعد ووعيـد وقصص ومجادلـة وأمثـال، أو أنها وجوه الاختـلاف في القـراءة وهي أن تتغـير حركته ولا يـزول معناه، وكذلك ما لا تتغير صورته ويتغير معناه بالإعـراب، أو ما تبقى صورته ويتغير معناه باختلاف الحروف، أو ما تتغـير صورته ويبقى معناه أو التقديم والتأخـير مثل: "وجاءت سـكرة المـوت بالحق" و"جاءت سكرة الحق بالموت".أو الزيادة والنقصان مثل" تسع وتسعون نعجة(أنثى)/ "وأما الغلام فكان كافرا" (أو كان أبواه مؤمنين)، وغيرها من الأقوال.

الناسـخ والمنسوخ في القرآن. إنّ النسخ المقصود في القرآن هو رفع حكم شـرعي سابق بنص شرعي لاحق، والنسخ لا يجوز بعد وفاة الرسول عليه السلام. ويرجع في معرفة النسخ إلى نقل صريح ثابت عن الرسـول صلى الله عليه وسـلم أو عن صحابي يؤكد نسـخ الآية بأخرى. ومعرفة الناسخ والمنسوخ تتضح من أنه لا يجوز لأحد الخوض في تفسـير القرآن الكريم أو تأويل آياته إلا بعد أن يعرف منه الناسـخ والمنسـوخ. أما الحكمة في جواز النسخ هي التيسير على المسلمين. و لم يثبت النسخ في الكليات وإنما جاء في بعض التفصيـلات الجزئية التي جاءت بعد الهجرة النبويـة لأن الآيات المكية كانـت قواعد كلية وهي بالتالي غير قابلة للنسخ.

أما أنواع النسـخ فهي ثلاثة: نسـخ التلاوة والحكم – نسـخ الحكم دون التلاوة– ثم نسـخ التلاوة دون الحكم مثل ما جاء في أية الرجم "الشـيخ والشيخة فارجموهما البتة بما قضيا في اللذة ".



◆ **طبعة قديمة من القـرآن الكريم:** نسخة تركية ترجع إلى سنة 1632م الموافق لـ1010 هجري

الحديث النبـــوي الشريف وعلومــه

تعتبر الســـنة النبوية المصدر الثاني من مصادر التشريع الإسلامي، حيث يقول الرسول صلى الله عليه وسلم: "تركت فيكم شيئين ما إن تمسكتم بهما لن تضلوا أبدا كتاب الله وسنتي".

والسنة بهذا المعنى تطلق على كل أثر عن الرسول صلى الله عليه وســـلم من أقوال أو أفعال أو تقرير أو سيرة أو خلق.

كان الخليفة عمر بن عبد العزيز قد أمر بتدوين الســـنة مخافـــة عليها من الضياع، حيـــث كان في بداية الأمر تدوينا غير مبوب ولا مرتب. وأما الجمع المرتب على الأبـــواب فقد وقع في نصف القرن الثاني للهجرة على يد "ابن جريج" بمكة، و"مالك" و"ابن اســحاق" بالمدينة و"هشـــيم" بواسط و"معمر" باليمن و"ابن المبارك" بخراســـان إلى جانب علماء الحديث بالبصرة والكوفة والشام.

وجمع علماء الشريعة الإســـلامية على وجوب العمل بالسنة النبوية الشـــريفة والتمسك بتوجيهاتها في كل مجالات العقيدة والمعاملات، وذلك اســـتجابة لقوله تعالى: " يا أيها الذين آمنوا استجيبوا لله وللرسول إذا دعاكم لما يحييكم." (الأنفال/24). وقوله تعالى مخاطبا الرســـول صلى الله عليه وسلم: " وأنزلنا إليك الذكر لتبين للناس ما نزل إليهم ولعلهم يتفكرون." (النحل/44). ويسند هذا الأمر الإلهي في قول الرسول صلى الله عليه وســـلم : "تركت فيكم شـــيئين لن تضلوا بعدهما: كتاب الله وســـنتي، ولن يفترقا حتى يردا علي الحوض" (الفتح الكبير2/27). ذلك أن النبي صلى الله عليه وسلم أعلم بأسرار تأويل القرآن وشرح مقاصده وغاياته وتفصيل أحكامـــه ومطبق لها في حياته، فهو صلى الله عليه وسلم كما وصفته زوجته عائشة رضي الله عنها بأنه " كان خلقه القرآن".

ومن أمثلة بيان الســـنة للقـــرآن تفصيل كيفية الصلاة والزكاة الـــتي أوجبها القرآن بجملـــة في قوله تعالى: " وأقيموا الصلاة وآتوا الزكاة "، فبين عليه الســـلام عدد الصلوات وكيفية ركعاتها وشروطها وإصلاح ما يقع فيها من الخلل وتوقيتها والعمل في فوائتها، حيث قال الرســـول عليه الســـلام في هذا المضمار: "صلوا كما رأيتموني أصلي" (البخاري 1/85). وفي الزكاة بينت الســـنة الأصناف التي تجـــب فيها وهي الأموال الســـائلة وعروض التجارة والركاز وهو ما استخرج من باطن الأرض، والزرع والثمار وزكاة الماشية كما بينت تفاصيل الزكاة وما يتعلق بها.. والســـنة من هذا المنطلق مســـاندة للقرآن على ثلاثة أوجه : أولها، ما كان موافقا للكتـــاب ومؤكدا ما جاء فيه كأحاديث الأمر بالصـــلاة و والزكاة وتحريم الربـــا وغيرها من الأحكام الشـــرعية. ثانيها، ما كان مبينا ومفسرا لما جاء في القرآن إذ بينت السنة المراد منه، كبيان كيفية الصلاة وعدد ركعاتها وأوقاتها، كما أشرنا إليه سلفا. أما ثالثها، ما ســـنّه الرسول عليه السلام فيما ليس فيه نص قرآني كما في الحكم بالشـــاهد واليمين وميراث الجدة من أحكام المعاملات ..

أقسام السنة: تنقسم الســـنة باعتبار سندها من الرواة عن الرسول عليه السلام إلى ثلاثة أقسام.

ســـنّة متواتـــرة. وهي ما رواها عن الرسول عليه السلام جمع من الرواة يمتنع عادة أن يتواطأ أفراده على كـــذب لكثرتهم وأمانتهـــم واختلاف وجهاتهم وبيئاتهـــم، ورواها عن هذا الجمع جمع مثله، وعن هذا الجمع جمع مثله، حتى وصلت إليها بســـند كل طبقة من رواته جمع لا يتفقون على الكذب من مبدأ التلقي عن الرسول عليه السلام إلى نهاية الوصول إلينا. وهذا القسم يحتوي بالخصوص السنن العلمية في أداء الشعائر الدينية مثل الصلاة والصوم والحج والآذان وغيرها مما تلقاه المسلمون عن الرسول عليه السلام بالمشاهدة أو الســـماع جموعا عن جموع من غير اختلاف في عصر من العصور أو قطر من الأقطار.

ســـنّة مشـــهورة. وهي ما رواها عن الرســـول عليه الســـلام الصحابي أو اثنـــان أو جمع لم يبلغ حد جمع التواتـــر، ثم رواها عن هذا الراوي أو الرواة جمع من جموع التواتـــر، ورواها عن هذا الجمع جمع مثله، وعن هـــذا الجمع جمع مثله حتى وصلت إلينا بســـند أول طبقة فيه سمعوا من الرســـول عليه السلام قوله أو شاهدوا فعله فرد أو فردان أو أفراد لم يصلوا إلى جمع التواتر، وسائر طبقاته جموع التواتر. ومن هذا القسم بعض الأحاديث التي رواها عن الرســـول عليه السلام بعض الصحابة الكبار مثل أبي بكر الصديق وعمر بن الخطاب، وذلك مثل الحديث المشهور "إنما الأعمال بالنيات" وحديث "بني الإسلام على خمس".

سنّة الآحـــاد. وهي ما رواها عن الرسول عليه الســـلام أحاديث لم تبلغ جموع التواتر بأن رواها عن الرســـول عليه الســـلام واحد أو اثنان أو جمع لم يبلغ حد التواتر، ورواها عن هذا الراوي مثله وهكذا حتى وصلت إلينا بسند طبقاته أحاد لا جموع التواتر. ومن هذا القسم أكثر الأحاديث التي جمعت في كتب السنة وتسمى خبر الآحاد.

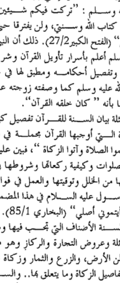
أما من جهة الورود عن الرســـول عليه السلام فالسنة المتواترة قطعية الورود عن الرســـول عليه السلام لأن تواتر النقل يفيد الجزم والقطع بصحة الخبر. والســـنة المشـــهورة قطعية الورود عن الصحـــابي أو الصحابة الذين تلقوها عن الرســـول عليه الســـلام لتواتر النقل عنهم ، ولكنهما ليســـت قطعية الورود عن الرســـول عليه الســـلام لأن أول من تلقى عنه ليس جمع التواتر، ولهـــذا جعلها فقهاء المذهب الحنفي في حكم الســـنة المتواترة فيخصص بها عام القـــرآن، ويقيّد بها مطلقه لأنها مقطـــوع بورودها عن الصحابي، وهذا الأخير يعتبر حجة وثقة في نقله عن الرسول عليه السلام. لذا كانت مرتبتها في مذهبهم بين المتواتر وخبر الآحاد. أما ســـنة الآحاد فهي ظنية الورود عن الرسول عليه السلام لأنّ سندها لا يفيد القطع.

علم الحديث دراية ورواية. وهي المباحث التي يعرف بها حـــال راوي الحديث والمروي عنه من حيـــث القبول والرد، فهي معرفـــة حاله تحملا وأداء وجرحا وتعديلا ومعرفة موطنه وأهله ومولده ووفاته. هذا إضافة إلى التثبت في مـــتن الحديث وما يجب أن يتوافر فيه من الصفات الدالة على صحته وما يجب أن يبرأ منه المتن من العلامات والشواهد التي إذا وجدت فيه دلت على وضعـــه (أي حديث موضوع) وتمييزه عند مراعاتها. وقد بذل علماء الحديث جهودا علمية دقيقة المناهج للتّعـــرف على الحديث الصحيح وجمعه في كتب الصحاح. كما بذلت جهود أخرى للتّعرف كذلك على الحديث الضعيف والموضوع. وهذا العلم بهذا المنهج الدقيق لم يشهد له نظير عند غير المسلمين حتى قيل إنّ " الإسناد " أو علم الجرح والتعديل، من خصائص الأمة الإســـلامية وذلك بشهادات المنصفين من الباحثين المستشـــرقين الذين عبّـــروا عن إعجابهم بالمجهودات الجبّارة الـــتي بذلها علماء الحديث لحفظ الأحاديث النبوية ومنهجيتهـــم العلمية الدقيقة المتبعة لتمييز صحيحها من ضعيفها.

الحديث القدســـي

ويســـمى أيضا بالحديث الإلهي أو الربّاني. وقد جمعها بعض العلماء في أكثر من مائة حديث. وهو كل حديث يرويه الرسول عليه السلام عن الله تعالى تارة بواسطة جبريل عليه الســـلام وتارة بالوحي أو الإلهام أو المنام، مفوضا إليه التعبير بأي عبارة شـــاء من أنواع الكلام. ونســـبة الحديث إلى القدس، وهو الطهارة والتنزيه، لأنه صادر عـــن الله عز وجل من حيث أنه المتكلم به أولا والمنشئ له، وإنما كونه حديثا فلأنّ الرسول صلى الله عليه وســـلم هو الحاكي له عن الله تعالى، بخلاف القرآن الكريم فإنه لا يضاف إلا إلى الله عز وجل فيقال فيه: " قال الله تعالى" ، ويقال في الحديث القدســـي : " قال رسول الله صلى الله عليه وسلم فيما يرويه عن ربه تعـــالى". أما الفرق بين الحديث القدســـي والحديث النبوي، أنّ هذا الأخير نسبته إلى الرســـول صلى الله عليه وســـلم وحكايته عنه كانت جميعها صـــادرة بوحي من الله عز وجـــل لأنّ الله تعالى يقـــول عن الرســـول صلى الله عليه وســـلم "ما ينطق عن الهـــوى إن هو إلا وحي يوحى" (النجم /3).

الفـــاتحـــة



سميت أيضا "أمّ القران" و"أمّ الكتاب" و"الســبع المثاني" و"فاتحة الكتاب"، وهي أيضا الأساس أي إنها حوّت أصول العقيدة الإسلامية، حتى قال القرطبي: سميت "القـــران العظيم" لتضمنها جميع علومه، لأنها شملـــت: الثناء الله عز وجل بأوصاف كماله، والأمر بالعبـــادات والإخـــلاص فيها، والاعتـــراف بعجز الإنسان عن القيام بشيء من هذه العبادات إلاّ بإعانة الله تعالى، وعلى الابتهال إليه في الهداية إلى الصّراط المستقيم. كما تضمنت أخيرا الإشارة إلى الرد على كل الطوائف التي انحرفت بالدين الصحيح دين التوحيد الذي بشّر به كل الأنبياء والرسل مـــن آدم إلى محمّد، قال تعالى: "الحمد الله ربّ العالمين الرحمان الرحيم، مالك يوم الدين، إيّاك نعبد وإيّاك نســـتعين، اهدنا الصراط المستقيم، صـــراط الذين أنعمت عليهـــم غير المغضوب عليهم ولا الضـــالين".

مصـــادر التشريع الإســـلامي

وجــوه الفرق بين القــرآن والحديث القدســي

(وكذلك بقية الكتب الآخرى من صحاح أو كتب علوم شرعيــة).

القرآن الكريــم

– لفظ منــزل بواســطة جبريل عليه السلام يتميز بإعجازه اللغوي والبلاغي والعلمي.
– شمل كل مواضيع الحياة والوجود: فهو لم يترك لا كبيرة ولا صغيرة إلا أحصاها.
– يتعبد بتلاوته في الصلاة.
– محفوظ من التغيير والتبديل.
– لا يمسه الجنب.
– لا يروى بالمعنى.
– تســمية الجملــة منه "آيــة" ومجمــوع الآيات سورة.

الحديث القدسي

– لا يثبت لها شــيء من ذلك، حيث يجوز مســه وتلاوته لمن ذكر، وروايتــه بالمعنى، ولا يتعبد به في الصلاة بل يبطلها.

مثال حديث قدسي مشهــور:
ما رواه الصحابي الجليل أبو ذر الغفاري رضي الله عنه عن النبي صلى الله عليه وسلم فيما يرويه عن ربه تبارك وتعالى، أنه قال : "يا عبــادي إنّي حرّمت الظّلم على نفسي، وجعلته بينكم محرّما، فلا تظالموا..".

أمّةُ الإســـلام

يعــرف أتباع الدين الإســـلامي بالمســلمين أو بأمّة الإســـلام أو كذلك أمّة محمد صلى الله عليه وســلم والتي تتســاوى في الحقــوق وفي الواجبات خاضعة لشــريعة الإســـلام المتمثلة في القرآن والسنة النبوية. جاء في قوله تعالى:"ربنا واجعلنا مســلمين لك، ومن ذريتنا أمة مسلمة لك." (البقرة /128). وهذه الأمة تميزت بالوسطية وذلك في قوله تعالى:"كنتم خير أمّة أخرجت للناس.." (آل عمران/ 110) واســتمدت خيريــة أمة محمــد صلى الله عليه وســلم من أمرها بالمعروف ونهيها عن المنكر (تأمرون بالمعروف وتنهون عن المنكر). وإذا كانت هذه الأمة تديرها شريعة الله فإنها على الصراط المســتقيم بعيدة عن الضلال تحتكم في شؤونها على كتاب الله وهو القرآن وعلى سنة نبيه محمد صلى الله عليه وســلم القولية والفعلية والتقريرية وهو ما أشار إليه الحديث النبوي"لا تجتمع أمتي على ضلالة" وهــي نتيجة حتمية لاجتهاد الفقهاء وعلماء الشريعة الإسلامية المســتندين في فتاواهم إلى القرآن والسنة النبوية.

أسس العقيدة الإسلاميــة

لما سئل الرسول محمد صلى الله عليه وسلم من طرف الملك جبريل عــن ماهية الإيمان أجــاب:"أن تؤمن بالله وملائكته وكتبه ورســله واليوم الآخر، وبالقدر خيره وشره..". وهذه الأمور اصطلح على تسميتها بالعقائد وهي :

الاعتقــاد بوجود الله الخالق الواحد الأحد. إن توحيد الله هو القاعدة الأولى والأساســية في الإســـلام التي يجب أن يقرها وينطلق منها ليؤســس تصوره للخالق والكون والدنيا والآخرة، حيث ينطق بها لســانه ويقر بهــا القلب وهي :"اشــهد أن لا إله إلا الله" وكلمة "الله" هو الاســم الذي يطلق علــى الخالق، وكلمة "الإله" اســتعملت للدلالة على المعبود. فكلمة "لا إله " تعني لا معبــود إلا الله الواحد الأحد الأوحد. فالتوحيد في الإســـلام واضح نقي لا تشــوبه شائبة ولا غمــوض، وقد عبرت عنها بكل وضوح ســورة الصمــد في قوله تعالى:"قل هو الله أحد، الله الصمد، لم يلد، ولم يولد ولم يكــن له كفوا أحد". وهو رد صريح على الانحرافات العقدية التي آلت إليها الأديان السماوية التوحيدية ونداء إلهي لتنقية العقيدة من كل أنواع الشرك واضعا بذلك الأسس الراسخة التي يجب أن تتلقى حولها هذه الديانات الثلاث، وذلك في قوله تعالى:"قل يا أهل الكتاب تعالوا إلى كلمة سواء (أي كلمة عدل وإنصــاف) بيننا وبينكم: ألا نعبد إلا الله ولا نشرك به شــيئا ولا يتخذ بعضنا بعضا أربابا من دون الله" (آل عمران /64). وقد شن الإسلام حربا على كل أنواع الشــرك التي مارسها الإنسان حينما انحــرف عن عقيدة التوحيد الخالــص التي أقرها كل الأنبياء والرسل، منها عبادة الأشخاص الذين يدعون الألوهيــة أو اتخاذ بعض الأنبياء والمصلحين بعد مماتهم آلهــة أو أنصاف آلهة. فبين القــرآن هذا الانحراف في المعتقد بقوله تعالى:"ما كان لبشر أن يؤتيه الله الكتاب والنبوة ثم يقول للنــاس كونوا عبادا لي من دون الله، ولكن كونوا ربانيين بما كنتم تعلمون الكتاب وبما كنتم تدرسون..." (آل عمران /79). وقد أوضح القرآن أن من صميم العقيدة الإسلامية أن "محمدا " صلى الله عليه وسلم هو بشر كسائر البشر ولهذا أمر الله رسوله بــأن يخاطب المؤمنين قائلا:"قــل (أي يا محمد) لا أملك لنفسي نفعا ولا ضرا إلا ما شاء الله، ولو كنت أعلم الغيب لاستكثرت من الخير وما مسني السوء، إن أنا إلا نذير وبشير لقوم يؤمنون" (الأعراف /188). كما هاجم الإسلام أنواع أخرى من الشرك مثل عبادة الأصنام والأوثان التي كانت منتشرة في جل الشعوب. كمــا نبه أيضــا إلى عبادة الأهواء مــن المال والجاه والحب، قال تعالى: "أرأيت من اتخذ إلهه هواه، أفأنت تكون عليه وكيلا." (الفرقــان/43)، وهو ما يؤيده الحديث النبوي: "تعس عبــد الدينار وعبد الدرهم، تعس وانتكس" (أخرجه البخاري وابن ماجة). كما نقد الإســـلام أيضا عبادة الأسلاف التي تشتمل على كثير من الخرافات والأساطير والأوهام،فكانت تعاليمه تحض على تحرير الإنســان منها، قال تعالى: " لا إله إلا هــو يحيي ويميت، ربكــم ورب آبائكم الأولين" (الدخان/8). وكذلك عبــادة الظواهر الطبيعية حين عالجها وبــين تفاهتها وأن المعبــود بحق هو الله رب الأكوان وما يحتويه من مخلوقات ومظاهر طبيعية، قال تعالى:"إن إلهكم لواحد، رب السماوات والأرض وما بينهما ورب المشارق" (الصافات/5). فنظرية التوحيد في الإسلام تقرر توحيد الله توحيدا مطلقا في ذاته وفي صفاته والتوجه إليه توجهــا كليا خالصا متحررا من كل الوسطاء والأوهام وهو ما يجعل الإنسان حرا ذو كرامة إنســانية لا يخشى إلا الله الذي أمره بالمعروف ونهاه عن المنكر.

الإيمــان بالملائكــة. جعل الإســـلام الإيمان بالملائكة أصلا من أصــول الدين، قال تعالى : "آمن الرســول بما أنزل إليه من ربه والمؤمنون،كل آمن بالله وملائكته وكتبه ورسله" (البقرة/285). وهذا الإيمان ســيودي إلى الاعتقاد بأن للإنســان حياة روحية إلى جانب حياته المادية الظاهرية المرتبطة بمتطلبات الجسد. وعليه أن يســتجيب لعوامل الخير التي أودعها الله فيه وهو ما يدفع إلى التسامي إلى أعلى درجات الكمال. والقرآن لم يشر لخلق الملائكة وأصلها كما هو الشأن بالنســبة للإنسان الذي خلقه من طين والجن من نار، غير انــه في الحديث النبوي الذي أخرجه مســلم أن الملائكة خلقت من نور. وقــد وصف القرآن طبيعة الملائكة وأعمالها، فذكر أن من طبيعتها الطاعة المطلقة لله "ولله يســجد ما في السماوات وما في الأرض من دابة، والملائكة وهم لا يســتكبرون. يخافون ربهم من فوقهم ويفعلــون ما يؤمــرون" (النحل/49-50). وتتمثل أعمالها أساســا في: إبــلاغ الوحي الإلهي إلى الرســل. جاء في القرآن : "ينزّل الملائكة بالروح من أمره على من يشــاء من عبــاده، أن انذروا أنه لا إله إلا أنا فاتقون" (النحــل /2). والروح في هذه الآية هو الوحي وقد شــبهه الله بالروح لأنه يحيي النفوس. واكبر الملائكة المقربين هو جبريل الذي أتى إلى الأنبياء مثل محمد وعيســى وموسى وغيرهم. وقد سمي أيضا في القرآن بالــروح الأمين وكذلــك روح القدس، كمــا جاء في قوله تعالى: "إنــه لتنزيل رب العالمين. نزل به الروح الأمين على قلبك لتكون من المنذرين" (الشعراء/192-193). وقال تعالى : " قل نزّله روح القدس من ربك بالحــق" (النحل/102)، ومن مهام الملائكة تثبيت رســل الله وتأييدهم، فقد أيد الله النبي عيسى عليه الســلام بروح القدس وهو جبريل، قال تعالى: "وآتينا عيســى ابن مريم البينات وأيدناه بروح القدس" (البقرة /87).
كما أن المؤمنين بوحدانية الله والمستقيمين المتقين تتنزل عليهم الملائكة في هذه الحياة الدنيا لتلهمهم الصواب والخير، وعند الموت لتطمئنهم بان لا يحزنوا ما خلّفوا وراءهم من أهل وولد فإن الله يتكفل بهم، وتبشــرهم بالجنة التي وعــدوا بها، وتخبرهم بأنهــم هم المتولون كفالتهم وإعانتهم في أمور الدنيا والآخرة، قال تعالى: "إن الذين قالوا ربنا الله ثم اســتقاموا ، تتنزل عليهم الملائكة ألا تخافوا ولا تحزنوا وابشروا بالجنة التي كنتم توعدون. نحن أولياؤكم في الحياة الدنيا وفي الآخرة.." (فصّلت / 30-31). ومن مهامها أيضا قبض الأرواح عند الموت، وهي تشفع للمؤمنين وتستغفر لهم. ومن الملائكة من هم حملة العرش الذين يستغفرون للمؤمنين ويدعون الله لهم بالهدايــة في الدنيا والنعيم الأبدي في الآخــرة. كما يخبرنا القرآن أن الله وكّل بالإنســان

ملائكة يسجلون أعماله من خير وشر ليحاسب عليها في الآخرة، قال تعالى: ''وإن عليكم لحافظين، كراما كاتبين، يعلمون ما تفعلون'' (الانفطار /1) وفي قوله تعالى: ''..ما يلفظ من قول إلا لديه رقيب عتيد'' (ق/18). فإذا علم الإنسان أن هناك ملائكة تحصي عليه أفعاله كان ذلك رادعا له عن اقتراف السيئات.

الإيمان بكتب الله المنزلة. إن الإيمان بالقرآن وبما سبقه من الكتب السماوية التي أنزلها الله على رسله هو ركن من أركان الإيمان، وقد ذكرت بعض الآيات وجوب الإيمان بها مثل قوله تعالى مخاطبا رسوله محمد صلى الله عليه وسلم :''وأنزلنا إليك الكتاب بالحق مصدقا لما بين يديه من الكتاب ومهيمنا عليه، فاحكم بينهم بما أنزل الله ولا تتبع أهواءهم عما جاءك من الحق، لكل جعلنا منكم شرعة ومنهاجا'' (المائدة/48). ومعناه أن الله أنزل القرآن على رسوله محمد صلى الله عليه وسلم مصدقا لما تقدمه من الكتب الإلهية كالتوراة والإنجيل، ومهيمنا أي رقيبا ومؤتمنا عليها، وشهيدا بما بينه من حقيقة أمرها، لذا طلب منه أن يحكم بين اليهود والنصارى بما أنزل إليه من الأحكام ولا يتبع أهواءهم. فاختلاف شرائع الرسل في بعض الأحكام العملية والتفصيلات الجزئية، جاء مراعاة لاختلاف أحوال المجتمع واستعداد النفوس، ولكن الذي اتفقت فيه الأديان السماوية هو: توحيد الخالق والإخلاص له، والاتفاق على أمهات الأخلاق.. فهي أسس مشتركة لا تختلف باختلاف الرسل والأمم.فعندما طال الأمد على الكتب السماوية السابقة وتناولتها الأيدي بالتبديل والتحريف وبلغت الاختلافات التأويلية الدينية مبلغا كبيرا، أصبح العالم بحاجة إلى تصحيح تلك الأوضاع الخطيرة ليتجنب الضلال والشرك والإلحاد، فجاء القرآن آخر الكتب السماوية ليبين الحق من الباطل، وهو ما أوضحته الآية من قوله تعالى مخاطبا رسوله محمد صلى الله عليه وسلم : ''تالله لقد أرسلنا إلى أمم من قبلك فزين لهم الشيطان أعمالهم، فهو وليهم اليوم ولهم عذاب أليم، وما أنزلنا عليك الكتاب إلا لتبين لهم الذي اختلفوا فيه وهدى ورحمة لقوم يؤمنون'' (النحل / 63).

أما موقف القرآن من التوراة والإنجيل فكان واضحا في مسألتين هما : أن القرآن يشهد ويعترف بأن الكتابين منزلين من عند الله قبل نزول القرآن لهداية الناس: ''..وأنزل التوراة والإنجيل من قبل هدى للناس..'' (آل عمران /3-4) لكن القرآن تصدى أولا: لنقد التوراة وأثبت أن أتباعها قد غيروا وبدلوا في تعاليمها، قال تعالى: '' من الذين هادوا يحرفون الكلم عن مواضعه.'' (النساء /46). بل إن القرآن يبين أن اليهود قد أخفوا كثيرا من أصول دينهم:''يا أهل الكتاب قد جاءكم رسولنا يبين لكم كثيرا مما كنتم تخفون من الكتاب ويعفوا عن كثير.'' (المائدة /15). والمسائل التي كانوا يخفونها هي: صفات الرسول محمد صلى الله عليه وسلم، والبشارات به، فقد حرفوها بالحمل على معان أخرى، وكذلك الحساب والجزاء في الآخرة فإنك لن تجد لها ذكرا في التوراة مع أن من أهم دعائم الدين هو الاعتقاد بالحساب والجزاء في الآخرة. ثم تصدى القرآن ثانيا للأناجيل التي تعددت بعد المسيح عليه السلام، وقد أجمع مؤرخو النصرانية على ذلك ثم أرادت الكنيسة في مجمع ''نيقية'' سنة 325 للميلاد أن تحسم في الأمر باختيار الأناجيل المعتبرة وكانت أربعة وهي أناجيل متى ومرقس ولوقا ويوحنا في حين أن الإنجيل في الأصل واحد، إضافة إلى أن القرآن لا يقر بعض ما في هذه الأناجيل من إثبات الألوهية لعيسى ولا يعترف أنها من عند الله، قال تعالى:''وقفينا على آثارهم بعيسى ابن مريم مصدقا لما بين يديه من التوراة وآتيناه الإنجيل فيه هدى ونور.'' (المائدة/46). ومن جهة أخرى أعلن القرآن أن النصارى أيضا نسوا طائفة من أصل كتاب الله، قال تعالى: ''ومن الذين قالوا إنّا نصارى أخذنا ميثاقهم فنسوا حظا مما ذكّروا به، فأغرينا بينهم العداوة والبغضاء إلى يوم القيامة وسوف ينبئهم الله بما كانوا يصنعون'' (المائدة /14). كما وجه القرآن أيضا نقدا شديدا إلى العقيدة المسيحية الحالية في قوله تعالى: '' لقد كفر الذين قالوا إن الله هو المسيح ابن مريم، وقال المسيح يابني إسرائيل اعبدوا الله ربي وربكم إنه من يشرك بالله فقد حرّم الله عليه الجنة ومأواه النار وما للظالمين من أنصار لقد كفر الذين قالوا إن الله ثالث ثلاثة، وما من إله إلا إله واحد، وإن لم ينتهوا عما يقولون ليمسن الذين كفروا منهم عذاب أليم.'' (المائدة /72-73). ولكن القرآن أشار أيضا إلى أن أقرب الناس محبة للمسلمين الذين قالوا إنا نصارى، من ذلك أن النبي محمد صلى الله عليه وسلم والمؤمنين به رأوا في عصره من مودة النصارى وقربهم من الإسلام بقدر ما رأوا من عداوة اليهود والمشركين، قال تعالى: ''..ولتجدن أقربهم مودة للذين آمنوا، الذين قالوا إنا نصارى، ذلك بأن منهم قسيسين ورهبانا وأنهم لا يستكبرون.'' (المائدة /82).

الإيمان برسل الله. دعا القرآن أيضا إلى الإيمان بجميع الرسل الذين أرسلهم الله لهداية البشر، وانه من يؤمن ببعض المرسلين ويكفر ببعض لا يقبل الله منه ذلك:''إن الذين يكفرون بالله ورسله ويريدون أن يفرقوا بين الله ورسله ويقولون: نؤمن ببعض ونكفر ببعض ويريدون أن يتخذوا بين ذلك سبيلا. أولئك هم الكافرون حقا واعددنا للكافرين عذابا مهينا.'' (النساء /150-151). فالإسلام بهذا الموقف أرسى أساسا للتعارف بين أتباع الأديان السماوية حيث أوجب الإيمان بأنبيائهم واحترامهم. فأهل كل دين سماوي يجدون احترام رسلهم في القرآن بينما يجدون تكفيرا وانتقاصا لرسلهم وأديانهم في الديانات الأخرى. وان كافة الرسل والأنبياء في القرآن يتحلون بأخلاق كريمة وأنهم قدوة حسنة وأصفياء الله، ونفى عنهم الفساد والانحراف والخيانة عكس ما نجده في العهد القديم الذي وصف الأنبياء بالكذب والخداع وارتكاب كبائر المعاصي: فالنبي يعقوب مخادع، ولوط زنى بزوجة قائده أوران وسليمان عبد الأصنام إرضاء لزوجته.. وقد حكى القرآن قصص هؤلاء الأنبياء و لم يؤيد هذه الادعاءات الكاذبة المتناقضة مع الإيمان والهدى الصحيح. وصحح هذه الانحرافات وأكد تحلي الأنبياء بأنبل الأخلاق وأعطر السير، قال تعالى:''وجعلناهم أئمة يهدون بأمرنا، وأوحينا إليهم فعل الخيرات وإقام الصلاة وإيتاء الزكاة وكانوا لنا عابدين.'' (الأنبياء/73).

الإيمان بالقدر. عندما سئل الرسول محمد صلى الله عليه وسلم عن الإيمان، ذكر من جملة أركانه: ''..وأن تؤمن بالقدر خيره وشره.'' بمعنى أن كلا من الخير والشر الذي يجري في الكون هو بمقادير وسنن اقتضتها حكمة الله، وأن الله لم يخلق شيئا إلا بإرادته وان جميع ما في الكون موافق لما سبق عمله. وإذا لم يذكر القرآن القدر على انه مثل أسس الدين الإيمان بالله وملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر، فإن المتأمل في لفظة ''القدر'' التي جاءت في مواضع كثيرة، فإنه يتبين أن عقيدة القدر في القرآن حاضرة في العديد من الشواهد التي أشار إليها القرآن مثل قوله تعالى:''الله يعلم ما تحمل كل أنثى وما تغيض الأرحام وما تزداد وكل شيء عنده مقدار'' (الرعد/8)، أي أن لكل شيء من مخلوقات الله قوانين ومقادير منتظمة وان الإنسان الذي هو جزء من هذا الوجود ينطبق عليه النظام الذي اقتضته حكمة الله وتقديره، قال تعالى الإنسان:''من أي شيء خلقه، من نطفة خلقه فقدره'' (عبس/18-19) بل جاء في التعميم ''وخلق كل شيء فقدره تقديرا'' (الفرقان/2) فيتضح أن لهذا الكون نظاما محكما ارتبطت فيها الأسباب بالمسببات وأن ليس هناك خلل في خلق الله ولا مصادفات. وقد دعا القرآن في أكثر من مناسبة على البحث في نظام الكائنات لتزيد المؤمن إيمانا بالتعرف على سنن الله في المخلوقات والتأمل فيها حتى لا يرى في هذا العالم فوضى وصدف وعشوائية.

وهذه المسالة ستحيلنا بدورها إلى نظرة القرآن في قضية الحرية الإنسانية التي تأرجحت بين التكليف والاختيار، وهي من أدق القضايا الدينية والفلسفية التي خاض فيها القرآن والفكر الإسلامي عموما. وقد تجلت بالخصوص في كلام الله تعالى عن المشركين الذين

علوم الدين

إنّ نشأة علوم الدين أو العلوم النقلية لم تكن بعد وفاة الرّسول صلّى الله عليه و سلّم، وإنّما ظهرت منذ العهد النبوي حيث كان الاجتهاد وكذلك الفقه الّذي كان يسمى بفقه الوحي. فالأحكام الشّرعية كانت أجوبة مباشرة من الله في قرآنه أو على لسان رسوله في سنّته. ومع ذلك ثبت أن النّبي صلى الله عليه وسلّم اجتهد وأنّه أذن لأصحابه بالاجتهاد بل أقرّهم على بعض ما اجتهدوا فيه.

وعندما انقضى عصر النّبوة وتمّ فيه التّشريع الإلهي في القرآن والسنّة النبويّة – وهما الأصلان في كل العلوم الدّينية– برزت علوم ومناهج دينية في استنباط الأحكام للإجابة عن قضايا وأحداث طرأت على المجتمع الإسلامي. وأوّل هذه العلوم هي علوم القرآن التي شملت بدورها على علم القراءات وعلم التّفسير الّذي يعدّ رأس العلوم الإسلاميّة. ثم ظهرت علوم الحديث والفقه وأصوله، كما برزت علوم أخرى مساعدة لخدمة العلوم النّقليّة وذلك مثل علم اللغة وعلم البلاغة وعلم النّحو وعلم القراءات وعلم أسباب النّزول وعلم ناسخ القرآن ومنسوخه.

وبتطوّر الحضارة العربيّة الإسلاميّة نشأت علوم الهندسة والفلك والحساب التي ساعدت المسلمين على ضبط الرزنامة القمريّة و شهر رمضان و الحجّ و أوقات الصّلاة.. بعد ذلك ظهر علم التّوحيد الّذي يبحث في وجود الله وصفاته و ما يجوز أن يوصف به وما يجب أن ينفى عنه. ثم جاء علم التصوّف ليعزّز العلوم الدينية رغم احتراز علوم الدّين في بداية الأمر من تأويل الصّوفيّة للقرآن.

حين احتجوا بان أعمالهم السيئة إنما كانت بإرادة الله ومشيئته، فقد رد القرآن عليهم بقوله: "سيقول الذين أشركوا لو شاء الله ما أشركنا ولا آباؤنا ولا حرّمنا من شيء، كذلك كذب الذين من قبلهم حتى ذاقوا بأسنا، قل هـــل عندكم من علم فتخرجوه لنا، إن تتبعون إلا الظـــن وإن أنتم إلا تخرصون. قـــل فلله الحجة البالغة فلو شاء لهداكم أجمعين." (الأنعام/148-149). وفي ذلك رد على شبهتهم بحجتين: الأولى — إن الله عاقب المشـــركين السابقين لســـوء أعمالهم، ولو أن أفعالهم الســـيئة كانت بمشـــيئة الله لما عاقبهم. وإن الاعتذار بالمشـــيئة كذب على الله. والثانيـــة— أن الله تعالى لم يقل هذا القول على لســـان أحد من رسله، وطالب المشـــركين بدليل على ما يدعـــون، ودحض زعمهم بقوله: "فلو شـــاء لهداكم أجمعين" . وواضح من هذا الكلام أن الناس غير مجبرين على ســـلوك طريق بعينه، وأن مشـــيئة الله تتمثل في إرساله الأنبياء ليبينوا للناس الحق من الباطل، وترك للإنســـان اختيار الطريق الذي أراد كما جاء في قوله تعالى: "إن هديناه الســـبيل إما شاكرا وإما كفورا" (الكهف/29). فالإنسان —بهذا المعنى- غير مجبر على أعماله، فلو كان كذلك لانتفى الثواب والعقاب في الآخرة. بل إن القرآن في كثير من آياته يثبت هذه المسؤولية الناجمة عن حرية الإنسان في اختيار أفعاله، وذلك مثل قوله تعالى: "ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس ليذيقهم بعض الذي عملوا لعلهم يرجعون." (الـــروم / 21). وأكثر من ذلـــك يدعو القرآن إلى الاعتماد على الذات لإحداث التغييرات الإيجابية في حياتـــه، قال تعالى: "إن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم." (الرعد/11). فإنارة الإنســـان وعمله في المفهوم القرآني هما مصدرا مثوبته أو عقابه. كما إن الهداية والإضلال اللذان هما بيد الله عللهما القرآن بأنهما على ســـابقة استحقاق للعباد، كما في قوله تعـــالى: "إن الله لا يهدي القوم الظالمـــين" (المائدة/51) وفي قوله تعالى: "ومن يؤمن بالله يهد قلبه" (التغابن/11). إن الإيمان بالقدر يدفع الإنسان إلى السعي والعمل، وهو ما قررته الآية في قوله تعالى: "واتقـــوا يوما ترجعون فيه إلى الله، ثم توفى كل نفس ما كسبت وهم لا يظلمون." (البقرة /281).

الإيمـــان باليـــوم الأخـــر. إن "الله" في العقيدة الإسلامية هو رب العوالم وما فيهن من مخلوقات، وهو الذي يقرر نهايتها في ســـاعة رهيبة صوّرها لنا القرآن في عديد الآيات، ليحاســـب عباده. وقد وصف الله في الفاتحـــة بأنه "مالك يوم الدين". فالآيات القرآنية تقدّم لنا مشاهد انقلاب تام في نظام الكون الذي يفقد نظامه المعتاد في "يوم تطوى الســـماء كطي السجل للكتاب.." (الأنبيـــاء/104) فتتناثر النجوم وينطفئ نورها، وتزال الجبال من أماكنها لتســـيّر منفصلة من الأرض، والوحـــوش تتجمّع مـــع بعضها البعض مما هالها من الرعب، وتفيض البحار لتصير بحرا واحدا... وغيرها من أهول يوم القيامة. فإذا حدث ذلك "علمت نفس ما أحضرت" (التكوير/1-14). ونلمح الهول يغشـــى الإنسان قال تعالى: "فإذا جاءت الصّاخة (أي الصيحة الشـــديدة) يوم يفر المرء من أخيه وأمه وأبيه، وصاحبتـــه (أي زوجته) وبنيه لكل امرئ منهم يومئذ شأن يغنيه" (عبس/33-37). وفي خضم هذا الذعر يتساءل الإنسان المرعوب: أين المفر ولا ملجأ إلاّ إلى الله حيث ينبأ الإنسان بتفاصيل أعماله حتى يشهد على نفســـه "فمن يعمل مثقال ذرة خيرا يره، ومن يعمل مثقال ذرة شرا يره". (الزلزلة/ 7-8).

كمـــا يقدم لنـــا القرآن مشـــاهد اقتصرت في عرض مواقف الحساب دون ربطها بأهوال يوم القيامة، مثل قوله تعالى: "حـــتى إذا جاء أحدهم الموت قال: رب ارجعون لعلي أعمل صالحا فيما تركت كلاّ إنها كلمة هـــو قائلها ومن ورائهم برزخ (أي حاجز بينهم وبين الرجعة إلى يوم يبعثون...)" (المؤمنون/99-100)

ميثـــاق الفطـــرة. رغم أنـــه لم يكن ضمن مقولات العقيدة التي أشار إليها الحديث النبوي، فإن الميثاق الروحي الذي ربط بني آدم بخالقهم منذ الأزل اعتبره الإسلام عنصرا رئيسيا في بلورة تصور إسلامي لمفهومي العقيدة والخلاص.

فهذا الحدث المؤسس يندرج حسب النص القرآني في ســـياق خلق الأرواح قبل الأجساد أي قبل وجود الإنســـان في هذا العالم الدنيوي. ففي تفسير ابن القيم في "كتاب الروح": أن الله تعالى اســـتخرج صور البشر وأمثالهم، ثم أقام عليهم الحجة حينئذ وأشهدهم بربوبيته واستشـــهد عليهم ملائكته كما تدل الآية في قوله تعالى: " وإذ أخذ ربّك من بني آدم من ظهورهم ذريتهم وأشهدهم على أنفسهم، ألست بربكم، قالوا بلى شـــهدنا أن تقولوا يوم القيامة إنـــا كنا عن هذا غافلين" (الأعراف/172). فالله تعالى فطر الإنســـان على الوحدانية كما جاء في قوله تعالى: "فاقم وجهك للدّين حنيفا فطرت الله التي فطر الناس عليها لا تبديل لخلـــق الله" (الروم/30). وقد أشـــار الحديث النبوي الذي رواه أبو هريرة عن الرسول صلى الله عليه وسلم إلى هذا المعنى بقوله: "كل مولود يولد على الفطرة"، وفي حديـــث آخر رواه عياض بن حمّار أن الرســـول صلى الله عليه وســـلم قال: "يقـــول الله إني خلقت عبادي حنفـــاء ، فجاءتهم الشـــياطين فاجتالتهم عن دينهم وحرّمـــت عليهم ما أحللت لهم." فمن خلال هذا الإلهام الربّاني وهذه الفطرة التي ركّبت في عقول بني آدم منذ النشـــأة الأولى كان الناس على استعداد للإيمان بالخالق وتوحيده وشـــكره. وإن بعث الأنبياء والرسل مبشرين ومنذرين على أحقاب متتالية إنما هو تذكير بهذا الميثـــاق العام، إضافة إلى الدعوة للتأمل في آيات الله ســـواء في الطبيعة أو في النفس البشرية التي لازالت جوانب كثيرة منها مجهولة لدى الإنسان رغم تقدم الحضارات وتطور العلوم، وهو ما عبر عنه القرآن في قوله تعالى: "ســـنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم انه الحق" (فصلت / 53).

إن خطيئة آدم لا تمحو أثـــر الميثاق الروحي، ولكنها كانت ســـببا في عقاب آدم وذريته بأن أبلاهم الخالق بعـــداوة بعضهم البعض في هـــذه الأرض التي جعلها مســـتقرا لهم ودار بلاء وما يعقبه من التعب والمشقة وكذلك متاعا إلى حين نهاية أجل كل إنســـان تقوم الســـاعة وقد لخص القرآن هذه الحادثة في قوله تعالى: "قـــال اهبطوا بعضكم لبعض عدو، ولكم في الأرض مســـتقر ومتاع إلى حين" (الأعـــراف /24). وهذا الأمر الإلهي حســـب الخطاب القرآني لا يعني خلاص البشـــر ولا مخلص للبشرية يتحمل خطاياها كما هو في العقيدة المسيحية التي تعتبر السيد المسيح هو مخلّص البشرية، وإنما اعتبر القرآن أن "كل نفس بما كسبت رهينة" ولا يتحمل أحد أخطاء الآخرين، وأن الخلاص في المفهوم الإسلامي لا يتحقق إلا بتوحيد الخالق وأداء الفرائض الدينية وفعل الخيرات بما ينفع الفرد والبشرية جمعاء في الدنيا والآخرة.

هذا وقد دعا القرآن في كل سوره إلى التأمل في خلق الله والاعتراف بعظمته ولـــن تتحقق ثمرات ذلك إلا بالإيمان الصادق والتفكر بالعقل حتى يدرك الإنســـان أنّ الزمن التاريخي قد تم حصره بين الميثاق الروحي من جهة وبين قيام الساعة ليوم الحساب.

إذا كان المراد من الإســـلام من النّاحية الشـــرعيّة هو إظهار الخضوع و القبول لمـــا جاء به محمد صلّى الله عليه و ســـلّم، فإنّ الحديث النّبـــوي الذي رواه عمر بن الخطاب عن الإســـلام يوضّح الأعمال و الأقوال الظاهرة التي تجسّـــم إيمان المسلم، وذلك كما في قوله تعـــالى: "قالت الأعراب آمنّا، قـــل لم تؤمنوا و لكن قولوا أسلمنا" (الحجرات/14). وهذه الأركان هي: الشـــهادتان، وإقامة الصلاة، وإيتـــاء الزّكاة، وصوم رمضان، و أخيرا الحج لمن استطاع إليه سبيلا.

الله في العقيـــدة الإسلامـــية

إنّ المتأمل في دعوة الإسلام إلى عبادة الله الخالق الواحد الأحد، سيدرك أن لهذه الدعوة طريقة ومراحل سلكتها إلى عقول النـــاس لتنتقل بهم مـــن مرحلة تفكير عام ومبســـط إلى أخرى أكثر تعقيدا وعمقا، مع المحافظة على تصور غاية في الوضوح.

فكان أول ما اســـتفتحت به الدعـــوة هو التعريف بالله بتوجيه العقـــل ولفت اهتمامه إلى الوجود الإلهي والتمعـــن في النظر إلى هذا الوجود في قوانينه وعظمته والحكمة من وراء ذلك...حتى يدرك أن هذا الوجود لم يكن بالصدفة العمياء أو مـــن صنع الطبيعة أو من صنع الإنسان أو من صنع أي موجود من الموجودات .وهذه المرحلة عبر عنها قوله تعالى: "اقرأ باسم ربّك الذي خلق ① خلق الإنســـان من علق ② اقرأ وربّك الأكـــرم ③ الذي علّم بالقلم ④ علّم الإنســـان ما لم يعلم ⑤"



• (الله لا إلاه إلا هو الحي القيـــوم)
أول آيـــة الكرسي

أركـــان الإســـلام

الشهادتـــــان

لا نجد دينا يصبغ على الخالق صفات الكمال و التّوحيد مثل الدين الإســـلامي، حيث اعتـــبر توحيد الله أسّ الإســـلام وركنه لأوّل الذي عليه بني صرح الشّـــريعة و الحضارة الإســـلامية. وفي المقابل اعتبر الإشراك بالله أعظم كبائر الإثم التي لا يغفرها الله، قال الله تعالى: ''إنّ الله لا يغفر أن يشرك به، و يغفر ما دون ذلك لمن يشاء، ومن يشرك بالله فقد افترى إثما عظيما'' (النّساء/48). فالإنسان لا يصبح مسلما إلا إذا أقرّ بقلبه اعتمادا جازما ثم بلسانه نطقا بالشهادتين بقوله:'' أشهد أن لا إله إلا الله و أشـــهد أن محمدا رسول الله '' ومعنى ''أشهد'' أي أتحقّق و أجـــزم، و''أن لا إله إلا الله'' معناه: لا معبود بحق إلاّ الله، فالسلطان المطلق والسيادة في الدنيا والآخرة كلّها لله وحده لا شريك له ولا صاحبة ولا ولد، وليس كمثله شيء فهو سبحانه الخالق و المميت و الباعث والقائم بالقسط في محاسبة خلقه يوم القيامة، فمن عبد غيره فقد كفر، ومن أشـــرك معه أحدا فقد ضلّ عن ســـواء السبيل. وفي فاتحة الكتاب قوله تعالى على لسان المسلم: ''إيّاك نعبد'' أي نخضع و نعترف بالعبودية لك وحدك. و الشهادة بأن ''محمدا رسول الله'' معناهـــا الإقرار بأن محمدا مرســـل من الله ليبلّغ الناس شـــرع الله، فأوامر الرسول محمد صلّى الله عليه وسلّم هي أوامر الله و نواهيه هي نواهي الله، كما قال تعالى في سورة النجم: ''وما ينطق عن الهوى، إن هو إلا وحي يوحى ''. والإقرار برســـالته صلى الله عليه و ســـلم يقتضي طاعته في تلك الأوامر والنواهي لأن طاعتـــه هي من طاعة الله الذي أرســـله، كما قال في سورة النساء: '' من يطع الرّسول فقد أطاع الله ''.

إقـــام الصّـــلاة

إن الصّلـــة الحقيقيّة بالخالق لا تكـــون إلا عن طريق العبادات و في مقدّمتها الصّـــلاة التي فرضت بالقرآن في قولـــه تعالى: '' وما أمروا إلاّ ليعبدوا الله مخلصين له الدين حنفاء ويقيموا الصلاة ويؤتوا الزكاة وذلك دين القيّمة '' (البيّنة/5)، وأمّا في السّنة فهي قول النبي صلّى الله عليه و ســـلّم: '' بُني الإسلام على خمس: شهادة أن لا إله إلا الله وأن محمدا رســـول الله، وإقام الصلاة، وإيتـــاء الزكاة، وحج البيت وصـــوم رمضان '' ؛ أما الصلوات المفروضة يوميا على كل مسلم فهي خمس: صلاة الصّبـــح، صلاة الظهر، صـــلاة العصر، صلاة المغرب وصلاة العشـــاء. وهناك صلاة مفروضة هي صلاة الجمعة ووقتها هو وقت صلاة الظهر وهي بديل عن صلاة الظهر مرة في الأســـبوع، لكنها ركعتان، وتسبقها خطبتان.

و يشترط لصحة الصلاة جملة من الأمور هي:

- الطهارة و تشمل:

طهارة الحـــدث الأكبر و الأصغر و تكون بالغســـل والوضوء أو بالتيمم بدلا عنهما عند وجود السّبب.

طهارة الخبث وهي إزالة النجاســـة عن الثوب والبدن والمكان.

- ستر العورة وهي: بالنســـبة للمرأة كامل جسمها ما عدا الوجه والكفين وأما بالنســـبة للرجل فهي من السرة إلى الركبتين.

- استقبال القبلة.

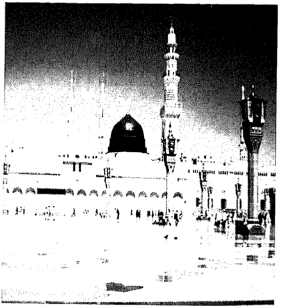
- دخول وقت الصلاة المفروضة.



◆ السجود في الصلاة

للصّلاة أركان لا تصح بدونهـــا وهـــي: النية، وتكبيرة الإحرام ولفظها ''الله أكبر'' ليفتتح بها المصلي صلاته، القيام لها للقادر، قراءة سورة الفاتحـــة في كل ركعة، الركـــوع مع الطمأنينة و يكون مـــرة في كل ركعة، الاعتـــدال قائما بعد الركـــوع (أي الوقوف منتصبا)، السجود لوضع الجبهة على الأرض ويكون ذلك مرتـــين في كل ركعة، ثم الجلوس الأخير وقراءة دعاء التشهد فيه، عند انتهاء الصلاة يلفظ: '' السلام عليكم ورحمة الله ''.

مع الإشـــارة إلى أن الصلاة لها مبطلات، ولها سنن، كما أن لها مكروهـــات يرجع في تفاصيلها إلى كتب الفقه.



◆ القبة الخضراء فوق القبر النبوي الشريف

إيتـــاء الزّكـــاة

نشير في هذه المســـألة أن النظم الحاكمة قبل الإسلام كانت تفرض ضرائب على الفقراء ومتوسطي الحال، أما الملوك والأمراء والوزراء ورجال الدين فقد كانوا معفين من كل أنـــواع التكاليف المالية، وهو ما جعل تلك الشعوب تنظر إلى السلطة الحاكمة ومن له صلة بها كعدّو يبتزّ أموالها ويســـرق مجهوداتها لذا فإن الفرد في تلك المجتمعـــات يرى في الضرائب المفروضة عليه عبئا ثقيلا يجب التخلص منه عبر التهرّب من الدفع أو القيام بانتفاضات دموية نتيجة لتلك المظالم. فلمّا جاء الإسلام قلب تلك السياسة الضريبية رأســـا على عقب حينما فرض علـــى الأغنياء الزكاة ليعـــين بها المحتاجين والمعوزين، وانتهج في جمعها وصرفها أسســـا من العدل تترجم عـــن عدالة اجتماعية لم تحـــدث في المجتمعـــات القديمة.

والزكاة في الشرع الإسلامي تطلق على مقـــدار من المال فرضـــه الله تعـــالى في أموال الأغنياء للمســـتحقين لها من الفقـــراء والمحتاجـــين، قال تعـــالى: ''خذ مـــن أموالهم صدقة تطهّرهم وتزكّيهم بها '' (التوبـــة/103). فالزكاة بهذا المعنى القرآني هي طهارة لنفوس الأغنياء من الشـــح والأنانية، وهـــي في المقابل طهارة لنفوس الفقراء من الحســـد و البغض للأغنياء. ونظرا لقيمتهـــا الروحية والاجتماعية باعتبارها ترجمة للإيمان الصـــادق فإن الله تعالى اشـــترط للدخول في جماعـــة المؤمنين ثلاثة أمور وهـــي: التوبة من الكفر، وإقامـــة الصّلاة، ثم إيتاء الزكاة، فمن يمتنع عن الزكاة لا يكون من جماعة المؤمنين، و ذلك بصريح الآية: '' فإن تابوا وأقاموا الصـــلاة وآتوا الزكاة فإخوانكم في الدّين '' (التوبة/11). وقد عبّرت الســـنّة عن الهدف من الزكاة بقول الرسول صلّى الله عليه و سلّم موصيا الصّحابي ''معاذ بن جبل'' حين أرســـله إلى اليمن: '' أعلمهـــم أن الله قد افترض عليهـــم صدقة تؤخذ من أغنيائهم فتـــرد على فقرائهم ''. ويشـــير القرآن إلى وجوب فرض الزكاة باعتبارها أداة مهمة في إرســـاء العدل والتـــوازن بين أفراد المجتمع، في قوله تعالى: '' واللذين في أموالهم حق معلوم، للســـائل والمحروم '' (المعارج/24-25).

وحين أعلن بعض العرب منع الزكاة في عهد أبي بكر، قرّر الخليفة مقاتلتهم لأنهم أنكروا ركنا أساســـيا من أركان الإسلام، وهو ما يبين أن الزكاة ليست صدقة فردية تطوعية وإنما هي عبـــادة مالية إجبارية تأخذها السلطة الإسلامية لتصرفها على الطبقة الفقيرة وإبطال معنى الإحســـان الفردي الذي يجر من وراءه الإذلال للمحتاجين. هذا و لم يترك الدّين الإسلامي أمر صرف الـــزكاة إلى تقدير الحاكم بل حـــدد مصارفها بالنص القرآني المحكـــم فقال تعالى: '' إنما الصدقات للفقراء والمساكين والعاملين عليها (أي الجباة) والمؤلفة قلوبهم (صنـــف من الناس يعطون الزكاة لترغيبهم أو ترغيب أهلهم في الإسلام)، وفي الرقاب (أي في تحرير العبيد)، والغارمـــين (اللذيـــن لهم دين ولا يســـتطيعون الوفاء بإرجاعه)، وفي ســـبيل الله (المجاهـــدون المتطوعون المحتاجون للسلاح و الطعام أو الدعاة إلى الإسلام)، وابن السبيل(المســـافر الذي انقطع عن بلده وليس له مال، وكذلك اللاجئون بسبب الحرب أو الاضطهاد السياسي أو بسبب الظروف المعيشية الخانقة)، فريضة من الله والله عليم حكيم '' (التوبة60).

صـــوم رمضـــان

رمضان هو الشــهر التاسع من الأشــهر القمرية وفي الشرع الإسلامي هو الإمســاك عن الأكل والشرب والاتصال الجنســي من الفجر إلى غروب الشــمس، ابتغاء مرضاة الله. قال الله تعالى: " يا أيها اللذين آمنوا كُتب عليكم الصّيام كما كتب على اللذين من قبلكم لعلّكم تتّقون.. " (البقرة/173).

فالغاية من الصوم هي ما بينه الله تعالى بقوله: "لعلّكم تتّقــون ".بمعنى وقاية النفــس عن كل ما يغضب الله ويكــون ذلك بالامتثــال لأوامره واجتنــاب نواهيه وصولها من الخطايا والشــوائب. وهذا المعنى أوضحه قول الرسول صلى الله عليه وسلم: "إنّما الصوم جُنّة، فــإذا كان أحدكم صائما: فلا يرفــث (أي الكلام الفاحــش أو الاتصال الجنســي ومقدماته) ولا يجهل (أي لا يفعل أفعال أهل الجهل كالصياح والسفه ونحو ذلك.. " ومن حكــم الصوم أنه طريقة عملية لتربية النفس على الرحمة بالمســاكين، والشــعور بالمساواة بين الغني والفقير فهو بهذا المعنى فقر إجباري يشــعر النفس البشــرية بالمســاواة الصحيحة والتعاطف مع غيرها بإحساس الألم الواحد وهو ألم الجوع والابتعاد عن شــهوات الجسد ممّا يوفي الإرادة بالصبر على آلام الجوع والعطش وكبح الشهوة الجنسية في وقت الصيام فيصبح المسلم مالكا لزمام نفسه متحررا من شهواته. هذا إلى جانب فوائده العلاجية من الأمراض النفســية والاجتماعية والبدنية. فالغاية من الصوم ليست إرهاق وقمع المســلم بل غايته تصفية الروح من أدران المادة. وقد حرص الإســلام على اســتغلال هــذه الفرصة الســنوية والفوز برضا الله حينمــا فرض زكاة الفطر تطهيرا لصوم المسلم ممّا عســاه قد علق به من اللغو وسوء القول، كما أنّها إغناء للمحتاجين في يوم العيد وإدخال السرور عليهم، فقد روي عن الرسول صلّى الله عليه وســلّم :" أغنوهم في هذا اليوم " (أخرجه الدار قطني).

الحـــج

إنّ الحج في الشرع الإسلامي هو قصد بيت الله الحرام بمكّة في أشــهر الحج للقيام بالعبادة والطواف حوله، مع السعي بين الصفا والمروة، والوقوف بعرفة، والقيام بمناســكه. والحج الذي هو الركن الخامس من أركان الإسلام جعله الله فرض عين مرة في العمر ولكنه أردفه بالاستطاعة التي هي شرط من شروط وجوبه وتتمثل في صحة البدن لتحمّل مشاق السفر والقيام بأركانه، قال تعالى: " ولله على الناس حجّ البيت لمن استطاع إليــه ســبيلا " (آل عمران/97). والحج بمناســكه المختلفة هو دُربة على طاعة الله المطلقة وامتثال لأمره واحترام قدسية المكان ومنع الاعتداء عليه بهتك حرمته بممنوعــات قولية مثل الكلام البــذيء والجدال، قال تعالى: " الحج أشهر معلومات فمن فرض فيهن الحج: فلا رفث ولا فســوق ولاجدال في الحج " (البقرة/197)، وممنوعات ســلوكية مثل الســرقة ومقاطعة المســلمين، وممنوعات مظهرية مثل لبس المخيط من الثيــاب والمحيط منه وتقليم الأظافر وحلق الشــعر. وأخيرا ممنوعات فعلية وهي الاتصال الجنسي ومقدماته وعقد الــزواج لنفس المحرم أو لغيره والتعرض للصيد البري. والمعلوم أن كل مناسك الحج رموزا ترمي كلّها إلى دعم الأخوة الإســلامية والاتحــاد والأمل في فتح صفحة جديدة متفائلة تفتح للإنسان آفاقا أرحب نحو تحقيق الكمال الإنساني: فرمزية الإحرام تعني المساواة المطلقة بين الموســر والفقير حين ســنّ الإسلام لباسا واحدا بسيطا مجرّدا من المخيط وذو لون واحد، كما أن المحرم مطالب أيضا بأن يكون واعيا مقدّرا الحرمة غيره ولو كان حيوانا حيث حرّم على الحاج صيده ؛ قال تعالى: " وحُرّم عليكم صيد البر ما دمتم حُرما" (المائــدة /96). أما رمزية الاجتمــاع والطواف في وقت واحد بلباس واحد له دلالــة على التزام الناس بطاعة الله وطلب المغفرة منه تعالى معلنين التوبة. وعن رمزية تقبيل "الحجر الأسود" فإن المسلم يدرك جازما أن الحجر الأســود لا يضــرّ و لا ينفع كما قال عمر بن الخطــاب، ولكن تقبيله هو رمــز لمبايعة الله على الإيمان به. أما رمــي الجمرات فهو يرمز إلى التخلص من الذنوب وأنّ رمي الشيطان بهذه الذنوب ليقع معه ويجدد العهد مع الله على شد النفس عن أهوائها. كما أنّ الحج بمناسكه هذه هو رمز التواصل مع رسالة النبي إبراهيم عليه الســلام الذي دعا إلى التوحيد الخالص الحنيف البعيد عــن التحريف و التعقيــد و الأوهام والتأويلات الخاطئة لدين الله الذي بشر به أنبياء ورسل الله من ادو عليه السلام الى محمد صلى الله عليه وسلم. و بهــذا المعنى فان الحج تجربــة روحية جماعية بل هو مؤتمر اسلامي ســنوي كبير يجمع المسلمين ليعزز في نفوسهم شعور الوحدة والأنتماء لأمة واحدة هي أمة الاسلام، متساوية ثابتة ومتعاونة

خلفاء الرّســول صلّى الله عليه وسلّم.

يعتبر النصــف الأول من القرن الأول للهجرة العصر الذهبي للإســلام والمرجع الأساســي لدولة الخلافة الإســلامية التي حافظت على صفاء العقيدة ووحدة المسلمين وسمو مبادئه الأخلاقية في فترة حكم الخلفاء الراشــدين من وفاة الرســول صلّى الله عليه وسلّم ســنة11للهجرة إلى مقتل علي بن أبي طالب سنة41 هــ وهؤلاء هم : أبو بكر الصّدّيق صاحب رســول الله صلّى الله عليه وســلّم أول من أســلم من الرجال وهو والد السيدة عائشة زوجة الرسول صلّى الله عليه وسلّم و قد شهد عهده القصير الذي لم يتجاوز الثلاثة سنوات تمتين وحدة المسلمين بعد فتنة حروب الردّة، كما له الفضل في توجيه جيش المســلمين لفتح بلاد الشــام والعراق بلاد الرافدين إضافة إلى أعظم خدمة قدّمها للإسلام و المسلمين حينما أمر بجمع القرآن كلّه في مصحف واحد وهو من لُقّب بالخليفة و بالتحديد خليفة الرسول صلّى الله عليه و سلّم ولمّا توفي أبو بكر ســنة13 للهجرة خلفه عمر بن الخطّاب الذي عرفت أيامه اتساع الفتوحات الإسلامية في الشرق و الغرب، وتنظيم دواليب الدولة الإسلامية بإنشاء الدواوين كما أمر بوضع التاريخ الهجري ابتداء من هجرة الرســول صلّى الله عليه وســلّم من مكة إلى المدينة ســنة 622 للميلاد. وفي ســنة 23 للهجرة (644 للميلاد) وقع اغتيالــه من طرف أحد الفــرس الوثنيين، وقد خلفه عثمان بن عفّان الذي اســتمرت خلافته اثنتي عشرة ســنة كانت حافلة بالإنجازات العظيمة مثل تأسيسه أسطولا بحريا فتح به جزيرة قبرص و دمّر به الأسطول الرومي قرب الإسكندرية. كما أعاد هذا الخليفة جمع القرآن و أمر بأن ينسخ منه أربعة مصاحف بمعنى أربعة نسخ يعتمد عليها في نســخ المصاحف و ذلك مخافة وقوع خطأ في القرآن إذا ظلّ المســلمون مدة طويلة يكتبون المصاحف مــن حافظتهم. وفي عهده وقعت اضطرابــات مردّها المظالم التي تســبب فيها أقارب عثمان من أبي أمية الذين اســتغلوا وجوده على رأس الدولة الإسلامية لإحداث التجاوزات الاجتماعية التي تتعارض والأســس الإســلامية في العدل الاجتماعي والسياســي، وتفاقمت الأوضاع إلى أن انتهت بقتل عثمان من طرف الثائرين ســنة 30 للهجرة. فخلفه علي بن أبي طالب في أجواء اتسمت بالخلافات الحادة بين أنصار الخليفة علي وأنصار معاوية بن أبي ســفيان والي الشام الذي اســتغل الوضع لتحقيق مطمحه من الخلافة، وأخذ ينازع عليّا عليها. وفي الأثناء نقل علي عاصمة الدّولة الإسلامية من المدينة المنوّرة في الحجاز إلى الكوفة في العراق ليكون أقرب إلى حدود الشــام اســتعدادا لردّ هجمات معاوية ونشــبت المعارك بين الفريقــين إلى أن انتهت بمعركــة صفّين التي قتل فيها عدد كبير من المسلمين. وقد أفرز هذا الصّراع القاتل بين المســلمين خروج جماعة من جيش علي وتركوا القتال فسمّوا من أجل ذلك "الخوارج"..وبعد مقتل الخليفــة علي بن أبي طالب بالكوفة (41 هــ / 661 م)، خلفه ابنيه الحســن والحســين على رأس الطائفة المتشــيعة لعلي ولآل البيت النبوي. فكان الحسن هو قائــد المعارضين لمعاوية وذلــك إلى غاية 669 م، ثم تولى القيادة أخوه الحسين الذي وقع اغتياله مع أتباعه وأهله في كربلاء ســنة 680 م. هذا وقد قرّر معاوية نقل عاصمة الخلافة من المدينة إلى دمشق بلاد الشّام منذ مقتل علي سنة 661 م. وقد احدث بذلك انقلابا خطيرا في مثالية الدولة الإسلامية وتعاملها مع المجتمع والأحداث حيث اســتحدث مبدأ ولاية العهد الذي حوّل الخلافة الشــوروية إلى ملكيــة وراثية، وأصبح الخليفة بمثابة إمبراطور لــه النفوذ المطلق والامتيازات التي ينفرد بها، واكتملت الصّورة باحتجاب "الخليفة" عن عامّة النــاس، وزادت الأجهــزة الإدارية تعقيدا وهيمنت سياســة الاغتيالات والقمع الوحشي لكل المعارضــين ولو كانوا من آل البيــت النبوي. ولكن الدولة الإســلامية شــهدت في فترة معاوية مزيدا من الفتوحات شرقا وغربا، واستمرت الدولة في مواصلة تنفيذ سياسة التمصير التي شرع فيها عمر بن الخطاب، كما استحدث ديوان الخاتم وهو دائرة تحفظ فيها نسخ من القرارات الصادرة عــن الخليفة، إضافة إلى تنظيم البريد ليضمن وصول الرسائل بسرعة.. وبذلك قطع المجتمع الإسلامي في عهد معاوية أشواطا من التحضّر والرّقي في مضمار التحرّر من آثار البداوة.. وتواصلت هذه السياسة مع بقية الخلفاء الأمويين إلى أن ظهر جيل من الحكام الأمويين لا يتمتعون بكفاءات عالية بسبب خضوع الخلافة لنظام ولاية العهد، وتكاثرت الفئات المعادية للدولة الأموية وتفاعلت الأســباب والظروف التي أثارتها سياسة الخلفاء الأمويين حتى أوصلت الدولة إلى التّدهور ثم إلى الانهيار. وواصلت الدولة الإسلامية في العهد العباسي تطورها واتساع نفوذها بتوسيع رقعة الإســلام وانتشاره والدعوة إليه. وقد أحدث تغيير في قاعدة الحكم: فبدلا من الاعتماد على الكتلة المناصرة كما حصل في عهد الخلفاء الراشدين أو على تجمعات قبلية كما عند الأمويين، اعتمد الحكم العباســي على الموالي من الفرس الذين نهضوا بأعباء الدّولة العباسيّة عن طريق أســر ذات نفوذ منهم "البرامكة" و"آل سهل" وآل ظاهر.

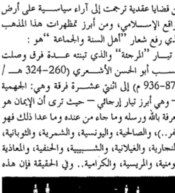
العـــالـــم الإســـلامـــي

السُّـنة والشِّيــعة

إن الوعي بالواقع الفكــري والأيديولوجي الراهن في العالمين العربي والإســـلامي يســـتعصي على الفهم بل هو مســـتحيل إذا لم يكن لدينا وعي بتاريخية التيارات والمذاهب الفكرية الإســلامية التي طبعت الإســـلام السياســـي وكذلك الحضاري على مـــدى العصور، بالبحث عن جذورها الفكرية لان كل تيار أو مدرسة إسلامية معاصرة لها سلف هو سلفها الصالح باعتباره مرجعيتها الفكرية. وبذلك تعددت المواقع واختلفت التصـــورات لكن المنطلق واحد وهو القرآن والســـنة والهدف واحد وهو الدفاع عن قيم الدين الإســـلامي ومُثُلـــه العليا المتمحورة حول الدفاع عن صفاء عقيدة التوحيد وإرســـاء العدل الإلهي في المجتمع الإسلامي وتحقيق وحدته السياسية.

المذهب الســـنّي. يمثل المذهب الســنّي الأغلبية الســـاحقة في العالم الإسلامي (حوالي 83%)، إلا أن هذا التيار الديني-السياســـي الذي هيمن على التاريخ الإســلامي بدأ بالظهور كرد على المذهبين الشـــيعي والخارجـــي ثم تطور عبر مراحـــل وتفاعلات فكرية وسياســـية وصراعات دموية أفرزت بدورها مواقف من قضايا عقدية ترجمت إلى آراء سياســـية على أرض الواقع الإســـلامي، ومن أبرز تمظهرات هذا المذهب الذي رفع شعار "أهل السنة والجماعة "هو :

- تيـــار "المرجئة" والذي تبنته عـــدة فرق وصلت حســـب أبو الحسن الأشـــعري (260-324 هـــ / 874-936 م) إلى اثنتي عشـــرة فرقة وهي: الجهمية (— وهي أبرز تيار إرجائي — حيث ترى أن الإيمان هو المعرفة بالله ورسله وما جاء من عنده وما عدا ذلك فهو كفر..)، والصالحية، واليونسية، والشمرية، والثوبانية، والنجارية، والغيلانية، والشـــبيبية، والحنفية، والمعاذية التومنية، والمريسية، والكرامية.. وفي الحقيقة فإن هذه



الفرق انحصرت رؤاها في الجدل الديني الذي لا علاقة له بالواقع السياسي والاجتماعي الذي عاش فيه أصحاب هذه "المقالات". إلا أن الدارس الموضوعي يســـتطيع ترصد نشـــأة المرجئة وفكرة الإرجاء وتياراته وفرقه: فالإرجاء كفكر وكتيار قد عرفه المجتمع الإســـلامي منذ العهد الأموي أي منذ أن تغيرت طبيعة الســـلطة بالمجتمع الإسلامي عندما استبدل فيه النظام الشوروي بنظام وراثي ومـــن ثمّ أفرز مظالم كثيرة وردود أفعال تبنتها حركات معارضة طرحت قضية الإيمان وعلاقته بالعمـــل : أمرتبطان هما؟ أم منفصلان؟. فكان أركان الدولة الأموية وأنصارها مع الفصل بين الإيمان والعمل وأن الإيمـــان في نظرها لا يعدو أن يكون تصديقا قلبيا لا تضر معـــه معصية مهما كبرت! كما هو الحال مع الكفر الذي لا تنفع معه طاعة، وبهذه الفلســـفة أبعد شـــبح الكفر هؤلاء الذي قلبوا نظام الحكم الإسلامي من شـــورى واختيار إلى وراثة وملك عضود. وهذا النوع من الإرجاء عرف بـــ "الإرجاء الأموي". لكنّ ظلم الدّولة الأمويّة فجّر انتفاضات وثورات بين أبناء الشعوب الإســـلامية التي دخلت حديثا لحظيرة الإســـلام مطالبين أن تعود "الشورى" فلسفة لنظام الخلافة الإســـلامية وأن يعزل الـــولاة الظالمون وأن يشـــترك المســـلمون في اختيار الولاّة الذين يحكمون الأقاليم. وقد كسبت ثورة هؤلاء تعاطف العديد من العلماء والفقهاء والقرّاء، وكان ذلك بدأ النشأة لتيار الإرجاء في صفوف المعارضة للدولة الأموية التي أبقت الجزية على هؤلاء الذين دخلوا حديثا في دين الإسلام بتعلّة أن إســـلامهم غير صحيح بدليل أن أعمالهم لا ترقى إلى مســـتوى الترجمة عن "إيمان" يقيني تعمر به القلوب. ومن هـــنا تناقض "الإرجاء" الأمـــوي مع نفســـه حين ربطوا الإيمان بالعمـــل وحرّموه إذا كان يعفـــي المحكومـــين من دفع الجزية



بعد اعتناقهم الإســـلام. وإذا تأملنا في الواقع المعاصر للمســـلمين الذي لم تقم فيه فرقة أو مذهب باســـم المرجئة، فإننا سوف ندرك أنّ فكر الإرجاء لازال حيّا في ثنايا العديد من المذاهب الإسلامية المعاصرة وعلى الأخص المذهب الســـني الأشـــعري. فالأشعرية كما يقول ابن حزم الأندلسي: " يذهبون في هذا الموضوع مذهب "الجهمية" أتباع الجهم بن صفوان ".

المعتزلـــة. ويعرفون أيضا بتيار "أهل العدل والتوحيد"، وهو تيار فكري وسياسي أكثر منه فرقة مذهبيّة. وقـــد انخرط في هذا التّيار — الذي كان أبرز زعمائه "الحسن البصري" (21-110 هـــ / 642-728 م) — كل الذيـــن تصدوا لعقيدة "الجبر" التي أظهرها الأمويّون، فعارضوها بإظهار موقف الإسلام من الحرية الإنســـانية ومن ثَمّ مســـؤوليته عن أفعاله. كما تصدوا كذلك للأفـــكار الغربية عن نقاء عقيدة التوحيد الإسلامية مثل التشـــبيه والتجسيم، فأظهروا في مقابلها الفكـــر التنزيهي التجريـــدي الذي يبتعد بالتصور الإســـلامي للذات الإلهية عن أية شـــبهة أو مشـــابهة للمحدثات.. فهو تعالى ليس كمثله شيء، فتصدوا بذلك إلى اللاهوت المســـيحي القائل بالحلول والتجسد والتثليث.. وإلى "النصوصيين" الذين وقفوا عند ظواهر النصوص التي توهم بالتشبيه.. وإلى العامة الذين لا يســـتطيعون تصور ذات إلهية إلا إذا كانت على مثـــال ولو تقريبي مما هو مألـــوف لهم في العالم المشـــهود. ولم يقف التيار الاعتزالي إلى هذا الجانب الفكري، بل كانت لهم آراؤهم ومواقفهم السياسية: فهم يقرون بالثورة على الحاكم الظالم، لكن بشروط أهمها "التمكن" الذي يضمن الانتصار. وقد تطورت طروحـــات هذا التيار خلال العقـــد الأول من القرن الثـــاني للهجرة على يد "واصل بن عطاء" واكتملت أصولهـــا الفكرية الأربعة وهي: التوحيد (تنزيل الذات الإلهية)، والعدل (الحرية والاختيار بالنســـبة للإنسان، والتعديل بالنسبة للذات الإلهية عند محاسبة الإنسان عن أفعاله)، والمنزلة بين المنزلتين (إنّ مرتكب الكبيرة فاسق وهو في منزلة وســـط بين الكفر والإيمان وهو بالتالي مخلد في النار ولكنه أقل درجة من العذاب دون درجة المشـــرك والمنافق)، والوعد والوعيد (خلاف للمرجئة بمعنى أن المعتزلة يقررون بصدق الوعد الإلهي للمؤمنين المطيعين بإدخالهم إلى الجنّة والوعيد للفســـاق بدخول النار والخلـــود فيها)، والأمر بالمعـــروف والنهي عن المنكر: وهو أكثر الأصول إلتصاقا بالجانب السياسي، وعَدُّوه أشـــرف من جميع أبواب البر والعبادة. وهذا الأصل يخص الفرد والجماعة في الممارسات السياسية وكذلك الاجتماعية.

التيـــار السلفـــي

"من أحمد بن حنبل إلى عبد الحميد بن باديس": عند نهاية القرن الأول للهجرة كانـــت الفتوحات العربية الإســـلامية قد بلغت مداها، على امتداد قارات آسيا وأفريقيـــا حيث كان الفتح الإســـلامي — كما يقول المورخون — في ثمانين عاما أوســـع ممـــا فتح الرومان في ثمانيـــة قـــرون ! وبالتالي واجه العرب المســـلمون واقعا جديدا معقـــدا في قضايا بمجتمعات متنوعة تحمل ميراثا حضاريا وأبنية فكريـــة لم يعهدوها، وأصبحوا محتاجين إلى وســـائل جديدة وبراهين دقيقة ليقنعوا بها أقواما ألفوا وسائل أخرى في الجدل والبرهنة سلاحها الحكمة الهند وفلســـفة اليونان. وأمام هذه الضرورات الجديدة أفرز المســـلمون نخب من الفلاســـفة الإلهيين عرفوا بـــ " المتكلمين " اســـتخدموا العقل والقياس والتأويل وكذلـــك المناهج الفكرية وأدواتها في الجدل والمناظـــرة والمقولات وخاصة الفلســـفية لأبناء البلاد المفتوحة: وهؤلاء الذين ترشـــحوا لهـــذه المهمة هم تيار المعتزلة أهـــل العدل والتوحيد. ولكن طبيعة فكر هؤلاء المتكلمين قد جعلت منه فكر "صفوة" لا فكر "جمهور" وقفت به مداركه عند ظواهر النصوص ؛ وقد ارتاب "العامة" في جدوى هذا المســـلك الذي اعتمـــده المتكلمون، وزاد مـــن نفورهم إهمال بعض المتكلمين لبعض النصوص الإســـلامية أو غضهم من شأن بعض المأثورات أو تأويلها تأويلا تعسفيا. فخُيّل للعامة والجمهور أن إسلام السلف الصالح زمن البعثة النبويـــة والصحابة والتابعين قـــد أصبح غريبا في هذا الواقع الفكـــري الجديد. لذا بـــرزت قيادات فكرية نادت بالعودة إلى إســـلام السّـــلف. فكان على رأس أعلام الحركة السلفية: أحمد بن حنبل (164-231 هـــ / 780-855 م) الـــذي تصدى في مقولاته لما رآه بدعا ومحدثات. فرأى في الإيمان قول وعمل وهو يزيـــد وينقص تبعا لنقاء العقيدة أو شـــوبها، والقرآن الكـــريم: هو كلام الله ليس بمخلـــوق - كما تقول المعتزلة — وليس شـــريكا لله في قدمه ؛ وصفات الله: نصفه بها ونثبتهـــا لذاته على النحو الذي وردت عليه في النصوص والمأثـــورات دون رأي أو تأويل، وعالم الغيب ألا ينبغي الخوض فيه بل يجب أن نفوض حقيقة علمـــه إلى الله تعالى، والاشـــتغال بعلم الكلام منكر،

العـــالــــم الإســـلامـــي

والذنــوب والكبائر لا تجعل المؤمـــن كافرا ولا تخلده في النـــار، وخلافات الصحابة: لا يصح الخوض فيها، بل يجب الوقوف عنـــد فضائلهم ، وطاعة أولي الأمر واجبة حتى ولو كان الحاكم فاجرا فاسقا... وانتعشت الحركة الســـلفية وواصلت في المنهج النصوصي الذي بلوره أحمد بن حنبل ومعاصروه، مع إضافات عديدة طرحتها مواجهتهم لما استحدث من بدع وخرافات، ومع مرونة في الموقف من القيـــاس والتأويل فرضتها التعقيـــدات التي طرأت على المجتمعات الإســـلامية. كما واجهت سلفية العصر الوسيط مقولات متفلسفة الصوفية من أصحاب وحـــدة الوجود. كما تصدت للزحف الاســـتعماري والحضاري الـــذي أرادت به أوربا الاستعمارية فرض سيطرتها على العالم الإسلامي ومحق هوية وإرادة المسلمين. وهكذا تواصلت وزادت انتعاشا في العصر الحديث بظهور الحركة الوهابية التي نهضت بمهمة تنقية عقائد الدين من البدع والخرافات التي تراكمت في عهود الإنحطاط. وكذلك اســـتمرت الســـلفية من خـــلال حركات الإصـــلاح والتحرير مثل الحركة السنوســـية والحركة المهدية في السودان والدعوات الإصلاحية التي قادها الأفغاني ومحمد عبده ومحمـــد بيرم الخامس وعبد الحميد بن باديس وغيرهم كثير من المشرق والمغرب.

الشـــيعة والتيارات الشيعية. إن مصطلح "الشـــيعة" يطلق على الذين شايعوا وناصروا ووالوا أمـــير المؤمنين "علي بن أبي طالب" والأئمة من بنيه وأهل الرسول صلى الله عليه و سلم على وجه العموم. ولكن دلالة المصطلح أخذت أبعادا عقدية وسياســـية عندما تبلورت نظرية "النص والوصية" أي الاعتقاد بأن الوصية من الرّســـول صلى الله عليه وسلم - بأمر الله- لعلـــي بالإمامة ثم للائمة من بنيـــه على النحو الذي قالت به الشيعة كفرقة من فرق المسلمين. و قد انقســـمت الشـــيعة إلى تيارات وفرق لأنهم اختلفوا في أعيان الأئمة المنصوص عليه من بني علي بن أبي طالب كما اختلفوا في مدى التطرف أو الاعتدال حتى بلغت فرقهم و فروعهم إلى قرابة المائة لكن التيارات الكبرى و الرئيســـية في الشـــيعة هي: الإمامية الإثني عشرية، والزيديـــة، والإسماعيلية.. والتي اســـتقطبت الكثرة الشـــيعية في العالم الإسلامي حتى عصرنا الحاضر. وما يميز الشـــيعة أساســـا عن غيرها من الفرق الإسلامية ليـــس المذهب الفقهي ولا آرائهـــم الكلامية..وإنّما هو موقفهم من السياســـة والصراعات على الســـلطة والدولة. والتاريخ الإسلامي شاهد على أنّ الخلافات السياسية التي اســـتعصت على الحل كانت تلك التي أسبغها أصحابها بصبغة الدّين، وغدت منذ تلك الفترة من "الثوابت" بعد أن كانت من "المتغيرات". وفي مقدمة ذلك ما يعـــرف بـــ"نظرية الإمامة "، وهي تعني الســـلطة العليا والأولى في المجتمع الإســـلامي. وقد اختلف المسلمون حولها وعليها وتناحروا..وكان الشيعة أبرز طرف في هذا الصراع، وتحمّلوا في سبيل مناصرتهم لآل البيت أصنافا من الاضطهاد.

وصلت إلى حد التنكيل واستمرت هذه المأساة قرونا طويلة، وتحولت الظاهرة الشيعية إلى حزن دائم وحب مقدّس لآل البيت وبالتـــالي غدت رباطا عاطفيا ألّف بين قلوب الشيعة، وبقيت تطلعاتهم في الخلاص تنتظر وتبشر بإمام معصوم عصمة الأنبياء وعالم علم الأنبياء يختـــاره الله كي يملأ الأرض عدلا بعد أن ملئت جورا وفســـادا.. فقد اعتقدوا أن الإمام علي بن أبي طالب قد نص على إمامة ابنه الحسن والذي نص على إمامة أخيه الحســـين. وهكذا توالت سلسلة أئمتهم من آل البيت، أبناء فاطمة بنت الرّسول صلّى الله عليه وسلّم، إلى اثني عشر إماما بدأ بأبي الحسن، علي بن أبي طالب المعـــروف بـــ"المرتضى" وانتهاءا بـــ"أبي القاســـم محمد ابن الحسن" المعروف بـــ"المهدي". وقد سميّت الشّـــيعة الإمامية باسم "الإثني عشـــرية" لاعتقادهم بسلســـلة الأئمة الإثني عشر. إلا أن اختلاف التيارات الشـــيعية حول أعيان الأئمة كان ســـببا رئيسيا في ما أصاب هذا التيّار من انقســـامات عديدة تفرعت عنها فرق منها "الكيسانية" و"الإسماعيلية" و"الزيدية" و"الحسينية" و"الخلالية" و"الدّروز" و"الدّكينيّة" و"الرّاونديّـــة" و"الرّوزاميّة".. لكنّ اختفاء المهدي وطول غيبته قد فرضت على الفكر الشّـــيعي ضرورة التـــلاؤم مع غيبة الإمام الـــذي هو المرجع الأوحد في أمور الدّين والدّنيا، فتبنى هذا الفكر مبدأ نيابة المجتهد عن الإمام، وولاية هذا المجتهد على جمهور الشّـــيعة. وواضح أن هذا الاعتقاد هو مناقض لمبدأ الشّورى في

الخـــوارج

إن أتباع مذهب الخوارج اليوم هم أقلية في العالم الإسلامي (حوالي المليون نســـمة)، لكنّهم كانـــوا قد لعبوا دورا هاما وخطيرا في تاريخ المســـلمين. فهؤلاء كانوا أول المتشـــيعين للخليفة الراشـــد "علي بن أبي طالب" إثر صراعه السياسي والعســـكري ضد"معاوية بن أبي ســـفيان". فكانت النشأة الأولى لهـــؤلاء مكونة في غالبيتها من "القرّاء" حفظة القرآن والذيـــن يعتبرون علماء الأمة قبل أن تظهر المذاهب الفقهية ورموزها مـــن الفقهاء.وقد رأى الخوارج في بداية الأمر أن معاويـــة وأصحابه هم الفئة الباغية الظالمة وانّ حكم القرآن في هؤلاء البغاة هو مقاتلتهم حتى تخضع لأمر الله، قال تعالى: " وإن طائفتـــان من المؤمنين اقتتلـــوا فأصلحوا بينهما، فإن بغت إحداهما على الأخرى فقاتلوا التي تبغي حتى تفيء إلى أمر الله، فإن فاءت فأصلحوا بينهما بالعدل وأقســـطوا، إن الله يحب المقســـطين " (الحجرات/9). ولمّا تخاذل الكثير من أنصار علي بن أبي طالب عن القتال ضد معاوية، وتوسعت دائرة الصراع بين المســـلمين وزادت تشعبا، ودعاه القرّاء لقبـــول "التحكيم" فقبل علّي ثمّ ما لبثـــوا أن رفضوه لأن الآيـــة المذكورة آنفا قد حكمـــت في الموضوع. إلا أن عليا رفض الرجوع عن عهد التحكيم، وبعد أن كان المســـلمون فريقـــين متصارعـــين أعلن انشـــقاق القرّاء عـــن مناصرة علّي، ورفعوا شـــعارهم الشـــهير "لا حكم إلا لله " فعُرفوا بـــ"المُحَكِّمَة"، وكان ذلك في شـــهر صفر ســـنة 37هـ. أمّا الخليفة "علي" فعلّق على شـــعارهم هـــذا بقوله: " إنها كلمة حقّ يراد بها باطل ! ". وعند ذلك اســـتحكم الشّقاق وأعلنـــت "المُحكّمة" خروجها عـــن طريقي علي ومعاوية، وانتقل الخلاف السياسي إلى مستوى الخلاف الديني. فظهر تيار ثالث سمّى نفســـه بـــ"الجماعة المؤمنة"، وأطلق عليهم خصومهم تســـمية"الخوارج" وهي تعني "الثورة" في العرف اللغوي. وقد تبلورت مواقفهم السياسية والدينية، في خضم الأحـــداث المتتالية ضد الخصوم. مع الإشـــارة إلى أنّ هذا التّيـــار الخارجي تفرّع فيما بعـــد إلى عدّة فرق وصلت إلى سبع وعشرين فرقة وذلك حسب المقريزي في خططه، لعلّ أبرزهـــا في هذه الحركة هي: الأزارقة تبعا لإمامهم "نافع بن الأزرق"، والنجدات وهـــم أتباع "نجدة بن عامر الحنفي"، والإباضيـــة وهم أتباع "عبد الله إباض"، والصفرية نســـبة إلى "زياد الأصفـــر" أو "عبد الله بن صفار" أو "النعمان بن الأصفر".

وقد اتفق الخوارج في أصـــول وأجمعوا عليها مثل: موقفهم من نظام الحكم حيث يشترطون في الإمام أو الخليفة صلاحه وصلاحيته بصرف النظر عن نســـبه وجنسه ولونه... وهم يتميزون بذلك عن كثير من الفرق الإســـلامية التي تشترط النسب القُرشـــي أو العربي.. وهم بذلك الأقرب إلى روح الإســـلام، بل إن منهم من أجاز تولي المرأة لمنصب الإمامة العظمى. كما أجمع الخوارج على وجوب الثورة على الإمام الظالم والفاسق. إضافة إلى تبنيهم الرأي القائل بأن "الاختيار والبيعة" هما شـــرط لنصب الإمـــام أو الخليفة، ومن ثم فهم يخالفون الفكر الشيعي القائل بأن الإمامة شأن إلهي لا دخل للبشـــر فيها لأن الوحي نصّ على أئمّـــة بذواتهم قبل وفاة الرّســـول صلّى الله عليه وسلّم. وهم كذلك ضد من زعم من السّنة أنّ النص والوصية والتعيين قد سبقت من الرّسول صلّى الله عليه وســـلّم بالإمامة والخلافة لأبي بكر الصديق وذلك مثل فرقة "البكريـــة". وعندهم أيضا أن الإمامة من الفروع وليســـت من أصول الدين خلافا للشيعة، ولذلك قالوا إن مصدرها هو الرّأي وليس الكتاب أو السّنة.

وفي مســـألة العدل الإلهي اتّفق الخوارج على نفي "الجور" عن الله ســـبحانه وتعالى، بمعنى إثبات القدرة والاســـتطاعة المؤثرة للإنسان وبالتالي الإقرار بحرية الإنسان واختياره وهو المســـؤول عن أفعاله المقدورة لـــه والتي هي من صنعه على ســـبيل الحقيقة لا المجاز، ومن ثمّ فإن مسؤوليته متحققة عن أفعاله فجزاؤه بالثواب والعقاب هو عدل إلهي، على عكس الجبرية الذي يقتضي قولهم بالجبر إلحاق الجور بالخالق لإثبات أنه لا سبيل للإنســـان للتخلص من المكتوب والمقدور! وفي مسألة "التوحيد" أجمع الخوارج على تنزيه الذات الإلهية عن أي شبه بالمحدثات من ذلك نفيهم لتعدد القدماء. وانطلاقا مـــن هذا الموقف قالوا بخلق القـــرآن – كلام الله – حتى لا يؤدي القول بقدم الكلمة إلى ما أدى إليه في المسيحية عندما قال اللاّهوتيون بالتثليث لأن "كلمة الله " – عيسى بن مريم – قديمة كالله ! ..

إنّ واقع اليوم شـــهد انقراض هذه الفرق الخارجية، وغدت مواقفهـــا وآرائها جـــزءا من التراث الفكري والسياســـي الإســـلامي، ولم يبق من الخوارج ســـوى "الإباضية" وهي أكثرهم اعتدالا إلى درجة أنها أقرب إلى أهل السنة والجماعة من أي مذهـــب آخر. ولا تزال للإباضية بقايا حتى الآن في أجزاء من العالم العربي وشـــرقي إفريقيا، وبالذات في سلطنة عُمان ومســـقط على الخليج، وفي جنوب تونس والجنوب الشـــرقي من الجزائر أي منطقة "المزاب"، وفي "زنجبار" في الجنوب الشرقي للقارة الإفريقية. وهؤلاء ينكرون علاقتهم بفكر الخـــوارج الغلاة، بل ربّما أنكـــر بعضهم أية صلات بمذهب الخوارج على الإطلاق.

السياسة الإسلامية، لأن الشيعة يجعلون المرجعية للإمام دون الأمـــة، وتعيين الإمـــام لله دون الناس، ويجعلون من عصمة الإمام حاجـــزا دون نقده أو مخالفته. وفي العصر الحديث شـــهد عالم الشيعة الثورة الشيعية التي قادها بإيران فقهاء الإثني عشرية بزعامة الفقيه المجتهد "آية الله الخميني" والتي أطاحت بالعرش الإمبراطوري في إيران، وهي أولى ثورات الإثني عشـــرية منذ ثورة "الإمام الحســـين بن علي" التي انتهت بمأساة كربلاء سنة 61 للهجرة / 684 للميلاد.

ماهيـــة الإجتهاد : لغـــة وإصطلاحا. إنّ الإجتهاد في اللغة مأخـــوذ من "الجهد" بالضم على لغة الحجـــاز، والفتح في لغة غيرهم، ومعناه الوســـع والطاقة. وهو مصدر من "جهد في الأمر جهدا" إذا طلب حتى بلغ غايته في الطلب. وفي "لسان العرب" لإبن منظور: فإن الإجتهاد والتجاهد هو بذل الوســـع والمجهـــود. فالإجتهاد بهذا المعنى يســـتعمل في بلوغ الغاية في الطلب والسعي. والإجتهاد بهذا المعنى اللغوي له علاقة وطيدة بالمعنى الإصطلاحي، ذلك أن المجتهد يبذل وسعه وطاقته في طلب استنباط الحكم من الأدلة أو من قواعد الشـــريعة الكلية العامـــة، وهو يبالغ في ذلك لدرجة المشـــقة والإجتهـــاد، وهو يبلغ الغاية في الطلب دون تقصير. ومعنى الإجتهاد لدى الفقهاء هو بذل الفقيه الوســـع في نيل حكم شرعي عملي بطريق الاستنباط، وهو – كما قال الإمام الشوكاني – سبيل مسائل الفروع. ولهذا تسمى هذه المسائل أو القضايا "مسائل الإجتهاد"، والناظر فيها مجتهد وليس هكذا حال الأصـــول. إلاّ أنّ "الكمال بن الهمام" يرى في كتابه "التحرير" أن الإجتهاد هو بذل الطاقة من الفقيه في تحصيل حكم شـــرعي، عقليا كان أو نقليا، قطعيا كان أم ظنيا. وعلى هذا يكون الإجتهاد في العقليات والنقليات، كما يكون في القطعيات والظنيات خلافا لما نقله الشوكاني.

ومما يدخل في الإجتهـــاد – دخول الجزء في الكل – القياس، فهو جـــزء ونوع منه كما يؤكد ذلك الإمام الشافعي بقوله: " فإنّهما إسمان لمعنى واحد " (الرسالة الشـــافعية). فالذي يقيس مسكوتا عنه على منصوص على حكمـــه لعلّة جامعـــة بينهمـــا ويعطي حكم المنصوص للمســـكوت عنه، فهو يمارس نوعا وجزءا من الاجتهاد.

وكذلك الشآن في الإستحسان والإستصلاح والرأي – على ما يرى الشـــيخ عبد الوهاب خلاف – الذي يقول: "إن الإجتهاد بالرأي نوع من أنواع الإجتهاد العام، لأنّ الإجتهاد بالعام يشـــمل البذل للتّوصل إلى الحكم فيما ما لا نصّ فيه، بالقياس أو الإستحســـان أو الإســـتصلاح، أو غير ذلك من الوسائل التي أرشد الشرع إليها للإستنباط فيما لا نصّ فيه..."

مجـــالات الإجتـــهاد. كما حقق الشـــيخ يوسف القرضاوي فهي في القضايا التي لا نصّ فيها، مما تركه الشـــارع لنا قصدا رحمة بنا غير نسيان ليملأ المجتهدون هذا الفراغ بما يحقق مقصد الشـــارع وفق مســـالك الإجتهاد خصوصا في المجـــالات التي تقل فيهـــا النصوص إلى حد كبير أو تـــأتي عامة أو مجملة أو مطلقـــة، لتدع الناس حرية الحركـــة في الإجتهاد لأنفســـهم في ضوء الأصـــول الكليـــة، وفق مصالح المجتمع وظـــروف العصر. أما المجال الثاني للإجتهاد فهي النصوص الظنية، ســـواء ظنية الثبوت – ومعظم الأحاديث النبوية كذلك – أو ظنية الدلالة – ومعظم نصوص القـــرآن كذلك – . فوجـــود النص لا يمنع الإجتهاد، كما يتوهم واهم، لأن تعدد المفاهيم حتى في القرآن الكـــريم ذاته يحتمل تعدد الآراء والإجتهادات، وبالتالي تتعدد الأفهام في الإستنباط من القرآن الكريم. ولكن بجانـــب هذين المجالـــين المفتوحين للإجتهاد، توجد منطقة في الشـــريعة مغلقـــة بأحكام لا يدخلها الإجتهاد، إنّها منطقة القطعيات في الشـــريعة وذلك مثل وجوب الصلاة والـــزكاة والصوم والحج وتحريم المحرمات اليقينية التحريم كالزنا وشرب الخمر وأكل لحم الخنزير ونحو ذلك.

ضرورة الإجتـــهاد وتجديـــده. يرى ابن القيم الجوزية أن المجتهد إذا أفتى في واقعة ثم وقعت له مرة أخرى فإن ذكرها وذكر مستندها و لم يتجدد له ما يوجب تغير إجتهاده، أفتى بها من غير نظر ولا إجتهاد. وهو دليل قاطع على أنّ تجديد الإجتهاد مطلوب بتغيّر الأوضـــاع والظروف أي في وقتـــين مختلفين، كذلك إذا نســـي الفقيه الإجتهاد الأول أو نسي الدليل الذي اســـتند إليه في إجتهاده أو لم ينس، ولكن ظهر له من الأدلة ما يخالف ذلك الإجتهاد الأول، فالواجب عليه الإجتهـــاد مرة أخرى في كل هـــذه الحالات وهو ما أقرّه "الإمام الشوكاني" في كتابه "إرشاد الفحول إلى تحقيق الحق من علم الاصول" . إلاّ أنّ علماء الأصول أجمعوا على نقض الإجتهـــاد المخالف للقرآن الكريم لأنه أقـــوى وأوضح الأدلة، وكذلك الســـنة المتواترة أو المشـــهورة عند الحنفيـــة. ووقع الإختلاف في خبر الآحاد لأنه لا يفيد العلم بل الظن فقط، والإجتهاد لا ينقض بالظن، وكذلك إجماع الأكثرية الذي يخالف القواعد الشـــرعية أو الكلية فإنّه ينقض إجتهاد الفرد الواحـــد. كما أنّ القياس الـــذي ينقض الاجتهاد هو القيـــاس الجلي، وهو المنصوص فيه على علة الحكم في الأصل المقيس عليه، أما الخفي فلا ينقض به الإجتهاد، وكذلك ينبغي أن لا يخالف الإجتهاد القواعد الشرعية أو الكلية، وكذلك الإجتهاد بلا دليل، أو الذي خالف نص دليله مثل إذا خالف شـــرط الواقف (المحبس). وأضاف الإمـــام الغـــزالي إلى أنّ الإجتهاد ينقض إذا خالف المعقول.

الإجتهـــاد فـــردي أم جمـــاعـــي !. لقد ساد الإجتهاد الفردي على الساحة الإجتهادية لقرون طويلة خاصة في عهد الأئمة الأربعة حيث اعتبر ضرب مـــن التخصص والتفرغ للإفتـــاء. إلا أنّ هؤلاء الأئمة ومن نهج علـــى منوالهم لم يكونوا مســـتبدين برأيهم ولا متعصبين لمذهبهم الفقهي، بل كانوا يتشـــاورون في القضايا التي طرحت عليهم ولا يجيبون المســـتفتي إلا بعد التثبـــت الدقيق بعد مدة زمنيـــة تتراوح بين الأيام والشهور حتى يتثبت من الجواب، وربما أجابوا المســـتفتي بقولهم : "لا نعلم" في غير حرج ،حتى قال البعـــض: من قال : "لا أدري" فقـــد أفتى ، بمعنى أنه أرشد السائل إلى غيره عســـاه يجد الجواب. وهي في حقيقة الأمر دعوة إلى الإستعانة بجهود الآخرين وتلبية للواقع الإنســـاني المعقّد الذي يتطلب جهودا جماعية خصوصا في عصرنا الحالي حيـــث تعالت العديد من الأصوات إلى "الإجتهاد الجماعـــي الذي تتنوع فيه الإختصاصات وتتوسع فيه الخبرات والإستشارات"، بـــل إنّ المتأمّل في قوله تعالى "وأطيعـــوا الله وأطيعوا الرســـول وأولي الامر منكم" (النساء /59) ،يدرك أنّ المقصـــود بـــ "أولوا الأمر" هم أهل الفقه والعلوم الشـــرعية والدّين عموما، وهو مـــا ذهب إليه مجاهد وعطـــاء ويؤيد هذه الآيـــة أيضا قولـــه تعالى: "ولو ردوه إلى الرســـول وإلى أولي الأمر منهم لعلمه الذين يســـتنبطونه منهم" (النســـاء/83) وبالتالي فإنّ أولوا الأمر الذي يســـتنبطون الأحكام هم العلماء المسلمون عامـــة أو علماء الصحابة في عهد الرســـول صلى الله عليه وسلم ، وهو ما أشـــار إليه "الشيخ الصابوني" في" صفوة التفاســـير". ومما يســـتدل به في الدعوة إلى المشـــورة أيضا قوله تعالى: "وشاورهم في الأمر" (آل عمران /109)، وكذلك قوله تعالى :" وأمرهم شـــورى بينهم " (الشورى /38). فالتشاور في الأمر هذا عام يشمل كل الأمور والقضايا التي تهم المسلمين، والنظر فيها واســـتخراج الأحكام بالإجتهاد هو من أوكد أمور المسلمين، ولذلك كان الخلفاء الراشدون إذا لم يجدوا الحكم في الكتاب والســـنة فإنّهم يدعون الناس إلى التشـــاور والنظر، وإذا إجتمع عليه أمرهم كان ذلك حكما شرعيا يعتمد عليه. وقد تكررت هذه الدعوة بقوة من رجـــال الفكر الإصلاحي منذ القرن التاسع عشر في المشـــرق والمغرب من أمثال الأفغاني ومحمد عبده ومحمد بيرم الخامـــس ومحمد الطاهر بن عاشور وغيرهم كثير، وقد دعا هؤلاء إلى نبذ التقليد الآلي وكذلك عزوف المفتين عن الإجتهاد وإكتفائهم بنقـــل آراء علماء مذهبهم في أية مســـألة تطرح دون الرجوع حـــتى على الدليل. والمعلوم أن التقليد ظاهرة بدأت في الإنتشار منذ القرن الرابع للهجرة ثم تجذرت مـــع بداية الجمود الفكـــري والتعصب المذهبي حتى إنّ الجدل كان ينشـــأ حول ما إذا كان يجوز شـــرعا الإجتهاد في النوازل التي لم يتطرق الأئمة لمثيلاتها، في حين كان الأئمة الأربعة (أبو حنيفة النعمان ت:150 هـــ/ ومالك الملقب بإمام دار الهجرة ت:179 هـــ/ والشـــافعي، ت204 هـــ/ أحمد بن حنبل، ت:241 هـــ) على نمط من تقدمهم من السلف في هجر التقليد وعدم الإعتداد به، بل إن "ابن حزم الظاهري" يرى أن الإجتهاد فرض على كل مسلم بحسب طاقته وإذا لم يجتهد فهو آثم ! إلا أن بعض العلماء ومنهم الشـــيخ محمد السنوســـي دعا إلى "الحث على إخراج المكلف من حضيض التقليد إلى درجة الإجتهاد والكمال حتى يقدر على فهم كل الشارع ومقاصده العليا" . لكنه نبه في الآن نفسه إلى "أنه إذا ابتلى الإنسان بالتقصير، فحينئـــذ يلتجئ إلى تقليد أئمة الهـــدى، وعلى الناقل عنهم أن يتثبت في السند لكي لا ينصب لأحد لم يقل به كما يقع كثيرا في تفريعات المتأخرين، فيخطئون في التخريج ... " .

الفكـــر السلفي و الإجتهـــاد

وقد سعى الفكر السلفي أن يقدم الأجوبة عن طريق إعادة فتح باب الإجتهاد بعد أن كان مغلقا منذ قرون عديـــدة، فقام بقراءة الواقع الذي عبر عنه في المراحل الأولى "بالإنحطاط" ثم أصبـــح التعبير عن هذا الواقع في مرحلة ثانية بمصطلـــح التخلف، وفي خطوة جريئة عمل هذا التيار على تقديم الحلول الإسلامية والتدليل على الطريق الصحيح بتحريك آلية الإجتهاد، وهكذا وجد هذا الفكر الديني الإصلاحي في الســـلفية سندا قويا في مجابهة أســـئلة التحديات الحضارية وأمكن فيها فتح قنوات الحـــوار والتواصل بـــين التجديد الديني وبين التحديث الاجتماعي والسياســـي وبالتالي إرساء المكونـــات الأساســـية لقضايا الأصالـــة والتجديد، والإجتهاد .

الإســـلام والإيمـــان والإحســـان

الإســــــلام

لغويا يعني الطاعة والإذعان وكذلك الصلح والأمان مع النفس بالتحـــرر من الآفات الظاهرة والباطنة، أما في الشرع فيطلق الإسلام على توحيد الخالق والانقياد لأوامره. ومن هنا يعتبر الدّين بتشريعاته المختلفة المنهج الذي به يتحقق استسلام العبد لخالقه.

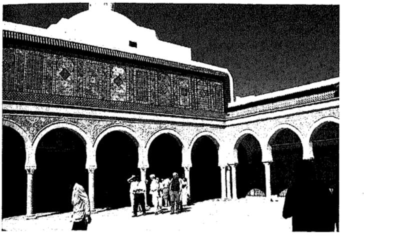
والإســـلام هو الاســـم الذي عرف بـــه الدّين الذي جاء به النبي والرســـول محمد صلى الله عليه وســـلم، وهذه التســـمية كانت من الله تعـــالى حيث يقول في القـــرآن الكريم :''و أتممت عليكـــم نعمتي ورضيت لكم الإسلام دينا''(المائدة /2) حيث اختص به أتباع محمد صلى الله عليه وســـلم، قـــال تعالى: ''إن الدّين عند الله الإسلام'' (آل عمران/19)، وقد جاء الدّعاء على لســـان النبي يوسف عليه السلام:'' توفّني مسلما وألحقني بالصالحين''(يوسف /101). بل إنّ الحواريين أصحـــاب النبيّ عيســـى عليه الســـلام قالوا :''نحن أنصار الله آمنا بالله واشـــهـــد بأنّا مسلمـــون'' (آل عمران/52). والدّين الذي بشّر به محمد صلى الله عليه وسلم إسلاما إجباري كإسلام الكواكب والنجوم وما فيهـــن من مخلوقات في قوله تعـــالى: '' أفغير دين الله يبغون وله أسلم من في الســـماوات والأرض.''(آل عمران/83). والإسلام كما عّرفه الحديث الذي رواه عمر بن الخطاب عن الرسول عليه السلام: ''الإسلام أن تشـــهد أن لا إله إلا الله وأنّ محمدا رســـول الله، وتقيم الصلاة، وتؤتي الزكاة، وتصوم رمضان، وتحجّ البيت إن استطعت إليه سبيلا''(صحيح مسلم : كتاب الإيمان، باب معرفة الإيمان و الإسلام). وبهذا التعريف النبوي فإن الإســـلام هو الدّين كلّه بأقسامه : العقيدة والعبادات والمعاملات والأخلاق .

قـــال تعالى''فمن يـــرد الله أن يهديه يشـــرح صدره للإســـلام؛و من يرد أن يظله يجعل صدره ضيقا حرجا كأنما يصعد إلى السماء؛كذلك يجعل الله الرجس على الذين لا يؤمنون''(الأنعام/125)

الإيمـــــان

والإيمـــان يطلق في اللغة على التصديق، وشـــرعا هو التصديق الجـــازم بوجود الله الخالـــق الواحد الأحد وملائكته وكتبه ورسله واليوم الأخر، والإيمان بالقدر خيره وشره. والمراد به التصديق الباطني بأركان الإيمان المذكـــورة كما في قوله تعالى: '' قالت الأعراب آمنا، قل لم تؤمنوا ولكن قولوا أســـلمنا'' (الحجرات/14) وإذا اســـتعمل لفظ الإيمان وحده دون الإقتران بلفظ الإســـلام فالمقصد منه الدّين كله كما في قوله تعالى: '' إنّمـــا المؤمنون الذين إذا ذكر الله وجلت قلوبهم وإذا تليـــت عليهم آياته زادتهم إيمانا وعلى ربّهم يتوكلون، الذين يقيمون الصلاة وممّا رزقناهم ينفقون، أولئك هم المؤمنون حقا''(الأنفال 2-3-4) .

قال تعالى''ربنا إننا سمعنا مناديا ينادي للإيمان أن آمنوا بربكـــم فامنا؛ربنا فاغفر لنا ذنوبنا وكفر عنا ســـيئتنا وتوفنا مع الأبرار''(ال عمران/193)



♦ زاوية سيدي الصحبي بالقيروان

الإحســــــان

أمّا الإحســـان. لغة هو إجادة العمل وإتقانه، وفي الشرع تحسين الظاهر بالعبادة والباطن بالإخلاص كما جاء في الحديث السابق وهو:''...أن تعبد الله كأنك تراه، فإن لم تكن تراه فإنه يراك..''.

ومجموع المراتب الثلاث- الإسلام والإيمان والإحسان- هو الدّين القويم الذي بعث الله به النّبي والرّسول محمّد صلّى الله عليه وسلّم.

قال تعالى''ليس علـــى الذين أمنو و عملوا الصالحات جناح فيما طعموا إذا ما اتقوا وأحســـنوا؛والله يحب المحسنين''(المائدة/93)

التصوّف الإســـلامي

علـــم التصـــوّف. (المصطلـــح و المعنى). إنّ مصطلح ''التّصوف'' اشـــتق لغويا (ومن بين هؤلاء ابن خلدون) من لبس الصوف الخشن الذي يعتبر رمزا للزّهد من ملذات الدنيا. كما اشتقه البعض من لفظ ''الصفاء'' أي صفاء القلب وإخلاصه للخالق الواحد الأحد والتجرد عمّا ســـواه، وهو ما لا يمكن الوصول إليه إلا بعد رياضة روحيـــة وإرهاق البدن بالمجاهدات. ويعرف المنقطع إلى التصوف بالمتصوف (والجمع متصوفة) أو الصوفي (والجمع صوفيون وصوفية). وقد استخدم هذا اللفظ —أي المتصوف والصوفي- في أول الأمر بمعنى الزاهد الفقير المنقطع إلى الله ، الملتزم بأحكام الدين ،ولكن لم يلبث أن تطور مدلول هذا

دعـــوة محـــمد بن عـــبد الوهـــاب

تنســـب هذه الدعوة السلفية إلى مؤسسها "محمد بن عبد الوهاب" الذي عـــاش بين ســـنتي 1115هـــ/1703م و1206هـــ/1792م. وقد سموا أنفسهم بـــ "الموحدين" وأن تسمية "الوهابية" جاءت من مخالفيها وأعدائها. وقد كان التحدي الأساسي الذي قاموا به هو مواجهة ما طرأ على الإسلام الســـلفي البسيط من بدع و محدثات سواء كانت وليدة الانحراف العقدي والخرافة والشعوذة أو ثمرة الحياة الفكرية المعقـــدة و مناهجها التي تختلف عن منهج الإسلام في فهم الكون أو كذلك ما طرأ على المسلمين من تأثيرات اجتماعات وأنماط سلوك لشعوب البلاد المفتوحة.

فقد أراد "ابن عبد الوهاب" تجديد الإسلام بالتركيز على جوهر عقائده ومحورها الأساســـي وهو التوحيد الخالص النقي من كل أنواع الشـــرك الظاهر والخفي، وهي دعوة قد سبقه إليها كثيرون في عصور مختلفة وبالتالي فهي امتداد للحركة السلفية كما تمثلت في مقولات "أحمد بن حنبل" و"ابن تيمية" و"ابن قيـــم الجوزية" على وجه الخصوص لكن المشـــروع الإصلاحي لابن عبد الوهاب كان أكثر من مجرد دعوة أو مجرد وعظ وإرشـــاد: فقد وعي بدور السلطة السياســـية والدولة عموما في وضع هذه الدعوة موضع التطبيق مســـتحضرا بذلـــك الحكمة القائلة " إن الله يزع بالســـلطان ما لا يزع بالقرآن ". وبالفعل تحالف الفقيه "محمد عبد الوهاب " مـــع أمير منطقة "الدرعية" محمد بن سعود (1179هـ / 1765م) من أجل تأسيس دولة جديدة على فكر توحيدي نقي. وبالفعل بعد حروب تجاوزت الحركة حـــدود نجد وبواديها والجنوب والحجاز ومنطقة "تهامة" لتصل إلى "كربلاء" بالعراق وهدمت قبة قبر الإمام الحسين بن علي.. بل دخلت إلى المدينة المنورة وهدمت قبورها ومزاراتهـــا وهيمنت على مكة وطردت رجال الدولة العثمانية وصمدت أمام الجيش العثماني حتى استعان السلطان العثماني بحاكم مصر"محمد علي" وهزم دولـــة الوهابية في عاصمتها الدرعية، لكن الدعوة لم تمت بهزيمة دولتها وعادت في مرحلـــة تالية لإقامة دولتها من جديد، وقامت بنشـــر أفكارها على الحجاج الوافدين إلى بلاد الحرمين وتأثرت بها العديد من الحركات الإصلاحية التي اجتاحت العالمين العربي والإســـلامي مثل السنوسية والمهدية وحركـــة العلماء المســـلمين بالجزائر والحركة الإصلاحية السياسية التي تزعمها جمال الدين الأفغاني...

اللفظ ليصبح بمعنى "طوائف معينة لها معتقداتها الروحية وطقوسها." وافترق الصوفية طوائف، لكل منها طريقتها وتعاليمها، وهي ما عرفت بالطرق الصوفية.

أما اصطلاحا: فقد خاض الباحثون في الحكم على التصوف الذي عرف بعلم الباطن أو علم القلوب، وعرف المتصوفة بأهـــل الباطن تمييزا له عن الفقـــه والفقهاء ممن يأخذون بظاهر الأحكام الشرعية، حتى اتهم بعض المتصوفة بالزندقة والإلحاد. وبالتالي فإنّ التصوف عند البعض هو لون من الإنحـــراف والتّحلل، وأنه رد فعل طبيعي إما للحرمان أو على عكس ذلك أي الانغماس في الشهوات.

ولعل أشهر الآراء في المسألة ما قاله العلامة عبد الرحمان ابن خلدون في "المقدمة" مـــن أنّ : "هذا العلم (يعني التصوف) من العلوم الشرعية الحادثة في الملّة، وأصله أنّ طريقة هؤلاء القوم لم تزل عند سلف الأمة وكبارها من الصحابة والتابعين ومن بعدهـــم، طريقة الحق والهداية، وأصلها العكـــوف على العبادة والانقطاع إلى الله تعالى، والإعراض عن زخرف الدنيا وزينتها، والزهد فيما يقبل عليه الجمهور من لذة ومال وجاه، والإنفراد عن الخلق في الخلوة للعبادة، وكان ذلك عامل في الصحابة والسلف. فلما فشـــا الإقبال عن الدنيا في القرن الثاني(للهجرة) وما بعده، وجنح الناس إلى مخالطة الدنيا، اختص المقبلون على العبادة باســـم الصوفية والمتصوفة." فابن خلدون يعتبر التصوف علما من العلوم الشرعية وأنه طريق الحق والهداية ، وهو بذلك يقطع الطريق على معارضي الرأي السابق. إلا أنّ "القشيري" خلافا لابن خلدون سماه "مذهبا" و لم يسمّه علما لأنّ المتصوفة اختصوا بمذهب الزهد. كما أن "المكزون الســـنجاري"- وهو من المتصوفة (توفي سنة 638 هجري) - لا يروق له تسمية التصوف علما، حيث نفى أن يكون كذلك اســـتنادا إلى أنّ أدوات الترويض مثـــل : " الوجد والفناء والخواطـــر والمجاهدة والولاية والفقر والشوق والستر والتجلي والسكر والذوق..." لا تخضع للمنهج العلمـــي ولا إلى أي نوع من القياس. لذا أخذ بنظرية "الجنيـــد" القائلة :" هو أن تكون مع الله تعالى بلا علاقة...". كما أنه يتلاقى مع "أبو الحســـن النوري" في هذه النظرية الـــتي تقول: "ليس التصوف رسوما ولا علوما، ولكنه أخلاق" أو كما قال" معروف الكرخي" : "التصوف هو الأخذ بالحقائق واليأس مما في أيدي الخلائق...". فهذه التعريفات لا تعني شرطية وضع قواعـــد من خلال هذه العبارت ولكنّها تصلح أن تكون منطلقا لعلم معين استحدث فسمي علم التصوف، وإنما هو اتقان العمل لمن يريد أن يعمل لأجل الخلاص والنجاة، أو كما جاء في الحديث حول الإحسان :"..أن تعبد الله كأنك تراه، فإن لم تكن تراه فإنه يراك..". لذا كان جل علماء الدّين يعتبرون الصوفيين أعداءا للدّين ومظهرا خطيرا للإنحراف الديني، وإنّ التفسيرات المقدمة من الصوفية حول الدّين والتّدين هي تهديد لأسس الفقه والشريعة عموما، وهو ما يفسر الصراع المرير وأحيانا الدموي الذي ترجم إلى قمع وقتل وتنكيل حينما يقع اتهام المتصوفة بالهرطقة والغنوصية والمانوية والكفر والزندقة..وسبب كراهية الإمام أحمد بن حنبل (ت241هـــ) لصحبة الصوفية - باعتبارها بدعة — هو لأنّ في كلامهم — كما بيّن "ابن كثير"- عن التقشف وشدة السلوك، ما لم يأت به شرع، ومن التدقيق ومحاسبة النفس ما لم يأت به أمر.

تـــيارات التصـــوف : أشار العديد من الباحثين في تاريخ التصوف الإســـلامي أنّ هذا الأخير كان أقدر تيارات الحضارة الإسلامية على التأثـــر بالبيئة التي يحط فيها وعلى استيعاب ثقافته الدينية المحلية وفكرها الفلسفي وكل التراكمـــات الحضارية، من ذلـــك أنّ التصوف الفارسي وصلته بالفلسفة العرفانية - كما يشير الباحث أحمد علي حسن في كتابه "التصوف جدلية وانتماء - ظل التأثر والتأثير بين الجانبين سائدا لعصور طويلة في صورة التبادل المســـتمر في تيار واحد وساعد على ذلك انتشار اللغة الفارسية في جزء كبير من العالم الإسلامي امتد من الهند إلى العراق وآسيا الصغرى". فالتيار الصوفي الفارسي كان مصدرا مميزا من مصادر التصوف الإسلامي إذ كان إلى جانب غلبة الجانب العاطفي والشعري على التصوف الفارســـي فإنه اختص بطابعه الفلسفي أكثر من الطابع الســـلوكي، وقد أطلق عليه اسم "العرفان" نظرا لتميزه كتصوف فكري بالأســـاس، بدليل أنّ شعراء التصوف الكبار في إيران قد خاضوا في موضوعات فكرية، بل إنّ هذا التصوف كل ما كان يتطور ويرتقي بتجربته كلما بعد عن الإهتمام بمسائل السلوك، بقدر قربه من قضايا فلسفية، من ذلك أن الشعر العرفاني كان يمثل أكثر من ثلثي الشعر الفارسي، لأن شيوخ العرفان في إيران قد نهلوا من روافد فكرية وفلسفية عدة تراكمت على مر القرون لتصبح تراثا يعيش في وجدان الناس في انتظار تيار روحي وفكري قوي يبعثه بثوب جديد ليشع عند أول احتكاك بعظمة الدين الاسلامي الذي عرف بروحه العالمية السمحة التي تقبل ما يناسب أسسها وتعاليمها فتستوعبه وتهظمه ثم تعيده إبداعا جديدا يضفي عليها الثراء والروعة في تناسق فكري وعاطفي. كما أن الفلسفات والتيارات الصوفية الهندية كانت حاضرة بشكل جلي في التطابق بين المصطلحات الفكرية مثل الحالة الناشئة عن "نزفانا بوذا" التي تشبه كثيرا حال الفناء عند متصوفة المسلمين، وكذلك عقيدة " قتل النفس" عند الجوكيين الهنود وعند متصوفة المســـلمين، وفكرة "الموت قبل الموت" التي روى لها المتصوفة حديثا نبويا هو: "موتوا قبل أن تموتوا". بل يروى أنّ "الحلاّج" سافر إلى الهند وتأثر بالتصوف الهندي، وقد امتزج التصوف الإسلامي بالتصوف الهندي بعد تأسيس الدولة الإسلامية المغولية في الهند ، حيث تجلـــى هذا الإمتزاج في الطريقة "الجشـــتية" والطريقة "القادرية". وقد أفاض الحديث عن هذا التأثير والتأثر بين المتصوفين المسلمين والمتصوفين الهنود، الأمير المغولي المسلم"محمد داراشكوه" في كتبه العديدة التي ألفّها باللغة الفارسية، ومن أشهرها"سفينة الأولياء" التي تؤرخ للطرق الصوفية الإسلامية مع التركيز على تلك التي نشأت في الهند. إلا أن الفلسفة الأفلاطونية كانت أكثر تأثيرا في التصوف الإسلامي، والتي كانت من نتائجها المباشرة ظهور التيار العرفاني الفارسي (بمعنى العلم والحكمة وخاصة في القضايا اللاهوتية) وذلك إثر دخول إيران إمبراطورية الإسكندر، فاجتمع الفكر اليوناني العقلي ونزوع الروح الشـــرقية للبحث فيما وراء العوا لم المادية، فطرحت موضوعات من قبيل وحدة الوجود واتحاد العاقل والمعقول ونظرية الفيض الإلهي أي فيض عا لم الوجود من المبدأ الأول، وسجن روح الإنسان في البدن وتلوثها بأدران المادة، وميل الروح للعودة إلى وطنها الأول والطريقة التي يجب أن تسلكها في عودتها مثل العشق والمشاهدة وتصفية النفس والوجد والسكر الروحاني..

جدال حول ظاهرة التصوف: فمسيرة التصوف الإسلامي كانت موضع استنكار في القرون الهجرية الأولى وكانت المواقف متشـــددة نحو التعاليم الصوفية وبالتالي أخذت صورة هامشية بالنسبة للإسلام الرسمي الذي يمثله الفقهاء..بل برزت تيارات مضادة للصوفية خارج الإطار الرسمي مثل التي لها ارتباطها بميول فلسفية لاهوتية معينة كان معظم عناصرها من الإلهيين المعتزلة وكذلك من الفقهاء الحنفية. وحجتهم في ذلك هو استنكار أخلاق وسلوك مريديها، فضلا عن تهم الكذب والشـــعوذة التي كانت تقليديا في المدارس المعتزلية حيث تستهدف بالأساس ظاهرة "الكرامات" التي يرى الصوفيون فيها ما يشبه العلامة على الحضوة الالهية. ومن أمثلة ذلك كتاب "النشوار" للقاضي الحنفي التنوخي الذي قدّم فيه وصفا دقيقا للحياة الدينية في بغداد في القرن العاشر للهجرة، مع التركيز على نقد نوادر تهزأ بالصوفيين وبيان زيف ادعاءاتهم .كما ظهرت العديد من الحكايات مماثلة لحكايـــات "الجبائي" و"القاضي عبد الجبـــار" وغيرهم ممن أراد أن يظهر الصوفية كأحد الأسباب الرئيســـية لانحطاط الأخلاق. ولكن لا بد من الإشارة إلى أنّ الذين عارضوا الصوفية واستهجنوها لم تقم معارضتهم لمفهوم التصوف الشرعي الذي لا يتعارض مع شرعية التطبيق، وإنما عارضوا فيها الممارسات المنافية لهذه الشرعية المستمدة من القرآن والسنة النبوية، حيث خرجت تلك الممارســـات عن إطارها المعنوي إلى إطارها الحسي وأصبحت بحركاتها الجنونية تأخذ طابعا عفويا مكتســـبا من طبيعة الجماهير كالرقص والتصفيق واستعمال الآلات الموسيقية وهي شبيهة بحركات السكارى والمخمورين.

يقوا عبـــد الرحمان بن خلدون في علـــم التصوف:".. و صار علم الشـــريعة على صنفـــين :صنف مخصوص بالفقهاء و أهل الفتيا،و هي الأحكام العامة في العبادات والعادات والمعاملات؛و صنف مخصوص بالقوم (أي أهل العبادات)في القيام بهذه المجاهدة ومحاسبة النفس عليها،و الـــكلام في الأذواق ...و كيفية الترقي منها من ذوق إلى ذوق..(المقدمة على التصوف) وتأمّل الإمام الغزالي وابن طفيل في لغة الفلسفة، والاعتماد على العقل، فوجدا فيهما خنقا للتصوف وآفاقه الروحية الرحبة، فالتمســـا طريقا غير الفلســـفة والعقل وحاولا صرف الباحثين عن الاعتماد عليهما لأنهما لا يعطيان حقائق الأشـــياء بالنســـبة إلى الإيمان بالله والرسل وروح الشرائع وعمقها. وبهذا خرج التصوف من إطار التحليل الفلسفي والبحث العقلاني إلى إطار روحي يؤمن بالاستسلام والتسليم بغير آليات الجدل التقليدية، وهو ما ساعد على انتشار التصوف من جديد وبقوة، مجددا فهمه وتطبيقاته وممارساته الراقية.فحدثت مقولة "العلم اللّـــــدني" عملا بقوله تعالى: "وعلّمناه من لدنا علما". فالعلم في نظرهما يأتي من المعلّم الأعلى ويصدر عنه وليس عن سواه، فمن يخلص في علاقته مع الله يســـتحق هذا العلم ويصل بســـرعة، ولعل الحديث القدسي:" إن السماوات والأرض لا تسعني ويسعني قلب عبدي المؤمن" يؤكد صحة هذا التوجيه وهذه الطريقة، وهذا لن يتحقق إلا عن طريق العبادة التي هي نور يشرف على القلب، وليست علما مكتسبا بالجهد.

ولكن رغم ذلك التطور في النظرة إلى التصوف فإن الجدل تواصل حول الظاهرة بين مناصر ومعارض، ولعل ذلك راجع إلى المراحل العديدة التي مر بها التصوف، فتعددت بذلك مفاهيمه وإن تضمنت جميعها أخلاقيات مستمدة من الإســـلام هي في قوام الشريعة الإسلامية. وقد أدرك المتصوفة تلك الروح فأسسوا تصوفهم على تربية صارمة للإرادة عبر مجاهدة النفس وترويضها على الاستخفاف بمتاع الدنيا التي عبر عنها القرآن بـــ: " متاع الغرور". وأنشـــأوا علما مكملا لعلمي الفقه والكلام مستعملين مناهـــج مختلفة في أمهات العقائد الإســـلامية، ولكنهم – في حقيقة الأمر- متفقون في الانتماء إلى تعاليم الإسلام والإنتهاء إليها باعتبارها مصدرا موحدا ومنبعا للحكمة الإلهية يجتهـــدون في فهم معانيها ومقاصدها. وكما قال الدكتور توفيـــق الطويل في بحثه تحت عنوان: في رحاب التصوف الاسلامي: " ومادامت محاولاتهم تجري في ظل الإسلام فمن الضّلال التّسرع باتهام أحد بالإلحاد..".

يقـــول محي الدين ابن عـــربي:

"لما لزمت قرع باب الله .

كنت المراقب لم أكن باللاهي

فأحطت علما بالوجود فما لنا

في قلبنا علم بغير الله

لو يسلك الخلق الغريب محجتي

لم يسألوك عن الحقائق ما هي"

الروزنـــامة الإسلاميـــة

الروزنـــامة القمريّـــة



للمسلمين تقويم خاص بهم استنادا إلى القرآن الكريم والسنة النبوية. وهذا التقويم يدور في فصول السنة دون أن تكون ثابتة في فصل منها، وقد يعتقد البعض أنّ ذلك نقص في هذا التقويم يسبّب اضطرابا في المواعيد والمناسبات المتغيرة والقارة.

ولكن هؤلاء يجهلون أنّ تطوير تقويم يبقى متناسقا مع الفصول هو بالأمر المستحيل، والدليل على ذلك أنه وقعت العديد من المحاولات منذ آلاف السنين وعبر مختلف الحضارات البشرية و لم تتمكن من إيجاد اتفاق حول تقويم الأيام والأشهر في السنة يتوافق بشكل دقيق مع الزمن الذي تحتاجه الأرض لإتمام دورتها حول الشمس. وقد تعلق الإنسان منذ فجر تاريخه بمتابعة الدورة الفلكية وحركة الشمس والقمر والنجوم وتزامنت تلك الحركة في فترات معينة مع بروز العديد من الظواهر الطبيعية التي أثـرت في معتقدات الناس ظنّا منهم بأنّها هي التي تتحكم في مصير الأرض، وبالتالي فإنّ الفصول تأتي وترحل حسب رغبة تلك الأجرام السماوية، فعبدوها وقدّموا لها القرابين الحيوانية والبشرية حتى لا تغضب و تمنحهم الخير والبركة عبر هذه الفصول التي يتمناها الإنسان، باعتبارها منّة من الآلهة المزعومة، و هو ما يفسر ارتباط التسميات الوثنية بتسميات الأشهر والأيام لإرضاء تلك الآلهة. كما اهتدت بعض الشعوب مثل المصريين القدامى و العرب إلى مراقبة حركة الأفلاك ولاحظوا أن البرج يطلع دائما في المكان نفسه والزمان نفسه من السنوات و القرون السابقة وهو ما مكّنهم من تأريخ الزمن بتعاقب النجوم عوض الاعتماد على الدورة الشمسية وظهور الفصول المرتبطة بالظواهر الطبيعية مثل هجرة الطيور أو فيضانات الأودية والأنهار أو تساقط الثلوج.. وقد نشأت عدة تقاويم نتيجة تأملات الإنسان لتلك الدورات الفلكية منها : التقويم النجمي الذي يرتبط بطلوع نجوم معينة في زمن معين من السنة وذلك مثل طلوع نجم " الشعرى " والفيضانات لدى المصريين، فكانت بداية السنة في هذا التقويم عندهم هي طلوع هذا النجم ، ومدّة هذه السنة هي 366,25 يوما وهي تزيد على السنة الشمسية بيوم واحد وهو ما سبّب خللا واضحا في هذا التقويم الشمسي الذي يرتبط بدورة الأرض حول الشمس حيث تنقسم هذه السنة إلى الفصول الأربعة المعروفة نظرا لبعد الشمس و قربها من الأرض في هذه الدورة وتكون مدّتها 365 يوما وربع اليوم تقريبا. وقد عرف الرومانيون هذا التقويم وعليه قام التقويم " اليولياني " نسبة إلى الإمبراطور "يوليوس"، وكذلك التقويم "الغريغوري" نسبة إلى أحد باباوات النصارى، وأيضا التقويم السرياني وتقويم " الإسكندر " والتقويم الفارسي والتقويم الصيني ثم التقويم الفرنسي.

أمّا التقويم القمري وهو التقويم الإسلامي الذي تعتمده الروزنامة الإسلامية ، فهو يرتبط بدورة القمر حول الأرض. ووفق ذلك تحصل الشهور الطبيعية كما يؤكد ذلك شيخ الإسلام "ابن تيمية" بقوله : "أنّ يكون الشهر طبيعيا والسنة عددية فهو سنة المسلمين ومن وافقهم". ويسنده في ذلك "محمد بن أحمد البيروني" في كتابه "القانون المسعودى" موضحا أنّ مستعملي سنة القمر مجردة هم أمة الإسلام من بين سائر الأمم. فالتاريخ الهجري يقوم على دورة القمر أي استخدام الأشهر القمرية الطبيعية، إذ جعل الله تعالى الأشهر الهلالية مواقيت للناس بدليل قوله تعالى في القرآن الكريم: "يسألونك عن الأهلة قل هي مواقيت للنّاس والحجّ " (البقرة/ 189) . وقد وردت آيات عديدة في الأمر بمشروعية الإعتماد على الشّهر القمري الذي هو ما بين الهلالين. والسنة القمرية تبعا لذلك اثني عشر هلالا، قال تعالى: "إنّ عدّة الشهور عند الله اثنا عشر شهرا في كتاب الله يوم خلق السماوات والأرضَ منها أربعةٌ حرمٌ ذلك الدّين القيّمُ فلا تظلموا فيهنّ أنفسكم" (التوبة/ 36). فظهور الهلال بهذا المفهوم الإسلامي هو إشارة أو علامة نصبّه الشارع الإسلامي على بداية الشّهر ونهايته. وقد جعل الله تعالى تقدير القمر بالمنازل علة لمعرفة السنين والحساب وذلك في قوله تعالى: "هو الذي جعل الشمس ضياءً والقمرَ نورا وقدّرَهُ منازل لتعلموا عدد السّنين والحسابَ" (يونس/ 5). فهذه الآيات تدلّ دلالة صريحة ومؤكدة على أنّ الإسلام يوجّه المسلمين إلى اتّخاذ التّقويم القمري . فالمسلمون يعتبرون بالأهلّة في سائر الأحكام الشرعية ابتداء أو سببًا مثل صيام رمضان وأداء الحجّ، والعدّة وصوم النذر وإيتاء الزّكاة، والعيدين، وكذلك في المعاملات كالإيجار ومواعيد الدّيون..

ولما هاجر المسلمون إلى المدينة واستقروا فيها عشر سنين وأسسوا فيها كيانهم المستقل ونواة الدّولة الإسلامية ، أطلقوا أسماء على كل سنة من تلك السنوات فكانت على التوالي:الإذن والأمر، والتمحيص والترفئة والزلزال، والإستئناس، والاستغلال والاستواء، و أمّا السنة التاسعة فقد سميت البراءة، وأخيرا العاشرة سميت سنة الوداع. ومع ذلك فقد روي عن "أبي سلمة" عن "الزهري" أنّ الرسول صلى الله عليه وسلّم قد أرّخ بالتاريخ الهجري حين قدم المدينة في شهر ربيع الأول. و رأى آخرون أنّ البدء بالتاريخ الهجري تمّ في عهد الصحابة الذين اتفقوا عليه مع عمر بن خطاب حين شاورهم في التأريخ. وكان استخدام التقويم القمري من طرف الصحابة هو من الأمور المنصوص عليها شرعا في الكتاب والسنة كما أشار إليه "ابن كثير" في كتابه " البداية والنهاية "، بدليل أنه " لم يجر بينهم حتى مجرد النقاش في مسألة التقويم القمري أو الشمسي " .

علم الفلك الإسلامـي

واكبت الروزنامة الإسلامية تطور العلوم في الحضارة العربية الإسلامية حتى أفرزت علما إسلامي والجوهر والأساس هو علم الفلك الذي كان نتيجة علاقة جدلية بين الإستفادة من المعارف الأجنبية وبين التأصيل الشرعي وحاجيات المسلمين الروحية والدنيوية. وقد ألّفت العديد من المصنّفات لتحديد أوقات الصلوات، والتي عرفت بـ" كتب المواقيت " وكذلك " كتب دلائل القبلة "، ضبطت فيها أوقات الصلوات النهارية باستخدام أطوال الظلّ، وأوقات الصلوات الليلية بواسطة المنازل القمرية. أمّا تحديد اتجاه القبلة فكان بواسطة اتجاه الرياح ومطالع النجوم الثابتة ومغاربها. كما برزت في القرن الثاني للهجرة مصنّفات تعرف بـ" الأزياج " وهي كتب فلكية مختصرة تحتوي على نص الموضوع والجداول الخاصة به. وقد ذكر المهندس" دونالد هيل " في كتابه" العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية " أنّ هناك أربع فترات زمنية رئيسية للفلك الإسلامي: أولا فترة الاستيعاب الكامل والتوفيق بين الفلك الرياضي الهلينستي والهندي والساساني القديم، وبين الفلك الشعبي قبل الإسلام (700–825 م)، ثانيا فترة استيعاب الفلك البطلمي حيث شهدت إسهامات قيمة في هذا المجال (825–1025 م)، ثالثا الفترة التي انتعش فيها علم الفلك الإسلامي على نحو متميز وأنجز تقدما متواصلا (1025–1450 م)، و أخيرا فترة الركود التي شهدت استمرار تطبيقات الفلك الإسلامي التقليدي (1450–1900 م).

و قد تفرّع علم الفلك الإسلامي إلى عدة فروع وذلك مثل : "علم الفلك الكروي" الذي يعنى بالحركات الظاهرية للأجرام السماوية على" الكرة السماوية " نتيجة دوران الأرض اليومي حول نفسها ودورانها السنوي حول الشمس وكذلك دوران القمر حول الأرض ودوران الكواكب حول الشمس.

كما أحدث المسلمون أيضا "علم المواقيت" لتحديد أوقات الصلاة التي ضبطها الشرع الإسلامي، وهي تتغير على مدار السّنة بتناوب الفصول مع الإعتماد على خط العرض لكل جهة أو منطقة. وكان تحديد تلك الأوقات يتمّ بالرّجوع إلى جداول الظلّ الحسابيّة المعروفة في الفلك الشّعبي القديم سواء البيزنطي أو الهلينستي، ثم وقع ضبطها بأكثر دقة باستعمال معادلات حسابية تعتمد على الإرتفاع المرصود وارتفاع الزوال.

والطريف في الأمر أنّ المؤذن هو المكلف بتحديد تلك المواقيت بفضل معرفته للمبادئ الأوليّة لعلم الفلك الشعبي وكذلك درايته في ظلال الظّهر والعصر لكل شهر قمري، إضافة لمعرفته بمنازل القمر. ثم تطوّر هذا العلم وأصبح أكثر ضبطا حينما ظهر نظام ما يسمّى بـ"الموّقت" باعتباره عالما فلكيا توكل إليه مسؤولية تحديد أوقات الصلاة. وقد عزّز هذا العلم ببروز فلكيين عرفوا باسم "الميقاتي". ثم ظهرت مؤلفات "الأزياج" منذ القرن الثالث للهجرة وهي تحتوي على طرق أكثر دقّة في تحديد الأوقات من خلال استعمال النّسق الرّياضي المعروف بـ"أناليما" على الكرة السّماوية، وهي طريقة حسابية إسلامية مماثلة للمعادلة الحديثة الخاصة بتحديد الزاوية " t " وهي كما يلي :

$$\cos t = \frac{\sin h - \sin\delta \sin\Phi}{\cos\delta \cos\gamma}$$

وتعني هذه الرّموز في الفلك الإسلامي : h هو الإرتفاع المرصود. δ هو الميل الشمسي. Φ هو العرض المحلي. أما رموز الأحرف اليونانية المستعملة فيقابلها نطقا: – delta) δ)

– phi) Φ)

– gamma) γ).

الديانة الويديّة

الأدب الويدي

إن الأدب الويدي الذي وصل إلينا جزء منه فقط، هو أحد الآداب العالميّة الأكثر توغلا في القدم، وهو يكوّن الشاهد الرئيسي على ديانات الهند الأولى. محل تقديس على الدوام، لا يزال تأثيره متغلغلا في المجتمع الهندوسي.

تكوّنت بين القرن الثامن عشر والقرن الثامن قبل المسيح مجموعة من الأدب الديني جمّعت في أربعة كتب: الويدا (''المعرفة'' باللغة السنسكريتيّة) تفصح عن الحقائق السرمدية التي أوحى بها الآلهة إلى الرّشيين، عظام عرّافي العهود الأصليّة. حرّرت بالسنسكريتيّة في لغة شعريّة رمزيّتها في غاية التشعّب، فهي تنقل إلى البشر معرفة اللاهوت وخلق العالم والشعائر قصد الاتّصال بالقوى الخفيّة ومشاركتها أزليّتها.

أسّست الرِّقْفدَا، أو'' فدَا الأناشيد''، المنظومة بعد حوالي 1500 ق.م.، لجميع الأدب الهندوسي الديني الموالي. فهي تشتمل على 1028 نشيدا، أو على أكثر من 10000 بيتا؛ فهي تجمع بين الأدعيّة والنشكونيّة والأناشيد الملحميّة والأساطير. أهديت القصائد إلى آلهة الكون (فَرُنَ، مِتْرَ، إِنْدْرَ) وآلهة العبادات (أَنْيِ: النار، الصُّمَ: شرابَ الخلود).

تتضمّن الصُّمَودَا أو ''فدَا الألحان'' مقاطع شعريّة وأناشيد وتقدّم للكهّان المنشدين التدوين الموسيقي والإيقاعات التي تساير الأناشيد. فهي كتاب فنّي يضبط تلاوة الكلام المقدّس وعلم النبرات الصوتيّة، التي هيّ أساسيّة بالنسبة للعادات و التقاليد الهندوسيّة.

اليَجُرْوِدَا أو'' فدَا الصِّيغ'' (القربانيّة) ذات الإيحاء التأمّلي، هو أكثر تأخرا. صيغ خارج الدوائر البَرْهمانيّة. وهو يحصي الصلوات المطابقة لكلّ إقامة قدّاس. تتبع فعّاليّة الشعيرة دقّتها الخاليّة من العيوب.

وأضيف الأَتَرْوَودَ مؤخّرا إلى المجموعات الثلاث الأخرى. إيحاؤه تأمّلي وسحري. تكشف أناشيده البالغ عددها 731 عن الروابط الخفيّة بين العناصر المؤلفة للكون.

ديانات ما قبل الودا.

إن معرفتنا زهيدة في خصوص الديانة الهنديّة في فترة ما قبل التاريخ، بيد أنّها كافيّة كي نميّز بين ثلاث تيّارات كبرى. في الشمال، أوحى التأثير الشمانيّ السيبيري بالاعتقاد في كائنات تتجسّد فيها الطاقات (المذهب الإحيالي) وبالثقة الموضوعة في شخص اعترف به كمُبرئ وكشافع لدى الآلهة (الشمان).

ازدهرت في السهل الهندي القانجي بين 3000 و1500 ق.م. حضارات ريفيّة حول مدن اتخذت شكل دول (هَرَبٌ، مُهَنْجُ دَرُ). كشفت الحفريّات على معابد لها قرابة بمعابد بابل، دمّرها إمّا اجتياح المياه أو الهجمات الهنديّة الأوربية.

وفي النهاية، قد تعاطت قبائل محلّية عبادة الآلهة الأمّ الكبرى وإجلال الرموز القضيبيّة، وهي عناصر كان في إمكانها أن توحي في ما بعد ببعض جوانب العبادة المخصّصة لشِفَا.



• أَنْــي
أَنــي ''النار'' هو الواسطة الكبيرة بين الآلهة والبشر؛ هو الفاعل في جميع القربان، يحوّل ماديّة الضحايا إلى خلاصة رقيقة ترفع إلى السماء دعوات المعتقدين. فهو مركز الشعائر الجماعيّة الكبرى والنموذج المثالي للكاهن؛ وهو حاضر في الحياة اليوميّة، حيث لا ينطفئ الموقد العائلي قط ويرمز إلى ديمومة الرابطة الدينيّة: من ثم الوجه الثنائي لأنّي، ''العام'' و''الخاص''. (أنّي فوق مطيّة، نحت ناتئ من الخشب، الهند، القرن السابع عشر. متحف غِمت، باريس).

آلهة الوِدَا

تجسّد الكثير من الآلهة الدنيا من بين جنّ الخير أو الشياطين في قوى الخير أو الوظائف الحيويّة. وتربّع من فوقهم بعض الآلهة الكبار يتوزّعون على مجالات كبرى ثلاث: السيادة الدينيّة، السحر والعدل، تحت رعاية فَرُنَة ومِتْرَ؛ تجسّدت إِنْدْرَا الملكيّة والدفاع عن الحضارة والملحمة الحربيّة؛ وكان ثراء الأرض والفنون والتقنيّات في كنف الإلهة أَدِت والتوأمين أَشْفِنْ. برّر التنظيم الثلاثي لهذا البانتيون نَسق الطوائف المغلقة. من ناحيّة أخرى تحترم القوى الفاعلة في شعائر العبادة : أَنْي، نار الذبيحة، أو صُمَ أيضا، الشراب الذي يحدث النشوة الشعائريّة وأحوال الرؤيا.

لا ينبغي أن يحجب هذا التنوّع بعدا روحيا غاية في العمق: سبر شعراء الويدات الملهمون سرّ الآخرة وبحثوا عن أصول الكون والإنسان بين الرموز الطبيعيّة. ينكشف تحت هذه المجموعة اللامعة من الآلهة الويديين البحث عن الكائن الأوّل، ''الأوحد الذي لا ثاني له''، المطلق مصدر كلّ شيء وميعاده. ''الذي كان الإله الأوحد بين الآلهة،/ من هو هذا الإله،/ فهل لنا أن نخدمه بواسطة قرباننا؟'' (رِقْوِدَ، 10، 121، بيتا 31–32). سرعان ما سمّي هذا الكائن بمصطلح بَرهمن.

ان المحايد ومعناه الأصلي ''اللغز''، ''الصيغة المرموزة''. نعتت الكلمة فيما بعد بالتسامي الذي يطمح كلّ فرد إلى إدراكه من أجل تحقيق منجاته.

المعتقدات والشعائر الويديّة

يحترم الرحل الويدي بكلّ دقّة نظام العالم: عني هذا النظام الذي ضمنته الآلهة وأبدته، جميع العلاقات بين العناصر الكونيّة والنظام التدرجي للمجتمع والصلات الموجودة بين ''الدنيا هذه'' و''الآخرة''. تساءل الناس بشغف حول أصوله: ومن ثمّ صياغة العديد من الأساطير النشكونيّة و غالبا ما نرى الآلهة تنجز فيها تفكيك الكائن الأصلي الذي تولّد عن مختلف أعضائه أجزاء الكون.

وجد الإيمان الويدي انجازه في القيام الأمثل بالشعائر التي تدعم أو تعيد النسق كلّما كان مهدّدا. إذا ما أفادت كلمة ويدا ''المعرفة''، فهذا يعني قبل كلّ شيء المعرفة المثلى بالصيغ وشعائر العبادة، ولا المنهج الأخلاقي: السديد وغير السديد، الطاهر والمدنّس يكتسي فيها أكثر أهمّية من الخير والشرّ.

تبدي التضحيّات الويديّة تنوّعا ثريّا. بعضها عظيم ويخصّ الملك ويجدّد قوّة العشائر الآريّة (التنصيب، ضحيّة الخيل)، والبعض الآخر يسجّل لحظات الزمن (الفجر والغسق، الدورة القمريّة، الاعتدالات والمنقلبات). انغمست الحياة اليوميّة في هذا الجوّ المقدّس: في ما عدا الأَنْيِهُتْرُ، وهي عبادة يوميّة لموقد لا ينبغي أن ينطفئ أبدا، فجميع مراحل الوجود لها ''طقوسها''. تمكّن التقوى الأسريّة، العائلية والشخصيّة مثل الشعائر الطائفيّة الكبرى من اكتساب الثراء الماديّ والفضائل الروحيّة والتمديد من الحياة وربّما الخلود مع الآلهة.

الآريّون

في بداية الألفيّة الثانيّة قبل المسيح فرضت شعوب قادمة من آسيا الوسطى وتتكلّم لغات هنديّة أروبيّة، ذات البنية الدينيّة على شمال الهند وعلى إيران (ثم على أوروبا): آلهة عسكريّة وحربيّة، إيحاء ملحمي ثريّ جدّا، تقسيم المجتمع إلى مجموعات منغلقة على نفسها وطقوس عظيمة. برزوا في الهند تحت اسم أَرِي (الأريّون، من الكلمة السنسكرية أَريّة، اي ''النَبلاء'')، ونزلوا بوادي القانج ثمّ عمّروا الدكَن. عوّضوا المعتقدات الزراعيّة والنسائيّة القديمة السائدة بالهند الدراوديّة، وهي التي ستبرز من جديد في ما بعد في التنتريّة. ضمن الحلف بين ميتافيزيقا الرهبان (البرهمان) وقوّة الملك المقدّس انتصار الويديّة ثمّ انتصار البرهمانيّة.

النشيد إلى پَرُزَ

هذا النشيد هو أحد قصائد الرِقْوِيدا النشكونيّة الأكثر اهمّية. كانت التضحيّة بپَرُزَ، الرجل الكونيّ، من قبل الآلهة، أصل العناصر المكوّنة للكون.

"ولمّا انتهى الآلهة من قطع الرجل، كيف رتّبت الأجزاء؟ إلى ماذا آل فمه؟ إلى ماذا آل ذراعاه؟ كيف سمّي فخذاه ورجلاه؟".

"تحوّل فمه إلى برهمان؛ رجلاه إلى نبيل؛ فخذاه إلى منتج؛ نشأ القن، فيما يخصّه، من رجليه."

"وانبثق القمر عن فكره؛ والشمس عن عينيه؛ تولّد عن فمه إِنْدْرَ وأَنْي؛ وعن نفسه وَايْ (الريح)."

"من سرّته كانَ المجال الوسيطي؛ نمت السماء بدء من رأسه؛ والأرض من رجليه؛ والمشارق من أذنه؛ هكذا رتّبت العوالم."

الأُپَنِسْهَـــدْ والجينيّـــة

البْرَهْمَانـــا والأُبَنِشَــدْ

انجرّ عن الاعتقاد في نجوع التضحيّة، وتواجد الشعائر الشـــامل لجميع أوجه الحياة، تحجّـــر الديانة الويديّة، في حوالي القرن الثامن والقرن الســـادس قبل المسيح. وســـطاء لا مناص منهم بين البشـــر والآلهة استعمل البرهمنيّون مؤلّفات شاســـعة، أي كتب البرهمنَ، وهي اعتبارات حول التضحيّة والنســـق الكوني، تســـوده الشـــعائريّة والحيرة. تجزّأ هـــذه التصنيفات الضخمة وتفسّر بصفة دقيقة جدًا شعائر العبادة، موزّعة حسب ويـــدا الانتماء. كلّ حركة أو كلمة أو هديّة هيّ محلّ تبرير وعدّت أساسيّة من أجل الحفاظ على نظام العالم، الدّهَرْمَ؛ قد يتسبّب كلّ خطئ في تقويض نجوع الحفل الديني. يمكن الاحترام الدقيق للشعائر من الحفاظ على الكـــون، وهكذا لا يمكن للشـــمس أن ترتفع إلاّ إذا أجريت الهديّة الصباحيّة حســـب أصولها، وعلى نفس الوتيرة يتبع الحصول على حياة مديدة أو على الازدهار القيام الحسن ببعض التضحيّات.

آنـــذاك وعل هامش المجموعـــة البرهمنيّة وكردّ فعل، جمعت بمجموعات صغيرة تعاليمهم في نصوص جديدة، تدعى بالأُبَنِشَد. من القرن الثامن قبل المسيح إلى العهد المسيحي ألّفت آثار حملت الويديّة على القيام بتحوّل استثنائي.

عـــوض أن يمجّد الحكماء الشـــعيرة نادوا بتحســـين الخلق وبالمعرفة الميتافيزيقيّـــة. اقترحوا عوض الذبيحة الهبـــة الداخليّة، هبة النفس، هبة القلب وهبة الأفكار. الشـــرك والوحدانيّة لا يعـــدوان أن يكونا إلاّاحجابا مطلقا ونشوة السُّمَ ليست إلاّ الصورة الخشنة المسبقة للانجذاب. آثروا بدل اشتراء الحسنات وفسخ الدنس، قانون الكَرْمَ، وهو مبدأ مفاده أن الوجود الحاليّ لكلّ كائن تتحكـــم فيه الموجودات الســـابقة، من خلال الأفعال الحسنة أو الســـيّئة التي أنجزتها. يتمثّل الهدف الأسمى في الحصول على تحرّر دورة تناسخ الروح عن طريق المعرفة.

اكتشـــفوا في خاصيّة فَرْديتهم أنّ الذات، الأَتْمَنْ، لا تعدو أن تكون ''شرارة برهمن''، شظية من الكلّ، من العلوّ. هكذا يعبّر تصوّف الأُبَنِشَد الوحدوي والأصلي عن نفسه: في أعقاب تجربة الانطواء، يحقّق المريد تماثل الذات والكائن. يدّعي أنه يجد نفســـه ''مخلّصا-حيّا'' لأنّه مماثل الكلّ.

المَهَـــوِرَ والجينـــيّة

نشأ ابن أحد الأمراء قرب باتنا في شماليّ شرقيّ الهند، في حـــوالي 540 ق.م. (بيد أن الجينيين يدافعون على تاريخ 600 الذي يعطي الأســـبقيّة لدينهم بالنســـبة للديانـــة البوذيّة)، ولقّب في صغـــره بلقب وَرْدْهَمَنَ. في حوالي ســـنّ الثلاثين، لمّا كان متزوّجا و أبا، ترك الســـلطة والأســـرة وعاش طيلة اثني عشر سنة حياة الناســـك السائح وســـط بمجموعة تتبع تعاليم الحكيم پَرْشْهوَ، آخر تيرْتَنْكَرَ (''عابر النهر''، أو المحرّر) قبل مَهَوِرَ. تخلّص من أهوائه فتلقّى الإشراق الإلهي وقضّى باقي حياته في الوعظ. نشـــر رسالته خاصة في منطقة البنغال، حيث أسّس منظّمة من الرهبان قاسيّة جدّا. نعرفه تحت اســـم مَهَـــوِرَ ''البطل الكبـــير''، أو جِنَ (''المنتصر'')، لأنّه يتقمّـــص المثال الأعلى والروحي الذي هو مثال الأرســـتقراطيين ''كشَتْرِيَ'' أولائك الذين أنهكتهـــم التقاليد البرهمانيّة. تمثّل انتصاره في أن كبت شـــهواته أو نقائصه الخلقيّـــة وخرج من دورة التناسخ اللامتناهية، السَّمْسَـــرَ، التي تكبّل الإنسان. تلقّى أيضا اسم تِرْتْهَنْكَرَ، والسبب أن آلت به وظيفته كمنقض إلى أن تحوّل إلى مثـــال في نظر من يريد أن يتحوّل إلى حالة أعلى من الضمير. وهكذا فهو يخلف ثلاثة و عشرين منقذا سبقوه وتجسّدوا في نظر الجينيين في فترات الوهن الديني ليسلّموا رسالة مجدّدة. صورة الحكمة التي يقترحها مَهَوِرَ هي لا انفعالية تامة، التجرّد من المشـــاعر، حتّى لو كانت حبّا، السيطرة الصارمة على الجسد والروح، الانمحاء التدريجي للشخصيّة في جوهر صاف.

الجينيّة، المثل الأعلـــى والـــمذهب

إن مثل المَهَوَرِ الأعلى صعب الإدراك للغاية. يشـــكّل تعليمه بمجموع الشـــعائر الجيّنيّة. نميّز فيها بين الطريقة الخالصة المخصّصة للرهبان وطريقة أكثر خفّة، تتلاءم مع عامة الناس من غير رجال الدين. يظمّ أدب ضخم ثانوي الأســـاطير حول المؤسّس، ومصنّفات أخلاقيّة و فلسفيّة.

في البداية، الجيّنيّة هيّ طريقة تطوّر شخصي أكثر من أن تكـــون ديانة قائمة الـــذات: لا وجود لإله خالق، لكـــون ولأرواح خالدة، متطابقـــة في الجوهر، يعود تنوّعها إلى الكَرْمَ فقط. تطوّرت في ما بعد الأشـــكال الشـــعائريّة: تأسّســـت المعابد في ما بعـــد: تلك التي أصبحت مراكز حجّ.

يعتمد مذهـــب أو ''طريقة أحجار المـــاس الثلاثة'' على مبادئ ثلاثة: ''الإيمان الحـــقّ''، المعرفة الحقيقيّة و''السلوك الحقّ''. فهي تفضي إلى الخلاص، المتصوّر في شـــكل قطيعة تدريجيّة بين الروح الخالدة ومتكآتها الماديّة أو العاطفيّة الزائلة. يمارس المتشيّع انضباطا صارما جدّا (الصوم، إماتة الجسد، التكفير عن الذنوب). فهو يرتكز على الأهِمْسَ، أي نبذ العنف؛ يرفض إذا تقديم الأضاحي الدمويّة التي تمارسها الويديّة، يمارس النباتيّة الشديدة، وهو حريص على ألّا يقتلَ ولو حشرة يجعل هذا التشـــدّد الحياة اليوميّة معقّـــدة. الجيّنيّة هي ديانة لاآجتماعيّة، تنزع بالأحرى نحو تجنّب الشـــبهات ولا الرحمة. يكـــوّن روّادها مجموعة محدودة (من 5 إلى 6 ملايين أساســـيًا في البهار)، ذات هيأة أخلاقيّة وثقافيّة عليا،و قد اســـتلهم منها غاندي حركته المؤسّسة على نبذ العنف.

إذا لم تنتشـــر قطّ خارج الهند، بقيـــت الجيّنيّة مؤثّرة خاصة في غربيّ وجنوب البلاد. فهي تتمتّع بشـــهرة ذهنيّة وثقافيّة كبيرة.

انظر كذلك
• بَهَ قُوَدْ غيتَ ص 1114
وسائل الإيضاح
• المنبوذون ص 997

البَهَكْـــتِ

برزت حركة التقوى هـــذه التي أبداها المؤمنون تجاه المعبود، في بعض الأُبَنِشَـــد. في الأصل كان البَهَكْت عبادة قدّمت أساســـا إلى بَهَ قُوَنْت، السيد العطوف، الذي أعطى اسمه لأشـــهر نصّ في الأدب الفلســـفي الهندي البْهَ-قُوَدْ-جتَ.

التقوى تجاه الإله شَـــوَ وخاصة الإله وِشْنُ والمتناسخ عنه كِرِشْنَ هي الطريق الرئيس في سبيل الارتقاء إلى الخلاص (مُكْش). صلات المؤمن مع ربّه الذي يجسّد الكائن الأكبر تحمل بصمات الحبّ الواثق، إن لم يكن استسلاميّا، وهي تمرّ بتجربة الحضور الإلهي الحميمة. تعبّر عن نفسها ببســـاطة بواسطة قربان من الأزهار أو العطور وضمن نصوص مشـــحونة بحماسة مرهفة تجاه الإله.



• البْرَهْـــمَـــنْ.
تجـــزّأ المجتمع المنبثق عـــن الويدات إلى ثلاث مجتمعات مغلقة على نفســـها (مـــن البرتغاليّة كَسْتُ، ''الصافي، لا تشوبه شائبة''): الرهبان (البرهمانيّون) الذين يحتفظون بالوحي ويسيّرون العبادات؛ المحاربون (كشَاطِرِيّ) الذين عنهم انبثق الملوك والأمراء، لكن أيضًا الحكماء الذين حرّكوا ســـواكن البرهماني (مَهَوِرَ، بوذا...)؛ الفلاّحون والحرفيّون (وَيْشـــيَ) الذين عالجوا بالأيادي قـــوي الأرض المغذيـــة والطاقات. طبقات ثانويّة تميّز بين المجموعات المتقاربة أو المجموعات المتعاديّـــة وتحتضن ديانات أجنبيّة (الزرادشتيّة والمسيحيّة). يتضمّن هذا التفاوت في المراتب شـــبكة معقدة من المحرّمات؛ فهي تضمن التربيّة والحمايـــة الاجتماعيّة، ولكنّها تبرّر أيضـــا المظالم (المحرومـــون من الحقوق الدينيّة والاجتماعيّة والمنبوذون).

الهنـــدوســـيّـــة

المصـــادر

ما يســـمى بالهندوسيّة هو مفهوم غربيّ خالص؛ ينبغي في الواقع أن نميّز بين عبارات جـــدّ متباينة للروحانيّة الهنديّة، تتراوح من فيض التديّن الشـــعبي إلى التجرّد الما ورائي، من المحافظة الذهنيّة إلى تلقائيّة الورع، من التعصّب النضالي إلى التســـامح الكوني. بيد أنّ جميع الأشكال ذات التطوّر المطّرد اعتمدت الاعتراف غير القابل للمنازعة بالمصدر ذاته، مصدر الكتب المقدّسة. كردّ فعـــل تجاه المنازعة البوذيّة، عـــادت الهند بورع جديد إلى الوحـــي الأصلي الـــذي احتوته الويدات والأُبَنِشَـــدات، وصاغت بين القـــرن الخامس والقرن العاشر التآليف الكبرى التي استهلكت أيضا من تقاليد ما قبل العهد الآريّ (التَّنْتريّة). في نفس الوقت، صاغ المثقّفون والحكماء فلســـفات وجوديّة. أشهرها هي الوِدَنْت، من حيث هي مثاليّة صوفيّة درّسها شَنْكَرَ في القرن الثامن ويمثّلها اليوم العديد من الشيوخ، المَمْسَّ وهي ذكر دقيق لكلام الآلهة الخلاّق؛ اليُغ، كممارسة يوميّة تـــروّض البدن والروح، تلقّاهـــا المريدون من الشيوخ حسب سلسلة لا تنقطع. وفي ما يخصّ الورع الشـــعبيّ، فهو يتغذّى من العديد من الأساطير المستقاة من الپُرَن ومن ملحمتين كبيرتين، المَهَبْهَرَت، المؤلّف في الشمال، والرَّمَيَن، القادم من سيلان. تفصّل كتب أخرى الطقوس المنزليّة (گْرِنْهِيَ-سُتْرَ) وقواعد التشريع (دْهَرْمَ-سُتْرَ)

الآلـــهـــة

تركت الهندوســـيّة الآلهة الويديّـــة القديمة وصاغت تأليفا لاهوتيّا كبيرا، أَتْرِمُرْت، الشكل الثالوثي للإله، تقمّص فيها بْرَهْمَ الخلق، ووِشْـــنُ البقاء وشِوَ التحوّل والتخريب.

وِشْـــنُ هو وتاد الدْهَرْمَ، قانون الكـــون الخالد. فهو إله خيّر ومشفق بالفانين، يُعبد بورع جدّ شخصيّ، ويتميّز روّاده بفيض من مشـــاعر الحبّ، البْهَكْت. لمّا تهدّد الفوضى الأرض، ينزل وِشْـــنُ في أشكال مختلفة: ميّزت هكذا طوال العصور المختلفة عشـــرة عمليّات من تناسخ، أشـــهرها، رَمَ وكْرِشْنَ. يتقمّص رَمَ وهو بطل رَمَيَن، الطيبة والإيمان بواســـطة نضاله ضدّ رَوَنَ الإبليس. لكن بخاصة كْرِشْنَ هو الذي يتبلور فيه طعم خوارق العادات لدى الهنود: فهو سائق العربة الإلهية الذي يعلّم المحارب أَرْجُنَ الحكمة، في البيهقوَدْ-جتَ، أجمل نصّ ضمن دورة مَهَبْهَرَتَ الملحميّة الكبرى؛ فهو الطفل المازح، والمراهق الجامح الذي يفتن السارحات في قصّة البيهقوَت-پُرَنَ، يرمز هكذا بشهوانيّة متفاوتة التســـامي افتتان الأرواح ب"السيد الربّاني". يعرض المثل الأعلى الوِشْـــنيّ المتمثّل في القلب الصافي والحنان أخلاقا في اســـتطاعة الجميع أن يمارسها، بيد أنّه سنح أيضا بوجود بعـــض المتصوّفة: رَمَنُّجَ في القرن الحادي عشر وكَيْتَنْيَ في القرن السادس عشر.

يعبّر شِوَ عن بعد آخر من الهندوسيّة. فهو إله متوحّش، يجسّـــم الســـموّ والرعب المقدّس الذي يحدثه. إذا ما حطّم فليحوّل: فهو هكذا نموذج النسّاك ومتعاطي اليُغ الذين يبحثون عن الوعـــي العلوي. فهو يمتلك القوّة لأنّه يســـيطر على جميع طاقات الحياة، وبخاصـــة الطاقة الجنســـيّة: لذا صوّر مقترنا وثيق الاقتـــران بقطبه الأنثوي شَـــكْت. حملت جميع الشعائر الشِّوَيّة، على مســـتويات متباينة، بصمات هذا التوتّر بين التنسّك والشـــهوانيّة الجنسيّة، لكن أيضـــا الممارســـات المتطرّفة بخاصة في عبادة كَلي السوداء، كشكل مرعب لشَكْت. جعل المنخرطون في سلك الشِّـــوَيّة الأكثر تميّزا أنفسهم على حافة الهاويّـــة الميتافيزيقية، معلّقين بين كبر هذا الإله صاحب المفارقات وغلظته.

المـــذهـــب

مفهـــوم الكـــون (كوزومولوجيا.علـــم الكونيّات) دوريّ: العالم سائر إلى تحطيمه من جرّاء فساد التاريخ التدريجي، الـــذي رمز إليه ب"عصور". لذا فالوحي يقع دوما في البداية، بعيدا عن البشريّة الحاليّة المنغمسة في "عصر الظلمة" وفي الشعور الساحق بالزمنيّة. وفي نهاية عالم يلي إنشـــاء عالم جديد، حسب صيرورة لا متناهيّة. ارتبط مفهوم السُّمْسَرَ وثيق الارتباط بنظريّة الكَرْمَ، وهو "ســـيلان لا انقطاع له" يقدّم الوجود الفرديّ كمرحلة في سلسلة لا تحصى من التناسخ. كلّ كائن إنساني أو حيوانيّ يمتلك ملكة روحيّة تنتقل من شكل إلى آخر (أي التناسخ)، تثقل عندما يكون الكَرْمَ ســـلبيّا وتخفّ، وبالتالي يمكنه أن ينفلت بأكثر سهولة عندما يكون إيجابيّا.

تتعلّق إذا المسألة الكبرى بمعرفة كيف يتحرّر الأَتْمَنْ، الذات المســـجونة. عرضت العديد من سبل الخلاص: كَرْمَ-مَرْكَ، طريق الشـــعيرة والأعمال الطيّبة، المتّبعة من قبل الغالبيّة؛ بْهَكْت-مَرْكَ، طريق الورع، حيث يطغى فيض المشاعر والحاجة إلى الاتّصال الحميمي مع الله؛ جْنَنَ-مَرْكَ في النهايـــة، الأصعب، طريق المعرفة الذي يســـمح بتحقيق التطابق التام بين الذات الفرديّة والمطلق الكونيّ.

اليقين غير القابـــل للمنازعة في ســـبيل الخلاص من السُّمْسَرَ بواسطة ممارسة مخلصة ومنتظمة يجنّب الهنود من الوقوع في التشاؤم الميتافيزيقي.

تســـمح نظريّة عهود الحياة مـــن تقديس جميع فترات الوجود بأن توكل إليهم وظائف خصوصيّة في ســـبيل ملاحقة النجاة: هناك زمن التلقين وزمن الحياة العائليّة والمهنيّة وزمن الاعتكاف، وزمن العزوف التام عن أيّ شكل من أشكال الملكيّة للدخول بحرّيّة في المطلق.

أنظر كذلك
• فنّ الهند الإسلامي ص 1042
• مَهَبْهَرَت ص 1112



• بْـــرَهْـــمَ.
بْرَهْمَ هو التشـــخيص الإلهي لبْرَهْمَنْ، المطلق الذي لا يضيق لأي سحية، ولا يمكن لأحد أن يصوّره. له أربعة رؤوس وأربعة أذرع غالبا ما تشدّ أياديها الـــوِدات، رامزة بذلك إلى إشـــرافها على مجموعة البْرَهْمَنْ المغلقة. تمثّـــل الخرافات الوديّة والبرهمانيّة بالنواة من ذهـــب (هِرَنْيَگَرْبَـــهْ)، الرحم الكوني الذي عنـــه انبثق الزمان والفضاء، التجليات الأولى لبْرَهْمَ من حيث أنّه الـــرب الخالق. (صنم حمري ذات أسلوب الكهْ كرْ، من الحتّ، متحف قِمْتْ، باريس)



• شـــــوَ.
شـــوَ نَتْرَجَ، "ملك الرقص". في دائرة اللهيب الذي يوحي بالسُّمْسَـــرَ، أي حركة التناسخ، تعبّر رقصة شـــوَ أطوار الزمن الكونيّ، الانتصار على الجهـــل الميتافيزيقي (إبليس تحت الأقدام)، الرعشـــة التي تنتاب الروح أمام السموّ الإلهي، والابتهـــاج الذهولي الذي تشـــعر به (برنز من ســـلالة كُل، القرنـــان XI XII–، متحف مدراس)

اليُـــوغَا

أصـــل كلمة اليُغَ هو جذر يُجْ في اللغة السنســـكريّة، أي ''وصل، ربط''، ويشـــتمل هذا الجذر على معنيين أساســـين: ''الوضع تحت النير'' مـــن أجل ترويض الطاقـــة التلقائيّة والقرن بين حيوانين من أجل جعلهما يخضعان لنفس الإيقاع. تصف هذه الرمزيّة المزدوجة تماما اليُغَ من حيث أنّها مادة تعيد التوحيد. فيه يكمن في النهاية تفســـير كلّ ألم وشـــظف للعيش، بواسطة النشاز بين التناقضات التي تأبّد الحياة: الجسد والروح، الذكر والأنثى، التشتّت والتجمّع، التوتّر والانفراج... إذا ما استثنينا تعاطي اليُغَ، يبقى الكائن البشري منعدم الاستقرار للغاية، يطغى عليه تعاقب المضادات، بما أنّه لم يقدّر ثنائيّاته، والقوى التي في إمكانه أن يســـتمدّها منها، والتحكيم الذي من واجبه أن يفرضه عليها.
اليُغَ هو قديم مثل قدم الهند ذاتها، إذا ما صحّ أنّ خاتما عثر عليه في حفريّـــات مُهَنْجَ-دَرُ يمثّل معبودا في هيئة يُـــغَ. على كلّ حال تذكرها لأُپَنِشَـــادات العديد من المرّات وتحصي الممارسات الجسديّة والتنفّسيّة والذهنيّة التي يمكن بواســـطتها تحيين التطابق المعيشي بين الأنا والمطلق. هُـــذّب اليُغَ في ذات الوســـط المتكوّن من الزهاد والحكماء، أولائك اللذين أحيوا الفكر الوِيدِي المتصلّب، ودون أن يكون دينا فإنّه احتفظ في ما بعد ببصمات هذه المقتضيات الروحيّة.
تلقّي اليُـــغَ حيزا رحبا إلى جانب مســـالك الخلاص الأخرى، في غضون حركة صياغة الهندوسيّة الكبيرة. أســـند إليه تصنيف پَتَنْجَلِ،المسمّى باليُغَ-سُتْرَ (القرن الثاني قبل المســـيح)، عنوان امتيازه. تأكّد اليُغَ-سُتْرَ على ضرورة التربية التي يجب أن يشـــرف عليها شيخ (القُرُ) وتعـــدّد الإجراءات العمليّة التي ينبغي على اليُغ -ممارس اليُغَ- أن يمرّ بها (تمارين تتعلّق بهيئة الجســـم، إيقاع النفـــس، تقنيّات التركيز) قصد إدراك الحالات الدقيقة، حيث يلتحق الوعي المخلّص بالمطلق وينصهر بابتهاج في الوحدة المستعادة.

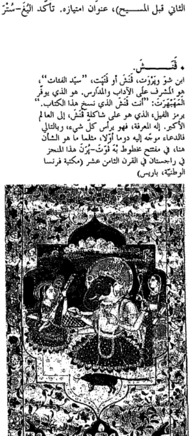


• كرشْـــنَ.
فهو ممثّل هنا في شكْلَ مراهق فتن الراعيّـــة رَضَ الجميلة. كوّن حبّ كرشْـــنَ ورضا موضوعا اسطوريّا أدرَكت شـــعبيّته أبعد الحدود. في هـــذه المنمنمة التي يعـــود تاريخها إلى القرن الثامن عشـــر (مدرسة كشْنغرْ، راجستان) أنجزت الطبيعيّة السائدة لهذه الأسطورة بكثير من المهارة: فتن رباعيو الأقدام والقردة، كذلك، بالموسيقى الربّانيّة.

التَّنْتْـــرِيّـــة

التنتريّة هي آخر مـــا أنجبت الرّوحانيّات الهنديّة، فهي تقدّم خلاصها إلى رجل كلّ يُغَ، الذي نشـــأ في أسوء فترة عرفتها الـــدورة الكونيّة. نعاين فيها إعادة انبثاق أنمـــاط قديمة تعود إلى ما قبـــل الويديّة، خاصة صورة الإلهة الأمّ الرحيمة والمرعبة معا، التي ازدهرت في بعض أشكال التنتريّة مع شـــخصيّة شَكْتِ، رفيقة شِوَ، من حيث هيّ طاقة ربّانيّة تحرّك الكون.
شـــابت التنتريّة تأثيرات شَـــمَنيّة في التبت، واتسمت بقوّة بالميتافيزيقية المصفاة في كَشـــمير، وانتابها المزيد من الورع في جنوب الهنـــد، فهي صعبة المنال، لأنّها تمارس في أوســـاط مغلقة وعن طريق التبليغ المساري. توجـــد فترة خصوبتهـــا الكبيرة بين القرن العاشـــر والقرن السابع عشر. نصوصها التَّنْتْرَ (في السنسكريّة ''سداة'' النســـيج، ثمّ ''مذهب، شعيرة'') تتجزّأ إلى طريق على اليمين، ذهنيّة ومتنسّـــكة، و''طريق على اليسار''، تسوده الرمزيّة الجنسيّة.تنظر التنتريّة إلى كلّ واقع كمجموعة من الطاقـــات التي تتضافر وتتبادل. تـــترع تقنيّاتها في الإيقاظ، وفي أوضاع الجســـم، وفي تمارين الإظهار للعيان، وفي تنغيم النبرات الصوتيّة، وفي العلاقة الجنسيّة الخاضعة للشعيرة، إلى تحويل القوى لا شـــعوريّة إلى أدوات تطوّر وحـــتى تنبّئ. تعرّض هذه العمليّة، من حيث هيّ كيمياء حقيقيّة محوّلة، المنخرط إلى مخاطر: الشـــيخ، القُرُ، هو المصاحب الضروري.

• قَنَـــشَ.
ابن شِوَ وپَرْوَت، قَنَشَ أو قَنَپَت، ''سيّد الفئات''، هو المشرف على الآداب والمدارس. هو الذي يوفّر المَهَبْهَرَتَ: ''أنت قَنَشَ الذي نسخ هذا الكتاب.'' يرمز الفيل، الذي هو على شاكلة قَنَشَ، إلى العالم الأكبر. إله المعرفة، فهو برأس كلّ شيء، وبالتالي فالدعاء موجّه إليه دوما أوّلا، مثلما ما هو الشأن هنا، في مفتتح مخطوط بَهَ قَوَتَ-پُرَنَ هذا المنجز في راجستان في القرن الثامن عشر (مكتبة فرنسا الوطنيّة، باريس)



المعجـــم الصـغـــير

أَتْمَنْ: واقع الذات، الأنا.

بْرَهْمَنْ: الواقع الأسمى، ألا شخصي.

دَهْرَمْ: النظام الكوني، ولكن الاجتماعي والأخلاقيّ أيضا، الذي يسيّر كلّ شيء في الكون.

القُرُ: الشيخ الروحي الهندي.

كَـرْمْ (أو كَرْمَنْ): مبـــدأ مفاده أنّ كلّ عمل، خيرا أو شرّا، يؤتي ثماره ويحدّد معارف الروح وشروطها.

مُكْـسَ: الخلاص النهائي من دورة انبعاث الرّوح.

سَمْسَـرَ: تيّار دائم ودائري يجرّ الروح إلى دورة التناسخ بالرجوع المباشر إلى أعمال الوجوديات السابقة.

التنـــاسخ: انتقال الروح من جسد إلى آخر.

لا أخلاقية أكثر من أن تكون خليعة، أقلّ فوضويّة ممّا ظُنّ في شـــأنها، تقترح التنتريّة تجربة مباشرة للتسامي في أشكال اســـتثنائيّة، قابلة للتطبيق في مؤسّسة دينيّة جماعيّة.

الشعائر وأمـــاكن العبـــادة

حضور الطقوس في المعابد ليس بإجباري، وتكتســـي العبادة الخاصة، التي يتقلّدها رئيس العائلة، أكثر أهمّية. فعلا تقدّس الهندوسيّة: الاستيقاظ، النوم، الاستحمام، الوجبات الغذائيّة هي أعمال شعائريّة، تجرى بواسطة عناصر كونيّة، الماء، النار ، إلخ. لكلّ مرحلة من الحياة قربانها (سَمْسْـكَرَ): الحمل، شـــعائر الحمل، الولادة وإيجاد الاسم، عادات الأجداد الواقيّة للطفولة، التلقين في ســـنّ الكهولة (خاصـــة في المجموعتين الأولتين)،

الـزواج، الجنائز بالتحريق وطقـــوس معيدة لذكرى الأجداد. لكلّ منزل هندي معبده، محرّم على الزائرين. تحدّد نصوص القديمـــة، الـغْرِهْيَ-سُـتْرَ، "الكتب المنزليّة"، شـعائر معقّدة جدّا، يفسّرها البرهمن للأسر من الفلاحين.

الأديـــان في الهـــند

يتكوّن الهند الحالي ذي الدســتور العلماني من أغلبيّة من الهندوس: حوالي 85% من الســكان ينتمون إلى حركات عدّة تألّف المجموعة الدينيّة.

انتصرت الهندوســيّة طوال تاريخهـــا على روحانيّات كادت أن تخلعه: البوذيّة ثمّ الإسلام. استولى الأوّل على شبه الجزيرة واغترب في آسيا كلّها، حيث كان عرضة للاحتقار من أجل بلده الأصلـيّ. بيد أنّه مجموعات بوذيّة ما زالت قائمة واســتقرّ الدَّلْيْ-لَمَ، منذ نفيه في التبت، في شماليّ البـــلاد. غير أنّ العلاقات مع جزيرة ســري لانكا نزاعيّة: أقلّية من التمول الهنود يثورون بها ضدّ أغلبيّة من البوذيين من التِّرَوَدنْ ويســتنجدون بالهند لمساندتها.

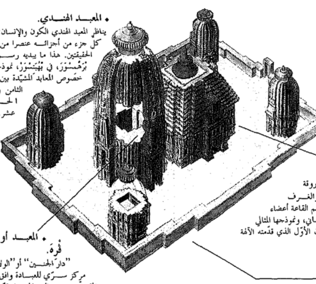
بعد أن حطّم الإســـلام المعابد الكبرى وبتر الأصنام الرشـيقة وحرّم العبادات ذات الحيويّة المفرطة، أضاع من قوّته مع الهيمنة الانكليزيّة ووجد نفســه في حالة أقلّية مع تقســيم الهند والباكستان (مقاطعة الكشمير التي دوما ما يطالب بها الباكستان، هي مصدر لصراع خطر). بقيت العلاقات بين الهنود والمســلمين (الذين يبلغ عددهم 95 مليونا ويمثّلون 12% من الســكان) متوتّرة منذ الاســتقلال. زد علـــى ذلك انّ الأصوليّة الإســلامية فرّخت، كردّ فعل، قوميّة هنديّة مهدِّدة بما فيه الكفاية، ومواجهات عنيفة جدّا تعارض أحيانا بين المجموعتين.

عدد المســيحيين حوالي 32 مـــن الملايين، خاصة الكاثوليك، في جنوب الهند.

الســيخ حـــوالي 15 مليونا، يوجــدون خاصة في مقاطعة البنجاب؛ يكوّنـــون 14 % من الجيش. هم من مريدي نَنَكْ وخلفائه الروحيين التســعة. ولد نُنُرْ نَنَكْ قرب لاهور في بيئة تسبّب التقارب بين الوِشْنَويّة الهنديّة ضمّنها في نهضة دينيّة.

درّس هـــو وخلفاؤه الإيمان بإله أوحد وأولوا عناية قصوى بالسلوك الأخلاقي الشـــجاع. أسّس السيخ مجموعة دينيّة على الأَدِ غْرَنْـــثْ، أو الغْرَنْثْ صاحب (الكتاب المقدّس)، المؤلّف في القرن السابع. مركزهم الديني هو معبد أَمْرِتْسَـرْ من الذهب. كسّرت وحدة السّيخ في 1847 بسبب تقســيم البنجاب بين الهند والباكســتان. يقوم اغتيال إِنْدِرَ غَانْدي (1984) من قبل السّيخ وانتهاك حرمة معبد أَمْرِتْسَرْ من ذهب دليلا على التوتّرات الدينيّة والسياسيّة السائدة.

إنّ عسر التعايش بين المجموعات الدينيّة المختلفة في الهند هام، بيد أنّ الهندوســيّة، بموجب تجلّياتها الشعبيّة مثل مدارسها الفلسفيّة، حيّة إلى أقصى درجة وتتلاءم بمهارة مع العالم الحديث.



• المعبـــد الهنـــدي.
يناظر المعبد الهندي الكون والإنسان: وافق كل جزء من أجزائــه عنصرا من هذين الحقيقتين. هذا ما يبديه رســم معبد بُرَهْمِسْوَرَ، في بُهُبَنِسْوَرْ، نموذجي في خصوص المعابد المشيّدة بين القرن الثامن والقرن الحادي عشر.

• القاعة المعمّـــدة أو مَنْدَبَ. مع الأروقة (أَرْدَمَنْـــدَبَ) والغـــرف المحيطة بها، ترسم القاعة أعضاء الجســم الانســاني، ونموذجها المثالي بُرَجَبَت، الإنسان الأوّل الذي قدّمته الآلهة كضحيّة.

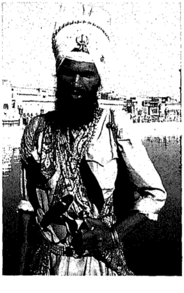
• المعبـــد أو قُرْبَهَ قُرَهَ.
"دار الجنـــين" أو"الولادة"، مركز ســرّي للعبـــادة وافق الجبل المقـــدّس، محور العـــالم، وفي قمّته يقيم الذكاء؛ لا يدخله إلاّ خدمة الإلة.

• الأســـوار
تمثّـــل الجبال التي تحيط بالكون: تفتـــح الأبواب على الجهات الأصليّة الأربع.



• الاغتســـال في الغانـــج في وَرَنَر.
بَنَارِسْ القديمة هيّ إحدى مدن الهند المقدّسة. الاتّصال بمياه النهر يغسل المؤمنين من جميع الدنس.

وسائل الإيضاح
- الزفاف السيخي ص 960



• سيـــخـــيّ
ســيخيّ يحمل المكوّنات التقليديّة: الخنجـــر، اللحية والعمامة التي تحجب الشعر الطويل، السروال القصير المشط من الفولاذ والسوار من الحديد.

البــوذيّـــــة

المصــــادر

لا تعترف البوذيّة التي تطـوّرت مثل الجينيّة في نفس الفترة، بسـلطة الوِدَ والأُپَنِشَدْ. هنا لا آلهة ولا كتب منزّلة، علـى الأقلّ في البدايـة. أسّ البوذيّة التجربة، المشـهود لها تاريخيّا، للكائن اليقظ، الذي هو يصبح النموذج لكلّ إنسان، كلّ يقظ بالقوّة.

تبدو بساطة المصادر لافتة الانتباه: " أنا بوذا المقدّس، الكامل، الأسمى. افتحوا آذانكم، ايّها الرهبان. الطريق وجدت. أنصتوا لي"، قال بوذا في كلمة افتتاح عظة بنـارس. أثبتت أفعاله أو عاظه الكبـيرة: عظة النار، عظة الأسـرة، عظته الأخيرة قبل وفاته. لا فرق بين المجموعـات، لا لكفاءات خاصـة، وإنّا الدعوة إلى الفهم وإرادة كسر تسلسل المصير.

فور غياب بوذا، حوالي 480 قبل المسـيح، انعقدت "ندوة" أولى: سلّم الشهود الأوائل ما تقبّلوه. وبعد قرن شُـعر بضرورة البدء في ضبط قانون الشـعائر، ومـن ثمّ ندوة أخـرى بوِشَـلِ. وفي النهاية، حوالي 250 قبل المسـيح، اعتنق الملك أشُكَ الرؤية البوذيّة، فدعي إلى پَتَلِپُتْرَ إلى ندوة ثالثة، التي كرّست التقسيم إلى مدارس. أصبحت المصادر أكثـر تعقّدا، إلاّ أنّها احتفظت بإيحاءات مشتركة.: طغيان الحكمة المعيشة على القضايا الميتافيزيقية أو الشـعائريّة: تطوّر أساطير شعبيّة شاسعة حول موضوع "حياة بوذا السابقة".

حيـــاة بـــوذا

قد يكون ولد بوذا الذي سمّي بـ"اليقظ" في حوالي 560 قبل المسيح، تحت اسـم سِدْهَرْتَ قُتَمَ في أسرة من أمراء شمالي غربيّ الهند، قرب حدود النبال. تروي الأسـطورة انّه انحدر من زواج أمّه العجيب، الأميرة مَيَ، مع فيل أبيض. كان قادرا منذ ولادته على أن يقوم بسبع خطوات، نحو جميع اتّجاهات العالم، الأمر الذي عـدّ دليلا على موهبته الكونيّة. أراد أبوه أن يضعه في مأمن من الحزن، فأودعه في قصر فخم وزوّجه. بيد أنّ قُتَمَ التقى عند فراره إلى مدينة كبِلَوَسْتُ القريبة والتقى بأربعة وجوه رمزيّة: شـيخ ومريض علّماه الحزن وألم الوضع الإنسانيّ، موكب جنائزي أوحى له مآل الموت المحتّم، وفي النهاية راهب متسـوّل ومطمئنّ كشف له التجرّد.

حينئذ غادر كلّ شـيء وانطلـق يبحث عن الحكمة لدى البْرَهْمَنْ، ثمّ لدى متعاطي اليُغَ و عاش مدّة ستّ سنوات عيشة النسـاك المتشدّد. في النهاية، وصل إلى اليقظة أو الإشـراق تحت كرمة، ببُدْ-قَيَ، في البهار الجنوبي. زُعم أنّه بقي هنالك طيلة سـبع سـنوات، مستعيدا مراحل وجوده السـابق، مغريًا الشيطان مَرَ إيّاه ومتوغّلا في صيرورة الألم الكوني. عند الخروج من هذا الفناء، سلّم أوّل تبشير له: عضة برانس. ثم ساح كامل شمالي-شـرقي الهند، عرض "حقائقه الأربع" حـول الألم وانقطاع الألم، وقـدّم حكمة "الطريق الوسط". دخل في سنّ الثمانين المَهَپَرِنِرْوَنَ -"الفناء الكبير"- الـذي أخذه عن الوجـود. ترك مريدين مقتنعين وأذكياء، نشروا رسالته بسرعة عجيبة.

البوذيّـــات الثـــلاث الكبــــيرة

ضبطت بوذيّة التّـرَوَد أو "بوذيّة القدامى" أحكامه في مجمع پَتَلِپُتْرَ، ثم في مجمع سـيلان ، في القرن الأوّل قبل المسيح. وضع تأليفا من النصوص، المعروفة تحت اسم التّرِپِتَكَ ("الثالوثي من السلال"). انتشرت هذه البوذيّـة في الهند إلى القـرن الخامس، و بقي اليم حيّا خاصة في سـري لنكا (سيلان)، في بورما، في تايلاند وكمبوديا. غالبا ما سمّي من باب السخريّة بـ هِنَيَنَ، "العجلة الصغير"، بسـبب نجاحه المحدود ونخبويته الأخلاقيّة، وهو أكثر وفاء للمثل الأعلى الذي تقمّصه القدّوس الهادئ والمتجرّد، وكذلك الآمبالاة التي أبداها بوذا تجاه المضاربات حول العالم الربّاني.

بوذيّـة المَهَيَـنَ، "العجلة الكبـيرة" تعترف بقواعد تِرَوَدِمْ، غير أنّها تأكّد على تقبّلها من المريدين المقرّبين من الشيخ تعليما أوسـع يأخذ بعين الاعتبار الأسرار الربّانيّـة وينتهي في الاندفاع الصـوفي. مثله الأعلى البُدِسَـتْوَ، الذي يرجئ الخلاص بموجب الرحمة، حتّى يساعد البشريّة المتألّمة. ضبطت القواعد في 120 بعد المسيح، عندما التأم مجمع كُنْدَلْوَنَ، في كشمير، تحت رئاسة الملك الهندي السيتيّ كَنِسْهْكَ. ثم انتقلت العجلة الكبرى في صيغتها التبتيّة والصينيّة وعرفت انتشـارا مدهشـا. مكّنته مرونته اللاهوتيّة الكبيرة من التلاؤم مع جميع الأشكال الدينيّة، بأن لبّت حاجيّات المأساة المتّصلة بالديانة الشـعبيّة. فيها أصبح بوذا إلاه من بين الآلهة ، يُتوسّل إليه، يُتاق إلى جنّته و "بلده الصافي". قليل الوفاء إذن لتجرّد الفكر البوذي الأصلي. وجب على المَهَيَنَ، "العجلة الكبيرة" أن توفّق بين الجوانب المفارقة لهذا التطـوّر؛ أعدّ علماؤها مذهب "الحقيقة المزدوجة": يوجد طريق الرموز والديانات، و الحبّ في عالم وهميّ، لكن حيث تجري في كلّ مكان مغامرة الخـلاص؛ ثم هناك طريـق المعرفة العاريّـة الصّعب الوصول إلى النّرْوَنَ.

البوذيّة التّنْتْريّة، التي تشكّلت في صيغة الوَجْرَيَنَ الأكثر شـهرة، أو العجلة من الماس، هي أكثر تأخّرا (القرن السابع-القرن الثامن). انبثق عن اللّقاء بين الهندوسيّة الشـعبيّة والتّنتريّة الشوايّة. أرضها المفضّلة التبت التي دخلها منذ القرن السـابع. أحد أشياخه پَدْمَ سَمْبْهَوَ، في القرن الثامن.

• بـوذا يـدرّس.
تمثال عثر عليه في سَـرْنَتْ (قرب وَنَرَز)، مكان معترف به تقليديّا علـى أنّه المكان الأوّل الذي بشّر فيه بوذا.



عضــــة بـــنارس

إن الغرض الأساسيّ لتبشـير بوذا هو الألم في مختلف أشـكاله. مثل الطبيب عمل بـوذا على مراحل: هو يجري التشخيص، يبدي الأسباب، يحدّد توقّعاته ويقدّم الوصفة.

الحقيقة الأولى. "الكلّ ألم: الولادة ألم، الشيخوخة ألم، الموت ألم، وكذلك الوصل مع من لا نحبّ، الفراق مع من نحبّ، عدم الحصـول على ما نرغب." لا يعني أنّ بـوذا لا يقرّ بالفرحة في الوجـود، لكن يفترض ذات الواقع الذي جعل الأفراح عابرة ألما بالقوّة.

الحقيقة الثانيّة. "أصـل الألم الكلّي الظمأ": ظمأ اللذة أو المتعـة، الذي يتألّم من ضياع أغراضه؛ ظمأ الدوام أو غريـزة البقاء التي ترتطـم بالموت؛ ظمأ الموت، أو القنوط.

الحقيقة الثالثة. يوجد "طريق يؤدّي إلى محو الألم، طريق مطمئنّ وحرّ". يقيم بوذا الشهادة، بحياته، على إمكانية قطع طريق إلغاء الرغبة هذا.

الحقيقة الرابعة. يتأتّى الخلاص عن تعاطي ثماني فضائل، تهدف إلى ترتيب السـلوك البشـري، تعاطي التركيز وتطويـر حكمة النفس. "إيمان نقـيّ، إرادة خالصة، لسان سالم، تأمّل صافيّ" يكوّن هذا "نبل ثمانيّة أضعاف الطريق" أو "السـبيل الوسـط". يمكّـن توخّيه من التحرّر من الوهم حول طبيعته والإفلات من تسلسل الوجود.

العــبادة والأعــياد

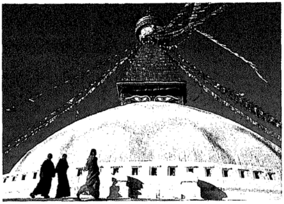
الحديث عامة عــن الأعياد البوذيّة مســتحيل، لأنّ هــذه الديانة اندمجت بعمق في كلّ من التقاليد المحلّية التي اعترضت طريقها عند توسّــعها. تلوّنت الأعياد في التبت بالشــعائر الشــمانيّة وتتضمّن العبادة على ابتهــالات وهدايا لرجال الدين وقربان من أبكار كلّ مشــروب ومأكول؛ تأخذ في اليابــان عن الطقوس الإمبراطوريّة والشّــنتيّة، ويقــوم الحجّ فيه بدور هام جدّا. بيد أنّ تصوّر البوذيــين الورعين للعبادة يعتمد على بعض الخصائص الأساسيّة. العبادة إحياء لذكرى أحداث لهــا علاقة بحياة بوذا (الولادة، المحتفى بها في شهر أفريل، انطفاءه، بَرِنرْوَنَ)، إحلال الكائن اليقظ كمثال للتحقيق بالنسبة للمؤمن؛ أداة تصفية أو تلقّي لبعض الفضائل. خلافا للهندوســيّة، لا تقدّس البوذيّة تحــوّلات الوجود الكبيرة، باســتثناء الموت، وهو لا يمارس الذبيحة.

المُــــدْرا

المُدْرَ (كلمة سنســكريتيّة تفيــد "الختم، العلامة") هي حركات رمزيّة، معروفة في جميع ديانات الشرق الأقصــى، تمثّل الواحدة منها شــعورا خاصا وتصف روح إله أو شيخ روحيّ. هناك مُدْرَ اختصّ بها وِشْنُ وأخرى تميّز بها شِوَ؛ واســتعمل البعض بصفة أخصّ في أمثلة بوذا.

تســمح هذه المُدْرَ حسب الوضع المناسب الذي تبدو عليه الأيدي والأصابع (أحيانا أيضا الجســم بأكمله) بتركيز الطاقة الكامنة في "الجسم اللطيف" الذي هو جســم الإله أو القدّوس، وتوجيهها ونشرها. وبانجاز مثل هذه المُدْرَ نتســبّب في ظهور مثــل هذه النغميّة الروحيّة: السلم، الحبّ، التأمّل ألخ. كثيرا ما تستعمل المُدْرَ لدى اليُغ، لكن كذلك أيضا في الورع الشــعبي حيــث ترافق الصلاة والمَنْتْرَ، تســهّل التأمّل وأحيانا تطابق التبّاع والإله.

إحدى الحركات البوذيّة النموذجيّة تلك التي تُشــهد الأرض، وهي التي تعرب على "انقضاض مَرَ".



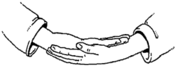
• السْتُــــپ.
في الأصل السْتُپَ هي مدخرات بنيت لإيواء مخلّفــات بوذا، ثم مدخرات صحابته المباشرة. فهي كتل ملآنة، وبالتالي بدون قاعة تجرى فيها الطقوس، ســريعا ما زوّقت بأروقة وبدرابزين دائري يمكن من إجراء شعيرة الدوران. في التبت، تسمّى بشْرْتَنْ (سْتُپَ بُدْنَث قرب كَتْمَنْد).



• أَنْجَــل-مُــدْرَ.
حركة تحيّة تفيد الاحترام والحنان. تعبّر بالتطابق الأمثل للكفّين عن الجمع بين اليمين واليسار، أي عن إلغاء كل ثنائيّة.



• وَرَدَ-مُــدْرَ.
بهذه الحركة يعطي الإله من فضله، يســتجيب لرغبــة المعتقــد، ينزل بركتــه ورحمتــه؛ فهي الحركة المكمّلــة للأَبْهَيَ-مُدْرَ.



• ذيــنَ-مُــدْرَ.
كثير الاســتعمال في التأمّل، تحدث هذه الحركة الشروط المثلى للســريرة: غلق الدورات اللطيفة بواســطة جمع الأيدي، فتح الأكفّ نحو الضمير العالي.



• أَبْهَــيَ-مُــدْرَ.
إشــارة حماية وتسكين، فهــو غالبا ما يســند إلى وِشْنُ؛ يعني الحكمة الهادئة و"راحــة الضمــير" من إهداء الإله إلى الرّواد، مع فيض البركة.



• يــدا راهــب بــوذي في حالــة تأمّــل.



• جزء من بوذا كَمَكُرَ العظيم (اليابان).
تمثّل حركة اليدين إحدى متغيّرات الذْيَنَ-مُدْرَ.



• طقس ديني بــوذي.
في البوذيّة وَجْرَيَنَ، تقدّم الطقوس رمزيّة متشعّبة. يقوم الرهبان بدور الوسطاء بين الإنس والربوبيّة. يقومون بالشعائر في حالة من التركيز العميــق. يحتل الصوت مكانا كبــيرا في تقنيّاتهم التقديســيّة: خاصة تذبذب الصنوج والإصدار المغنّى للمَنْتْرَ. لا يســمح للشــعب بالدخول إلى الطقوس الأكثر علوّا، تلك التي من المفروض أن تســمح برؤية الآلهة في أشكالها المتشنّجة أو الهادئة.

المعــجم الصــغــير

بُوذِسَــتْوَ: حرفيّا "الكائن (المخلــوق) الموعود باليقضة"، شخص أدرك حكمة كبيرة في حياته المتعدّدة الأطوار، لكنّه يرجئ خلاصه رحمة بالإنسانيّة المعذّبة.

ذْيَنَ: حالة من التأمّل؛ أفضى تشــويهه إلى تســميّة المدرسة البوذيّة الصينيّة المسمّاة بالتّشــان، والتي تحوّلت إلى الزّنْ في اليابان.

مَنْتْرَ: عبارة مقدّسة، أُعيدت دوما من أجل إحداث حالة من الفــراغ الواعي؛ ارث عن كلام الله لدى الوِدَات، تحوّل إلى تمرين شعائري في جميع لغات البلدان البوذيّة.

نِرْوَنَ: حرفيّا "انطفاء الــروح"؛ حالة الضمير المحرّر من الرغبة ومن كلّ تعلّق: حالة تلقائيّة، ليس في الإمكان إحداثها بواسطة أيّ انضباط، وإنّما تهيئتها وانتظارها فقط؛ لا يمكن للغة أن تعبّر على ما هو ليس بالفراغ وليس بالامتلاء، ولكنّه ضربا من السُّمْسَرَ، سلسلة البعث المتجدّد.

سَنْغَ: مجموعة الرّواد أسّسها بوذا نفسه.

انتشار البوذيّة

يبدي تاريخ البوذيّة ظاهرة غريبة. تجاوز وقع رسالته في كلّ مكان في الهند البَرْهْمَنيّة القديمة: اعتنقها الأمراء واجتروا رعاياهم. في عهد الإمبراطور أشُك، في منتصف القرن الثالث قبل المسيح، تأكّدت الدعوة التبشيريّة لبوذا في الهند برمّته وفي البلدان المجاورة. لكنّ الهند ستعود إلى أصولها بتأليف جديد أسّس الهندوسيّة، وبدء من القرن الثاني عشر لم تكن البوذيّة ممثّلة هنالك إلاّ من قبل أقلّية صغيرة.

بالمقابل، نشر الرهبان خارج الهند الشريعة الطيّبة بنجاح دائم وساحق: شكلت سري لنكا (سيلان) بدء من القرن الثاني قبل المسيح المعقل الذي تلقّت منه كلّ آسيا الجنوبية الشرقيّة – برما، لاوس، تايلاند وكمبوديا – الدعوى. نحو الشمال، دخلت العجلة الكبرى الصين، بدء من القرن الأوّل، ثمّ التبت في القرن السابع، حيث أنجب اللاموية؛ وتأصّل في اليابان البعيد بدء من القرن السادس.

البوذيّة التبتيّة

الديانة التبتيّة البدائيّة، الطيّبة، هي ثمنيّة. أدخل الملك سْرُنْغ-بْتْسَنْ-سْغَمْ-پُ البوذيّة إلى البلاد في القرن السابع. أصلح الشيخان الكبيران مَرْپ ومِلْرِپ في القرن الحادي عشر، التنظيم الرهباني الأوّل، من أصحاب القلنسوات الحمر، الذي سرعان ما كان قد أدركته الممارسات السحريّة.

ثمّ أسّس تْسُنْغْ-خَ-پ تنظيم القلنسوّات الصفر: ازدهرت آنذاك الثيوقراطيّة التبتيّة الحقيقيّة أخلاقيًا وذهنيًا. جعل الرهبان أو اللاَّم من التبت "بلد الآلهة"، محتفظين بنصوص فقدت أصولها السنسكريّة ومشيّدين لآلاف من الدور. عرّفوا بسلّم من البوذات، مصدر انبثاقه و هو المبدأ الوحيد، أدُبُوذا. علمهم بأحوال الضمير والخيال والرأي وبمراحل التأمّل حدّ خارقة للعادة. تفسح شعائرهم مجالا عريضا للطقوس التنتريّة. يستعملون بعض تقنيّات اليُغ، والأوتاد البصريّة الملوّنة مثل المَنْدَل أو السمعيّة مثل الصنوج والأجراس والذكر بدون تعب للمَنْتْر. أربع مدارس رهبانيّة (نِيْنْغْم-پ، كَغْيُرْ-پ، سَكْيَ-پ، دْغْلُغْسْ-پ).

البوذيّة اليوم

البوذيّة التي كادت أن تنقرض في الهند، هي مجدّدا في حالة تقدّم (1,8 % من السكّان، الموافق لستّ ملايين من الهنود). تطوّرت البوذيّة التّرَوَدِيّة، الأكثر وفاء لترعة بوذا الإنسانيّة، في سري لنكا (سيلان) ومنها أشعّت على مجموع جنوبيّ-شرقيّ آسيا؛ فهو حاليًا الديانة القوميّة في بورما واللاّوس وكمبوديا. ولمّا تصدّ الشعوب عن ممارستها من قبل نظام ملحد، فإنّها تواصل تعاطيها إيّاها جماهيريا.

وعلى نقيض "مدرسة الشمال" هذه، فإنّ العجلة الكبيرة مَهْيَن هيّ "مدرسة الجنوب". شقّ الهند الشماليّة والتبت وهاجر نحو الشرق، على الصين وكوريا، حيث مكّنته مرونته اللاهوتيّة من التلاؤم حيث حلّ. انطفأ عمليًا في الصين قبل الثورة الشيوعيّة،

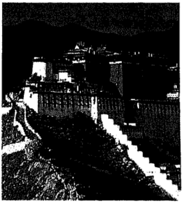
الدّلَيْ – لاَمَ

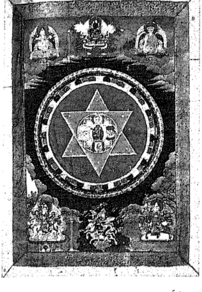
تعاقب أربعة عشر دلي لام إلى يومنا، أو بالأحرى أربعة عشر تجسيدا للدّلي، كتجليّات بشريّة متعاقبة للمبدأ الوحيد، شَنْرَز، الشكل التبتي الذي اتّخذه أَوَلُكتَشْوَرَ. لمّا يغادر الدّلي لام الأرض، يُبحث عن تناسخه، في صورة طفل استثنائيّ يلقّن جميع معارف اللاّمآت. تأسّست في مستهلّ القرن السابع عشر سلالة البَنْشَنْ-لامآت المنافسة، في شِغْتْسْ. هذه السلطة المزدوجة قابلة بأن تستغلّ من قبل أعداء التبت. هو ذات الحال اليوم: البَنْشَنْ-لامآت رهائن موالين للسياسة الصينيّة، في حين أنّ الدّلي-لام الرابع عشر، تَنْزِنْ ڤ يَتْسُ، المولود في 1935، والمتحصّل على جائزة نوبل للسلام (1989)، يعيش في المنفى في دَرْمْسَلْ، شمال الهند منذ 1959. شخصيّة ذات كارزما كبيرة، فهو يسعى جاهدا كي ينقذ شعبه ويحافظ على حيويّة الإرث الثقافي والروحي لبلاده، دون اللجوء قطّ إلى العنف.



• **التلقين البوذي.**
كان كَلُ رِمْپش (رمْپش: اللاّمَ الكبير)، المتوفّى في 1989، أحد رجال الدين التبتيين أولائك اللذين أرغمتهم الظروف السياسيّة على الغربة. بقي قريبا من الدّلي-لاّم وكان المشرف على دير كَغْيُ لَنْغ، في پْلاجْ، قرب تَلُنْ – سُرْ-أَرْكس، في الشون إلِوَرْ (فرنسا).

أصبح في اليابان إحدى مكوّنات الحياة العصريّة. بقي التبت، بلد "عجلة الماس" وَيْرَيَنَ، يكوّن عالما منعزلا، معرّضا للفناء تحت ضغط الصين. رئيسه الدَّلَيْ – لاَمَ يعيش في المنفى منذ 1959.





• **مَنْدَلَ.**
صورة رمزيّة مرتّبة حول مركز، فهي تصوّر للكون (رمز العالم) وتصوّر للروح وظهور إعجازي للربّ الذي يحتل وسطه ويكوّن قطب التأمّل. هنا إلهة وَجْرَوَرَه، الشكل التبتي لشَكتِ، رفيقة شِوَ (متحف ڤِمَتْ، باريس).

الغرب المنصت إلى آسيا

كان للغرب دوما منذ فيثاغوروس والاسكندر ويوليوس المرتدّ علاقات فلسفيّة مع آسيا. حوّلت طرق التجارة في الوقت لفسه الحرير و التوابل والمعادن والديانات والمثل العليا. بيد أنّ العصر الحالي يتميّز بأحداث لا سابق لها. من ناحيّة الأمريكيين والأوروبيّون أدركوا ذروة قدراتهم التكنولوجيّة، فوجدوا أنفسهم في حالة تطوّر نقدي تجاه طرزهم التقليديّ، من ثمّ الفراغ الروحي الذي يتطلّب أجوبة جديدة لم تعرف من قبل. من وجهة أخرى، في العديد من بلدان الشرق الكبيرة، ساعدت أحداث متنوّعة على "هجرة الأفكار" نحو الغرب: أيقن الهند المتخلّص من الاستعمار بقوّة ارثه الديني؛ نشر اليابان، مع نجاحه التجاري، بيوذيّة الزِنْ التي توفّق بين العمل والتأمّل؛ ترك التبت الذي مزّقه الاكتساح الصيني، رهبانه يذهبون ليؤسسوا في أوروبا مستعمرات من المغتربين.

لم يحصل هذا دون متوهمات، مثل السعي الهِپّي في السنوات 1960–1970، ولا دون مركنتيليّة، لأنّ سوق الحكمة نافقة تجاه أناس مضلّلين، ولا دون خطر، مثلما تشهد عليه الانحرافات لبعض المجموعات ذات الاتجاه المتعصّب.

بيد أنّ الحصيلة تبدو سالحة على الأرجح: ممارسة أنشطة تساعد على راحة العقل وعلى باطنيّة متنبّهة، تثمين المقدّس في الترعة الإنسانية المعاصرة، تبادل خصب بين العلوم والفلسفات، هيّ الثمرات الأولى لهذا اللقاء بين العالمين.

• **پُتَلَ اللاسا.** دير ضخم يستطيع أن يعيش مكتفيًا بذاته، لأنّ فيه تمارس جميع الأنشطة؛ تأسّس البُتَل (ينطبق هذا الاسم على المملكة السّمويّة للعالم البوذي التبتي) من قبل الدّلي-لاّمَ الخامس (القرن السابع عشر) ليكون إقامته وإقامة خلفائه. معبد، حصن وقصر، تراجعت قيمنه الآن إلى حالة متحف.

التاويّة

المصادر

إذا ما كانت معرفتنا زهيدة في خصوص لَوْز، مؤسّس التاويّة، فإنّنا واثقون على الأقلّ من أنّ تصوّراته تعتمد على مبادئ صينيّة جدّ قديمة. من ناحية أخرى، فشيوخ التاويّة الأوائل غالبا ما يعتبرون أنفسهم كورثة للطرق الخيميريّة، التي انعدم منها الملك الأسطوري هُانْقُد (هُانْف-ت). المفهوم الأصلي هو بداهة مفهوم التّاو؛ إذا ما اكتسَت لدى بعض الفلاسفة هيأة إله شخصي، فمعناها الأوّل هو بالأحرى معنى الطريقة، لكن أيضا "تسطير الطريق، إذن "ربط الاتّصال"، وأخيرا "قول الطريقة أو تدريسها"، إذن "المذهب". في الأصل، يشير التّاو إلى الممارسات الدينيّة التي تسمح بربط علاقة بين السماء والأرض، وهو دور موكل إلى الإنسان، بخاصة إلى الإمبراطور.

حصلت صيغة انتشار التاو حسب نسق دوري، ممتدّ بين قطبين: يَنْغ (الظهر المشمس من الجبل) يمثّل الشمس والحرارة الجافة والقوّة الحيّة والذكر والمضيء؛ ين (الظهر الندي) القمر والبرد الندي والجمود والأنوثة وقلّة الضوء. كلّ من هذين الواقعين يكوّن الكون بكمّيات متغيّرة: فصل، أكلة، شعور، يكون ذلك أكثر ينْ أو أكثر يَنْغ. يعود تفسير التطوّر ويعزى تفسير الصفة العابرة لكلّ الأشياء إلى تعاقب الينْ واليَنْغ، لأنّه عندما يدرك الواحد أوجه، يتوقّف الآخر عن التراجع.

هذا النمط طبيعيّ، يبدو قديما بقدم الصين ذاتها ويبرز حدسا قويّا جدّا في هذا البلد: الخير المطلق في المشاركة الحميمة للكائن البشري في النظام الكوني ورضوخه إليه.

لَوْزي

من الصعب الجزم بتاريخيّة لَوْزي (أو لَوْ-تْسُو)؛ كتب صاحب سيرته الذاتيّة، سِمَ كَيَنْ، في القرن الثاني قبل المسيح قصد رواية حياة سبقت بأربعة قرون وهو يقرّ بتردّداته. بيد أنّ العلماء يجمعون على الاعتراف للأحداث المحصاة باحتمالية كبيرة بما فيه الكفاية.

اسم لَوْز ذاته يشبه جناسا: أي "الشيخ العجوز" أو "الطفل المسنّ"، كأنّ الحكمة تهدي شبابا روحيّا مفارقا. قد يكون ولد في 604 قبل عهدنا في الهُنْنْ (صين الجنوب)، من أبوين فقيرين، لكن قادرين مع ذلك على أن يوفّرا له تربيّة كافيّة جعلته يحتلّ منصب وثائقي لدى الإمبراطور. نعلم فقط أنّه إثر تغيّر مفاجئ طرأ على ضميره، غادر الحياة النشيطة والأسرة ولجأ إلى اعتكاف عميق. قد تكون وفاته في 517.

"كان لَوْز رجلا نبيلا، عاش محتجبا"، قال ببساطة سِمَ كَيَنْ: هكذا بدا بوضوح مثل أعلى الحكيم المنعزل في سلبيّته السيّدة. بيد أنّه يعزى إلى لَوْز نشاطا تدريسيّا وضع أسّ التاويّة الفلسفيّة؛ وإليه تسند، بدون اعتبار للتاريخ، أبويّة دَوْدجنْغ (تَوْ-تْ كنْغ)، "كتاب التَوْ والتُ"، "كتاب الكائن والوجود"، "من المطلق والتجلّي"، الذي لم يكن في الإمكان تأليفه إلاّ بين القرن الخامس والقرن الثاني قبل المسيح.

التطوّر والمذهب

إثر لَوْزي درّس وكتَب شيوخ هامون. من بينهم زْهُوَنْغز (تْشُوَنْغ-تْسُ) الذي وفّر للحركة بُعْدها الفلسفي: كان ربّما وزيرا لدى أمير وَيْ، في غضون القرن الرابع قبل الميلاد، انعزل في جبل للتّأمّل؛ تشهد كتبه على عبقريّة الشاعر-الفيلسوف (أهمّ هذه الكتب يحمل اسمه: زْهُوَنْغز أو تْشُوَنْغ-تْسُ) وعلى تجرده السائد. السماء والأرض تابوتي، الشمس والقمر يلمعان لي مثل قنديل الأموات، النجوم درري وحجري الكريمة، ولي كوّن الخلق برمّته موكبا جنائزيّا، محتقرا هكذا الشعائر الخارجيّة.

الغرض المركزي للطاويّة العودة داخل التّوْ، النظام الكوني الأسمى والممتنع عن الوصف، والذي فارقه البشر بموجب فرديّته وتميّجه." هذه العودة إلى المعين تدعى بالطمأنينة؛ فهي قضاء للقدر"، أعلن لَوْز. تعايشت هذه الوحدة مع التّوْ على النحو الانتشائي:"ألاحق الريح نحو الشرق ونحو الغرب، مثل ورق الشجر أو القشة الجافة." (مقتطف من ليَز/ليَتْز، مصنّف تاوي من القرن الرابع). كيف "يتحصّل على التّوْ" ويُنفذ إلى الانتشاء؟ قبل كلّ شيء بطرح كلّ إرادة ذاتيّة، بالفعل شخصي، الوُوَيْ، الذي يتطلّب الانزواء أمام تجلّيات التّوْ. تعارض هذه الطمأنينة تماما إيجابيّة كونفوشيوس الاجتماعيّة. المثل الأعلى للشيخ هو إذن مثل الناسك المتروي، الذي يؤثر على مجرى الأحداث بواسطة الدُ (تُ)، قوّة يقظته، ولا بواسطة نشاطه العملي. في الآن نفسه يتطوّر انصهار بين الجسد والروح، يحقّق المريد في هذه الحياة الوحدة مع التّوْ ويدرك هكذا الخلود.

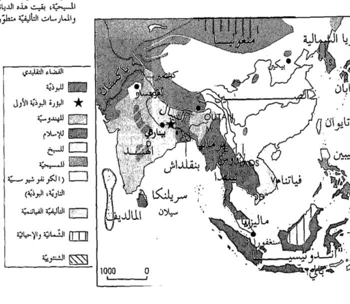
الممارسات

تشتمل التّاويّة على ممارسات باطنيّة وتقنيّات سحريّة. وغرضها الأسمى الحصول على الخلود وعلى جسم لا يفنى. توجد لبلوغ هذا الغرض العديد من الإجراءات، اقتصر فيها بالأحرى على النخبة: الرياضة (دَوْيِنْ)، التغذيّة (الإمساك عن بعض المآكل)، تقنيّات تنفّسيّة (التدرّب على السيطرة على أنفاسه وتدويرها في الجسم) وجنسيّة (يحتفظ المريد بماهيّته ويمتصّ ماهيّة الإناث للمزيد من الطاقة)، تجرّع العقاقير النباتيّة والمعدنيّة، التأمّل. وجهت هذه الأخيرة نحو داخل الجسم حيث تعاين الأرواح الإلهيّة، بواسطة انصهار الأنفس، وتنظّمها. تهدف الخيمياء إلى إيجاد إكسير الخلود والمقصود ببعض العمليّات أن يصعّد الإكسير المذهّب إلى المخّ قبل أن يسقط في الفم. إذا ما جُرِع، فهو يتحوّل إلى مضغة خلود، تعيد بعث المريد كخالد، في أعقاب عشرة أشهر من الحمل.

بعض من الشعائر التّاويّة تواصلت إلى اليوم، مع المعابد، التي تتمحور حول المبخرة حيث يحترق البخور؛ القربان للسماء؛ الرهبان الذين يتوارثون خططهم؛ رؤساء المجموعات الدينية، المختارين بواسطة أساليب عرافيه، يحيطون بالهياكل المحلّيّة، خاصة الريفيّة منها. في الأذهان ذاتها، مثّل طول العمر دوما انشغالا بالنسبة للصينيين، الذين بموجب ممارساتهم للفنون الحربيّة (تَيْجقّنْ) أو لفنّ النّفس (قِنْقُنْ)، يظهرون انشغالهم بتناغمهم مع أجسادهم وبالتّالي حتّى مع الكون.

• آسيا، أرض التضاد الديني

بقيت المجموعات الدينيّة مستقرّة بما فيه الكفاية، رغم التوسّع الإسلامي والاستعمار والاضطهاد المسلّط من قبل الأنظمة الشيوعيّة؛ وحيث انعطفت، فما كان من الإلحاد الرسمي التعجيل بانحدارها؛ و لم يفلح في إزالتها في أماكن أخرى. فربّما لأنّ الشعور الديني غالبا ما اختلط بالاعتراف بالهويّة القوميّة. الهندوسيّة، البوذيّة، الإسلام، المسيحيّة، بقيت هذه الديانات حيّة، والممارسات التأليفيّة متطوّرة.



ديانـــات الصّيـــن

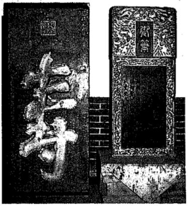
الأسرة والإمبراطــور

في نظــر الصينيين القدامى، يكوّن البرّ بالوالدين حجر الزاوية لــكلّ حياة روحيّة، لــكلّ تنظيم اجتماعي، لكلّ نظام أخلاقي وسياسي. تتشكل جميع العلاقات الاجتماعيّة حســب العلاقة المرساة بين الأب والابن، حول الواجبات المتبادلة، حسب تعاقبها المتشعّب. لا ينبغي أن ينظر إلى هذا كقاعدة أخلاقيّة بسيطة، معدّة لإرساء سلطة الأكبر سنّا على الأصغر، وإنّما كتصوّر دينيّ يعتمد العديد من المبادئ الأساسيّة.

بادئ ذي بدء، اكتسى "السالف" دوما قيمة أعلى، أقرب إلى اللاهي منــه إلى "الموالي". هكذا، الأزمنة الأصليّة والسلالات الأسطوريّة تكون مشحونة بطاقة خلاّقة لا نظير يعادلها في العصور الموالية.

الابن يرى في أبيه الممثّل لســلالة الأســلاف، الذي سيخصّه عند مماته بعبادة مقدّســة في المعبد العائلي. الحياة اليوميّة للابن، مهما بلغ تقشّفها حسب الظاهر، مذلّة حتّى بسبب طاعته الدؤوبة، هي في الواقع تلقين مــن الصنف الديني يؤهّله تدريجيّــا من أجل أن يقوم بدور المشــرف على إقامة الشعائر: أن يكون نقيّا، أن يعيش عيشــة نبيلة، أن يكون على دراية بالشــعائر، هي الخصــال المطلوبة من أجل الوصــول إليها، من أجل أن يصبح الواسطة بين الأحياء والأموات. نفهم آنذاك الأهمّية المركزيّة الــتي يمثّلها الحداد، مع موكبه من الامتحانات (العزلــة، الصوم، الصمت)، يتحوّل في أعقابها الابن إلى رجــل كامل، متحمّلا تماما وفاة الأب. المرأة مطيعة ومتروية، دون استقلال قانوني ولا حتّــى أدبي، فهي تتمتّع مع ذلــك بوظيفة قويّة جدّا متجسّــدة في القطب الأمومي، الأرضي، ما يســمّيه الصينيــون بالينْ، وهو الذي بدونه لا يمكن لأيّ خلق ولا لأيّ تحوّل أن يحدث.

الملك هو أب رعايــاه جميعهم، المطالبين بالولاء إليه، والإخــلاص له والتقديــر. يتمتّع ببعــد كونيّ قويّ جــدّا، مردّه طبيعتــه المكونة من التّيْنْــز (تِيَنْ تْسُ)، كإبن للســماء؛ يقال في الإمبراطور الأصفر هُوَنْقْد، المؤسّــس الأســطوري للحضارة، أنّه "أسّس النظام من أجل الشــمس والقمر والنجوم". من المحتمل أن يكون وُد (وُت)، الإمبراطور الرئيس لسلالة الهْنْ، قد دشّن في 113 قبل المسيح شــعيرة مزدوجة: القربان للأرض الســائدة وللســماء الجليل. وحسب مفهوم صينيّ نموذجــي، الإمبراطور ليــس في حاجة إلى أن يسيّر شــؤون الحكم بالمعنى الإداري للكلمة : تجلب إليه درجة روحانيّته الموظّفــين الأكفاء، توجّه إيجابيّا مجرى الأحداث البشريّة وفصول الطبيعة. هنا، يلتحق المثل الأعلى الملكي بصورة الناسك، الذي حقّق اليُوَيْ (يُي-وُيْ)، "ألاّ-عمل"، جوهر الحياة البشريّة.



• عبــادة السلــف.
تمّيا كلّ عائلة، في منزلها، فضاء معدّا لعبادة السلف. فهو معبد صغير لدى المتواضعين، وهيكل حقيقي لدى العظماء، في القصر المسمّى "إقامة ذرّية كونفوشيوس" على سبيل المثال، المؤسّس في القرن السادس عشر، بكف، في الشُنْدُنْف، تكفلت الحكومة الشيوعيّة برعايته بعناية. تجرى الشعائر بواسطة لوح رسم على كل لوحة منه اســم ميّت تمثّله؛ تُشرّف هذه الألواح بواسطة شعيرة اليَنْ فْشَنْف "غذاء الأرواح" الأساسيّة.

• تماثيــل المحــاربين الجنائــزيّة.
وجدت هــذه المنحوتات من الطين قرب كْســيَنْ (ســيَنْ)، في الشّــانْكس؛ فتن عددها وحقيقة تعبيراتها رحالَ الآثار. تَعتبر النظرة التقليديّــة أنّ الغرف الجنائزيّة حيث ووريت التراب هي مقبرة كَنْ ش هُوَنْقْد (تْســنْ ك هُوَنْغ-ت) الذي كان أوّل من وحّد الصّين (أواخر القرن الثالث قبل المســيح). عــوّض المحاربون من الطين المحاربين الحقيقيين، الذين من المحتمــل أن يكونوا قد قتلوا حتّى يرافقوا الإمبراطور في موكبه في الآخرة.



• هيــكل الســماء في بكــين.
أسّس في 1420 على الســور الخارجي للقصر الإمبراطوري، يقابل هيكل الفلاحــة المخصّص لعبــادة الأرض. فهي بناية مســتديرة، رفعت على أســطح ثلاثة متّحدة المركز وتتوّجها أغميّة ثلاثة. الدائرة هيّ رمز الســماء، يشير الرقم 3 إلى وحدة السماء والإنسان والأرض.



الرموز وعلم الكونيّـــات

جهلت الصين القديمة الآلهة مثلمــا نعقلها: فهي تقرّ علــى أقصى تقدير بقوّات الرياح، والأنهار أو الجبال. تكمن العقيدة الأساسيّة في القياس الرمزي بين الإنسان والعالم: لا يوجــد الواحد بدون الآخر وأصل الكون لم يســبق أصل المجتمع. بتحديدهم للفضاء والزمان، أحدث الملــوك الأوائل الواقع في شــكل مجموعات متدرّجة (الفصول، المشارق، الألوان، ألخ) جعلت من الكون شــبكة من التطابقات، مرتفعة القدسيّة، نثر عليها في كلّ فرد، في كلّ مجموعة.

فصل من الشُّجِيْنْف، وهو الهُنْف فَنْ، المكوّن لتأليف فلســفي صغير من بين أقدم كتب ثقافة الهْنْ، المطوّر لهذه التناغمات بين من ناحيّة الكون الخارجي، العالم الأكــبر، ومن ناحيّة أخرى العالم الأصغر، الإنســان المسجّل في هذا الكون: مثلما توجد 4 فصول، 360 يوم، 5 عناصر ورياح مختلفة، توجد 4 أعضاء، 360 مفصل، 5 أمعاء وأنفس توجّه الطاقات في الجسم.

صارت هذه الأنســاق الرمزيّة في ما بعد أكثر تشعّبا فأدرجت دراسة العواطف القويّة والمشاعر، وفسّرت مصدر الأمراض وإعداد الأدويّة، أسّســت علوما مثل المعالجة بوخز الإبر الــتي تعتمد على معرفة "خطوط القوّة" الحيويّة، العرافة، علم التنجيم والخيمياء.

هذه القرابة المثلى بين الطبيعة والبشــري، بين المادّيّ والروحيّ، ذلك هــو التّوْ، طريق الانجاز الذي أودعه ملك عصور مــا قبل العصر الكلاســيكي في ذاته، الوســيط والمنفذ، في انتظار محاولات أناس آخرين في التّاويّة.

• لُكَــپَلَ.
صادر عن معتقــدات قديمة جدّا، اللُكَپَلَ هــو جنّيّ الجهات الأصليّــة. في حضارة يحتلّ فيها الكــون أهمّية قصوى، تتمثّل وظيفته في السهر على ســلامة الحيز الترابي وينتمي إلى نموذج حرّاس الأعتاب الديني. الأشــكال التي يبدو فيها إمّا خيّرة أو مفزعة (مثل هذه الصورة من هيكل سُنْف فُوَنْف، في كوريا).



كونفوشيوس

اكتشف كُنْفُز (كُنْفْ-تْسُ) أو كُنْفُفُز (كُنْفْ-فُ-تْسُ)، "الشيخ كُنْفْ" في الغرب بدأ من القرن السابع عشر، تحت اسم "كونفوشيوس" ذات الصيغة اللاتينيّة، التي وضعها المبشّرون اليسوعيّون. قامت الشهادات على تاريخ حياته أكثر من قيامها علي تاريخ حياة لَوْز. أورد سِمَ كَيَنْ جميع تفاصيلها في الشّج (شِ كِ) (مذكّرات تاريخيّة). وفّر الأثر المُعنْوَن لُنْيُ (قطع مختارة) والمؤلّف من قبل الجيل الثاني من صحابته، مصدرا أقدم.

ولد كونفوشيوس في 551 قبل المسيح في إمارة لُ (لُو) في مقاطعة شَندُنْفْ الحاليّة، وسط أسرة نبيلة فقدت مكانتها؛ اعتبر أنّه من سليلي سلالة الشّنْفْ (شَنْفْ)(بين القرن الثامن عشر والقرن العاشر قبل المسيح). متزوّج، لا يملك شيئا، عمل في وظيفة إداريّة ثانويّة لدى أمير لُ؛ أسدى نصائح حكمة، لكن قصوره عن فرض تطبيق مبادئه جعله يعدل مؤقّتا عن الخدمة الإداريّة.

أسّس في 530 أكاديمية صغيرة حيث أقبل أبناء الأسر المثقّفة لتعلّم فنّ حسن السلوك في الحياة العامة. ثمّ ساح كنفوشيوس في مختلف الدويلات المتعاديّة، دوما بحثا عن الملك الذي سيتيح له فرصة تطبيق مثله الاجتماعي الأعلى دون تنازلات. هل التقى بلَوْزِ في هذه الفترة؟ هذه النادرة محتملة وسريعا ما أصبحت شعبيّة للغاية.

أعاده الأمير لُ إليه وعيّنه واليًا على زُهُنْقُدُ (تْشُنْفْ-تُ)، ثمّ وزيرا للعدل. طبّق هناك الإصلاحات المستوحاة من العادات القديمة بكلّ أمانة وبأخلاقيّة صارمة. ثمّ كانت الغربة مجدّدا؛ وجد نفسه مدعوّا للدعوة في بلاط وَيْ، وشَنْ (تْشَنْ) وسَيْ (تْسَيْ).

عاد في 483 إلى لُ ليقضى شيخوخة تفرّغ فيها لينتهي من أثره الكبير: المجموعة شبه الكاملة للحكمة الصينيّة الموغلة في القدم، المجمّعة في الخمسة كتب المتعارف عليها: شُوينْفْ (شُ-كنْفْ)، "كتاب الوثائق"؛ يِجنْفْ (يِ-كَنْفْ)، "كتاب التحوّلات"؛ لِجنْفْ (لَ-كنْفَ)، "مذكرة الشعائر"؛ شُنْكيُ (تْشُوَن – تْسِيُ)، "حوليّات الربيع والخريف"؛ شوجنْفْ (شِ-كنْفْ)، "كتاب الأبيات المنظومة". توفّي في 479.

الكونفيشيونيّة

بدون كونفيشيوس وهاجسه السلفي، غالب الضنّ أنّ جانبا كبير من الديانة والأنسيّة الصينيتين قد يكون غير معلوم. من خلال الكتب الكلاسيكيّة الخمسة، تعرّف شعب كامل على أصوله وهويته: ستدرج الكتب الكلاسيكيّة الكونفيشيوسيّة في برنامج أي امتحان تجريه الدولة إلى 1912.

كان التعليم الذي ألقاه شخصيّا الشيخ والذي جمّع ودوّن من قبل تلامذته، موضوع التراث الذاتي للمثقّفين. من لُنْيُ (لُوَنْ يُ)، "الحوارات"، استخرجت الحكم الأساسيّة: "أبلغ ولا أجدّد" (VII، 1)، "فليتصرف الأمير كأمير، التابع كتابع، الأب كأب، الابن كابن" (XII، 11). الزُهُنْقُيُنْفْ (تْشُنْفْ-يُنْفْ)، "الوسط الذي لا يتغيّر" يرسم صورة الحكيم القادر على الحكم: إنّه يحقّق التوازن بين أهوائه المتضادة ويدرى كيف يتصرّف بدقّة حسب كلّ وضع على حدة ويحدث تناغما مع النظام الطبيعي. تبيّن الدْكسُوَ (تَ-سِيُوَ)، "الدراسة الكبيرة"، تأثير الشيخ الملتزم بالمحيط الاجتماعي والسياسي.



• الهيأة المفترضة لكونفوشيوس.
(مجموعة خصوصيّة)

إلى هذه النصوص، ينبغي إضافة أثر مَنْقُزِ (مُنْفْ-تْسُ)، المعروف في الغرب تحت اسم مَنْشُيُشْ (حوالي 371–289 ق.م.)، وهو الذي عرض عرضا منهجيّا المذهب، مع ميول نحو التحرّريّة والتفاؤل في خصوص الطبيعة البشريّة. وفي المقابل، كُزُنْس (سِيُنْ-تْسُ) (حوالي 298–حوالي 235 ق.م.) نادي، انطلاقا من نفس الأسّ، بنظام أرستقراطي سلطوي، يوجّه الاتّجاهات الطبيعيّة السيئة. وهكذا برّرت الإحالة إلى كونفوشيوس مذاهب متضادة.

الكونفوشوسيّة فلسفة ماديّة، بدون إله ولا عناية إلاهية، وبدون حياة آخرة بعد الموت؛ الرضوخ لظاهرات الطبيعة الدوريّة، أخلاق ربّ العائلة أو العشيرة المتأصّلة في عبادة الأسلاف، ممارسة خلق الاعتدال، البعيد عن الإفراط، هي من خصال "الكائن النبيل"، ومجموعة المثقّفين المنغلقة على نفسها.

البوذيّة في الصين

في سنة 61، تأثّر الإمبراطور مِنْفْدِ (مِنْفْ-تِ)، من سلالة الهان، بحلم، فأرسل إلى الهند لجلب الرهبان والنصوص البوذيّة. فتطوّرت منذ القرن الثاني مدرسة البلد الخالص، أو الأمديّة، أي عبادة البوذا أمتْ-أبَهَ (أمتُوُ فُ باللّغة الصينيّة). فهي ديانة القلب حيث يبتهل إلى إله شخصي الذي يستجيب بنشر لطفه.

أقبل إلى كانتون في حوالي 520 الراهب الكبير بُوذَذَرْمَ (شَنْ أو تْشِنْ) وأسّس مدرسة تأمّل (شَنْ أو تْشَنْ في دير لُيُنْفْ (ل-يَنْفْ) في الهونان: الشّنْ مذهب تصفيّة وجهد باطني، فهو يودّي إلى الذهول المعاش كانجذاب للروح في الفراغ الإلهي الذي لا يعقل، ورهبانه الأكثر تقدّما ليس لهم إلاّ ازدراء لمظاهر التقوى.

وافقت ذروة البوذيّة في الصين سلالة التّنْفْ (تَنْفْ) (618–907). ذهب العديد من الرهبان إلى الحجّ في الهند عبر مسالك القوافل. مورست عبادة مَتْرَيَ وتعرّف على أَوَلُكتَشْوَرَ على أنّه إلهة قَنْيَمْ. مثلما هو الشأن في أماكن أخرى، بدت بوذيّة مَهَيَنَ مرنة، انصهرت في بوتقة الروح الصينيّة وآلت إلى الانصهار في المعتقدات المحلّية. في أيّام السُنْفْ وخاصة في أيّام المغول، تواصل نجاحها، بالرغم من مقاومة المثقّفين الكونفُوشيوسيين. إلاّ أنّ البوذيّة الصينيّة تراجعت بداية من القرن السابع عشر وحفّت. قد يكون عدد البوذيين اليوم 150 من الملايين.

الديانات في صين اليوم

أجريت في القرن التاسع عشر في الصين تأليفيّة شعبيّة امتزجت فيها الكونفوشيوسيّة بالطاويّةوالبوذيّة. نجد جانبا إلى جانب في المعابد بوذا وكونفوشيوس ولَوْزِ؛ تلاشت الفوارق تبعا لفقدان الشعور الدينيّ طعمه، الذي لم يحتو بعد إلاّ على أيديولوجيّة الواجبات الأسريّة وعلى اللجوء إلى الأسحار العلاجيّة العتيقة.

لا ينبغي أن نتعجّب إذن من أنّ النظام الماركسي، قد لاقى، بدء من 1949، القليل من الصعوبات في سبيل إرساء الإلحاد الرسمي. سُلّط الاضطهاد على المجموعات من ذوي الاعتقاد العميق لوحدهم.؛ الرهبان من التّاويّة والبوذيّة، الأقلّيات من غير الهان، المسيحيّون.

وبعد الرفض الكامل للكونفوشيوسيّة، التي عدّت كمثاليّة رجعيّة من قبل الشيوعيّة، حلّ زمن إعادة الاعتبار التدريجي: من فعلا بإمكانه أن يجسّد أحسن من كونفوشيوس التناغم الكامل بين الروح الصينيّة، والفضائل الأسريّة والطائفيّة، والأخلاق الصارمة والمعتدلة، التي تبتغي القيادات نشرها وسط الشعب؟ وهكذا نعاين عبادة دنيويّة موجّهة إلى الحكيم في معابد الدولة، وهكذا تُركت المجموعات المحلّية تقيم الشعائر الكونفوشيوسيّة (الزواج، المواكب الجنائزيّة، أعياد العام الجديد أو الأموات ألخ).

وافق أوج الصراع ضدّ الديانات فترة الثورة الثقافيّة (1966–1976)، بيد أنّ المشاكل بقيت حادة. إذا ما أقيمت الحرّية الدينيّة من جديد في 1982، فالدولة تمارس دوما الإلحاد، ومنعت منذ 1993 أيّ نشاط ديني مصدره أجنبيّ. أغلقت المساجد في شمال البلاد ورفضت بناء محلاّت جديدة لإقامة الشعيرة الإسلامية.

عدّ المسيحيّون بين ثلاثة ملايين ونصف وستّة ملايين، ووضعهم متشعّب. تكوّنت جمعيّة وطنيّة من المسيحيّين الصينيين في 1957 قصد تأسيس كنيسة وطنيّة تعيّن مباشرة أساقفتها بدون إذن من البابويّة. مسّت العديد من الإيقافات الأساقفة والقساوسة الذين أرادوا البقاء أوفياء إلى روما، والذين عدّوا كأعضاء منخرطين في الكنيسة الكاثوليكيّة، فسجنوا.

التصوّرات والممارسات والطوائف البوذيّة هي بصدد الزوال.

بيد أنّه ورغم الإلحاد الرسمي، أكثر من 25% من الصينيين يصرّحون بأنّهم متديّنون. بالرغم من أنّ عزيمتهم وهنت بدرجات متباينة، غالبا من جرّاء الضغوطات العنيفة، فإنّهم بقوا متعلّقين بقناعاتهم. وهكذا فالممارسات الشّمانيّة والتاويّة لا تزال حيّة.

أنظر كذلك
• الفكر الصيني ص 953

ديانـــات اليـــابـــان

الشّنـــــتُو

اليابان عالم مغلق إلى القرن السادس؛ توافقت الشعوب المكوّنـــة له على إحيائية حلوليّة (تجزّأ القوى الطبيعيّة) ومارست شعيرة بدائيّة.
لما انتشـــرت البوذيّة، بدأت المعتقدات القديمة تسمّى بالشـــنتو، كلمة صينيّة تعني "طريق الآلهة" (باليبانيّة، كَم-نُ-مــش)، لتمييزها البُتْسُــدُ، "طريق بوذا". ستتأثر الديانتان الواحدة بالأخرى في ما بعد.
عرفت الأساطير الشنتويّة بواسطة كتابات حرّرت في القرن الثامن: الكجك، "مجموعة الأشـياء القديمة"، والنّهْنْف، "مجموعة أخبـــار اليابان". ثمّ ضبطت في القرن العاشـــر الصلوات والطقـوس الدينيّة والأعياد الســـنويّة الكبرى ، في الأنْفشـــك، "تراتيب عهد الأنْف". تثير هذه النصـــوص مفهوم الكم، ترجمت ترجمة رديئة "بالله". يكون كاميًا كل طاقة كفيلة بأن تحوّل الواقع: الآلهة الكبار (أمترس، إلهة الشمس وعالم الأحياء؛ سُسَنُوُ، إله المحيط والحبّ والفوضى)، لكن أيضا الأبطال والحكماء والحيوانات (الثعلب إنن، محل عبادة الخصوبة، شعبيّة جدّا)، وقوى الطبيعة البدائيّة، إلخ. مركز الثقل للشنتو، هي طبيعة الإمبراطور الإلهيّة، المنحدر من أمترس، إله عظيمة يوجد معبدها في إس، بجزيرة هُنْش. لو يشتمل الشنتو الأصلي على الأخلاق، إلاّ أنّه يخشـــى "الدّنس" —العاهة مثل الخطأ. نضج تحت تأثير بالبوذيّة. مزج في القرن السابع مذهب بين البوذيّة والشنتو: فكان الرُّيُبُ-شنتو.
بعث الشـــنتو من جديد بدء من القرن الســـابع عشر بفعل مدرســـة الوَفَكُ-شَ والشـــيخ مُتُـــوُر نرنَف (1730-1801). وإثر ســـقوط الشّوغون الأخير في 1868، كرّســـه الإمبراطور مُتْسُهِتُ دين الدّولة. ما فتئ في القرن العشـــرين مصدر الهام في نظر الشـــعب الياباني.

البوذيّـــة اليابانـــيّة

قدم رهبان مَهَيَنِيّة إلى كوريا في ســـنة 520. يمكن أن نبدي مراحل ثلاثة في انغـــراس هذا الدين الجديد في اليابان، ذلك الذي حلّ مفارقة مكان العبادة الأصليّة، في بلـــد قوميّ مثل هذا البلد. اتّســـمت كل من هذه المراحل الثلاثة بنشأة ملل كبيرة، تجمّعت حول مركز دينيّ نشيط بصفة خاصة.
المرحلـــة الأولى (710-794) هـــيّ مرحلة ملل نَرَ، انقرضت اليوم تقريبـــا، إلاّ أنّها دعّمت الانصهار مع الشنتو، جاعلة من الإلهة أمترس بوذا وَيْرُكَنَ ومن إله الحرب هَشمَنْ بُذسَتْوَ.
تميّزت ملـــل هَيْيَـــنْ (794-1192) المتمركزة حول كيُوتو (هَيْيَنْ-كيُ هو الاسم القديم لكيوتو) بصفتها السريّة، باعترافها الغامض بمبدأ وحيد وبتأثيرات تَنْتَرِيّة غالبا ما تحوّلت إلى الســـحر: فهي ملل تَنْدَيْ وشِنْغُنْ، الموجودة دوما.
تصوّر عصر الكَمَكُرَ (1192-1603) الذي عكّرت صفوه النزاعات الإقطاعيّة، من منظور سياســـيّ أكثر منه ما ورائيًا. آنذاك انبثقت سبل النجاة الكبرى.

بحث الزّنْ، المؤسّـــس من قبل أَيْسَيْ (1141-1215) انطلاقا من مدرســـة التأمّل البوذيّة الصينيّة (تْشَـــنْ) والذي نشـــره في القرن الثالث عشر شُيُ دَيْش، عن الإشراق (سَـــتُرِ) الذي يسمح باكتشاف المطلق. ثمن هذا الكشف الرّواقيّة، الصراع الرجوليّ ضدّ الأهواء، السيطرة على الطاقات عند التحرّك. فهي سبيل النخبة والسّاموراي.
الأمديّة هيّ في المقابل ديانة النعمة والمنّة والاستســـلام المتواضع للإله الرحيم، بوذا أمتبَه. تميّز في صلب الأمديّة الجُدُ-ش، مدرســـة البلد النقي، المؤسّسة من قبل هُنَنْ شُنِنْ في 1175، و الجُدُ-شِنْش، المقام بموجب إصلاح حوالي 1250. هذه الملل شعبيّة جدّا، لأنّها تستجيب لطموحات الضمير المشترك.
تعرّضت البوذيّة إلى اضطهاد قاس بين 1868 و1889 من قبل الإمبراطور مُتْسُـــهِتُ. ثم، تجاه فقر الشّـــنتو اللاهوتي والأخلاقي أعيدت حرّية العبادات، وواصلت البوذيّة ذات القـــدرة العجيبة على التكيّف بروزها في يابان المعاصر، حيث تمارس البوذيّة والشـــنتويّة في آن واحدً.

الـــزّنْ

الزّنْ أكثر من أن يكون فلســـفة، فهو تجربة تعايش تماما يوميّا. يعلّم شيوخ الزّن أنّ ما نسمّيه "بالتفكير" يشـــتمل غالبا على سلسلة من تداعي للأفكار، وأنّ التأمّل يســـتحيل بســـرعة إلى فرار أمام مسؤوليّات الحياة. يتعلّمون الســـيطرة على الذهنيّ بفضل شتّى الكُأنْ، وهي مفارقات يتعذّر حلّها حســـب الظاهر، بيـــد أنّه يعود حلّها وجوبا إلى إشـــراق مفاجئ يجعل العقل واضحا بالتمـــام. ودون أن نتغاضى عن أهمّية شـــلّ الحركة المركّز علـــى هيأة الجلـــوس (زَزْنْ)، يمارس الحكماء أشغالهم، مهما كانت، بمردود لافت للانتباه، لأنّهم يطبّقون الانتباه الانتقائي الذي تحصّلوا عليه. يمكن للمـــرء أن يصوّر أو أن يزرع حقله بأن يســـلك طريق الزّنْ، يمكنه كذلـــك أن يدبّر الأمور وأن يرفع من مـــردوده. وهكذا تشـــارك الروحيّة مفارقة في التنمية المادية والمنافســـة الدوليّة: وهو ما فهمته المؤسّســـات الأمريكيّة جيّدا، التي تعرض على كوادرها تعلّم الزّنْ.



• عيد الشنتو: رقصة الأعيان.
يحيي شعائر الشنتو مراسم الحياة، أكانت فرديّة أم طائفيّة (حيث أن البوذيّة تتكفّل بالموت والحداد). يسمح المَتْسُرِ، الحفل، بتشريك، في آن واحد، الكم، السلف الميّت، وأعضاء الطائفة الأحياء، في ملهاة مقدّسة تعبّر عن فرحة الحياة ووحدة الكون. هنا مهرجان شنتو بمعبد كَسُنْفَ.



• الإلهـــة كشپـــتَنْ.
وإن كانت ثانويّة لدى البوذيين العظام وآلهة الكـــون في اليابان، تتقمّص هذه الإلهـــة الجمـــال والتناغم. رسم من القرن الثامن، أوتي بـــه من يَكش-ج، أحد كبار المعابـــد يعود إلى عصر النّر. (باريس، مجموعة خاصة).

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

نُفْـــنْ: ملّة بوذيّة غيبيّة تعرض على كلّ امرئ أن يصبح بوذا فورا، بواسطة القيام ببعض الطقوس التّنتريّة.

تَنْـــدَيْ: ملّة بوذيّة غيبيّة يابانيّة تدرّس أنّ كلّ امرئ يمتلك في ذاته طبيعة بوذا.

المعتقـــدات والشعائـــر

المعتقـــــدات

تكوّن أقيانوســيا، علاوة عن القارة الأستراليّة، من مجموعة من الجزر توجد في المحيــط الهادي. تتوزّع على مجموعـــات كبرى ثلاثة: ملانيزيـــا، مكرونيزيا وبولينيزيا. اتسمت مجتمعات هذه المناطق بثروة لغويّة وثقافيّة كبيرة.

شرع المبشّرون المسيحيّون في تجميع المعلومات حول هذه المجتمعات التقليديّة في القرن التاســع عشــر. واقتفى علماء الأتنولوجيا الغربيّون أثرهم، فهم الذين حاكوا، انطلاقا من الديانات الأقيانوســيّة، من أجل اختصاصهم، مفاهيم جديــدة مثل مفاهيم "مَنَ" أو "تَبُ".

إحدى المعتقدات الأساســيّة عبادة الأموات والعلاقة بالأســلاف. ارتبط عالم الأحياء دوما بعالم الأموات، يشارك التواني بنشاط في حياة الأوائل. عند وفاة أحد الناس، من الضروري مراعاة شــعيرة طويلة (تجفيف الجســم، دفن العظام باستثناء الجمجمة). هكذا يمكن لروح الميّت أن تنطلق نحو بلدان الأموات. يمكنه في ما بعد أن يظهر لهم ويصبح تواجده تواجد خير بالنســبة لذويه. تكوّن الأســلاف المؤلّهة جزءا من الآلهة، بيد أنّه توجد أيضــا آلهة جوهريين: مثل لدى البولينيزيين تَن، الإلــه الحامي للآدميين وللغابة، الذي فرّق ذويه، الأرض والسماء؛ هُوميَ، إله النبات الطوعي؛ رُنْقِ، إله النباتات المزروعة، تَنْقَرُوَ، الإله الحامي للبحر وسكانه؛ تَوْهِرمَتيَ، إله الرياح؛ تُ، إله الحرب والأخذ بالثّار. يوجد أيضا عدد كبير جدّا مـــن الآلهة المحلّية، تعتبر كمتمكّنـــة من تقنيّة ما. نعثـــر في بولينيزيا وملانيزيا على بطل ثقافيّ، مُي تكتك، ضبط طول النهار والليل وقبض على الحيتان التي تحوّلت إلى جزر بولينيزيا، إلاّ أنّه هلك لمّا أراد أن يهب البشر الحياة الأبديّة.

إذا ما انقرضــت عمليّا المعتقدات القديمة في بولينتيزيا ومكرونيزيا فإنّها بقيت قيد الحياة في ميلانيزيا الشرقيّة وفي استراليا. فرضت المسيحيّة نفسها في بولينيزيا أكثر من أن تفرض نفسها في ميلانيزيا وأوجدت تطوّرات تأليفيّة طريفة وأشـــكال ألفيّة من العبادة، مثل شكل "الكَرْڤ كُلْتْ/عبادة السفن" الذي ظهر بعد قدوم البضائع على الســفن الغربيّة بدء من 1871. يترقّب المعتقدون عودة السفينة، محمّلة بالثروات، على أساس أنّها من المفروض أن تكون أرســلت من الآخرة من قبل الأسلاف. تفاقمت هذه العبادة عند الحرب العالميّة الثانيّة مع مجيء الأمريكان.

الممارســـــات

كلّ إله هو محــلّ عبادة حيث يعتبر كحاميّ لمجموعة اجتماعيّـــة خاصة: هنا تتمتّع إذن بهيـــكل تتلقّى فيه الهدايا. يمكن لهذا المكان المقدّس أن يكون غابة صغيرة توجد بمعزل عن الســكن (جزر لُوَيُت، سَــلُمُونْ، وَنُوتُ) أو الغابات المقدّسة (زيلندا الجديدة) أو مكان لا يكون معروفا إلاّ من قبل الراهب وحده (كليدونيا الجديدة).

تنتظم الممارســـات الدينيّة في كليدونيا حول المَرَي، الحرم المقدّس الذي هو منزل الآلهة والأسلاف والذي هو مخصّص لاجتماع القوي الغيبيّة والأحياء. يشتمل على دعامات حضور الآلهة (الصور المنحوتة)، الموائد من أجل الهدايا الحيوانيّة أو النباتيّة، وأحيانا أيضا بعض المرافــئ الجنائزيّة. المكان متفــاوت الحرمة، وكذلك شخص الراهب، الخاضع للعديد من التحديدات طيلة فترات المراسم.

اشتغلت مجموعة كهنوتيّة بالقربان والشعائر الجنائزيّة والعلاقات مع الآلهة. يمكن للذبائح البشــريّة أن تجرى في بعض المناسبات (حرب، مقاومة الكوارث الطبيعيّة أو تأســيس معبد جديد). لعب أســياد الأرض دورا هاما جــدّا. يتحصّل النازلون بمنطقــة ما على حماية حرّاس المكان من الجان وكان في مقدورهم لوحدهم أن يقيموا الشعائر الضروريّة (ابتهالات، هدايا) حتّى يفتح جان المكان باب الثروات الطبيعيّة بأن يمنح الإذن بالقيــام بطور من الصيد في الــبرّ أو في البحر، أو أن يسمح بأن تكون الحصاد أو الجني غزيران. يلعب دوما كبار السحرة في مجال نموّ النباتات بالبساتين دورا من الطراز الأوّل: يسعون بواسطة سلسلة من الشعائر أن ينظّموا وينشّطوا الدورة الزراعيّة.

شعائر التجاوز هامة جدّا. يبدأ تلقين الذكور في غينيا الجديدة حوالي سبع ســنوات ولا ينتهي إلاّ عند سنّ الكهولة وأحيانا عند الشيخوخة. المقصود، بعد فصل الطفل عن النساء وبعد إخضاعه لامتحانات جسديّة، هو أن يتمّ إشراكه في أنشطة اقتصاديّة أو حربيّة ويلقّن عناصر العبادة السرّيّة.

أهل البلد الأصلــيّون.

تتأصل التصــوّرات الدينيّة لدى أصيلي أســتراليا في مفهوم الزمن الأوّلي المســمّى "بزمن الحلم". وهو العصر الأسطوري الذي رُتّب العالم طولاه، بعد زمن الخلق من قبــل الآلهة، من لدن الكائنات الســماوية الأصليّة، التي كشــفت إلى الناس الأســرار وأرست القوانين المدنيّة والأخلاقيّــة. نُقلت ذاكرة هذا الزمن الأصلي بواسطة العديد من الروايات الأسطوريّة، بيد أنّ الاتّصال بعالم الأموات والآلهة يبقى ممكنا بواسطة الأحلام العرفية.

تــورد الأســاطير الأســتراليّة كيف أنّ الأســلاف الأســطوريين طبعوا الطبيعة بحضورهم بواســطة أثر تركوه في المشهد الطبيعي، ســواء كان في الأشجار والصخور أو نقاط الميــاه. في كلّ من هذه الأماكن، تركت كائنات زمن الحلم "أرواح صبيّة" تأتي لتلقيح النســاء عندما تمرّ بجوارها.لكلّ فرد علاقة نوعيّة مع المكان المقدّس حيث شــعرت أمّه أنّها تلقّت اللّقاح، مثلما هــو مرتبط تماما وبصفة رمزيّة بحيوان أو بنبات أو بظاهرة جوّية تبدو له في الحلم لتسدي له النصائح. وعند مماته، يعود إلى حلمه وإلى مكانه المقدّس الأصلي لكي يخصب بدوره امرأة ويضمن استمراريّة الحياة. : ذلك ضُمّ كلّ كائن بشــريّ الشيء إلى أشياء مقدّسة (تْجُرُنْف بالخصوص).تشــتمل شــعائر التلقين على أطوار عديدة تتدرّج على سنوات عدّة؛ فهي تتكوّن من عمليّات فيزيائيّة على جســم المتعلّم، أحيانا مؤلمة (الختان، التشــطيب، تقليع الأسنان، النتف) ومن قتل وإحياء رمزيين. تمكن شعائر التجاوز هذه من اقتلاع الشاب المتعلّم من دائرة الأمومة والنساء وتجعله قادرا على التصرّف في المقدّس. حفظ الروايات الأسطوريّة جزء من التعلّم، بخاصة عند العبادات الســرّية الموجّهة لــلأمّ الأوّليّة كُنَيِب أو العبادات الموجّهة للثعبان قوس قزح يُرْلُنْقُرْ.

تهدف الشــعائر أيضا إلى ضمـــان خصوبة المجموعة والمحيــط الطبيعي وذلك بجعل كمّيــة المطر، ينبوع كلّ حيـــاة، والنباتات والحيوانـــات، كافيّة. اقترنت كلّ عشيرة بنوع من أنواع الحيوانات يصبح الطّوطم (نعامة، قنغر...)؛ لا ينبغي أن يســيء إليه وفي المقابل ينقل الطّوطم بعض المعلومات عن طريق الرؤيا.

يطالب السكان الأصليّون الذين يعدّون نحو 300000 اليوم، ومنذ بعض السنوات، باسترداد أراضيهم القديمة وبخاصة الأماكن المقدّسة التي اعترف لهم بملكيّتها شيئا فشيئا دون حقّ التصرّف.



• القِنـــاع الكـــبير تَمْـبُانْ.
(بابوآسيا، غينيا-الجديدة)



• تْجُرُنْــف اســترالي.
لوحة من الخشب ذات شكل مستطيل، محلاة بأغراض شعائريّة ترمز إلى زمن الحلم (متحف الإنسان، باريس)

المعجــم الصـغـيـر

مَـــنَ: قوّة فوطبيعيّة ذات التأثيرات السحريّة.

طَـــبُ: مصطلح مقتبس عن مَوْرِ زيلنـــدا الجديدة (تَبُ) ويفيد التأثير الإلهي الذي يجعل من الأماكن والأشـــخاص أو الأشياء غير قابلة للاقتراب منها أو معرّضة للخطر.

طُتَـــمْ: حيوان أو نبات تطوّرت معـــه علاقة خاصة، إمّا على النحو الشخصي (هنود أمريكا الشماليّة) أو على النحو الجماعي (أوقيانيا).

انظر كذلك
• فنّ أوقيانيا ص 1047
وسائل الإيضاح
• شعيرة التعلم ص 934

التقاليــد والتنبــؤ

الديانات التقليــديّة

تبدي إفريقيا جنوبيّ الصحراء معتقدات كثيرة التعقّد تتغيّر بتغيّر الأشــكال الحضاريّــة. يمكن مع ذلك أن نتحدث عن ديانات إفريقيّة تقليديّة عموما بشرط أن تكون العلاقة مــع الأرض مهيمنة في كل مكان على نسق التفكير والمعتقدات.

الحيــاة والموت كمبادئ مؤسّســة. وجّه الدين صوب ديمومة الحيــاة وتجديدها. تتكوّن الحياة بالتعاقب بين الأسلاف والأحياء والأطفال القادمين، منهم تتألّف الاســتمراريّة. مثل الطبيعة، حيث تنمو النباتات من فصل إلى آخر على تعفّن التربة العضويّة، فالأجيال يخلـف بعضها البعــض في حركة دوريّة. لهذا الســبب تجمع الشعائر الكبرى بين الموت والحياة الجديدة. تشير الأساطير حول بدء العالم إلى أنّ ولادته هي موت وإلى أنّ زواله ســيكون عودة إلى الحياة في "بطن" الربّ.

القــوى الخفيّة، الإحيائيّة. لا يمتلك الأفارقة عكســا لما يعتقد أحيانا العديد من الآلهة. يبقى الإله الوحيد –يدعــى بالزّمب لدى البَنْتُ– بعيدا منذ بدء الخلــق، تبعا للانتهاك المحرّم الأصلي. أبقت هذه الخطيئة المرتكبة من قبل الخلائق الأولى الإنســان في وضع ملتبس. فهو ليس بسيّد الع[illegible]ب منه بأن يعلن عن ولائه تجاه كائنات مــن الغيبيات تعمّر الماء والأرض والغابات والصخــور... من واجبه ليضمن بقاءه أن يتحالــف مع الحضور الخفيّ الذي ينظّم إليه الأموات: يوفّر للإنسان معاشه بقدر ما يتحصّل على رضاهم. كأنّ في هذا مساومة: يوهب الرخاء بواسطة هدايا وذبائح لا يعلم قطّ هل ستقبل.

دعيت ب"الإحيائيّة" هذه العقيــدة التي مفادها أنّ عناصر الطبيعة وهبت نوايا وقوى كان الإنســان في حالة تبعيّة تجاهها. فتســمية "فتــش" (من فتّشُ، "سحر، تميمة" بالبرتغاليّة) أسندتَ إلى تماثيل الأرواح المادّية التي تعمّر الطبيعة.

أهمّـــيّة الســـحر. لم يسيّر الدين من قبل رهبان بأتم معنى الكلمــة: يمكن لجميع الناس أن يقدّموا قربانــا، بيد أنّه يوجد أخصّائيّون يمارســون العرافــة، ينظّمون العبادات الموجّهــة لمختلف الجنّ، يشــرفون على التلقين، يسيطرون على عمليّات الرقي المعقّدة، يتحمّلون مســؤوليّة نــزول المطر وخصوبة الحاصلات،الــخ. يحتوي الجانب الخفــي من العالم علاوة عــن ذلك على آدميين، أحيــاء حقّا، قادرين على الازدواج وعلى العمل ضــدّ القيم الاجتماعيّة. يتجهزون العرافة ضمن عالم الليل كي يكدّسوا السلطة والممتلــكات. هذا الاعتقاد في الســحر قويّ بصفة خاصة. تســمح بإرجاع النحــس –المرض، الموت المبكّر، العقر، الحوادث، الحاصلات السيّئة، ألخ – إلى "أسياد الليل" هؤلاء، الذين يجد "الأبرياء" أنفسهم لا حول لهم ولا قوّة ضدّهم.

نســق العــالم. العالم في نظر الأفارقة مجموعة مرتّبة وللإنســان مكان في هذا النسق؛ مطالب منه أن لا يســعى إلى الانفلات منه، لا من الأعلى بواســطة سوء استعمال الســلطة على غرار ما يفعله الساحر، ولا من الأسفل بأن يســلك سلوك الحيوانات. تشيّد الشــعائر أســوارا ضدّ الفوضى: يليق باحترام قواعد التبعيّة بالنسبة للأسلاف والكائنات الخفيّة.

يُتحصّل على الخلاص بواسطة النضال الدائم ضدّ جميع القوى المعاديّة: ينبغي إحضار أســياد الخصوبة، ينبغي البحث عن الأخطاء المقترفة في الحفاظ على النســق الكونيّ، ينبغي طرد من الداخل ما هو أجنبي، ما يفصل عن الأسلاف.

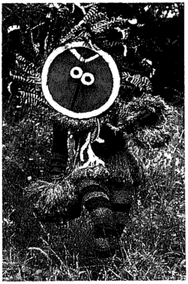
النبوءات الحديثــة

تعدّدت، منذ أواخر القرن التاســع عشــر في المناطق المتنصّرة، حركات دينيّة جديدة، عادة ما تكون مكوّنة من كنائس، على وتيرة البعثــات الدينيّة. ترتّب عن هذا التعدّد ظهور أشــخاص كارزمائيين، من الرجال أو نساء، كوّنتهم المســيحيّة، التي حملت معها رسالة تحرّر تجاه هيمنة عــالم البيض. قطع هؤلاء "الأنبياء" مع الديانة التقليديّة (التمائم والشعوذة عدّت منعدمة الجدوى بالمقارنة مع إله البيض) وأقاموا ثورة بالنسبة للبعثات المسيحيّة: يســتطيع الزنجيّ أن يصل بنفسه، دون مســاعدة البيض، إلى محتوى الإنجيل وإلى كلام الله.

لم تكن الألفيّة، أي انتظار الخلاص المبرمج لأجل دقيق، غائبة عن هذه الرســالة النبويّة. يمكن أن تأخذ شكلا مسيحيّا إذا ما عوّض النبيّ، إمّا من جرّاء نفسه، أو في أغلب الأحيان تحت تأثير المؤمنين، الرســول الأبيض، المســيح، وقدّ كالمنقذ الخاص بالســود. والحركات التنبويّة الأكثر شــهرة في المنطقــة الفرنكوفونيّة هيّ الحَرّيّة، في الساحل العاج، والكِمْبَنْغِيّة في الزّائير.

الحــرّيّــة. ســجن ولْيَــم وَد هَرّس (حوالي 1850–1929) بليبيريــا في 1910 مــن أجل تمّيّحه السياســي. أورد أنّه تلقّى الروح القدس في الســجن وتلقّــى زيارة الملاك جبرائيل الذي طلب منه أن ينصّر ويعمّد باســم المســيح. تحوّل في 1914 إلى ساحل العاج حيث أهدى الحشود من الناس ودخل بشدّة في صراع ضدّ تعاطي السحر واستعمال التمائم. أراد أن يطهّر الأفراد بواسطة التعميد و الاعترافات، والمجتمع بواســطة التقليل من الصراعات ومقاومة الســحر. واصل من بعده أنبياء آخرون الدعوة وشــفاء المرضى في نطاق ما كان مآله حَرّيّة ساحل العاج. ضمّ حوالي 100000 من المعتقدين.

الكِمْبَنــغِيّة. تلقّى سمُنْ كِمْبَنْغُ (1889–1951) وَحي رسَــالته في 1921 وشَــرع حينئذ في القيام بعمليّات شفاء المرضى. أعلن عن عودة المسيح على الأرض وأصبح مســقط رأســه نُكَمْبَ مكانا للحجّ. طالب بتحطيم جميع أدوات الشعائر المستعملة في الديانة القديمة وواجه بقوّة ممارســات السحر. وإن اقتبس خاصة مــن الإرث الإنجيلي وبصفة أخصّ من المعمداني، فإنّــه احتفظ بعبادة الأســلاف. لكن لما أصبحت الحركة سياسيّة وفرضت نفسها جليّا مناهضة الإستعمار، أوقفت الســلطات البلجيكيّة كِمْبَنْغُ؛ حكم عليه بالقتل، ثمّ أعفي عنه وبقي في الســجن إلى وفاته. عدّة حركات تنسب نفسها إلى تعليمه وتواصل نموّها؛ إحداها تحوّلت عشيّة استقلال الكنغو البلجيكي في 1960 إلى كنيســة يسوع–المســيح على الأرض حسب ســمُنْ كِمْبَنْغُ (EJCSK). هيّ أوّل كنيسة سوداء قُبلت عضويّتها في المجمع المسكوني للكنائس في 1969. انضمّت إلى الســلطة وضمّت ستّة ملايين من المؤمنين، من بينهم خمسة ملايين في الكنغو.



• **رقصــة تلقيــنيّة لــدى الپَنْد.**
يتعلق الأمر هنا بملقّن يشــرف على حفــل تمارس فيه طقوس مجاوزة الأطفال إلى سنّ البلوغ (بما في ذلك الختان الذي يمكن أن يكون أحد الشعائر).



• **قنــاع شــعائري سـنُفُ من الخشـب.**
السّــنُفُ (شمالي–غربيّ ســاحل العاج) هم أساســا فلاحون والشعائر التي يلجئون إليها تترك مكانا كبيرا للأقنعة.

أنظر كذلك
• فنّ إفريقيا السوداء ص 1046
وسائل الإيضاح
• قناع دُفون ص 943

الديانـــات المتواجـــدة

الإســـــلام

بدأ تسرّب الإسلام في إفريقيا السوداء انطلاقا من القرن السابع، لمّا عبر تجار عرب إفريقيا الشمالية الأوائل الصحراء. المسلمون السود الأوائل هم أوّلا قادة ممالك السودان القديم والتشاد (مملكة الكَنَم) وإمبراطوريّاتهما، الذين اجترّوا شعوبهم إلى اعتناق الإسلام. تلقّى مثقّفون أفارقة تكوينهم في البلاطات الملكيّة بأن تتلمذوا على أشياخ قدموا من الشمال ومن الشرق. أجريت الأسلمة تدريجيًا –امتدّت على ثمانية قرون– وغنمت في القرن التاسع عشر من الوهن الذي أصاب الديانات التقليديّة، التي زعزعتها المسيحيّة، بيد أنّها وقفت جسديًا و ثقافيًا عند حدّ الغابة المداريّة والاستوائيّة. من الصعب عبور هذه الأخيرة، حيث طغى النسق الاجتماعي المؤسّس على سلسلة النسب الذي تبيّن أنّه متعلّق بخاصة إلى المعتقدات الإحيائيّة.

تأسّس الإسلام الأسود تلقائيًا في شكل طوائف أو طرق يديرها مرشد روحيّ يدعى ب"المرابط"، امثال سيدي مختار الكنتي الذي نشر الطريقة القادريّة في القرن الثامن عشر، أو أَمَدُو بَمْبَ (حوالي 1850–1927)، المؤسّس للطريقة المريديّة، النشيطة جدًا في السنغال.

يعدّ الإسلام نحو 120 من الملايين من المؤمنين السنة، أي ثمن الأمّة العالميّة، موزّعين أساسا في الممرّ الساحلي، من السنغال إلى الصومال. الأوضاع متنوّعة جدًا، من اندماج الإسلام في المشهد الثقافي المحلّي (الغرب والقرن الإفريقي) إلى التعريب مثلما هو الشأن في السودان.

دين محمّد (صلّى الله عليه وسلّم) مؤهل بما فيه الكفاية لملاءة الثقافات السوداء: فهو لم يحدث تغيّرا على البنية الأسريّة (القرابة الممتدّة وتعدّد الزوجات، احترام الكبار)؛ انتشر شفويًا على لسان المرابطين (أكثر من انتشاره عن طريق تلاوة القرآن) الذين التحق دورهم بدور شيوخ التلقين التقليديين؛ قدّمت في النهاية، في الآونة نفسها، إيمانا وإقرارا لهويّة ناقدة للحداثة الغربيّة.

المسيحـــــيّة

علاوة عن ال25 من الملايين الأثيوبيين، تجمع المسيحيّة الإفريقيّة السوداء المنبثقة عن التبشير بالإنجيل الصادر عن البعثات 336 من الملايين، من بينهم 142 من الملايين البروتستانت.

في جلّ البلدان نشاط البعثات مرّ عليه قرن تقريبا اليوم. غالبا ما تذكر الاتصالات المقامة منذ القرن الخامس عشر مع أنغولا وفي القرن السابع عشر مع مملكة الكنغو، إلاّ أنّ هذا التنصير الأوّل لو يكتب له الدوام. بشّرت بعض البلدان بالإنجيل من قبل سود من الأمريكان المعتوقين مثل ليبيريا أو سيرا ليون. أوفدت الجمعيّات المبشّرة الأوروبيّة أكبر عدد من مبعوثيها بعد "التهدئة" في عقود القرن التاسع عشر الأخيرة. تمثّلت خطّتهم التبشيريّة في إيجاد فضاء جديد، الغاية منه جلب الأطفال إلى المدارس وجلب مريدي التنصّر حول البعثات. من المفروض أن تزول الوثنيّة المحاصرة من تلقاء نفسها. انتصبت المسيحيّة بخاصة لدى الشعوب إفريقيا الاستوائية والجنوبية الإحيائيّة.

المسيحيّة الإفريقيّة اليوم. اعتنق الأفارقة المسيحيّة العقيد الجديدة بسرعة متفاوتة حسب الجماعات. عمّدت بعض المناطق بصفة تكاد تكون كاملة. شروط الدخول إلى المسيحيّة شديدة: ترك تعدّد الزوجات وجميع الممارسات الوثنيّة.

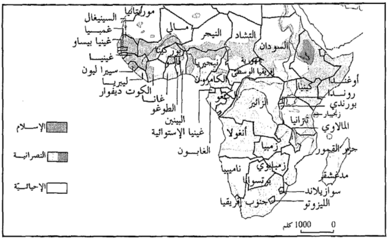
كانت البعثات المسيحيّة محلّ اعتراض منذ الحرب العالميّة الثانية من أجل "تواطئها" مع الاستعمار. ساهم المجمع الدينيّ الأخير في الإعلاء من شأن رجال الكنيسة وفي استقلاليّة الكنائس المحلّية. تطوّرت شعائر العبادة كما تطوّر علم اللاهوت الإفريقي في نطاق احترام النسق الثقافيّ التقليديّ. ازدادت مسيحيّة إفريقيا بانتظام في نفس الآونة التي اكتسبت فيها صفتها ككنيسة كاملة.

التأليفـــيّات

تولّدت التأليفيّات عن انصهار عدّة ديانات أو عدّة عبادات في بوتقة تشكيلة دينيّة أو ثقافيّة واحدة وتعدّدت في إفريقيا، مازجة بين عناصر إفريقيّة من الشعيرة وتعليمات مسيحيّة.

مثال ال"بُوت فَنْغ". ينتمي الفَنْغ إلى مجموعة ثقافيّة تظمّ شعوب جنوبي الكامرون وشمالي الغابون. يمارسون عبادة الأسلاف المسمّاة بال"بِيرِ". التقى الفَنْغ في سنوات 1920 بليبرفيل وببور جنتي بعمّال حظائر وسط البلاد الغابيّة الذين لقّنوهم عبادتهم المسمّاة ب"البُوت". كان الفَنْغ قد نصّروا من قبل وكوّنوا ديانة تأليفيّة، ال"بِيت فَنْغ"، حيث نعثر على عناصر من البير، من البِيت ومن الإنجيل. انبثقت وجوه لأنبياء في نهاية سنوات 1940، من بينها وجه نْدُنْغْ أبَم إيّ، مؤسّس ديانة أُسُمْغ إِنْزِف، "بدء الحياة". طوّرت الديانة فيما بعد بعدا تبشيريًا. خضع التبّاع لتلقين تمثّل في ابتلاع عرق مهلّس، الإِبُغ. مكّنتهم هذه التجربة من ملاقاتهم بأسلافهم ومن اكتشاف بيت نْزَمْبِيَ-بُنْغ (عيسى-المسيح). يستبقون هكذا موتهم الذاتي ويطرحون عن جسدهم وروحهم كلّ أثر للسحر. أنجزت العمليّة المعقّدة على ثلاث مراحل متتالية حيث يحتفي بالولادة والممات والحياة في الآخرة. تكتسي كلّ جزئيّة أهمّية كبرى، أتعلّق ذلك بترتيب الفضاء المقدّس، أم بتنظيم الطقوس الدينيّة أو ألوان الألبسة. في مدخل المعبد ركيزة مثقوبة عرضا–تمثّل "ثقب الولادة": في نفس الوقت الذي يصعد فيه إلى ثدي أمّه، يدخل التابع إلى بطن الإله، الذي منه خرج والذي إليه سيعود. شرّكت النساء في العبادة. تحتل الرموز المتّصلة بالجنس مكانا هاما في هذه الشعيرة.

مثل الحركات الدينيّة الحديثة الأخرى، يعارض البِيت فَنْ مطامع العالم الغربيّ المدنسة ويترع إلى القضاء على السحر.



• الديانـــات في إفريقـــيا

يفسّر تنوّع إفريقيا الدينيّ جزئيًا بالعامل الجغرافي: الحواجز المادّية (الصحراء أو الغابة المداريّة)، التباين البيئي (الصيادون، المزارعون، صيّادو الأسماك لا يخاطبون نفس الآلهة).

الإســـلام

قدم من الشمال وانتشر خاصة على طول المجاز الساحلي وفي المناطق الساحليّة الشرقيّة. فهو في حالة توسّع شديدة الوضوح.

الإحيائـــيّة

فهي في حالة تراجع، بيد أنّها تشكّل في أماكن عدّة جيوبا رسوبيّة هامة.

المسيحـــيّة

حصل انتشارها من السواحل الغربيّة تجاه دواخل البلاد. أغلبيّة جنوب إفريقيا من المسيحيين، جرّاء أهمّية المنشآت الأوروبيّة الأصليّة؛ توجد تقليديًا طائفة قبطيّة في أثيوبيا.

المعجم الصغـــير

الإحيائيّة: معتقد يسند روحا لكلّ عناصر الطبيعة؛ تطوّر مفهوم الإحيائيّة في القرن التاسع عشر وهو متروك اليوم من قبل علماء الإناسة.

التميمة: عبادة للأشياء معتبرة وكأنّها تتصرّف فيها الأرواح وقد أودعت فيها خصائص سحريّة.

السلالة: علاقة قرابة دمويّة بين أعضاء مجموعة يعتبرون أنفسهم كمنحدرين من سليل مشترك يزيد بعده وينقص.

الديانـــات القبكلومبيّـــة

المعتقـــــدات

كثير مـــن الوثائق التي أتلفها الأســـبان لم تصل إلينا. توجد بعض الوثائق "المخطوطة": مخطوطات مكوّنة من خليط من المشاهد المصوّرة والهيروغليفيّة؛ نصوص باللســـان المحلّي لكن بالأحرف اللاتينيّـــة (البُبُّل وُهْ أو كتب شـــلَمْ بَلَمْ بالنسبة للمايا) حرّرت بعد الغزو بقليل. وجب بالأساس الرجوع إلى المصادر الإسبانيّة وأهمّها التاريخ العام لأشـــياء أســـبانيا الجديدة، بقلم الفرنسسكي بَرْنَرْدُ د سَهَڤُنْ (1500–1590). تبقى في النهاية الوثائق الأثريّة: المســـلاّت الحاملة لإشارات رقميّة، نحوت ناتئة، جدرانيات، تماثيل لآلهة وبنايات مختلفة، من بينها بعض المجموعات الدينيّة، مثل موقع مـــشُ پِشُ الإنـــكاوي، المكتشـــف في 1911. فهي تقوم شـــاهدا ثلاث حضارات كبيرة، حضارات المايا والأزتيك والإنكا.

آلـــهـــة المـــايـــا. للمايـــا بانتيون ثريّ ومتنوّع يعكس انقسامات المجتمع و تعبّر عن تصوّر مزدوج للعالم، باعتبار أنّ الآلهة يعتبرون بخاصة حسب مؤثّراتهم الخيّرة والمؤذية.

الآلهة الأساســـيّون هم: هُنَبْكُ، "الإله الأوحد"، أب الآلهة؛ إِتْزَمْنَ، ســـيّد الســـماء، ربّ الرهبان الرئيس، مؤسّـــس الحضارة المايّة؛ إِكْشْـِلْ، الإلهة الأمّ؛ شَكْ، ربّ المطر، الإله الأكثر شعبيّة؛ يُمْكَاكْش، ربّ الذرة الصفراء؛ أَهْ پُش، ربّ الموت.

البانتـــيـــون الأزتيـــكـــي. فهو كثير التباين، لأنّه يتحمّل إرثا ثلاثيّا: الإرث الكلاســـيكي (كَتْزَلْكُوَتْـــلْ)، الإرث التُّلْتكـــي (تَزْكَتْلِپُكْ) وآخرا الـــإرث الأزتيكي البدائي (هُوتْزِلُپشْـــتْلْ). عامة ما يبدي الأزتيك التسامح تجاه الديانات المحلّية، خاصة لأنّهم يفكـــرون أنّ آلهة هذه الديانـــات منبثقة عن التُّلْتكْ، نموذجهم المرجعي. يترعون في الوقت ذاته إلى ادماج الآلهة الأساسيين في نسق ثيولوجي يتّخذ أحيانا شكلا مزدوجا.

الآلهة الرئيســـيّون هم: أُمِتِيُتْلْ، ربّ الازدواجية والإله الســـامي–تنبثق الآلهة الكبيرة الأخـــرى وعبادته لا تحتمل الصور–؛ كَتْزَلْكُأَتْلْ، الإله المحضّر؛ تَزْكَتْلِپُكْ؛ هُوتْزِلُپشْـــتْلْ، إله الحرب، إله الشمس والإله القبلي بالنســـبة للأزتيك الأوائل؛ تْلَلُـــكْ، إله المطر والرعد،



• **كـــتْزَلْـــكُأَتْـــلْ.** "حيّـــة ذات ريـــش"؛ فهي إلهة النور والشـــمس النهاري، ملك–راهب إلهي لدى التُّلْتكْ، قدّيس كراهب سلفي وكبطل محضّـــر. (صخرة مـــن كتلة واحدة من البزلت (نسخة)، الفـــنّ الأزتيكي. متحف الإناسة، مكسيكو).

إله النبات الأســـاس؛ شُكْمُكَأتْلْ، إلهة الذرة الصفراء؛ كْزِبْ تُتَكْ، إله النبات الربيعي؛ تُنَنْتْزِنْ، الإلهة الأمّ.

آلهة الإنكا. طوّر اللإنكا دين دولة حقيقي. جلبوا من غزواتهم أصناما حلّت بالعاصمة مثل الآلهة الســـفلى. اســـتمرّ مع ذلك الديـــن الشـــعبيّ وتواصلت بعض الديانات الأثنيّة في صلب هذا النسق التيوقراطي.

الإلهان الكبيران هما: إنْت، الإله–الشمس، الجدّ الأوّل للأســـرة الإمبرياليّة الإنكا وإله رئيس لمـــدّة طويلة؛ وِرَكُـــش، "الإله" أو الكائن الأســـنى، المهيمن على البانتيون بدء من پَشَكُتْكْ (1438–1471)، ثم سهّل علـــى الإمبراطوريّة اندماجها الديـــني، لكن بقي لا تطوله يد الإنسان العادي.

نشكونـــيّة الأزتـــيك

من بين كلّ الحضارات القبكولومبيّة، حضارة الأزتيك هي التي اســـتنبطت تصوّرا للعالم–نشكونيّة– الأكثر اتقانا. في نظرها، مســـاحة العالم اسطوانة تحيط حولها المياه، توجد في مركز العالم وتنقســـم طولا وارتفاعا. يميّز الأزتيك عموديّا بين ثلاثة عشر جزء بالنسبة للعالم العالي واثني عشر بالنســـبة للعالم السفلي الأرضيّ. هـــذان العالمان يشـــبهان الأهرام الدائريّـــة المدرّجة: والواحد ذروته في الأســـفل والآخر قمّته في الأعلى وكليهما يلتقيان عند القاعدة. تكوّن مساحة الالتقاء هذه المســـاحة الأرضيّة. الدائـــرة الأكثر انخفاضا هي المِكْتْلَنْ، مملكة الأموات.

رتّب العالم أفقيّا في أربعة أجزاء: عدّ كلّ جزء كأحد الأبناء المنبثقين عن الإله الأصلي، الذي اشترك بلون.



• **تَزْكَتْلِـــپُكْ.** يعـــني اسمه "المـــرآة المدخنة". فهـــو إلاه الليل، الســـماء الليلي، الشـــمس الجوفيّة، الشـــتاء، البرد والموت. فهو أيضا إله الحـــرب، يحمي المحاربين الشـــبّان الذيـــن ينتمون إلى أنظمة النســـور والفهود العسكريّة. جمجمة مرصّعة بالفيروز والأصداف، الفنّ الأزتيكي. (المتحف البريطاني، لندن).

تَزْكَتْلِپُكْ الأحمر هو الشـــرق، بلد الخصوبة والحياة؛ تَزْكَتْلِپُكْ الأســـود هو الشمال، الشـــتاء، أشرك مع المـــوت؛ كَتْزَلْكُأَتْلْ هو الغرب، مملكة الشـــيخوخة والولادة؛ هُوتْزِلُپشْـــتْلْ الأزرق يرمز إلى الجنوب. انخرم التـــوازن الأصلي بين هذه القوى من جرّاء الصراعات التي عارضت بين كَتْزَلْكُأَتْلْ وتَزْكَتْلِپُكْ.

آنذاك بدأ مصير العالم الزمني ووجد الناس أنفســـهم مجبريـــن على مســـاندة جريـــان الشـــمس بالقربان البشري.

• **الحضـــارات القبـــكولومبـــيّة**



الإنـــــكا

يشير اســـم الإنكا حينا إلى قبيلة وحينا آخر إلى الأرستقراطية أو الطبقة المسيّرة، وأخيرا إلى القائد أو الملك: الإنكا هو الممثّل المقدّس للشمس الإله، وحتّى ابنه. الإمبراطوريّة الإنكيّة هي ملكيّة تيوقراطيّة تعود بداياتها إلى رؤية الإله–الشـــمس الـــتي انتابت مَنْكْ كَپَكْ، الإنكا الأوّل الأسطوري (حوالي 1200). امتدّ في أوجه (1438–1532) من كيتو الحاليّة (الإكوادور) إلى فلبريـــزو (الشـــيلي). العاصمة هـــي كزْكْ (الصرّة). صاحبت هذا التوسّـــع مركزيّة شديدة: دين الدولة، توزيع الحقول الزراعيّة، نسق إداريّ معقد. إذن الدولة التي انهارت تحت هجمات فرنسســـك پِزَرُ في 1532 هي دولة حقيقيّة.

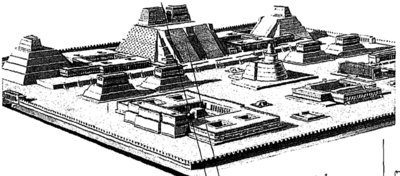
المـــايـــا

تنقسم حضارة المايا إلى فترتين كبيرتين: الإمبراطوريّة القديمة، أو العصر الكلاسيكي (القرن الثالث–القرن العاشر)، والإمبراطوريّة الجديدة، أو عهد ما بعد العهد الكلاسيكي (القرن العاشر–القرن الخامس عشر). اتّسم العهد الكلاسيكي–ذروة ثقافة المايا– بتطوّر المراكز الثقافيّة الكبيرة (تكل، كَبَنْ، پَلَنْك، أُكْزَكْتُونْ). آنذاك تكوّنت "الكتابة" وتقويم المايا. تميّز المايا بتفنّن جمالي وعبقريّة علميّة، وقد سمّوا "بإغريق العالم الجديد". زالت هذه الحضارة في القرن العاشر، ربّما تحت ضربات المحاربين التّلتيك. عدّت المدن (شِشَنْ، إِتْزَ، مَيَپَنْ) في العهد الجديد مباني دنيويّة أكثر من المباني الدينيّة وعوّضت آلهة القرويين والرهبان المسالمين بآلهة محاربة.

الأزتـــــيك

انبثق الاســـم عن مكانهم الأصلي الأســـطوري أزْتْلَنْ، على الهضاب العليا في الشمالي الغربيّ. صيّادون متنقّلون في الأصل، نزلوا في القرن الثالث عشر في وادي مكسيكو، الآهل بالقرويين المستقرّين. تلقّوا هنالك الإرث المزدوج لثقافة تِيُتِهُأكَنْ الزراعيّة والمسالمة، وثقافة التُّلْتَكْ المحاربين الدمويين، وأوجدوا حضارة عسكريّة. غزوا انطلاقا من عاصمتهم تُنُكْتِتْلَنْ (في موقع مكسيكو) الأهالي المجاورين وأقاموا الإمبراطوريّة التي شملت في النهاية كامل شمالي المكسيك. بلغ أوج توسّعه في عهد مُكْتزُمَ الثاني (1466–1520) قبل على ســـبيل الدقّة أن يشرع كُرْتِسْ في 1519 في غزو المكســـيك. مثّل تدمـــر تُنُكْتِتْلَنْ في 1521 نهاية الإمبراطوريّة الأزتيكيّة

رجـال الديـن والشـعائـر



• مركـز تِنُكْتِتْلَنْ. تِنُكْتِتْلَنْ، مكسـيكو اليوم، مركز مدني وثقافي كبير في عالم ما قبل العهد الكولمبي، تخيّل حسـب تخطيط دقيق. استوت بنايات التعبّد (معابد- أهـرام، ميادين لعب الكـرة) على طول الشوارع التي تتقاطع حسب زوايا قائمة وفق نموذج يوجد في مجموع المدن الأزتيكيّة.

الهرم الكبيـر. يحمل في قمّتـه معابد تْلَلُـكْ، إله الصاعقة والمطر، وهُوتزِلُپُشْـتْلِ. في الجانب الآخر من الشارع يواجهه هرم القمر الدائري.

أعلى الهرم، مكان القربـان. أدراج ضخمة وسـطوح تسـمح بإخراج فخيم: يتوجّه الموكب الحامـل للهدايا من القربان أو المرافق للضحايا رويدا نحو القمّة. عند الانتهاء مـن الذبيحة، تلقى الضحايا في أسفل الهرم، حيث تتعاط الحشود أعمال أكل للحوم البشريّة.



• **القربان البشـري.** يصبح القلـب الدامي كوكبا عند خروجه من الصدر (صورة الكُدَكْسْ مَقْلِيَبِشْ، المكتبة الوطنيّة، فلورنسا).

بما أنّ الشـعائر تحتـلّ مكانا كبـيرا جدًّا في حياة المجتمعـات القبكولومبيّة، فلا غرابة أن نجـد رجال دين عديديـن وغالبا ما يكونون متخصّصين جدًّا. ينتـدب الرهبان في صلب شـرائح المجتمع الرفيعة ويتلقّون تكوينهم في مدارس الكَلْمكَك المختصّة. إماتة الجسد والتزهّد، لكن أيضا تعلّم النشـيد الشـعائري والكتابة وعلم التنجيم، يكوّن ذلك البرنامج. توجد المدارس في حرم المراكز الثقافيّة، قرب المعابد. الرهبان الأكثر حظوة هم الذين يحفظون المعارف المتعلّقة بعلم التنجيم والكتابة والطبّ والعرافة ويثرونها. يبدو رجال الدين إذن وقبل كلّ شيء كوكلاء على الثقافة قبل أن يكونوا المنظّمين للحياة الدينيّة. الرهبان فقط المرشّحين للذبائح يعتبرون كمتديّنين. مع ذلـك، الحاجة إلى الذبائح كبيرة، لأنّ عددا كبيرا من الأعياد، لها عامة علاقة بدورة الفصول وبالحياة الزراعيّة وتتطلّب ذبائح بشـريّة أم لا، تعلّم السنة الشعائريّة. انفلتت بعض أشكال العبادة مع ذلك من قبضة رجال الدين، مثل إجلال الهُاُكَسْ (القوي) في إمبراطوريّة الإنكا، أي عبادة الأماكن (الكهوف، الجبال أو الصخور) والأشياء المقدّسة.

لعـب الكرة الشـعائري. لعب الكرة، المسـمّى تْلَشْتْلِ، يمثّل شـعيرة أساسـيـة لدى المايا والأزتيك، لأنّه متّصل بتصوّرهم للعالم. يرتّب ميدان اللعب عامة في شكل أربعة أجزاء منظّمة حول مركز، أي أنّه يكوّن تصوّرا للعالم (كوسموغرام). تمثّل مسالك اللعب الممرّ الضيّق، في العالم السـفلي، الذي تعبر منه الشـمس (الكرة) قبل أن تظهر من جديد في الشرق من أجل إعـادة بعث العالم. يجب على اللاعبين تمرير الكـرة من المطّاط مـن خلال دائـرات معلّقة على جدارين جانبيين، فهم مطالبون بأن لا يمسّوها بأيديهم قطّ، وإن كانت ثقيلـة، لكن بالرأس وحده والكتف والجنب والـورك والقدم. ترمز المواجهة بين الفريقين من اللاعبين إلى المعركة الكونيّة الأساسـيّة بين النهار والليل. نتيجة اللعبة أن يضحّى باللاعبين أكانوا رابحين أم خاسـرين. إذا ما اعتبرت من هذه الوجهة فلعب الكرة يمثّل مرحلة مل قبل الذبيحة.

الضحايـا البشـريّة. فهـي تصف بخاصة الحضارة الأزتيكيّة وتنجم لا عن قسـوة خاصة، لكن عن الوعي الحاد بالتآكل العالمي، تفسّر أسطورة الخلق هذا التصوّر للكون. في بدء العالم، كان كلّ شيء بلا حياة والظلمات سـائدة. اجتمع الآلهة من أجل إيجاد حلّ قصد إضاءة العالم؛ إثنان رشّحا نفسيهما- أصبح الواحد القمر والثاني الشمس-، بيد أنّهما كانا ميّتين، ولا يتحرّكان. آنذاك قرّر الآلهـة الآخرون التضحية بأنفسهم بفضل دمهم. لذا وجب على البشر الإعادة الأبديّة للتضحية الربّانيّة الأصليّة، قصد ضمان ديمومة الحياة والعالم. يسمح تزويد الجريان المتواصل للشمس بالدم البشـري بإعادة ظهورها اليومي. وهو الغرض الأساسي من التضحيّات البشريّة.

بانتظـام ينظم الأزتيك ''حـرب الأزهار'' من أجل الحصول على أسرى الحرب، بغية تقديمهم كقربان. إلى جانـب الموت بالنّار، بالسـهام أو بقطع الرأس، شـكل التضحية الأكثر انتشارا يتمثّل في اقتلاع قلب الضحيّـة، في حين كانت هذه على قيد الحياة. تلتحق رمزيّة القلب برمزيّة الطاقة الكونيّة.

قد يبدو أنّ الضحايا والمحاربين لم يرتعدوا من الموت، فكروا إلى حدّ ما أنّهم قد يصيرون مرافقي الشـمس، التي كانوا قد غذّوها بدمهم.

التُّـلْـتَكْ

الحائون على حضارة المايا الثانية ومضطهدو الأزتيك، تسـبّب التُّلْتَكْ في الطابع الحربي والدموي لديانات أمريكا الوسـطى القبكولومبيّة. شرّعوا باختراعهم تاريخ كَتْزَلْكُاتْلْ الأسطوري المملكة المقدّسة، برّروا القربـان البشـريّة، صنعوا صـورة العصر الذهبي وأوعزوا بانتظـار المنقذ. الإله الخالـق كَتْزَلْكُاتْلْ، حسب الأسطورة، الذي يضاهيه بشريًا الملك تُپِلْتزِنْ كَتْزَلْكُاتْلْ، تربّع على عرش ضرب من الجنّة وجدت بتُـلاّنْ (موقع مؤكّد بتُلَ)، حيـث عمّت الخصوبة، الطيبـة والجمال. كلّ شـيء يغيّر لمّـا قدم منافس كَتْزَلْكُاتْلْ تزْكَتْلِپُكْ، الإله الدمويّ والعدواني. أطرد هذا الأخـير كَتْزَلْكُاتْلْ من مملكته وأرسـى القربان البشري. آنذاك حلّ تدهور تُلاّنْ، وأصبحت الحرب ضروريّة. لكن وعد كَتْزَلْكُاتْلْ بالعودة لإعادة ملكه على ما كان عليه. بسـبب هذه الأسطورة، كثيرون هم من توهّموا أنّ الغزاة محرّرون.



• **الإلـه تزْكَتْلِپُـكْ واللاعبـون.** إلى جانـب إلـه الليـل، يمثّل ميدان اللعب متقاطعين محاطين باللاعبيـن وبأقـراص مثقوبة ومثبتة على الجدران تسـتعمل تقريبا كمرامي أهداف. (صورة من الكُدَكْسْ مَقْلاَبَشْ، المكتبة الوطنيّة، فلورنسا)

انظر كذلك
• تقويم المايا والأزتيك ص 407
• الفنّ القبكولومبي ص 1044

الديانـــات اليـــــوم

الهنـــــود

اتّســـمت أمريكا الجنوبيّة، قبل الغزو الأوروبي، بتنوّع كبير من الشـــعوب والعبادات. يمكن أن نعاين صفتين طاغيتين اليوم لدى الهنود: الشـــعور بأنّهم جزء متمّم للكون، ومن ثمّ الاحترام العميق للطبيعة؛ مكن وجود بعض التأليفيّة من الحفـــاظ على بعض التقاليد القديمة واعتناق المسيحيّة في الآن نفسه.

الأرواح. تعتـــبر الأرض كالأمّ المغذّية، وجب العناية بهـــا. كلّ في الطبعة محلّ قوّة مقدّســـة. هكذا كانت الجبال، وهي أماكن خفيّـــة فيها تنفخ الرياح وفيها تتكـــوّن الحياة عبر المياه وإليهـــا آوت العديد من الأرواح. إذا ما وجـــدت في نظر الهنود قوّة عليا (مَنتُ شعوب ألْقُنْكِن)، فإنّ الاتّصالات تجرى بخاصة مـــع الأرواح. حاضرة في كلّ مـــكان، في الحيوانات والنباتات، فإنّها تلعب دورا أساسيّا، ومن الضروري احترامها واستمالتها.

إحدى الشخصيّات الهامة والغريبة، الحاضرة في بعض الأساطير الهنديّة تمثّلت في التّركْسْتَرْ، المضحّك الإلهي. فهو في الآن نفسه ماكر ومخادع، هازل ولا أخلاقي، يمثّل مبدأ الفوضى، لكن هو أيضا الذي جلب الحضارة للبشر. وهكذا فهو الذي علّم هنود كاليفورنيا تقنيّات العلاج وتنجيم الشّمَنْ.

الشّـــمَـــنْ

تلعب هـــذه الشـــخصيّة دورا أساســـيّا في ديانات أمريكا: الشّمَنْ (يوجد أيضا في تقاليد آسيا الشماليّة الدينيّة ولدى شعوب الأركتيك). يحتلّ موقعا وسيطيّا بين عالم الإنس وعالم الأرواح. الشّـمَنْ هو شخص وهب سلطات فوق العادة يستطيع بفضل الانجذاب وابتلاع النبتات المهلّســـة، أو الصيـــام المطوّل، أن يذهـــب إلى العالم الآخر، عند قيامه بســـفرة خياليّة والاتصال بروح أو عـــدّة أرواح، تحميه وتعينه على الانتصار على أرواح أخرى شرّيرة.

وظيفته الرئيســـيّة هي معالجة الأمـــراض، و خاصة العثور على الأرواح الضالة، في اســـتطاعته أيضا أن يكشف عن المســـتقبل، أن يؤوّل النذائر، أن يحمي البشـــر، أن يكشـــف عن اللصوص والسّحرة. فهو مختـــصّ في الطقوس، ينظّم المواكب. في اســـتطاعته أن يعيد النظام بواســـطة معرفته بعـــالم القوى الخفيّة وأن يتصرّف في العلاقـــات مع الأموات. بيد أنه في اســـتطاعته أيضا أن يكون خطرا، مثلا بأن يتسبّب في الأمراض. وظيفته مزدوجة، خيّرة بالنسبة للبعض ومرعبة بالنسبة للبعض الآخر.

• **شّمَنْ هندي نَـــوَجْ**



معتقد منتشـــر يتعلّق بوجـــود الحيوان-المصاحب الـــذي يبقى إلى جانب الفرد مـــن الولادة إلى الموت ويحميه. إذا جرح الحيوان-المصاحب لشـــخص ما أو وقع في الأسر، فإنّه يتألّم، وإذا ما مات، فإنّ الشخص يموت في حينه.

الشـــعائر. في شـــعائر التلقين، يجعل الممارس في حالة اتّصال مـــع الأرواح التي يلتقي بها في الحلم، في الانجذاب أو في الرؤيـــا. يمكن أن يكون الموضوع انبثاقا عن القوى الطبيعيّة، الماء، الشمس، الصاعقة، الرياح، عن أرواح الحيوانات أو الصيّادين أو المحاربين الأموات. لما يلتقي بروحه، يتلقـــى منه الملقّن أغنيّة، يتحتّم أن تبقى ســـرّيّة ولا يســـتطيع اســـتعمالها إلاّ في بعـــض الأحوال (في حالة خطـــر أو قبل أن يلفظ أنفاســـه)، وكذلك أشياء ســـحريّة (حصي، ريش، بلّور، حبوب، عظام، أقمشـــة) مجمّعة في صرّ مقدّس، "الكيس الطبيّ"، الذي يســـتحيل حينئذ إلى سلاح سحري.

يفسّر الألم والمرض في نظر هنود أمريكا برقية السحر المؤذيّة. يســـتنجدون آنذاك بخدمات الساحر، الذي سيجتثّ المرض من جســـم المريض بتقنيّات متنوّعة. تتطلّب بعض المواكب جهودا جســـديّة شـــاقة، مثل الإقامة غرف العرق التي تهدف إلى تصفية الجسم، أو الرقص أمام الشمس (رقصة الشمس)، التي تسعى إلى ربط اتّصالا مع الكوكب.

رغم الاضطهـــاد والاعتناق القهـــري، عرف الطابع الخاص لتقاليد المحلّيين كيف أن تحتفظ بنفســـها إلى اليـــوم. صمّم الأمِرَنْديّون الذيـــن أبدوا بعض الحيويّة الديمغرافيّة على أن يبقوا أوفياء إرث الأسلاف الثقافي والديني.

الـــوُدُ الهايـــتي

في البنين (الداهومي سابقا) مارس الأفارقة حتّى اليوم عبادة موجّهـــة إلى الأرواح تدعى "بالوُدُمْ". احتفظ العبيد الســـود الذين اقتلعـــوا إلى أمريكا بجانب من دياناتهم الأصليّة، حتّى بعد اعتناقهم المســـيحيّة، بقيت عبادة الوُدُمْ حيّة بخاصة في هايتي، تحت اســـم "الوُدُ الهايتي". يمثّل منذ عصر العبوديّة شـــكلا من الرفض تجاه هيمنة البيض.

الوُدُ دين شـــعبيّ عيش بصفة موازيّة للمسيحيّة. مثلما هو الشأن في الديانات الإفريقيّة الخالصة، يبقى الربّ الأوحد ("الســـيّد الكبير") بعيدا. تشـــتمل الشعيرة الـــتي يديرها الهُنْقَنْ على العَرافة والقربان؛ فهي تجري حول عمود مركزي معتبر "كطريق الأرواح". كلّ منضوي هو في حماية الروح السمّي بلاً. لكل لاً اسم وشخصيّة؛ ينقســـمون إلى مجموعتين كبيرتين: جماعة لاَ رَدَ، مســـالمين ومنظمّين إلى المـــاء، وجماعة لاَ بِتْرُ، أكثـــر عنفا وقوّة، منظمّين إلى النار. ويجه الوُدُ المذهل أكثر من غيره يتعلّق بالسيطرة من قبل لاَ، الذي يمتطي الملقّن. الانجذاب هي تجربـــة تدمج بقوّة متعاطيها في المجموعة وتوفّر لهم الشعور القوي بالأمن الداخلي.

وحتّى إذا ما توافق الأولياء الصالحون المسيحيّون أحيانا مع مختلف اللاّ وحتّى إذا ما كان تقويم المواكب مترسّما على السنة شعائر العبادات المسيحيّة، فالمتعاطون للوُدُ، الذين هم معمّدون في أغلب الأحيان، يحافظون بفضل



• **مشـــــهد وُدُ.**

الرسوم الشعائريّة والهدايا من المواد الغذائيّة، المرشوشة بالكحول والمنارة بالشموع، مطالبة كي ترغم جماعة اللاّ ("الأرواح") على الظهور.

العبادة المعبّر عنها باللســـان الكريولي على هويّة ثريّة بمعارضاتها وبممارساتها الرمزيّة الطّريفة.

تأليفـــيّات أمريـــكا اللاتينيـــــيّة

في أمريكا اللاتينيّة، بالبرازيـــل خاصة، احتفظ العبيد القدامـــى بذاكرة ديانة أســـلافهم الأفارقة. تطوّرت الأشـــكال عند الاتّصال بالمســـيحيّة و، إلى حدّ أقلّ، بالديانات الهنديّة. تطوّرت هكذا تأليفيّات دينيّة، بخاصة في البرازيل والأنتيل. جلّ أعضاء الكنائس التأليفيّة هم من الكاثوليك. وتمثّل الحين الأكثر قوّة عند العبادة في استيلاء ربّ أو عدّة آلهة على المنضوي.

كَنْدُمْبْـــل، مَكُمْبَ. العبادة الأكثر أهمّية هي عبادة كَنْدُمْبْل التي أشعّت انطلاقا من دولة باهيا. اقتبس عناصر من ديانات يُرُبَفُن، بَنْتُ، أمرَنْديّة وكاثوليكيّة. تعبد هنالك أرِشْ، آلهة عشيرة يُرُبَ النَيجر.

عرّف بالأرِشْ على أنّهم أولياء صالحون من الكاثوليك (مثال جِمَنْجِي، إلهة المياه العذبة التي انصهرت في العذراء بســـبب دورها كأمّ لمختلف الآلهة)؛ إلاّ أنّ الطقوس (العرافـــة، التلقـــين، الضحيّة، الانجذاب الأناشـــيد والرقصـــات) بقيت مطابقة للتقاليد الإفريقيّة. يحدّ فيه امتلاك الملقّن من قبل الإله عند الانجذاب، الذي يمكنه معا من أن يكون الدعامة للروح وأيضا من أن يؤسّس هويّته من حيث هـــو فرد. يمكن أن نذكر علاوة عن ذلك مَكُمْبَ، إلهة منتشـــرة خاصة بالمدن، ومغايرتها أُمْبَنْدَ. نشـــأت هذه التأليفيّة في 1936 في منطقة ريو في الأصل من العبادات الإفريقيّة والديانات الأمرنديّة التقليديّـــة، وهي اليوم في ملئ توسّـــعها وتقترض من جميـــع التقاليد الدينيّة. توجد شـــعيرة أُمْبَنْدَ، مخصّصة للذين تلقّوا تلقينهم بعد، وأخرى، أكثر شـــعبيّة، تعبد فيها عشر أرِشْ وكذلك صور الأولياء الصالحين (عبيد قدامى، هنود أمريـــكا وأطفال). ركّزت العبادة على السيطرة حيث يتحوّل الملقّنون إلى "مطايا" للأرواح ويخوّل لهم الاتّصال بهم.

يبدو أنّ هذه الديانات تقوم بوظيفة تعويضيّة اجتماعيّة في صلب المجموعات غـــير المحضوضة. في البرازيل، عندما تُمنع النحل الإفريقيّة من قبل الشـــرطة، يزداد عدد الأمراض العقليّة وتفتح مقرّات الكَنْدُمْبْ بطلب من الأطبّاء.

الديانـــات في العـــالـــم

الدنيويّة والانقبــاض

اتجاهان متناقضـــان يعملان اليوم في عالم الديانات: الدنيويّـة، هامـة في أوروبا، لكن لـه وقع مختلف حسب البلدان، والانقباض المتصل بالانزواء المتعلّق بالهويّة والإيديولوجية، وهي حركة لا تبقي على أي معتقد ولا علـى أي فضاء ثقافيّ. بيد أنّه من اللازم تجنّب أيّ تعميم.

الدنيويّـة. فهـي ناجمة عـن ضياع قبضة الديانات على المجتمع في جلّ بلدان أوروبا الغربيّة، ومن ناحيّة أخرى عن تفريـد الدين، وهي ظواهر تطوّرت أساسا في المحيط المسيحي في القرنين التاسع عشر والعشرين.

نعاين، بدءا من سنوات 1960، انهيار الممارسة الدينيّة في غالـب بلدان أوروبا الغربيّـة، أكانوا من ذوي التقاليد الكاثوليكيّة، مثل فرنســا، أم البروتستنتيّة، مثل البلدان الاسكندينافية أو بريطانيا العظمى. بيد أنّ هذا التدهور في الممارسـة المنتظمة لم يحل دون المنـاداة بخدمات الكنائس من أجل الآجال الهامة في الحياة، بخاصة التعميد، أحيانا الزواج وبخاصة الدفن الديني، ودون التأكيد على الإيمان. الدنيويّة ليسـت إذن زوال الديانـات، وإنّما إعـادة تركيبة الدين وخصصته.

حالة فرنسا لافتة الانتباه؛ الدنويّة التي تعيش في فرنسا على نسـق العلمنة (منذ 1946، أدرجت العلمانيّة في الدسـتور) تتقدّم. حسب المعايير المتّخذة، تكوّن الكاثوليكيّة الأغلبيّة (70% من الفرنسـيين يعلنون أنّهم كاثوليك) أو الأقلّية (بممارسـة العبادة المنتظمة هي منت قبيـل 12%). تطـوّرت العلاقات بين الدولة والسلطات الدينيّة، بحيث الأولى لا تتردّد في أن تطالع هذه السلطات في بعض المسائل مثل تلك التي تتعلق بالتفكير حول الأخلاق.

الانقباض حـول الهويّـــة. نعاين في كلّ مـكان في العالم ارتفاعا قويّــا للتيّارات الدينيّة الأصوليّة، واستعمالا للدين لأغراض سياسيّة وعلى إعـادة إثبات للهويّات الدينيّة على المسـرح العام، أكان ذلك مع طفرة الحركات الإسـلاميّة وتصاعد التيارات اليهوديّة الأرثوذكسـية المتطرّفة، وتجديد الكنائس البروتسـتنتية الأصوليّة، أم تقوية الأصوليّة الكاثوليكيّـة، التي يعتبر جميعهـا أنّ الحداثة خطرة للإنسان.

هكذا ينادي بعض يهود إسرائيل بسياسة قائمة على الكتب ويرغبون في تأسيس دولة ثيوقرطيّة. يطالبون بالامتثال الديني الصارم ويعيشون بمحض إرادتهم في أحيـاء مغلقة. دورهم السياسـي يعتمد به. لم تخل الهندوسيّة من هذه الإغراءات المتعلّقة بالانزواء حول الهويّة؛ لامت بعض الحركات الدولة العلمانيّة الهنديّة كونهـا لا تدافع بما فيه الكفاية علـى أسّ المجتمع الهندي من هويّة ودين، تجاه بخاصة مسـلمي الهند، الذين يريدون الدفاع عن هويتهم الإسلامية.

اقترحت الثورة الإسـلاميّة في إيـران على مجموع العالم الإسـلامي نموذجا أصوليّا متأصّلا. عرضت بعض الحركات البروتسـتنتيّة قراءة أصوليّة للتوراة، وعرفـت الكاثوليكية، في صلبها، موقف انزواء مع التقليديين.

الأصوليّة الشـــيعيّة. أعلن عن "الجمهوريّة الإسلاميّة" في إيران في مارس 1979، شهرا بعد وصول آيـة الله الخميني، إثر عودته من منفى نُفْل-ل- شـاتُو الفرنسـي. كان صدى الحدث جسيما في العالم برمّته: اكتشف الغرب وجها مجهولا للدين الإسلاميّ، يصعب فهمه في نظره ومفزعا؛ في حين وجد العالم الإسـلامي نفسـه منقسـما، فإنّ الحكومات كانت بالأحرى في مجملها معاديّة.

تعلّق الخوف الكبير الذي أثارته الثورة الإيرانيّة بالعدوى: غذّى النظام الجديد هذا الخوف بأن نصّب نفسه الشكل والوحيد للحكم الممكن، أي الشكل الديني، مع تطبيق الشريعة (التشريع الإسـلامي) وتكليف آية الله بقيادة السـلطة وتقديم الصراع مع العراق كضرب من الجهاد (الحرب المقدّسة) وبالسماح بإظهار المعاداة تجاه الغرب. بيد أنّ العدوى لم تحصل: لم يتسبّب النموذج الإيراني في أماكن أخرى في ثورة من العين نفسه.

الأصوليّة الكاثوليكيــة. لم تنج الكاثوليكيّة أكثر من الديانـات الأخرى من الصـراع بين أنصار ملائمة الدين مع العالم الحديث وأنصار الحفاظ الصارم على الإرث الديني. تبلـورت الخصومة بين الاتجاهين، الاستمرار والتغيير، حول قرارات مجمع الفاتيكان الثاني ونتائجها. سـام الأسـقف مَرْسَـلْ لُفَفْرْ، قائد حركة الكاثوليـك التقليديين، الرافضين للقـرارات المجمعيّة (رفض الحكومة الجماعيّة للكنيسة، رفض تصوّر سلطات البابا والقداديس باللغة الدارجة...)، في جوان 1988، أربعة أساقفة-بريطانيا وسويسريّا وأسبانيا وفرنسيّا-في منتدى إكُونْ، بسويسرا؛ سبق أن هدّد بالإيقاف وفُصل فورا عن الكنيسة في نفس الوقت الذي فصل فيه الأربعة أساقفة. تمّت القطيعة مع الكنيسة الكاثوليكيّة الرومانيّة. التقليديّون، البالغ عددهـم حوالي 100000، يمتلكون أماكنهم للعبادة وتنظيمهم الذاتي.

الحوار وحركة توحيد الكنائس المسيحيّة

تطوّر الحوار بـين الكنائس خاصة في النصف الثاني من القرن العشـرين؛ لحظة حاسمة في سـبيل تقدّمه كانت إعلان نُسْتْرْ أيتّت حول "علاقات الكنيسة مع الديانات من غير المسـيحيّة" عند انعقاد مجمع الفاتيكان الثاني، في 1965. للمـرّة الأولى، تلقي الكنيسـة الكاثوليكية الرومانيّة نظرة إيجابيّة على ديانات العالم. سـيُتبع هذا بإيماءات تقارب رمزيّة مع اليهوديّة والإسـلام، وبخاصة ملتقى الأسّيز،في أكتوبر 1986، حيث تواجدت ديانات العالم بأسره.

أرادت منظّمات أخـرى، مثل مجلس توحيد الكنائس، البرلمان العالمـي للديانات أو النـدوة العالميّة للديانات من أجل السـلم، أن تكون أماكن للحوار والتبادلات الخصبة في خدمة السلم. إذن إرادة الحوار واقعيّة، حتّى ولو وجدت صعوبات مؤكدة.

حركة توحيد الكنائس المسيحيّة. لا تُفهم هذه الحركة من أجل وحدة المسيحيين إلاّ بالإحالة إلى قطيعة 1054 بين الكاثوليكيّين والأرثوذكسـيين، وإلى نشأة الكنائس البروتستانتيّة في القرن السادس عشر. يريد أن يعيد للأسرة المسيحية المقسّمة وحدتها وذلك بالتأكيد على النقاط المشتركة في الميادين السياسيّة والاجتماعية (مقاومة العنصريّة، الأنشطة الإنسانيّة...).

بدأت حركة توحيد الكنائس المسـيحيّة في التطوّر في صلب البروتسـتنتيّة بدءاً من منتصف القرن العشرين. بـدا أوّلا مع تفتّح منظّمـات ذات طابع دولي وبين المعتقدات، من بينها الرابطة الإنجيليّة الشـاملة الأكثر شـهرة. ثمّ بدأ مـن 1948 مجلس وحـدة الكنائس الـذي يظمّ الكنائس البروتسـتنتية الأنكليكانيّة منها والأرثوذكسيّة. ترسل إليها الكنيسة الكاثوليكيّة، منذ 1968، وفدا رسميّا من "الملاحظين".



• **يوم السـلم بأسّـيز في إيطاليا (1986).** في وسط الوثيقة الدللايلاما، تنْزِنْ قِيَتْسُ، الذي سيحرز علي جائزة نوبل للسلام في 1989؛ على يساره، البابا يوحنّا-بولس الثاني.

• **عدد المنخرطين في الديانـات الكبرى**

البوذيّـون	324	الكونفوشيوسيّون	5
المسـيحيّون	1928	البوذيّـون	780
من بينهم :		الجينيّـون	3
الكاثوليـك الرومان	1000	اليهـود	14
البروتسـتنتيون	396	المسـلمون	1100
الأنكليـكان	70	السـيخ	19
غيرهـم	276	التاويّـون	20
		التاليفيّـات الجديدة	121

تقديرات 1996 (بالملايـين)

المعجـم الصـغـيـر

الأدريّـة: مذهب يرفض أن ينحاز حول موضوع وجود الله، لأنها تعتبر أنّ المعرفة البشريّة لا تدرك المطلق.

الإلحـاد: مذهب ينفي وجود الله وأيّة ربّ.

الأصوليّـة: نزعة محافظة لبعض الأوساط الدينيّة التي لا تقبل إلاّ بالقراءة الحرفيّة لوحدها للكتب المقدّسة.

الأصوليّـــة: موقف لبعض المعتقدين يريدون الاحتفاظ بحذافير التقاليد الدينيّة ويرفضون بالتالي كلّ تطوّر.

العلمانيّـة: مبدأ الفصل بين المدني والديني.

الوضعيّـة: نظام فلسـفي يعتبر أنّ مشـاهدة الأشياء لوحدها والتجربة توسّسان للمعرفة.

تديّـــن مفـــرط جديـــد

الروحانيّـــات الفرديّة

رغم توقّعات وضعيّة القرن التاســع عشــر المنتصر، والديانــات لاتزال موجودة. هــل يمكن مع ذلك أن نتحدّث عن "عودة الظاهرة الدينيّة"؟ لا تعكس هذه العبــارة على الأرجح الواقــع المعاصر؛ عوض العودة واليقظـــة، قد يكون أكثر دقّة أن نتحدّث عن التحوّل الذي طرأ على الظاهرة الدينيّة وعن تكاثر أشــكال العقيدة في المجتمع المعاصر.

أحدث تفتّت التقاليد المســيحيّة في أوروبا والولايات المتّحــدة، ونجــاح القيــم الماديّــة وكذلــك وهن الأيديولوجيّات السياســيّة الكبــيرة، فراغا روحيّا لم يرض جميــع الناس. لم تخف الحاجــة إلى المعنى وإلى كبريات التســاؤلات الوجوديّة: من ثمّ نجاح أشكال التديّن الجديدة التي تغطّي واقعا متغايرا ومتشعّبا:

نعايــن، بدء من ســنوات 1970، تطــوّر حركات دينيّة جديدة: وضعت البعض نفســها في منظور تجدّد الكنائس المسيحيّة مثل التجديد الكارزمائي؛ مزجت أخرى المنعوتــة ب"الصوفيّة الغيبيّــة" بين أغراض وممارسات مســتمدّة من مختلف التقاليد الروحيّة في الغرب والشرق، تلك التي يضمّونها إلى ممارسات من النوع "النفسي الجسدي".

ما يوســم العصر المعاصر سيولة الانتماءات والأولويّة المعطاة للفرد. ينخرط البعض في المجموعات العابرة، حســب الرفاء الشــخصي. بيد أنّ التزام المنخرطين في بعض الحركات شديد وتشــبّثي، والتعلّق بالشيخ الروحي أساسي. كلّ يشــيّد عالمه من الدلالات بأن يختار معتقدات وممارســات وقيم ورمــوز توافقية، ومن ثمّ صياغة عقائد شــخصيّة أحيانا مدهشــة. في هذا العالم من "الســوق الكبــير للتديّن"، الاختيار شاســع. يحصل الاقتباس من الرصيد المسيحي، –مع الاعتقاد في إلــه أدرك كطاقة مبثوثة أكثر من إدراكه كإله شــخصي أو مع الشغف الحاليّ بالملائكة– كما يحصل من الروحانيّات الشــرقيّة (تقنيّــات التأمّل، الاعتقاد في التناســخ وفي الحياة السّــابقة من منظور الإثراء بالتجارب الشخصيّة، أبعد ما يكون البعد عن التصوّر الهندي). الممارســات الغيبيّة، علم التنجيم، العرافة، السحر، الروحانيّة، وكذلك الطبّ "البديل" يفتن كلّ ذلك الناس أكثر فأكثر. البحث عن الرفاهة هنا والآن أساسيّ؛ الفرد، بواسطة تقنيّات عمل مختلفة جسديّة وروحيّة، هو في حالة بحث عن انجاز داخلي، عن نموّ شخصيّ، عن تناغم بين الذات والعالم.

العهــد الجديــد. نشــأ العهــد الجديد في كاليفورنيا، في ســنوات 1960؛ فهو يعلن عن عصر التناغم والحكمة والسعادة للبشريّة، عصر برج الدلو، رمز الحيويّة والتجديد، المفضي إلى عصر برج السمكة، الموسومة بالمسيحيّة. يقترح، مقتبسا عن ديانات مختلفة، أنّ كلّ فرد، بعمل ملائم على نفسه، ينفتح على الإلهي الكامن في ذاته ويسهم هكذا في إرساء بشريّة جديدة منهــا يلغى كلّ عداء. تغطّي هذه التســميّة "للعهد الجديد" تيّارات متعدّدة الأشكال تعرض روحانيّات وتقنيّات جدّ متنوّعة.

الطــوائـــف

اشــتقاقا الطائفة هي مجموعة تتبع مؤسّســا ومذهبه (سِــكِ: اتّبع). غالبا ما يكون مفــاد ذلك مجموعة صغيرة تنشقّ على مجموعة أكبر منها، لكن تكون هذه الأخيرة في حالة قطيعة مــع المجتمع إجماليا. في نظر الرأي العام، لهذه التسميّة وقع على حقّ سلبي. أمّا من جهة المجموعات المنعوتــة بالنحل، فهي ترفض هذه التسميّة وتطالب، بالنسبة للبعض منها، بتسميّة الدين أو الكنيسة.

يغطــى إذن مفرد الطائفة حقيقــة غزيرة ومتحرّكة، صعبة التحليل. لا يعدّ البعض من هذه المجموعات إلاّ بعض المنخرطين، ويعدّ البعض الآخر الملايين؛ البعض يعيش منطويا على نفســه، وعكس ذلك طوّر البعض الآخر تبشيرا هاما. تميّزت أحداث الساعة طيلة هذه الســنوات الأخيرة (انتحار ثمانين من الدّوديينَ بوُك، في التكســاس، في 1993؛ قضيّة معبد الشّــمس في الكندا وفي فرنسا، في 1994–1995؛ اعتداء نحلة أوُمْ شنْرِ–كيُ، في اليابان، في 1995) بخطورة العديد من المجموعات، الأمر الذي أقلق السلطات العموميّة.

أقدم الطوائف نشــأت في محيط بروتستنتي، كردّ فعل ضدّه، في البلدان الأنغلو–سكســونيّة؛ أكثرها حيويّة إلى اليوم شــهود يَهوَه. ظهرت بدء من 1968 موجة جديدة، أتت من الشرق، مثل كنيسة توحيد المسيحيّة العالميّــة (مُونْ)، الجمعيّة الشــاملة مــن أجل ضمير كْرِشْنَ، التأمّل المتعالي، أو أتت من الولايات المتّحدة، مثل الكنيسة العلمويّة و أطفال الربّ.

الطوائف تفتن بواسطة التجارب الدينيّة التي تعرضها، أحيانا بموجب جاذبيّة ما يجلــب من البلدان البعيدة، بفعل كاريزمية قياداتها والوعود حول التفتّق الشخصي، لكن أيضا من جرّاء الاندماج في مجموعة.

تســيء أحيانا بعض هذه المجموعات إلى منخرطيها، إمّا جســديّا (التعاطي المفــرط للزهد، رفض العلاج الطبيّ التقليديّ) أو نفسانيّا (التلاعب بالعقول، الابتزاز المالي، تجاوز المسيّر لسلطته، القطيعة مع المحيط العائلي والاجتماعي...)، الأمر الذي تنجرّ عنه أحيانا عمليّات بوليسيّة ودعاوي مرفوعة من قبل الضحايا أو من قبل منظّمات الدفاع عن الحرّيات الفرديّة.

لاأدَرِيّــون وملحــدون

عدد الأدريّين–الأشخاص الذين ليس لهم راي حول وجود الله، قد يرتفع إلى نحو 830 من الملايين؛ عدد الملحدين–الأشخاص الذين يؤكّدون أنّهم لا يعتقدون بوجود الله– قد يبلغ 220 من الملايين.

في البلدان التي عرفت النظام الماركسي سابقا، زادت الدعايّــة المناوئة للدين طيلة العديدة من عشــرات الســنوات من نســبة الأدريــين والملحدين، على حســاب الدين. بيد أنّه في الغرب ساهم أيضا تعدّد الدول الدنيويّة، أي المجــرّدة من الدين الرسمي، في تطوّر التيّــار الأدري أو الملحد: هكذا هو الأمر في الولايات المتّحدة في الكندا أو في فرنسا، أي في بلدان طغت فيها التقاليد المسيحيّة.

7 العالم الجيوستراتيجي

أفرز التعدّد الحديث للدول التي يبلغ عددها 200 دولة مستقلّة، واقعا جيوستراتيجيّا معقّدا، فقد أضحى تساوي الدول من الناحية القانونيّة نظريّا إذا ما اعتبرنا شدّة الاختلافات الجغرافيّة والديمغرافيّة والسياسيّة بينها، وبات لزاما على بعض الأقطار أن تأخذ في الحسبان عمليّات التحكيم وأن تتعامل أحيانا مع تدخّل دول أخرى في النزاعات التي عليها حلّها. كما بات من الضروريّ بالنّسبة إلى الدول، التعامل مع ما آلت إليه العولمة المتنامية للمجتمع المعاصر من انبثاق متدخّلين جدد (منظّمات دوليّة وإقليميّة ومنظّمات غير حكوميّة وشركات متعدّدة الجنسيّات ووسائل إعلام).



• أعلام بلدان العالم وهي ترفرف بمعرض دوسلدورف

الأقاليم والبلدان

المنظّمات الدوليّة

أوروبــــــــا

الجغرافيــــا والتعميــــر

لا تمثّل أوروبا كشبه جزيرة تابعة للكتلة الأورو-آسياويّة قارّة قائمة الذات، فحدودها مع آسيا من الجهة الشرقيّة ليست واضحة لأنّ الأورال لا يشكل سلسلة جبليّة واضحة المعالم. وعلى الرّغم من عدم وضوح حدودها، فإنّ القارّة الأوروبيّة تتركب من ثلاث وحدات جغرافيّة بيّنة تمثّل مجالات تاريخيّة وثقافيّة متمايزة.

تنتظم جغرافية أوروبا حول بعض المجالات الطبيعيّة الكبرى وهي: كتلة جبال الألب التي تفصل شمال القارّة عن جنوبها وكذلك الأنهار الكبرى (الراين، الدانوب، الفولغا) التي تحدّد إلى درجة كبيرة التوزّع السكاني والنشاط الاقتصاديّ. ولئن اشتركت مناخات القارّة الأوروبيّة في طابعها المعتدل، فإنّها تتمايز بين مناخ متوسّطيّ حارّ وجافّ في الجنوب ومناخ محيطيّ أكثر رطوبة في الجزء الغربيّ من القارّة فيما يغلب المناخ القاريّ البارد بداية من سهول أوروبا الوسطى، وتتميّز المرتفعات بمناخ جبليّ. ولا يزال لهذا التنوّع المناخيّ تأثير واضح في الأنشطة الفلاحيّة التي تمثّل إحدى ثروات القارّة الأوروبيّة.

ولئن مثّلت الأصول الهند-أوروبيّة وإسهامات المجيار والباسك الخصوصيّة، العوامل الرئيسيّة المؤثّرة في إعمار القارّة الأوروبيّة، فإنّ تاريخ هذه القارّة أفرز بصفة مبكّرة مناطق لغويّة وثقافيّة متمايزة. بقي تاريخ أوروبا لفترة طويلة تاريخا متوسّطيّا بالدرجة الأولى، يتّفق مع مجالي الحضارتين الإغريقيّة والرومانيّة متجاهلا بذلك المناطق الواقعة شمالي خطّ الليماس (حدود الإمبراطوريّة الرومانيّة) والتي تسيطر عليها مجموعات البرابرة، قبل أن تقوّض الغزوات الكبرى هذا التنظيم المحاليّ وتمزج بين سكان الإمبراطوريّة الرومانيّة (الروم، الغاليون، الإيبيريّون، اليونانيّون، إلخ..) والوافدين الجدد من البرابرة.

ثلاثـــة مجـــالات كبـــرى

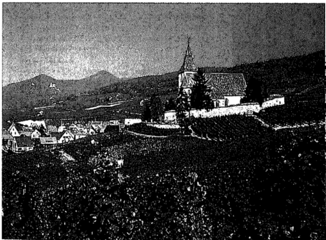
كان من تأثيرات التاريخ أن انقسمت أوروبا إلى ثلاثة مجالات ثقافيّة ودينيّة ولغويّة كبرى أي إلى ثلاث حضارات على حدّ تعبير فرنان بروديل وهي أوروبا اللاتينيّة الكاثوليكيّة وأوروبا الشماليّة البروتستانتيّة وكذلك أوروبا اليونانيّة- السلافيّة ذات المذهب الأرثودكسي.

أمّا الأولى وهي أوروبا المتوسّطيّة الكاثوليكيّة التي تمتدّ على الجزء الأوروبي للإمبراطوريّة الرّومانيّة، فتغلب فيها اللّغات اللاتينيّة كما تتميّز بكونها عرفت تطوّرا ثقافيّا متأخرا مقارنة بشبه الجزيرة اليونانيّة وبأنّها انبنت على أسس قانونيّة واقتصاديّة وضعتها الإمبراطوريّة الرّومانيّة، قبل أن تساعد التّجارة المتوسّطيّة فيما بعد، على انبثاق هياكل سياسيّة واقتصاديّة جديدة. وقد عرفت هذه المنطقة أثناء فترة الاضطرابات التّي تزامنت مع انهيار الإمبراطوريّة الرّومانيّة، ظهور أولى الدّول العصريّة وبالتّحديد ممالك فرنسا وإنقلترا وإسبانيا. ولقد استند تكوّن الدّولة العصريّة الجديدة إلى ثلاثة أركان أساسيّة : إدارة ممركزة وضعت تدريجيّا حدّا للنّظام الإقطاعيّ (في الميدانين العسكري والجبائيّ في البداية) والفصل التدريجيّ بين السلطتين الدينيّة والمدنيّة (وبالتالي الاستقلاليّة تجاه البابا وروما) وأخيرا رسم الحدود والاعتراف بها تدريجيّا. ورغم كونها لم تتوحّد في ما مضى، فإنّ أوروبا الغربيّة اللاتينيّة ستصبح مهدا للبناء الأوروبيّ في الفترة المعاصرة.

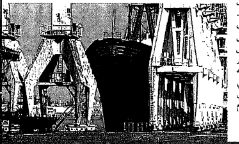
أمّا المجال الأوروبيّ الثاني الذي يمكن تسميته بالمجال الشمالي البروتستانتي، فيضمّ شبه الجزيرة الإسكندينافيّة والجزئين الشماليّ والشرقيّ من ألمانيا وكذلك إنقلترا. ولئن ارتبط تاريخ العديد من مناطق هذا المجال بتاريخ الإمبراطوريّة الرومانيّة (ألمانيا الرينانيّة وإنقلترا)، فإنّها لا تقاسم بلدان أوروبا اللاتينيّة إرثها اللغويّ والثقافيّ ذلك أنّ اللّغات والقانون يستندان داخلها إلى التقاليد الأنقلوسكسونيّة. وقد يسّر هذا الاختلاف الثقافيّ، انتشار البروتستانتيّة ومختلف تفريعاتها في هذا الجزء من أوروبا. على أنّ هذا المجال يقاسم أوروبا اللاتينيّة تاريخا مشتركا يشهد عليه الدور المحوريّ الذي قامت به الإمبراطوريّة الرومانيّة- الجرمانيّة التي امتدّت من إيطاليا الوسطى إلى سواحل بحري الشمال والبلطيق. ولا شكّ في أنّ البروتستانتيّة قد ساعدت في نهاية القرن الثامن عشر على ميلاد الرأسماليّة الحديثة في هذه المنطقة من أوروبا.

لئن استمد ثالث المجالات الأوروبيّة جذوره من العالم اليوناني ومن الإمبراطوريّة الرومانيّة الشرقيّة، فإنّه يبقى ذا طابع أرثودكسي وسلافي غالب.

• **مشهد ريفي بفرنسا.**
عرفت الأرياف الفرنسيّة تطوّرا واضحا خلال السنوات الخمسين الأخيرة إذ أدّت المكننة الفلاحيّة والنموّ الحضري إلى تجميع الأرض وإلى إخلاء سكانيّ فعليّ، لذا أضحت المحافظة على الوسط الريفيّ محلّ انشغال الممثّلين في الهياكل المنتخبة والحكومات.



• **ميناء أنفارس.**
كان ميناء أنفارس البلجيكي منذ العصر الوسيط من ضمن أماكن التبادل الرئيسيّة بأوروبا. وقد توفّق في الحفاظ على أنشطته بفضل عمليّات تعصير متعاقبة جعلت منه أحد أكبر موانئ بحر الشمال إلى جانب روتردام وهمبور.







• **مهرجان تقليدي برومانيا.**
حافظت رومانيا كباقي بلدان أوروبا الوسطى والبلقانيّة ذات الثقافة الأرثودكسيّة واللاتينيّة، على تقاليد شعبيّة نشطة تظهر عند الإحتفال بالأعياد التقليديّة.

• **مفلذات شركة تيسن بإقليم الرور.**
يمثّل إقليم الرور نموذجا شاهدا على المناطق الصناعيّة الكبرى الأوروبيّة. وقد تطوّرت به الصناعات التقليديّة (التعدين والكيمياء) منذ القرن التاسع عشر مستغلّة خامات الفحم الحجري والحديد.

يضمّ هذا الجزء من أوروبا على غرار الأجزاء الأخرى، بعض الاستثناءات مثل رومانيا التي يتكلّم سكانها لغة لاتينيّة وبولونيا ذات الديانة الكاثوليكيّة. غير أنّ الأساس الثقافي لأوروبا الشرقيّة والبلقانيّة هو نتاج الإرث الأرثوذكسي القادم من إمبراطوريّة الرّوم الشرقيّة المتأثّرة بالثقافة اليونانيّة وبالغزوات السلافيّة التي غيّرت بصورة واضحة تعميره. وبالفعل فإنّ تاريخ هذه المناطق التي تقع على الأطراف الشرقيّة للقارّة الأوروبيّة أثّر فيه خلال أكثر من عشرة قرون، تواتر الغزوات ومحاولات الإجتياح. وقد أبقت بعضها بصمات دائمة في سكّان هذا الجزء من أوروبا مثل مجموعات المجيار المستقرّة بالمجر والأتراك الذين يتواجدون في بلاد البلقان من القرن الخامس عشر إلى القرن العشرين. وباستثناء شعوب أوروبا الوسطى من البولونيّين والتشيكيّين والمجريّين، فإنّ تاريخ هذا المجال الأوروبيّ مستقل تماما عن تاريخ المجالين السابقين. وتمثّل روسيا أكبر بلدان هذه المنطقة، مثالا شاهدا على ذلك إذ عرفت تاريخا وتطوّرا تأثّرا في ذات الوقت بآسيا وبأوروبا.

يعطي تقسيم القارّة الأوروبيّة إلى ثلاثة مجالات ثقافيّة صورة مبسّطة عن هذه القارّة، إلاّ أنّه يسمح بتبيّن تعقّد وثراء تاريخها. وتسمح دراسة القارّة الأوروبيّة في الفترة المعاصرة بتقسيمها بأكثر دقّة إلى مناطق متمايزة.

أوروبا المعاصرة

يمكن التمييز بين عدّة مجموعات إقليميّة داخل المجالات الثقافيّة الثلاثة الكبرى وهي أقاليم لا تتّفق حدودها تماما مع حدود المجالات الدينيّة والثقافيّة، كما أنّها نتاج تاريخ مليء بالأحداث والتقلّبات. ويعدّ التطوّر الاقتصاديّ إلى جانب ذلك، عاملا يساعد على التمييز حاليّا بين خمسة أقاليم أوروبيّة كبرى.

أوروبا الغربيّة. تعتبر هذه المنطقة التي تأثّرت بالثقافة الرومانيّة، مهدا للمسيحيّة الغربيّة (الكاثوليك والبروتستان) وموطن ظهور التيّارات الفكريّة والسياسيّة الكبرى من النهضة إلى حركة الأنوار وعرفت الحكم الملكيّ المطلق ولكن أيضا الليبيراليّة السياسيّة والتيّارات القوميّة وكذلك الاشتراكيّة بمختلف أصنافها. وفي هذه المنطقة انطلقت الثورة الصناعيّة خلال القرن السابع عشرضمن مجال امتدّ من وادي التاميز بإنقلترا إلى سهل البو بإيطاليا الشماليّة مرورا بإقليم فلاندر البلجيكي والمناطق المجاورة لنهرالراين. ولقد ساعدت الثروة الفلاحيّة ثمّ الصناعيّة وكذلك طاقات التجديد، أوروبا الغربيّة على أن تفرض عن طريق الاستعمار، نموذجها الثقافي على العالم، إذ حقّقت لغاتها ومؤسّساتها أوربة شبه كليّة لقارّتي أمريكا وأقيانوسيا وشمل تأثيرها بصورة دائمة كلاّ من آسيا وإفريقيا.

لم يكن ذلك التأثير تأثيرا لأوروبا موحّدة، إذ كان للحروب إلى حدّ القرن العشرين، دور في تشكل بنية أوروبا السياسيّة، بحيث تمّ تركيز المؤسّسات السياسيّة وضبط حدود بلدان أوروبا الغربيّة الكبرى مثل فرنسا وإنقلترا وإسبانيا والنمسا ثمّ ألمانيا في إطارغلب عليه العنف والحروب.

لم تعرف أوروبا لمدّة طويلة إلاّ فترات سلم هشّة وقصيرة وشهدت نزاعات شملت كامل القارّة (حرب الديانة، حروب نابوليون، الحربين العالميّتين) وازدادت آثارها المدمّرة والقاتلة تلازما مع التطوّر التقنيّ في مجال إنتاج الأسلحة وتصنيعها. غير أنّ أوروبا الغربيّة تعدّ منذ ما يقارب القرنين من الزمن، من مناطق العالم الأكثر تقدّما اقتصاديّا والأكثر رخاء، كما أنّها أضحت اليوم حجر الزاوية بالنّسبة إلى الاتّحاد الأوروبيّ.

أوروبا الشماليّة. رغم كونها ذات طابع ثقافيّ واقتصاديّ غربيّ واضح، حافظت أوروبا الشماليّة على ذاتيتها التي تعود إلى كونها عرفت مسيرة تاريخيّة مغايرة لتاريخ القارّة الأوروبيّة، لا سيّما بعد أن تخلّى السويد خلال القرن التاسع عشر عن مطامحه القاريّة. وتنخرط بلدان هذا الجزء المتقدّم اقتصاديّا في عمليّة البناء الأوروبيّ بصورة تدريجيّة، بعد أن بقيت لفترة طويلة غير معنيّة به.

أوروبا الوسطى. بقيت الشعوب السلافيّة (البولونيّون، التشيكيّون، السلوفاكيّون والرومانيّون) والمجياريّة (المجريّون) إلى حدّ القرن العشرين، مقسّمة بين الإمبراطوريّات الكبرى (النمساويّة، الألمانيّة) ، ولم تشكّل دولا مستقلّة إلاّ خلال فترات محدودة. والأكيد أنّ نهاية الهيمنة السوفياتيّة قد يسّرت اقتراب أوروبا الوسطى من أوروبا الغربيّة، وسمحت لأقطارها باستعادة النموّ الاقتصاديّ بعد فترة عصيبة. وتسعى أوروبا الوسطى اليوم إلى توطيد ارتباطها بالغرب من خلال مشاركتها الناشطة في المنظّمات الغربيّة.

أوروبا البلقانيّة. بقيت لفترة طويلة ولا سيّما بداية من انفصال روما عن بيزنطا وخلال قرون الهيمنة العثمانيّة الخمس، منفتحة على الشرق قبل أن تعيد عبر مراحل وخلال القرن التاسع عشر انضمامها إلى الحضيرة الأوروبيّة، وتصبح محلّ رهانات بين القوى الكبرى. وفضلا عن كونها تعرف العديد من النزاعات، فإنّ هذه المنطقة تضمّ أكثر أقطار القارّة الأوروبيّة فقرا ممّا يجعلها المنطقة التي يحتاج اقتصادها إلى التنمية.

أوروبا الشرقيّة. هي منطقة من القارّة الأوروبيّة تتميّز بأهميّة الوزن الديمغرافي والجغرافي لروسيا التي راوحت سياستها لمدّة طويلة بين طموحاتها التحديثيّة الأوروبيّة ومطامعها الجغرافيّة الآسياويّة. فقد مرّ حضور روسيا الاستراتيجي بأوروبا الوسطى بفترات مدّ وجزر ارتبطت بالحروب وبالتطوّرات السياسيّة، ولم تصبح روسيا طرفا أوروبيّا فاعلا إلاّ بداية من القرن السابع عشر. وتمرّ روسيا منذ انهيار الاتّحاد السوفياتي، بفترة إعادة هيكلة طويلة لم تتوضّح بعد نتائجها.



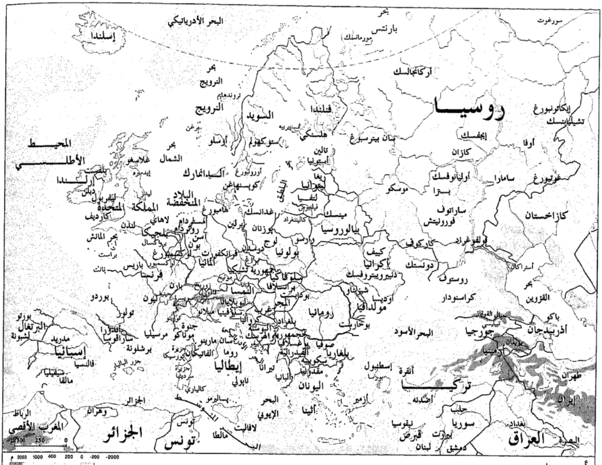
• **عمّال مناجم روس في إضراب بالساحة الحمراء بموسكو، 30 أوت 1998.**
أدّت التحوّلات العميقة التي عرفها الاقتصاد الروسي منذ بداية تطبيق البريسترويكا وعقب زوال الاتّحاد السوفياتي، إلى تدهور وضعيّة الفئات المحظوظة في السابق (مثل عمّال المناجم)، وهو ما دفع بها إلى التعبير عن غضبها بعد أن توقّف صرف الجرايات وتردّت ظروف العمل.

• **لاجئون من كوسوفو بمخيّم للاجئين جنوبي ستيلج بكوسوفو، أكتوبر 1998.**
أطردت القوّات الصربيّة مئات الآلاف من الألبانيّين خلال أحداث كوسوفو سنتي 1989 و1999. ويمثّل هذا النزاع الذي انتهى بتدخّل قوّات منظمة حلف شمال الأطلسي، حلقة جديدة في سلسلة الحروب التي عرفتها منطقة البلقان منذ سنة 1991.





• **مظاهرة لفلاّحين بباريس، 19 نوفمبر 1997.** بعد أن سمح البناء الأوروبيّ في مرحلة أولى بتدعيم الفلاحة وتعصيرها في بلدان الاتّحاد الأوروبيّ وبفرنسا بالخصوص، تسبّبت إصلاحات السياسة الفلاحيّة المشتركة المتعاقبة، في ظهور احتجاجات حادّة ومنتظمة.



أوروبـــا

أوروبـــا قيد البنـــاء

كان من نتائــج الحربين العالميّتين والنظامين الكُليانيين الهتلــري والسّتالينيّ خلال النصف الثاني من القرن العشرين، أن انقســمت القارّة الأوروبيّة إلى منطقتي نفوذ مثّلتهما أوروبا الشرقيّة الخاضعة للنفوذ السوفياتي وأوروبـــا الغربيّـــة ذات النظـــم الديمقراطيّة والحليفة للولايات المتّحدة الأمريكيّة.

وفي مثل تلك الظروف انطلقت مسيرة البناء الأوروبيّ في الجزء الغـــربيّ للقارّة حيث تمثّلـــت أولى المراحل في إنشـــاء اتّحاد أوروبا الغربيّة سنة 1948 والمجلس الأوروبيّ سنة 1949 في ظلّ سياسة مناهضة للشيوعيّة حظيت بدعـــم الولايات المتّحدة الأمريكيّة عن طريق تمويـــل المنظّمة الأوروبيّة للتعاون الاقتصادي التي عهد لها بتوزيع قروض مخطط مارشـــال. غيرأنّ المشـــروع الأوروبيّ كان بالنّســـبة إلى مؤسّسيه، جون مُـــوني وروبار شـــومان وكُـــنْراد أدناور وألـــسيد دي غاسْـــبَري وبُـــول هنري سْـــباك، مشروع سلام يهدف إلى توحيد مصير الأقطار الأوروبيّة، ودرء خطر عودة الحـــروب إلى القارّة. وبعد ثلاثة حروب خلال سبعين ســـنة، أصبحت المصالحة الفرنســـيّة– الألمانيّة حجر الزاوية لهذا المشروع الذي تجسّم من خلال إنشاء الرابطة الأوروبيّة للفحم الحجري والفولاذ سنة 1951 والرابطة الأوروبيّة للطاقة النوويّة وخصوصا، إنشـــاء المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة سنة 1957 التي ضمّت ســـتّة أقطار هي الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة وبلجيكا وفرنسا وإيطاليا والبلاد المنخفضة ولكسمبور. توسّع البناء الوحدوي على مراحل ليشـــمل تســـعة أقطار أوروبيّة أخـــرى هي المملكة المتّحدة وإرلندا والدانمارك سنة 1973، ثمّ اليونان سنة 1981 فإسبانيا والبرتغال ســـنة 1986، قبـــل أن ينضـــمّ كـــلّ مـــن السويـــد وفنلنـــدا والنمسا سنة 1995. ويجسّم التحوّل إلى اتّحاد أوروبيّ ســـنة 1993، تدعّم الوزن الاقتصادي والسياسيّ للبناء الأوروبيّ.

أمّا مجلس التعاون الاقتصادي المتبادل (الكُـــومكُـــون) الذي ضمّ البلدان الشرقيّة ســـنة 1949 وأعتبر بمثابة سوق مشـــتركة، فإنّه لم يكن ســـوى أداة في خدمة مصالح الاتّحاد الســـوفياتي، وهو ما يفسّر زواله سنة 1991 عقب انهيار هذا الأخير.

ولأنّـــها بقيت غير مكتملة حتّى نهاية الحرب الباردة، اتّخذت عمليّة توحيد أوروبا منذ 1989 بعدا جديدا بشـــمولها البلدان الاشتراكيّة سابقا. ففي إطارالإعداد للتوسّـــع، شرع الاتّحاد الأوروبيّ في المفاوضات مع عشـــرة أقطار من أوروبا الوســـطى (بولونيا، المجر، جمهوريّة التشيك، إســـتونيا وسلوفينيا)، سنة 1998، ورومانيا وسْـــلُـــوفاكيا ولَـــتّونيا وليتُـــوانيا وبلغاريا ســـنة 1999) وكذلك مع قبرص ومالطا سنة 1998 وتركيا سنة 1999.

وتطرح مواصلة عمليّة التوحيد مجدّدا مســـألتي هويّة أوروبا وجغرافيتها كما تحيل على جملة من التساؤلات: فهل أنّ أوروبا هي مجمـــوع مجالات جغرافيّة وثقافيّة فحسب، أم أنّها بناء فكريّ يستند إلى قيم مشتركة ؟ هل يتعيّن على الاتّحاد الأوروبيّ ضبط حدود جغرافيّة لتوسّـــعه؟ وهل أنّ الخيارالفـــدرالي المحترم للهويّات الوطنيّة الذي تمّ اختياره، نظام قابل للبقاء والديمومة؟ لكنّ البنـــاء الأوروبيّ على الرّغم ممّا يثيره من تخوّفات وتساؤلات، فإنّه يعدّ ضامنا للازدهار والسلام داخل القارّة الأوروبيّة.

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

المجلس الأوروبيّ: منظّمة للتعاون الأوروبي أنشأت في شهر ماي 1948 بمبادرة من الحركات الفدراليّة.

منظّمـــة الأمن والتعاون بأوروبا: تأسّســـت ســـنة 1994 لمعالجة الرهانات المترتّبة عن فترة ما بعد الحرب الباردة. تضمّ مجموع البلدان الأوروبيّة وكذلك الولايات المتّحدة الأمريكيّة وكندا.

الاتّحاد الأوروبيّ : اتّحـــاد بين عدّة بلدان أوروبيّة (عددها 15) أرســـي بموجب معاهدة مايســـترخت الممضاة ســـنة 1992 والـــتي دخلت حيّز التنفيذ في غـــرّة نوفمبر 1993. يرتكز الاتّحاد الأوروبيّ على ثلاثة أركان رئيسيّة: الرابطات الأوروبيّة (وهي الرابطة الأوروبيّة للفحم الحجري والفولاذ والرابطـــة الأوروبيّـــة للطاقة النوويّـــة والمجموعة الأوروبيّة) والسياســـة الخارجيّة والأمنيّة المشـــتركة والتعاون في ميداني القضاء والشؤون الداخليّة.

انظر كذلك
- البناء الأوروبيّ ص.757
- نحو الوحدة السياسيّة والنقديّة ص. 762
- مستقبل الاتّحاد الأوروبيّ ص. 766
- منظّمة الأمن والتعاون الأوروبيّ ص.729
- المنظّمات الاقتصاديّة ص.772
- اقتصاديّات البلدان الأوروبيّة ص.811
- من النظام النقدي الأوروبيّ إلى الوحدة الأوروبيّة النقديّة ص. 826
- اليورو ص. 827
- السيادة الوطنيّة وأوروبا ص.966

المملـــكة المتّحـــدة



التسميةالرّسميّة: مملكةبريطانيا العظمى وإرلندا الشـماليّة المتّحدة. **العاصمـــة:** لندن. **العملة:** الجنيه الاســترليني.
اللّـغةالرسميّة: الإنقليزيّة. **الديانات الرئيسيّة:** الأنغليكانيّة، الكاثوليكيّة، الإسلام. **المؤسّسات:** ملكيّة برلمانيّة. **الدستور:** ميثاق 1215 (مانيا كارتا) والقوانين الرئيسيّة. **الملك:** نفوذ رمزي. **الوزير الأوّل:** مسؤول أمام مجلس العموم. برلمان ذو مجلسين تشريعيّين يتركب من مجلس العموم المنتخب لمدّة خمس سنوات، ومجلس اللوردات ويعيّن أعضاؤه مدى الحياة. **الملكة:** الملكة إيليزابيت الثانية (منذ سنة 1952). **الوزير الأوّل:** توني بلير (منذ 1997). **العلم:** تمّ اعتماده نهائيّــا في غرّة ماي 1801، ويتكــوّن« الأونيون جاك » من تراكب صليب ســان جــورج الإنقليزي(أحمر على خلفيّة بيضاء) وصليب سان أندري الأسكتلندي (أبيض على خلفيّة زرقاء) وصليب سان باتريك الأيرلندي(أحمر على خلفيّة بيضاء). **النشيد الوطني** « ليحمي الله ملكتنا الظريفة، لتحيا ملكتنا النبيلة، إلاهنا يحمي الملكة » كلمات ولحن مجهولي الأصل. **الأعياد الوطنيّة:** 23 أفريل (يوم سان جورج بإنقلترا)، غرّة ماي (يوم سان دافيد ببلاد الغال)، 30 نوفمبر (يوم سان أندري باسكتلندا).



المساحة: 242 900 كلم²
أعلى قمّة: 344 1 متر بجبل بان نفيس باسكتلندا.



أوروبا الغربيـــة

الجغـــرافـــيا

المملكـــة المتّحـــدة بلد جـــزري ذو مناخ معتدل ورطب شتاؤه قارس في المناطق الشماليّة (الهايلند)، تتعدّد فيـــه الأراضي المرتفعة ويمثّل حوض لندن الجزء الأكبر من سهوله. يعدّ الوسط الطبيعيّ غير ملائم للتنمية الاقتصاديّة إذا ما اســتثنينا مناجم الفحم الحجريّ بشمال إنقلترا التي لعبت دورا هامّا في الازدهار الاقتصاديّ الذي عرفته هذه المنطقة خلال القرن التاسع عشر، وشبكة الأنهار التي تمّت تهيأتها بصفة مبكـــرة. واجه الاقتصاد البريطاني صعوبات خلال القرن العشـــرين جرّاء تهرّم صناعته التي ازدهرت مبكرا ونتيجة لفرط تدخّـــل الدولة في الاقتصاد، وهو ما جعل المملكة المتّحدة تعدل عن خياراتها السابقة إلى درجة اعتبرت فيها نموذجا لليبراليّة الاقتصاديّة. ولقد استفادت من التوجّه الجديد الأقاليم الجنوبيّة حيث تطوّرت صناعة الكيمياء والإلكترونيك والخدمات البنكيّة، فيما تأزّمت وضعيّة أقاليم الصناعات القديمة (فحم حجري، نسيج، بناء السفن) بالشمال. يتّصف السكّان بدرجة من التمايز الثقافي بالرّغم من أنّهم أساسا من أصل سَكسوني وسَلْـــتي. فإلى جانب اللغة الإنقليزيّة التي تمثّل اللغة الرّسميّة، تبذل مجهودات لإحياء اللّغات السلتيّة الجهويّة، كما تعدّ بلاد الغال وإرلندا الشماليّة حركات استقلاليّـــة وتتمتّـــع اسكتلندا منـــذ سنة 1997 باستقلال ذاتي. يعدّ النموّ الديمغرافيّ ضعيفا جدّا إذا ما استثنينا إرلندا الشماليّة، وبعض الجاليات المهاجرة التي تتكوّن في أغلبها من الآسياويّين والآنتــيّين، أمّا مستوى العيش فهو في مجمله عال.

الـــتاريـــخ

من الأصول إلى الأنغلوسكســـون. تشهد نُصب ســـتونهانج الميغاليتـــيّة، أنّ الجزر البريطانيّة عمّرت منذ القرن الثالث ق. م، قبل أن يغزوها السّلتيـــون بداية من القرن الثامن ق.م الميلاد. وعقب احتلالها وتعميرها من قبل الرومان (من القرن الأوّل ق.م إلى 410 ميلادي)، أصبحت بريطانيا مقاطعة رومانيّـــة وتركزت الرومنة على حوض لندن. ومنذ أواسط القرن الخامس ميلادي اسقرّ بالجزيرة السكسون والجوت والأنغلو حيث أسّسوا ممالك صغرى ودفعوا بالمجموعات السَلتيّة نحو الغرب. وتتّفق هذه الفترة مع بداية تنصير الجزيرة من قبل روما والرهبان الإرلنديّيـــن. وخلال الفتـــرة الكرولنجيّـــة كان لإنـــقلترا تأثير ثقافي قويّ في القارّة الأوروبيّة. وقد تمّ اجتياح إنقترا خلال القرن الحادي عشر من قبل الإسكندنافيّـــين (الدانماركيّون) الذين فرضوا ســـيطرة على الجزء الأكبر من البلاد قبل أن يقوى ألفراد الكبير ملك وسَكْـــسْ على الصمود أمامهم، ويحقق وحدة المماك الأنغلوسكسونيّة. غير أنّ البلاد ما لبثت أن أضحت جزءا من إمبراطوريّة دانماركيّة مترامية الأطراف في فترة حكم كـــنُود الأكبر(1016/17–1035.م). وقد أدّى تفكك القطر إلى إرساء حكم وراثيّ أنغلوسكسوني في عهد إدوارد المرشد (1042–1066) الذي خلف هارولد الثاني.

إنقلترا النورمانديّة. أرسى غـــييوم دوق النورمندي بإنقلترا سنة 1066، وانتصر في معركة هاستنغ التي مات فيها الملك هارولد الثاني. نظم غيـــوم الفاتح مملكته حسب النموذج الإقطاعيّ النورمندي وأرسى طبقة نبلاء عسكريّة وأصدر قانون الســـجل العقاري (الهومْـيستيد آكت). وفي فترة حكم ســـلالة البَلَـــنْتاجيني، تمكن هنري الثاني من تكوين إمبراطوريّة فرنســـيّة– إنقليزيّة ضمّت إنقلترا والنورمندي والآنجـــو والماين وكذلك مقاطعتيّ الأكيتان والغَسكـــوني.

الصراع الفرنســـي–الإنقليزي. أدّى امتلاك هذه الإمبراطوريّة الشاسعة التي تخضع فيها سلالـــة البلْنتاجيني إلى الكابيتيّين، إلى نشوب عداوة بين الفرنسيّين والإنقليز دامت من القرن الثاني عشر إلى القرن الخامس عشر. وفي نفس الوقت مثّلت ثورة البارونات الإنقليز تمهيدا لتدعّم دور البرلمان (الميثاق الكبير لسنة 1215). وفي سنة 1284 غزى إدوارد الأوّل بلاد الغال قبل أن تضع اسكتلندا حدّا للهيمنة الإنقليزيّة عليها وتسترجع استقلالها مع بداية القرن الرابع عشـــر. أدّت أطماع إدوارد الثالث (1327– 1377) في عرش فرنسا والنزاع الفرنسي الإنقليزي بمنطقة فلاندر إلى اندلاع حـــرب المائة سنة(1334– 1453) التي كانت أهـــمّ وقائعها انتصار الإنقليز في كريســـي (1346) وفي آزنـــكور(1415) وهو انتصارعقب تنحيّة ريشار الثاني ووصول هنري الرابـــع إلى الحكم. انتهت الحرب بانهزام إنقلترا التي خســـرت آخر ممتلكاتها القارّيّة باستثناء كالي. وعلى إثر ذلك عرفـــت البلاد حرب الوردتين (1450– 1485) التي جمعت اليورك واللانكاســـتر وانتهت بانهزام ريشارد الثالث أمام هنري تودور سليل اللانكستـــر الذي أصبح عقب ذلك ملكا لإنقلترا (1485– 1509) وحمل إسم هنري السابع.

مـــن التودوريّـــين إلى المملكـــة المتّحدة. تميّزت فترتا حكم هنـــري الثامـــن (1509–1547) وإليزابيت الأولى (1558– 1603) باســـتعادة الملكيّـــة لـــقوّتها، وبازدهار المجتمع الإنقليزي. أسّس هنري الثامن الكنيسة الأنغليكانيّـــة وأعلن نفسه ملكا على إرلندا سنة 1541. وبعد انتصار غير دائم للبروتستانتيّـــة، ثم الكاثوليكيّـــة، أعادت إليزابيت الأولى إرساء الأنغليكانيّـــة وسجّل القطر خلال فترة ملكها، توسّعا بحريّا واستعماريّا كبيرا. وفي سنة 1603 خلفها جاك السادس ستيوارت ملك اسكتلنـــدا الذي لقّـــب بجـــاك الأوّل لإنقلترا وجمع بين عرشـــي المملكتـــين. كان القرن السابع عشر قرن أزمات سياسيّة ودينيّـــة، واجه خلاله البرلمان الذي يغلب عليه الطهريّون (البروتســـتان المناهضين للأنغليكانيّة)، حكم ستيوارت المطلق والتسلسل الكنيسي الأنغليكاني بعد إعدام شارل الأوّل (1649)، أرسى كـــرُومْوال زعيم المعارضة الطـــهريّة حكما مطلقا (1649–1658) لم يعمّر بعده. أمّا فترتا ملك شارل الثاني (1660–1688) وجاك الثاني (1685–1688) اللّتين تميّزتا بمحاولة إعادة إرساء الكاثوليكيّة، فقد سادتهما مواجهة مـــع البرلمان أفضت إلى ثـــورة 1688 التي قدّم على إثرها البرلمان عرشي إنقلترا واسكتلندا لغييوم دي أورانج الثالث وماري ستيوارت الثانية الذين حكما معا (1688–1701). شهدت فترة ملك آن (1702–1714) تكوين بلد موحّد

أوروبـــا الغربـــيّة

سمّي المملكة المتّحدة سنة 1707 ضمّ اسكتلندا وإنقلترا وخضع بداية من سنة 1714 إلى سيادة ملوك هانوفر.

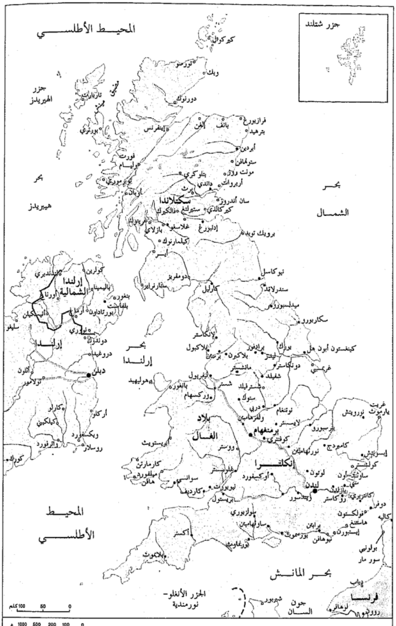
عهد الفيغس. ساعد حكم ملوك سلالة هانوفر الأوائل، جورج الأوّل (1714–1727) وجورج الثاني (1727–1760) الذين كانا ألمانيّين أكثر ممّا كانا إنقليزيّين، على ميلاد نظام برلماني تولّى ضمنه شؤون الحكم وزير أوّل ومجلس للوزراء متكوّن من المجموعة الأكثر نفوذا في مجلس العموم. يتكوّن مجلس العموم من كبار مالكي الأرض لمدّة نيابيّة تدوم سبع سنوات (سنة 1716) وقد ازداد نفوذه على حساب مجلس اللوردات سيّما وأن النظام الانتخابيّ قد حدّد مستوى عال لضريبة حقّ الانتخاب، وفضّلت القرى على المدن رغم أنّ بعض هذه القرى لم تكن تعدّ إلاّ بعض المساكن. سيطر حزب الفيغس على الحكم ما بين 1714 و1762 وكان على حكوماته المتعاقبة مواجهة انتفاضتي أنصار الستيوارت باسكتلندا سنة 1716 وكذلك سنة 1746 بمدينة كولودان ضمن عمليّة إنزال بحري انتهت بانتصار شارل إدوارد. وعلى الساحة الخارجيّة، عملت الحكومات على التقارب مع فرنسا وهولندا والإمبراطوريّة (الحلف الثلاثي والرباعي سنتي 1717–1718) ووفرت دعمها لفرنسا في نزاعها مع إسبانيا (تحطيم الأسطول البحري الإسباني برأس پاسّرو سنة 1718).

غير أنّ الدبلوماسيّة المتساهلة التي انتهجها الوزير وَالْپُول (1721–1742) والتي ابنبت من جهة أخرى على رشوة البرلمانيّين، لئن ضمنت الازدهار الاقتصاديّ، فإنّها تسبّبت في ردّة فعل أخلاقيّة في صفوف الشعب وآلت إلى تكوّن الكنيسة الميتوديّة على يد الداعية جون ويسلاي. وفي ظلّ حكومات پلهام (1743–1754) ونيو كاسل (1754–1762)، تدعّمت شخصيّة وليام پيت زعيم «الفيغس الشبّان» الذي عزّز دور بريطانيا العظمى في الحرب من أجل خلافة العرش النمساويّ (1740–1748)، وزاد من طموحاتها الاستعماريّة بأن أعلن الحرب على فرنسا (حرب السنوات السبع، التي دامت ما بين 1756 و1763).

عهد جورج الثالث. (1760–1820). توافق اعتلاؤه الملك سنة 1760، مع اندلاع أزمة مؤسّساتيّة حادّة، ذلك لأنّ هذا الملك المستبدّ الإنقليزي الأصل، سعى إلى إزاحة الفيغس وأمضى معاهدة سلام مع فرنسا (معاهدة باريس سنة 1716) حصلت بمقتضاها بريطانيا العظمى على السينغال وكندا وجزء من لويزيانا ومستعمرات فرنسيّة أخرى بالأمريكيّتين. وعلى الرّغم من أنّ معاهدة السلام لم تحض بالشعبيّة وأنّ الحياة البرلمانيّة اضطربت جرّاء فضيحة النائب ويلكس (الذي أجبر على المنفى)، وأنّ الفيغس عادوا مؤقّتا إلى (1763–1768)، فقد نجح جورج الثالث في إرساء حكم شخصيّ مستندا في ذلك على وزارة حزب التُوري التي ترأسها اللورد نورث (1770–1782).

إلاّ أنّ إخفاق سياسة جورج الثالث تجاه المستعمرات الأمريكيّة (إعلان الاستقلال سنة 1776، هزيمة ساراتوغا سنة 1777) التي حظيت بدعم بقيّة أوروبا، ما لبث أن وضع حدّا لطموحاته. وعلى إثر معاهدة فرْساي (1783) تقلّصت قوّة بريطانيا العظمى العالميّة نتيجة لاعترافها باستقلال الولايات المتّحدة الأمريكيّة، وللتنازلات الترابيّة لصالح كلّ من فرنسا وإسبانيا، وللانقسامات داخل برلمانها.

و لم تستردّ البلاد الظروف العاديّة للنظام البرلمانيّ، إلاّ بعد فوز وليام پيت الثاني بانتخابات سنة 17 4 وتجديده لحزب التُوري بدعم من جزء من الفيغس. وخلال فترة رئاسته للحكومة (1784–1801 ثم من 1804 إلى وفاته سنة 1806)، تأكّدت التحوّلات الاقتصاديّة والاجتماعيّة التي ميّزت القرن الثامن عشر البريطاني وتمثّلت في تحديث الفلاحة بدفع من كبار الملاّكين، وفي الثورة الصناعيّة التي جسّمها انتشار الآليّة في صناعات النسيج وكذلك الأفران العالية والآلة البخاريّة. كان پيت وراء فكرة توحيد



المملكة المتحدة

بريطانيا العظمى وإرلندا سنة 1800، وهو الذي ضمن لهذه الأخيرة نوّابا ببرلمان لندن، إلاّ أنّه أخفق في محاولته تحرير الكاثوليك. أعلنت بريطانيا العظمى الحرب على فرنسا سنة 1793، وتمكّن نلسن من هزم بُوناپرت في واقعة أبوقير سنة 1798 قبل أن تتوقّف الحرب (معاهدة أميان سنة 1802) ثم تعود ثانية سنة 1803 وتستردّ خلالها بريطانيا العظمى السيطرة على البحار عقب تدمير الأسطول البحري الفرنسي- الإسباني من قبل نلسن في ترافلغار سنة 1805. وأصبحت

أنظر كذلك

- النظام السياسي البريطاني ص 970
- الخدمات العموميّة البريطانيّة ص 1001
- منجم فحم حجري بإنقلترا ص 453

بريطانيا العظمى بذلك قادرة على مجابهة الحصار القارّي الذي فرضه عليها ناپوليون الأوّل سنة 1806، وتسبّب في خسائر فادحة لتجارتها. فقد تمكّنت من الاستيلاء على مستعمرات أعدائها، غير أنّ ذلك تسبّب لها في مواجهة مع الولايات المتّحدة الأمريكيّة (حرب 1812–1814). أفضت انتصارات جيوش ويلنغتن بكلّ من البرتغال (1808) وإسبانيا (تالافيرا سنة 1809 وفيكتوريا سنة 1813) إلى أوّل استسلام لناپوليون (1814)، بينما وضع انتصار وَاترْلو (1815) نهاية لحكم المائة يوم. سمحت معاهدة فيانا (1815) على إثر ذلك للبريطانيّين بالاحتفاظ ببعض المناطق التي غزوها.

عرف الاقتصاد البريطاني غداة الحروب الناپوليونيّة صعوبات (تداين، بطالة) جعلت بريطانيا العظمى تمرّ بأزمة حادّة جابهتها حكومة حزب التُوري بانتهاج سياسة حمائيّة (استصدار قانون الحبوب الجديد سنة 1815 الذي أدّى

الوزراء الأوائل البريطانيّون.

أرتُور بَلْفُور	1905-1902
هنري كامْبَال بَانِرْمان	1908-1905
هَرْبَارْتْ أسْكيت	1916-1908
دافيد لويد جورج	1922-1916
أندرو بونار لاو	1923-1922
سْتانْلاي بَالدوين	1923
جايمس مَاك دُونالد	1924
سْتانْلاي بَالدوين	1929-1924
جايمس مَاك دُونالد	1935-1929
سْتانْلاي بَالدوين	1937-1935
أرْتور نيفيل شَمْبِرْلان	1940-1937
وِنْسْتُنْ تْشِرْشِل	1945-1940
كْليمَنْت آتْلي	1951-1945
وِنْسْتُنْ تْشِرْشِل	1955-1951
أنْطوني آدنْ	1957-1955
هارُولْدْ مَاك ميلاَنْ	1963-1957
الكْسَنْدر دُوغلاس هُومْ	1964-1963
هَارُولْدْ وِلْسُنْ	1970-1964
إدْوَارْدْ هيث	1974-1970
هارُولْدْ وِلْسُنْ	1976-1974
جايمس كالَغان	1979-1976
مارْغريت تاتْشِر	1990-1979
جون مايْجر	1997-1990
تُوني بْلاَر	منذ 1997

إلى انتعاش المضاربة في سوق الحبوب) وقمع الاضطرابات الاجتماعيّة (مذبحة بِترْلو بمانْشِسْتر سنة 1819). تلاشت الثقة في الملكيّة وضعف بريقها نتيجة جنون جورج الثالث وعدم إحراز جورج الرابع على الشعبيّة (1820-1830). كما نتج ذلك، عن إقصاء النظام الانتخابي للطبقات الاجتماعيّة الجديدة (البرولتاريا، البورجوازيّة التجاريّة) التي أفرزتها الثورة الصناعيّة، من الحياة السياسيّة.

الهيمنة البريطانيّة. سمح اعتماد حزب التوري سياسة جديدة أكثر تقدّميّة (وزارتي پيل و كانِنغ 1822-1830) ثم اعتلاء غيوم الرابع العرش (1830-1837) وكذلك عودة الفيغس- الذين أصبحوا يلقبون بالليبراليّين- إلى الحكم (غْرَاي، مَلْبورن، پَلمرْسْتُونْ)، بتحقيق إصلاح للنظام الانتخابي (1832) وباتّخاذ إجراءات ذات طابع اجتماعيّ تمثّلت في إلغاء قانون 1799 حول الاتّحادات العمّاليّة، وإلغاء العبوديّة سنة 1829، وإصدار قوانين خصّت تحرير الكاثوليك سنة 1824، وتحديد مدّة العمل بالنّسبة إلى المرأة سنة 1833، والفقراء سنة 1834. إلاّ أنّ هذه السياسة لم ترض العمّال الذين تأثّروا بأفكار رُوبَارْ أوين الاشتراكيّة وحاولوا توحيد النقابات (إنشاء الإتّحاد الوطني للنقابات العمّاليّة سنة 1834). تلت تولّ الملكة فكتُوريا الحكم (1837) وهي التي كانت قد تزوّجت ألْبَارْ دي سَاكْس كوبُور غوتا سنة 1840، فترة استقرار سياسيّ تعاقب خلالها الليبراليّون (پَلمرْسْتُونْ، روسال، غلاَدْسْتُونْ) والمحافظون (التوري سابقا) (پيل، دُرْبي، دِزْرَائيلي) أحيانا، وتحالفوا أحيانا أخرى لرئاسة الحكومات وهو ما أثبت تقاربا في وجهات النظر والأساليب بينهم. فرضت بريطانيا هيمنتها باعتماد دبلوماسيّة التهديد تجاه القوى المنافسة كفرنسا وروسيا وبشنّ العمليّات العسكريّة (حرب القرَمْ 1854-1856 وحرب الصين، 1856-1857) وأعطت وزارة دِزْرَائيلي (1874-1880) دفعا جديدا لطموحات بريطانيا الاستعماريّة، فأعلنت فيكتوريا إمبراطورة على الهند سنة 1876 ونظمت حملات جديدة في الشرق. غير أنّ سياسة عدم التدخّل في شؤون أوروبا جعل بريطانيا العظمى في وضعيّة عزلة بينما تنامت في السّاحة الداخليّة انطلاقا من 1838، المطالبة بالانتخاب المباشر (ميثاق الشعب لأُوكُونُورْ). مكّن إصلاح سنة 1867 مليون مواطن إضافي من حقّ الانتخاب، ثم أقرّ إصلاح 1882 نظام الانتخاب المباشر ومبدأ التمثيل النّسبي، بينما لم يمنح حقّ الانتخاب للمرأة رغم المطالبة به، إلاّ سنة 1918. وفي إطار هذا البلد الذي أصبح أوّل قوّة صناعيّة في العالم، تنظمت الحركة النقابيّة (منظّمة المهندسين الموحّدة 1851، مجلس التجارة بلندن 1860، مؤتمر اتّحاد التجّار 1868) وتم الاعتراف بها رسميّا سنة 1871 (قانون اتّحاد التجارة)، كما تحسّن شيئا فشيئا وضع العمّال (قانون الصناعة سنة 1844، قانون العلاقات بين أرباب العمل والعمّال سنة 1875) وأفضت سياسة التبادل الحرّ (إلغاء قانون الحبوب سنة 1846) إلى خفض سعر الخبز. إلاّ أنّ إفقار إرلندا وكذلك المجاعة الكبرى (1845-1848) التي تسبّب فيها مرض البطاطا، أدّيا إلى حركة نزوح هامّة للسكّان، بينما لم تفض القوانين العقّاريّة لسنة 1870 إلى تحسين الأوضاع ولم تحل دون تنامي التوق إلى الاستقلال الذي جسّمه ميلاد الحركة الثوريّة سنة 1861 وتأسيس الحزب القومي من قبل بَامِل.

تراجع الهيمنة. انقسمت القوى السّياسيّة بخصوص المسألة الإرلنديّة خلال الفترة من 1886 و1914، وانشقّ الحزب اللّيبرالي إلى زمرتين: الوحدويّون بزعامة جُوزيف شَمْبِرْلانْ المناهضين للاستقلال والمساندين لحكومات المحافظين (سالِسْبُوري، بلْفُورْ)، والساعون لتمكين إرلندا من استقلالها وهم غلاَدْسْتُونْ ولويد جورج وأسْكيت، الذين لم يتوفّقوا إلى ذلك رغم عودتهم إلى الحكم بداية من سنة 1906. تسبّبت نشأة الحزب العمّالي (الحزب العمّالي الحرّ سنة 1893) ودخوله إلى مجلس العموم في إضعاف اللّيبراليّين وحثّهم على تطوير سياستهم الاجتماعيّة وهو ما جعل لويد جورج يحصل على قرار حرمان مجلس اللوردات من حقّ النقض (القانون البرلماني، 1911). أدّت الإمبرياليّة الاستعماريّة إلى توتّر العلاقات مع روسيا وتركيا وفرنسا (فاشودا، 1898) وفي إفريقيا (حرب البُورْ، 1899-1902). تخلّت بريطانيا العظمى عن عزلتها داخل أوروبا عقب وفاة فكتوريا (1901) وفي عهدي إدوارد السابع (1901-1910) وجورج الخامس (بداية من 1910) وأمضت سنة 1904 الاتّفاق الودّي مع فرنسا، وهو ما جعلها تدخل الحرب ضدّ ألمانيا في الرابع من أوت سنة 1914.

من الحرب العالميّة الأولى إلى الحرب العالميّة الثانية. كان على بريطانيا العظمى في ظل حكومتي هَرْبَارْتْ أسْكيت (1915-1916) ولويد جورج (1916-1922) أنّ تجابه التضحيّات الجسيمة للحرب الكبرى التي أنهتها منهكة القوى رغم أنّ مفاوضات 1918 عزّزت إمبراطوريّتها بالشرق (بلاد الرافدين، فلسطين، وضفّتي نهر الأردن). ارتفع عدد العاطلين عن العمل إلى 2.7 مليون سنة 1921 جرّاء الأزمة الاقتصاديّة، بينما آلت انتفاضة القوميّين العسكريّة إلى استقلال جنوب جزيرة إرلندا، في الوقت الذي بقي فيه جزؤها الشمالي (ألْسْتَرْ) ضمن بريطانيا العظمى. تبع انهيار الحزب اللّيبرالي، انتقال السلطة إلى العمّاليّين (مَاك دُونالد 1924، ثم 1929-1931) والمحافظين (بَالدوين 1924-1929 ثم 1935-1937، نيفيل شَمْبِرْلان (1937-1940) ولم تكن بريطانيا العظمى لتخرج من أزمة ما بعد الحرب الكبرى، حتّى تردّى اقتصادها في أزمة الثلاثينات التي فرضت عليها انتهاج سياسة تقشّف وحمائيّة. تمّت إعادة تنظيم الإمبراطوريّة البريطانيّة بموجب تشريع وِاسْتْمِنْسْتَر الذي أنشأ الكومنولث سنة 1931، ثم عملت بريطانيا العظمى في مرحلة أولى عقب وفاة جورج الخامس (1936) وعدول إدوارد الثالث عن اعتلاء العرش وتولّي جورج الملكيّة (1936)، على الحفاظ على السلام (اتّفاقيّات مُونيخ، 1938)، قبل أن تضطرّ على إعلان الحرب على ألمانيا في الثالث من سبتمبر 1939، إثر اجتياح الجيوش الهتلريّة لبولونيا. تحمّلت حكومة الوحدة الوطنيّة التي شكلها وِنْسْتُنْ تْشِرْشِل في ماي 1940 بمفردها أعباء العمليّات العسكريّة من جويلية 1940 إلى ديسمبر 1941، فنظّم تشرشل الدفاع الجويّ ومنع الألمان من اجتياح السواحل البريطانيّة (معركة بريطانيا، خريف 1940). غير أنّ الجيوش البريطانيّة عرفت خيبات كبيرة بالمتوسّط (اليونان وليبيا 1941) وفي المحيط الهادي (1942)، قبل أن تتحسّن وضعيتها عقب الحصول على تسهيلات من الولايات المتّحدة الأمريكيّة (مارس 1941) وتدخل هذه الأخيرة الحرب، وتنتصر الجيوش البريطانيّة على جيوش رُومَلْ (العلمين، 23 أكتوبر 1939). وبعيد استسلام ألمانيا في شهر ماي 1945، واصلت الجيوش البريطانيّة المعارك بالشرق الأقصى إلى حدود شهر أوت 1945.

دولة الرفاهة. أخفق تشرشل في انتخابات 1945 بالرّغم من المجهود الكبير الذي بذلته حكومته خلال الحرب، وخلفه آتلي على رأس حكومة عمّاليّة حقّقت عديد النجاحات في الميدان الاجتماعيّ (دولة الرفاهة، الدولة الحامية) وأقرّت التأميم لإعادة هيكلة الاقتصاد (، بنك إنقلترا، قطاع الفحم الحجري، الفولاذ)، لكنّها تسبّبت في زيادة العبء الجبائيّ وتخفيض قيمة الجنيه الإسترليني (1949). انخرطت بريطانيا العظمى في منظمة حلف شمال الأطلسي وأسندت للهند وباكستان وسَيْلان استقلالها سنة 1947. خلفت إليزابيث الثانية والدها جورج السادس وتقلّد المحافظون الحكم ما بين 1951 و1964 (حكومات تشرشل، آدن، ماك ميلاَنْ ودوغلاس هُومْ)

التقسيم الإداري

القطر	المساحة (كلم²)	سكان
إنقلترا	130 400	47 360 000
بلاد الغال	20 800	2 790 000
اسكتلندا	78 800	5 130 000
بريطانيا العظمى	230 000	55 280 000
أيرلندا الشماليّة	13 500	1 455 000

المقاطعات التابعة.

الجزر الأنقلو نورمنديّة (جَرْزَاي، غِرْنْساي، أوريني سارْك)	195	138 000
جزر أنغيلا	155	7 000
أرخبيل البَرْمُود	53.5	60 000
جزر كَيْمان	260	28 000
جزر الفالكلاند	12 000	2 000
جبل طارق	6	30 000
جزيرة مان	570	70 000
جزيرة مونسيرا	106	12 000
جزيرة بيتكارن	4.6	59
جزيرة سانت هيلان	122	5 500
جزر ترك وكايكوس	430	12 000
جزر العذراء البريطانيّة (ترتولا، انيغادا، فيرجين...)	153	17 000

الديمغرافيا.

السكّان	59 657 000 ساكن
الكثافة	245 س/كلم2
النموّ الطبيعي	1.1 %
نسبة الولادات	11 ‰
نسبة الوفيّات	5.4 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	77 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	19 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	16 % من السكّان
نسبة التحضّر	89.4 %

أهمّ المدن. لندن، مانشستر، برمينغام، ليدز، قلاسقو

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001-2002).

الأغنام	37 399 000 رأس
الصوف	43 399 طن
السيّارات	1 492 000
الفحم الحجري	31 175 000 طن
الغاز الطبيعي	115 مليار متر3
النفط	117 862 000 طن

الاقتصاد ومستوى العيش (2001-2002).

الناتج الوطني الخام	1 460 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	24 430 دولار
نسبة النموّ	2.2 %
نسبة التضخم	2.93 %
نسبة البطالة	6 %
الواردات	326 760 مليون دولار
الصادرات	283 180 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 1.5 % الصناعة 25.4 % الخدمات 73.1 %
النقل	الطرقات 366 477 كلم الخطوط الحديديّة 37 847 كلم
نسبة الأميّة	1 %

الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	2.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	212 450 رجل

أوروبــــا الغربـــــيّة

فجابهوا على الساحة الخارجيّة أزمة السويس (1956) وألغوا داخليًا التأميم عن بعض القطاعات (صناعة الفولاذ) وأرسوا سياسةالدفاع عن العملة الوطنيّة وذلك دون التراجع عن دولة الرفاهة. خلف العمّاليّون (هارولد ولسن) المحافظين بين 1964 و1970، فأعادوا تأميم قطاع الفولاذ وأصدروا قانونا يضمن حريّة الطلاق والإجهاض. غذّى تفاقم البطالة النـزاعات الاجتماعيّة وجابهت بريطانيا العظمى أزمة استقلالُ روديزيا سنة 1965 قبل أن تحقّق حكومة المحافظ إدْواردْ هيـــثْ انضمام القطـر إلى المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة ســنة 1973، وتضطرّ بريطانيا العظمى على مجابهة العنف المتنامي بإرلندا الشماليّة (انتفاضة الاستقلاليّين بيَـــلْفَـسْت ولَنْـدُنْـدَري) وتستعين بالجيش لوضع المقاطعة تحت الإدارة المباشرة للَــنْدَنْ (1974). كما كان على هيثْ أن يواجه الصعوبات الاقتصاديّة والاضرابات الشاملة (1970–1974) التي شلّت القطاع الصناعي. ولم يفلح العمّاليّان ولْـسُنْ وكالَغَــانْ (1974–1979) في مقاومة البطالة والتضخّم المالي بالرّغم من تحسّن الوضع بعد أن شرع في استغلال حقول نفط بحر الشمال بدايـــة من1977.

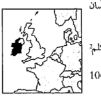
مـــن مارْغَـرِيتْ تاتْـشَــرْ إلى تُوني بلاَرْ. عاد المحافظون إلى الحكم بزعامة مارْغَــرِيتْ تاتْـشَرْ ليقطعوا مع سياسة دولة الرفاهة، ويتّبعوا سياسة ليبراليّة جديــدة ومذهبا نقدويّا صارما جسّـــمه الضغط على النفقات العموميّة والعودة إلى قوانين السوق، وإلغاء التأميم والتصلّب في التعامل مع النقابات وهو ما يسّــر انتعاشة الاقتصاد بعد فترة تنامت فيهـــا البطالة. وعلى الصعيد الخارجيّ صدّت تاتْشَرْ غزو الأرجنتين لجزر المالْوِينْ (الفالــكْلَنْد) (جوان 1982)، وحصلت على تخفيض لمساهمة بريطانيا في ميزانيّة المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة، كما أمضت في نوفمـــبر1985 اتّفاقيّة مع إرلندا منحت هذا البلد حقّ التدخّل في شـــؤون إدارة إرلندا الشماليّة. فاز المحافظون بالانتخابات التشريعيّة سنتي 1983 و1987 أمام العمّاليّين الذين لاقوا منافســـة قويّة من قبل تحالف الديمقراطيّين–الاشتراكيّين (المتحدّرين من الحزب العمّالي) والليبراليّين. لكنّ السيّدة تاتْشَرْ اضطرّت على الاستقالة سنة 1990 نظرا لعدم شعبيّة البُولْ تَاكْسْ (الجباية المحليّة)، ولما لاقته سياستها الأوروبيّة من معارضة داخل حزبها الذي فرض عليها دخول الجنيه الإســترليني إلى النظام النقدي الأوروبيّ. واصل جُونْ مَايْجُــرْ سياســة المشاركة في الحرب على العراق(1991) التي أقرّتها تاتْــشرْ وحصل في إطار اتّفاقــيّـــة مايِسْتْـرِخْتْ على وضع خصوصيّ لبريطانيـــا العظمى مكّنها من عـــدم الانخراط في العملة الأوروبيّـــة الموحّدة وفي الميثاق الاجتماعيّ. فازالحزب المحافظ مجدّدا بانتخابات مارس 1992 التشريعيّة ، ولم تمض اتّفاقيّة مايِسْتْـرِخْتْ سنة 1993، إلاّ بعد معركة برلمانيّة طويلة بينما عرفت مسـيرة السلام بأيرلندا دفعا جديدا، إذ أقرّ الإعلان الإنكليزي–الإرلندي المشترك، حقّ تقرير المصير(ديسمبر1993) عقبه قرار للجيش الجمهوري الإرلندي بوقف القتــال في أوت 1994 تمّ اختراقه بعد سنتين (1996). أصبح تُوني بلاَرْ وزيرا أوّلا عقب الفوز الساحق الذي حقّقه العمّاليّون في انتخابات ماي 1997. ولئن اتّبع بلاَرْ سياسة راعت الإرث التاتشري من خلال مواصلة الخوصصة، فإنّه عمل على تحديث المؤسّـــسات السياســيّة (نقل الحكم الذاتي لاسكتلندا وبلاد الغال، عودة انتخاب رئيــس بلديّة لمدينة لندن، إصلاح جزئيّ لمجلس اللوردات). أمّا في إرلندا، فقد تمّ إبرام اتّفاقيّة سلام يوم 10 أفريل 1998 مع كلّ الأطراف المتنازعة، وأرسيت حكومة ذاتيّة ذات طائفتين بألْـسْتَرْ.

تبقى بريطانيا العظمى على الرّغم من انخراطها في الميثاق الاجتماعيّ ودعمها لمبدء بناء دفاع أوروبيّ، متحفّظة تجاه أوروبا كما يشـــهد على ذلك عدم انضمامها لمنطقة اليورو.

إرلنـــــدا



التسمية الرّسميّة: جمهوريّة إرلندا
العاصمة: دُبْلِـنْ
العملـــة: اليـــورو. **اللغات الرسميّـــة:** الإنقليزيّة، والغايْـلِيكْ. **الديانة الرئيســيّة:** الكاثوليكيّة. **المؤسّسات السياسيّة:** بلد مستقل منذ 1921، جمهوريّة منذ 1949. دستور سنة 1937. رئيس جمهوريّة منتخب بالاقتراع المباشرلمدّة سبع سنوات. برلمان يتكوّن من مجلس نواب منتخب لمدّة خمس سنوات، ومن مجلس شيوخ. **رئيس الجمهوريّة:** مارّي ماك ألـيــزْ منذ 1997. **الوزير الأوّل:** بـرْتي أهَـرنْ منذ 1997. **العلم:** صمّم خلال ثورة 1848 على منوال العلم الفرنســيّ ولم يرفع رسميّا إلاّ سنة 1916 على مكتب بريد مدينة دُبْــلِـنْ. يمثّل اللون الأخضر الجذور الغايْـلِيكـيّة والأنغـلو–نُــورْمَـانْــديّة للشـعب، واللــّون البرتقالي حزب المعمّرين البروتستانت الذين ساندوا غـيُـوم الثالث دي أورَانجْ، واللون الأبيض الهدنة الدائمة بين الأورَنْـجيّيـن والخضر. **النشيد الوطني** (نشيد الجنديّ) المعلن رسميّا سنة 1926 دمُ محاربينا لكَ جزيرة السّــلْـتِ، عدد كبير منّا قدموا من الشرق بحرا كلمات پيدارْ كييرْنَاي (1883–1942) وموسيقى باتريك هينَايّ (1881–1911). **العيد الوطني:** 17 مارس (يوم سَان باتريك).



المساحة: 273 70 كلم^2 /70.273 كم^2
أعلى قمّة: كَارْنْتيُوهِيلْ 1041 متر

الجـــــغرافــــيا

لا تشمل سيادة جمهوريّة إرلندا إلاّ الكونتيّات الستّة والعشرين الواقعة في جنوب الجزيرة، بينما تنتمي الكونتيّات الستّ الواقعة في الشمال (ألستر) إلى المملكة المتّحدة. تمثّل إرلندا بلدا جزريّا له مناخ دافئ ورطب وتتكوّن تضاريسها من سهل خثّـــي ممتـــد يتوسّط الجزيـــرة يصرف مياهه نهر شـــانون، وتحيط به ربى وجبال متوسّطة الارتفاع. وتكوّن تربية الماشـــية (أبقار، أغنام وخنازير) وزراعات القمح والخرطال والشـــعير(الذي تستخلص منه الجعة) أهمّ الأنشطة الفلاحيّة، بينما تعرف الصناعات الميكانيكيّة والكهربائيّة وصناعة النســيج تطوّرا ملحوظا. وتسجّل إرلندا اليوم نموّا اقتصاديّا قويّا بعد أن كانت لفترة طويلة أحد بلدان الاتّحاد الأوروبيّ الأكثر فقرا. ينحدرالسكان من السّلتيّـين ويعتنقون الكاثوليكيّـــة ويقطن أكثر من نصفهم المدن، كما يتميّزون بنسبة نموّ طبيعيّ لا تزال عالية تفوق المعدّل الأوروبيّ، تسهم الهجرة المغادرة في التخفيف من وقعها.

• التقســيم الإداري.

المقاطعة	المساحة كلم^2	السكّان	المدينة الرئيسيّة
لاينستر	19 630	1 860 000	دُبْــلِــن
مونستر	24 125	1 008 000	كُورْك
أولستر	8 010	232 000	موتّغان
كوناتش	1 795	423 000	غالواي



إرلندا

الــــتاريـــخ

الجذور. استوطنت الأرض اللإرلنديّة خلال القرن الخامس ق.م، مجموعة سـلتيّة تدعى الغَائــيل كوّنت خمس وحدات سياسيّة كبرى: أولستر، كنّاتش، لاينستر الشماليّة، لاينستر الجنوبيّة، ومونستر. وخلال القرن الخامس ميلادي، نصّر سان باتريك إرلندا التي عرفت عقب ذلك ازدهارا ثقافيّا ودينيّا مشهودا، وأنشأ الرّهبان الإرلنديّون مثل سان كولمبان (521–597) العديد من الأديرة في القارّة الأوروبيّة. ومع نهاية القرن السابع احتاح الإسكندنافيّون إرلندا و لم يتوقف توسّعهم إلاّ على يد بْرَيان بُورُو (انتصار كلُنْطارف سنة 1014).

الهيمنة الإنقليزيّة. يسّرانقســام الجزيرة السياسيّ توغّل الأنغلـــو – نورمنديّين وسمـــح للملك هنري

الديمـــغرافـــيا.

السكّان	3 878 000 ساكن
الكثافـــة	55.4 س/كلـم^2
النمـــوّ الطبيعـــي	%5.7
نســبة الولادات	%o14
نســبة وفيّات الرضّع	%o 6
أمل الحياة عند الميلاد	76 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	21.6 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	11.3 % من السكان
نســبة التحضّر	59 %
أهمّ المدن	دُبْــلِــن، كُورْك، ليمريك، غالْــوَاي

الموارد والمنتوجات الرئيسيّـــة (2001).

الأبقار	6 459 000رأس
الأغنام	5 130 000رأس
الزنك	225 000 طن (المرتبة 8)

الاقتصاد ومستوى العيـــش (2000-2001).

الناتج الوطني الخام	86 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	22 660 دولار
نسبةالنموّ (1990–1999)	7.9 %
نسبةالتضخّم	5.5 %
نسبة البطالة	3.9 %
الواردات	48 017 مليون دولار
الصادرات	73 433 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 7.9 %
	الصناعة 28.6 %
	الخدمات 63.5 %
النقل	الطرقات 92 345 كلم
	الخطوط الحديديّة 1 944 كلم
نسبة الأميّة	1 %

الجـــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	0.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	11 460 رجل

الثالث ببسط سلطانه على إرلندا (1175) قبل أن يعلن هنري الثامن نفسه ملكا على الجزيرة سنة 1541 ويطبّق إصلاحا دينيّا انتهى إلى تمرّد الإرلنديّن المتشبثين بالعقيدة الكاثوليكيّة، ردّ عليه بإعادة توزيع الأراضي الإرلنديّة على الإنقليز. واصل كل من إدوارد السادس وإليزبيت الأولى اتّباع سياسة توطين الإنقليز وقوبلت الانتفاضات التي كانت أحيانا عنيفة جدّا (1641) بالمذابح (دْرُوغدا ووَاكشفورد، 1649) ومزيد سلب الأراضي. وعقب انهزام جاك الثاني في لابوين (1690)، هيمنت الأرستقراطيّة الإنقليزيّة على البلاد، ولم تحصل إرلندا على استقلالها التشريعيّ إلاّ سنة 1782–1783 قبل أن يعود سكانها إلى التمرّد ما بين 1796–1798 تأثرا بالثورتين الأمريكيّة والفرنسية.

الوحدة بين إرلندا والمملكة المتّحدة. اختارت الحكومة البريطانيّة طريق الإدماج ومكن مرسوم الوحدة (1800) إرلندا من إرسال نوّاب عنها إلى برلمان لندن حيث حصل دنيال أوكِنيل على تحرر الكاثوليك. تسبّبت الأزمة الغذائيّة الحادّة التي ضربت إرلندا (المجاعة الكبرى، 1846–1848) في تفاقم الفقر وتنامي أدفاق الهجرة المغادرة لكنها ساعدت في الوقت ذاته على نشأة التآخي الجمهوري الإرلندي (1858) الذي لقّب أعضاؤه بالفَنيَانْس، كما تأسّست سنة 1870 جمعيّة للحكم الذاتي أصبح شارل پرنال زعيمها الشعبيّ. لكنّ قانون الحكم الذاتي الذي أرجأت المصادقة عليه عديد المرّات رغم مجهودات غلادستُون، لم يتمّ التصويت عليه إلاّ سنة 1912 على أساس دخوله حيّز التطبيق في سنة 1914. ونظرا إلى أنّه تمّ تعليق تنفيذه خلال الحرب، اندلعت انتفاضة القوميّين المطالبين باستقلال الجزيرة سنة 1916، وتمّ قمعها بشدّة.

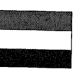
جمهوريّة إرلندا. انتهت حرب العصابات (1919–1920) باعتراف لويد جورج باستقلال الجزيرة (1921) منقوصة من الكنتويّات الشماليّة الستّة التي تقطنها أغلبيّة من البروتستانت. لكنّ ذلك لم يحل دون نشوب حرب أهليّة سنة 1922 بين الحكومة المؤقّتة والرافضين لتقسيم الجزيرة، وضعت حكومة وليام طومس كوسغراف حدّا لها وأمّنت البلاد من 1922 إلى 1932. بقيت إرلندا دولة مرتبطة بالتاج البريطاني وانخرطت في الكومنولث سنة 1931، قبل أن يفوز حزب فيَانا فايل بالانتخابات ويعيّن إيمُون دي فاليرا رئيسا، وتقطع العلاقات مع بريطانيا العظمى وتشنّ حرب تجاريّة ضدّها. لم تشارك إرلندا في الحرب العالميّة الثانية كما غيّرت تسميتها مرّتين إذ أصبحت تسمّى آيْر بمقضى دستور سنة 1937، ثم جمهوريّة إرلندا (قانون 1948). انسحبت إرلندا من الكومنولث في نفس التاريخ وجدّت الحكومات المنتمية إلى حزبي فيَانا فايل والفَايِن غَايل بداية من 1951 في تصنيع البلاد وحصلت على انضمامها إلى المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة (1972–1973) ثم صادقت عن طريق الاستفتاء سنة 1992 على معاهدة مايسترخت وانخرطت في منطقة اليورو بداية من غرّة جانفي 1999. ومن ناحية أخرى عملت البلاد برئاسة ماري روبنسن (1990–1997) وماري ماك أليز (منذ 1997) على تقليص تأخرها الاقتصاديّ وتمّ تليين التشريع المتعلّق بالإجهاض (1992) وإقرار شرعيّة الطلاق (1995) وهو ما يبيّن تراجع تأثير الكنيسة الكاثوليكيّة.

مسألة إرلندا الشماليّة. أبقيت كونتيّات شمالي ألستر الستّة سنة 1921 ضمن المملكة المتّحدة في إطار نظام استقلال داخليّ. يعتنق ثلثي السكان البروتستانتيّة وهم وحدويّون (مساندون لاستمرار الوحدة مع بريطانيا العظمى)، فيما تمثّل الثلث المتبقّي أغلبيّة من الكاثوليك القوميّين المنادين بالوحدة مع جمهوريّة إرلندا. ونتيجة لما يعانوه من تمييز دائم من قبل الحكومة البروتستانتيّة، يتجنّد الكاثوليك منذ الستّينات لردّ الفعل والدفاع عن حقوقهم المدنيّة. اندلعت المظاهرات سنة 1986 وعقبتها عمليّات إرهابيّة نفذّتها زمرة منتمية إلى الجيش الجمهوري الإرلندي (الجناح العسكري للحركة الجمهوريّة) منادية بتوحيد شمال الجزيرة وجنوبها. وأمام عجز حكومة بلفاست، تولّى البريطانيّون إدارة المقاطعة سنة 1972 وهو ما جعل أعمال العنف تتواصل إلى أواسط التسعينات. وبعد تعطّلها لفترة، انتهت المفاوضات التي شاركت فيها جمهوريّة إرلندا، بإبرام اتّفاق ستومنت (أو اتّفاق الجمعة المقدّسة) يوم 10 أفريل 1998 الذي صودق عليه بالاستفتاء في شمال إرلندا وجنوبها. واستعادت أولستر على إثر ذلك، برلمانا وحكومة ذاتيّين على أساس طائفيّ وأصبحت تنسّق مع أيرلندا الجنوبيّة في العديد من الميادين (النقل، السياحة)، بينما لازالت عمليّة تحييد الأسلحة تتحقّق بصعوبة.



خريطة هولندا

هولندا



التسمية الرّسميّة: مملكة البلاد المنخفضة
العاصمة: أمستردام، مقرّ **الحكومة:** لاهاي
العملة: اليورو. **اللّغة الرسميّة:** النيرلنديّة. **الديانات الرئيسيّة:** الكاثوليكيّة، البروتستانتيّة.

المؤسّسات: ملكيّة برلمانيّة. دستور 1815. يمارس الملك بعض السلطات خصوصا عند تشكيل الحكومات. الوزير الأوّل مسؤول أمام البرلمان (ستاتن جنيرال) المتكوّن من مجلس أوّل ومجلس ثان منتخبين لمدّة أربع سنوات. **الملك:** الملكة بياتريس (بياتريكس ولهلمينا آرمغارد) منذ 1980. **الوزير الأوّل:** دجون بيتر بال كيننند (منذ 2002). **العلم:** (لواء الملك) يتكوّن من البرتقالي والأبيض والأزرق. رفع من قبل أنصار غيوم أورانج زمن ثورة البلاد المنخفضة على فيليب الثاني ملك إسبانيا. تم تعويض الحافة البرتقاليّة بحافة حمراء ليصبح اللواء علما للجمهوريّة الباتافيّة ثم لمملكة هولندا، فمملكة البلاد المنخفضة. **النشيد الوطني** (نشيد الجنديّ) المعلن رسميّا سنة 1926 غيوم، إنّني أدعى ناسو البلاد المنخفضة، هل أنا ذو مَحْتِد تيبوا. للوطن أنا وفِيّ دائما حتّى الموت... كلمات فيليپ دي مارنيكس، بارون سانت ألدغوند (1540–1598) وموسيقى مجهولة المؤلّف. **العيد الوطني:** 30 أفريل (عيد ميلاد الملكة) و5 ماي (ذكرى استسلام الجيوش الألمانيّة سنة 1945).



المساحة: 526 41 كلم2
أعلى قمّة: 321 متر

الجغرافيا

تقع البلاد المنخفضة على بحر الشمال وتغلب فيها تضاريس سهليّة يتكوّن جزء منها من البُولدرات التي تنخفض عن سطح البحر وتحميها من المحيط سدود بحريّة، بينما يتميّز مناخها المحيطي بدفئه ورطوبته. تشغّل الفلاحة أقلّ من 5 % من النشيطين لكنّها تعتمد تقنيّات عصريّة وتراهن على التصدير، كما تعدّ الصناعة (23 % من النشيطين) قطاعا متطوّرا استفاد من حقول الغاز الطبيعي الهامّة (غرونانج)، بينما يمثّل النقل بفضل ميناء روتردام ونهر الراين وبعض الخدمات الماليّة (سوق النفط الحرّة) أهمّ ركائز قطاع الخدمات الذي يشغّل ثلاثة أرباع النشيطين. أمّا السكان فيسجّلون نسبة ولادات ضعيفة بالرّغم من الأهميّة النسبيّة للهجرة الوافدة.

التاريخ

من الجذور إلى الإمبراطوريّة الكارولنجيّة.

تثبت النُصُب المغاليتيّة (الدُلْمَنْ) والحُتَى التي تعود إلى العصر البرنزي وكذلك حقول الأجاجين الجنائزيّة التي تعود إلى عصر الحديد، قدم تعمير المنطقة التي استوطنتها القبائل السلتيّة (المِيناپِيان، النّرفيان) والجرمانيّة خلال القرن الأوّل ق.م، قبل أن يحتلها الرومان عقب دخول قيصر إلى بلجيكا سنة 57 ق.م

أوروبـــا الغربــيّة

التقسيمات الإدارية.

المقاطعة	المساحة كلم²	السكّان	العاصمة
غرونانج	2 340	553 862	غرونانج
فريز	3 350	599 151	لوواردن
درانت	2 650	441 028	آسن
أوفرإيجسل	3 810	1 020 424	زفول
غلدر	5 010	1 804 209	آرنهام
أوتــرخت	1 330	1 015 515	أوترخت
هولنداالشماليّة	2 670	2 376 015	هارلم
هولنداالجنوبيّة	2 910	3 219 839	لاهاي
زيلاند	1 790	355 947	ميللبورغ
براپان الشماليّة	4 970	2 189 481	بوا ايدوك
لمبورغ	2 170	1 103 960	مايسترخت

ويحوّلوها سـنة 15 ق.م إلى مقاطعة سمّـيت غاليا-بلجيـكا. تواصلت الهيمنـة الرومانيّـة حتّى القرن الرابـع ميلادي، عندما اجتاحت الغـزوات الجرمانيّة البلاد وشـتّت أولى الطوائف المسـيحيّة (أسقفـيّة تـسوْنـَغـنْس). استقرّ السكسون في الجهة الشرقيّة من البلاد بينما توطن الإفرنـج بالمناطق الجنوبيّة، و لم يتمّ تنصير هذه الشعوب إلا مع نهاية القرن الثامن ميلادي بعد أن أخضعها شارلمان. ضمنت الإدارة الكارولنجيّة ازدهار الأنشطة الاقتصاديّة فـظهرت صناعة النسيج.

من شارلمان إلى الفترة البورغـنيونيّة. أضعفت الغـزوات النورمنديّة خلال القرن التاسـع ميلادي والتقسـيمات الترابيّة العديدة (معاهدة فردان، 843، اتفاقيّة ميرسن سنة 870) البلاد فتكوّنت عدّة ممالـك إقطاعيّـة : دوقيّات غالـدر وْبرابـانْ وكونتـيّات هولنـدا وفلاندر وهينو وأسـقـفـيّتا أوترخت وليـاج، في الوقـت الذي ربحـت فيـه أراض على حسـاب البحر خلال القرنين الثاني عشر والثالث عشر. استغلت المدن موقعها عند نقاط التقاء الطرقات البريّة والنهريّة والبحريّة لتحقّق ازدهارا جليّا بفضل تجارة الأقمشة (غاند، إيـپـر وْبـُـروج) والصناعات الغذائيّة (دالْـفت، غـودا، هُـورن) وصناعات التعدين (دينانت، لـيّاج، هاي) وانتزعت من الأسياد مواثيق جعلتها تديـر شؤونها بنفسها. إلاّ أنّه سرعان ما ظهرت انقسـامات اجتماعيّة بين الشعب (عمّال النسيج بفلاندر خصوصا)، وشيوخ المدن الذين عمدوا إلى التحالف مع ملك فرنسا. أفضى انتصار شارل السادس على الميليشيّات البلديّة بـُروْزباك سنة 1382، إلى تراجع حركة تحرّر المدن. وفي سـنة 1369 زوّج لويس دو مال، كونت فلاندر ابنته ماغريت لدوق بورغونيا فيليپ المقدام.

الفتـرة البورغينيونيّة والإسـبانيّة. أصبحت فلاندرنتيجة لهذا الزواج، أوّل إمارة من البلاد المنخفضة تضـمّ إلى الدول البُوْرغينيـُونيّة. واصل خلفاء فيليب المقـدام عن طريق الشـراء والـزواج والإرث، غزو البـلاد المنخفضة. وفي عهد فيليـپ الطيّب(1419-1467) تمّت مركزة الإدارة بإنشاء مجلس كبير ودائرتي محاسـبة ومحكمة عدالة بهولندا. وبعد زواج ماري دي بورْغـوني خليفة شارل الجسور من مكسيمليان ملك النمسا سنة 1477، أصبحت البلاد المنخفضة جزءا من ممتلكات عائلة هَبْسبورغ.

ارتبـط مصير البلاد المنخفضة بمصير إسـبانيا بعد أن تـزوّج فيليپ الجميـل بنجل مكسـيمليان، جان إبنة فرديـنـان دي أراغون سـنة 1496، وبعد أن رفع إبنه شارلكان عدد مقاطعات البلاد إلى سبعة عشرمقاطعة، إثر غزوه لمقاطعات فريـز(1524) وغرونانج (1536) وغلدر(1543) وأنشـأ منها إمبراطوريّة سنة 1548. وفي نفس الفترة عرفت البلاد نهضة اقتصاديّة ملحوظة، وانتشـرت بصفة موازية للتيّارات التجاريّة والفكريّة، فكرة الإصلاح التي سـاعد على رواجها التسـامح الذي أظهرتـه حاكمة البلاد المنخفضـة مارغريت النمسا(1519-1530). وقد أسهم ذلك في جعل مسألة الحريّة الدينيّة من أهمّ أسباب الثورة ضدّ استبداد فيليپ الثاني، إلى جانب ردّة الفعل الوطنيّة.

الثورة وحرب الثمانين سنة. لمّا تولّى فيليپ الثاني إمارة البلاد المنخفضة سنة 1555، فرض مارغريت دي پارم حاكمة على البلاد(1555-1567). وانتهج سياسة متسلّطة ومعادية للبروتستانت جعلت الشعب والنبلاء يثورون عليه بقيادة ثلاثة أسياد : غيوم أورانج، وكونت أغْمُونت وكونت هُومس.

اتّحدت طبقة صغـار النبلاء (اتّفاق بْـريدا) وطالبت مارغريت دي بارم بإلغاء قانون محاكم التفتيش الدينيّة (1566) واندلعت انتفاضة عنيفة مناهضة للكاثوليكيّة في فلانـدر وهينو ثم في المقاطعات الشـماليّة (أوت-سـبتمبر 1566) تلتها موجة اضطهاد قاسـية قادها دوق آلب(والي من 1567 إلى 1573)، كانت سـببا في اندلاع ثورة شـاملة بهولنـدا وزيلاند قادها غييوم أورانج(1568). امتدّت الثـورة إلى مقاطعات برابان وهينو والأرتوا، ومكنت عمليّة إعادة السلام إلى غاند (1576) من طرد الجيوش الإسـبانيّة وعودة التسامح الدينيّ. إلاّ أنّ المتمرّدين سـرعان ما انقسموا إذ قبلت المقاطعـات الكاثوليكيّة الجنوبيّة (هينو والأرتوا) البقاء تحت السـيادة الإسـبانيّة (اتّحاد آراس 1597)، فيما أبرمت مقاطعات الشـمال الكلفينيّة (غالدر، هولندا، زيلاند، أوتراخت، فـريز، غرونئج وأوفـْـرإيسل) اتّحاد أوترخت (1579) لتضع بذلك أسس المقاطاعت المتّحدة وترفض سـنة 1581 نفوذ فيليپ الثاني. أعاد الوالي الجديد ألكسندر فرناز(1578-1592) غزو الجزء الجنوبيّ لحساب إسبانيا والكنيسة، ثم عرفت البلاد ستّين سنة من الحروب تميّزت مرحلتها الأولى بالتحالف مع إنقلترا وبتأكيد قوّة المقاطعات الشـماليّة البحريّة. أمّا المرحلـة الثانية فقد تلت فترة الهدنـة(1609-1621) وشهدت دعم فرنسـا للمقاطعات المتّحدة بداية من 1635 خلال حرب الثلاثين سنة (1618-1648) التي انتهت باعتراف إسبانيا باستقلال البلاد (معاهدة مونستر 1648). ويعدّ النصف الأوّل من القرن السـابع عشر، الفترة التي انبنت خلالها القوّة التجاريّة والاسـتعماريّة الهولنديّة، إذ استكشـف الهولنديّون سواحل إفريقيا، وأقيانوسـيا وأنشـؤوا المراكز التجاريّة والمستعمرات خصوصا بأمريكا وبجزر السُونْـد.

هولاندا خلال القرنين السـابع عشر والثامن عشـر. عادت مناطق البلاد المنخفضة الشـماليّة إلى إسبانيـا بعد وفاة إيزابلاّ (1633) ثم تسلّمتها النمسا عقب حرب الوراثة الإسبانيّة(1701-1714)، فحرص الملوك النمساويّون على النهوض باقتصاد هذه المناطق، غير أنّ إخفـاق إصلاحات جوزيف الأوّل وإجراءات الحدّ من اسـتقلاليّة المقاطعات (1787) تسـبّبت في انـدلاع اضطرابـات (1787-1798) عقبتها ثورة مسـلحة انتهت بطرد النّمساويّين من البلاد (1789). أمّا في المقاطعات المتّحدة فقد أفضى انتشـار الأفكار الديمقراطيّة وعبء حصيلة الحرب الإنقليزيّة (1780-1784) إلى اضطرابات سنة 1786 الثوريّة. مكن الدعم الأجنبي غييوم الخامس من اسـتعادة دفّة الملك بعد أن أجـبر على الفرار، ودخلت البـلاد المنخفضة الحرب ضدّ المعاهدة بعد أن سـاندت النّمسا لويس السادس عشـر. تحوّلت المناطق الجنوبيّة لهولاندا إلى مقاطعات فرنسيّة(1797) بعد انتصار فرنسا في فلوريس (1794)، بينما كوّنت المقاطعات المتّحدة جمهوريّة باتافـيا سنة 1795. أصدرناپوليون دستور1805 ثم حوّل جمهوريّة باتافيا إلى مملكة هولندا وأسندها إلى أخيه لويس(1806) الذي لم يحافظ عليها فاستعادها الفرنسيّيون وأخضعوها لإدارتهم المباشرة . وفي سنة 1815، قرّر مؤتمر فيانا أن توحّد بلجيكا وهولندا لتكوّن مملكة هولاندا .

نشـأة المملكة وتقسـيمها. تشكّلت المملكة من المقاطعات المتّحدة ومن هولاندا النمساويّة ودوقيّة لوكسمبور الكبرى واعتلى عرشها غييوم الأوّل سنة

الديـمغرافيـا.

السكّان	15 900 000 ساكن
الكثافة	390 س/كلم²
النموّ الطبيعي	2.9 %
نسبة الولادات	13 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	4.5 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	78 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	18.3 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	13.6 % من السكّان
نسبة التحضّر	89.4 %
أهمّ المـدن	روتـردام، أمسـتردام، لاهـاي، أوترخت

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

السـلـفت السكّري	6 500 000 طنّ
الخنازير	18 824 000 رأس
الغاز الطبيعي	72 مليار متر مكعّب (المرتبة السابعة

الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج الوطني الخام	385 مليار دولار
نصيـب الفرد من الناتج الوطني الخـام	24 040 دولار
نسـبةالنموّالإقتصادي(1990-1999)	2.7 % السـنة
نسـبة التضخّم	2.5 %
نسـبة البطالة	2.5 %
الـواردات	187 107 مليـون دولار
الصـادرات	205 563 مليـون دولار
توزيع النشـيطين	الفلاحة 3.3 %
	الصناعـة 21.7 %
	الخدمـات 75 %
النقـل	الطرقـات 103 800 كلـم
	الخطـوط الحديديّـة 2757 كلـم
نسـبة الأميّة	1 %

الجيـش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.7 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	51 940 رجل

الوزراء الأوّلين بـهولانـدا.

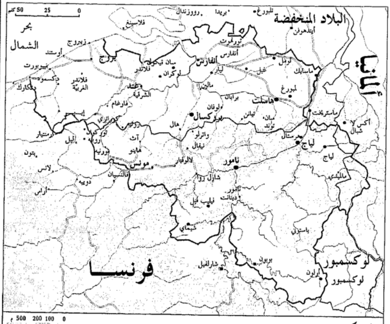
أبرهـام كويـا	1901-1905
تيودور دو ميسـتار	1905-1908
بيتـر كـورت فـان درلنـدن	1913-1918
شـارل رويس دو بيرنبروك	1918-1922، 1922-1925، 1929-1933
هندركـوس كوليجـن	1926-1933، 1926-1939
ديـرك جـان دو جـير	1926-1929، 1939-1939
بيتـر غاربرانـدي	1940-1945
ويلام شـرمرهورن	1945-1946
لويـس بيـل	1946-1948، 1958-1959
ويلـم دريـز	1948-1958
جـان إدوارد دو كاي	1959-1963
فيكتـور مارجنـان	1963-1965
جوزيـف كلـس	1965-1966
جال زيلسـترا	1966-1967
بتـروس دو جونـغ	1967-1971
بارند بياشـوفال	1971-1973
جـوب دان يـول	1973-1977
أندريـاس فـون آغـت	1977-1982
رودلـف لوبـرس	1982-1994
ويم كـوك	1994-2002
يان بير بالكونند	منذ 2002

1815 وسنّ دستور لرعاياه. غير أنّ الاتّحاد البلجيكي-الهولندي واجه صراعات عديدة آلت إلى إعلان بلجيكا استقلالها سنة 1830، ممّا جعل مملكة البلاد المنخفضة تقتصر على المقاطعات المتّحدة. شجّع غيوم الأوّل تصنيع البلاد ودفع عمليّة إعادة توطين الهولنديّين بجزر السُّونْد التي أصبحت تسمّى بالهند النيرلنديّة. وفي سنة 1848، منح غيوم البلاد دستورا أقرّ نظام اقتراع دافعي الضرائب لانتخاب أعضاء المجلسين، بينما عيّن خليفته غيوم الثالث سنة 1849 حكومة ليبراليّة برئاسة ثورباك سيّرت شؤون البلاد إلى حدّ وفاته (1872). استغلّ الكاثوليك إعادة بناء تراتب كنيستهم سنة 1851، وكذلك تحالفهم مع الليبراليّين ثمّ مع الكلفينيّين المناهضين للثورة، ليمارسوا نفوذهم السياسيّ.
استعادت هولاندا مكانة تجاريّة متميّزة، كما ساعد التبادل الحرّ بداية من سنة 1862 على نموّ الاقتصاد، وتدعّم التشريع في الميدان الاجتماعيّ ما بين 1867 و1901 ونشئت حركة عمّاليّة قويّة، وأسّس پيتر ترولسترا الحزب الاشتراكيّ سنة 1894.

عهد ولهالمين. خلفت ولهالمين والدها غيوم الثالث على عرش البلاد المنخفضة وسنّها عشر سنوات، ممّا جعلها تحكم البلاد تحت وصاية والدتها أمّا إلى حدّ تتويجها بالملك سنة 1889. تجاوزت الملكة التشتّت المفرط للأحزاب السياسيّة، وكوّنت حكومة من خارج البرلمان (1913-1918) حافظت على حياد البلاد خلال الحرب العالميّة الأولى. اكتسبت المؤسّسات السياسيّة مزيدا من الديمقراطيّة : الاقتراع المباشر(1917)، حقّ المرأة في الانتخاب(1918)، كما أقرّ مبدأ التساوي بين التعليمين العموميّ والخاصّ.

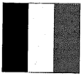
هولاندا منذ 1945. ساهمت البلاد المنخفضة عقب تحريرها وإلى جانب بلجيكا ولكسمبور في تكوين البنيلوكس وتنحّت الملكة ولهالمين عن الملك لصالح ابنتها جوليانا سنة 1948. وأمام تفكّك إمبراطوريّتها الاستعماريّة (استقلال الهند النيرلنديّة التي شكّلت أندونيسيا سنة 1949، الحكم الذاتي بسُورنام سنة 1954)، سعت هولاندا إلى توثيق تعاونها الاقتصاديّ مع جيرانها فانضمّت إلى الرابطة الأوروبيّة للفحم الحجري والفولاذ سنة 1951 ثمّ إلى المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة سنة 1958، بعد أن كانت قد انخرطت سنة 1949 في منظّمة حلف شمال الأطلسي.
تميّزت الحياة السياسيّة بعد تحرّر البلاد، بالتداول على الحكم بين أهمّ حزبين سياسيّين في البلاد : حزب العمل (الاشتراكي) والحزب الشعبي الكاثوليكي. جابهت حكومة جُوپ دانْ يول الاشتراكيّة (1973-1977)، انعكاسات الحضر النفطيّ وقرار العراق بتأميم ممتلكات شركة رويال دوتش شال النيرلنديّة. تخلّت الملكة جوليانا عن العرش لابنتها بياتْريس سنة 1980، وترأس المسيحي- الديمقراطي رود لوبَرْس بعد ذلك حكومة إئتلافيّة (1982-1994) جمعت المسيحيّين-الديمقراطيّين والليبراليّين، ثمّ المسيحيّين-الديمقراطيّين والاشتراكيّين. تميّزت فترة رئاسة رود لوبَرس للحكومة، بإسهام هولاندا بصورة فعّالة في البناء الأوروبيّ، بعد تبنّي معاهدة مايسترخت والمصادقة عليها من قبل البرلمان سنة 1992، كما حقّقت البلاد خلال التسعينات نتائج اقتصاديّة جيّدة، أهّلتها للانضمام إلى منطقة اليورو بداية من غرّة جانفي 1999. يترأس المسيحي- الديمقراطي يان پيتر باكونْنْد الحكومة الهولنديّة منذ ماي 2002 بعد فوزه في الانتخابات التي عقبت استقالة الوزير الأوّل الأسبق الاشتراكي فيمْ كُوك.

انظر كذلك
مخطّط دلتا. ص. 66
الازدهار الاقتصادي الهولندي. ص. 447

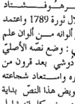


بلجيكا

بلجيكا



التسمية الرّسميّة : مملكة بلجيكا
العاصمة : بروكسل
العملة : اليورو. **اللغات الرسميّة:** الفرنسيّة، النيرلنديّة والألمانيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الكاثوليكيّة. **المؤسّسات :** ملكيّة دستوريّة وراثيّة منذ صدور دستور1831. وزير أوّل مسؤول أمام مجلس النوّاب. مجلسان منتخبان لمدّة أربع سنوات : مجلس النوّاب ومجلس الشيوخ. أقرّت التعديلات الدستوريّة سنوات 1970، 1980 و1990 وجود ثلاث قوميّات (فلامنديّة، فرنسيّة ومجموعة ناطقة بالألمانيّة) وقسمت بلجيكا إلى ثلاثة أقاليم (فلاندر، فالونيا، بروكسل - العاصمة) لكلّ واحد منها مجلس وجهاز تنفيذيّين. أرسى تعديل الدستور سنة 1993 دولة فديراليّة، كما أقرّ الانتخاب المباشر للنوّاب ووسّعت صلاحياتهم. **الملك :** الملك ألبار الثاني (المولود سنة 1934) منذ 1980. **الوزير الأوّل :** غيي فرهُوفشتاد (منذ 1999). **العلم :** صمّم خلال ثورة 1789 واعتمد رسميّا سنة 1830، وتتشكّل ألوانه من ألوان علم دوقيّة براބان. **النشيد الوطني :** وضع نصّه الأصليّ هپُوليت جَنْنُفال - دُوشي بعد قرون من العبوديّة خرج البلجيكيّ من قبره واستعاد شجاعته واسمه وحقوقه وعلمه . تمّ تعويض هذا النصّ بداية من سنة 1860، بالنصّ الحالي الذي وضع كلماته شارل روجيي (1880-1885) ولحنه فرانس فان كمبنهوت (1779-1848)، نظرا لكونه اعتبر مهينا للبلجيكيّين الناطقين بالنيرلنديّة. **العيد الوطني :** 21 جويلية (ذكرى الاستقلال وذكرى أداء ليُوبُولد الأوّل اليمين الدستوريّة سنة 1831).



المساحة : 528 30 كلم 2
أعلى قمّة : 694 متر

الجغرافيا

بلجيكا بلد منبسط إذا ما استثنينا كتلة جبال الأرْدان في الجنوب الشرقي التي تختلف تبعا لذلك، بشتائها البارد عن بقيّة البلاد حيث يسود مناخ معتدل رطب. يقوم الاقتصاد أساسا على الخدمات التي ترتبط أهمّيتها بارتفاع نسبة التحضّر وبعراقة التقاليد التجاريّة التي تستغل إحدى أكثر شبكات النقل كثافة في أوروبا، وتحتلّ الفلاحة مكانة ضعيفة في الاقتصاد إذ تتعاطاها نسبة من السكان النشيطين تقلّ عن 3 %. ورغم أنّ البلاد لا زالت تصدّر المحروقات والمعادن، فإنّ صناعتها التي انبنت في الماضي على استخراج الفحم الحجري والتعدين، قد عرفت صعوبات كبيرة خلال السبعينات وباتت تشغّل أقلّ من 30 % من النشيطين. يتركب سكّان بلجيكا من مجموعتين تتعايشان بصعوبة وهما الفالونيّون الناطقون بالفرنسيّة والفلْمان الناطقون بالنيرلنديّة والذين يشكّلون الأغلبيّة، فيما تبقى مساهمة الهجرة الوافدة ضعيفة (أقلّ من 3 % من سكّان البلاد).

التاريخ

السيطرة الرومانيّة. بعد أن عمّرها السّلتيون وغزاها قيصر(57-51 ق.م)، أصبحت غاليا البلجيكيّة مقاطعة رومانيّة في عهد أوغسطوس قبل أن تقسّم في ما بعد، إلى ثلاث مقاطعات. لعبت بلجيكا الرومانيّة دورا هامّا في استراتيجيّة الإمبراطوريّة الرّومانيّة واقتصادها رغم كونها لم تكن تعدّ إلاّ القليل من المدن. ولم تترك الغزوات الجرمانيّة أثرها اللغويّ إلا في المناطق الشماليّة (فلاندر، برابان، كامْپين)، بينما بقيت المناطق الجنوبيّة (فالونيا) أكثر رومنة.

العصر الوسيط. بعد أن قسّمت بلجيكا عقب معاهدة فردان (843) بين فرنسا (غربيّ نهر الأسكو) ولوثرنجيا (التي تمّ إلحاقها بمملكة جرمانيا سنة 1925)، وتكوّنت بين القرنين الحادي عشر والرابع عشر إمارات عديدة وأصبحت المدن مراكز تجاريّة وصناعيّة نشيطة (صناعة الأقمشة)، ضُمّت بلجيكا إلى البلاد المنخفضة خلال القرنين الرابع عشر والخامس عشر، لتصبح جزءا من مجال ممتدّ تحت نفوذ دوقات البُورغُوني.

سيطرة الهابسبور. أصبحت البلاد المنخفضة سنة 1477 خاضعة لسيطرة عائلة هابسبور، وتسبّبت بعد ذلك استبداديّة فيليپ الثاني ملك إسبانيا وتجاوزات دوق آلب، في اندلاع ثورة 1572 التي

أوروبا الغربيّة

الديمغرافيا.

السكّان	10 275 000 ساكن
الكثافة	342 س/كلم²
النموّ الطبيعي	0.1 %
نسبة الولادات	11 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	4.2 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	77 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	17.3 % من السكّان
نسبة السكان 65 سنة فما فوق	17 % من السكان
نسبة التحضّر	97.3 %
أهمّ المدن	بروكسل، أنفارس، غاند، شارلروا، لياج

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

اللّفت السكّري	5 300 000 طنّ
الفولاذ	10 781 000 طن
الكهرباء النووي	8 618 000 طن (1998)
السيّارات	1 059 000 وحدة

الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الناتج الوطني الخام	240 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	23 340 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990–1999)	1.7 % لسنة
نسبة التضخّم	1.6 %
نسبة البطالة	6.6 %
الواردات	157 173 مليون دولار
الصادرات	162 508 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 2.2 %
	الصناعة 24 %
	الخدمات 70.9 %
النقل	الطرقات 140 978 كلم
	الخطوط الحديديّة 3410 كلم
نسبة الأميّة	1%

الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.1 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	39 250 رجل

أفضت إلى استقلال المقاطعات الشماليّة التي تشكّلت منها المقاطعات المتّحدة، بينما وضعت المقاطعات الجنوبيّة تحت النفوذ الإسباني قبل أن تلحق بالنمسا عقب إمضاء معاهدة أوترخت.

التدرّج نحو الاستقلال. بعد استقلال لم يدم طويلا، أصبحت المقاطعات البلجيكيّة فرنسيّة (1795–1815) ثم هولنديّة تابعة لمملكة البلاد المنخفضة التي أسّستها سلالة أورانج الهولنديّة (1815– 1830)، قبل أن تؤدّي انتفاضة بروكسل إلى الانفصال عن هذه المملكة.

مملكة بلجيكا. اعترفت ندوة لندن (1831) باستقلال بلجيكا، فاعتلى عرشها ليوپولد الأوّل دُو ساكس -كوبُور، ووضع دستورا ليبراليّا أرسى نظاما ملكيّا برلمانيّا (بمجلسان) ووراثيّا. لكن لئن ازدهر هذا البلد وتوفّق في إيجاد توازنه الاقتصاديّ، فإنّ الحياة

الوزراء الأول بالبلاد المنخفضة.

جول دي تروز	1907
فرانز شولاهرت	1908 – 1911
شارل دي بروكفيل	1911 – 1918
جيرار كورمان	1918
ليون دي لاكروا	1918–1920
هنري كارتن دي فيارت	1920–1921
جورج تونيس	1921–1925
ألويس فان دي فيفر	1925
بروسبار پولي	1925 – 1926
هنري جسبار	1926 – 1931
جول رنكين	1931 – 1932
شارل دي بركوفيل	1932 – 1934
جورج تونيس	1934 – 1935
پول فان زيلاند	1935 – 1937
پول أميل جنسن	1937 – 1938
پول هنري سباك	1938 – 1939
هوبرت بيارلو	1939 – 1945
أشيل فان أكر	1945 – 1946
پول هنري سباك	1946، 1947 – 1949
كاميل هويسمان	1946 – 1947
غاستون آيسكنس	1949 – 1950
جون دوفيوسارت	1950
جوزيف فوليان	1950 – 1952
جون فان هوت	1952 – 1954
أشيل فان أكر	1954 – 1958
غاستون آيسكنس	1958 – 1961
تيو لوفافر	1961 – 1965
پيار هارمل	1965 – 1966
پول فاندن بوينانتس	1966 – 1968
غاستون آيكنس	1968 – 1972
أدموند لوبرتن	1973 – 1974
ليو تندمان	1974 – 1978
پول فاندن بوينانتس	1978 – 1979
ولفريد مارتنس	1979 – 1981
مارك أيسكنس	1981
ولفريد مارتنس	1981 – 1992
جون لوك دوهيان	1992 – 1999
غيي فرهوفشتاد	منذ 1999

السياسيّة داخله تأثّرت بالصراع بين الليبراليّين المناهضين للإكليروس والكاثوليك.

شهد عهد ليوبولد الثاني (1865–1909) نهضة صناعيّة رافقها توسّع استعماريّ بإفريقيا (الكونغو البلجيكي)، بينما أفضت التحوّلات الاجتماعيّة إلى تأسيس حزب اشتراكيّ (الحزب العمّالي البلجيكي، 1885) وإلى ظهور كاثوليكيّة اجتماعيّة مميّزة (مدرسة لياج)، كما ازدادت المؤسّسات السياسيّة ديمقراطيّة، وتنامت مطالبات الفلامنديّين. أمّا فترتا ملك ألبار الأوّل (1909–1934) وليوبولد الثالث (1934–1951) فقد تميّزتا خصوصا باحتلال بلجيكا من قبل الألمان خلال الحربين العالميّتين.

ما بعد الحرب. أصبحت بلجيكا عضوا بمنظّمة الأمم المتّحدة سنة 1945 وانضمّت إلى البنلوكس سنة 1948 ثم إلى منظمة حلف شمال الأطلسي سنة 1949 وحسمت مسألة الملكيّة بتنحّي ليوپولد الثالث عن الملك نظرا لموقفه من الاحتلال الألماني، وتعيين ابنه بُودْوان الأوّل ملكا على بلجيكا سنة 1951. مكن العقد الدراسي (1958) من حلّ مسألة التعليم التي كانت موضوع خلاف بين الكنيسة من ناحية والليبراليّين والاشتراكيّين من ناحية أخرى، وتمّ تمكين الكونغو البلجيكي من استقلاله سنة 1960. ساد الحياة السياسيّة عدم الاستقرار نتيجة الاختلاف حول المسألة اللغويّة بين الفالون الناطقين بالفرنسيّة الذين تناقص وزنهم الاقتصادي والديمغرافي والفلامان الناطقين بالنيرلنديّة، واحتدّ التنازع حول مدينة بروكسل ذات الأغلبيّة الفرنكوفونيّة والواقعة بالمنطقة الفلامنديّة. وقد كان من نتائج هذا الصراع إبرام اتّفاق إغمونت (1977) الذي أقرّ تقسيم بلجيكا إلى ثلاث مقاطعات تتمتّع بالحكم الذاتي هي : فلاندر، فالونيا وبروكسل وهو تقسيم اكتمل سنة 1989. حظي الاشتراكي- المسيحي ولفريد مارتنس بدعم الليبراليّين ليشكل حكومة سعت بداية من 1979 إلى المحافظة على التوازنات الاقتصاديّة والسياسيّة الصعبة في ظرف ازداد خلاله وقع الأزمة الاقتصاديّة، قبل أن يرأس بداية من 1988 حكومة ائتلافيّة شارك فيها الاشتراكيّون- المسيحيّون والاشتراكيّون والفلامنديّون الفيدراليّون أحرزت سنة 1990 مصادقة البرلمان على قانون يرفع جانبا من التضييقات التي كانت مفروضة على الإجهاض.

وعقب انتخابات 1991 التي فازت بها الأحزاب المعترضة (الخضر بفالونيا، اليمين المتطرّف بفلاندر)، لم تضمّ حكومة جان لوك دو هيان الاشتراكيّين-المسيحيّين والاشتراكيّين. استغلّت الحكومة ما كانت تلقاه الوحدة الأوروبيّة من إجماع واسع (بروكسل هي إحدى عواصم أوروبا المشتركة) لتحرز مصادقة البرلمان على معاهدة مايسترخت سنة 1992.

وبعد وفاة الملك بودوان الأوّل، خلفه أخوه ألبار الثاني الذي أقرّ في عهده تعديلا دستوريّا (1993) أرسى دولة فدراليّة ببلجيكا، بينما أفضت انتخابات 1995 إلى حصول الائتلاف الحكومي على الأغلبيّة المطلقة. غير أنّ مصداقيّة الدولة الفدراليّة تقلّصت جرّاء تعارض المصالح ونتيجة للمناسفة التي تلقاها من طرف الهياكل الجهويّة وهيكال الاتّحاد الأوروبيّ، وارتباطا بما ظهر من اختلالات في سير الأجهزة الأمنيّة والقضائيّة تجاه بعض القضايا (قضيّة دوترو سنة 1994) التي ولّدت موجة عميقة من الاستياء بكامل البلاد (مظاهرة بروكسل سنة 1996).

انظر كذلك
النظام السياسي البلجيكي ص.970

التقسيم الإداري.

المقاطعة	المساحة كلم²	السكّان	مركز المقاطعة
أنفارس	2 867	1 605 167	نفارس
برابان الفلامندي	2 119	93 252	لوفان
برابان الفالوني	1 097	332 966	وافر
فلاندر الغربيّة	3 134	1 106 829	بروج
فلاندر الشرقيّة	2 982	1 335 793	غاند
هينو	3 787	1 278 791	مونس
لياج	3 876	999 646	لياج
ليمبورغ	2 421	750 435	هاسل
لوكسمبور	4 418	232 813	أرلن
نامور	3 360	423 317	نامور

اللكسمبور



التسمية الرّسميّة : دوقيّة لكسمبور الكبرى
العاصمة : لكسمبور
العملة: اليورو. **اللّغة الرسميّة:** اللّهجة اللّكسمبورغيّة. **اللّغات الإداريّة :** الفرنسيّة والألمانيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الكاثوليكيّة. **المؤسّسات :** ملكيّة دستوريّة (دوقيّة كبرى)، دستور 1868. الملك : يعيّن الدوق الأكبر رئيس الحكومة لمدّة خمس سنوات. **الملك :** الدوق الأكبر هنري منذ سنة 2000. **الوزير الأوّل :** جون كلود جونكر منذ 1995. **العلم :** تتكوّن ألوانه من ألوان شعار نسب الدوق منذ 1288، وقد تمّ إقرارها سنة 1972. **النشيد الوطني :** يسمّى أُنْس هَمَشْت حيث تغمر الألزاة الأودية الفاتنة، وتترائى في مياه السّور، منحدرات الجبال التي تكسوها الغابات، حيث تنتج الموزال في مجراها الخمر، ذلك هو وطني اللكسمبورغ، كلمات ميشال لانز (1820–1893)، موسيقى جون أنطوان زينن (1827–1898).



العيد الوطني : 23 جـوان (عيد ميلاد الدوق الأكبر جون والد الـدوق الأكبر الحالي).



المساحة : 586 2 كلم^2
أعلى قمّة : 559 متر

الجـغرافـيا

يسود لكسـمبور مناخ معتدل وعذب وينتمي جزؤه الشـمالي الغابي إلى هضبة الأردان بينما يمثّل الجنوب من خلال نشـاطي الفلاحة وتربية الماشـية، امتدادا لمنطقة اللوران. أمّا الاقتصاد الذي يسـجّل عجزا في الميزان التجاريّ فيرتكز بالأساس، على القطاع الخدميّ (المؤسّسات الماليّة، المؤسّسات الأوروبيّة) بعد أن كان التعدين النشاط الغالب. لايكاد السكان يسجّلون زيادة تذكر رغم أهميّة الهجرة الوافدة، وهم ينعمون بمستوى عيش مرتفع جدّا إذ يسجّل لكسمبورأرفع ناتج داخليّ للفرد – بحساب تعادل القدرة الشرائيّة– في العالم.

الديمغرافيـا.

لسكّان	447 (XX) ساكن
الكثافة	167 س/كلم2
النموّلطبيعي	%2.7
نسبة الولادات	‰ 12.9
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 5.6
أمل الحياة عند الميلاد	77 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	18.7 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	14.4 % من السكان
نسبة التحضّر	% 91.5
أهمّ المدن	لكسمبور، آش سور ألزات

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001-2002).

الفولاذ	2 725 000 طنّ
الإسمنت	700 000 طن

الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج الوطني الخام	18.6 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	41 770 دولار
نسـبة النموّ الاقتصادي(1990-1999)	غ.م
نسبة التضخّم	% 3.1
نسـبة البطالـة	% 2.0
الـواردات	10 436 مليـون دولار
الصـادرات	8 615 مليـون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 1.9 %
	الصناعـة 23.9 %
	الخدمـات 74.2 %
النقل	الطرقات 134 5 كلم
	الخطـوط الحديديّـة 275 كلـم
نسبة الأميّة	% 1

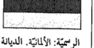
الجيـش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	0.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	800 رجل

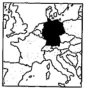
الـتاريـخ

تأسّس اللّكسـمبور خلال القرن العاشر ميلادي على يد الكونت سـيغفـروُيْ عقب تقسيم الـلوثرنجيا. انتخب الكونت هنري السابع إمبراطورا سنة 1308، ثم جعل حفيده شارل الرابع من لكسمبور دوقيّة (1354) ضمّـت في ما بعد (1441) إلى البلاد المنخفضة خلال عهد فيليب الطيّب دوق البورغونيقبل أن تصبح إسبانيّة (1506) ثم نمساويّة (معاهدة راشتات، 1714) تبعا لوفائهـا لعائلـة هابسـبور وللكاثوليكيّة. وبعد أن ضمّته فرنسا سنة 1795، أصبح لكسمبورعقب مؤتمر فيانا (1815) دوقيّة كبرى تابعة لملك البلاد المنخفضة وعضـوا في الكنفدراليّة الجرمانيّة قبل أن يشـارك في الثورة البلجيكيّة سنة 1830. تقاسمت بلجيكا والبلاد المنخفضة لكسمبور بقرار من اتّفاق لندن (1831) ثم أقرّ اتّفاق لندن سـنة 1867 أن يكون لكسمبور بلدا محايدا بضمان من القوى الكبرى. وفي سنة 1868، صيغ دسـتور للبلاد تم تعديله سنة 1919(اعتماد الانتخاب المباشر) ثم سنة 1948. وفي سنة 1890 أصبحت عائلة ناسـو العائلة المالكة للكسمبور. خضع لكسمبور إلى الاحتلال الألمانيّ خلال الحربين العالميّتين وأصبح سـنة 1947 عضوا في البنيلوكس إلى جانب بلجيكا والبلاد المنخفضة. وبعد أن تخلّـى عن حياده (1948)، انضمّ لكسـمبور إلى منظمة حلف شمال الأطلسي (1949) وأسهم بداية من 1950 في بناء أوروبا بأعضائها الستّة. تخلّت الدوقة الكبرى شـارلوت عن الملك سنة 1964 لصالح ابنها جون، وسيطر المسيحيّون- الاجتماعيّون على الحياة السياسيّة بالرّغم من تكوين حكومة وسط- يسار بمعيّة الاشتراكيّين، ترأسها الديمقراطي- الليبرالي غاسـتون تُوم (1974- 1979). وانطلاقا من 1979، تعاقبت الحكومات المسيحيّة- الاجتماعيّة برئاسة پـيار فرنار(1979-1984) وجاك سـنتار بعد تسمية الأوّل علـى رأس المفوّضيّة الأوروبيّة، ثم كلوك جنكار. وفي سنة 1992 صادق لكسمبور على معاهدة مايسترخت وانضـمّ بعدها(1999) إلى منطقة اليورو. وفي سـنة 2000، خلـف هنري، الدوق الأكـبر جون إثرقراره التخلّي عن العرش.

ألمانيـــا



التسمية الرّسميّة : جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة
العاصمة : برلين
العملـة :اليـورو. **اللّغـة الرسميّة**: الألمانيّة. **الديانة الرئيسـية** : البروتسـتانتيّة، الكاثوليكيّة، الإسلام. **المؤسّسات** : جمهوريّة فيدراليّة منذ 1990 تتكوّن من 16 إقليما (لانْـدر). دسـتور 1949 (القانون الأساسي) الذي تم تنقيحه سنة 1990. المستشار : يقترح من قبل رئيس الدولة لرئاسة الحكومة الفدراليّة ويكون عموما زعيم الأغلبيّة البرلمانيّة. رئيس الجمهوريّة : ينتخب من قبل المجلس الفدرالي المتكوّن من أعضاء البُنْـدشْـتاغ ومن عدد متساو من ممثّلي اللاندرات. مجلسـان : البندشتاغ المنتخب عن طريق الاقتراع المباشـر لمدّة أربع سـنوات، والبُنْـدشْرات الذي يعيّن أعضاؤه من قبـل حكومات اللاندرات. **رئيس الجمهوريّة**: جوهانس راو منذ 1999. **المستشار الفدرالي** : غرهارت شرودر منذ 1998. **العلم** : اعتمدته جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة رسميّا سـنة 1949 ثم تمّ إقراره سنة 1990 بعد توحيد الألمانيّتين. يعتمد ألوان جمهوريّة فايمار المستمدّة من ثورة 1848 والتي اشتقّت من لباس فيلق متطوّعي لوتـزو (1813). تعود جذورالعلم إلى شعار نسـب الإمبراطورإذ يعتمد اللون الأسود للنسر واللّون الأحمر لمخالبه ولسـانه والأصفر للدلالة على ذهب الحقول. **النشـيد الوطني** : الوحدة والقانون والحريّة للوطن الألماني ! فلنطمح لها أخويّا بقلبنا ويدنا ! الوحدة والقانون والحريّة ضمان للسعادة كلمات أ.ه. هُوفْمان فُـونْ فالرْشليبَنْ (1789- 1874)، موسيقى جوزيف هايـدنَ (1732- 1809). أعلن المقطع الثاني من الدُويتـشْ لانْـد ليدْ، نشيدا وطنيّا لجمهوريّة ألمانيا الفدراليّة سـنة 1952 وتمّ إقراره بالنّسبة لألمانيا الموحّدة سنة 1990. **العيد الوطنـي** : 3 أكتوبر(يوم الوحدة الألمانيّة الذي يحيـي ذكرى توحيد جمهوريّة ألمانيا الفدراليّـة وجمهوريّة ألمانيا الديمقراطيّة).



المساحة : 022 357 كلم^2
أعلى قمّة : زُوغْسـبِيتْز 2963 متر

الجـغرافـيا

تمتدّ ألمانيا على مساحة تقلّ عن ثلثي مساحة فرنسا وهي أوّل قوّة اقتصاديّـة بأوروبا وأرفع بلدان القارّة كثافة، إضافة إلى كونها الأكثر سـكانا إلى جانب روسـيا. تتميّز البلاد بجغرافيّة مركبة إذ ينتمي جزؤها الشـمالي تضاريسيّا إلى سهول أوروبا الشماليّة وخصوصا أوروبا الوسطى والشـرقيّة، أمّا الجنوب وهو الأكثر ارتباطا بفرنسـا والنمسـا، فهو جبليّ يعدّ كتلا جبليّة عاليّة وغابيّة جزئيّا كانت في الماضي مراكز استغلال منجميّ. شهدت حدود ألمانيا الشرقيّة تغيّرات هامّة (أهمّها تحويل جزء من التراب الألماني إلى بولونيا والاتّحاد السوفياتي سنة 1949)، بينما تعدّدت الهجرات القسريّة أحيانا في الاتّجاهين. لا زال الاقتصاد الألماني يرتكزأساسا على قطاع صناعي يثمّن شبكة نقل كثيفة ويشغّل 37.6% من السكان النشيطين، وتغلب عليه صناعات التعدين والكيميـاء، غير أنّ الأقاليم الشـرقيّة التي ضمّت إلى جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة سـنة 1998، أضحت عبءا بالنّسبة إلى الاقتصاد الألماني نظرا لتقادم جهاز إنتاجها. يتركّز السـكان بنسـبة 87 % في المدن ويسجّلون استقرارا لنسبة نموّهم على الرّغم من دور الهجرة الوافدة (الأتراك ثم لاجئوا يوغسلافيا سابقا).

الـتاريـخ

الجذور : اسـتوطن الجرمـان المنطقة الواقعة بين الراين والفيسْـتُول خلال الألف الأوّلى قبل الميلاد ودفعوا بالسّـلْـتيين نحو غاليا، ثم ارتدّوا إلى موطنهم بعد أن طردهم قيصر إثر عبورهم الراين سنة 55 ق.م. لكنّ الرومان لم يتوصّلوا رغم انتصار جرمانيكوس علي أرمنيوس (16 ميلاي)، إلى الاسـتقرار إلاّ على الضفة اليسـرى للراين. وما بين خط الليـماس الذي كان يحمي جرمانيا الرومانيّة بداية من عهد تراخان ومناطق البرابـرة، كانت تمتدّ حقول دكومات. تكوّنت عقب انهيار الامبراطوريّة الرومانيّة الغربيّة (476)، عدّة ممالك جرمانيّة مـن أهمّها مملكة الإفرنج التي نشـأت عنها الإمبراطوريّة الكارولنجيّة سـنة 800، ومملكة جرمانيا التي نتجت عن تقسـيم هـذه الإمبراطوريّة بموجب معاهدة فردان (843).

الإمبراطوريّة الرومانيّة– الجرمانيّة المقدّسة والبابويّة. اجتاح السكسوني أوتون الأوّل الأكبـر ملك جرمانيا إيطاليا وأسّـس سنة 962 الإمبراطوريّة الرومانيّة- الجرمانيّة المقدّسـة وقـرّر ومن خلفه على العرش، التدخّل في شؤون الكنيسة (القيصرُ- بابويّة).

أوروبـــا الغـــربـــيّة

انتهى النزاع حول تولية الملوك بين السلالة الفرنكونيّة (السليانيّة) التي خلفت الأوتونيّين سنة 1024 من ناحية، والبابويّة من ناحية أخرى، بإهانة الإمبراطور هنري الرابع بكَنُوسّا سنة 1077. واصل ملوك سلالة الهوهَنْشْتُوفن السُوَابيّة فريديريك الأوّل بربروس (1152- 1190) وفريديرك الثاني (1220-1250) مقاومة الكهنوت والإمبراطوريّة لكنّ هذه المقاومة انتهت أيضا لصالح روما، وهو ما جعل ألمانيا تدخل فترة من الفوضى (1250- 1273) استغلّتها المدن التجاريّة لمنطقة الهانس (لوباك، همبورغ، برام) لتحقّق إقلاعها الاقتصاديّ، قبل أن يعتلي رودولف (1273-1291) سليل عائلة هابسبور عرش الإمبراطوريّة سنة 1273. كان على الهابسبور أن يحسبوا حسابا لمنافسيهم الذين حلّوا محلّهم في بعض الأحيان، من ذلك أنّ شارل الرابع دوق لكسمبور(1346-1378) وملك بوهيميا، نصّب نفسه إمبراطورا جرمانيّا سنة 1355 وخلّص ألمانيا نهائيّا من الوصاية البابويّة وذلك بتقنين انتخاب الإمبراطور عن طريق البراءة (الختم) الذهبيّة (1356).

ألمانيا إبّان النهضة والإصلاح. احتكر الهابسبور اللّقب الإمبراطوريّ بداية من 1440، وبلغت امبراطوريّتهم أوجها في عهد مكسيمليان الأوّل (1493- 1519) وشارلكان (1519-1556)، غير أنّ وحدتها انفضّت على إثر الإصلاح البروتستانتي. ولمّا تخلّى شارلكان عن العرش سنة 1556، كان سلام أوغسبُورغ (1555) قد أقرّ انتصار الإصلاح بدول ألمانيا الشماليّة وثبّت الدّنْيَوِيّة. يسّر فرديناند الأوّل شقيق شارلكان خلال فترة عهده التي امتدّت من 1558 إلى 1564، الإصلاح الكاثوليكي بينما مارس بعض خلفائه سياسة التسامح الدينيّ وانتهج بعضهم الآخر على غرار فرديناند الثاني دو ستيري (1619-1637)، سياسة عدم تسامح دفعت الرعيّة إلى التمرّد. مهّدت حادثة براغ (23 ماي 1618) لانتفاضة التشيكيّين وأدخلت ألمانيا في حرب دينيّة جديدة، حرب الثلاثين سنة (1618-1648) التي خرّبت البلاد وأتت على ثلث سكانها. بدّدت اتّفاقيّات واستفاليا (1648) التي وضعت حدّا لهذه الحرب، آمال توحيد ألمانيا بتقسيمتها إلى 350 دولة، مؤكّدة بذلك إخفاق سياسة هابسبور والإصلاح المضادّ، باعتبار أنّ سلام أوغسبورغ (اعتماد مبدء يقرّ بأنّ ديانة الأمير تنطبق على الرعيّة) قد تمّ التصديق عليه. بيد أنّ القرنين السابع عشر والثامن عشر قد شهدا تكوّن حضارة ألمانيّة بفضل حيويّة الجامعات. كما تطوّرت فكرة وطن ألمانيّ، وأسهم تخلّي ألمانيا عن اللاتينيّة في نشأة لغة وحيدة.

إرتقاء پرُوسيا. لم يهتمّ آخر ملوك سلالة هابسبور، ليوبولد الأوّل (1658-1705) وجوزاف الأوّل (1705-1711) وشارل السادس (1711-1740) وفرانسوا الأوّل (1745-1765)- اتّبع سياسة مستلهمة من أفكار زوجته الإمبراطورة ماري- تيراز (1740-1780) -، وجوزاف الثاني (1765-1790) وليوبولد الثاني (1790-1792) وفرانسوا الثاني (1792-1806) بألمانيا، بل اهتمّوا بإيطاليا وبأوروبا البلقانيّة والدانوبيّة. عجز المجلس التشريعي الألماني (الدّيَاتْ) رغم كونه أصبح قارّا (1664)، عن تنفيذ سياسة ألمانيّة مشتركة، إذ واجه الهابسبور تنامي طموحات الهوهنْزُولِرن وممثّلي براندبورغ ثمّ بداية من 1710 طموحات ملوك پرُوسيا. وقد جسّم هذا الطموح فريديريك الثاني الأكبر الذي حكم من 1740 إلى 1786 وكان طاغية نيّرا جعل من أقطاره أكثر أقطار ألمانيا قوّة. أيقظت الثورة الفرنسيّة (1789) ردود فعل مساندة وآمالا عريضة في ألمانيا الغربيّة والجنوبيّة بالخصوص، إلاّ أنّها أزعجت ملوك هابسبور الذين كان عليهم عقب انهزامهم أمام جيوش بونپارت في مناسبتين (1779، 1800) لا أن يعترفوا بالسيادة الفرنسيّة على الضفّة اليسرى لنهر الراين فحسب، بل أن يتنازلوا كذلك عن عرش ألمانيا الإمبراطوريّ الذي زال بزوال الإمبراطوريّة الرومانيّة الجرمانيّة المقدّسة (1803-1806). كوّن نابوليون الأوّل كنفدراليّة الراين (التي لم تضمّ النمسا وبروسيا) وتولّى الوصاية عليها، إلاّ أنّ هذا الكيان الهشّ زال عقب انهيار الإمبراطوريّة الفرنسيّة (1813-1814) الذي لعبت فيه الحركة الوطنيّة البروسيّة دورا فاعلا غذّته إهانات إيينا وأرشتادت (1806) وتلسيت (1807). وقد اضطرّ مؤتمر فيانا (1814-1815) على الخضوع لشروط پروسيا الترابيّة إذ ألحقت بها منطقة رينانيا.

الكنفدراليّة الجرمانيّة. كانت پروسيا أكثر بلدان الكنفدراليّة الجرمانيّة قوّة، الأمر الذي جعلها تتصادم مع النمسا التي تولّى إمبراطورها الرئاسة الشرفيّة للكنفدراليّة التي كانت دِيَاتْ فرانكفورت جهازها الرئيسيّ. عمل الهوهنْزُولِرن على إزاحة هابسبور. وفي ما بين 1818 و1833، أقامت پروسيا من حولها اتّحادا جمركيّا (الزُلفُراين) انخرطت فيه بداية من 1834 عدّة أقطار من الجنوب : بفاريا، هاس، كارمشتاد وفوتنبرغ، إلاّ أنّ تحقيق وحدة ألمانيا كان أكثر صعوبة. وعقب ثورة 1848 الليبراليّة والوطنيّة، اقترح عرش الإمبراطوريّة على فرديريك غيوم الرابع ملك پروسيا إلا أنّ النمسا أرغمته على العدول عنه (1849-1850).

الوحدة الألمانيّة. مثّل اعتلاء غيوم الأوّل عرش بروسيا سنة 1861 واختياره للأمير بسمارك وزيرا أوّلا (1862)، وتكليفه المرشال مولتك بإعادة هيكلة الجيش، منعرجا حاسما في تاريخ ألمانيا. فبعد أن هزمت النّمساويّين في سادويا (1866)، شكّلت بروسيا كنفدراليّة ألمانيا الشماليّة (1866-1870) ثمّ حقّقت وحدة ألمانيا الشماليّة والجنوبيّة السياسيّة، عقب انتصار مولتك في الحرب الفرنسيّة-الألمانيّة (1870-1871). وفي 18 جانفي 1871 بفرساي، أعلن عن قيام الإمبراطوريّة الألمانيّة التي ضمّت 25 قطرا تسيطر عليها بروسيا وأعلن غيوم الأوّل إمبراطورا لها، بينما عيّن بسمارك كأوّل مستشار فدرالي وألحق اتّفاق فرانكفورت (10 ماي 1871)، الألزاس وجزء من اللوران بالرايش.

ألمانيا البسماركيّة. أصبحت ألمانيا قوّة اقتصاديّة من درجة أولى وبلدا كثير السكان طرحت داخله حركة التصنيع مسائل اجتماعيّة كانت بدون شكّ وراء نشأة الكاثوليكيّة الاجتماعيّة (كاتلار) والاشتراكيّة (لاصال، بيبل، لايبنخت). تدعّم دور بسمارك كحكم داخل أوروبا من خلال اتّباعه المناورة الدبلوماسيّة لعزل فرنسا التي كان يشخى من رغبتها في الأخذ بالثأر. أمّا داخليّا فقد واجه بسمارك الكاثوليك (الكلوتوركامب، 1871-1878) قبل أن يظطرّ على التعامل معهم، كما طبّق تشريعا اجتماعيّا تقدّميّا حاول من خلاله تجاوز تكتّل الديمقراطيّين الاجتماعيّين القويّ. اضطرّ بسمارك على الانسحاب من الحكومة سنة 1890 بعد أن عسر عليه الاتّفاق مع فرديريك الثالث الذي خلف غيوم الأوّل بعد وفاته (1888) وكذلك مع ابنه غيوم الثاني (1888-1918) .

التقسيم الإداري.

المقاطعة (لاندر)	المساحة كلم2	السكّان	العاصمة
باد- فوتنبارغ	35 800	10 661 000	شتوتغارت
بفاريا	70 600	12 387 000	مونيخ
برلين	880	3 392 000	برلين
براندبورغ	26 000	2 582 000	بوستدام
برام	400	662 000	برام
همبور	750	1 729 000	همبور
هاس	21 100	6 092 000	ويسبادن
مكلنبورغ- بومرانيا الغربيّة	22 500	1 745 000	شفيرين
رنانيا- شمال وستفاليا	34 100	18 076 000	دوسلدورف
رنانيا - بلاتينا	19 800	4 058 000	ماينس
سار	2 600	1 065 000	ساربروك
ساكس	17 000	4 343 000	دراسد
ساكس السفلى	47 400	7 980 000	هانوفر
ساكس- أنهالت	25 000	2 549 000	مغدبور
شلاسفيغ- هولشتاين	15 700	2 817 000	كيل
تورنج	15 200	2 392 000	أرفورت

الديمغرافيا.

السكّان	81 900 000 ساكن
الكثافة	230 س/كلم2
النموّ الطبيعي	- 1.5 %
نسبة الولادات	9 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	4.6 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	77 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	15.5 % من السكان
نسبة السكان 65 سنة فما فوق	16.4 % من السكان
نسبة التحضّر	87.5 %
أهمّ المدن	برلين، همبور، مونيخ، فرانكفورت -أن-ماين

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2000-2001).

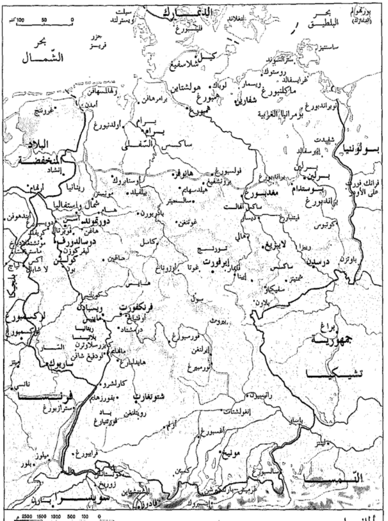
اللّفت السكّري	24 398 000 طنّ
الشعير	13 589 000 طنّ
الباطاطا	10 903 000 طنّ
الخنازير	25 767 000 رأس
السيّارات	5 301 000 وحدة
السخام	161 282 000 طنّ
الفحم الحجري	37 338 000 طنّ
الغاز الطبيعي	18 مليار متر مكعّب
الكهرباء النووي	160 مليار.ك.واط. ساعة
الكهرباء الجملي	537 مليار.و. ساعة
الفولاذ	44 801 000 طنّ
الألومنيوم	652 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الناتج الوطني الخام	1948 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	23 700 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990-1999)	1.5 % السنة
نسبة التضخّم	1.95 %
نسبة البطالة	7.7 %
الواردات	491 870 مليون دولار
الصادرات	549 170 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 2.7 %
	الصناعة 33.4 %
	الخدمات 63.9 %
النقل	الطرقات 639 805 كلم
	الخطوط الحديديّة 88 504 كلم
نسبة الأميّة	1%

الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	321 000 رجل



ألمانيا

ألمانيا الـولْهالمِنيّة. مكّن تواصل التطوّر الاقتصاديّ ألمانيا من أن تصبح أوّل قوّة اقتصاديّة أوروبيّة وهي التي بلغ عدد سكانها 67 مليون ساكن سنة 1914 (مقابل 41 مليون سنة1871)، ونشطت الإمبرياليّة الألمانيّة بصورة جعلتها تهدّد السلام : الجرمانويّة.

وتتالت الأزمات لتفضي إلى اندلاع الحرب العالميّة الثانية (أوت 1945) التي يعود سببها العميق إلى التنافس الفرنسي- الألماني والنمساوي -الرّوسي، والتي انتهت بانهزام ألمانيا أمام قوّات التحالف المدعومة بالولايات المتّحدة الأمريكيّة واضطرار غيوم الثاني وبقيّة ملوك ألمانيا على التنحّي عن الحكم قبل يومين من إمضاء هدنة ُروتوند في التاسع من نوفمبر 1918.

جمهوريّة فايمار. تم الإعلان عن قيام جمهوريّة ألمانيا وأسندت رئاستها للاشتراكي إبارت وتولت الجمعيّة الوطنيّة المجتمعة في فايمار صياغة دستور جديد (1919)، اعتمدته جمهوريّة فايمار التي استمرّت من 1919 إلى 1933، بالرّغم من الصعوبات الاقتصاديّة والاجتماعيّة والدبلوماسيّة والإيديولوجيّة العديدة التي واجهتها. كانت النزعة القوميّة نتيجة منطقيّة لما آل إليه التضخّم المالي من تصاعد للشيوعيّة، ولتأثيرات أزمة

رؤساء الدولة ورؤساء حكومة جمهوريّة فايمار

رؤساء الدولة	المدّة النيابيّة
فريدريتش إبارت	1925-1919
پول فون هندنبورغ	1935 - 1925
المستشارون	
فيليب شايدمان	1919
غستاف باور	1920-1919
هرمان مولر	1920
كنستنتن فهرنباخ	1921-1920
جوزيف ويرث	1922-1921
ولهالم كونو	1923-1922
غستاف ستريزمان	1923
ولهالم ماركس	1928-1926
هرمان مولر	1930-1928
هاينرتش بروننغ	1932-1930
فرانتز فون پوپن	1932
كورت فون شلايشر	1933-1932

1929 العالميّة ولتفاقم البطالة (6 ملايين عاطل عن العمل سنة 1932) كما غذاها تزايد غيظ الألمانيّين تجاه اشتراطات معاهدة فرساي (1919) والاحتلال الفرنسي لمنطقة الروهر(1923-1925) الذي تقرّر بسبب عدم دفع ألمانيا ما كان عليها من تعويضات. ولم تلق مجهودات غستاف ستيزمان وزير الخارجيّة من 1923 إلى 1929 للاقتراب من فرنسا ومن الحلفاء (اتفاقيّات لوكارنو،1925) إجماعا داخليّا، كما مثّل وصول المريشال هندنبورغ إلى الرئاسة(1925) إشارة عن قرب انتصار القوميّة الألمانيّة التي ازدادت اشتداد بزعامة أدولف هتلر الذي أسّس الحزب القومي- الاشتراكي(النازي).

الرايش الثالث. أصبح هتلر في 30 جانفي 1933 وبعد بضعة أسابيع عن تعيينه مستشارا، رئيسا للدولة فأقام نظاما (الرايش الثالث) دكتاتوريًا تقشّفيّا تسنده شرطة سياسيّة مريعة (غستابو) وجهاز شبه عسكريّ رهيب (آس.أ وآس.آس) . دفع هتلر بالجرمانويّة إلى أبعد حدودها (ضمّ النمسا، 1938 وتشيكسلوفاكيا، 1939) ودعمها بإيديولوجيّة عنصريّة تمجّد العنصر الجرماني على حساب الأجانب ولاسيّما اليهود الذين عدّوا للإبادة. تسبّب هتلر عقب مهاجمته بولونيا في اندلاع الحرب العالميّة الثانية(1939-1945) التي شهدت في مرحلة أولى انتصار ألمانيا على أعدائها- باستثناء البريطانيّين-وسيطرها على أوروبا (1939-1943)، قبل أن تنهزم جيوشها في الحرب على الاتّحاد السوفياتي (ستالينغراد) ويؤدّي المجهود الحربي الذي بذلته الولايات المتّحدة الأمريكيّة وحلفاؤها إلى انهيار الرايش الثالث (ماي 1945).

من الاستسلام إلى قيام دولتين ألمانيّتين. خرجت ألمانيا من الحرب مدمّرة ومنهكة القوى(6 ملايين من الموتى) وتم احتلالها من قبل جيوش الاتّحاد السوفياتي والولايات المتّحدة الأمريكيّة وبريطانيا العظمى وفرنسا، وعادت حدودها إلى ما كانت عليه في 31 ديسمبر 1931 باستثناء بومرانيا وبروسيا الشرقيّة وسيليزيا. بقيت ألمانيا بدون حكومة لمدّة أربع سنوات وأسندت سلطة الدولة فيها حسب اتّفاقيّات يالطا (فيفري) وبوستدام (2 أوت 1945)، إلى مجلس مراقبة يضمّ قادة جيوش الاحتلال الأربعة التي أسندت لكل واحد منها منطقة بينما تولت محكمة دوليّة في نورمبارغ محاكمة مجرمي الحرب النازيّين. استأنفت الحياة السياسيّة بداية من 1945، غير أنّه في الوقت الذي كوّن فيه السوفياتيّون داخل منطقة نفوذهم حزبا اشتراكيّا موحّدا ضمّ الحزب الشيوعي والحزب الاشتراكي- الديمقراطي، أقام الأنغلوسكسون والفرنسيّون في المنطقة الغربيّة، إدارة مشتركة انضوت شيئا فشيئا في دائرة النفوذالغربيّ. وفي سنة 1945، كرّس قيام جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة (23 ماي) في الجزء الغربيّ وجمهوريّة ألمانيا الديمقراطيّة (17 أكتوبر) في الجزء الشرقي، التقسيم الفعلي لألمانيا بالرّغم من أنّ دستورالدولتين نصّ على أنّ ألمانيا جمهوريّة لا تتجزّأ وأنّ على الشعب الألماني إنجاز وحدته.

جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة إلى حدّ 1989 من الاحتلال إلى عودة السيادة. أصدرت اللجنة العليا للحلفاء عقب انتهاء حصار برلين سنة 1949، القانون الأساسي الذي أقام جمهوريّة فدراليّة مستقلّة (11 ثم 10 لاندرات) مبقيا مع ذلك على الاحتلال من قبل الحلفاء الغربيّين. نظمت انتخابات البندشتاغ في شهر أوت فظهرت ثلاثة أحزاب : الاتّحاد المسيحي- الديمقراطي، الحزب الاجتماعي -الديمقراطي والحزب الليبرالي وانتخب تيودور هوس رئيسا للجمهوريّة (ديسمبر 1949) كما عيّن كنراد أدناور زعيم حزب الاتّحاد المسيحي- الديمقراطي مستشارا فدراليّا. وعند إحرازها السيادة سنة 1955 ضمّت الجمهوريّة الفدراليّة ثلثي السكان الألمانيّين بعد أن استوعبت أكثر من 10 مليون لاجىء قدموا من الشرق وتوافد عليها في ما بعد عدد كبير من الألمان الفارّين من جمهوريّة ألمانيا الديمقراطيّة أو من منطقة برلين السوفياتيّة.

المعجزة الألمانيّة. فاقت نسبة النموّ السنويّ 7% وبقيت نسبة التضخّم غير مرتفعة خلال السنوات الثلاثة العشر التي ترأس خلالها أدناور الحكومة وسمح التطوّر الاقتصادي باستيعاب البطالة التي الثلاثة العشر التي ترأس خلالها أدناور الحكومة وسمح التطوّر الاقتصادي باستيعاب البطالة التي انخفضت نسبتها من 8.2 % سنة 1950 إلى 0.5 % سنة 1963. وبعد أن تم إدماج الألمان القادمين من الشرق التجأت سوق الشغل بصورة مكثّفة إلى العمّال الأجانب. كرّس الرخاء الاقتصاديّ الذي أفضى إليه النموّ الاقتصادي " الاقتصاد الاجتماعي للسوق " كنموذج تنظيم اقتصادي بألمانيا الفدراليّة ولقّب لودفيغ إرهارد وزير الاقتصاد الفدرالي ما بين

أوروبا الغربيّة

رؤساء الدولة ورؤساء الحكومة بجمهوريّة ألمانيا الفدراليّة.

رؤساء الدولـة	الفترة النيابيّة
تيودور هوس	1959 -1949
هاينرش لبك	1969 -1959
غستاف آينمان	1974 -1969
والتر شيل	1979 -1974
كارل كارستنس	1984 -1979
ريشـار فون فايزكار	-1984
المستشار الفدرالـي	
كنراك أدناور	1963 -1949
لودفيغ إرهارد	1966 -1963
كورت كياسنغر	1969 -1966
ويلي براندت	1974 -1969
هلموت شميت	1982 -1974
هلموت كول	1990 -1982

رؤساء دولة جمهوريّـة

ألمانيا الديمقراطيّة	الفترة النيابيّة
ولهالم بياك	1960 -1949
والتر أولبرخت	1973-1960
ويلي سطوف	1976 -1973
أريك هونكير	1989 -1976
إيغن كرنز	أكتوبر -ديسمر 1989
مانفرد غرلاش	ديسمبر1989- أفريل 1990
صابين برغمان بوال	أفريل- أكتوبر 1990

1949 و1963 بصانع المعجزة الألمانيّة.

المجموعة الأوروبيّة وسياسـة الانفتاح على الشرق. أصبحت جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة عضوا كامل الحقـوق في المجموعة الأوروبيّة بعيد إمضائها معاهدة روما سـنة 1957 وباتت المصالحة الفرنسيّة -الألمانيّة الـتي مهّدت لها المقابلة بين أدناور ودي غول سـنة 1958، قوام أوروبا الجديدة. واصل المستشاران لودفيغ إرهارد (1963-1966) وكورت كايسـنغر(1966-1969) نفس السياسة ثم شـكل هذا الأخير حكومة إتـلاف موسّـعة إلى جانب الحـزب الاجتماعي- الديمقراطـي الذي أسـندت إلى زعيمه ويلي براندت وزارة الخارجيّة، قبل أن يتولّى رئاسـة الحكومة في ما بعد (1969-1974) ويقطع مع سياسـة أسلافه تجاه الكتلة السوفياتيّة.

أقام كونراد أدناور خلال زيارته الرسميّة إلى موسـكو (سبتمبر1955) علاقات دبلوماسيّة مع الاتّحاد السوفياتي وحصل على عودة 30000 من مساجين الحرب والمدنيّين الألمانيّين المحتجزين بهذا القطر. غيرأنّ جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة كانت دوما ترفض إقامة علاقات دبلوماسيّة مع بلدان الكتلة الشرقيّة الأخرى وتقرّر قطع علاقاتها مع كلّ بلد يعترف بجمهوريّة ألمانيا الديمقراطيّة (نظريّة هالستاين)، معتبرة أنّها الممثّل الشرعيّ الوحيد لألمانيا كلّها. وعلى النقيض من ذلك سـلك ويلي براندت سياسة خارجيّة تقوم على الانفتاح على الشرق وعلى تطبيع العلاقات بين الدولتين الألمانيّتين اللتين انضمّتا إلى منظمة الأمم المتّحدة سنة 1973. لاقت هذه السياسة معارضة من قبل الاتّحاد المسيحي -الديمقراطي فعوّض ويلي براندت بالمسيحي- الديمقراطي هلموت شميت (1974) الـذي عزّز الوفاق بين باريس وبون وواصل في ذات الوقت سياسة الانفتاح على الشرق من خلال الإسـهام في إرساء سياسة الانفراج (اتّفاق هلسنكي) وتوثيق الروابط مع الولايات المتّحدة الأمريكيّة وحلف شمال الأطلسي.

صعـود حزب الخضر. فاز الائتلاف الليبرالي- الاشتراكي بالانتخابات الفدراليّة سنة 1976 و1980، إلاّ أنّ سلطته تقلّصت شيئا فشيئا نتيجة تدعّم المعارضة

رؤساء الدولة ورؤساء الحكومة بجمهوريّة ألمانيا الفدراليّة.

رؤساء الدولـة	الفترة النيابيّة
ريشار فون فايزكار	1994 -1990
رومن هرزوق	1999 -1994
جوهناس روى	2004 -1999
كورست كولير	منذ 2004
المستشار الفدرالـي	
هلموت كول	1998 -1990
جيهرلد شريدر	منذ 1998

المسـيحيّة- الديمقراطيّة وصعود الخضر (السـلميّون والمدافعون على البيئة) وإخفاق سياسـة الانفتاح على الشـرق. أفضى تفكك هذا الائتلاف الحكومي سنة 1982 إلى انتخاب المسـيحي- الديمقراطي هلموت كول مستشارا. فازالائتلاف المسيحي -الليبرالي الجديد بانتخابـات 1983 وكذلك بانتخابـات 1987 التي سجّلت صعود حزب الخضر.

جمهوريّة ألمانيا الديمقراطيّة إلى حدّ 1989

مـن الاحتلال السـوفياتي إلى أزمة 1953. تكوّنـت داخل منطقـة الاحتلال السـوفياتي في 9 أكتوبـر 1949، جمهوريّة ألمانيـا الديمقراطيّة وكان ولهالم بيـاك أوّل رئيس لها، وهـي جمهوريّـة أدارهـا الحـزب الاشـتراكي الموحّـد الذي أنشئ منـذ 1946 وكـان حزبـا وحيـدا نظم وفقا للنموذج السوفياتي. طبّقت جمهوريّة ألمانيا الديمقراطيّة برنامج الاقتصاد المخطّط واعتمدت النموذج الستاليني خلال الفترة التي تـرأس فيها أوتو غروتوول الحكومة (1949- 1964) وكان والتـر أولبرخـت أوّل أمين عام للحزب بداية من 1950، ثم رئيسا لمجلس الدولة بداية من 1960. نجحت البلاد شـيئا فشيئا في تجاوز الصعوبات الاقتصاديّة الجسيمة التي تولّدت عن الحرب، وعن تقسيم ألمانيا ونزوح عدّة ملايين من سكانها إلى جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة، غير أنّ صعوبات الحياة اليوميّة أدّت إلى مظاهـرات جوان 1953 ببرلين التي تمّ قمعها بشدّة.

تحسّن العلاقات مع جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة. شيّد جدار برلين سنة 1961 للحدّ من نزوح الألمانيّين الشـرقيّين إلى الغرب، إلاّ أنّ سياسة التعايش السلمي والانفراج بين الشـرق والغرب ساعدت على تطبيع العلاقات بين الألمانيّـتين. واصل أريك هونكار كسكرتيرأوّل للحزب الاشـتراكي الموحّد بداية من 1971 وكذلـك كرئيس لمجلس الدولة سـنة 1976 سياسـة الانفتاح، وتم تبادل الاعتراف بمقتضى اتّفاق سـنة 1972 البيألماني، وألغى الإصلاح الدسـتوري (أكتوبر1979) كل إحالة على توحيد الوطن الألماني.

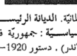
ألمانـيا الموحّـدة.

السـير نحو الوحدة. شـهدت جمهوريّة ألمانيا الديمقراطيّة سـنة 1989 نزوحا مكثّفا للسكان باتّجاه جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة (بعد أن فتحت الحدود مع المجر والنمسا في شـهر ماي) ومظاهرات مطالبة بدمقرطة النظام أفضت كلّها إلى تغييرات جذريّة بداية من شهر أكتوبر، إذ استقال كبار المسيّرين (منهم أريك هونكار وويلي ستوف رئيس الحكومة) وسقط حائط برلين في التاسع من نوفمبر وفتحت الحدود بين الألمانيّتين. قدّم المستشارهلموت كول على إثر ذلك، مشروع توحيد ألمانيا إلى البندشتاغ ونظمت انتخابات بجمهوريّة ألمانيا الديمقراطيّة فازبها الاتحاد المسيحي -الديمقراطي الشرق- ألماني، وعيّن زعيمه لوتار دي مازيار رئيسا للحكومة. دخلت الوحـدة النقديّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة بين البلدين حيّز التنفيذ في غرّة جويلية، ثم انضمّت جمهوريّة ألمانيـا الديمقراطيّة إلى جمهوريّـة ألمانيا الفدراليّة (23 أوت) -بعد أن كانت قد قسمت إلى لاندرات- قبل أن تضبـط اتّفاقيّة الوحدة(31 أوت) أحكام الانضمام ويعلـن عن توحيد الألمانيّتين يوم 3 أكتوبر 1990. أمّا الجوانب الخارجيّة للتوحيد الألماني فقد عالجتها ندوات جمعت القوى الأربعة المنتصرة في الحرب العالميّة الثانية والألمانيّتيـن. وعقب هذه النـدوات (5 ماي، 12 سـبتمبر1990) وبعد الاتّفاق بين المستشار كول وميخائيل غوربتشـوف (جويليـة 1991)، تقرّر أن تنخرط ألمانيا الموحّدة في حلف شمال الأطلسـي على أن تحدّ من عدد قوّاتها المسـلّحة وتمتـنع عن الأسلحة الكيمياويّة والنوويّـة. اعترفت ألمانيا الموحّدة في نفس الإطار، بالصبغة النهائيّـة لخطّ أودر- نايس كحدود مع بولونيا، وهو اعتراف أقرّته المعاهدة الألمانيّة البولونيّة الممضاة يوم 14 نزفمبر 1990.

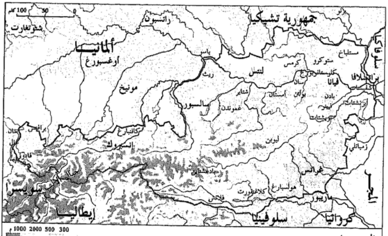
صـعوبـات ألمانـيـا الموحّـدة. حازت سياسـة التوحيد التي قادها هلمـوت كول انخراط الناخبين بغرب ألمانيا وخاصّة بشرقيّها، في انتخابات 2 ديسمبر التشريعيّة. وبذلك وبعد أن تمت إعادة انتخاب الإئتلاف المتكوّن من الاتّحاد المسـيحي- الديمقراطي والاتّحاد المسيحي- الاجتماعي ثم الليبراليّين في أكتوبر 1994، يكون هلموت كول ترأس الحكومة لمدّة ستّة عشر سـنة. إلاّ أنّ عمليّة التوحيد ولّدت مشاكل : أزمة اقتصاديّة نتيجـة كلفتـها، تواصل البطالـة بالجـزء الشرقـيّ، عـلاقـات متوتّرة بين سكان شـطري البلاد، بينما تتسبّبت الهجرة الوافدة من تركيا ثم من يوغلاسـفيا سـابقا في أحداث تعود إلى اليمين المتطرّف. أمّا علـى الصعيد الخارجي فقد انخرطت ألمانيا بحـرص أكبر في البناء الأوروبيّ بعد أن أمضت معاهدة ماسـتريخت في دسيمبر 1992، كما أنّها مارسـت سيادتها كاملة بإرسـال قوّاتها للتدخّل خـارج منطقة دفاع حلف شمال الأطلسي(البوسـنة والهرسك، أفريل 1993، كوسوفو، جوان 1999). إلاّ أنّ الصعوبات الداخليّة كانت سببا في إخفاق الإئتلاف الحاكم في انتخابات سـبتمبر 1998، وتعيين غرهارد شرودر مستشارا فدراليّا على رأس ائتلاف يهيمن عليه الحزب الاجتماعي- الديمقراطي ويضمّ الخضر.

أنظر كذلك
فريدريك الثاني ص. 451
توحيد ألمانيا ص.468
النظام السياسي الألماني ص.970
الخدمات العموميّة الألمانيّة ص. 1001
الروهر ص. 542

النمـسا



التسمية الرّسميّة : جمهوريّة النمسا
العاصمة : فيانـا. **العملة:** اليـورو. **اللّغـة الرسميّة:** الألمانيّة. **الديانة الرئيسـيّة :** الكاثوليكيّة. **المؤسّسات السياسـيّة :** جمهوريّة فدراليّة تعدّ تسـع مقاطعات (لاندر) . دستور 1920-1929 الذي تمّت إعادة العمل به سـنة 1945. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع المباشرلمدّة ستّ سـنوات. مجلسان : المجلس الوطني (ناسـيونال رات) منتخب بالاقتراع المباشر لمدّة أربع سـنوات والمجلس الفدرالي (بندشرات)المعيّن من قبل مجالس البلاد. **رئيس الجمهوريّة :** توماس كلاسـتيل منذ 1992. **المستشار :** فولفغانغ شوسل(منذ 2000). **العلم :** تذكر ألوانه التي اعتمدتها الجمهوريّة سنة 1945



النمســا

أنّ الدوق ليوپولد الخامس الذي جرح في القتال سـنة 1191، كانت تكسو جسـمه الدماء وأنّ حزام حمالة السـلاح هو الذي بقي أبيض. **النشيد الوطني** : بلد الجبال، البلد المتاخم للنهر، بلد الحقول، بلد النواقيس، بلد المسـابك، التواق إلى المستقبل. أنت وطن الرجال العظام وشعب منذور للحميل. أنت النمسا التي طالما احتفي بك كلمات پـولا فون پريرادوفيتش(1887–1951) وموسيقى و.أ. موازار.أعلن النشيد رسميّا سنة 1946 بالنّسـبة إلى الموسيقى وسنة 1947 بالنّسبة إلى النصّ. **العيد الوطـني** : 26 أكتوبر(ذكرى الإعلان عن القانون الدسـتوري لسنة 1955 الذي يتوافق مع استرداد السيادة)



المساحة : 859 83 كلم²
أعلى قمّة : غروسغلوكنر 3796 متر

الجـــغرافـــيا

تعدّ النمسا التي تكوّن جبال الألب ثلثي مساحتها بلدا جبليّا لكنّه كثيف السكّان، مناخه رطـب في الجهة الغربيّة غير أنّه يـزداد قاريّة وجفافا باتّجاه الشرق.
تمثّل الخدمـات الركيزة الأساسـية للاقتصاد ولكنّ الصناعة مازالت تشـغّل أكثر من 30% من السكان النشيطين، وترتبط النمسـا بدرجة أولى بألمانيا حيث تجري معها 40% من مبادلاتها التجاريّة.

الــتاريـــخ

الجذور : أفضت معسكرات الفيالق الرومانيّة إلى تكوّن المدن الرئيسيّة بالنمسا، وبداية من القرن الرابع مـيلادي انطلقت الغزوات الجرمانيّـة وظهرت عدّة قبائـل منها القبائل البافاريّة، قبل أن يحتل الآفار جزئيّا البلاد. وبعد أن قضى شـرلمان علـى إمبراطوريّتهم، وحتّى يحول دون الغزوات الجديدة، كوّن سـنة 803 "العتبة الشرقيّة" التي كانت بمثابة الإعلان عن ميلاد النمسا التي ظهرت تسميّتها أوسترايخ سنة 996. أصبح البابنبرغ سـادة البلاد منذ عقدين وعلى مدى ثلاثة قرون، دوقة النمسا التي بعد أن كانت دوقيّة وراثيّة (1156) عاصمتها فيانا، توسّـعت لتشـمل ستيريا وكارنيول (1192) ثم خضعت لحكم هابسـبور سنة 1278.

النمسا تحت حكم هابسبور من القرن الثالث عشـر إلى القرن السادس عشـر. احتل هابسبور كارنثيا (1335) والتيرول (1363) ثم قسّمت الأراضي النمساويّة بين الفرعين الليوپولدي والألبرتيني. وعقب وفاة ألبرتين سـنة 1457، ضمّ فرديريك الخامس زعيم الفرع الليوپولدي وإمبراطور جرمانيا بداية من 1440، الجزء الأكبر من الأراضي التابعة لهابسبور. وهكذا تمكن هابسـبور من التاج الإمبراطوري، وبقوا أسيادا للنمسا قلب أراضيهم. عمل مكسيمليان الأوّل (1493–1519) على تنمية موارد هذه المناطق وأرسـى فيها مؤسّسات فريدة تمثّلت خصوصا في تركيز بمجلسـين بلاطيّـين كما اقتنى مناطق الأرتوا وفرانش–كونتي والشـارولي (1498). تنازل شارلكان حفيد مكسيمليان بعد توليه عرش الإمبراطوريّة(1519)، عن الأملاك النمساويّة التي كانت قد توسّعت سـنة 1526 بضمّ بوهيميا والمجر، لصالح أخيه فردنان.

بـروز قوّة أوروبيّة كبرى. أوقف خلفاء فردنان الأوّل الزحـف التركي الذي بلغ فيانا (1683) دون أن يجتاحها، ثم استرجعت جيوشهم المبادرة فحصلت على ترنسلفانيا (1699) وبانات (1718). وإلى جانب ذلك مكنت الحروب ضدّ فرنسا، الهابسبور من إلحاق البلاد المنخفضة ومنطقة ميلانو ونابولي (1714) ومن صدّ المدّ البروتسـتانتي داخل دويلاتهم، وذلك بتنفيذ الإصلاح المضادّ، رغم أنّ اتّفاقيّات واسـتفاليا (1648) قد قضت على أملهم في إعادة بناء وحـدة الإمبراطوريّة الدينيّة. حافظت ماري تريز (1740–1780) على لا إنقسـاميّة دول النمسـا التي كان قد أعلنها والدها شارل السادس سـنة 1713 ثم ضمّت عقب حرب الخلافة النمساويّة (1740–1748) كلاّ من غاليسـيا (1772 وبوكوفين (1774) وذلك رغم فقدانها لپـارم وسـيليزيا. * وفي نفس الوقت عزّزت الإمبراطـورة مركزة دويلاتها، في إطار توجّه استبداديّ نيّر استمرّ في تطبيقه إبنها جوزاف الثاني(1765–1790). جمعت سياسـة هذا الأخير بين الإصلاحات الاجتماعيّة (إلغاء القنانة) والاقتصاديّة من ناحية، والمركزة الإداريّة والألمنة من ناحية أخرى، كما حاولت إخضاع الكنيسة الكاثوليكيّة إلى سلطة الدولة (الجوزيفيّة). تميّز تاريخ النمسا خلال الفترة من 1791 إلى 1814 بصراع طويل ضدّ فرنسا الثوريّة والإمبراطوريّة، تسبّب لها في خسائر ترابيّة جسيمة.

إمبراطوريـّة النمســا. اتّخذ فرنسـوا الثاني إمبراطور جرمانيا منذ 1732، لقب إمبراطور النمسـا (فرنسوا الأوّل)، لكنّه اضطرّ تحت ضغوط ناپـوليون، على التخلّي عن عرش الإمبراطوريّة المقدّسة التي زالت سنة 1806. اكتسبت إمبراطوريّة النمسا خلال فترة حكم المستشار مترنيخ موقعا متميّزا في التحالف المنتصر على ناپـوليون (1814) وهو ما جعلها إحدى القوى المنظمة لمؤتمر فيانا (1814–1815)، ومكنتهـا من اسـترجاع الأراضـي الـتي فقدتها، والاسـتئثار بمكانة متفوّقة في إيطاليا. وإلى حدود سنة 1848، هيمنت الإمبراطوريّة على الدبلوماسيّة الأوروبيّة وضمنت التفـوّق لمبادئ التحالـف المقـدّس ضدّ الليبراليّـين والوطنيّـين الأوروبيّين، فضلا عن أنّها سـيطرت على الكنفدراليّة الجرمانيّة –التي أنشئت سنة 1814–، واسـتندت إلى السـلالات الحاكمة المحلّية للحيلولة دون تحقّـق الوحدة الألمانيّة. وبداية من 1848 أزاحت پروسيا شيئا فشيئا النمسا من ألمانيا بعد أن هزمت جيوشـها بواقعة صادويا سـنة 1866. كما كان على النمسا أن تواجه مقاومة الأقلّيات العرقيّة العديدة داخل إمبراطوريّتها وخصوصا منها المجريّون والتشـيكيّون، وذلك بانتهاج سياسة استبداديّة واعتماد المركزيّة الإداريّة (نظام باخ) من قبل الإمبراطور فرنسوا– جوزاف الأوّل (1848–1916)، قبل أن تضطرّ عقب واقعة صادويا على القبول بالتسوية النمساويّة– المجريّة (1867).

الملكيّـة النمسـاويّة– المجريّـة. قضى اتّفاق التسـوية (1867) بـأن تكون النمسـا والمجر بلدين متساويّين لكلّ واحد منهما نظام سياسيّ ذاتيّ، على أن يشتركا في شخص الإمبراطور– الملك فرنسوا جوزاف وحفيده شـارل الأوّل (1916–1918)، وفي وزارات الشؤون الخارجيّة والحرب والماليّة. أقرّت التسوية أيضا أن يديـر المجر الجزء الشـرقي مـن الإمبراطوريّة، في حين تبقى سسـليتانيا (غاليسيـا، بوهيميا مورافيا،

التقسيمات الإداريّـة

اللانـد	المساحة(كلم²)	السكـان	العاصمـة
فيانا	415	1 593 000	فيانا
النمسا السفلى	19 172	1 583 000	سانكت بولتن
النمسا العليا	11 980	1 386 000	لينز
بورغنلند	3 966	277 000	أيزنشتات
كارنثيا	9 533	561 000	كلاغنفولرت
سالسبورغ	4 154	507 000	سالسبورغ
ستيريا	16 387	1 206 000	غراز
تيرول	12 467	658 000	إنسبروك
فورارلبارغ	2 601	373 000	بريغنس

الديـمغرافيـا.

السكّان	8 070 000 ساكن
الكثافة	98 س/كلم²
النموّ الطبيعي	0.29 %
نسبة الولادات	10 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	4.7 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	77 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	16.6 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	15.6 % من السكان
نسبة التحضّر	64.7 %
أهـمّ المـدن	فيانـا، غـراز، ليـنز، سالسـبورغ

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الخنازيـر	3 427 000 طـنّ
الفـولاذ	5 869 000 طـن

الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج الوطني الخام	194 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	23 940 دولار
نسبةالنموّ الاقتصادي (1990–1999)	2 % السنة
نسبة التضخّم	2.3 %
نسبة البطالة	3.6 %
الواردات	67 415 مليون دولار
الصادرات	64 684 مليون دولار
توزيع الموارد	الفلاحة 5.8 %
	الصناعة 30.6 %
	الخدمات 63.6 %

الجيـش (1999).

الميزانيّـة العسـكريّة	0.8 % مـن الناتج الداخلي الخام
القـوّات المسـلّحة	35 500 رجـل

أوروبــا الغــربــيّة

الدول النمســاوية، ترنتان، إسـتريا، دلماسيا) التي تتفــوّق من حيث الموارد والســكان خاضعة للإدارة النمساويّة. غير أنّ الأقليات التشيكيّة خاصّة، لم تكفّ عــن الهيجان والاضطراب علــى الرّغم من الانفراج الذي ضمنتهُ سياسة إدوارد طاف الفدراليّة (1879-1893). كان من نتائج حركة التصنيع وتعصير البلاد تكوّن أحزاب جديدة ونشـيطة من أهمّها المسيحيّون - الاجتماعيّــون بزعامة كارل ليوغر (1887) الذين كانوا مناهضين للساميّة واســتندوا إلى البورجوازيّة الصغــرى، والاجتماعيّــون- الديمقراطيّون (1888) المتمركســون بزعامة فكتور أدلر. ظلّت السياســة الخارجيّة النمســاويّة- المجريّــة قائمة على التحالف السّــرمدي مع ألمانيا وعلى المطامع البلقانيّـــة التي نمّت غضينة روسيا وكانت سـببا في اندلاع الحرب العالميّة الأولى (مقتل الأرشدوق وريث فرنسوا فردنان بصرايفو في 28 جوان 1914. تمّ تفكيك النمســا- المجر عقب انهزام الإمبراطوريّات المركزيّة سنة 1918، واعترفت اتّفاقيّات سان- جرمان(10 سبتمبر 1918) وتريانون (4 جوان 1920) بالدولتين.

الجمهورية الأولى والأنشلوس. اقتصرت النمسا على أراضي هابسبور الجرمانية بعد خلعهم وأصبحت جمهورية فدراليّــة في أكتوبر 1920 عادت فيها نزعة التضخم المالي بداية من 1930 بعد أن عمل المستشار إينياص ســيل على احتوائه مدة ترؤسه الحكومة من 1922 إلى 1924 ومــن 1926 إلى 1929. جابهــت الحكومة النمســاوية التي اســتندت إلى المسيحيّين- الاجتماعيّين، في ذات الوقت الاشــتراكيين والنازيّين ومثّل مقتل المستشــار دولفوس من قبل النازيّين تمهيدا للأنشــلوس (توحيد ألمانيا والنمسا) الذي أعلنه هتلر في مارس 1938 وتمّ التصديق عليه بالاستفتاء من قبل 99 % من الناخبين النمســاويّين في أفريل. وإثر ذلك أضحت النمسا مجرّد مقاطعة تابعة للرّايش (وستمارك) شاركته في القتال وفي هزائم الحرب العالمية الثانية.

الجمهوريــة الثانية. أعلنت جمهورية النمســا الفدرالية الثانية عن حيادها واعترف بها الحلفاء في 27 أفريل 1945 لكنّها قسّــمت إلى أربع مناطق احتلال عســكري و لم تسترِدّ سيادتها بصورة رسميّة وفعليّة إلاّ في ماي 1945. مكنت سياســة الرئيس الاشتراكي كارل رينر والمستشــار الشعبوي ليوبولد فيغل خلال الفتــرة من 1945 إلى 1955، النمســا من الانتعاش فتعايش الشعبويّون والاشتراكيّون في إطار ثنائية حزبية اســتمرت إلى حدّ 1966. وبداية مــن هذا التاريخ، طبّقــت البلاد نظام أغلبية اتّســم بتداول الحكومات الشــعبويّة (جوزاف كلاس مــن 1966 إلى 1970) والاشتراكيّة (برونو كرايسـكي من 1970 إلى 1983) كما تطوّرت اقتصاديّا. وعقب استقالة كرايسكي سنة 1983، تشــكلت حكومة ائتلاف اجتماعي- ليبرالي ترأسها الاشــتراكي فراد سينواتز الذي اضطر بدوره على الاســتقالة في جوان 1986 عقب إخفاق حزبه في الانتخابات الرئاسـيّة التي فاز بها كورت فلدهايم الذي كان مجادلا فيه نظرا لنشاطاته إلى جانب النازيّين خلال الحرب العالميّة الثانية. تشكلت الحكومات بداية من 1987 من ائتلاف بين الاشتراكيّين (الذين أصبحوا يلقبون بالاشتراكيّين الديمقراطيّين) فرانتز فرانــتسكي (1987-1997) وفكتور كليما (1997 -1999) في الوقت الذي سجّل فيه بداية من سبتمبر1999، صعود الحــزب الليبرالي المحافظ المتطــرف وكاره الأجانب الذي تزعمه جورغ هايدر. انضمّت النمسا إلى المنظمة الأوروبيّة للتبادل الحرّ سنة 1960 قبل أن تصادق عن طريق الاســتفتاء على الانضمام إلى الاتحاد الأوروبي وتصبح عضوا مــن أعضائه في غرة جانفي1995، ثم تنخرط في منطقة اليورو غــرّة جانفي 1999. أحرز الحزب الليبرالي في انتخابات أكتوبر 1999 التشريعية تقدما نســبيّا (بعض مئات الأصوات) على الشعبويّين ثاني القوى السياســية بالبلاد. ونظــرا لخلافهم مع الاجتماعيّــين- الدمقراطيّين تحالف الشــعبويّون مع الحزب الليــبرالي الذي انضمّ عدد مــن ممثّــليه إلى الحكومة التي شكلها الشــعبوي فولفغانغ شوسل في فيفري 2000. وقد تسبّب وصول اليمين المتطرّف إلى الحكم في موجة قلق عميقة داخل الاتحاد الأوروبي.

• رؤساء الدولة ورؤساء الحكومــات

الجمــهوريّة الأولى

الرئيــس	المــدّة النيابيّــة
كارل سايز	1920-1919
ميخائيل هاينيش	1928 -1920
ولهالم ميكلاس	1938 -1928
المستشار	
كارل رينر	1920-1918
ميخائيل ماير	1921-1920
جوهان شــوبر	1930-1922،1929-1921
إينياص ســيبل	1929-1926 ،1924-1922
أرنست ستريروفيتز	1929
كارل فوغوين	1930
أوتو أندر	1931-1930
كارل بوراش	1932-1931
إنغلبارت دولفوس	1934-1932
كارل شوشنيغ	1938-1934

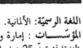
مــن 1938 إلى 1945 كانت النمســا مقاطعة من مقاطعات الرايش الثالث.

الجمــهوريّة الثانية

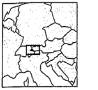
الرئيــس	المــدّة النيابيّــة
كارل رينــر	1950-1945
تيــودور كورنــر	1957 -1951
أدولــف شــارف	1965-1957
جــوزاف كلاوس	1965
فرانتــز جونــاس	1974-1965
رودولــف كيرشــلاغر	1986-1974
كــورت فلدهــايم	1992-1986
طومــاس كلســتيل	2004-1992
هاينز فيشــر	منذ 2004
المستشار	
ليوبولد فيغل	1953-1945
جوليوس راب	1961-1953
ألفونس غورباش	1964-1961
جوزاف كلاوس	1970-1964
برونو كرايسكي	1983-1970
فراد سينواتز	1986-1983
فرانتز فرانتزكي	1987-1986
فكتور كليما	2000-1997
فولفغانغ شوسل	منذ 2000

انظر كذلك • احتفال فلكلوري بالنمسا ص. 945

ليشنشتــاين



التســمية الرسميّة : إمارة ليشنشتاين
العاصمة : فادوز
العملــة : الفرنــك السويسري (=100 صنتم)
اللغة الرسميّة: الألمانية. **الديانة الرّسميّة :** الكاثوليكية. **المؤسّســات :** إمارة وراثية. دستور 1921. الديات (لندتاغ) تعدّ 25 عضوا منتخبين بالاقتراع المباشر لمدة 4 ســنوات. **الحاكم :** الأمير هانــس أدام الثاني منذ 1989. **رئيس الحكومة :** أوتمار هسلر سنة 2001. **العلم :** اعتمد سنة 1937. يمثّل اللّون الأزرق السماء واللون الأحمر النار، كما يحمل التاج الإماراتي. **النشيد الرّسمي** :"على طول المجــرى الأعلى للراين الألماني يســتند ليشنشــتاين إلى القمم الأليــيّة". كلمات جاكوب جوزاف جوش. موســيقى مجهولة المؤلف. **العيد الوطني :** 15 أوت (عيد ميلاد الأمير)



المساحة : 160 كلم²
أعلى قمّة : 2599 متر بفوردر غراوسبيــتز

• الديمــغرافــيا.

السكّان	30 000 ساكن
الكثافة	205 ساكن/ كلم²
النمــوّ الطبيعــي	8 %
نسبة الولادات	14 ‰
أمــل الحيــاة عنــد الميلاد	69 سـنة
نســبة السكّان دون15 ســنة	19% من السكان
نســبة السكان 65 ســنة فما فوق	10 % من السكان
أهــمّ المــدن	فــادوز، شــان

• الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

النـاتــج الوطني الخــام (1996)	713 مليون دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	22 280 دولار
الــواردات (1996)	700 مليــون دولار
الصــادرات (1996)	1400 مليــون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 2 %
	الصناعة 37.2 %
	الخدمات 60.8 %
نسبة الأميّة	1%

الجغــرافــيا

يعدّ ليشنشتاين دويلة صغيرة جدّا مرتبطة بسويسرا في الميادين المالية والجمركية والدبلوماســية، كما أنّه بلد مصنّع تزداد فيه مكانة القطاع الثالث (القطاع النقدي والتجاري) ويتمتع ســكانه الكاثوليكيّون والناطقون بالألمانيّة بمستوى عيش عال.

التــاريــخ

يتكون ليشنشتاين من إقطاعيّتــي فادوز وشلنبارغ اللّتين ظلّتا إلى حدود ســنة 1806 خاضعتين مباشرة للإمبراطوريّة المقدّسة قبل أن تملكهما عائلة ليشنشتاين الكونتية (1692) ويحوّلها الإمبراطور شــارل السادس إلى إمارة انضمت إلــى كنفدراليّة الراين (1806 - 1814) ثم إلى الكنفدراليّة الجرمانيّة (1815 -1866)، وارتبطت بعد ذلك بالاقتصاد النمســاوي في إطــار الوحــدة الجمركيّــة (1851) والنقديّة(1856). وعقب الحرب العالميّة الأولى اندمج ليشنشتاين اقتصاديًا مع سويســرا (وحدة نقدية سنة1921 وجمركية سنة 1923). يعدّ ليشنشتاين تنظيمين سياسيّين : حزب المواطنــين التقدّميّــين (الحزب"الأســود") واتّحاد الأمّة (الحزب"الأحمــر") الذي فاز بالانتخابات منذ 1970 (باستثناء سنة 1974 وفيفري 1983) وشكل حكومات ائتــلاف ضمّت الحزبــين. اعتلى الأمير فرانسوا جوزاف الثاني العرش سنة 1938 وخلفه ابنه هانس أدام الثاني عقب وفاته ســنة 1989 وأصبحت الإمارة عضوا بالمنظمة الأ وروبيّة للتبادل الحرّ ســنة 1991 وصادقت سنة 1992 على انضمامها للمجال الاقتصــادي الأوروبي وأصبح هــذا الانضمام فعليّا عقب إبرام اتفاق جمركي وجبائي جديد مع سويسرا وإجراء استفتاء ثان سنة 1995.

انظر كذلك • لشنشتاين ص 561(الخريطة)

سويسرا



التسمية الرسميّة : الكنفدرالية السويسريّة
العاصمة : بارن.
العملة الرسميّة : الفرنك السويسري (= 10 صنتيم).
اللّغات الرّسميّة : الألمانيّة، الفرنسيّة، الإيطاليّة، الرومانش. **الديانات الرئيسيّة :** الكاثوليكيّة، البروتستانتية. **المؤسّسات :** جمهورية. دستور 1999. دولة فدرالية اكلّ كنتون فيها سيادته الداخلية ودستوره. تتكون الجمعية العامّة (البرلمان) من المجلس الوطني (منتخب لأربع سنوات)، ومجلس الدول (منتخب من قبل الكنتونات)، وهي السلطة العليا التي تنتخب لمدة سنة الهيكل التنفيذي المتمثّل في المجلس الفدرالي. **رئيس الكنفدرالية :** ساموييل شميت منذ 2005. **العلم :** حدّد شكله الحالي مرسوم الجمعيّة الفدرالية سنة 1899 الذي استكمل بقرار المجلس الفدرالي سنة 1913. تعود أصوله إلى لواء جبليّي شفايز الأحمر، شعار حرّيتهم الإمبراطوريّة الذي يزيّنه مصلوب. **النشيد الوطني :** الكنتيك السويسريّة) : " فوق هذه الجبال لمّا تعلن الشمس عن إفاقة لماعة وتنبئ بأجمل يوم عودة... " كلمات ليونهارد ويدمر (1808–1869) موسيقى ألبريك زويسيغ (1808–1854) **العيد الوطني :** غرّة أوت (ذكرى إبرام الحلف الأبدي سنة 1291).



المساحة : 41293 كلم²
أعلى قمّة : 4634 متر، جبل روز.

• الديمغرافيا.

السكّان	7 168 000 ساكن
الكثافة	179.7 س/كلم2
النموّ الطبيعي	2.3 %
نسبة الولادات	10 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	4.8 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	79 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	16.7 % من السكّان
نسبة السكان 65 سنة فما فوق	16 % من السكان
نسبة التحضّر	67.7 %
أهمّ المدن	زوريخ، بارن، بال، جنيف، لوزان

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2000–2001).

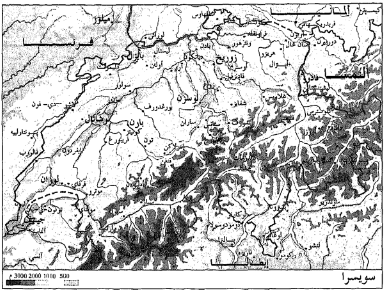
الأجبان	132 300 طنّ
الكهرباء النووي	25 مليار كيلواط ساعة
الكهرباء الجملي	64 مليار كيلواط ساعة

• الاقتصاد ومستوى العيش (2001).

الناتج الوطني الخام	267 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	36 970 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990–1999)	0.5 % السنة
نسبة التضخّم	1.6 %
نسبة البطالة	2.5 %
الواردات	92 904 مليون دولار
الصادرات	93 294 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 2.6 %
	الصناعة 33.5 %
	الخدمات 63.9 %
النقل	الطرقات 71 348 كلم
	الخطوط الحديديّة 5021 كلم
نسبة الأميّة	1%

• الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	3 470 رجل



سويسرا

الجغرافيا

سويسرا بلد منحبس وصغير المساحة مقارنة بجيرانه فرنسا ألمانيا وإيطاليا، ساعدته تضاريسه وحياده السّياسي على اتّقاء تبعات التقلّبات العديدة التي عرفتها القارّة منذ عدّة قرون. تمثّل جبال الألب 60 % من التراب السويسري وتشرف على واديي الرون والراين وكذلك سهل البو بينما تمتدّ بين الألب والجورا، مجموعة أودية يتركز بها ثلثي السكان وأهمّ المدن، في الوقت الذي تشهد فيه مناطق الغابات وتربية الماشية والحرف في الشمال، ظاهرة إخلاء سكاني. تشغل الفلاحة أقلّ من عشرمساحة البلاد وتشغّل حوالي 5% من النشيطين، بينما توفّر الصناعة (الميكانيك، الكيمياء، الصناعات الغذائيّة، والخدمات (القطاع البنكي بالخصوص) الجزء الرئيسي من الناتج الداخلي الخامّ، ويتمّ تبادل ثلث الإنتاج مع الاتّحاد الأوروبّي. يتوزّع السكان وهم حضّر بنسبة 61% توقّف نموّهم في وقت أضحت فيه الهجرات بالأساس موسميّة وحدوديّة، بين النّاطقين باللغة الألمانيّة (65 %) والناطقين باللّغة الفرنسيّة (18 %) والناطقين باللغة الإيطاليّة (10%).

التاريخ

جذور الكنفدراليّة السويسريّة.

ازدهرت حضارات هالشتات ولاتان السلتيّة خلال عصر الحديد وتمّ اجتياح غربي سويسرا خلال القرن الخامس ميلادي من قبل شعوب البورغند وشرقيّها من قبل شعوب الألمان، بعد أن كانت قد ضمّتها روما خلال القرن الأوّل. ولئن انصهر بعضها في صلب السكان الذين تمّت رومنتهم (سويسرا الرومنديّة)، فإنّ البعض الآخر حافظ على خصوصياته اللغويّة (سويسرا الألمانيّة). خضعت المنطقة إلى الإفرنجة بداية من القرن السادس ميلادي وتمّ تنصيرها تدريجيّا على مدى القرنين السابع والتاسع. وعقب تفكك الإمبراطوريّة الكارولنجيّة، انتمت سويسرا إلى مملكة بورغونيا (888) ثمّ بعدها إلى الإمبراطوريّة المقدّسة (1032) لتخضع سويسرا الوسطى والغربيّة في ما بعد إلى سلطة هابسبور. طالب المزارعون إمبراطور هابسبور برسوم تحرّرهم، غير أنّ انتخاب رودولف هابسبور إلى عرش الإمبراطوريّة (1273) جعل هذه المطالب غيرمجدية. وعند وفاة أدولف في ظروف أصبحت أسطوريّة (غيوم تال)، ارتبطت كنتونات شفايز وأوري وأنتروالد الغابيّة في إطار حلف أبديّ للدفاع عن الحرّيات (أوت 1291)، فكان ذلك بمثابة الإعلان عن قيام الكنفدراليّة السويسريّة.

انظر كذلك ◄ الكنفدرالية الهلفيتية ص 985

تدعّم الكنفدراليّة وتحرّرها (1291–1513).

تمّ تجديد الحلف ببرونن في التاسع من ديسمبر 1315 عقب الانتصار على الدوق ليوپولد النمسا في

• التقسيمات الإداريّة.

الكنتون	المساحة (كلم²)	السكّان	مركز الكنتون	سكّان مركز الكنتون
أبنزال (1)	415	68 969	–	–
أرغوفيا	1404	530 665	آرو	16 510
بال(1)	465	431 032	–	–
بارن	6 050	970 928	بارن	131 898
فريبورغ	1 670	227 866	فريبورغ	37 753
جنيف	282	394 588	جنيف	175 007
غلاريس	684	39 161	غلاريس	5 600
غريزون	7 106	185 999	كوار	31 457
جورا	838	68 948	دلونت	11 715
لوسارن	1 492	341 809	لوسارن	60 376
نوشتال	797	165 232	نوشتال	32 777
سان-غال	2 014	443 839	سان-غال	74 716
شافهاوس	298	73 835	شافهاوس	34 095
شفايز	908	123 788	شفايز	13 543
سولور	791	240 777	سولور	15 600
تسّان	2 810	304 830	بلنزونا	44 138
ترغوفيا	1 013	224 822	فراونفلد	20 200
أنتروالد(1)	767	78 234	–	–
أوري	1 076	35 861	ألتدورف	8 300
فاليي	5 226	272 315	سيون	51 292
فود	3 219	606 471	لوزان	121 304
زوغ	239	93 737	زوغ	21 900
زوريخ	1 729	1 178 848	زوريخ	357 261

(1) يتكوّن كلّ من كنتوني أبنزال وأنتروالد من نصفي كنتونين إثنين وهما على التوالي: رودس- الخارجيّة(243 كلم2، 54229 ساكن، ومركزه هريسو) وردس الداخليّة (172 كلم2، 870 14 ساكن ومركزه أبنزال)، بال- المدينة (37 كلم2،411 195 2 ساكن، مركزه بال) وبال- الريفيّة (428 كلم2،488 252 2 ساكن، مركزه لياستال)، أوبوالد (491 كلم2 025 29 ساكن، مركزه صارنن) ونيدوالد (276 كلم2 044 36 ساكن، مركزه سترانس)

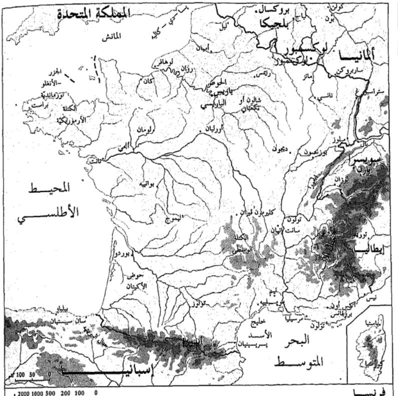
أوروبـــا الغـــربـــيّة

مرغارتـن (15 نوفمـبر1315) وانضمّـت كلّ من لوسرن (1332) وزوريخ (1351) وكلاريس وزوغ (1352) وبارن (1353) إلى الكنفدراليّة التي أصبحت تضمّ ثمانية كنتونات، والتي لم يسـع هابسـبور إلاّ الاعتراف باستقلالها سـنة 1389، قبل أن تلتحق بها حسـب صيغ أخرى، مناطق لوفالي ونوشتال وأبنزال وسـانت-غال وشـافهاوس وبيان وملوز وسولور. نشـبـت نزاعات بين الكنتونات لكنّ بارن توصّلت إلى توحيدهـا عندما تعلّق الأمر بشـنّ الحرب على شارل الجسور التي آلت إلى انتصارات السويسريّين في غراندسون وموراتْ (1476). غير أنّ السلم الداخليّة لم تستـتـبّ من جديد إلاّ سـنة 1481، عندما انضمّت سـولور وفريبورغ إلى الكنفدراليّة واعترف مكسـيمليان باستقلالها بمقتضى اتّفاقيّة بال (1499). ارتفع عدد كنتونات الكنفدراليّة إلى ثلاثة عشـر بعد انضمـام كلّ من بال وشـافهاوس (1501) وأبنزال (1513)، غير أنّ الكنتونـات اضطرت على التنازل عن التدخّل في الشـؤون الخارجيّة عقب انهزامها أمام الفرنسيّين بمارينيان (1515) في إيطاليا، قبل أن يمنحها فرنسوا الأوّل سلم فريبورغ الأبديّة (1516).

مـن الإصلاح إلى الثورة الفرنسـية. أدّى إدخـال الإصلاح بزوريخ بداية مـن 1519 على يد أولريش زوينغلي إلى اندلاع حـرب بين الكنتونات الجبليّة (أوري، شـفايز، أنتروالد، لوسـارن وزوغ) ذات الديانـة الكاثوليكيّـة وباقـي الكنتونات التي اعتنقت البروتسـتانتيّة. سـاد التـوازن البلاد عقب انتصـار الكاثوليك في كابل سـنة 1513 فأصبحت سبعة كنتونات كاثوليكيّة واعتمدت أربعة كنتونات البروتستانتيّة، بينما تبنّى كنتونان المعتقدين وأصبحت جنيف تحت تأثير كلفيـن الذي وصلها سنة 1563، "روما البروتسـتانتيّة". وفي سـنة 1628 اعترفت اتّفاقيّات وستفاليا قانونيّا باستقلال الكنفدراليّة. مرّت الكنفدراليّة بداية من النصف الثاني من القرن السـابع عشر بفترة رخاء وسلام نسـبيّين وتحوّلت كنتوناتها الحضريّة إلى أوليغارشـيّات، بينما تلاشـت الهياكل الجماعيّة التي سـادت الكنتونـات الريفيّة، وظهرت عداءات جديدة نتيجة انتشـار أفـكار التنوير. كان للثورة الفرنسـيّة صدى واسع النطاق فتمّت الإطاحة بالأوليغارشيا بجنيف واحتلّـت فرنسا أسقفيّـة بال. استغلت حكومة المديرين دعم النادي السويسري الذي تنشّـطه الهارب، وكذلك دعاية أوخس للديمقراطيّة لتتدخّل في بلاد فود سنة 1789. فرضت باريس قيام جمهوريّة سويسريّة لها دستور موحّد لكنّها سرعان ما تبيّنت تعذّر حكمها. وفي فيفري 1803 أمضى بوناپرت مرسوم الوساطة الذي أرسى مجدّدا التنظيم الفدرالي.

من الإصلاح إلى الليبراليّة (1815-1848). سـرّع الانهيارالناپوليوني إلغاء الديات لمرسوم الوساطة (ديسمبر1813) فأرسى إثنان وعشـرون كنتونا حلفا فدراليّا جديـدا (أوت 1815) برعاية مؤتمر فيانا الذي أقرّ حياد سويسـرا الدائم. وبالفعـل فقد انضمّت إلى الكنتونات الثلاثة عشـر التقليديّة، كنتونات سـان-غال، وغريزون وأرغوفيا وترغوفيا وتسّـان وفود وفالي ونوشتال وجنيف. وبعد 1830 اعتمد إثنا عشر كنتونا دساتير ليبراليّة فيما شـكّلت الكنتونات المتبقّية لا سيّما الكاثوليكيّـة منها، تحالفا منفصـلا (الصوندر بوند) تمّ ردعه عسكريّا سنة 1847.

من 1848 إلى يومـنا هـذا. جعل الدسـتور الجديد الصادر في سبتمبر 1848 من سويسرا بلدا مؤالفا له حكومـة مركزيّة-المجلس الفـدرالي- مقرّها بارن، واعتمدت البلاد بعد ذلك حقّ "الاسـتفتاء" (1874) وحقّ "المبادرة" (1891) كما حافظت على حيادها خلال نزاعات وحروب 1870-1871 و1914-1918 و 1939- 1945 وعلى نزعتها الإنسـانيّة التي جسّدها هنري دينانت مؤسّـس الصليـب الأحمر. وبعد 1845 عرفت الكنفدراليّة ثلاثين سـنة من الازدهار الاقتصاديّ وتقاسمـت الأحـزاب : الحزب الاشـتراكي والحزب الراديـكالي- الديمقراطي والحزب المحافظ المسـيحي- الاجتماعي السيطرة على المجلس الفدرالي. مكّن استفتاء سنة 1974 من إنشاء كنتون الجورا الذي أصبح منذ غرّة جانفي 1979، الكنتون الثالث والعشرون، فيما سادت الحياة السياسيّة مسـألتا الانفتاح على أوروبا وإصلاح المؤسّـسات. انخرطت سويسـرا في المنظمة الأوروبيّة للتبـادل الحرّ منذ تأسيسـها (1960) وتقدّمت بطلب في الانضمام إلى المجموعـة الاقتصاديّة الأوروبيّة (ماي 1992)، رفضه سكانها، قبل أن يصوّتوا في سنة 2002 لصالح انخراط بلادهم في منظمّة الأمم المتّحدة. واصبحت بذلك العضو التسـعين بعد المائة في تلك المنظمة، لكنها بقيت خارج نطاق الاتحاد الاوروبي. وفي اكتوبر 2003 اصبح اليمين الشـعبوي والمضاد لأوروبا القوة السياسية الاولى في البلاد

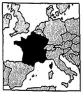


فرنسا

فرنـــسا



التسمية الرّسميّة : الجمهوريّة الفرنسيّة.
العاصمة : باريس
العملة : اليورو
اللّغـة الرّسميّة : الفرنسـيّة. **الديانات الرئيسـيّة:** الكاثوليكيّـة، البروتسـتانتيّة، اليهوديّة، الإسـلام. **المؤسّسات :** الجمهوريّة الخامسة منذ 1958. دستور 1958. رئيس الجمهوريّة منتخب(منذ1962) بالاقتراع المباشر لمدّة قلصت إلى خمس سنوات (عوضا عن سبع سنوات) بعد التعديل الدسـتوري الذي أقرّه استفتاء سـبتمبر2000. برلمان متكوّن من مجلسين : الجمعيّة الوطنيّة (منتخبة بالاقتراع المباشر لمدّة خمس سنوات) ومجلس الشيوخ (منتخب لمدّة تسع سنوات بالاقتراع غير المباشـر مع تجديد أعضائه كلّ ثلاث سنوات). **رئيس الجمهوريّة :** جاك شـيراك منذ 1995. **رئيس الـوزراء :** جون پيار رفران منـذ 2002. **العلم :** أدرج لافيـات في الرابـع من أكتوبـر 1789 اللون الأبيض الملكي المقتبس من قميص القدّيسـة العذراء المحفوظ بشـارتر، بين اللونين المميّزين لمدينة باريس : اللون الأزرق الذي يرمز إلى مشمل القدّيس مرتان واللون الأحمر الذي يمثّل راية حرب القدّيس دونيس. **النشـيد الوطني :** (لا مرسيّاز) "هيّوا بنا أبناء الأمّة / يوم المجد أقبل/ ضدّنا ترفـع راية الطغيان الدامية/ هل تسـمعون في الأرياف أولائك الجنود الضارون يجـأرون/ إنّهم جـاؤوا إلى حـدّ أحضاننا/ يذبحون أبناءنـا وزوجاتنا" كلمات كلـود جوزاف روجي دوليسـل (1760-1836)، موسيقى يصعب تحديد مؤلفها. اعتمد النشـيد تحت عنوان نشـيد الحرب لجيش الراين من قبل كتيبة المرسيليّيـن التي استقدمت إلى باريس خلال انتفاضة 10 أوت 1792 التي توافق سـقوط الملكيّة وأصبح النشـيد الرّسمي سنة 1879.
العيد الوطني : 14 جويلية (ذكرى سـقوط الباستيي سنة 1789)



المسـاحة : 551 500 كلم²
أعلى قمّـة : 4808 متر مون بلان.

الجغرافيا

تعتبر فرنسا أكبر بلدان أوروبا مساحة إذا ما استثنينا روسيا، وهي بلد ضعيف الكثافة السكانيّة استقبل عدّة أدفاق هجريّة. تنفتح فرنسا على القارّة وعلى المتوسّط والمحيط الأطلنطي وتتمتّع بوسط طبيعيّ ملائم إذ أنّها بلد السهول والهضاب بالرّغم من وجود بعض الكتل الجبليّة (الألب والپيريني) ولها مناخ دافئ ومعتدل (مع مدى حراري أكثر ارتفاعا في الجهة الشرقيّة) ورطب نسبيّا (مع صيف جاف في الجنوب) ملائم للأنشطة الفلاحيّة. تميّزت الفلاحة الفرنسيّة منذ زمن طويل بوفرة إنتاجها وهو ما جعلها تبقى الأولى داخل الاتّحاد الأوروبيّ رغم أنّها لا تسهم إلاّ بنسبة 4 % في الناتج الداخليّ الخام. أمّا الصناعة التي لا زالت مساهمة الدولة فيها هامّة لا سيّما في قطاعات الطاقة والفولاذ والصناعة الجوفضائيّة، فإنّها تنعم اليوم باستقلاليّة طاقيّة متزايدة وتستفيد من توفّرشبكة نقل كثيفة بوجه خاصّ. تبلغ مساهمة الدولة في قطاع الخدمات نسبة عالية ويوفرهذا القطاع الجزء الأكبر من الناتج الداخليّ الخام، كما يشغّل ثلثي النشيطين. سجّلت التجارة الخارجيّة الفرنسية مجدّدا ميزانا فائضا بالرّغم من أنّ الحصيلة الطاقيّة كانت سلبيّة. يتميّز السكان بنسبة ولادات ضعيفة لكنّها تفوق المعدّل الأوروبيّ، بفضل ما تسهم به الهجرة الوافدة.يمثّل الحضر ثلاثة أرباع سكان فرنسا الذين ينعمون بمستوى عيش مرتفع وتتركز نسبة 20 % منهم في المنطقة الباريسية التي تضم المدينة المتروبولية الوحيدة (ليون ومرسيليا تترتّبان بعيدا عن باريس من حيث عدد السكان)، في بلد يعدّ نسبيّا عددا هامّا من المدن متوسطة الحجم.

التاريخ

ما قبل التاريخ وغاليا. منذ العصر الحجري القديم أو السفلي (مليون سنة -90000) استقر السكان الأوائل وطوّروا أولى الصناعات الحجريّة (الحصى المهذبة، الأشولي). وخلال العصر الحجري القديم الأوسط (90000-40000) ظهر إنسان النياردنتال الذي اعتمد نمط سكن منظّم وأقام شعائر دفن الموتى، ليعقبه الإنسان العاقل خلال العصر الحجري الأعلى(40000-8000) وتتنوّع الأدوات المستعملة. ظهرت خلال النيوليتي (الألفية الخامسة- بداية الألفية الثالثة) مجموعات قروية تعاطت الفلاحة والصيد والصيد البحري. وخلال الألفية الثالثة استعمل النحاس في التعدين وبلغ سكان ما يسمّى اليوم بفرنسا، ربّما مليوني ساكن. ظهرت خلال عصرالبرنز حضارة تميّزت بتنوع وظائفها وعدّت محاربين وكذلك تجارا مارسوا تجارة النحاس والقصدير. استقر السلتيّون عند مطلع الألفية الأولى بغاليا التي قسّمت على إثر ذلك إلى 90 شعبا (سيفيطاس) تديرها أرستقراطية متكوّنة من كبار مالكي الأرض الذين تقاسموا السلطة مع الكهنة الغاليّين الذين تجاوز دورهم الميدان الديني. وخلال القرن الثالث قبل الميلاد شرع في تداول العملات الغالية قبل أن يؤسس الرومان ما بين 125- 121 قبل الميلاد، المقاطعة الناربوناز في جنوب غاليا.

غاليا الرومانية. شرع يوليوس قيصر في غزو البلاد سنة 58 ق.م فهزم فرسنجتوريكس بأليزيا (52 ق.م). وخلال حكم أوغست جزّئت غاليا إلى أربع مقاطعات، مقاطعة النربوناز، أكيتان السلتيك (أو مقاطعة ليون) وبلجيكا سنة (27 ق.م.) وازدهرت عقب حركات المقاومة الأولى، ثقافة غاليّة- رومانية متألقة.

الإفرنج والميروفنجيّون. وضعت غزوات القرن الخامس الكبرى حدّا للهيمنة الرومانية وعبر البلاد الوندال والفيزيغوط. وفي سنة 451 تمّ إيقاف الهون بقيادة أتيلا على مقربة من مدينة تروا، قبل أن يخضع الجزء الأكبر من البلاد إلى سيطرة الإفرنج وهم شعب ذو أصل جرماني. وعند وفاة كلوفيس(511)، تكوّنت ثلاث ممالك ميروفنجية هي أوسترازيا ونوستريا وبورغوني. ومن أواسط القرن السابع ميلادي إلى أواسط القرن الثامن ميلادي، خسر الملوك الخاملون مقاطعتي أكيتان وأرموريك، إذ كانت السلطة الفعلية بيد الأرستقراطية وخصوصا مختارو البلاط ومنهم پيپان دي هرستال الذي أصبح سيّد الممالك الثلاثة (687) وابنه شارل مرتال الذي هزم المسلمين في واقعة پواتيي سنة 732. أزاح پيپان-لو- براف آخر الميروفنجيّين وأعلن نفسه ملكا، مؤسّسا بذلك السلالة الكارولنجية.

النهضة الكاروبخيلية. أنشأ شارلمان حامي البابويّة والذي توج إمبراطورا من قبل ليون الثاني (800)، إمبراطورية امتدت من الإبر إلى الألب وساعد على النهضة الثقافية والفنية، إلا أن إمبراطوريته تفككت إلى ثلاث ممالك على اثر إمضاء معاهدة فردان (843). لم يقدر شارل الأصلع أوّل ملوك فرنسا وخلفاؤه على الصمود أمام مطامح الأرستقراطيّة الإقطاعيّة وطموحاتها ولا على صدّ غزوات الفيكينغ بالنورمندي (911).

قوّة الكاپيتيين. أسّس هوغ كاپي عقب انتخابه ملكا (987) السلالة الكاپيتيّة وأعلن ابنه خليفة له حتى يضمن المبدأ السلالي، غير أنّه لم يكن وخلفاءه الثلاثة (روبارالثاني، هنري الأول وفيليپ الأول) يسيطرون إلا على منطقة نفوذ حول باريس يحدّها شرقا الأسكو والموز والأسّون والرون. وسّع لويس السادس ولويس السابع الصغيرهذه المنطقة ووطدا سلطتيهما تجاه الإقطاعيّين. وعلى الرّغم من الخطر الذي كان يهدّد فرنسا نتيجة تدعم الإمبراطورية الأنجفيّة التابعة لملوك إنقلترا (البلنتاجيني). وعلى الرّغم من الخطر الذي كان يهدّد فرنسا نتيجة تدعّم الإمبراطوريّة الأنجفيّة، فإنّ فترات ملك هذين الملكين تميّزت بإفاقة كبيرة في الميادين الدينية

• المحافظات.

المحافظة(رقم التعريف)	مركز المحافظة
آن(01)	بورغ أون براس
آن(02)	لاوون
البيي(03)	مولن
الألب- إ- بروفنس العليا(04)	ديني
الألب العليا (05)	غاب
الألب البحرية (06)	نيس
أرادش (07)	بريفا
أردان (08)	شارل- فيل -مزيار
أرياج (09)	فوا
أوب (10)	تروا
أود(11)	كركسون
أفيرون (12)	روداز
منطقة بالفور(13)	بالفور
بوش- دي- رون (13)	مرسيليا
كلفادوس (14)	كون
كنتال (15)	أورياك
شارنت (16)	أنغولام
شارنت البحرية (17)	لاروشال
شار(18)	بورج
كوراز(19)	تول
كرسيكا الجنوبية (2A)	أجاكسيو
كرسيكا العليا (2B)	باستيا
كوت دور((21	ديجون
كوت دارمور (22)	سان بريو
كروز(23)	غراي
دردوني(24)	بريغو
دوب(25)	بوزنصون
دروم(26)	فالنس
اسّون(91)	إفري
أور(27)	أفرو
أور – إ- لوار(28)	شارتر
فينيستار(29)	كمپار
غار (30)	نيم
غارون العليا (31)	تولوز
جارس (32)	أوش
جيروند (33)	بوردو
السان العليا (92)	نتار
هيرو (34)	مونبلي
إيل- إ- فيلان (35)	ران
أندر(36)	شاتورو
أندر- إ-لوار (37)	تور
إيزار (38)	قرونوبل
جورا (39)	لون-لو- سونيي
لاند (40)	مون- دي- مرنسان
لوار- إ- شار(41)	بلوا
لوار (42)	سانت إتيان
لوار العليا (43)	لوپوي
لوارالأطلنطية (44)	نانت
لواري (45)	أورليان
لوت (46)	كاهور
لوت – إ- غارون (47)	أجان
لوزار (48)	ماند
مان-إ- لوار(49)	أنجي
مانش(50)	سان- ما لو
مارن (51)	شالون- أون- شمباني
مارن العليا(52)	شومون

المحافظة(رقم التعريف)	مركز المحافظة
مايان(53)	لفال
مورت- إ- موزال(54)	ننسي
موز(55)	بار- لو- دوك
موربهان (56)	فان
موزال (57)	ماتز
نيافر (58)	نوفار
الشمال (59)	ليل
وواز(60)	بوفي
أورن(61)	ألنسون
باريس (75)	باريس
پا- دي- كالي (62)	أراس
پوى- دي- دوم(63)	كلارمون- فران
پيريني الأطلنطية(64)	پو
پيريني العليا (65)	طارب
پيريني الشرقية (66)	پرپنيان
الراين السفلي (67)	ستراسبورغ
الراين الأعلى (68)	كولمار
الرون (69)	ليون
السون العليا (70)	فزول
سون-إ- لوار (71)	ماصون
سارت (72)	لو- مان
صافوا (73)	شمبري
صافوا العليا (74)	آنسي
سان البحرية (76)	روون
سان-إ- مارن (77)	مولان
سان- سان- دوني (93)	بوبيني
سافر(79)	نيور
صوم (80)	اميان
طارن(81)	البي
طارن وغارون (82)	موناوبان
فال- دي-مارن(94)	كريتاي
فال دواز(95)	پنتواز
فار(83)	تولون
فوكلوز(84)	أفينيون
فندي(85)	لاروش- سور- يون
فيان(86)	پواتيي
فيان العليا(87)	ليموج
فوج(88)	اپينال
إيّون(89)	اوكسار
إيفلين(78)	فرساي

ما وراء البحار

المحافظات

المحافظة	مركز المحافظة
غوادلوب	باس-تار
مرتنيك	فور- دي- فرانس
غويان	كايان
ريونيون	سان- دوني
أراضي	
كليدونيا الجديدة	نوميا
بولينيزيا الفرنسية	پاپايت
واليس-إ- فتونا	ماتا- أوتو
أراضي الجنوب والأركتيك الفرنسية	
الجماعات الترابية	
مايوط	مامودزو
سان- پيار وميكيلون	سان- پيار

أوروبـــا الغـــربـــيّة

فرنـــــسا

والاقتصادية والحضريّة (البلديّات) وبتكوّن بورجوازيّة وبازدهار ثقافي وفنّي. وسّـــع فيليب أوغســـت رقعة الأراضي الملكيّة وأعطـــى للملكيّة طابعها الوطني بعد أن قاوم التحالف الذي أقامته كل من إنقلترا وفلاندر والإمبراطورية، وانتصـــر عليه (انتصاربوفين 1214). وطد لويس التاســـع (القدّيس لويس، 1226–1270) الذي اشـــتهر بالفضيلة، قبل وفاته هيبة الملكيّة ودعم فيليـــب الرابـــع الجميـــل (1285–1314) جهازها الإداري مســـتندا في ذلك إلي القانون الروماني، ووثق استقلاليتها تجاه الكنيسة، قبل أن يعود التاج إلى فيليب السادس.

فترة الفالوا المضطربة. تزامنت حرب المائة سنة التي اندلعت سنة 1337، مع فترتي ملك فيليب السادس وجون الثاني، فتعاقبت الهزائم (كريسي 1346، بواتيي 1356) واستقر الإنقليز بالجنوب الغربي غير أنّ فرنسا التي شملها طاعون قاتل (1347— 1349)، تمكنت من ضمّ الدوفيني سنة 1349، قبل أن يتوصّل شارل الخامس بمعيّـــة قائد الجند دوغسكلان إلى إعادة الأوضاع إلى نصابها(1346–1380). أبـــرم اتفاق ترووا (1420) عقب انهزام الجيوش الفرنســـيّة بأزنكور (1415)أمام الإنقليز، فأقرّ سيطرة إنقلترا على فرنسا. كان شارل السابع في المقابل أكثر توفّـــقا من أسلافه إذ استرجع المملكة من الإنقليز بفضل مساعدة جان دارك (إنقاذ أورليان سنة 1429) وأصلح الوضع المالي وكوّن جيشا قارّا، كما بســـط السلطة الملكيّة على الكنيسة الوطنيّة بموجب مرسوم بورج ســـنة 1438. تدعّمت حركة الإنماض خلال فترة ملك لويس الحادي عشر(1461–1483) الذي انتصر على الإقطاعيّين وجنى إرث عائلة أنجو(ومنها مقاطعة البروفانـــس)، ثم دوقيّة بورغوني (1482) عقـــب انتصاره على شـــارل المقدام. أعلن شارل السابع ثم لويس الثاني عشر الحرب على إيطاليا مع نهاية القرن الخامس عشر ميلادي وواصلها فرنسوا الأول، فحصـــل على منطقة ميلانو (مارينيان 1515) وتحالف مع البابا ومع العثمانيّين ضدّ هابسبور، لكنّه لم يمنع تحالف هؤلاء مع إنقلترا، كما دعّم داخليا الملكيّة وشجع النهضة في الفنون والآداب. تواصلت المواجهة مع إنقلترا وهابســـبور في فترة ملك هنري الثانـــــي (1547–1559). وفي عهد شارل التاسع إبن كاترين دي مدسيس، اندلعت حروب الديانة (1562) عقب تطوّر البروتستانتيّة، فكانت حروب اقتتال بين الإخوة (مذابح سان برتملي، 1572) دمّرت البلاد وأضعفت السلطة الملكية.

زمـــن البوربـــون. ورث هنري- دي- نافار (هنري الرابع) العرش بعد وفاة هنري الثالث (1589) فأمّن البلاد وأعاد بناءها ومكن البروتستانت من حريّة ممارسة معتقدهم (مرســـوم نانت 1598) كما أصلح بمعيّة سولّي اقتصاد البلاد وشؤونها المالية. أزاح لويس الثالث عشر (1610–1643) الخطر البروتستانتي بدعم من ريشليو وأخضع الأوليغارشيا الإقطاعيّة كما أرسى حكما مطلقا ونظاما ممركزا (المعتمدون العسكريّون)، غير أنّه أفقر البـــلاد بعد أن دفع بها في حرب الثلاثين سنة ضدّ هابســـبور. تزامنت بداية ملك لويس الرابع عشر مع اندلاع عصيان "الفروند" (1648–1652) الذي قـــاده البرلمانيّون وطبقة النبـــلاء والذي عرفت الإخفـــاق أمام قوّة ونفوذ مازاران. انتصرت فرنســـا على إســـبانيا وحصلت على مناطق أرتوا والروسيون بموجب اتفاق البريني، 1659). جسّم الملك (الملك-الشمس) بعد 1661 الحكم الملكيّ المطلق وفرضه على الكنيسة (مقاومة الجنسينيّـــة، الدفاع عن الغاليكانيّة، الطمأنينية) وعلى البروتســـتانت (إلغاء مرسوم نانت، 1685). أمـــا على الســـاحة الخارجيـــة فقد عقبت انتصارات وغزوات المرحلـــة الأولى (فلاندر، فرانش كونـــتي، ألزاس، حرب حصر الإرث، 1667–1668 وحرب هولندا 1672–1678) عـــدّة هزائم (رابطة أوغسبورغ 1686–1697، حرب الخلافة الإسبانية، 1701–1704) خلّفت الكثير مـــن البؤس. خالفت سياســـة فيليب أورليـــان خـــلال فترة الوصايـــة على العرش-فترة القصور الشـــرعي للويس الخامس عشـــر(1715–1723)- سياسة ســـلفه في مستوى التحالفات (تقارب مع إنقلترا) وفي المجال الأخلاقي (الإباحة، الانجارية). وعند بلوغه السنّ الشرعيّة، عهد لويس الخامس عشـــر بالحكومة إلى الكردنال فلوري ولم يأخذ بزمام شؤون المملكة إلا بعد 1743. توسّع التراب الفرنسي بعد ضمّ اللوران، (1766) وكرسيكا (1768)، غـــير أن التطوّر الديمغـــرافيّ والتجاري لم يعـــوّض المصاعب الماليّة المتعاظمـــة، فيما بات الفكر الفلسفي الجديد يهدّد سلطة الملك والكنيسة. عقبت انتصارات حرب الخلافة النمساوية (فونتوني، 1745)، نكبات حرب السنوات السبع وخسارة جزء كبير من الإمبراطوريّة الاستعمارية لصالح إنقلترا (اتفاقية باريس 1763)، ولم يقدر لويس الســـادس عشـــر على حل المشكل المالي ومجابهة أزمة سنوات 1780 الاقتصاديّة، فيما اصطدم المصلحون (تورغـــو، نيكار) بامتيازات النبلاء.

الـــثورة. أعلنت الهيئات العامة المنعقدة ســـنة 1789، نفســـها جميعّة وطنيّة تأسيسيّة في شهر ماي، وألغيت الإمتيازات والحقوق الإقتطاعية وأصدر إعلان حقوق الإنســـان، كما صودرت ممتلكات الكنيســـة لفائدة الدولة قبل أن يتمّ بيعها. أرسى دستور 1790 ملكية دســـتورية بالإقتراع المباشـــر لها مجلس وحيد، غير أن الجمعية التشـــريعية (أكتوبر 1791–ســـبتمبر 1792) لم تقـــدر على تجنّب الحـــرب مع البلاطات الأجنبية المســـاندة للملكية الفرنســـية. وفي سبتمبر 1792، حلّ الكنفنســـيون محل الجمعية التشـــريعية وتتالت الانتصارات (فالمي، جيماپ) وتمّ الاســـتيلاء على صافوا وبلجيـــكا. تتابعت الأحداث بعد ذلك، فأعلنت الجمهورية في 22 ســـبتمبر 1792 وتمّ إعدام الملك (21 جانفي 1793) وشـــكلت حكومة ثوريّة (جوان 1993–جويلية 1794) أرست سياسة رعب وإرهـــــاب ودحرت التحالف المعـــادي لها، قبل أن تندلع عقب سقوط زعيمها روبسپيار، الحركة الرجعية الترميدورية (جويليـــة 1794– أكتوبر 1795). كان نظام المديرين الجـــدد (أكتوبر 1795–1799) نظاما ضعيفا وفاسدا ســـرعان ما تجاوزته الأحداث داخليّا (محاولة انقلاب، فوضى، بؤس) وخارجيّا وذلك رغم النجاح الذي حققته حملتا بوناپرت بإيطاليا (1796–1797) وبمصر. وعند عودته إلى فرنسا أطاح بوناپرت بنظام المديرين في انقلاب 18 برومار.

القنصلية والإمبراطوربية. أصبح بوناپرت أوّل قنصل والحاكم المطلق فعمّم الســـلام في ربوع البلاد (كنكوردا 1801، سلام أميان، 1802) وأرسى أسس دولة قويّة وممركزة (ولاة جهويّون، محاكم استئناف، بنك فرنســـا، معاهد، مجلة الأحوال الشخصية...). ومع حلول سنة 1804 خلفت الإمبراطورية القنصليّة، ولقّب بوناپرت بناپوليون الأوّل، فأرســـى نظاما أكثر تسلّطا وتوصّل على إثر انتصارات أوسترليز (1805) وييانـــا (1806) وأيلو (1807) وواغرام (1809) إلى تكويـــن إمبراطورية مترامية الأطـــراف. غير أنّ القوّة البحريّـــة البريطانيـــة التي لم تدمّـــر في واقعة ترافلغار (1805) وكذلك حرب إســـبانيا المكلفة والهزائم التي سجّلتها جيوشـــه بروسيا (1812) وبألمانيا (1813)، كانت سببا في تنازل ناپوليون عن عرش الإمبراطوريّة ســـنة 1814. وقد كان من نتائج هـــذه الهزائم أيضا عودة البوربون إلى الملك (لويس الثامن عشر) وعودة فرنسا إلى حدود سنة 1792. وعقب حكم المائة يوم الذي انتهى بهزيمة واترلو (1815)، تم اجتياح فرنســـا واحتلالها.

الإصلاح والجمهوريـــة الثانية. تزامنت فترة الإصلاح الثاني مع ملك لويس الثامن عشـــر وشارل العاشـــر. ولئن عمل الأوّل على التوفيق بين المكاسب الثوريـــة والعودة إلى الملكيّة (الميثـــاق)، فإن الثاني قد شـــجع بداية من 1824، الملكيّة المتطرّفة مما تســـبّب في انـــدلاع ثورة جويلية 1830 (الثلاث المجيدة) التي أطاحت به. أمّـــا على الصعيد الخارجيّ فقد انخرطت فرنسا في سياسة استعمارية كان من نتائجها الاستيلاء علـــى الجزائـــر (جويلية 1830). وفي ســـنة 1830، أصبح لويس فيليپ الأوّل سليل عائلة أورليان، ملك الفرنسيّين. شـــجعت قوّة النظام (غيزو) على انبثاق

المناطق الفرنسية

المناطـــق	المساحة (كم²)	السكان	السكان
ألزاس (67 و68)	8 280	1 734 145	سترسبورغ
أكيتان (24، 33، 40، 47 و64)	41 308	2 908 359	بوردو
أفرني (43،15،03، و63)	26 013	1 308 878	كلرمو فراند
بورقوني (71،58،21، و89)	31 582	1 610 067	ديجون
بريطانيا (35،29،22 و56)	27 208	2 906 197	رينانس
سونتر (41،37،36،28،18 و45)	39 151	2 440 339	أرليونس
شمباني أردان (51،10،08 و52)	25 606	1 342 363	شالنس-شمباني
كورس (2أ،2ب)	8 680	260 196	أجاسيو
فرنش (70،39،25 و90)	16 202	1 117 059	بيسنكو
جزر فرنسا (95،92،91،78،77،75)	12 012	10 952 011	باريس
لونكيدوق-روسيلو (48،34،30،11 و66)	27 376	2 295 648	منتبيلي
ليموسا (23،19،و87)	16 942	710 939	ليموجس
لواغ (72،83،49،44، و85)	32 082	3 222 061	نونت
لوران (57،55،54 و88)	23 547	2 310 376	ميتز
ميدي بيريني (81،65،46،32،31،12،09 و82)	45 348	2 551 687	تولوز
كلاس (59 و62)	12 414	3 996 588	ليل
نورموندي (50،14 و61)	17 589	1 422 193	كاين
نورموندي (27 و76)	12 317	1 780 192	رون
بيكردي (60،02 و80)	19 399	1 857 834	اميونس
بواتو-شارونت (79،17،16 و68)	25 810	1 640 068	بواتي
بروفنس-ألب-كوت دازير (83،050613،04 و84)	31 400	4 506 151	مرساي
رون-ألب (73،69،42،38،26،07،01 و74)	43 698	5 645 407	ليون

• الديمــغرافــيا.

السكّان	61 411 000 ساكن
الكثافة	110 س/كلم2
النموّالطبيعي	2.9 %
نسبة الولادات	13 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	5 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	78 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	18.7 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	16 % من السكّان
نسبة التحضّر	75.6 %
أهمّ المدن	باريس، مرسيليا، ليون، تولوز، نيس، نانت، بوردو، ليل

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

اللّفت السكري	26 715 000 طنّ
القمح	31 572 000 طنّ
الذرة	14 491 000 طنّ
الخمور	56 005 000 هل
السيّارات	2 785 000
الكهرباء النووي	397 مليار كلواط/ساعة
الكهرباء الجملي	514 مليار كلواط/ساعة

• الاقتصاد ومستوى العيش (2003).

الناتج الوطني الخام	1709 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	27 800 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990-1999)	1.7% /السنة
نسبة التضخّم	2.2 %
نسبة البطالة	9 %
الواردات	361 400 مليون دولار
الصادرات	388 300 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 3.6 %
	الصناعة 23.4 %
	الخدمات 73 %
النقل	الطرقات 812 550 كلم
	الخطوط الحديديّة 34 070 كلم
نسبة الأميّة	1 %

• الجــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	2.1 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	294 430 رجل

بورجوازية مالكة، فيما آلت الثورة الصناعية إلى تكوّن بروليتاريا عمّالية، بينما اتّسمت سياسة فرنسا الخارجية تجاه السيطرة البريطانية بالحذر الشديد. كان من نتائج أزمة سنوات 1846-1848 الاقتصادية والأخلاقية أن انهار النظام وأعلنت الجمهورية الثانية (فيفري 1848) التي كانت في بدايتها أخويّة وديمقراطية (اقتراع عام، حرية الصحافة والتجمع)، لكنّها سرعان ما تطوّرت عقب انتفاضة جوان العمّالية باتجاه ردة فعل رجعيّة يسرت تحقيق طموحات نابوليون بونابرت الذي انتخب رئيسا يوم 10 ديسمبر 1848 وأرسى نظاما رئاسيّا مطلقا عقب انقلاب 2 ديسبمر 1851 والإستفتاء الذي أقرّه في ما بعد.

الإمبراطورية الثانية. وطّد نابوليون نفوذه بعد أن أصبح إمبراطورا (2 ديسمبر 1852) وتنامت هيبته الدولية عقب الانتصار الفرنسي- البريطاني خلال حرب القرم (1856). وفي الوقت ذاته أفضت السياسة الاقتصادية الطموحة والأشغال الكبرى (شبكة السكك الحديدية، الموانئ، إزالة الغابات) إلى تغييروجه البلاد والعاصمة (هوسمان). إلاّ أن عدم وضوح دعمه للوحدة الإيطاليّة (حملة 1858-1895) التي كانت وراء التنازل عن نيس وصافوا لصالح فرنسا، والمعارضة التي لقيتها سياسة التبادل الحرّ التي اعتمدها (1860)، أرغما نابوليون الثالث على تقديم العديد من التنازلات السياسية والاجتماعية. وفي الوقت الذي اعتمد فيه نظامه توجّها ليبراليّا، تسبّبت الحرب الفرنسية الألمانية التي لم يعدّ لها نابوليون العدّة، في سقوطه (سدان، 25 سبتمبر 1870).

الجمهورية الثالثة. أعلنت الجمهورية في الرابع من سبتمبر 1870، غير أن حكومة الدفاع الوطني لم تتمكن من تجنّب استسلام باريس (جانفي 1871) واضطرّت على إمضاء هدنة مع ألمانيا عقبها انتخاب جمعيّة وطنية مسالمة ومتحزّبة للملكيّة، عهدت بالسلطة التنفيذية إلى تيار في وقت تمّ فيه قمع انتفاضة الكومون التي كانت قد اندلعت ما بين 18 مارس و28 ماي.أقرّت اتفاقيّة فرانكفورت (10 ماي) تخلي فرنسا عن الألزاس وعن جزء من اللوران لفائدة ألمانيا وعمل تيارعقب ترؤسة الجمهوريّة (أوت) على إنهاض فرنسا وتحريرها بصورة مسبقة، إلاّ أنه تمت الإطاحة به من قبل الأغلبيّة الملكيّة في الجمعيّة الوطنيّة التي اختارت عوضا عنه ماك-ماهون المعروف بتحزّبه للملوك الشرعيّين. يسّر إخفاق محاولات إعادة الملكيّة المتكرّرة، التصويت (1875) على القوانين الأساسية للجمهوريّة. انتهى الصراع بين رئيس الجمهورية والجمهوريّين بفوز هؤلاء في انتخابات 1877، ثم بحصولهم على الأغلبية في انتخابات مجلس الشيوخ سنة 1879 وهو ما اضطر ماك-ماهون على الاستقالة ليعوّضه جول غريفي. قام الجمهوريّون (جول فري، غمبيطا) الذين تمادوا في الحكم إلى حدّ 1885 سنة بإصلاح التعليم وسنّ القوانين الأساسية التي أقرت الحريّات العامّة (حرية الصحافة والاجتماع). استعادت الفتوحات الاستعمارية نشاطها في إفريقيا وآسيا، بينما سادت الساحة الداخليّة أزمة اقتصادية. وابتداء من 1885 هدّدت كيان الجمهورية سلسلة من الأزمات والفضائح (البولنجيّة، 1885-1889، باناما 1888-1893، اعتداءات فوضويّة 1894) بينما زادت قضيّة درايفوس) 1894- 1899 (في توحيد كتلة اليسار حول الرادكاليّين وتصارع الضدّان : القوميّون اليمينيّون الذين استبدت بهم فكرة الأخذ بالثأر والاشتراكيّون الغسديّون، كما أصبحت حركتا الكاثوليكيّة-الاجتماعية والنقابية- الثوريّة قوّتين سياسيّتين. حكمت البلاد ما بين 1899 و1905 كتلة اليساريّين فمارست سياسة مناهضة للإكليروس أفضت إلى الفصل بين الكنائس والدولة (1905). وبداية من 1906 غذت الصعوبات الاقتصادية حركة هيجان اجتماعي مستمر، في الوقت الذي ضعف فيه النموّ الديمغرافي وأثبتت الأزمتان المغربيّتان (1911،1905) على الصعيد الخارجي، تدعّم الخطرالألماني وذلك قبل أن ينتخب پوان كاري رئيسا للجمهورية سنة 1913.

من حرب إلى أخرى. على الرغم من أنّها خرجت من الحرب العالمية الأولى منتصرة) 1914- 1918 (واسترجعت ألزاس-لوران) معاهدة فرساي 1919 (، إلاّ أنّ فرنسا أنهت تلك الحرب منهكة القوى إذ فقدت عشر سكانها النشيطين وسدس دخلها الوطني. انتهجت فرنسا سياسة القوة تجاه ألمانيا المستدانة غيرأن سياستها هذه لم تلق السند من قبل حلفائها، بينما قلّص التضخّم المالي)إلى حدّ تثبيت قيمة الفرنك سنة 1928 (وكذلك تفاقم الدين العمومي من الإنهاض الاقتصادي الذي عرفته البلاد. تطوّرت الاشتراكيّة) تكوّن الحزب الشيوعي الفرنسي 1920(وتشكل كرتيل لليسار(1924-1926) كان عليه خفض قيمة الفرنك (1928). تظافرت آثار أزمة سنة 1929 الاقتصادية وعدم الاستقرار الوزاري وكذلك الفضائح (قضيّة ستافيسكي)، فتتالت الانتفاضات (6 فيفري 1934) والاضطرابات وتشكل ائتلاف يساري (الاشتراكيون، الرادكاليّون، الشيوعيّون) ضدّ رابطات الأحزاب اليمينيّة وهو ما هيأ لانتصار الجبهة الشعبيّة (1936) التي أقرّ ليون بلوم رئيس حكومتها إصلاحات اجتماعية هامّة. تسارع خارجيّا صعود السلطة النازيّة بألمانيا و لم يتوفّق دالديي في سعيه لدرء خطر الحرب (اتفاقيات مونيخ 1938) وانتهى النزاع بهدنة 22 جوان 1940، فيما أطلق الجنرال ديغول من لندن نداءه إلى المقاومة (18 جوان). أقيم نظام فيشي في الجزء غير المحتل من فرنسا واستند

• رؤساء الدولة والحكومة.

الجمهورية الثالثة

الرئيس	المدة النيابية
الرئيس	المدة النيابية
أدولف تيار	1871 -1873
آدم باتريس- دي- ماك- ماهون	1873 -1879
جول غريفي	1879 -1887
سادي كارنو	1887 -1894
جون كزمير- بريي	1894 -1895
فليكس فور	1895 -1899
إميل لوبي	1899 -1906
أرمان فاليار	1906 -1913
ريمون پوانسكاري	1913 -1920
پول دوشنال	فيفري - سبتمبر 1920
ألكسندر ميلران	1920 -1924
غستون دومارغ	1924 -1931
پول دومار	1931 -1932
ألبار لوبران	1932 -1940

بعد انهيار 1940 العسكري أعلنت الدولة الفرنسيّة في 10 جويلية 1940 وبعد حلها (3 جوان 1944) حكمت فرنسا حكومة مؤقتة.

الجمهورية الرابعة

الرئيس	المدة النيابية
فنسان أوريول	1947-1954
روني كوتي	1954-1958

الجمهورية الخامسة

الرئيس	المدة النيابية
شارل ديغول	1958 -1969
جورج پومپيدو	1969 -1974
فاليري جيسكار دستان	1974 -1981
فرنسوا ميتران	1981 -1995
جاك شيراك	منذ 1995

رؤساء الحكومة	المدة النيابية
ميشال دوبري	1959-1962
جورج پومپيدو	1962-1968
موريس كوف دي مورفيل	1968-1969
جاك شبان دلماس	1969 -1972
پيار مورروا	1972-1974
جاك شيراك	1974-1976
ريمون بار	1976-1981
پيار مورروا	1981-1984
لوران فابيوس	1984-1986
جاك شيراك	1986-1988
ميشال روكار	1988-1991
أديت كريسون	1991-1992
پيار بريغفوا	1992-1993
إدوار بلادور	1993-1995
ألان جوبي	1995-1997
ليونال جوسبان	1997-2002
جون پيار رفران	منذ 2002

إلى القيم التقليديّة- العمل، العائلة، الأمّة- ومنحت سلطات مطلقة للمارشال پيتان. أدّت عملية الإنزال الأمريكي بشمال إفريقيا خلال شهر نوفمبر1942، إلى احتلال كامل التراب الفرنسي من قبل الجيوش الألمانيّة وازداد التعاون بين كبار مسؤولي الدولة الفرنسيّة وألمانيا. أكد جيش القوات الفرنسيّة الحرّة حضور فرنسا إلى جانب الحلفاء وشكلت في 3 جوان 1944 حكومة مؤقتة برئاسة ديغول اعترف بها الحلفاء واتخذت باريس المحرّرة مقرّا لها (25 أوت 1944).

التحرّر والجمهورية الخامسة. منحت حكومة الجمهورية الفرنسية المؤقتة برئاسة ديغول-إلى حدّ استقالته في جانفي 1946-حقّ الانتخاب للمرأة وقامت بإصلاحات اجتماعية وهيكلية هامّة (التأميم). أرسى الدستور عقب المصادقة عليه في أكتوبر 1946 نظاما برلمانيّا وانتخب الاشتراكي فنسان أوريول رئيسا للجمهورية في جانفي 1947. وبعد عودة الشيوعيّين إلى المعارضة ضمّت الحكومات بالأساس، الاشتراكيّين والرادكاليّين والديمقراطيّين-المسيحيّين، فيما انطلقت عمليّة الإنهاض الاقتصادي بفضل الإعانة التي قدّمها مخطط مارشال، وأمضت فرنسا معاهدة حلف شمال الأطلسي (1949) وانخرطت في مشروع

أوروبـــا الغـــربـــيّة

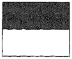
إنشاء المجموعة الاقتصادية الأوروبيّة. لكنّ المعارضة الغوليّة والشيوعيّة أطاحت بالوزارات التي تميّزت بعدم الاستقرار نتيجة الصعوبات المالية والاستعمارية (حرب الهند الصينية) التي استمرت خلال فترة رئاسة روني كوتي (1954 – 1958)، فيما اندلعت الثورة الجزائرية (1954). وبعد حصول المغرب الأقصى وتونس على استقلالهما سنة 1956، أدّت أحداث الجزائر (انتفاضة الجزائر 13 ماي 1958) إلى عودة الجنرال ديغول إلى الحكم (غرة جوان).

بدايات الجمهورية الخامسة. استندت الجمهورية الخامسة التي أرساها ديغول إلى دستور عزّز السلطة التنفيذية وعملت حكومة ميشال دوبري على استعادة الاستقرار النقدي ووضعت حدّا لحرب الجزائر (1962). وعقب تعيين جورج پومپيدو وزيرا أوّلا اتّخذ النظام طابعا رئاسيّا أوضح (الانتخاب المباشر لرئيس الجمهورية). أمّا على الصعيد الخارجي فقد مارست الحكومة سياسة استقلالية وواصلت إنشاء قوّة ضاربة نوويّة. تنامت المعارضة غير أن ديغول أحرز الانتصار في انتخابات سنة 1965 الرئاسيّة أمام فرنسوا ميتران وتوصّل إلى المسك بزمام الأمور عقب أزمة سنة 1968 التي أربكته وشلّت كامل البلاد فعيّن موريس كوف دي مورفيل رئيسا للحكومة سنة 1969. اضطر ديغول على الاستقالة عقب الاستفتاء حول الأقلمة وإصلاح مجلس الشيوخ فخلفه جورج پومپيدو الذي جعل من تحقيق النمو الصناعي والتجاري هدف سياسته الأوّل في ظل حكومتي جاك شبان دلماس وپيار مسمار. أوجز المرض فترة الرئاسة السبعيّة لجورج پومپيدو، فانتخب فاليري جسكار دستان رئيسا للجمهورية سنة 1974 وعيّن تباعا جاك شيراك ثم ريمون بار على رأس الحكومة الفرنسية. تمّ إقرار إصلاحات ليبراليّة (قانون الإيقاف الطوعي للحمل) وتأكد الخيار الأوروبي بينما قويت المعارضة اليساريّة للتجمّع من أجل الجمهوريّة والاتحاد من أجل الديمقراطيّة الفرنسيّة الذين تأسّسا تباعا سنة 1976 و1978.

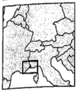
التناوب. مثّل انتخاب فرانسوا ميتران مرشّح الحزب الاشتراكي إلى الرئاسة منعرجا في تاريخ الجمهوريّة الخامسة إذ عاد اليسار إلى الحكم بعد ربع قرن وشارك وزراء شيوعيّون في حكومة پيار موروا التي أقرّت برنامج إصلاحات (إلغاء الإعدام، الأقلمة، عمليّات تأميم). وفي سنة 1994 فرضت الصعوبات الاقتصاديّة على الحكومة اعتماد مخطط صرامة اقتصاديّة تسبّب في رفض الشيوعيّين المشاركة في حكومة لورون فابيوس. خلق انتصار المعارضة في الانتخابات التشريعيّة والجهويّة (مارس 1986) وضعيّة لم يعرفها تاريخ الجمهوريّة الخامسة من قبل، تمثّلت في "تعايش" رئيس من اليسار ووزير أوّل من اليمين (جاك شيراك) طبّقت حكومته سياسة ذات توجه ليبرالي (خوصصة البنوك، وأكبر المجموعات الصناعيّة، ووسائل الإعلام). أعيد انتخاب فرنسوا ميتران رئيسا سنة 1988 فعيّن مشال روكار وزيرا أوّلا. استغل هذا الأخير انهزام الأغلبيّة السابقة في الانتخابات التشريعيّة فحصل على عودة السلام إلى كاليدونيا الجديدة قبل أن تخلفه إديت كريسون (أوّل امرأة تتولّى هذا المنصب بفرنسا)، ثم بعدها پيار بريغوفوا. تميّزت الحياة السياسيّة داخليّا بانهيار الحزب الشيوعي وصعود الجبهة الوطنيّة وأحزاب الخضر، بينما تردّى الوضع الاجتماعي وظهرت حساسية جديدة تجاه مشاكل الهجرة. أما خارجيّا فقد انضمّت فرنسا إلى التحالف متعدد الجنسيّات ضدّ العراق (1991) وصادقت بالاستفتاء على معاهدة ماستريخت (1992). حاز حزبا التجمّع من أجل الجمهوريّة والوحدة من أجل الديمقراطيّة الفرنسيّة سنة 1993، أكبر أغلبيّة في تاريخ الجمعيّة الوطنيّة منذ 1958، فترأس إدوار بالادور ثاني حكومة تعايش. انتخب جاك شيراك رئيسا للجمهوريّة سنة 1995 فعيّن ألان جوپي في منصب رئيس وزراء قبل أن يحلّ الجمعيّة الوطنيّة ويعيّن الاشتراكي ليونال جوسپان رئيسا لحكومة التعايش الثالثة، وذلك على إثر حصول اليسار المتعدّد (الاشتراكيّون، الشيوعيّون، الخضر) على الأغلبيّة في الانتخابات التشريعيّة. اتّخذت الحكومة جملة من الإجراءات لصالح التشغيل (عقود الشغل للشبان، قانون 35 ساعة)، وانضمّت فرنسا إلى منطقة اليورو في غرّة جانفي1999. تحصّل جاك شيراك على نسبة 82.21 % من الأصوات في انتخابات سنة 2002 الرئاسيّة أمام مرشّح الجبهة الوطنيّة جون ماري لوپان، وتوحدّ اليمين بعد شهر من ذلك في صلب التجمّع من أجل الأغلبيّة الرئاسية الذي حصل على الأغلبيّة في الانتخابات التشريعية.

انظر كذلك
• الجبهة الشعبيّة ص 461
• عودة ديغول ص 464
• ماي 1968 ص 466
• الجمهوريّة الخامسة ص 970
• صلاحيات الرئيس ص 972
• العدالة ص 977
• مشهد فلاحي ص 542

مونـــاكـــو



التسميّة الرسميّة : إمارة موناكو
العاصمة : موناكو
العملة : اليورو
اللغة الرسميّة : الفرنسيّة.
الديانة الرسميّة : الكاثوليكيّة. **المؤسّسات** : ملكيّة دستوريّة غير برلمانية. دستور 1962. أمير وريث التاج بمساعدة وزير دولة (باتريك لوكلارك) يعيّنه الأمير ضمن قائمة بثلاثة أسماء يقترحها رئيس الجمهوريّة الفرنسيّة. **الملك** : الأمير البار الثاني منذ 2005. **العلم** : اعتمد بمرسوم من الأمير شارل الثالث سنة 1881 وتعود جذوره إلى إسناد الدوقيّة لعائلة غريملدي سنة 1297. تذكر ألوانه بالفترتين الأخيرتين لأعظم إنجاز في علم تحويل المعادن. **النشيد الوطني** :"...رفاقي الفخوريين في الحرس المدني، لنحترم كلّنا صوت القائد..." كلمات تيوفيل بلّندو (1820-1903) موسيقى الأمير ألبار الأول (1848-1922) حسب نغم شعبيّ. **الأعياد الوطنيّة** : 27 جانفي عيد سانت ديفوت (حامية الإمارة)، 19 نوفمبر اليوم الذي اختاره الأمير رانيي الثالث للاحتفاء بعيده.



المساحة : 2كلم^2.

الجغـــرافـــيا

تعدّ موناكو دويلة صغرى تنقسم إلى أربع دوائر وتتميّز بموضع حجري لا يتيح أي شكل من أشكال الاستغلال الفلاحي، لذا يمثل الكازينو والسياحة النشيطة أهمّ ركائز النشاط الاقتصادي بالرغم من التطوّر الحديث لبعض الصناعات والمخابر التي استغلت مزايا النظام الجبائي بالإمارة. يكوّن الأجانب أو الأشخاص الذين تجنّسوا، الجزء الرئيسي من السكان المقيمين بموناكو والذين ينعمون بمستوى عيش مرتفع جدّا.

التـــاريـــخ

انضوت موناكو ضمن منطقة نفوذ جنوة خلال القرن الثاني ميلادي بعد أن كانت مستعمرة فينيقيّة ثم يونانيّة (مونويكوس). أسندت الإمارة إلى عائلة غريملدي سنة1297 وأصبحت ملكا لهم بداية من سنة 1419. حافظت الإمارة على استقلالها بفضل تمتّعها بحماية إسبانيا (1512-1605) ثم فرنسا بداية من 1641 التي ضمّتها ما بين (1793-1814) ثم سردانيا من 1815 إلى 1817. وبعد أن أصبحت روكبرون ومنتون فرنسيّتين سنة1861، عادت موناكو لتصبح تحت حماية فرنسا بموجب وحدة سنة 1865 الجمركيّة. خفّف دستور سنة 1991 من سلطة الأمير. وبعد وفاة لويس الثاني (1949) ضمن حفيده رانيي الثاني تواصل السلالة وانضمّت موناكو إلى منظمة الأمم المتّحدة سنة 1993.

انظر كذلك
صور
• موناكو ص 569 (خريطة)

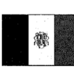
• **الديمغرافيا.**

السكّان	30 000 ساكن
الكثافة	17 000 س/كلم2
النموّالطبيعي	5 %
نسبة الولادات	غ. م
نسبة وفيّات الرضّع	7 %0
أمل الحياةعند الميلاد	78 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	غ. م
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	غ. م
نسبة التحضّر	100 %

• **الاقتصاد ومستوى العيش (1996).**

الناتج الوطني الخام	800 مليون دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	25 000 دولار
نسبة البطالة	3.1 %

أنـــدورا



التسميّة الرسميّة : إمارة أندورا
العاصمة : أندورا القديمة
العملة : اليورو
اللغة الرسميّة : الكاتالان. **الديانة الرسميّة** : الكاثوليكيّة. **المؤسّسات** : دستور 1993. أندورا إمارة مشتركة برلمانيّة. يمثّل الأميران المشاركان (بصورة شخصيّة وحصريّة، أسقف أورجال ورئيس الجمهوريّة الفرنسيّة) بصورة جماعيّة ولا انقساميّة رئيس الدولة حسب التقاليد الدستوريّة. يعيّن كل أمير مشارك ممثّلا شخصيّا له في أندورا (قاض- قائد عن فرنسا وقاض- قائد أسقفي) ويمارس المجلس العام (البرلمان) السلطة التشريعية ويتكوّن من ثمانية وعشرين عضوا على الأقل منتخبون لمدّة أربع سنوات بالإقتراع المباش، نصفهم من قبل كل واحدة من الخورنيّات السبع التي تتكوّن منها الإمارة والنصف الثاني من قبل كل دائرة وطنيّة. ينتخب المجلس العام وكيلا(سنديك/ رئيس) ونائب وكيل (نائب سنديك/ نائب رئيس) وكذلك رئيس الحكومة. أما الحكومة فهي مسؤولة جماعيّا أمام هذا المجلس. **الأميران المشاركان** : جوان مارتي- إي- ألان ألنيس وجاك شيراك. **رئيس الحكومة** : مارك فورني مولني (منذ 1994). **العلم** : صمّم سنة 1866

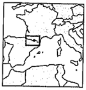
• الديمغرافيــا.

السكّان	64 000 ساكن
الكثافة	168 س/كلم2
النموّالطبيعـي	7 %
نسبة الولادات	12.2 ‰
نسبة التحضّر	93 %
أهـمّ المـدن	أندورا القديمة، لي إسـكالدس

• الاقتصاد ومستوى العيش (1996).

النـاتـج الوطـني الخـام(1995)	1.2 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	18 000 دولار
الواردات	1 069 مليون دولار
الصادرات	49 مليون دولار

ويعتمد اللونين الأحمر والأزرق وهما لونا كونت دي فوا الذي كان أوّل من تقاسـم السـيادة مع أسقف أورجال. **النشـيد الوطني** : أعلن رسميّا سنة1914 " شرلمان الكبير والدي الذي من العرب حرّرنا ومن السماء أعطاني حياة مريتكسال الأمّ الكبرى" كلمات جون بنلوك إفيفوا (1864-1926)، موسيقى أنريك مرنفـي (1871-1942).



العيد الوطني : 8 سـبتمبر عيد العذراء مريتكسال.

المساحة : 468 كلم².

الجغـــرافـــيا

أنـدورا دولـة صغيرة جدّا تقـع على الحدود بين فرنسا وإسبانيا، تتمتّع بسيادة محدودة وهي ذات طبيعة جبليّة تتأتّى مواردها إلى جانب تربية الماشـية وبعض الزراعات،أساسـا من السياحة التي شجّعت عليها تجارة المواد المسـتوردة دون رسـوم جمركيّة.

التـــاريـــخ

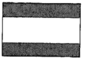
كان كونتـات أورجـال خلال القرن التاسـع ميلادي يملكون الأودية التي تتشكل منها إمارة أندورا حاليّا ثم أسندوها في ما بعد إلى أسقف أورجال قبل أن تخضع الإمارة خلال القرن الحادي عشر لسلطة كابوي ويرثها كونتات فوا، خلال القرن الثالث عشـر. وفي سنة 1278 أنشأ الأندوريون إدارة ذات طابع إقطاعي وضعت البلاد نهائيا تحت السـلطة المزدوجة لأسقف أورجال وكونت فوا الـذي انتقلت حقوقه إلى تاج فرنسـا (1608) عن طريق عائلة ألبار ثم إلى رؤساء جمهوريّة فرنسـا بعد ذلك. اعتمدت أندورا في سنة 1993 دسـتورا مدوّنا حدّث المؤسّسات لكنّه أبقى شكليّا على الأميرين المشاركين، وأصبحت الإمارة في نفس التاريخ عضوا بمنظمة الأمم المتحدة.

أنظر كذلك

صور

• أندورا ص 560 (خريطة)

إسبـــانــيا



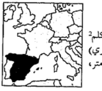
التسمية الرّسميّة : مملكة إسبانيا

العاصمة : مدريد

العملة : اليورو

اللّغة الرسميّة : الإسبانيّة.

الديانــة الرسميّـة : الكاثوليكية. **المؤسّســات** : ملكية برلمانية. دسـتور1978. برلمان (الكرتاس) : مؤتمرالنواب ومجلس الشيوخ منتخبان لمدّة 4 سنوات. رئيس حكومة مسـؤول أمام مؤتمر النوّاب. **الملك** : خـوان كرلوس الأوّل بوربون، المولود سـنة 1938 (منذ 1975) **الوزير الأوّل**: خوزي لويس رودريقاز زاباطيرو (منذ 2004). **العلم** :"الأحمر والذهب" يعود إلى الملوك الكاثوليك وأضيف شـعار النسب في وسطه في ديسـمبر 1981. **النشيد الوطني** : يسمّى "مارشا ريال" نشـيد بدون كلمات اعتمد كلحن سير عسـكريّ من قبل شـارل III سنة 1770. موسـيقى بمجهولة المؤلف أسندت تارة إلى فردريك II ملك النمسا وتارة أخرى إلى الموسيقي مانوال إسبنورا دي لوس مونتروس(1730-1810). **الأعياد الوطنيّة:** 24 جوان(يـوم القدّيس جـون حامي الملك) 12 أكتوبر (تاريخ اكتشاف أمريكا من طرف كريستوف كولومبس سنة 1792).



المساحة : 992 505 كلم² (باعتبار جـزر الكناري)

أعلى قمّـة : 3478 متر، مولهاثن

الجغـــرافـــيا

إسبانيا بلد منفتح على المحيطات كان في الماضي قوّة عظيمة لا سـيّما في الميدان البحري قبل أن يعرف انطلاقا من القرن السادس عشر تراجعا معمّما لم يبدأ في تجاوزه إلاّ خلال النصف الثاني من القرن العشرين. يتكوّن التراب الإسـباني من هضبة وسـطى تسمّى الميزيطا ذات منـاخ جاف ومدى حراري كبير تحيط بها مرتفعات. يتميّز المناخ بقسوته على المرتفعات غير أنّ دفءه يزداد باتّجاه الشمال ويصبح متوسّطيّا على الواجهة الشـرقيّة. تشغل الفلاحة 12 % من مساحة البلاد وتوفّر الشغل لقرابة 10 % من النشيطين، لكنّها لا تسـهم إلاّ بنسبة 5% في الناتج الداخلي الخام. أمّا الصناعة فقد تطـوّرت بصورة متأخّرة وانفتحت منذ وقت قريب جدّا علـى الخارج. تمرّ الفروع الصناعيّة التقليديّة (بناء السـفن، الفولاذ، النسيج) بأزمة، إلاّ أنّ الصناعة تشـغّل ثلث النشيطين وتوفر ثلث الناتج الداخلي الخام. ومن ثمّ، فإنّ الخدمات تعتبر النشـاط الاقتصاديّ الرئيسيّ المعتمد على السياحة الصيفيّة التي تطوّرت خصوصا على طول السـاحل الشرقيّ لكنّها لم تمكّن الميزان التجاري الإسـباني من تحقيق الفائض. يتكوّن السكّان من أغلبيّة كاثوليكيّة وهم حضّر بنسبة 80 %، تعطّل نموّهم وباتت نسبة البطالة تقارب 20 % وهي من أرفع النسب في أوروبا.

• الديـمغرافيــا.

السكّان	39 924 000 ساكن
الكثافة	79 س/كلم²
النموّالطبيعي	-0.2 %
نسبة الولادات	10 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	5.3 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	78 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	14.7 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	17 % من السكان
نسبةالتحضّر	77.6 %
أهمّ المدن	برشلونة، مدريد، بلنسيّة، إشبيليّة، سرقسطة

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

القوارص	5 616 000 طنّ (المرتبة 4)
الزيتون	5 647 000 طنّ (المرتبة 1)
السيّارات	2 211 000 (المرتبة 5)
الزنك	340 000 طنّ

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج الوطني الخام	587 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	14 860 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي(1990-1999)	2.2 %
نسبة التضخّم	3.4 %
نسـبة البطالة	10.6 %
الواردات	147 836 مليون دولار
الصادرات	115 081 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 6.8 %
	الصناعة 31 %
	الخدمات 62.2 %
النقل	الطرقات 230 341 كلم
	الخطوط الحديديّة601 12 كلم
نسـبةالأميّة	2.3%

• الجـيـش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوّات المسلحة	166 050 رجل



إسبانيا

أوروبـــا الغربــيّة

التــاريــخ

المستعمرون الأوائل. عمّرت شبه الجزيرة الإيبيريّة منذ العصر الحجري القديم وكان الإيبار القادمون من شمال إفريقيا خلال العصر الحجري الحديث أوّل سكانها. ومع نهاية الألفيّة الثانية انخرط الساحل الشرقي في الحركة التجاريّة المتوسّطيّة، وأنشأ الفينيقيّون(بداية من 1100) والقرطاجيّون والإغريق (من القرن السابع إلى القرن السادس ق.م) عدّة مستعمرات على السواحل المتوسّطيّة. وفي نفس الفترة استوطن سلتيّون قادمون من أوروبا الوسطى، الهضبة القشتاليّة بوسط شبه الجزيرة، حيث اندمجوا بالإيبار فتكوّن سكان جدد لقّبوا بالسلت– الإيبار.

إسبانيا الرومانيّة. انتهى الصراع بين قرطاج وروما من أجل السيطرة على شبه الجزيرة الإيبيريّة إلى خضوع هذه الأخيرة للسيطرة البونيّة قبل أن تغزوها روما (الحرب البونيّة الثانية، 206–208) ويتمّ إخضاعها ورومنتها كليّا سنة 19 ق.م ثم تجزئتها إلى ثلاث مقاطعات(لوزيتانيا، باتيك، تراكوناز) عرفت أربعة قرون من الازدهار.أنجز الرومان عديد الطرقات والجسور وقناطر الماء كما استغلّوا المناجم وطوّروا الحياة الحضريّة (تاراغون، إشبيليا، قرطبة). وفضلا عن ثرواتها، أرسلت شبه الجزيرة إلى روما شخصيّات عظيمة منهم الكتّاب كنتليان ومرسيال وسيناك، والأباطرة هدريان وتراخان وتيودوز الأوّل، كما تألقت كنيستها التي نظمها سان– جاك– لوما حور منذ القرن الثالث ميلادي بعد أن تمّ تنصير البلاد.

إسبانيا في عهد الفيزيغوط. غزي الوندال والسواف والألان (409) شبه الجزيرة ثم أخرجها الفيزيغوط عن دائرة الهيمنة الرومانيّة (412) فوحّدوها وجعلوا منها مملكة عاصمتها طليطلة. يسّر اعتناق الملك ريكارد الأوّل (587) الديانة الكاثوليكيّة، عمليّة اندماج الفيزيغوط والإسبان–الرومانيّين، غير أنّ إسبانيا الفيزيغوطيّة انهارت مع مطلع القرن الثامن ميلادي ضحيّة ضعف نظامها الملكي الانتخابي. وبعد الانتصار الذي أحرزه القائد البربري طارق بن زياد بغوادليت، أخضع العرب كامل البلاد إلى سلطانهم (714).

إسبانيا الإسلاميّة وإعادة الفتح (الركنكيستا). تبعت إسبانيا الإسلاميّة (الأندلس) الخلافة بدمشق وأصبحت بعد ذلك إمارة مستقلّة (756) ثم خلافة (926) شجّع فيها الأمراء الأمويّون على ظهور حضارة متألّقة، فأضحت قرطبة مركزا لحياة ثقافيّة ساطعة. عرفت الأندلس ازدهارا فائقا قام على تطوير الريّ وإدخال زراعات جديدة (القطن، الزياتين، شجر التوت) وحرف نشيطة (الجلد بقرطبة، الحرير بإشبيليا، الأسلحة البيضاء بطليطلة..). لقد نخرت الصراعات الداخليّة الطاحنة كيان الخلافة بقرطبة فتسبّبت في انهيارها سنة 1031 وتفكّكها إلى عشرين إمارة وهو ما ساعد المسيحيّين على استرجاع شبه الجزيرة. نشأت حركة الركنكيستا في شمال إسبانيا غداة الغزو الإسلامي وقادتها مجموعات مسيحيّة انتظمت في إطار إمارات أو كنتيّات (أستوريا، نافار، ليون، قشتالة، كطالونيا، أراغون، البرتغال)، يحدوها مبدأ تحقيق الوحدة المسيحيّة. وخلال القرن السادس عشر توصّلت الإمارات المسيحيّة إلى نقل حدودها من نهر دويرو إلى نهر التاجة (الاستيلاء على طليطلة، 1085)، ثم وحّدت قواها تحت إمرة ألفونس الثامن ملك قشتالة وانتصرت بواقعة لاس نفاس دي تولولوزا (واقعة العقاب) سنة 1212 التي مهّدت لانهيار القوّة الإسلاميّة. وما كاد القرن الثالث عشر يوشك على الانتهاء، حتّى انحصر سلطان المسلمين في مملكة غرناطة التي استولت عليها ملكة قشتالة إيزابيلا الأولى (سنة 1492) بعد أن اتّحدت مع فرديناند الثاني ملك أراغون، واتمّت بذلك عمليّة الاسترجاع التي كانت قد انطلقت قبل سبعة قرون. حدّدت هذه "الحرب الصليبيّة" هياكل الممالك المسيحيّة السياسيّة والاجتماعيّة، ذلك أنّها أرست مجتمعا سيطر عليه الإكليروس الذي اكتسب نفوذا روحيّا وماديّا هامّا، بينما أسندت للنبلاء أراض شاسعة مكافأة على مشاركتهم في الحروب. كان لا بدّ على الملوك إسناد مواثيق الامتيازات للمجموعات الريفيّة والمدن لتيسيرعمليّة الترميم بعد دمار الحروب وهو ما وفّر الفرصة للمدن لاكتساب قوّة جديدة تجلّت من خلال دخول ممثّلين عنها إلى الكورتاس(التي تأسّست خلال القرنين الثاني عشر والثالث عشر). وعلى الرغم من الثورات التي قادها النبلاء وأزمات السلالة المالكة، فإنّ النفوذ الملكي قد توطد طيلة القرنين الثالث عشر والرابع عشر.

الملوك الكاثوليك. تمثّلت أولى مراحل الوحدة الوطنيّة في توحيد قشتالة وأراغون تحت سلطة الملوك الكاثوليك إيزابيلا الأولى(1475– 1504)

• **رؤساء الدولة والحكومة.**

الجمهوريّة الثانية

الرئيس	المدّة النيابيّة
نيشاتو ألكالا زمورا	1931– 1936
مانوال أزانا– إي– دياز	1936–1939

إسبانيا الفرنكيّة

فرانشسكو فرانكو باهاموند	
رئيس الدولة الإسبانيّة	1938–1975

الملكيّة البرلمانيّة

الوزير الأوّل (منذ 1975)	
كرلوس أرياس نفارو	1975–1976
أدلفو سوارز	1976–1981
ليوبولدو كالفو سوتلو	1981–1982
فليبي غنزالز مركاز	1982–1996
جوزي ماريا أزنار لوبز	1996 2004
خوزي لويس رودريغاز زاباتيرا	منذ 2004

وفرديناند الثاني (1479– 1516) الذين ضمّا فضلا عن ذلك غرناطة إلى قشتالة (1492) ونافار إلى أراغون (1512). وإلى جانب ذلك عمل الملوك الكاثوليك على تحقيق الوحدة الدينيّة فأرسوا محاكم التفتيش الدينيّة سنة 1478 وباشروا طرد اليهود بداية من 1492 والموريسكو سنة 1502. كما استهدف الملوك الكاثوليك توطيد النفوذ الملكي بإدخال أعوانهم في الهيئات البلديّة والحدّ من نفوذ النبلاء ومركزة الإدارة الإسبانيّة وذلك بانتداب موظفين في المجالس القشتاليّة الجديدة كانوا تلقّوا تكوينا جامعيّا. أرست إسبانيا تحت رعاية الملوك الكاثوليك وعقب اكتشاف كريستوف كولمبوس القارّة الأمريكيّة(1492)، أسس إمبراطوريّة استعماريّة فاحتلت مملكة نابولي سنة 1504 بفضل مشاة الترسيوس المريعين الذين كانت آثارهم أساسا لعظمة إسبانيا خلال القرن السادس عشر.

"القرن الذهبي". أصبحت إسبانيا خلال القرن السادس عشر قوّة مهيمنة في أوروبا وكوّن شارل الأوّل (1516– 1556) الذي أصبح بداية من 1516 الإمبراطور شرلكان، مملكة إسبانيا بعد أن وحّد تحت لوائه، كلا من أراغون وقشتالة ونافار(1516). وهكذا بلغت قوّة إسبانيا أوجها إذ انضافت إلى ممتلكاتها الأوروبيّة (نابولي، سردانيا، فرانش– كونتي، البلاد المنخفضة، مقاطعة ميلانو) الأراضي التابعة لها بأمريكا (المكسيك، البيرو، الشيلي الذين تمّ غزوهم ما بين 1519 و1543) والمصارف البرتغاليّة بإفريقيا وآسيا والبرازيل. لقد ترافق صعود القوّة الإسبانيّة مع انتصار الاستبداديّة السياسيّة والدينيّة وانغلقت إسبانيا أمام التأثيرات الخارجيّة والمنشقّة وقضت محاكم التفتيش الدينيّة على المعاقل الكلفينيّة، فيما تمّ تشتيت موريسكو غرناطة داخل قشتالة غداة ثورتهم سنة 1568. ارتبط الازدهار الذي ميّز فترة ملك شارلكان شديد الارتباط بتطوّر التجارة البحريّة التي كانت إشبيليّا أهمّ مراكزها ومقرّ لا– كازا– دي– كنتراكثيون (غرفة تجاريّة تأسّست سنة 1503). أدارت هذه الغرفة التجارة مع أمريكا التي كان "أسطول الهند" يجلب منها كميّات كبيرة من الذهب والفضّة سمحت لأسبانيا بأن تشارك في الحروب داخل أوروبا لمناصرة الكاثوليكيّة، إذ خاضت الحرب ضدّ الإصلاح الديني بكلّ من ألمانيا والبلاد المنخفضة وفرنسا وأزاحت الخطر التركي بالمتوسّط بانتصارها في ليبانت (1517). إلاّ أنّ الثورة (1566) التي تسبّب فيها تدخّلها بالبلاد المنخفضة، أفقدتها السيطرة على المقاطعات المتّحدة الغنيّة، بينما انكسرت شوكة أسطولها البحري المعروف بمناعته وشتّته العاصفة (1588)، في الحملة التي أرسل بها فيليب الثاني ضدّ إنقلترا، فوضع ذلك حدّا لهيمنتها

• **التقسيمات الإداريّة.**

جماعة مستقلّة	المساحة (كلم²)	السكان	العاصمة أوالمركز
أندلوسيا	87 300	7 357 558	إشبيليا
أراغون	47 700	1 204 215	سرقوسة
أستوريا	10 600	1 062 998	أوفييدو
باليار	5 000	841 869	بالما– دي– مايورك
بلاد الباسك	7 200	2 082 587	فيتوريا
كناري	7 300	1 684 477	لاس– بالماس
كنتبريك	5 300	535 131	سنتندار
قشتالة– لا مانش	79 200	1 760 716	طليطلة
قشتالة–ليون	94 000	2 456 474	فلادوليد
كطالونيا	31 900	6 343 110	برشلونة
إسترامدورا	41 600	1 058 503	مريدا
غاليسيا	29 400	2 695 880	سان–جاك –دي– كمبوستال
مدريد	8000	4 423 384	مدريد
مرسية	11 300	1 197 546	مرسية
نافار	10 400	555 829	بمبلموس
لا ريوخا	5000	276 702	لوغرونو
بلنسية	23 300	4 162 776	بلنسية
سيوطا (1)	18	67 615	
مليلا (1)	14	56 600	

(1) بلديّات إسبانيّة على الساحل الشمالي للمغرب الأقصى.

البحريّة. فضلا عن ذلك فقد انجرّ الانحطاط المالي والاقتصادي الذي ظهرت بوادره سنة 1590، عن النفقات الضخمة المترتّبة عن الحروب.

عصر الانحطاط. سجّلت إسبانيا خلال القرن السابع عشر تراجعا ديمغرافيّا مردّه هجرة السكّان إلى أمريكا وأوبئة الطاعون وخصوصا الانهيار الاقتصادي الناجم عن ارتفاع الأسعار، كما واجهت خلال فترات الملوك الضعفاء فيليب الثالث (1598–1621) وفيليب الخامس (1621–1665) وشارل الثاني(1665–1700)، حركة انفصاليّة بالبرتغال(1640) انقادت على إثرها إلى الاعتراف باستقلال هذا البلد سنة 1668. أمّا حربها ضدّ فرنسا في عهدي لويس الثالث عشر ولويس الرابع عشر(حروب الثلاثين سنة، وحرب حصرالإرث وحرب هولندا) فقد تخلّلتها عدّة عزائم أفقدتها تفوّقها في أوروبا وجرّدتها من مناطق الروسيون وسردانيا العليا، والأرتوا (معاهدة البيريني،1659) وجزء من فلاندر (معاهدة آكس- لا- شبال،1668) ومن فرانش- كونتي (اتّفاق نيماغ، 1678) . وفي سنة 1700 أصبح حفيد لويس الرابع عشر ملكا لإسبانيا تحت اسم فيليب الخامس، بموجب وصيّة شارل الثاني آخر ممثّلي سلالة النمسا.أدّى هذا الميراث إلى نشوب حرب الخلافة الإسبانيّة التي أفقدت المملكة كلّ ممتلكاتها الأوروبيّة (اتّفاقيّتي أوتراخت وراشتات، 1713-1714).

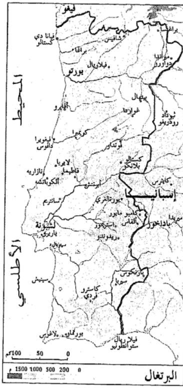
إسبانيا في عصر التنوير. كانت فترات ملوك البوربون الثلاثة الأوائل(فيليب الخامس (1700–1746)، وفردنان السادس(1746–1759) وشارل الثالث(1759–1788)) فترات رخاء واستقرار، عرفت خلالها إسبانيا تطوّرا اقتصاديّا وثقافيّا ملحوظا ساعدت عليه إصلاحات ذات طابع استبداديّ نيّر تجلّت في تقليص امتيازات الطوائف، وإنشاء الشركات الاقتصاديّة والمعامل والشركات التجاريّة، وفي حريّة التجارة مع أمريكا(1765)، وتأسيس بنك دولة (1782) وتعمير سيارا مورينا. وبصفة موازية تمّ إصلاح التعليم عقب طرد اليسوعيّين وتأسّست الأكاديميّة الملكيّة الإسبانيّة(1713) وأكاديميّة التاريخ(1783). أمّا خارجيّا فقد استعادت إسبانيا سيطرتها على نابولي وصقليّة(1734) وحافظت بفضل تحالفها مع فرنسا على إمبراطوريتها الاستعماريّة رغم العداء الذي أظهرته بريطانيا العظمى (معاهدة فرساي، 1783). لكنّ حركة الإنهاض تلاشت نتيجة ضعف شارل الرابع(1788–1808) الذي دفع بالبلاد إلى الحرب ضدّ بريطانيا العظمى إلى جانب نابوليون الأوّل، وهو ما انجرّ عنه تدمير الأسطول الإسباني بواقعة ترافلغار(1805) ومن ثمّ قطع إسبانيا عن مستعمراتها بأمريكا.

الفترات المضطربة. نصّب نابوليون الأوّل أخاه جوزاف على عرش إسبانيا سنة 1808 فأثار ذلك حفيظة الشعب وأدّى إلى انتفاضة وإلى حرب استقلال بطوليّة عقبها استعراش البوربون(1814). ولمّا كانت إسبانيا تفقد تدريجيّا مستعمراتها التي انطلقت حركة تحرّرها خلال تدخّل نابوليون في شبه الجزيرة، اشتدّ الصراع السياسيّ ونشبت عدّة حروب بين الموالين لإيزابيلا الثانية والمناصرين لخالها دون كارلوس(الكارليون). انفجرت في سنة 1868 أزمة سياسيّة لا مثيل لها على إثر الانقلاب الذي قام به الجنرال پريم وخلع الملكة إيزابيلا الثانية. أفضت هذه الأزمة إلى قيام ملكيّة برلمانيّة تبعها الإعلان عن الجمهوريّة(1873)، قبل أن يساعد انقلاب جديد على عودة الملكيّة سنة 1874.

الإصلاح. اتّسم ملك ألفونس الثاني عشربقدر من الاستقرار(دستور 1876 الذي أقام ملكيّة برلمانيّة وبقي حيّز التطبيق إلى حدّ سنة 1923) وبالتناوب على الحكم بين الحزبين الرئيسيّين : الحزب المحافظ والحزب الليبرالي. وفي عهد ألفونس الثالث عشر (1886–1931) وضعت اتّفاقيّة باريس (1898) نهاية للإمبراطوريّة الاستعماريّة وتخلّت إسبانيا عن بويرتو- ريكو وكوبا وغوييام والفيلبين، بعد انقيادها إلى الهزيمة أمام الولايات المتّحدة الأمريكيّة، في حين مكّنها مؤتمر ألجزيراس(1906) من إقامة حماية بمنطقة الرّيف بالمغرب الأقصى بعد أن أعادت إليها السلام سنة 1927 بدعم من فرنسا. بقيت إسبانيا محايدة خلال الحرب العالميّة الأولى لكنّها واجهت داخليّا حركتي الباسك والكطالون الوطنيّتين وكذلك الحركة الفوضويّة. أقام الجنرال پريمو-دي-ريفيرا عقب انقلاب، بمجلس إدارة عسكريّ (1923) ثمّ مدنيّ(1925–1930)، ولم يسع الملك ألفونس الثالث عشر إلاّ مغادرة إسبانيا سنة 1931، بعد أن فاز الجمهوريّون بالانتخابات البلديّة وأعلنت الجمهوريّة.

الحرب الأهليّة والفترة الفرانكيّة. ظفرت الجبهة الشعبيّة التي كوّنتها أحزاب اليساربانتخابات فيفري 1936 وتسبّب مقتل زعيم المعارضة كافو سوتالو في قيام انتفاضة عسكريّة (جويلية)، ثمّ اندلعت حرب إسبانيا الأهليّة التي تواجه خلالها القوميّون بقيادة الجنرال فرنكو والجمهوريّون الذين أضعفتهم الخلافات بين الشيوعيّين والفوضويّين. أعلن فرنكو نفسه رئيسا للدولة (كاوديّو) مدّة الحرب (1936) ثمّ رئيسا مدى الحياة (1939) وحكم إسبانيا متّكلا على الجيش والكنيسة ثمّ على التقنوقراطيّين في مجال الاقتصاد بداية من 1957، كما أرسى نظام الحزب الواحد وأنشأ سنة 1942 جمعيّة وطنيّة طائفيّة سمّاها الكورتاس. وعلى الصعيد الخارجي حافظت إسبانيا خلال الحرب العالميّة الثانية على حيادها بالرّغم عن الضغوط الألمانيّة، لكنّها عزلت دوليّا سنة 1946 إثرإدانة الدكتاتوريّة الفرنكيّة. تحقّق تحديث الاقتصاد بنسق سريع بداية من أواخر الخمسينات وتحسّن مستوى العيش.

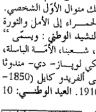
العودة إلى الديمقراطيّة. اعتلى خوان كرلوس العرش غداة وفاة فرنكو(1975) واستعان بأدولفو سوارز رئيس حكومة الوسط ما بين 1976 و1981 ليشرع في دمقرطة النظام من خلال سنّ دستور 1978 الذي أعاد تركيز المؤسّسات التمثيليّة، وبعث حكومات حكم ذاتيّ داخل الأقاليم السبعة والعشرين للبلاد. دفع تواصل عمليّات الإرهاب ببلاد الباسك العسكريّين إلى محاولة قلب النظام (فيفري 1981) غير أنّ تدخّل الملك حكم عليها بالإخفاق، بينما لم يتوصّل أدولفو سوارز أهمّ مناصر للانتقال الديمقراطي إلى جانب الملك خوان كرلوس، إلى فرض حزب الوسط كحزب حاكم، إذ فاز فيليبي غنزالز رئيس الحزب الاشتراكي بانتخابات 1982 وعاود الفوز في الانتخابات التشريعيّة مرّات متتالية ممّا جعله برأس الحكومة حتّى سنة 1996. عدّلت الحكومة التشريعات لتتطابق والتحوّلات العميقة التي عرفها المجتمع الإسباني وانضمّت إسبانيا إلى حلف شمال الأطلسي (1982) وصادقت على ذلك باستفتاء سنة 1986، تاريخ دخولها إلى المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة. وفي سنة 1992 أمضت إسبانيا معاهدة ماستريخت. غيرأنّ سنوات الحكم الاشتراكي الأخيره شابتها العديد من الفضائح وهو ما ساعد على إحراز جوزي-ماريا- أزنار زعيم الحزب الشعبي، الفوز في انتخابات مارس 1996 التشريعيّة. استفاد رئيس الحكومة من نجاح حكومته الذي جسّمه النموّ الاقتصادي والانخفاض الواضح للبطالة وإنجاح عمليّة الدخول في منطقة اليورو سنة 1999، ليقود الحزب الشعبي نحو إحراز الأغلبيّة المطلقة في انتخابات مارس 2000، في بلد لم تجد فيه المسألة الباسكيّة حلاّ لها.



البرتغال



التسمية الرّسميّة : الجمهوريّة البرتغاليّة **العاصمة :** لشبونة **العملة :** اليورو. **اللّغة الرّسميّة :** البرتغاليّة. **الديانة الرئيسيّة :** الكاثوليكيّة. **المؤسّسات :** جمهوريّة. دستور 1982. رئيس الجمهوريّة منتخب لمدّة خمس سنوات. جمعيّة الجمهوريّة منتخبة لمدّة أربع سنوات. **رئيس الجمهوريّة :** جورغي سامپايو (منذ1996). **الوزير الأوّل :** خوزي سقراط (منذ2002). **العلم:** تمثّل الشعارات الخمس البارزة جروح السيّد المسيح الخمسة وتذكّر بانتصار أوريك سنة 1139 على خمسة ملوك عرب. أمّا القصورالسبعة فهي التي استولى عليها ألفونس هنريكس. يتضمّن العلم منذ 1815 محلّقة كتذكار لشعار الملك منوال الأوّل الشخصي. ترمز الخلفيّتان الخضراء والحمراء إلى الأمل والثورة وتعودان إلى سنة 1911. **النشيد الوطني :** ويسمّى "البرتوغيزا" أبطال البحر، شعبنا، الأمّة الباسلة، الخالدة... كلمات أنريكي لوپاز- دي- مندونا (1856– 1931)، موسيقى ألفريدو كايل (1850– 1907). أعلن رسميّا سنة 1910. **العيد الوطني :** 10 جوان (ذكرى وفاة الشاعر لويس فاز-دي- كموإس، سنة 1580)



المساحة : 942 91كلم² **أعلى قمّة :** 1191 متر، بسيارّا-دا- إستريلا

الجغرافيا

كان البرتغال على مدى القرن السادس عشر قوّة بحريّة عظمى قبل أن يعرف انحطاطا منتظما لم ينهض منه إلاّ خلال النصف الثاني من القرن العشرين، وهو بلد يتكوّن كليّا من ساحل أطلنطي بعدّ امتداد للميزيطا الإسبانيّة يتميّز مناخه بتزايد الحرارة والجفاف

قسوة في شمال البلاد. .يتمايز الاقتصاد الإيطالي حسب الأقاليم، إذ يبقى الجنوب نسبيّا غير متطوّر تحتل فيه الفلاحة مكانة مهيمنة وترتفع فيه البطالة التي يصعب تحديد نسبتها نظرا للدور الذي يلعبه القطاع غير المهيكل. وفي المقابل ينتمي الشمال إلى المنطقة الأكثر تقدّما ورخاء في الاتّحاد الأوروبي إذ يتوفّر لسكانه مستوى عيش عال ويسجّل نسبة بطالة ضعيفة. يسيطر القطاع الثالث (60 %) حينئذ على الاقتصاد الإيطالي وتعدّ الصناعة بمجموعات صناعيّة كبرى ونسيجا كثيفا من المؤسّسات الصغرى. أمّا الفلاحة التي تشغّل 7% من النشيطين وتوفّر 4 % من الناتج الداخليّ الخام، فإنّها رغم عمليّة التعصير التي شملتها، لاتزال تتميّز بمستغلاّت ذات أحجام متواضعة. يمثّل الكاثوليك أغلبيّة سكان إيطاليا الذين اكتسبوا سمات سكان البلدان المتقدّمة : مستوى عيش عال، نسبة تحضّر تقدّر ب 70 % وتوقّف الهجرة المغادرة. في المقابل تأخذ الأدفاق الهجريّة وجهة إيطاليا أو تنطلق من الجنوب إلى الشمال وهو ما يتسبّب في ظهور توتّرات.

التاريخ

العصور القديمة. عمّرت إيطاليا خلال الألفيّة الثالثة قبائل الليغور بينما استوطن السيكول جزيرة صقليّة. وبداية من الألفيّة الثانية شملت البلاد هجرات شعوب هنديّة-أوروبيّة كان آخرها الفيلانوفيّون وهم شعب استعمل الحديد. ومع مطلع الألفيّة الأولى كوّنت الشعوب التي كانت تستوطن إيطاليا بمجموعتين تسمّيان بالإيطاليك أو الإيطاليوت، بينما عمّرت هجرات إليارية هامّة سواحل الأدرياتيكي. ظهر الأتروريّيون خلال القرن الثامن ق.م وعمّروا المنطقة الممتدّة بين نهر البو والكمپاني، في وقت استوطن فيه الإغريق السواحل الجنوبيّة من تارنت إلى كومي.

• الديمغرافيا.

السكّان	57 450 000 ساكن
الكثافة	190 س/كلم2
النموّالطبيعي	-1.3 %
نسبة الولادات	9 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	5.4 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	78 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	14.3 % من السكان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	18.1 % من السكان
نسبة التحضّر	67 %
أهمّ المدن	ميلانو، نابولي،روما، تورينو، پلارمو، جان

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

القوارص	3 100 000 طنّ
الذرة	10 588 000 طنّ
الزيتون	2 862 000 طنّ
الخمور	52 560 000 هل
السيّارات	1 272 000 هل
الكهرباء	257 مليار كيلواط/ساعة

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج الوطني الخام		123 1 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام		19 470 دولار
نسبةالنموّالاقتصادي(1990–1999)		1.2 % / السنة
نسبة التضخّم		2.5 %
نسبة البطالة		9.4 %
الواردات		228 019 مليون دولار
الصادرات		238 736 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة	5.4 %
	الصناعة	32.4 %
	الخدمات	62,2 %
النقل	الطرقات	388 305 كلم
	الخطوط الحديديّة	19 595 كلم
نسبة الأميّة		1.5 %

• الجيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.4 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	250 600 رجل



إيطاليا

استقرّ السلتيّون نهائيّا بسهل البو بداية من القرن الرابع ميلادي بعد أن قاموا بغزوات ألحقت الخراب بالمنطقة. اتّسمت العلاقات بين مختلف هذه الشعوب بالعداء، من ذلك أنّ الإغريق حاربوا سكّان الأپنّيونو البدو الذين أنشأوا الدولة الأوسكيّة. استغلّت روما ذلك الظرف لتغزو شبه الجزيرة (ما بين القرنين الرابع والثاني ق.م) وأصبحت اللاتينيّة شيئا فشيئا الأداة الوحيدة للتعبيرالفكري. أثارت سياسة روما استياء الإيطاليّين فتسبّب ذلك في قيام الحرب الإيطاليكيّة أو الحرب الاجتماعيّة(91–89 ق.م) التي أجبرت روما إثرها على تمكين الحلفاء الإيطاليك والمدن اللاتينيّة من حقوق المواطنيّة كاملة. كان من نتائج توسّع الإمبراطوريّة أن انتقلت الأنشطة الاقتصاديّة والتجاريّة إلى اللّيماس وأصبحت المقاطعات تعول إيطاليا التي فقدت موقعها كمركز أعمال. بعد أن اضطهدت لفترة طويلة، انتصرت المسيحيّة في روما خلال القرن الرابع ميلادي، فأضحت المدينة مركزا للباباويّة.

نهاية الفترة الرومانيّة والقرن الوسيط الأعلى. ورث هونوريوس عن والده تيودوزعقب وفاته سنة 395، إمبراطوريّة الشرق التي سرعان ما اقتصرت على إيطاليا بعد أن اجتاحها البرابرة خلال القرن الخامس ميلادي، وخرّبت روما على يد الغوط بقيادة ألاريك (410) ثم من قبل جيسريك قائد الوندال (455). أطاح أودواكر أحد قادة الجيش بالإمبراطورالشاب روميلوس أوغست(476) لكنّه أزيح بدوره من قبل منافسه تيودوريك (493–526). وعقب ذلك غزى الجنرلان البيزنطيّان بليزار ونرساس (535–555) شبه الجزيرة باسم الملك جوستنيان. إلا أنّ الاستعراش لم يعمّر بعد وفاة جوستنيان إذ انتظمت إيطاليا حول ثلاثة أقطاب : ميلانو مركز إمارة اللومبار(568)، رافان وبعض أراضي إيطاليا الجنوبيّة بيد البيزنطيّين، روما حيث تنظمت سلطة البابا. استنجدت الباباويّة بالملوك الكارولنجيّين پيپان القصير(753) وشرلمان (774) لإيقاف التوسّع اللومباردي بإيطاليا الشماليّة (الاستيلاء على رافينا، 751) وهو ما سمح بإقامة نواة دول الكنيسة المقبلة. أعاد تتويج شرلمان من قبل البابا ليون الثاني (800) إحياء إمبراطوريّة تيوقراطيّة في الغرب، غير أنّ هذه الإمبراطوريّة تفكّكت غداة وفاة لويس التقيّ (843)، وضمّت إيطاليا إلى دول لوثيرالأوّل ثم لويس الثاني (855). خرّب النورمان إيطاليا بينما اجتاح المسلمون صقليّة (827) واحتلّوا باري (840) ونهبوا روما (846). انتهى قرن من الفوضى وعدم الاستقرار بفرض ملك جرمانيا أوتّو الأوّل حقوقه على مملكة إيطاليا وتتويجه إمبراطورا من قبل البابا يوحنّا الثاني عشر(962) بروما، فقامت على إثر ذلك الإمبراطوريّة الرومانيّة- الجرمانيّة المقدّسة.

إيطاليا الإمبراطوريّة. أسهمت الباباويّة من جديد في نهضة فكرة الإمبراطوريّة الموروثة عن روما، وتسبّبت المراقبة التي مارسها الأباطرة الأتّونيّون على عمليّة انتخاب البابا في بروز حركة سعت ضمنها الكنيسة إلى التحرّر من الهيمنة الدنيويّة، وهو ما توصّل إليه البابا نيكولا الثاني سنة 1509. فتح ذلك باب الصراع حول تتويج الأباطرة فنالت الإهانة الإمبراطورهنري الرابع في كانوسا (1077)، ولم يسع خليفته إلاّ القبول بمعاهدة فورمس (1122) الباباويّة (كنكوردا) التي وفّقت بين الحريّة الروحانيّة والسلطة الدنيويّة. عاد النزاع من جديد عند وصول فريديريك باربروس الأوّل إلى عرش الإمبراطوريّة (1152). ولكي توازن مع الإمبراطور شجّعت الكنيسة توسّع النورمان الذين أنشأوا حول روبار غيسكار مملكة بجنوب إيطاليا (1061–1091)، وهو ما مكّن من تجنّب تطوّر نفوذ الهوهنشتوفن في المنطقة. تجسّمت القوّة الجديدة في توصّل مدن شمال البلاد وجنوبها إلى زعزعة نفوذ السلطات الإقطاعيّة وتكوين مؤسّسات بلديّة (ميلانو،1081، فلورنسا،1138،...)، فيما استعادت مدن البندقيّة وجنوة تحت قيادة التجّارالرخاء، بفضل

أوروبا الغربيّة

الحروب الصليبيّة الأولى. غير أنّ البلديّات التي لم تتوطّد بعد قوّتها، كانت مضطرّة على أن تنخرط في الصراع بين الكنيسة والإمبراطوريّة وهو ما جعلها تنقسم عقب تولّي فريديريك الثاني العرش (1220–1250)، إلى مجموعتين متصارعتين : غالف موالين للبابا وغيبلان مناصرين للإمبراطور. تخلّى البابا كليمان السابع عن تاج نابولي لصالح شارل دانجو فتمكن هذا الأخير من هزم كونرادين آخر الهوهنشتوفن في بنيفانت سنة 1268. وإذا ما استثنينا بعض المحاولات المعزولة، فإنّ ذلك الإخفاق حمل الأباطرة الجرمان على العدول عن فكرة بسط هيمنتهم السياسيّة والدينيّة على إيطاليا.

• رؤساء الدول والحكومات.

مملكة إيطاليا	فترة الملك
فكتور- إمانوال الثاني	1878–1861
هومبارت الأوّل	1900–1878
فكتور – إمانوال الثالث	1945–1900
موسوليني (الدونشي)	1945/1943–1922
هومبارت الثاني (قائمقام عام للمملكة)	1946–1944

الجمهوريّة

الرئيس	فترة الرئيس
أنروكو-دي-نيكولا	1959–1946
لودجي أينودا	1955–1948
جيوفاني غرونشي	1962–1955
أنطونيو ساني	1964–1962
غويزابي سرغات	1971–1964
جيوفاني ليوني	1978–1971
سندرو پرتيني	1985–1978
فرانسكو كسّيغا	1992–1985
أوسكار لويدجي سكالفرو	1999–1992
كارلو أزيليو تشامبي	منذ1999

رئيس المجلس	المدّة النيابيّة
ألسيد- دي-غسبري	1953–1945
غويزبّي پلا	1954–1953
أمنتوري فنفاني	1954
ماريو سكالبا	1954
أنطونيو ساني	1957–1955
أندني زولي	1958–1957
أمنتوري فنفاني	1959–1958
أنطونيو ساني	1960–1959
فرناندو طمبروني	1960
أمنتوري فنفاني	1963–1960
جيوفاني ليوني	1963
ألدو مورو	1968–1963
جيوفاني ليوني	1968
مريانو رومور	1970–1968
إميليو كولمبو	1972–1970
جوليو أندريوتي	1973–1972
مريانو رومنور	1974–1973
ألدو مورو	1976–1974
جوليو أندريوتي	1979–1976
أوغو لامالفا	1979
جوليو أندريوتي	1979
فرانشسكو كسّيغا	1980–1979
أرنلدو فورلاني	1981–1980
جيوفاني سبادوليني	1982–1981
أمنتوري فنفاني	1983–1982
بتّينو كراكسي	1987–1983
أمنتوري فنفاني	1987
جيوفاني غوري	1988–1987
شيرياكو – دو- ميطا	1989–1988
جوليو أندريوتي	1992–1989
جوليانو أماتو	1993–1992
كارلو أزيليو تشامبي	1994–1993
سيلفيو برلوسكوني	1994
لمبرتو ديني	1996–1994
أنطونيو ماكانكو	1996
رمانو پرودي	1998–1996
ماسّيمو داليما	2000–1998
جوليانو أماتو	2001–2000
سيلفيو برلوسكوني	منذ 2001

الجمهوريّات والولايات الإقطاعيّة إلى حدّ حروب القرن السادس عشر. انقسمت شبه الجزيرة إلى دول إقليميّة من أهمّها مملكة نابولي التي وقعت بيد عائلة أراغون (1442) بعد تقلّبات الزمن.
تقلّص دور البابويّة في إيطاليا خلال القرن الرابع عشر لمّا كان الباباوات منفيّون بمدينة أفنيون (1309–1376) وفرّقت فتنة كبيرة عدّة باباوات(1378–1417) إلى حدّ انتخاب مارتن الخامس. في المقابل سجّلت البلديّات تطوّرا باهرا في الميادين الصناعيّة (النسيج خصوصا) والتجاريّة (جنوة والبندقيّة) والبنكيّة (فلورنسا)، وركزت هذه المدن شبكات أعمال فاعلة في الجزء الشرقيّ للمتوسّط، ممّا ولّد تطوّرا ساعد على انبثاق ثقافة علمانيّة في أولى الجامعات التي تأسّست بإيطاليا (فلورنسا، منذ1088، وخصوصا پادوفا سنة 1222). انتقلت السلطة عقب أزمات القرن الرابع عشر(طاعون، انتفاضات اجتماعيّة)إلى العائلات الكبرى (فيسكونتي ثم سفورزا بميلانو ومدسيس بفلورنسا) فيما حافظت جنوة والبندقيّة على وضعها كجمهوريّات أرستقراطيّة، فازدهرت الحياة الثقافيّة ازدهارا مشهودا. كانت إيطاليا خلال هذه الفترة بلدا مرهفا وغنيّا لكنّها كانت تشكو ضعفا نتيجة انقساماتها وهو ما جعلها عرضة لأطماع ملوك فرنسا وهابسبور إسبانيا والنمسا، جيرانها الأقوياء.

الهيمنة الأجنبيّة. كانت إيطاليا مسرحا لذلك الصراع خلال الحروب الإيطاليّة (1494–1559) التي أقرّت اتّفاقيّاتها في آخر الأمر، خضوع الجزء الأكبر من شبه الجزيرة إلى الهيمنة الإسبانيّة (1559–1713) وعرفت البلاد عقب ذلك تراجعا اقتصاديّا وثقافيّا نجم عن الانتقال التدريجي (خصوصا خلال القرن السابع عشر) لمركز ثقل المبادلات إلى المحيط الأطلنطي وعن انتصار الإصلاح الكاثوليكي عقب مجمّع ترانت الديني(1545–1563) الذي شلّ جزئيّا الحياة الثقافيّة. تلى انتقال إيطاليا إلى عائلة هابسبور النمسا بموجب اتّفاقيّة أوترخت (1713)، حركة تجديد لا شك فيها، إذ مارس الدوق الأكبر پيار- ليوپولد سياسة إصلاحيّة مستنيرة بتوسكانا اتّبعها من بعده ملوك نابولي (شارل- دي- بورّوبون خصوصا[1734–1759])، فيما توطّدت أسس دول جديدة مثل دولة پيامونت.

النهضة (الرزورجيمنتو) والوحدة الإيطاليّة. إن لاقت الثورة الفرنسيّة معاداة من قبل الملوك الإيطاليّين، فإنّها قوبلت كأحسن ما يكون من قبل البرجوازيّة، وخصّ السكان جيش الجنرال بوناپرت الذي كان قد بعث به المديرون إلى إيطاليا في البداية، بأحسن استقبال (1796–1797). فرض بوناپرت عقب انتصاراته على النمسا اتّفاقيّة كمپو- فورميو (1797) التي وضعت حدّا للنظام القديم بشبه الجزيرة، كما أقام جمهوريّات وقتيّة على منوال النموذج الفرنسي (سيزلپين، لغوريا، پرتنوپيّان، رومانيّة). تواصل هذا الإنجاز غداة انتصار مرنغو (1800)، ودعّم باحتلال إيطاليا التي أصبح ناپوليون إمبراطورا عليها (سهل الپو والساحل الأدرياتيكي،1805)، فيما حصل أخوه جوزاف (1806) ثم مورا (1808) على مملكة ناپولي. ظلّت إيطاليا هكذا حتّى انهارت الإمبراطوريّة وأعادت اتّفاقيّة فيانا (1815) إلى العرش، الملوك الذين تم خلعهم واستقرّت النمسا بشمال البلاد (لمبارديا وفنيسيا). لكنّ عودة الاستبداد أدّى سنة 1830 إلى تكوّن تنظيمات سريّة (كربوناري) توحّدت تحت راية عائلة صافوا وحول الجمهوري مازّيني والغلفي- الجديد جيوبارتي وسيزاري بالبو المناصر للوحدة الإيطاليّة وللرزوجيمنتو (النهضة أو البعث). وبعد انتفاضات سنة 1848، وفي الوقت الذي تمّت فيه تلبية مطالب سكان ناپولي وفلورنسا وتورينو وروما (جانفي-مارس)الدستوريّة، أطردت لمبارديا وفنيسيا النمساويّين. حاول شارل – ألبار ملك پيامونت تزعّم هذه الحركة التحرّريّة إلاّ أنّه انقاد إلى الهزيمة في كستوزا (جويلية1848) ثم في نوفار (مارس1848) أمام النمساويّين وتمكنت الرجعيّة من الانتصار على الجمهوريّتين الرومانيّة والتوسكانيّة الزائلتين(1948). أيقن فكتور-إمانوال ملك پيامونت الجديد ووزيره كافور بالحاجة إلى الدعم الخارجي لتحقيق الوحدة الإيطاليّة، فحصلوا من ناپوليون الثالث على تدخّل فرنسا، بينما أفضت الحركات الثوريّة إلى توحيد إيطاليا الوسطى ثم مملكة ناپولي التي احتلها غاريبالدي، مع پيامونت سنة 1860.

مملكة إيطاليا والفترة الموسولينيّة. أعلنت مملكة إيطاليا سنة 1861 وضمّت بعد ذلك فنيسيا (1866) ثم روما (1870) وواصلت الحكومات المتعاقبة اليمينيّة (إلى حدّ 1876) ثم اليساريّة (إلى حدّ سنة 1914)، توحيد البلاد في فترة حرّم خلالها البابا پيّوس التاسع على الكاثوليك المشاركة في الحياة السياسيّة معتبرا نفسه أسيرا. عقد الملك هومبارت الأوّل الحلف

• التقسيم الإداري.

الإقليم	المساحة (كلم²)	السكان	العاصمة
أبروز	10 794	1 262 392	أكيلا
أووست	3 262	119 584	أووست
بازيليكات	9 992	595 608	پوتنزا
كلابريا	15 080	2 011 466	كتنزارو
كمبانيا	13 595	5 701 931	نابولي
إميلي- رومانيي	22 124	3 983 346	بولوني
فرييول- فينيسيا جوليان	7 846	1 183 764	ترياست
لاسيوم	17 203	5 112 413	روما
لغوريا	5 416	1 571 583	جنوة
لمبارديا	23 856	8 032 554	ميلانو
مارش	9 693	1 470 581	أنكونا
موليز	4 438	320 601	كمپباسّو
أومبريا	8 456	825 826	پروز
بيامونت	25 399	4 214 677	تورينو
بوليا	19 347	4 020 707	باري
سردانيا	24 090	1 631 880	كالياري
صقليّة	25 708	4 968 991	باالارمو
توسكانا3	22 992	3 497 806	فلورنسا
ترنتان- أديج- الأعلى	13 613	940 916	تارانت
فنيسيا	18 364	4 527 694	البندقيّة

الثلاثيّ مع ألمانيا والنمســـا (1882) وانتهجت إيطاليا في ظلّ حكومة فرانشسـكو كريسبي(1887–1896 دون انقطاع) سياسـة اسـتعماريّة بالبلاد التونسيّة وبأثيوبيا. بقي مجموع السكّان والكاثوليك بمعزل عن الحياة السياسيّة وعاشوا وضعيّة بؤس متقع لم تجد حلا لها إلاّ عن طريق الهجرة إلى الخارج (130000 سـنة 1880 و872000 سـنة 1913)، أوالعنف (انتفاضة ميلانــو،1889، ومقتل الملك هومبارت الأوّل سـنة 1900). غير أنّ إيطاليا استعادت قدرا من الاستقرار في ظلّ حكومة جيوفانّي جيوليتيّ (1900–1914) التي شـجّعت حركة التصنيع وانتهجت سياسة إصلاحيّة لتهدئة الاشـتراكيّين (توسيع حقّ الانتخاب، 1912) وأعلنت الحرب على تركيا ونشّـطت سياسة التوسّع الاسـتعماري بضمّ ليبيا واحتلال الدوداسيناز، كلّ ذلـك قصد ترضية اليمين الوطـني الذي كان يحرّكه غبريـالي دانتزيو وإ. كورّاديـني. وفي نفس الاتّجاه، دفعت قوّة التيّارالوطني الحكومة إلى التفاوض سـريّا مع الحلفاء للدخول في الحرب العالميّة الأولى(1915)، بغية اسـترداد الأراضي التي يقطنهـا الإيطاليّون من النمسـا وضمّها إلى إيطاليا. غير أنّ اتّفاقيّات سـان جرمان-أون- لاي (1919) وربالّو (1920) خيّبت طموحات الإيطاليّين (ضمّ ترنتان وترياسـت)، فيما عمّت شـبه الجزيرة موجة هيجـان عنيفة (احتلال الأراضي، إضرابات ثوريّـة،1920 –1922) نتيجة الأزمة الاقتصاديّة الحادّة التي عاشتها البلاد. وفي مثل هذا الظرف الذي سادت فيه الفوضى، وعقب زحف القمصان السـوداء على روما، ظهربنيتو موسـوليني وألويته الإيطاليّـة القتاليّة، على أنّه الملاذ الوحيد وهو ما جعل الملك فكتور إيمانوال الثالث يدعوه إلى الحكم (أكتوبر1922). ومنذ ذلك التاريخ أرسي شيئا فشيئا حول شـخص الدوتشـي نظام دكتاتوريّ (القوانين الفاشـيّة،1925) وطائفـيّ (ميثـاق العمل،1926) حازانخراطا شـعبيّا واسـعا بفضل مـا حقّقه داخليّا (برامج أشـغال كبرى، استيعاب البطالة، حلّ مسألة رومـا بمقتضي اتّفـاق لاتـران، 1929) وخارجيّا (خصوصا الحرب ضـدّ أثيوبيـا، 1935–1936). آل التحميـس الوطني إلى التقارب مـع ألمانيا النازيّة (الميثاق الفولاذي،1939) وإلى الحرب التي تسـبّبت أولى هزائمها(عمليّة إنـزال الحلفاء بصقليّة، 1943) في عزل موسـوليني الذي انسـحب إلى شمال إيطاليا حيث أعلن في سالو عن قيام ''الجمهوريّة الاجتماعيّة الإيطاليّة''، قبل أن يتـمّ إيقافه ورميه بالرصاص من قبل المشـايعين في الأيّام الأخيرة من الحرب (1945).

إيطاليـا المعاصرة. تمّ الإعلان عقب اسـتفتاء سـنة 1946 عن قيام الجمهوريّـة واعتمدت إيطاليا بعد إمضاء اتّفاقيّة السـلام (باريس، 1947) دستورا (ديسمبر1947) أرسى نظاما برلمانيّا. تولّـت حكومة الديمقراطي-المسـيحي ألسـيد-دي- كاسبري من 1948 إلى 1958، عمليّة إعادة البناء فشجّعت التنمية الصناعيّة وعملت علـى تطوير الميزوجيورنو(إصلاح عقّاري، 1951) معتمدة في ذلك على إعانة الولايات المتّحدة الأمريكيّة، إلاّ أنّ ذلك لم يقض على الفوارق بين شمال البلاد وجنوبها اضطرّ أمنتوري فنفاني ثم ألدو مورو رؤسـاء الحكومات الديمقراطيّة-المسيحيّة التي بقيت في الحكم مـن 1958 إلى 1968 على الانفتاح بصورة محتشمة على الاشـتراكيّين نظرا لما ظهر من تدعّم مكانة الشـيوعيّين في الانتخابـات (1958، 22%، 1968، 27%). جسّـدت أشكال الإرهاب المتطرّفة التي قامت بها مجموعات منتمية إلى اليمين وإلى اليسـار ما بين 1969 و1981، وكان أخطرها مقتل ألدو مورو على يد الألوية الحمراء(1978) والاعتداء القاتل بمحطة بولونيا للأرتـال (1980)، حالة القلق والصعوبات التي كان يعيشـهما المجتمع الإيطالي في تلـك الفترة. لم يعمّر الوفـاق الذي تحقق بين القوى السياسيّة (1978–1979) طويلا إذ تلاشى ''الاتّفاق التاريخي'' بين الحزب الشيوعي والديمقراطيّة-المسيحيّة، وأضحـت الحكومات بداية مـن 1981 حكومات إئتلاف كان أكثرها دواما حكومة الاشـتراكي بتّينو كراكسـي (1983–1987). مـن ناحية أخرى فإنّ التطوّر القويّ للإجرام المنظم (المافيا) واختلالات سير الإدارة العموميّـة، باتت تعد من تجلّيات أزمة هياكل الدولة. اتّسمت التسعينات بتغيّرات جذريّة للموازين السياسـيّة بعد أن زال الحزب الشيوعي الإيطالي سنة 1991 وعوّضه حزب اليسار الديمقراطي الذي تشكل '' إعادة البناء الشـيوعي'' جناحه اليساري.أمّا مقتل القاضي فالكون (ماي 1992) فقد كان تعبيرا صريحا عن بلوغ الإجرام المنظم أوجه، فيما أثبتت التحقيقات القضائيّة الفسـاد الذي بات يسم الأوساط السياسيّة بإيطاليا. وعلـى صعيد آخر عدّ صعـود الرابطات الجهويّة وخصوصا الرابطـة اللومبارديّة في انتخابات 1992 التشريعيّة والمحليّة، على أنّه مؤشّر واضح عن الأزمة السياسـيّة. خلف أوسكار لويدجي سكالفرو في ماي 1992 فرنشيسكو كوسّيغا (1985–1992) في منصب رئيس الجمهوريّة، وكرّست انتخابات سنة 1993 البلديّة التي أجريت حسب نظام اقتراع معدّل يقوم على الأغلبيّة، انهيار الديمقراطيّة- المسـيحيّة(التي اتّخذت تسـمية الحزب الشـعبي بداية من 1994) والحزب الاشتراكيّ. أفضت انتخابات مارس 1994 التشريعيّة (حسـب اقتراع بالأغلبيّة في دورة واحدة بالنّسبة إلى 75 % من البرلمانيّين مع الأبقاء على النسبيّة في ما يتعلق بالربع المتبقّي) إلى فوز سيلفيو برلوسكوني وهو شـخصيّة يمينيّة جديدة تملك مجموعة ماليّة قويّة وعدّة قنوات تلفزة، توصّلت إلى مؤالفة قوى سياسيّة غير متجانسـة (فورزا إيطاليا حزب برلوسـكوني، الفاشـيون-الجدد ورابطة الشـمال). تتالت عقب اسـتقالة برلوسكوني في ديسـمبر 1994 حكومات إئتلافيّة (لومبارتو ديني سـنة 1995، رومانو برودي سنة 1996، ماسّيمو داليما سنة 1998 جيوليانو أماتو سـنة 2000) سيطر عليها اليسـار بداية من 1996. سمح تطهيرالمالية العموميّـة بدخول إيطاليا إلى منطقة اليورو منـذ 1999، بينما مكن انتصار الكتلة اليمينيّة في انتخابات 2001 التشريعيّة سيلفيو برلوسكوني، من العودة إلى رئاسة الحكومة.

انظر كذلك

• الفاشيّة ص 965

الرسوم

• تدفق حمم بركانيّة على سفح الإتـنـا ص 41

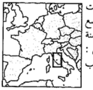
• الدولوميت ص 45

• مسيرة بمدينة روما ص 459

الفاتيكـــان

التسـمية الرّسميّة : دولة مدينة الفاتيكان

العملة : اليورو. **اللّغة الرسميّة:** الإيطاليّـة. **الديانة الرئيسـيّة:** الكاثوليكيّة. **المؤسّسـات** : يمارس البابا السـلطتين التنفيذيّة والتشريعيّة عن طريق لجنة كرديناليّة يرأسها كاردينـال كاتب دولة. **رئـيس الجمهوريّة ورئيس الحكومـة** : البابا بنوا 16 (منذ2005). **العلم** : يرمز تاج البابا إلى ملك العوالم الثلاثة : العالم الظاهر، العالم المتوسّط، وعالم التمام/ الكمال، بينما يرمز المفتاحان إلى مسـالك الدخول إلى هذا العالم : المفتاح الفضّي يفتح الأسـرار الصغرى (البسيطة/الظاهريّة) والمفتاح الذهبي يفتح الأسرار الكبرى(الخفيّة/الباطنيّة). خلفيّات العلم تعتمد لون المعدنين. ثبت اعتماد العلم منذ القرن الثالـث ميلادي وتمّ الاعتراف بـه بموجب اتّفاقيّات لاتران سنة 1929. **النشيد الباباوي** : روما الشهداء والقدّيسين الخالدة، روما الخالدة اسمعي ترتيلنا، المجد للسماوات، المجد لله سيّدنا، سلام على المخلصين في حبّ المسيح نصّ سـيكدنا سلفاتوري ألّيغرا (1905–1969) كتب سـنة 1950، موسـيقى شارل غونو (1818–1893) وضعـت عند تنصيب پـيّوس التاسع سنة 1846. أعلن رسميّا سنة 1949. **العيـد الوطنـي** : 22 أكتوبر(ذكـرى تنصيب يوحنّا پولس الثاني).



المساحة: 0.44 كلم²

الجغـــرافـــيا

تعدّ دولة الفاتيكان بمثابة سفارة أسندها موسوليني للبابويّة سـنة 1929 (اتّفاقيّات لاتران) وتتكوّن من بعـض المباني الواقعة داخل مدينة روما وهي سـاحة وكنيسة (البازليك) القدّيس بطرس، وقصر الفاتيكان وتوابعه وحدائقه، كما تملك دولة الفاتيكان مبان تقع خارج هذا المحيط بروما وكاستال غندولفو (الإقامة الشتويّة للباباوات).

الـــتاريـــخ

ظـلّ الفاتيكان لعدّة قرون عاصمة دولة دنيويّة: دول الكنيسة.

دول الكنيسة أوالدول الباباويّة. كانت هذه الدول في ما بين 756 و1870، متكوّنة من الجزء الأوسـط لإيطاليـا في عهد الباباوات ويعود أصلها إلى ممتلكات ''تراث القدّيس پـيار'' التي كوّنها في الحقيقة غريغوار الأوّل الأكبر(590–604) الذي استغلّ ضعف بيزنطة في إيطاليا ليسـتولي على إدارة مدينة روما ودوقيّتها، قبل أن تتوسّـع رقعة هذه المنطقـة في ما بعد. ظلّت الدولة الباباويّة مطمـوع فيها من قبل ملوك جرمانيا وتهدّدهـا المطامـع الفرنسـيّة خلال القـرن الرابع عشـر(أنياني،1303) في وقت كانت فيه روما تعيش وضعيّة تمرّد دائم تسـبّبت فيها الحركات الديمقراطيّة الأمر الذي اضطرّ الباباوات وكانوا فرنسيي الأصل إلى الاستقرار بمدينة أفينيون ما بين 1390 و1376. عادت رومـا لتصبح بصفة نهائيّة مقرّا للباباويّة سـنة 1443 ووسّـع باباوات نهاية القرن الخامس عشـر والقرن السادس عشر وهم من الأمراء ومن مناصري الأدب، بصورة ملحوظة دولهم. هاجمت الثورة الفرنسيّة الدولة الباباويّة وحدّت من رقعتهـا وأزالتها لبعض الوقت، قبـل أن يعاد إحياؤها من جديد سـنة 1815. لكنّ الدولة الباباويّة كانت هشّة و لم تصمد أمام الحركات القوميّة والليبراليّة القادمة من الشمال فتقلّصلت رقعتها إلى أبعـد الحدود بداية من 1831. وفي سـنة 1870 عقب جلاء القوّات الفرنسـيّة التي كانت تدافع عن روما ضـدّ القوميّين، لم يجد الإيطاليّـون أيّة صعوبة لاكتساح المدينة الخالدة واتّخاذها عاصمة لجمهوريّة إيطاليا الفتيّة (20 سبتمبر 1870) وهو ما ضمن البقاء لدول الكنيسة.

دولـة الفاتيـكان. رفـض البابـاوات كلّ الضمانات واعتبروا أنفسـهم سـجناء في روما إلى حدّ أن حسـم الخلاف بإمضاء اتّفاقيّات لاتران بين البابا پـيّوس الحادي عشـر وموسـوليني في الحادي عشـر من فيفري 1929 والتي اعترفـت بالفاتيكان دولة مسـتقلّة ''حتّى يضمن للكرسـيّ الرسـولي الاسـتقلال المطلـق والمنظور من خلال سـيادة لا جـدال فيها لها ضمانات حتّى على الصعيد الدولي''.

انظر كذلك

الرسـوم

• الفاتيكـان ص 569 (خريطة)

أوروبـــــا الغربــــيّة

سان- مارينـــو

التسمية الرّسميّة : جمهوريّة سان- مارينو
العاصمة : سان- مارينو
العملة : اليورو.
اللغـــة الرسميّـــة : الإيطاليّـــة. **الديانة الرئيســـيّة** : الكاثوليكيّـــة. **المؤسّســـات** : جمهوريّة. مجلس كبير يضمّ ستّين عضوا منتخبين بالاقتراع المباشر لمدّة خمس ســـنوات. مؤتمر الدولة يتكوّن من عشرة أعضاء يتمّ اختيارهم من بين أعضاء المجلس الكبير. **رئيس الدولة** : قبطانان- وصيّان يقع انتخابهما كل ســـتّة أشهر. **العلم** : اعتمد سنة 1797–1798. يمثّل اللون الأزرق اتّساع السماء والبحر عند قدم جبل تيتانو بينما يرمز اللون الأبيض إلى نقاوة الثلج وإلى القمم التي تكسوها الثلوج. **النشـــيد الوطني** : بدون كلمات، موسيقى تعـــود إلى القرن العاشـــر ميلادي. تمّ اعتماده ســـنة 1894. **العيد الوطنـــي**: 3 سبتمبر.



المساحة : 61 كلم^2
أعلى قمّـــة : 733 متر بجبل تيتانو

الجغـــــرافـــــيا

تنحبس جمهوريّة سان- مارينو بوســـط التراب الإيطالي في الجنوب من مدينة ريمني وهي أقدم جمهوريّة بالقـــارّة الأوروبيّة إذ يعود دســـتورها إلى سنة 1569. تقع ســـان- مارينو على ســـفوح جبل تيتانو شديدة الانحدارالمنتمية إلى سلسلة الأبـــنّيـــنـــو الكلســـيّة وهي بلد بمســـح 61 كلم2 يقوم اقتصاده على السياحة (أكثر من مليوني سائح في السنة) وعلى تجارة الطوابع البريديّة والعملات التي توفر مداخيل جدّ معتبرة في حين تتراجع الفلاحة التقليديّة (زراعة الكروم والحبوب) أمام زحف العمران.

الـــــتاريـــــخ

تشـــير تقاليد البلاد أنّ ســـان- مارينو تأسّست خلال القـــرن الخامس ميلادي على يـــد ماران وهو حجّـــار أصيل جزيرة دلمـــات- دي- راب كان قد تنسّك بجبل تيتانو على مقربة من ريمني وجذب صيت قداسته مجموعة صغيرة كبرت شيئا فشيئا لتشكل بلديّة لائيكيّة. تحصّنت سان- مارينو ضدّ غزوات النورمان والمسلمين واكتســـبت قدرا من الاستقلاليّة منذ نهاية القرن التاسع ميلادي قبل أن توسّع ترابها خلال القرن الحادي عشـــر، وتصبح خلال القرن الثالث عشـــر جمهوريّة تحالفت مع البابـــا ومع دوقة أوربينو خلال القرن الخامس عشـــر. وبعد أن تمّ في منتصف القرن الخامس عشـــر بعث المجلس الكبير الذي عدّ ســـتّين عضوا معيّنين مدى الحياة، عرفت سان- مارينو قرنين من التراجع النســـبيّ. حظيت ســـان –مارينو بتقدير بونابرت ســـنة 1797 وتمّ الاعتراف بها في مؤتمر فيانا ســـنة 1815. وفي عهد الريزورجيمنتو التجأ العديد من الوطنيّين منهم بالخصوص غاريبلدي إلى ســـان- مارينو. أمضت سان-مارينو اتّفاقيّة صداقة مع إيطاليا ســـنة 1862 تمّ تجديدها بصورة منتظمة (ســـنوات 1897، 1939، 1953 و1971)، قبل أن تصبح سنة 1992 عضوا بمنظّمة الأمم المتّحدة.

انظر كذلك
الرسوم
• سان- مارينو ص 569 (خريطة)

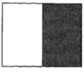
• الديمـــــغرافـــــيا.

الســـكّان	27 000 ســـاكن
الكثافـــة	442.6 س/كلـــم2
النموّالطبيعـــي	3.3 %
نســـبة الـــولادات	10.6 ‰
أمـــل الحيـــاة عنـــد الميـــلاد	76 ســـنة
نســـبة السكان دون 15 ســـنة	16 % من السكان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	14 % من السكان
نســـبة التحضّـــر	94 %

• الاقتصـــــاد ومستوى العيش (1996).

الناتـــج الوطـــني الخـــام		0.4 مليـــار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام		17 000 دولار
توزيـــع النشـــيطين	الفلاحـــة	2.1 %
	الصناعـــة	41.6 %
	الخدمـــات	56.3 %
نســـبة الأميّـــة		1%

مالـــــطا



التسمية الرّسميّة : جمهوريّة مالطا
العاصمة : لا فالات
العملـــة : الجنيه المالطي (= 100 صنتيم) **اللّغة الرسميّة**: الإنغليزيّة والمالطيّة. **الديانة الرئيســـيّة** : الكاثوليكيّة. **المؤسّســـات** : جمهوريّة عضو بالكومنولث. دستور 1974. رئيس الجمهوريّة منتخب لمدّة خمس سنوات من قيـــل بمجلس النوّاب ويعيّـــن الوزير الأوّل. **رئيس الدولـــة** : ادوارد فناك أدامي(منـــذ2004). رئيس الوزراء. لورونس قانزي (منذ2004). **العلم** : اعتمد سنة 1964. يعود أصله إلى بيرق الكونت النورماندي روجـــر صقليّة الأوّل. تمّت زخرفـــة الجزيرة بصليب القدّيس جورج تذكيرا بمقاومته الباســـلة سنة 1943. **النشيد الوطني** :" هذه الأرض الطيبّة، الأمّ التي أعطتنا اسمها، احمها يا إلاهنا كمـــا حميتها دوما، هل تتذكر أنّك كســـوتّما دوما بالروعة الأكثر بياضا" كلمات دان كارم بســـايلا (1871–1961)، موسيقى روبار ســـاموت (1870–1943) . أعلن النشيد رسميّا سنة 1941 وســـنة 1961. **العيد الوطنـــي** : 31 مارس (ذكرى مغادرة آخر الجيوش البريطانيّة سنة 1979)



المســـاحة : 316 كلـــم^2 (باعتبـــار جزيـــرتي غوزو وكومينو)
أعلى قمّة : 258 متر

الجغـــــرافـــــيا

تقع شـــبه الجزيـــرة في قلب المتوسّـــط وتتمتّع بذلك بموقع اســـتراتيجيّ متميّـــز تتحكم بفضله في الحوض الشـــرقيّ للمتوسّـــط. تتكوّن جزيرة مالطا من أراض كلســـيّة تتعدّد فيها الظواهرالكارستيّة ولها طبيعة متضرّسة لكنّها قليلة الارتفاع (258 متر)، أمّا مناخها فهو لطيف تساعد أمطاره الشتويّة على تعاطي زراعات متنوّعة (الحبوب، الخضر، الأشجار المثمرة، القطن) وعلى تربية الأغنـــام (الجبن). لمدينة لافالات موقع شـــبه- جزري بين خليجـــين متفرّعين تكوّن حولهما سلياما وحمرون مدينة كبرى متّصلة تمثّل أوّل منطقة سياحيّة في الجزيرة.

• الديمـــــغرافـــــيا.

الســـكان	394 000 ســـاكن
الكثافـــة	1230 س/كلـــم2
النموّالطبيعـــي	5.2 %
نســـبة الـــولادات	12.9 ‰
نســـبة وفيّـــات الرضّـــع	7 ‰
أمـــل الحيـــاة عنـــد الميـــلاد	77 ســـنة
نسبة السكان دون 15 سنة	20.2 % من السكان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	11.8 % من السكان
نســـبة التحضّـــر	90.5 %
أهـــمّ المـــدن	لافـــلات، بيركركارا

• الـــموارد والمنتوجات الرئيسية (2001).

الأبقـــار	19 200 رأس
البطاطا	26 900 طنّ
الخنازيـــر	80 000 رأس

• الاقتصـــــاد ومستوى العيش (2000).

الناتـــج الوطـــني الخـــام		3.5 مليـــار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام		9120 دولار
نســـبةالنموّالاقتصادي (1990–1999)		غ. م
نســـبة التضخّـــم		2.3 %
الـــواردات		3 097 مليـــون دولار
الصـــادرات		2 476 مليـــون دولار
توزيـــع النشـــيطين	الفلاحـــة	1.9 %
	الصناعـــة	27.9 %
	الخدمـــات	70.2 %
النقـــل	الطرقـــات	1 405 كلـــم
نســـبة الأميّـــة		7.9 %

• الجـــيش (1999).

الميزانيّـــة العســـكريّة	0.8 % من الناتـــج الداخلي الخام
القوات المســـلّحة	1 950 رجل

الـــــتاريـــــخ

العصور القديمة والوســـطى. عمّرت مالطا منذ الألفيّة الثالثة وظلّـــت مركزا فينيقيّا طوال الفترة الممتدّة من القرن التاســـع إلى القرن الثامن ق.م، إلى أن احتلّها الإغريق(القرن الثامن) ثم القرطاجيّون (القرن السادس). احتلّت مالطا من قبل العرب ســـنة 870 وتمّت أسلمتها لكنّها اســـتردّت من طرف روجر صقليّة سنة 1090، فأضحى مصيرها مرتبطا بمصير مملكة صقليّة.

جزيرة الفرسان. تنازل شارلكان عن جزيرة مالطا لصالح فرسان القدّيس سان- جون القدس(1530)، فتمّ تحصينها من قيل المولى الكبير لافالات (1557–1568) وصارت مركزا لمقاومة البرابرة، قبل أن يضع بونابرت سنة 1789 وهو في طريقه إلى مصر، حدّا لحكومة الرهبانيّة.

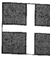
المستعمرة البريطانيّة. استقرّ البريطانيّون بالجزيرة منذ سنة 1800 وأنشؤوا بها مستعمرة اعتمدت كقاعدة استراتيجيّة بالنّسبة إلى العمليّات العسكريّة في ليبيا خلال الحرب العالميّة الثانية(جويلية 1940) وهو ما جعلها تخضع إلى حصار شـــديد من قبل كســـرلينغ منذ خريف سنة 1941 وتتعرّض إلى قصف جويّ مكثّف لم تســـترجع نتيجة له دورها كقاعـــدة هجوميّة إلاّ بعد جلاء قوّات المحورعن ليبيا.

الاســـتقلال. انخرطت مالطا بداية من 1962 في الكومنولث وأحرزت استقلالها سنة 1964 قبل أن تصبح جمهوريّة ســـنة 1974 وتطلب انضمامها إلى المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة ســـنة 1990. يسيطر على الحياة السياسيّة بالجزيرة حزبان تداولا على الحكم وهما الحزب الوطني والحزب العمّالي.وفي ســـنة 2004 انظمت مالطا صحبة تسع دول أخرى للاتّحاد الأروبي.

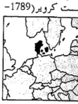
انظر كذلك
الرســـوم
• سان- مارينـــو ص 569 (خريطة)

أوروبا الشمـــالية والبلطيقيـــة

الدانـــــمارك



التســمية الرّسميّة : مملكة الدانمـــارك **العاصمـــة** : كوبنهاغ **العملة** : الكورونة الدانماركيّــة(= 100أور) **اللّغة الرسميّة** : الدانماركيّة. **الديانة الرئيســيّة** : البروتستانتيّة. **المؤسّسات**: ملكيّة برلمانيّة منذ 1901. الدســتور. ميثــاق 1953. يعيّن الملك الوزيرالأوّل المســؤول أمام البرلمان(الفولكتينغ) والمنتخب لمدّة أربع سنوات. **الملك** : الملكة مارغريت الثانية (مارغريث الثانية)، (منذ1972). **الوزير الأوّل** : أندرس فوغ رسموسن (منذ2001). **العلم** : يعرف تحت اســم" دانبروغ" (اســم يتركب حسب اللغة الفريزونيّة القديمة مــن مفردة دان وتعني أحمر وبروغ وتعني قماش). يتضمّن هذا العلم الذي بقي على حاله منــذ اعتماده من قبل الملك فلدمار الثاني، صليبا فضيّا على خلفيّة حمراء اللون. **النشــيد الوطني** :" هنالك بلد لطيف ذو أشــجار زان عريضة على ضفاف بحار لازورديّة " كلمات أدام غوتلوب أوهنشلاغر(1779-1850، موســيقى هانس أرنســت كروير(1789-1879). **العيــد الوطــني** : 5 جــوان (ذكــرى اعتماد الدستورسنة1955).



المســاحة: 094 93 كلــم2
أعلى قمّة : 173 متر

الجــــغرافـــيا

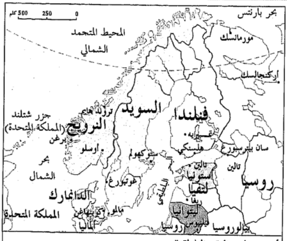
يتكوّن الدانمارك من شيــبه جزيرة جولاند حيث يعيش أقلّ من نصف الســكان، وكذلك من أكثر من 500 جزيرة، وهو بلد له مناخ محيطيّ رطب نســبيّا يناسب تربية الماشية التي توفّر الجزء الأعظم من الدخل الفلاحي في بلد تمثّل الصناعة (خصوصــا الفلاحيّة - الغذائيّة) والخدمات الركيزتين الرئيسيّتين للاقتصاد. ســكان الدانمارك من البروتســتانت يتركزون بنســبة الربــع في العاصمـــة، كما أنّهم يتميّزون بتوقّف نموّهم الديمغرافي وبضعف الهجرة الوافدة، إلاّ أنّهم يتمتّعون بمستوى عيش عال. يمثّل غرونلاند ترابا أركتيكيّا يمســح 2186000 كلم2 ضعيف التعمير حصل على استقلاله الداخلي سنة 1979 بعد أن ظلّ تابعا للدانمارك منذ القرن السابع عشر.

الـــتاريـــخ

تكــوّن المملكـــة. عمّــر الدانمارك منــذ العصر الحجري الجديد وعــرف حضارة متطوّرة خلال عصر البرنز، كما تاجرت البلاد بصورة نشــيطة مع البلدان المتوسّطيّة وبادلتها العمبر وفراءات الحيوانات بالبرنز والذهب. كان لاحتلال الرومـــان لغاليا والبلاد الجرمانيّة بالغ التأثير في الحضارة الدانماركيّـــة إذ اقيمت علاقات تجاريّة مع الإمبراطوريّة البيزنطيّة. شكل الدانماركيّون والنرويجيّون خــلال القرن التاســع شــعب الفيكينغ الــذي خرّبت غزواته ســواحل أوروبا الغربيّة وأفضت إلى إنشــاء مملكة بإنغلترا الشــرقيّة (دانلو). تحقّقت وحــدة الدانمارك وانتشــرت به المســيحيّة خــلال القــرن العاشــر ميلادي واستغل بعد ذلك الملك ســفاند الأوّل قوّة التنظيم العسكريّ ليستولي على إنغلترا ســنة 1013 قبل أن يخلفــه ابنه كنود الأوّل الكبــير على عرش إمبراطوريّة شاسعة ضمّت الدانمـــارك وجــزءا من سكندنافيا وكذلك إنغلترا إلى حــين تحرّرها من النير الدانماركي سنة 1042.

العصر الوســيط. كان القرن الثاني عشــر ميلادي قرنا أرســي خلاله النظام الإقطاعي وتوطّد فيه تأثــير الكنيســة الرومانيّة، كما فــرض خلاله فلدمـــارالأوّل الكبــير (1157-1182) نظاما ملكيّا قويّا انتهج سياســة توسّــعيّة في بحر البلطيق. بعد أن بلغت الحضارة القروسطيّة الدانماركيّة أوجها في عهد فلدمـــار الثـــاني (1202-1241 (1214) الذي دوّن القوانــين وأنجز جردا جبائيّــا للمملكة، تردّت البلاد في فترة وهن اقتصاديّ وسياســيّ نتجت عن معارضة رابطة المدن التجاريّـــة (الهانس) كلّ محاولة يمكنها أن تحدّ من امتيازاتها. لم تتحقق الانتعاشـــة إلاّ خلال فترة ملك فلدمار الخامس (1340-1375) وخصوصا في عهد ابنته ماغريت الأولى (1353-1412) التي ورثت تاجــي الدانمارك والنرويج ســنة 1387، قبل أن يتلو انتخاب غوســتاف فازا ملكا للسويد(1523) نقض اتّحاد كلمار (1397) الذي كان قد جمع سنة 1397 تاج السويد إلى تاجي الدانمارك والنرويج.

الصراع مع الســويد. تميّز القرن الســادس عشــر بإدخال اللوثريّة إلى الدانمارك واعتمادها كدين دولة ســنة 1536 كما شــهد هذا القرن تدعّم نفوذ البرجوازيّـــة التي كانت نشــيطة في الموانئ. وفي عهد فرديريك الثاني (1559-1588) اندلعت بين الدانمارك والسويد الحرب الشماليّة، حرب السنوات السبع التي انتهت بإبرام ســلام ستيتّــين(1570) التي ثــبّتــت دور الدانمـــارك كحارس لبحر البلطيق ووضعت حدّا لهيمنة مدن الهانس، لكنّها لم تحل دون تواصل الصراع بين الدانمارك والسويد خلال القرن السابع عشر.



أوروبا الشمالية والبلطقية

• **التقسيـــــمات الإداريـــــة.**

آمــت	المساحة (كلم2)	السكــان	العــاصمة
زيلاند	7 448	2 146 000	
كوبنهاغ [1]	88	468 000	
فرديريكسبارغ [1]	9	85 000	
كوبنهاغ [2]	526	602 000	
فريديريكسبورغ	1 347	340 000	هيلرود
روسكيلد	891	216 000	روسكيلد
فاستسجيلاند	2 984	283 000	سورو
ستورستروم	1 603	151 000	نايكوبنغ فالستر
بورنهولم	588	46 000	
بورنهولم	588	46 000	رون
لولاند- فالستر	1 795	106 000	
ستورستروم	1 795	106 000	نايكوبنغ فالستر
فاين	3 486	458 000	
فاين	3 486	458 000	أودنس
جيلاند	29 775	2 375 000	
صوند جيلاند	3 938	250 000	أبنرا
ريب	3 131	218 000	ريب
فاجل	2 997	330 000	فاجل
رينكوبنغ	4 853	267 000	رينكوبنغ
آآوس	4 561	594 000	آآرس
فيبورغ	4 122	230 000	فيبورغ
نوردجيلاند	6 173	483 000	آلبورغ

[1] مدينـــة. [2] آمت.
المناطق التبيعة للدانمارك : جزر فارو(400 1 كلم2، 000 48 ساكن).
غرونلاند (000 186 2 كلم2، 000 55 ساكن).

• **الديمـــغرافــــيا.**

السكّان	5 342 000 ساكن
الكثافــة	123 س/كلــم2
النمــوّ الطبيعــي	0.5 %
نســبة الــولادات	12 ‰
نســبة وفيّــات الرضّــع	5 ‰
أمــل الحيــاة عنــد الميــلاد	76 ســنة
نســبة السكّان دون 15 سنة	18.3 % من السكّان
نســبة السكّان65 ســنة فما فوق	15 % من السكان
نســبة التحضّــر	85.2 %
أهــمّ المــدن	كوبنهاغ، آآروس، أودنس، آلبورغ

• **الموارد والمنتوجات الرئيســيّة (2001).**

الأبقـــار	1 891 000 رأس
الخنازير	12 125 000 رأس
النفط	17 099 000 طنّ

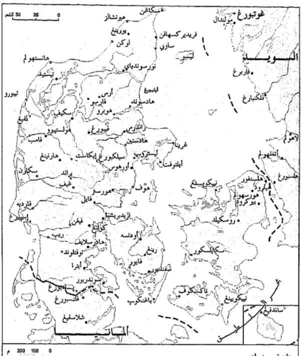
• **الاقتصـــاد ومستوى العيش (2000/2001).**

الناتــج الوطــني الخــام	166 مليــار دولار
نصيــب الفرد من الناتج الوطــني الخام	31 090 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990-1999)	2.5 % / السنة
نســبة التضخّــم	2.9 %
نســبة البطالــة	4.3 %
الــواردات	43 493 مليــون دولار
الصــادرات	50 692 مليــون دولار
توزيــع النشــيطين	الفلاحــة 3.3 % الصناعــة 26.3 % الخدمــات 70.4 %
النقــل	الطرقــات 71 255 كلــم الخطــوط الحديديّــة 2 838 كلــم
نســبة الأميّــة	1 %

• **الجــيــش (1999).**

الميزانيّة العســكريّة	1.5 % من الناتج الداخلي الخام
القــوات المســلّحة	21 810 رجــل

أوروبا الشماليّة والبلطيقيّة



الدنمارك

وفي عهد كريستيان الرابع (1588–1648) تحالف السويد مع الهولنديّين وألحق الهزيمة بالدانماركيّين ممّا اضطرّ هؤلاء على إبرام سلام برومسبرو (1645) الذي أقرّ هيمنة السويد التي حصلت سنة 1658 على سكانيا بموجب سلام روسكيلد. حاز الدانمارك في عهد فرديريك الرابع (1699–1730) وعلى إثر "حرب الشمال الكبرى" جنوب منطقة سلاسفيغ (1720)، ثمّ مرّ بفترة نموّ اقتصاديّ خلال القرن الثامن عشر ساعدت عليها سياسة الحياد التي انتهجتها البلاد. ترك كريستيان السابع (1766–1808) العرش للكونت جوهان سترونسي الذي كان حاكما مستبدّا نيّرا أنجز إصلاحات هامّة.

القرن التاسع عشر. انضمّ الدانمارك خلال الحروب النابوليونيّة إلى رابطة البلدان المحايدة (1800) ضدّ إنغلترا، إلاّ أنّ ضغوطات هذه الأخيرة (قصف كوبنهاغ سنة 1801، الاستيلاء على الأسطول الدانماركي سنة 1807)، جعل المملكة تنحاز إلى الحلف الفرنسي. وعند إبرام سلام كيل (1814) فقد الدانمارك النرويج لكنّه ضمّ منطقتي سلاسفيغ وهولستاين اللّتين أصبحتا من ممتلكات التاج الدانماركي. أصدر فريديريك السابع (1848–1863) دستورا ديمقراطيّا (1849) شمل الدانمارك وسلاسفيغ وهولستاين وهو ما ترتّبت عنه حركة انفصاليّة في الدوقيّات دعمتها بروسيا، آلت في النهاية إلى حرب الدوقيّات التي فرضتها كلّ من بروسيا والنمسا على الملك كريستيان التاسع (1863–1906) والتي انتهت بإبرام اتّفاق فيانا (1864) الذي جرّد الدانمارك من سلاسفيغ وهولستاين ولوانبورغ وكيل.

الدانمارك مملكة برلمانيّة. تجلّت المواجهة بين اليمين واليسار من خلال الصراع بين المجلسين، اللاندستيغ ذي الأغلبيّة المحافظة والفولكتينغ المنتخب بالاقتراع المباشر والذي سيطر عليه الليبراليّون، فيما أسهم تكوّن طبقة عمّاليّة ذات درجة انخراط نقابيّ عالية في وصول أغلبيّة راديكاليّة اشتراكيّة إلى الحكم سنة 1901. وافقت سنة 1915 تاريخ إسناد حقّ الانتخاب إلى المرأة واعتماد الاقتراع المباشر لانتخاب أعضاء اللاندستيغ. حافظ الدانمارك على حياده طيلة الحرب العالميّة الأولى وأسندته معاهدة فرساي شمال منطقة سلاسفيغ عقب استفتاء مشخصن نظم سنة 1920، بينما استقلّت إسلندا سنة 1918 بعد أن كانت من ممتلكات الدانمارك، إلاّ أنّها بقيت إلى حدّ سنة 1944 متّحدة معه في شخص الملك. ومن 1924 إلى 1940، مارس الاجتماعيّون–الديمقراطيّون الحكم بصورة متواصلة وأدخلوا إصلاحات اجتماعيّة. أعطى الملك كريستيان العاشر (1912–1947) المثل في مقاومة الجيوش الألمانيّة التي اجتاحت البلاد سنة 1940، وتوصّلت المقاومة إلى تحرير الدانمارك من المحتلّ الألماني في شهر ماي 1945.

ما بعد الحرب. أعاد الحزب الاجتماعي–الديمقراطي بزعامة ج. أ. كراغ الرخاء إلى البلاد بعد تحرّرها، وأصبح انضمام الدانمارك إلى المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة فعليّا سنة 1973 بعد أن تمّ إقراره سنة 1972. وبداية من 1982 حكم البلاد پول شلوتر زعيم المحافظين فأمضى الدانمارك بعد عشر سنوات من ذلك التاريخ وعن طريق الاستفتاء، معاهدة ماستريخت. ترأس الاجتماعي– الديمقراطي پول نيروپ حكومة إئتلاف بعد استقالة پول شلوتر (جانفي1993)، فأعاد تنظيم استفتاء فاز به الموالون لمعاهدة ماستريخت التي تمّ تعديلها حتّى تتمكن الدانمارك من عدم الانضمام إلى منطقة اليورو. أعيدت استشارة الدانماركيّين عن طريق الاستفتاء فأقرّوا في شهر ماي 1998، إمضاء اتّفاقيّة أمستردام، لكنّهم صوّتوا في شهر سبتمبر2000، ضدّ العملة الأوروبيّة الموحّدة–اليورو–. حقّق التحالف اليميني بزعامة الليبرالي أندرس فوغ رسموسن انتصارا عريضا في انتخابات 2001.

السويد



التسمية الرّسميّة: مملكة السويد **العاصمة:** ستوكهولم **العملة** : الكورونة السويديّة (= 100 أور) **اللغة الرسميّة:** السويديّة. **الديانة الرئيسيّة:** البروتستانتيّة. **المؤسّسات:** ملكيّة برلمانيّة. دستور 1975. للملك سلطة رمزيّة. الوزير الأوّل مسؤول أمام البرلمان. جمعيّة (ريكستاغ) منتخبة لفترة أربع سنوات. **الملك:** الملك شارل السادس عشر غوستاف (منذ 1973). **الوزير الأوّل:** غوران برسن (منذ 1996). **العلم:** لئن ثبت اعتماده منذ عهد الملك جون الثالث فازا سنة 1569، فمن المؤكّد أنّه سابق لذلك التاريخ. يرمز الصليب الفضيّ فوق حقل آزردي إلى شمس السيّد المسيح على زرقة السماء. يعود شكله الحالي إلى سنة 1906. **النشيد الوطني:** "أنت أيّها البلد الشمالي، البلد الحرّ والجبلي..."، أغنية شعبيّة قديمة اعتمدت كنشيد وطنيّ حوالي 1880. **العيد الوطني:** 6 جوان (ذكرى اعتلاء غوستاف الأوّل فازا عرش السويد سنة 1523).



المساحة: 964 499 كلم²
أعلى قمّة: 117 2 متر بكبنيكز

الجغرافيا

يمثّل التقابل الطبيعيّ بين جنوب البلاد وشمالها السمة المميّزة للمجال السويدي. ففي الوقت الذي يتميّز فيه الجنوب بقلّة تضرّسه وبمناخ معتدل وتوالي داخله البحيرات والغابات، يتّسم الشمال بمناخه القاسي وبامتلاكه أهمّ الثروات الطبيعيّة الوطنيّة (المناجم والخشب). تكفي الفلاحة تقريبا لضمان اكتفاء البلاد الغذائي، لكنّها لا تشغّل سوى نسبة 3% من السكان النشيطين ولا تشغل إلاّ 7 % من مساحة البلاد. كان لاستغلال خامات الحديد في الماضي أهميّة استراتيجيّة بالغة بالنّسبة إلى أوروبا (سنة 1940 خصوصا) إلاّ أنّه أضحى حاليّا متقلصا، فيما بقي الاستغلال الغابي هامّا. تقوم الصناعة السويديّة التي تشغّل أقلّ من ثلث السكان النشيطين على قطاعي الكهرماء والطاقة النوويّة المتطوّرين، بينما يشغّل قطاع الخدمات حوالي ثلثي السكان النشيطين. يتميّز سكان السويد بتوقّف نموّهم



السويد

تقريبا وبنسبة تحضّر فاقت 80 %، كما يتركّز نصفهم في الجزء الجنوبيّ للبلاد.

التاريخ.

الجذور. عمّر السويد منذ العصر النيوليتي (4000 ق.م) وتاجر مع البلدان المتوسّطية. وخلال القرن التاسع ميلادي لما كان الدانماركيّون والنرويجيّون يقومون بأعمال قرصنة في الغرب الأوروبيّ، وجّه السويديّون نشاطاتهم باتّجاه الشرق حيث كانوا يحملون اسم الفاراغ، فأسّسوا إمارات كياف ونوفغورود وأسهموا في التجارة الكبرى التي كانت تربط البلطيق بالقسطنطينيّة. بشّر القدّيس أنسشار بالمسيحيّة حوالي سنة 800، إلاّ أنّ المسيحيّة لم تنتشر وتتطوّر إلاّ بعد تعميد الملك أولوف سكوتكونغ سنة 1008.

تكوّن الأمّة السويديّة. عقب زوال عائلة ستنكيل التي حكمت البلاد من 1060 إلى 1130، تنازع عرش السويد خلال قرن كامل السفركر والإيريك. قاد أريك القدّيس (1156–1160) حملة صليبيّة ضدّ الفينوا (1157). كانت الكنيسة في ظلّ هذه الصراعات الملكيّة عنصر وحدة المملكة الوحيد، فتمّ سنة 1164 إنشاء أبرشيّة أوبسالا التي أصبحت العاصمة الدينيّة للسويد. وفي سنة 1250 أسّس بيرغر جارل سلالة الفولكونغ واتّخذ ستوكهولم عاصمة لمملكته ووحّد التشريع كما طوّر التجارة وضمّ فنلندا، قبل أن توحّد النرويج مع السويد سنة 1319. اختار السويديّن ألبار– دي– مكلنبورغ (1363–1389) ملكا عليهم فكوّن هذا الأخير إقطاعة ممتدّة على حساب النبلاء وهو ما جعلهم يستنجدون بمارغريت الأولى (1353–1412) وصيّة عرش الدانمارك والنرويج التي أدارت الممالك السكندنافيّة الثلاث.

اتحاد كلمار. جسّدت مارغيت هذا الاتّحاد بإعلانها ابن ابن أخيها أريك بومرانيا ملكا على السويد والدانمارك والنرويج (اتّحاد كامار). ضمنت سياسة مارغريت الأوتقراطيّة والاتّحاديّة هيمنة الدانمارك على السويد الذي أضحى طرفا هامّا في تجارة الهانس. غير أنّ الأزمة الاقتصاديّة غذت مقاومة السويد للاتّحاد مع الدانمارك، التي قادها الستور خلال القرن الخامس عشر وأعلنوا أنفسهم وصايا على السويد. انتصر كريستيان الثاني ملك الدانمارك في سنة 1520 على ستان ستور الشاب وقتّل منافسيه، وهو ما دفع غوستاف فازا إلى طرد الدانماركيّين من السويد ووضع حدّا لاتّحاد كلمار سنة 1523.

فترة الإصلاح.

انتخب غوستاف الأوّل (1523–1560) فازا ملكا على السويد فأعاد للبلاد استقلالها وشجّع التجارة الوطنيّة بإلغاء احتكار الهانس، كما أقرّ مبدأ وراثة التاج الملكي (1544) وفرض الإصلاح الذي تمّ التبشير به منذ 1524، إذ صادر أملاك الكنيسة (1527). وبداية من 1568، عمل جون الثالث على تكوين إمبراطوريّة سويديّة في البلطيق، أمّا ابنه سيغسموند فازا (1592–1599) ملك بولونيا الذي كان يرغب في إعادة تركيز الكاثوليكيّة، فقد أزيح لصالح شارل– دي– سودرمانيا، الذي كان لوثريّا وتربّع على عرش المملكة وحمل اسم شارل التاسع ما بين 1606 و1611.

فترة العظمة. أرسى غوستاف الثاني أدولف في عهده (1611–1632) ميثاقا ملكيّا أديرت وفقا له البلاد واتّخذ الريكسداغ شكل البرلمان، كما أسّس غوستاف جيشا عتيدا سمح له بإحرازالانتصارات في حرب الثلاثين سنة (1630)، قبل أن تخلفه على العرش وتحت وصاية أوكسنستيارنا، كريستين السويد (1632–1654). استفاد السويد من سلام برومسبرو (1645) ومن اتّفاقيّات وستفاليا (1648) لتصبح سيّدة البلطيق، وأجبر شارل العاشر غوستاف الدانماركيّين، عقب انتصاره عليهم على إمضاء سلام روسكيلد (1658). بعد أن أقام الشارل الحادي عشر (1660–1697) ملكيّة مطلقة، خسر السويد خلال فترة ملك شارل الثالث عشروعلى إثر حرب الشمال (1700–1721) السيطرة على البلطيق (اتّفقيّات فرديريكسبورغ (1720) ونيستاد (1721)).

القرن الثامن عشر. تطوّر الاقتصاد وازدهرت الثقافة بالسويد تأثرا بالأفكار الجديدة، إلاّ أنّ فترتي ملك فريدريك الأوّل – دي– هاس (1720–1751) وأدولف فريدريك (1751–1771) شهدت عداءا وصراعا بين حزب الطاقيّات المسالم وحزب القبّعات (العسكري والموالي لفرنسا) انتهى بانقلاب سنة 1771 الذي قاده غوستاف الثالث (1771–1792) وحكم على إثره البلاد كملك مستنير حظي بدعم الشعب والجيش، قبل أن يعمد أمام العداء الذي أظهره النبلاء، إلى إعادة إرساء الملكيّة المطلقة سنة 1789. أمّا فترة ملك غوستاف الرابع فقد تخلّلها احتلال الروس لفنلندا (1808) وإزاحة الملك لصالح عمّه شارل الثالث عشر الذي أقام السلام مع كلّ من روسيا والدانمارك وفرنسا، واضطرّ على القبول بالدستور (1809). وفي سنة 1810 تبنّى شارل الثالث المرشال الفرنسي برنادوت خلفا له فتحالف هذا الأخير مع بريطانيا العظمى وروسيا في مواجهتهما لنابوليون الأوّل (1812).

الاتّحاد مع النرويج. حصل السويد نتيجة لموقفه ذلك على تخلّي الدانمارك عن النرويج (اتّفاقيّة كيل،1814). مارس برنادوت بعد أن أضحى ملكا حمل اسم شارل الرابع عشر (1818–1844)سياسة سلميّة. واصل أوسكار الأوّل (1844–1859) وشارل الخامس عشر (1859–1872) وأوسكار الثاني (1872–1907)، سياسة الحياد وعرف السويد تسارعا للنزعة الليبراليّة كان من نتائجها تحقّق تطوّر اقتصاديّ هامّ واعتماد التبادل الحرّ (1888)، وإصدار دستور جديد سنة 1865 أرسى مجلسين منتخبين حسب نظام اقتراع دافعي الضرائب. وفي سنة 1905 انفصل النرويج عن السويد.

الديمقراطيّة الحديثة. بدفع من الاجتماعيّين– الديمقراطيّين تبنّت البلاد تشريعا سياسيّا متقدّما (الاقتراع المباشر،1907 و1909، يوم عمل بثماني ساعات،1919، حقّ المرأة في الانتخاب،1921). كوّن هجلمار برندينغ سنة 1920 أوّل حكومة اشتراكيّة، وعرف السويد نهضة اقتصاديّة لم يسبقها لها مثيل خلال فترتي ملك غوستاف الخامس (1907–1950) وغوستاف الخامس أدولف (1950–1973). مارس الاشتراكيّن الحكم منذ 1932 وواصلوا تطبيق الاصلاحات الاجتماعيّة وتعصير البلاد التي حافظت على حيادها على الرّغم من مجاورته الجغرافيّة الصعبة لكلّ من ألمانيا الهتلريّة وروسيا. انضمّ السويد إلى منظمة الأمم المتّحدة (1946) ثم إلى المنظمة الأوروبيّة للتعاون الاقتصادي (1948) ومجلس أوروبا (1949)، غير أنّه لم ينخرط في منظمة حلف شمال الأطلسي، ورفض سنة 1971 الانضمام إلى السوق المشتركة. اعتلى شارل غوستاف السادس عشر عرش السويد سنة 1973، لكنّ الملكيّة أضحت وظيفة شرفيّة بموجب دستور 1975. واجه الاشتراكي– الديمقراطي أولاف پالم الذي ترأس الحكومة بين 1969 و1976، أزمة اجتماعيّة واقتصاديّة حادّة ساعدت أحزاب المعارضة على خلافته خلال الفترة ما بين 1969 و1982، قبل أن يعود إلى رئاسة الحكومة ويعتمد سياسة تقشّف.

وعلى إثر اغتيال أولاف پالم سنة 1986، عيّن إنغفار كارلسن وزيرا أوّل وكان عليه مجابهة حالة التدهور التي ميّزت الاقتصاد السويدي سنة 1990 وتسبّبت في انهزام الاشتراكيّين – الديمقراطيّين في انتخابات سنة 1991 التشريعيّة وتكوين كارل بيلدت حكومة وسط بقيت في الحكم إلى حين عودة الاشتراكيّين– الديمقراطيّين إلى الحكومة سنة 1994 برئاسة كارلسن ثم غوران پرسن. انضمّ السويد إلى الاتّحاد الأوروبي سنة 1995 ولقد عارضت56.1 من الأطراف اعتماد العملة الموحدة بمقتضى الاستفتاء المنظم سنة 2003.

التقسيمات الإداريّة

لان	المساحة (كلم²)	السكّان	العاصمة
ستوكهولم	6 488	1 630 000	ستوكهولم
أوبسلا	6 989	265 000	أوبسلا
صودرمانلند	6 060	253 000	نايكوبنغ
أسترغوتلند	10 562	400 000	لينكوبنغ
جنكوبنغ	9 994	307 000	جنكوبنغ
كرونوبارغ	8 458	177 000	فاكسجو
كلمار	11 771	240 000	كلمار
غوتلند	3 140	57 000	فيسبي
بلاكينغ	2 941	150 000	كارلسكرونا
كريستيانشتاد	6 089	287 000	كريستيانشتاد
مالموهوس	4 938	771 000	مالمو
هالند	5 454	251 000	هامشتاد
غوتوبرغ بوهوس	5 141	736 000	غوتوبرغ
ألفسبرغ	11 395	438 000	فاسترسبورغ
سكاربورغ	7 937	275 000	ماريشتاد
فارملند	17 583	282 000	كارلشتاد
أوربرو	8 519	272 000	أوربرو
فاستمانلند	6 302	256 000	فاستراس
كوبابرغ	28 194	287 000	فالون
غافلبورغ	18 191	288 000	غافل
فاسترنورلند	21 678	260 000	هارنوصند
جامتلند	49 443	135 000	أسترسوند
فاستر بوتن	55 401	250 000	أوميا
نوبوتن	98 911	262 000	لوليا

الديمغرافيا.

السكّان	8 823 000 ساكن
الكثافة	19.6 س/كلم²
النموّ الطبيعي	-0.9 %
نسبة الولادات	10 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	3.4 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	79 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	18.2 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	17.4 % من السكان
نسبة التحضّر	83.3 %
أهمّ المدن	ستوكهولم، غوتبورغ، مالمو، أوبسالا

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

خرطال	901 000 طنّ
كهرباء نووي	55 مليار كيلواط/ساعة
كهرباء جملي	144 مليار كيلواط/ساعة
الحديد (1998)	12 090 000 طنّ
الرصاص	95 000 طنّ
الزنك	161 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

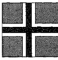
الناتج الوطني الخام	226 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	25 400 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990–1999)	1.5 % / السنة
نسبة التضخّم	1 %
نسبة البطالة	4.9 %
الواردات	72 216 مليون دولار
الصادرات	87 431 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 2.4 %
	الصناعة 24.6 %
	الخدمات 73 %
النقل	الطرقات 135 920 كلم
	الخطوط الحديديّة 11 285 كلم
نسبة الأميّة	1 %

الجيش (1999).

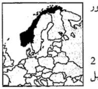
الميزانيّة العسكريّة	1.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	52 700 رجل

أوروبا الشماليّة والبلطيقيّة

النرويج



التسمية الرّسميّة: مملكة النرويج **العاصمة:** أوسلو **العملة:** الكورونة النرويجيّة (= 100 أور) **اللغة الرسميّة:** النرويجيّة (بشكليها، الريكسما أو البوكما والنيورسك). **الديانة الرئيسيّة:** البروتستانتيّة. **المؤسّسات:** ملكيّة برلمانيّة. دستور 1814. للملك سلطة رمزيّة. الوزير الأوّل مسؤول أمام البرلمان (ستورتينغ) المتكوّن من مجلس أعلى (لاغتينغ) ومجلس أسفل (أودلستينغ) منتخبين لفترة أربع سنوات. **الملك:** الملك هرالد الخامس (منذ1991). **الوزير الأوّل:** كيال مانيي بندفيك (منذ 2001). **العلم:** صادق عليه البرلمان سنة 1821 وهو علم استعاد الصليب السويدي والدانماركي الذين يعطيانه "ألوان الحريّة" المستلهمة من علمي الولايات المتّحدة وبريطانيا العظمى البلدين الليبراليّين في تلك الفترة، وولاء واحتراما لفرنسا التي تخلّت عن الألوان الثلاثة فترة استعراش لويس الثامن عشر. **النشيد الوطني:** " نعم، نحن نحبّ هذا البلد الذي تجوبه وتلسعه الرياح، كما يرتفع فوق الماء بآلاف مراكزه...". كلمات بيرونستجارن بيورنسن (1832–1910)، موسيقى ريكارد نوردراك (1842–1866). **العيد الوطني:** 17 ماي (ذكرى إعلان دستور 1814).



المساحة: 323 877 كلم2 **أعلى قمّة:** 2 470 متر بالغليترتند (جبل جوتنهايم)

الجغرافيا

يمتدّ النرويج على مسافة 1500 كلم على ضفاف المحيط الأطلنطي ويتميّز بكونه بلد جبليّ وغابي لا تسمح فلاحته بتلبية حاجات سكانه الغذائيّة، إلاّ أنّ صناعته تتوفّر على كامنات كهرومائيّة هائلة وخصوصا على موارد بحر الشمال النفطيّة والغازيّة التي مكّنت البلاد من تحقيق حاصل تجاريّ إيجابيّ. أمّا سكان النرويج، فهم في أغلبيّتهم حضر ويتمتّعون بمستوى عيش عال.

التاريخ

الجذور. لقد كان يوجد في النرويج في مطلع الفترة المسيحيّة، تنظيم اجتماعيّ يقوم على سلطة أسياد إقطاعيّين يتحكمون في حرفاء من العبيد والمحرّرين، وينضوون في صلب جمعيّة تنتخب ملك الواد، أما شمال البلاد فيقطنه اللاّپون الذين كان يتاجر معهم سكندنافيّو المناطق الواقعة في أقاصي الجنوب. وعلى مدى الفترة الممتدّة من القرن الثامن إلى القرن الحادي عشر، غامر الفيكينغ ووصلوا إلى الجزر البريطانيّة وإلى غاليا، كما اتّجهوا نحو إسلندا وغرونلند، وقد كانت تلك الرحلات هامّة بالنّسبة إلى تطوّر النرويج، ذلك أنّ العديد من الفيكينغ الذين عادوا أدخلوا إلى موطنهم الثقافة الغربيّة. وخلال نفس الفترة عرف النرويج أولى محاولات تنظيم الدولة. تقول تقاليد البلاد بأنّ وحدة النرويج الترابيّة تحقّقت على يد الملك هرالد الأوّل هاورفاغر (ذي الشعر الجميل) حوالي 850–933. أسّس أولاف تريفسن (995–100) عاصمة نيداروس (997) وشرع في هدي رعيّته. تواصل هذا الإنجاز في عهد أولاف الثاني هرالدسن (1016–1030) (القدّيس أولاف) الذي لقي حتفه عند مقاومته غزو الدانماركيّين تحت إمرة كنود الكبير وخلفه ابنه ماغنوس الأوّل الطيّب (1035–1047) على عرش النرويج.

الديمغرافيا.

السكّان	4 506 000 ساكن
الكثافة	13.8 س/كلم2
النموّ الطبيعي	2.9 %
نسبة الولادات	13 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	4.5 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	78 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	19.8 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	15.4 % من السكان
نسبة التحضّر	75.5 %
أهمّ المدن	أوسلو، بارغن، ترندهايم، ستافنجر

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة

الصيد البحري (1999)	3 086 000 طنّ
غاز طبيعي (2000)	52 مليار
مترمكعب نفط (2001)	161 000 000 طنّ
الألومينيوم (2001)	1 068 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

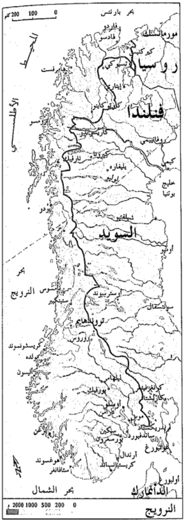
الناتج الوطني الخام	161 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	35 530 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990–1999)	3.7 % / السنة
نسبة التضخّم	3 %
نسبة البطالة	3.6 %
الواردات (1998)	34 562 مليون دولار
الصادرات (1998)	60 062 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 4.2 %
	الصناعة 21.9 %
	الخدمات 73.9 %
النقل	الطرقات 90 178 كلم
	الخطوط الحديديّة 4 044 كلم
نسبة الأميّة	1 %

الجيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	2.2 % من الناتج الداخلي الخام
القوّات المسلّحة	26 700 رجل

العصر الوسيط. عمل خلافاء ماغنوس على إقامة تنظيم دولي شبيه بملكيّات الغرب المسيحيّ. ولما كانت الكنيسة قويّة وذات تنظيم محكم فإنّها أعطت للملكيّة النرويجيّة السلطة الروحيّة بأن رسّمت الملك ماغنوس الخامس أرلنغسن سنة 1163. ظهر النرويج خلال فترتي ملك هاكن الرابع هاكنسن (1217–1263) وابنه ماغنوس لاغابوت (1263–1980) بمظهر الدولة الكبرى، فقد أعاد الأوّل تثبيت سلطته على جزر المحيط الأطلنطي (فرواي، أوركاد، شتلاند) وكذلك على إسلندا وغرونلاند، فيما نظم الثاني التشريع والإدارة وشجّع التحضر. كان على السلطة الملكيّة مع خلافاء ماغنوس أن تأخذ في الاعتبار مصالح الأرستقراطيّة ورابطة المدن التجاريّة (الهانس) التي جعلت من النرويج حماية فعليّة (إنشاء مركز بارغن التجاري سنة 1343). ضرب الطاعون البلاد خلال سنة 1349 فأباد سكانها وهو ما ساعد على توافد المهاجرين السويديّين والدانماركيّين والألمان على النرويج الذي عرف إلى جانب هذا الضعف تراجعا لمكانته أمام الدانمارك والسويد.

من الاتّحاد إلى الاستقلال. أصبح ماغنوس السابع أركسن ابن هاكن الخامس ماغنوسن (1299–1319) على التوالي ملكا للنرويج (1319–1343) وللسويد (1319–1363). أمّا ابنه هاكن السادس ماغنوسن فقد حصل بدوره على تاج النرويج (1343–1380) قبل أن يتزوّج مارغريت ابنة ملك الدانمارك وينجب منها وريثه أولاف الخامس الذي تربّع على عرشي الدانمارك (1375) والنرويج (1380). وعند وفاة هذا الأخير سنة 1387، استرجعت والدته مارغريت الأولى



للدانمارك، حقوق زوجها في عرش السويد (1389) وأعلنت ابن ابن أخيها أريك- دي- پومرانيا ملكا على الممالك الثلاثة (1936) التي أقرّ اتّحادها بكلمار سنة 1397. لكن في الوقت الذي حصل فيه السويد على استقلاله في عهد غوستاف فازا (1523)، بقي النرويج خاضعا لملوك الدانمارك الذين أداروا شؤونه إلى حدّ سنة 1814، وفرضوا عليه اللوثريّة واللغة الدانماركيّة. عوّضت البحريّة الهولنديّة رابطة الهانس في استغلال البلاد ويسّر التطوّر الاقتصادي ظهور بورجوازيّة منذ القرن السابع عشر قبل أن يشهد انطلاقة فعليّة خلال القرن الثامن عشر. فرضت اتّفاقيّة كيل (1814) على الدانمارك التخلّي عن النرويج لحساب السويد، غيرأنّ الأمير كريستيان- فريديريك الوصيّ على عرش الدانمارك، جمع جمعيّة وطنيّة أسندت له التاج وصوّتت على دستور أيدسفول (1814). اضطرّ النرويج على القبول باتّفاقيّة الاتّحاد (1815)، لكنّه حصل على الاعتراف بدستوره الذي أقرّ إنشاء برلمان (ستورينغ) وتمتّع كلّ مملكة باستقلالها تحت سلطة نفس الملك، قبل أن يحصل زعيم المقاومة الوطنيّة جوهان سفردروپ سنة 1884 على نظام برلمانيّ.

النرويج المستقلّ. وافقت سنة 1905 تاريخ القطيعة مع السويد، واختار النرويج عقب عمليّة الاستفتاء التي قرّرها الستورينغ ووافق عليها السويد، أميرا دانماركيّا لاعتلاء العرش تحت اسم هاكن السابع

(نوفمبر1905). أصبح النرويج بسرعة نظاما ديمقراطيًا متطوّرا واعتلى العمّاليّون منصّة الحكم سنة 1935. وفي سنة 1940 وعقب اجتياح البلاد من قبل القوّات الألمانيّة هاجر الملك والحكومة إلى المملكة المتحدة وتولى كيسلينغ المناصر للنازيّة رئاسة حكومة تعاملت مع المحتل في الوقت الذي كان فيه السكان يقاومونه. وبعد التحرير1945، عاد العمّاليّون إلى دفّة الحكم وأرسوا النظام الاجتماعي-الديمقراطي وبنوا الدولة الراعيّة. انضمّ النرويج إلى منظمة حلف شمال الأطلسي سنة 1949، ثم خلف أولاف، هاوكون السابع. وبعد أن تمّت الإطاحة بهم في سنة 1965، تعاقب العمّاليّون على الحكم بداية من 1973 مع الأحزاب المحافظة أو أحزاب الوسط في بلد أضحى قوّة نفطيّة بعد أن بدأ انطلاقا من1971، استغلال نفط بحر الشمال. خلف هرالد الخامس والده أولاف سنة 1991 وأمضت الحكومة اتّفاقيّة إرساء المجال الاقتصادي الأوروبي. غير أنّ النرويجيّين الذين كانوا متخوّفين من مصير قطاعي الفلاحة والصيد البحري الوطنيّين، ومن إمكانية تقويض نظام الدولة الداعمة، رفضوا مرة أخرى عن طريق الاستفتاء (1994) الانضمام إلى الاتّحاد الأوربي. ومنذ 1996 تاريخ استقالة السيّدة بروندتلند التي ترأست الحكومات العمّالية خلال الثمانينات والتسعينات، تعاقب على رئاسة الحكومة كلّ من توربيورن جاغلند (العمّالي) وكيل مانيو بوندفيك (المسيحي- الديمقراطي) وجانس ستولتنبرغ (العمّالي).

فنلندا



التسميّة الرسميّة: جمهوريّة فنلندا. **العاصمة:** هلسنكي. **العملة:** اليورو. **اللّغات الرسميّة:** الفينوا والسويديّة. **الديانة الرئيسيّة:** البروتستانتيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة منذ 1917. دستور1999 الذي دخل حيّز التطبيق سنة 2000. رئيس الجمهورية منتخب لمدّة ستّ سنوات. برلمان منتخب لمدّة أربع سنوات. **رئيس الجمهورية:** السيّدة ترجا هالونان (منذ2000). **الوزير الأوّل:** ماتي فانهانن (منذ2003). **العلم:** صمّمه الشاعر زخرياس طوبليوس (1818–1898) سنة 1870 على منوال زرقة البحيرات وبياض الثلوج. أصبح رسميًا سنة 1918. **النشيد الوطني:** " أيّها الوطن فنلندا مسقط رأسنا، دوّي عاليا حبيبي ليس هناك من قمة أو واد عميق، أو ساحل يغمره البحر محبوب أكثر من أرض الشمال موطن آبائنا" كلمات جوهان لودفيغ رونبارغ (1804–1877) موسيقى فريديريك باسيوس (1809–1891). **العيد الوطني:** 6 ديسمبر (ذكرى إعلان الاستقلال 1971).



المساحة: 338145 كلم². **أعلى قمّة:** 821 متر بجبل هلاس في شمال البلاد.

الجغرافيا

فنلندا بلد ذو مناخ بارد يقع ثلث مساحته شمالي الدائرة القطبية وتغطي ترابه البحيرات والغابات بنسبة 70%. توفّر الغابات المادة الأوليّة لجانب كبير من صناعة البلاد التي تمثّل إلى جانب الخدمات (قرابة ثلثي النشيطين) ركائز الاقتصاد الفنلندي. تبلغ نسبة التحضر 75.6% ويتميّز السكان بمستوى عيش عال وبتوقف نموّهم الطبيعي.

التاريخ

الفترة السويديّة. يبدو أنّ اللابون الذين دفعهم الفنلنديّون باتّجاه الشمال، كانوا أوّل سكان فنلندا. نظم ملك السويد إريك التاسع الملقب بالقديس سنة 1157 حملة صليبيّة ضدّ فنلندا وأقرّ المعمّرين السويديّين على سواحل خليج بوتنيا. ظلت فنلندا طوال القرنين الثاني عشر والثالث عشر محلّ تنازع بين السويديّين والدنمركيّين وروس نوفغوررود. عبر السويدي برغر جارل إلى فنلندا سنة 1249، وثبّت داخلها حضور السويديّين وهيمنتهم بتشييده نظام قلاع مكنه من صدّ الروس بقيادة ألكسندر نفسكي وهو ما حمل روسيا على الاعتراف بملكيّة فنلندا للسويد الذي جعل منها دوقيّة (1353) وأدخل إليها تشريعه ومؤسّساته سنة 1323. وبداية من 1362 شارك الفنلنديّون في انتخاب ملك السويد. انتشر الإصلاح اللوثري في البلاد خلال القرن السادس عشر وأسّس غوستاف فازا مدينة هلسنكي سنة 1550، قبل أن يسند الدوقيّة لابنه جون الذي رفعها سنة 1581 إلى مرتبة دوقية كبرى ووضع سلام تليسينا سنة 1595 الحدود الداخلية وتزول الدوقية الكبرى 1595 ويفقد النبلاء امتيازاتهم الوطنيّة. غير أن فنلندا استفادت من التقدّم الذي أحرزته المركزيّة في عهدي غوستاف الثاني أدولف 1611 –1632 والملكة كريستينا 1632–1654. بدأت حركة التراجع مع القرن الثامن عشر، نتيجة ما ألحقته جيوش پيار الكبير بفنلندا من دمار ما بين 1710–1721 وفقدان منطقة كريليا عقب سلام نيستاد 1721. انحازت طبقة النبلاء إلى روسيا بعد أن خيّبت الملكيّة السويديّة آمالها.

الفترة الروسية. احتل التزارألكسندر الأوّل فنلندا سنة 1809 وجعل منها دوقيّة كبرى ضمن الإمبراطوريّة الروسيّة تتمتّع بشيء من الاستقلال الذاتي، ويتكلم سكانها لغتين: الفنلندية (الفينوا) والسويديّة. تكثفت عمليّة الترويس في عهدي ألكسندرالثالث ونيكولا الثاني، فواجهت مقاومة وطنيّة (مقتل الوالي بوبركوف سنة 1904) عجّلت باستقلال فنلندا.

الاستقلال. أعلنت فنلندا عن استقلالها إثر ثورة 1917 الروسيّة، إلاّ أنّها انشقّت إلى اشتراكيّين

الديمغرافيا.

السكّان	5 193 000 ساكن
الكثافة	15 س/كلم²
النموّ الطبيعي	1.6‰
نسبة الولادات	11 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	4 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	77 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	18 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	14.9 % من السكان
نسبة التحضّر	67.3 %
أهمّ المدن	هلسنكي، أسبو، تمبري، تركو

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

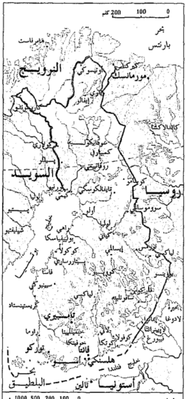
عجين الورق	13 509 000 طنّ
الكروم	3 938 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج الوطني الخام	130 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	25 530 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990–1999)	2.5 % / السنة
نسبة التضخّم	3.3 %
نسبة البطالة	9.1 %
الواردات	32 019 مليون دولار
الصادرات	45 703 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 6.1 %
	الصناعة 27.6 %
	الخدمات 66.3 %
النقل	الطرقات 77 644 كلم
	الخطوط الحديديّة 5 885 كلم
نسبة الأميّة	1%

الجيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.2 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	31 700 رجل



فنلندا

موالين للنّظام السوفياتي، ومحافظين منادين بالاستقلال كوّنوا الحرس الوطني بقيادة مانرهايم وانتصروا في آخر الأمر مجبرين السوفياتيّين على الاعتراف بجمهورية فنلندا المستقلّة. أصبحت فنلندا خلال الفترة مابين الحربين أحد أهمّ البلدان المصدّرة للمنتجات الغابيّة. ومع بداية الحرب العالميّة الثانيّة وبعد مقاومة بطوليّة ضدّ السوفياتيّين، اضطرّ الفنلنديّون على القبول بشروط ستالين الذي ضمّ كاريليا وجزءا من لاپونيا وهو ما جعل فنلندا تنخرط سنة 1941 في الحرب ضدّ الاتّحاد السوفياتي إلى جانب قوات الرايش. كان من تبعات ذلك أن أصبحت سياسة فنلندا الداخليّة والخارجيّة عقب إمضائها السلام مع الحلفاء بباريس 1947، خاضعة للتهديد السوفياتي (اتفاقية تعاون مشتركة سنة 1948، جدّدت سنتي 1970 و1988). وخلال نفس الفترة ظهر في الغرب مفهوم – الفنلندة – الذي عبّر عن خصوصيّة الوضع الفنلندي المتمثّل في حالة هيمنة سوفياتيّة تقوم على التهديد ولا تترافق بانخراط فنلندا في الشيوعيّة. تجلى حرص فنلندا على الحياد من خلال مؤتمرهلسنكي حول الحدّ من الأسلحة الإستراتيجيّة (سالت) والأمن بأوروبا (مؤتمر حول الأمن والتعاون بأوروبا 1973–1975). تولى ماونو كويفستو رئاسة الجمهورية الفنلنديّة عقب استقالة أورهو كاليفا كيكونان الذي ترأس البلاد ما بين 1965 – 1981. أصبحت اتفاقيّة التعاون لسنة 1948 لاغية بعد تفكك الاتّحاد السوفياتي فأمضت فنلندا اتّفاقيّات جديدة مع روسيا فحسب. انتخب الفنلنديّون لأوّل مرّة سنة 1994 رئيسهم بالاقتراع العام المباشر (مارتي أهيساري 1994–2000) وصادقوا عن طريق الاستفتاء على انضمام بلادهم إلى الاتّحاد الأوروبي، فأضحى ذلك فعليًا بداية من غرّة جانفي1995. انضمّت فنلندا إلى منطقة اليورو سنة 1999 وهو ما جعل حدود مجال الاتّحاد الأوروبي تصل إلى مشارف الطرف الشمالي الشرقيّ للقارة الأوروبية مما ساهم بصفة غير مباشرة في توسيع الاتّحاد الأوربي ليظم دول البلطيق في 2004.

أوروبــا الشمالــيّة والبلطيقــيّة

إسلــــندا



التسـمية الرسميّة: جمهوريـة إسلندا. **العاصمة:** رايكيافيك. **العملة:** الكورونة الإسلندية (= 100 أورار) **اللغة الرسمية:** الإسـلنديّة. **الديانة الرئيسيّة:** البروتستانتية. **المؤسّسات:** جمهوريّة منذ 1944. **رئيس الجمهورية** منتخب لمدّة أربع سـنوات. برلمان (ألثينغ) متكوّن من مجلس أعلى (أفري دايلد) ومجلس سـفلي (ندري دايلـد) منتخبان لمدّة أربع سـنوات. **رئيس الجمهورية:** أولافور رانيار غريمسن (منذ 1996). **الوزير الأوّل:** دافيد غريمسـن (منـذ 1991) **العلم** : يفصل الصليب السكندنافي الأحمر المحفوف باللون الأبيض بين أربعة مربّعات زرقاء. اعترف به الملك كريستيان العاشر سنة 1919. **النشيد الوطني:** " إلاه إسلندا، إلاه إسلندا نحن ننشـد اسمك، اسمك ألف مرّة " كلمات متياس جوسمسـون (1835–1927)، موسـيقى سفاينبورن سفاينبورسن (1847–1927). أعلن رسميّا سنة 1874. **العيد الوطـني:** 17 جوان (ذكرى إعـلان الجمهورية سنة 1944).



المسـاحة: 10300كلـم²
أعلـى قمّـة: 2119 متر بأورايفجكول

الجغـــرافـــيا

إسـلندا جزيرة بركانيّـة ذات مناخ بارد ورطب تحتلّ الكتل الجليديّة عشر مساحتها ممّا جعلها غيرملائمة للنشاط الفلاحي. تمثّل تربية الأغنام والصناعة الفلاحيّة – الغذائيّة والتعدين، الركائز الأسـاسيّـة للاقتصـاد الإسلندي بالرغم من أنّ الخدمات توفّر الشغل لنصف السـكان النشـيطين. يعيش السـكان ذوي الأصل الاسكندنافي في أغلبيّتهم على السـاحل الذي يمثّل الجزء الوحيد القابل للتعمير وحيث تقع العاصمة. تتجاوز نسبة النموّ الطبيعي 0.9 % بينما تبلغ الكثافة أقلّ من 3 سكان للكلم² وهي من أضعف الكثافات في العالم.

الـتاريــخ

الجذور. تلا القساوسة الإرلنديّين (القرن الثامن) اسـتقرارالفيكينغ مع نهاية القرن التاسع ميلادي إسلندا التي أطلقوا عليها اسـم " أرض الثلج ". شـجّع الملك النرويجي هرالد الأوّل هاورفاغر بصورة غير مباشـرة، الهجرة الاسـكندنافيّة إلى إسلندا التي التجأ إليها أعداؤه عقب انهزامهم في واقعة هافرفيورد (حوالي 872). غير أنّ السكندنافيّين سرعان ما تخلّوا عن إسلندا نظرا لبعدها عن النرويج. تولّت جمعيّة الأحرار (الأثلينغ) شؤون الحكم خلال فترة الاسـتقلال التي امتدّت بين 930 و1262، بينما قامت الهياكل الاجتماعية على سيطرة كبار مالكي الأرض الذين مارسـوا الحكـم في الحقيقة. وبداية من القرن العاشر توطدت المسيحيّة وأنشئت أوّل أسقفيّـة ذات حكم ذاتي سنة 1056. وفي سنة 1262 وعلى إثر الحروب الضارية التي شـقّت البلاد طوال قرن. أخضع ملك النرويج هاكون الرابع غمل إسلندا، فأصبح النشاط التجاري بين أيدي التجار النرويجيّـين.

إسـلندا الدانماركيـة. تـردّت الأحوال عقب إلحاق النرويج بالدانمارك (1380) إذ فرض كرسـتيان الثالث بكل عنف الإصلاح اللوثري (1550) وأسـند الاحتكار التجاري للدانماركيّـين وتمت مركزة الإدارة في كوبـنهاغ. أباد الجدري (1707–1709) وثوران البراكين (1765–1783) ومجاعة سـنة 1785 المهولة عددا كبيرا من السـكان. وبعد أن احتلّت الجزيرة من طرف المغامر الدانماركي جيورغ جورغنسـن المدعوم من قبل المملكة المتّحدة سنة 1809، أبقت اتفاقية كيل (1814) على إسلندا للدانمارك الذي قدّم بعض التنازلات بتعيين نائبين في البرلمان الدانماركي وإعادة تركيزالبرلمان (الأثلينغ) سنة 1843، ثم بمجلسـين (1874).

إسلندا المستقلّة. حصل البرلمان سنة 1903 على إنشـاء وزارة إسلنديّة برايكيافيك قبل أن تصبح إسلندا بموجب دسـتور 1918 مملكة مستقلة متّحدة بصورة شـخصيّة مع الدانمارك. احتلّت إسلندا من قبل الحلفاء خلال الحرب العالميّة الثانية نظرا لموقعها الإسـتراتيجي وعزلت عن الدانمارك فحكمها سفاين بيورسن الوصيّ على العرش الذي لم يجدّد اتّفاق 1918. وفي 17 جوان 1944، أعلنت الجمهوريّة الإسـلنديّة وأصبح سفاين بيورسن أوّل رئيس لها قبل أن تنضمّ إسلندا إلى منظمة حلف شمال الأطلسي سـنة 1944. استفادت إسلندا من الاتّفاقيّات التي أمضتها مع البلدان الاسـكندنافيّة خلال فترتي رئاسة أسغاير أسغايرسن (1952–1968) وكريسـتيان ألدراين (1968–1980). في المقابل فإنّ مشاكل تحديد مناطق الصيد البحري ظلّت منذ 1958 بصفة دوريّة موضوع نزاع بين إسلندا وبريطانيا العظمى. انتخبت السيّدة فغديس فنبوغادوتير رئيسة للمحوريّة سنة 1980 (أعيد انتخابها سنوات 1984، 1988 و1992) ثم خلفها أولافور رانيار غرمسن سنة 1996. تعتبر إسلندا نفسها بلدا شماليّا– أطلسيّا وهو ما جعلها لم تفكر بعد في الانضمـام إلى الاتّحاد الأوروبـي، بل إلـى المجـال الاقتصاديّ الأوروبي الذي أصبحت أحد أعضائه سـنة 1993.

الديمغرافيا.

السـكّان	283 000 سـاكن
الكثافـة	2.7 س/كلـم²
النمـوّ الطبيعـي	9.1 ‰
نسـبة الـولادات	14.8 ‰
نسـبة وفيّـات الرضّـع	6.7 ‰
أمـل الحيـاةعنـد الميـلاد	79 سـنة
نسـبة السـكان دون 15 سـنة	23.3 % من السكّان
نسـبة السكان65 سـنة فما فوق	11.7 % من السكان
نسـبة التحضّـر	92.5 %
أهـمّ المـدن	رايكيافيك، كوبفوغـور، هافنافيوردور

الموارد والمنتوجات الرئيسيّـة (1999–2001).

الصيـد البحـري	1 740 000 طـنّ
الأغنـام	465 000 رأس

الاقتصـاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتـج الوطـني الخـام		8.2 مليـار دولار
نصيـب الفرد من الناتج الوطني الخام		28 880 دولار
نسـبة النموّ الاقتصـادي (1990–1999)		غ.م
نسـبة التضخّـم		5.1 %
نسـبة البطالـة		2.3 %
الـواردات		2 377 مليـون دولار
الصـادرات		1909 مليـون دولار
توزيـع النشـيطين	الفلاحـة	8.6 %
	الصناعـة	25.1 %
	الخدمـات	66.3 %
النقـل	الطرقـات	11 500 كلـم
نسـبة الأميّـة		1 %

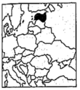
الجيـــش (1999).

الميزانيّـة العسـكريّة	0.6 % من الناتـج الداخلي الخام
القـوات المسـلّحة	240 رجـل

اسـتونـيا



التسمية الرسميّة: جمهورية أستونيا.
العاصمة: تالين.
العملة: الكورونة الإستونيّة (=100 سـنتي) **اللغـة الرسميّة:** الإسـتونيّة. الديانات الرئيسيّة: البروتستانتية، الأرثدوكسـيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة. دستور 1992. رئيس الجمهورية منتخب من قبل البرلمان. برلمان أحادي المجلس (ريجيكـو) يعدّ 105 عضوا منتخبين بالاقتراع العام. **رئيس الجمهوريـة:** أرنولد رويتل (منذ2001). **الوزير الأوّل:** جوهان بارتس (منذ2003). **العلم:** تعود ألوانه التي استعيدت سنة 1989، إلى سنة1905 لما حرّكت جمعيّة الطلاّب الثورة. تحدّد الثنائيّة الرمزيّة والقيم الطبيعيّة قراءة تأليفيّة مزدوجة لألوان العلم: الأزرق ويمثل السماء والثقة، والأسود الأرض والماضي الحالك، والأبيض الثلج والحريّة. **النشيد الوطني:** " وطني، سعادتي، فرحتي، كم أنت جميل. لن أجد أبدا في هذا العالم الرحب وطنا هو عزيز عليّ مثلك". كلمات جوهان باسيوس (1819–1890)، موسـيقى فردريك سفاينبورسـن (1809–1891). **العيـد الوطـني:** 24 فيفري (ذكـرى إعلان الاستقلال سنة 1918).



المساحة: 45100 كلم2
أعلى قمّة: 338 مترسـور مونماجي

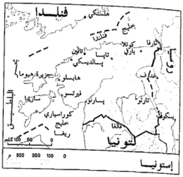
الجـغرافـيا

تقع أستونيا على بحر البلطيق وهي بلد منبسط تكسوه الغابات نسبيّا. تمثل تربية الماشية النشاط الفلاحيّ الغالب، بينما تشغّل الصناعة 40 % من النشيطين والخدمات ما يزيد عن هذه النسبة بقليل. يعدّ السكان أقليّة روسيّة تمثّل حوالي 30 % من مجموع السـكان، كانت استوطنت البلاد خلال فترة النظام السوفياتي.

الـتاريـخ

من الجذور إلى الفترة الحديثة. حافظت أستونيا على هويّتها الفينلنديّة–الأغريانيّة رغم تنازعها على التوالي من قبل الفيكينغ والرّوس والألمان. تقاسم الداناركيّون مؤسّسو تالين والفرسان الأمان حاملي السيف، البلاد سنة 1217 ونصّراها. وبعد إسناد المنطقة الدانماركيّة للفرسان التوتون (1346)، سـيطر تجار الهانـس على التجارة المينائيّة، بينما تملك البارونات الألمان الأرض وجعلوا من المزارعين رقيق أرض يعملون بالسخرة. وعلى إثر انحلال الكنفدراليّة الليفونيّة (1561)، قسّمت البلاد بين السويد وبولونيا لتخضع بعد ذلك (1629) بأكملها إلى السيطرة السويديّة التي يسّرت انتشار الإصلاح اللوثري وينشئ القساوسـة اللوثريّون الألمان جامعة دربات (ترتو) سنة 1632. ضمّت روسيا إستونيا بموجب اتّفاق نيستاد سنة 1721. عمل ألكسندر الثالث على ترويس أستونيا فأدّى ذلك إلى تدعّم الهويّة الوطنيّة الناشئة.

جمهورية أستونيا الأولى. تكوّنت أستونيا كدولة ذات حكم ذاتيّ (أفريل 1917) خلال الثورة الروسيّة، غير أنّه تمّ اجتياحها من قبـل الألمان (فيفري1918) ثم البلاشفة (نوفمبر 1918). وعقب نزاع مع هؤلاء اعترف السوفياتيّون باستقلالها بموجب اتّفاق تارتو الذي أمضي في شـهر فيفري 1920. أقام دستور 1920 ديمقراطيّة برلمانيّة لم تعمّـر طويلا إذ أدّى تفاقم الأزمة الاقتصاديّة وتصاعد الفاشيّـة داخل أوروبا إلى إقامة نظام استبدادي



ســنة 1934 بقيادة قسطنطين باتس أحد أبطال حركة الاستقلال.

الفترة السوفياتية. بعد أن وضعها الحلف الألماني–السوفياتي ضمن دائــرة نفوذ الاتّحاد السوفياتي، احتلت أستونيا من قبل الجيوش السوفياتيّة. ثم ضمّت إلى الاتّحاد الســوفياتي (جوان–أوت 1940). إستعاد السوفياتيّون أستونيا ســنة 1944 بعد أن اجتاحها الجيوش الألمانيّة خلال صائفة 1941، وواكبت عمليّة الترويس والتشيي إعدامات وعمليّات إبعـــاد جماعيّةرغم تواصل حرب العصابات التي اســتمرت حتى الخمسينيات. استقرّت أعداد كبيرة من الروس بالبلاد فأضحى الأســـتونيّون لا يمثّلون إلاّ ثلثي السكان خلال التسعينيات.

من البرسترويكا إلى الاستقلال. كانت أستونيا مســرحا لانطلاق حركة التجديد التي عرفتها البلدان البلطيّة في ظلّ البرســـترويكا، إذ شهدت تطبيق برنامج تسيير ذاتي تجريبي، وتمحورت داخلهـــا حركة وطنيّة شرعوية حول حزب الاستقلال والجبهة الوطنية الذين تأسّسا سنة.1988 أعلن الســـوفيات الأعلى استقلال الجمهورية في نوفمبر وأقرّ اســتفتاء مارس 1991 رغبة الأستونيّين (نســبة موافقة بلغت 78%) في الاستقلال الذي أعلـــن في 20 أوت 1991 وعقبه اعتراف أغلب البلدان الغربيّة ثم الاتّحاد السوفياتي (6 سبتمبر) بجمهورية أستونيا. كان الدستور الجديد الذي تمّت المصادقة عليه بالاســـتفتاء (جوان1992) حلاّ وســـطا بين النظـــام البرلمانـــي والنظام الرئاســـي، وانتخب لينارت ماري المهاجر المولود بستوكهو لم سنة 1944، رئيسا للجمهورية متقدّما على السكرتيرالســـابق للحزب الشيوعي. لكنّ أســـتونيا على الرغم من السيادة التي أضحت تتمتّع بها لا تنعم باستقلاليّة تامّة طالما أنّها تعدّ جالية روسيّة هامّة وأنّ تبعيّتها الاقتصاديّة تجاه روسيا لا تزال هامّة. كما أنّ روسيا لا تزال تملك وسائل للضغط على أستونيا، رغم إجلاء قوّاتها عن التراب الأستوني في أوت 1994. تسعى أستونيا على غرار جيرانها من البلدان البلطية، إلى توطيد علاقاتها بالبلدان الغربيّة المجاورة لها وهو ما جعلها تمضي اتّفاقيّات شـــراكة (أفريل 1995) مع الاتّحاد الأوروبي وتنخـــرط في المفاوضات من أجـــل الانضمام إلى هذه الكتلـــة بداية من 1997، بعد أن كانت قد كوّنت منذ أفريل 1994 منطقة للتبادل الحرّ مع البلدين البلطيقـــيّين الآخرين وفي ســـنة 2004 انظمت استونيا الى كل من الاتّحاد الأوروبي ومنظمة حلف شمال الأطلسي.

الديمغرافيا.

الســكّان	1 360 000 ســاكن
الكثافـــة	31 س/كلـــم2
النمـــوّ الطبيعـــي	-4.6 %
نســبة الـــولادات	9 ‰
نســبة وفيّـــات الرضّـــع	13 ‰
أمـــل الحيـــاة عنـــد الميـــلاد	69 ســنة
نســبة السكان دون 15 سنة	17.7 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	14.4 % من السكان
نســبة التحضّـــر	68.6 %
أهـــمّ المـــدن	طالـــين، ترتـــو

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (1999).

الخنازيـــر	300 000 رأس

الاقتصاد ومستوى العيش (2001/2000).

الناتـــج الوطـــني الخـــام	5.6 مليـــار دولار
نصيـــب الفرد مـــن الناتج الوطني الخام	3 880 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990–1999)	1.3 – % / السنة
نســـبة التضخّـــم	4 %
نســـبة البطالـــة	12.6 %
الديـــن الخارجـــي (1998)	782 مليون دولار
الـــواردات	4080 مليـــون دولار
الصـــادرات	3251 مليـــون دولار
توزيـــع النشـــيطين	الفلاحـــة 9.5 %
	الصناعـــة 33.2 %
	الخدمـــات 57.3 %
النقـــل	الطرقـــات 754 14 كلـــم
	الخطـــوط الحديديّـــة 1 030 كلـــم
نســـبة الأميّـــة	%1

الجيش (1999).

الميزانيّة العســـكريّة	1.5 % من الناتج الداخلي الخام
القـــوات المســـلحة	4 800 رجـــل

لتونيـــا لتفيـــا



التسمية الرسمية: جمهوريةلتّونيا

العاصمة: ريغا **العملة:** لاتس

اللغة الرسمية: اللتونيّة. **الديانة الرئيسية:** البروتستانيّة، الكاثوليكيّة، الأرثودوكســـيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة. دســـتور 1922 الذي أعيد تطبيقه سنة 1993. برلمان أحادي المجلس الديت (سايما) يضمّ 100 نائب منتخبين بالاقتراع المباشر العام. رئيس الجمهوريّة منتخب من قبل الديت. **رئيس الجمهوريّة:** السيدة فايرا فيك– فرايبراغا (منـــذ 1999). **الوزيرالأول:** أندريـــس امزيس (منذ 2004). **العلـــم:** اعتمد ما بـــين 1919 و1940. تمت إعادة إحياء ألوانه سنة 1989 وهي ألوان تنتظم بشكل مماثل لألوان دوق النمسا ذي حمالة السلاح البيضاء على زرد أحمر كالدم، وهي ترمز إلى كفـــن الأبطال. **النشيد الوطني:** " ربّنا بارك لتّونيا وطننا الحبيب، بارك لتّونيا، باركها" موسيقى.ك. بومانيس (1835–1905). **العيد الوطني:** 18 نوفمبر (ذكرى الاستقلال سنة 1918).



المساحة: 64600 كلم^2

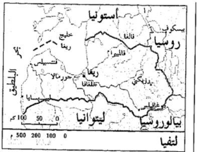
أعلى قمّة: 289 متر بمرتفعات لفونيا.

الجـــــغرافـــــيا

بعد أن ضمّتها روسيا حصلت لتوانيا على استقلالها منذ مدّة قريبة وهي تسعى اليوم إلى الإنفتاح على بلدان بحر البلطيق بفضل ميناء ريغا الهام. تمثل تربية الماشـــية وصناعة الخشـــب والصناعة الميكانيكية أهمّ الأنشطة الإقتصادية في لتوانيا التي يعد ســـكانها أقلية روسية تمثل أكثر من 30% من المجموع.

التـــــاريـــــخ

ما بين ألمانيا وروسيا. عمّرت لتّونيا الحالية في بداية الحقبة المسيحية من قبل الليفس وهم مزيج من الشعوب البلطيّة والفنلنديّة أعطت للمنطقة اسم لتّونيا. قام الفرسان الألمـــان التوتونيّون بحملة صليبيّـــة داخل هذه المقاطعة الوثنيّـــة فاحتلوها وأسّســـوا بها مدينـــة ريغا (1201) وتوحّدوا سنة 1237 مكوّنيـــن بذلك الرهبانيّة الليفونيّة. سيطر تجار الهانس على التجارة البحرية بمصب نهر دفينا الغربي (دوغافا) بينما اقتطع البارونات البالط التابعون للأوليغارشيا الجرمانيّة ممتلكات واسعة وأخضعوا المزارعين اللتّونيّـــين إلى نظام القنانة انخرط سيد الطائفة الليفونيّة الأكبر غوتـــار كتنـــلار (1517–1587) في الإصلاح



اللوثري عقب هجمات إيفان الرابع ضدّ ليونيا ودَنْــيَــوَ هذه الطائفة قبل أن يسلّم ليفونيا للدولة البولونيّة– الليتوانيّة سنة 1561، محتفظا بمنطقة كورلند التي جعل منها دوقيّة خاضعة للسيادة البولونيّة– الليتوانيّة. ضمّت ليفونيا وريغا بعد ذلك إلى الســـويد (1629) ثم إلى روسيا (1721) وتلى ذلك إلحاق كامل البلاد بالإمبراطوريّة الروسيّة إثر تقسيم بولونيا (1772–1795). توافق القرن التاسع عشر مع استفاقة الوعي الوطني فأعلنت لتّونيا استقلالها في 18 نوفمبر 1918 بعد أن كانت قد اجتاحتها الجيوش الألمانيّة خلال الحرب العالمية الأولى. احتل البلشفيك مدينة ريغا في جانفي 1919 لكنّها استعيدت من قبل فرق المتطوّعين الألمان والقوات البلطيّة. أجلى الحلفاء الألمان في نوفمبر 1919 واعترف الســـوفياتيّون باستقلال لتّونيا بموجب اتفـــاق ريغا (11 أوت 1920) وأصبحت لتّونيا ســـنة 1921، عضوا بعصبة الأمم.

الدولة الوطنية الأولى والسوفتة. قضي الإصلاح العقاري على هيمنة البارونات البالط وأرســـى دستور 1922 ديمقراطيّة برلمانيّة. وفي ماي 1934 أرسى كرليس أولمانيس مؤسس الجمهورية المستقلة نظاما دكتاتوريا كان من نتائج الحلف بين مولوتوف وريبنتروب، أن وضعت لتوانيا ضمن دائرة اهتمام ونفوذ الإتحاد الســـوفياتي وتم اجتياحها من قبل الجيـــش الأحمر وخضعت إلى عملية سوفتة (أوت 1940). ترافقت بإبعاد 30000 لتّونيّـــا

الديمغرافيا.

السكّان	2 392 000 ساكن
الكثافة	37 س/كلم2
النموّ الطبيعي	– 5.2 %
نسبة الولادات	9 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	13.6 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	68سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	17.4 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	14.8 % من السكان
نسبة التحضّر	69 %
أهمّ المدن	ريغا، دوغافبيلس، ليبياجا

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (1999).

البطاطـــا	706 000 طـــنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2001/2000).

الناتج الوطني الخام	7.7 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	3300 دولار
نسبة النموّ لاقتصادي (1990–1999)	4.8 – % / السنة
نسبة التضخّم	2.6 %
نسبة البطالة	12.8 %
الدين الخارجي (1998)	756 مليون دولار
الواردات	3116 مليون دولار
الصادرات	2058 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 18.8 %
	الصناعة 26.2 %
	الخدمات 55 %
النقل	الطرقات 693 64 كلم
	الخطوط الحديديّة413 2 كلم
نسبة الأميّة	%1

الجيش (1999).

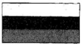
الميزانيّة العسكريّة	0.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	5 050 رجل

أوروبا الشماليّة والبلطيقيّة

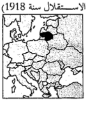
إلى سيبريا. وخلال فترة الاحتلال النازي للبلاد (1941-1944)، تمت إبادة الجالية اليهوديّة المقيمة بمدينة ريغا قبل أن يعيد السوفياتيّون احتلال البلاد في نهاية سنة 1944 وتتواصل المجزرة نتيجة الرعب الستاليني والتشييع القسري وتظطهد الكنيسة الإنجيليّة (اللوثريّة) ككنسية وطنية.

الإستقلال الثاني. ساعدت البرسترويكا (1985) على استعادة الحركة الوطنية نشاطها وأفضي التفافها حول الجبهة الشعبيّة اللّتونية بداية من 1988، إلى الإعلان بعد استفتاء مارس، عن استقلال البلاد في 21 أوت 1991، وإلى الاعتراف بها من قبل البلدان الغربية ثم الاتّحاد السوفياتي (6 سبتمبر). وعلى إثر انتخابات جوان 1993 التشريعية، انتخب غونتيس أولمانيس رئيسا للجمهورية (أعيد انتخابه سنة 1996). انضمّت لتّونيا إلى منطقة التبادل الحرّ إلى جانب البلدين البلطيّين الآخرين منذ أفريل 1994 وأمضت اتّفاقيات الشراكة مع الاتحاد الأوروبي في شهر أفريل 1995. عرفت لتّونيا تغيّرات عميقة ارتبطت بتحرير الاقتصاد، بينما تم سنة 1998 تخفيف الشروط الصارمة التي فرضها قانون المواطنة الذي أصدر سنة 1994، وخلفت فايرا فيك-فرايبرغا، أولمانيس في رئاسة الجمهورية في جويلية 1999.

ليتوانيا



التسمية الرسميّة: جمهورية لتوانيا
العاصمة: فيلنيوس. **العملة:** ليتاس (=100 سنتاص)
اللغة الرسميّة: الليتوانية. **الديانة الرئيسية:** الكاثوليكية. **المؤسّسات:** جمهورية. دستور 1992. رئيس الجمهورية منتخب بالاقتراع العام. برلمان أحادي المجلس (سايماس) متكوّن من 141 عضوا منتخبين بالاقتراع العام. **رئيس الجمهورية:** 2003/1997 فالداس أدامكوس (منذ 2004). **الوزير الأول:** ألجرداس برازوسكاس (منذ 2001). **العلم:** اعتمد ما بين 1919 و1940. تمت إعادة إحياء ألوانه سنة 1998 وهي تمثّل: الأصفر الحبوب. والأخضر، المراعي والغابات. بينما يرمز اللون الأحمر في نفس الوقت إلى دم الأبطال وإلى خلفيّة شعار الدوقيّة الكبرى الحمراء. **النشيد الوطني:** "ليتوانيا وطننا، أنت أرض الأبطال، الماضي يغذي أبناءكبقوّته" كلمات وموسيقى فينكاس كودريكا (1858-1899). **الأعياد الوطنيّة:** 16 فيفري (ذكرى الاستقلال سنة 1918) و11 مارس (ذكرى عودة الاستقلال سنة 1990).



المساحة: 65200 كلم²
أعلى قمّة: 292 متر بكريبوين

الجغرافيا

تقع ليتوانيا على بحرالبلطيق وهي بلد منبسط تتعدّد فيه البحيرات، يقوم اقتصاده على الفلاحة (أكثر من 20 % من النشيطين) والصناعة (بناء ميكانيكي، صناعة إلكترونيّة ونسيج) وتمثّل فيه الأقليّة الروسيّة حوالي 10% من مجموع السكان.

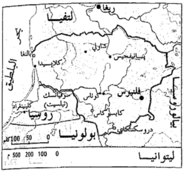
التاريخ

دوقية ليتوانيا الكبرى. يمكن للّتوانيّين الافتخار بكونهم الشعب البلطي الوحيد الذي كانت له دولة مستقلة عريقة، إذ يبدو أن قبائل سلافيّة - بلطيّة تنظمت منذ القرن الخامس لمقاومة الغزوات السكندنافيّة ثمّ الجرمانيّة وحصل مندوغاس (1200- 1263) عقب تعميده، على اللقب الملكي من قبل البابا 1251 فوحّد أمراء المنطقة ضمن دوقيّة ليتوانيا الكبرى التي صمدت قرابة قرنين أمام هجمات الفرسان حاملي- السيف والتوتونيّين الألمان، ووسّعت سيطرتها لتشمل الإمارات السلافيّة التي خرّبتها غزوات المغول. جعل غادميناس (الدوق الأكبرغاديمين، 1316-1341) وخلفاؤه من ليتوانيا دولة قويّة وصل نفوذها إلى حدود البحر الأسود خلال عهد فيتوطاس (1392-1430). وفي سنة 1385 تحالفت ليتوانيا مع بولونيا وأصبح الدوق الكبير جاغلون ملكا على بولونيا وحمل اسم لادسلاس الثاني (1386-1434) كما اعتنق الليتوانيّون الديانة الكاثوليكية. هزم البولونيّون - الليتوانيّون الرهبانيّة التوتونيّة بواقعة غرونفالد (1410) قبل أن يثبّت اتّحاد لوبلين1569 الهيمنةالبولونيّة.

من الإلحاق بروسيا إلى الجمهورية الأولى. ألحقت ليتوانيا بروسيا عقب عملية تقسيم بولونيا الثالثة (1795) باستثناء منطقة بياليستوك التي تحصّلت عليها بروسيا قبل أن تسلّمها إلى روسيا سنة 1807. أسهمت السياسة التزاريّة الهادفة إلى تقليص التأثير البولوني والكاثوليكي، في انتعاشة الوعي القومي واللغوي الليتواني الذي كان فيه لجوناس بزنافيشيوس دورا هامّا. احتل الألمان البلاد بداية من صيف 1915 وأعلن المجلس الليتواني الذي تكوّن في شهر سبتمبر 1917، استقلال البلاد (16 فيفري 1918)، قبل أن تقام الجمهورية في نوفمبر 1918 إثرهزيمة الألمان. تمكنت ليتوانيا بفضل دعم الألمان والبولنيّين من البقاء، رغم محاولات البلاشفة إنشاء جمهوريّة سوفياتيّة ليتوانيّة- بيالوروسيّة. وفي جويلية 1920، اعترفت روسيا السوفياتيّة بليتوانيا شأنها في ذلك شأن بولونيا التي استولت رغم ذلك على فيلنيوس في شهر أكتوبر، الأمر الذي فرض على ليتوانيا اختيار كوناس عاصمة لها. وفي جانفي 1923، تم ضمّ ميمل. أرسى دستور 1922 ديمقراطيّة برلمانيّة وتم تطبيق إصلاح زراعي، قبل أن ينشئ أناتاناس سميتونا نظاما استبداديا بداية من 1926.

الفترة السوفياتية : بعد أن تمّ سحق بولونيا سنة 1939، حصلت ليتوانيا التي وضعها الاتفاق الألماني- السوفياتي ضمن دائرة نفوذ موسكو في سبتمبر 1939، على فيلنيوس من طرف الاتّحاد السوفياتي الذي سرعان ما احتلت جيوشه ليتوانيا (جوان- أوت1940). اجتاح الألمان ليتوانيا سنة1941 وأباد النازيون خلال احتلالهم للبلاد، الجالية اليهوديّة المقيمة بمدينة فيليونس" قدس الشمال". أعاد السوفياتيّون ضمّ ليتوانيا ليخضعوها إلى الرعب الستاليني وإلى عمليّة التشييع القسري وإلى عمليّات اضطهاد ديني شديدة (إبعاد 400000 شخص)، تسبّبت كلّها في اندلاع المقاومة المسلّحة التي تواصلت إلى بداية الخمسينات واتّخذت من الدفاع عن الكنيسة الكاثوليكية محورا لإثبات الهويّة الوطنيّة.

الجمهوريّة المستقلّة الثانية: أسهمت البرسترويكا في إنعاش المعارضة التقليدية لترويس ليتوانيا، وانفصل الحزب الشيوعي الليتواني عن الحزب الشيوعي السوفياتي وتحالف مع الحركة الوطنيّة ساجوديس بمناسبة إجراء انتخابات فيفري - مارس 1990. انتخب البرلمان الجديد زعيم الساجوديس، فيتوطاس لاندسبرجيس رئيسا للجمهورية، فأعلن هذا الأخير استقلال البلاد في 11 مارس 1990 وهو ما جعل الاتّحاد السوفياتي يفرض حظرا اقتصاديّا على ليتوانيا (أفريل). وعلى الرغم من التعليق الوقتي لإعلان الاستقلال (ماي)، فإن القوات السوفياتيّة تدخّلت في فيلنيونس (جانفي 1991).



أعيد خلال محاولة الانقلاب ضد غرباتشوف الإعلان مجدّدا عن الإستقلال وتمّ الاعتراف به من قبل البلدان الغربيّة والاتّحاد السوفياتي (6 ديسمبر)، وتمت بعد ذلك (25 أكتوبر1992)، المصادقة بالاستفتاء على دستور جديد للبلاد. أدّى تدهور الوضع الاقتصادي إلى هزيمة قاسية لأنصار لاندسبرجيس في انتخابات أكتوبرالتشريعيّة أمام الحزب الديمقراطي للعمل بقيادة ألجرداس برازوزكاس الزعيم السابق للحزب الشيوعي الذي فاز كذلك بانتخابات سنة 1993 الرئاسية، قبل أن يخلفه سنة 1998 الموظف السامي الأمريكي الأسبق فالداس أدامكوس. أجلت روسيا آخر جيوشها عن ليتوانيا في شهر أكتوبر1994، لكنّ المسألة الإستراتيجيّة التي يطرحها الدخول إلى كليننغراد (المنطقة الحبيسة الروسيّة الواقعة غربيّ ليتوانيا)، تبقى مصدر توتّرات بين البلدين. كوّنت ليتوانيا بمعيّة البلدين البلطيّين الآخرين، منطقة للتبادل الحرّ منذ أفريل 1994، وفي أفريل 2004 انظمت الى كل من منظمة حلف شمال الأطلسي والاتحاد الأروبي.

الديمغرافيا.

السكّان	3 681 000 ساكن
الكثافة	56 س/كلم2
النموّالطبيعي	- 1.6 %
نسبة الولادات	9 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	8.9 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	70 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	19.5 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	13.4 % من السكان
نسبة التحضّر	68.4 %
أهمّ المدن	فيلنيوس، كوناس، كلايبدا

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

البطاطا	1 300 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج الوطني الخام		11.4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام		3270 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990-1999)		3.9 - %/ السنة
نسبة التضخّم		1 %
نسبة البطالة		17 %
الدين الخارجي (1998)		1 950 مليون دولار
الواردات		5154 مليون دولار
الصادرات		4050 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة	18.6 %
	الصناعة	29 %
	الخدمات	52.4 %
النقل	الطرقات	61 329 كلم
	الخطوط الحديديّة	2 926 كلم
نسبة الأميّة		1 %

الجيش (1999).

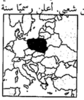
الميزانيّة العسكريّة	1.7 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	12 700 رجل

أوروبــا الوســطى و البلقانــيّة

بولــونــيا



التســمية الرسمية : جمهورية بولونيا.
العاصمة: فرصوفيا.
العملة : الزلـوتي (= 100 غروسـوزي). **اللغة الرسميّـة:** البولونيّـة. **الديانة الرئيسية:** الكاثوليكية. **المؤسسات:** جمهورية. دستور 1997. برلمان متكوّن من الديت (ساجم) ومن مجلس الشيوخ (أعضاؤه منتخبون لمدة أربع سنوات). رئيس الجمهوريـة منتخب بالاقتراع العام لمدة 5 سـنوات ويعيّـن الوزير الأوّل. **رئيس الجمهورية:** ألكسـندر كواسنيافسـكي (منذ 1995). **الوزير الأول :** مارك بلكا (منذ 2004). **العلم:** تذكر ألوانه بألوان شـعار القرن الثالث عشـر الذي كان يمثّل نسرا فضيّ اللّون على خلفيّة حمراء. اعتمد من قبل البرلمان سـنة 1831 ووقع إثباته سـنة 1919 و1952. **النشـيد الوطني:** يسـمّى " مازوركا- دي- دايبروفتزكـي ". لم تمت بولونيـا مادمنا أحياء. ما أخذه العنف الأجنبي منّا سنستردّه بحدّ السيف". كلمات جوزاف ويسكي (1747- 1791) باعتماد لحن شعبي. أعلن رسميّا سنة 1926. **العيد الوطني:** 3 ماي (ذكرى دستور 1791).



المساحة: 313250 كلم²
أعلـى قمـة: 2499 بجبل ريزي.

الجـغرافـيا

تتميّز بولونيا بكونها بلد سهول لا تتخلّله حواجز طبيعيّة باستثناء الحزام الجبلي الواقع في الجنوب، وهي كذلك بلـد كابد طوال تاريخه من اسـتحالة تثبيت حـدوده بصورة دائمة، من ذلك أن حدوده نقلت من الشرق إلى الغرب سنة 1945 لصالح الاتّحاد السوفياتي. يبقى المناخ ذو طابع قاري شـديد بالرغم عن انفتاح بولونيا على بحر البلطيق. لازال الاقتصاد الموروث عن خيارات الفترة الاشتراكيّة قائما عل صناعة ثقيلة قديمة (صناعة الفولاذ، الفحم الحجري، بناء السـفن) وعلى فلاحة هامّة (قمح، لفت سكري، بطاطا، تربية ماشية)، بينما لا تشـغّل الخدمات سوى 48 % من النشيطين لكنّ وزنها في تزايد، تلازما مع حركة التحديث التي تعرفها البلاد. سـاعد خروج الشـيوعيّة والقرب من ألمانيا على تحقيق نتائج اقتصاديّة واضحة. تكبّد السكان البولونيّـون الكثير خـلال الحرب العالميّة الثانية وهم اليوم متجانسون عرقيّا ودينيّا (أغلبية كاثوليكيّة) ولغويّا (البولونيّـة، والأبجديّة اللاتينيّـة)، يعيشـون بنسبة الثلث في الأرياف ويتميّزون بنسق نموّ ديمغرافي بطيء.

الـتاريـخ

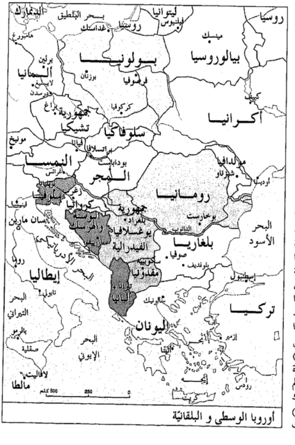
من فترة ما قبل التاريخ إلى البياسـت. عمّرت بولونيا منذ الألفية الثالثـة وتعاقبت عليها الحضارات اللوزاسـيانيّة (من القرن الثالث عشر إلى القرن الرابع ق.م) والبومرانيّة (من القرن السـادس إلى القرن الثاني ق.م). اتّصلـت بولونيا بالعالم الروماني خلال القرنين الأوّل والثاني ميلادي لما عـبرت ترابها طريق العنب، واستقرت بها شعوب سلافيّة استوطنت المنطقة الواقعة بين الأودر والآلب خلال القرنين الخامس والسـادس ميلادي، وضمّت البولان الذين وحدوا البلاد.

البياسـت. أدخل الدوق ميازكو الأوّل (960-992) مقطـع الإمبراطـور الألمانـي أوتّـون الأوّل، ومؤسّـس سلالة البياسـت، بولونيا إلى المسـيحيّة الرومانيّة سـنة 966، وتوّج ابنه بولسلاس الأوّل المغوار (992-1025) ملكا سنة 1025. استغل الجرمان خلال القرن الثاني عشر تجزّء البلاد والفوضى السياسيّة والاجتماعيّة ليعاودوا توسّعهم باتّجاه الشمال والشرق. أسـند كنراد مازوفيا أراضي شلمنو إقطاعة للفرسـان التوتينيّين (1226) فاحتل هؤلاء بروسـيا (1230-1283) واسـتحوذوا على بومرانيا الشرقيّة (1308-1309). أنعش المعمّـرون الألمان والفلامان والفالون واليهود، التطوّر التقني وأسهموا في نموّ المدن. اتّخذ لادسـلاس الأوّل (أو الرابع) لوكيتاك (1320-1333) من كراكوفيا عاصمة له وأعاد وحدة البلاد التي بقي ترابها منقوصا من سيليزيا وبومرانيا، بينما قاد ابنه كازمير الثالث الكبير (1333-1370) التوسّع باتّجاه الشـرق (روتانيا وفولهينيا)، وأسّس جامعة كراكوفيا (1964). انتقـل التاج سـنة 1370 إلى لويس الأوّل دانجـو، ملك المجر الذي تزوّجـت ابنته هادويج من جوغاليا دوق ليتوانيا الكبير سنة 1386.

الجاغلّـون وجمهوريّة النبلاء. أقام اتّفاق كريو (1385-1386) اتّحادا بـين ليتوانيا وبولونيا. اعتنق جوغاليـا دوق ليتوانيا الكبيرالكاثوليكيّة وأصبح ملكا لبولونيا وحمل اسـم لادسـلاس الثـاني (أوالخامس) جاغلّون الأوّل (1386-1434) مؤسّسا بذلك، سلالة الجاغلّون. أحرز جاغلّون الأوّل انتصارا على الفرسان التوتونيّـين في واقعة عرونفالد أوتاننبارغ سنة 1410، قبـل أن يفتـك منهم كازمير الرابع (1445-1492) بومرانيا - غدانسـك وفارميا (1466). بلغت بولونيا أوجها خلال فترات ملك سيغسـموند الأوّل العجوز (1506-1548) وسيغسموند الثاني أوغست (1548-1572) وطبع هذه الفترات انتشار الأنسيّـة والتسامح الديني والازدهار الاقتصـاديّ، وضمّت دوقيّة مزوفيا إلى المملكة سـنة 1526. انصهرت بولونيا وليتوانيا بموجب اتّحاد لوبين سـنة 1569، ضمـن جمهوريّة أدارها ديت وحيد وحاكم منتخب جماعيّا.

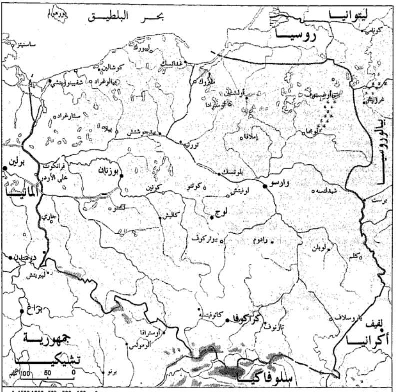
التهديدات الخارجيّة والفوضـى الداخليّـة. فرض النبلاء مراقبة صارمة علـى السـلطة الملكيّـة عقب وفاة سيغسـموند الثـاني آخـر الجاغلّون. نقل سيغسـموند الثالث فـازا (1587-1632) خـلال عهـده العاصمة إلى فرصوفيـا وقاد حروبا متلفة ضدّ روسيا والسويد والعثمانيّين. سجّلت فترة ملك لادسلاف الرابع فازا (1632-1648) انتفاضة الكوزاك (1648) واحتلال روسـيا لبيالوروسـيا وليتوانيا، واحتلال السويد لكامل البلاد التي مرّت ما بين 1648 و1660 بما سمّي بسنوات الطوفان (بوتوب) الـتي أنهتهـا بولونيا حرّة لكنّها منهكـة ومخرّبة. لم يمنعها ذلك من صدّ الأتراك بواقعة شرسـيم (1673) بفضـل جـون الثالـث سوبياسكي الـذي أصبح ملكا على بولونيا في السنة الموالية. وبعد انتهاء عهده سنة 1969، سادت البلاد فوضـى عارمة نتيجة تطبيق الليبـروم- فيتو (قاعدة تقضي بـأن تحصل قرارات الديـت على الإجماع)، وتدخّلت القوى الأجنبيّة في الشؤون الداخليّة للبلاد. أطرد ستانسـلاس الأوّل لازنسكي (1704-1709) الذي كانت تدعمه السـويد (1704) أوغوسـت الثـاني (1697-1733) المخوّل حـقّ الاقتراع عن السـاكس والمدعوم من قبل روسـيا، ثم دخل مدينة فرصوفيا (1709) بفضـل پيار الكبير. انتهت حرب الخلافة البولونيّة (1733-1738) بانهزام ستانسلاس الأوّل (المدعوم من قبل فرنسا) أمام أوغوست الثالث (مرشّح روسـيا)، الذي تميّز عهده (1733-1763) ببداية الانتعاشـة الاقتصاديّة بعد فترة الانحسار الحادّ التي مرّت بها البلاد.

التقسيمات الثلاثة. قرّرت روسيا والنمسا وبروسيا تقسيم بولونيا (1772) وهو ما ترتّب عنه فقدان بولونيا مسـاحة 210000 كلم²، غير أنّ ذلـك لم يحل دون تواصل التطوّر الاقتصاديّ وقيام الديت الكبرى (1788-1792) بإصلاح نظام الجباية والجيش وإعلان دستور3 ماي 1791 المستلهم من مبادئ الثورة الفرنسيّة والذي فرضـه الوطنيّون بالاتّفاق مع الملك. تدخّلت روسـيا عسكريّا في بولونيا وقامت بمعيّة بروسيا بعمليّة تقسيم ثانية للبلاد (1793 زاد ذلك في إثارة الواعز الوطنيّ وأدّى إلى اندلاع ثورة تادوز كوشيروزكو (24 مارس 1794) محاصر البروسيون فرصوفيا التي سلمت نفسها للجنرال الروسي سـوفوروف (5 نوفمبر) قبل أن يعقب ذلك تقسيم ثالث لبولونيا (1795) أزالها حتّى على مستوى التسـمية. بولونيا تحت النير الأجنبي. أنشـأ نابوليون دوقيّة فرصوفيا الكـبرى (1807-1813) ثم أقرّ مؤتمر



أوروبا الوسطى و البلقانيّة

أوروبـــا الوســـطى والبلقانـــيّة



بولونيـــا

فيانا سـنة 1815 إسـناد بوسنانيا لبروسـيا وإقامة جمهوريّة حرّة بكراكوفيـا وتكوين مملكة بولونيا التي ألحقت بالإمبراطوريّة الروسيّة. عرفت بولونيا انتفاضة فرصوفيا سـنة 1830–1831 ثم انتفاضة سنة 1863–1864 اللّتين تمّ قمعهما بشدّة. وفي الوقت الذي خضع فيه الجزءان البروسـي والروسـي من بولونيا إلى سياسة دمج، مثلت غاليسـيا روتانيا النمسـاويّة المنطقة الملجأ بالنسبة إلى الثقافة البولونيّة. سيطرت على الحياة السياسيّة شخصيّتان سياسـيّتان هما جوزاف بيلسودسكي العضو المؤسّـس للحزب الاشتراكي الذي كان يقاوم من أجل إقامة دولة متعدّدة القوميات وروماند دموفسـكي الذي أسّـس الحزب الوطني الديمقراطي سـنة 1897 وكان ينادي بإقامة دولة وطنيّة ديانتها الكاثولوكيّة رافضا بذلك العناصر العرقيّة الخارجيّة. أمّا على المستوى التكتيكي فإنّ بيلسودسـكي كان ينادي باعتماد المقاومة المسلّحة إيمانا منه بأنّ إعادة إحياء بولونيا لن تتمّ إلاّ باسـتعمال القوّة. في المقابل كان دموفسـكي يقبل بالتعامل مع القوى التي تتقاسم السيطرة على بولونيا مراهنا بالأساس على تطوّر الإمبراطوريّة الروسيّة.

بولونيا المسـتقلّة. أعلن بيلسودسـكي سـنة 1918 بفرصوفيا قيام جمهوريّة بولونيا المستقلّة وأعلنت دانتزيغ (غدانسـك) مدينة حرّة، بينما قسمت سيليزيا بين تشيكسلوفاكيا وبولونيا. وعلى اثر الحرب البولونيّة – السوفياتيـّة (1920–1921)، انتقل الخط الحدودي إلى نقطـة تقع على مسـافة 200 كلم شـرقيّ خط كرزون. أصبحت بولونيا عقـب إعادة قيامها بلدا يعدّ 27 مليون سـاكن تمثّل الأقليّات الوطنيّة (الأكرانيّون، البيالـوروس والألمان) واليهـود (8 %) حوالي ثلثهم. استقال بيلسودسكي سـنة 1922 لكنّه استعاد السلطة عقب انقـلاب سـنة 1926 واحتفظ بها حتّى سـنة 1935. أمضـت بولونيـا اتفاقيّات عـدم الاعتداء مع روسـيا (1932) وألمانيـا (1934) ثـمّ حصلـت من تشيكسـلـوفاكيـا علـى سيليزيا – تاشن (1938)، قبل أن تجتاحها الجيوش الألمانيّة (1 سـبتمبر 1939) عقب رفضها تسليم ألمانيا دانتزيغ وممرّها.

الحـرب العالميّة الثانية. تقاسمت ألمانيا والاتحاد السـوفياتي بولونيا بموجب الحلف الجرماني- السوفياتي وألحقت بالرايـش المناطق التي كانت من ممتلكات ألمانيا قبل سـنة 1918، وأخضعت إلى عمليّة جرمنة جذريّة، بينما شـكّلت بقيّة الأراضي حكومـة عامّة عاصمتها كراكوفيا أدارها هانس فرانك ممثّل هتلر المباشـر. وفي ظـلّ هذا الحكم تمّت معاملة البولونيّين على أنّهم بشـر من درجة دنيا فلقي ستّة ملايين منهم نصفهم من اليهود حتفهم في معتقلات التجمّع والإبادة، فيما حكم مليوني بولوني بالأشغال الشاقّة في ألمانيا. استقرّت حكومة المهجر بقيادة فلادسـلاف سيكورسكي بفرنسا سنة 1939 ثم بلندن سنة 1940، بينما تنظمت المقاومة (أرميا كراجوا : جيش الداخل). تمّ القضاء على انتفاضة معزل فرصوفيا سـنة 1943. أمّا في المناطق البولونيّة التي احتلها الاتّحاد السـوفياتي فقد أبادت المذابح التي أمر بها ستالين النخب المدنيّة والعسـكريّة (أكثر من 25000 شخصا من بينهم 4500 ضابط وضابط صفّ اكتشفت جثثهم في كاتين سنة 1943). قمع الألمان بعنف انتفاضة فرصوفيا (أوت – أكتوبر 1944) مسـتفيدين مـن ضعف الدعم الذي قدّمه الغربيّون للمقاومـة البولونيّة، بينما كانت القوّات السـوفياتيّة المتمركزة غير بعيد عن الفيستول، على أهبة لاجتياح فرصوفيا التي دخلتها في جانفي 1945 وأرست بها لجنة لوبلين التي تحوّلت إلى حكومة مؤقّتة. تمّ بعد ذلك ضبط حدود بولونيا في مؤتمري يالطا وبوسـتدام : خطّ كرزون من الشرق، وخطّ أودر – نايس من الغرب.

الانحياز إلى الاتحاد السـوفياتي. رافقت إعادة تنظيـم البلاد حركات ترحيل هامّة للسـكان تمثّلت في توجيه البولونيّين الذين كانوا يقطنون المناطق التي ضمّها الاتّحاد السـوفياتي إلى المناطق الـتي انتزعت من ألمانيا، وتمّت في سنة 1948 إزاحة فلادسلاف غومولكا المنادي بنهج بولوني نحو الشيوعيّة وتعويضه ببولسلوف ياروت الذي أصبح سكرتيرا أوّل للحزب العمّالي الموحّد البولوني (البوب) واتّبع النموذج السـوفياتي (التشييع، 1950–1955). بلغ الصراع بين الدولة والكنيسـة الكاثوليكيّة ذروته بسجن الكردنال فيزنسكي (1953–1956).

من الاعتـراض إلى "وضعيّة الحرب". دعي الحزب فلادسـلاف غومولكا عقـب انتفاضة بوزنان العماليّة (1956) حتّى يتمّ تجنّب انتفاضة معادية للشيوعيّة وللاتّحاد السـوفياتي. وخلال فترة "الأكتوبر البولوني" هـذه، تحصّل غومولكا على رحيل بعض المستشـارين السـوفياتيّين ووزير الدفاع المارشـال كنسـطنتيـن روكوسوفسـكي، وألغى ضغط التشييع الاشتراكيّ.غير

◆ **الديمـغرافـيا.**

السكّان	38 543 000 ساكن
الكثافة	124س/كلم2
النموّ الطبيعي	1.2. ‰
نسبة الولادات	10 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	9.1 ‰
أمل الحياة	73 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	19.2 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	12 % من السكان
نسبة التحضّر	65.6 %
المدن الرئيسيّة	فرصوفيا، لودز، كراكوفيا

◆ **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة** (2000–2001).

الجرطال	1 331 000 طنّ (المرتبة 5)
اللّفت السكّري	13 000 طنّ (المرتبة 8)
القمح	9 283 000 طنّ
الكلزا	1 073 000 طنّ (المرتبة 8)
البطاطا	20 401 000 طنّ (المرتبة 5)
الخنازير	16 992 000 رأس (المرتبة 7)
الشيلم	4 921 000 طنّ (المرتبة 1)
الفولاذ	8 788 000 طنّ
بناء السفن	1 073 000 مليون طنّة (المرتبة 5)
الفحم الحجري	112 200 000 طنّ (المرتبة 7)
السخام (1998)	59 500 000 طنّ (المرتبة 4)
الفضّة	1 100 طنّ (المرتبة 8)
الإسمنت	14 807 000 طنّ (المرتبة 8)
النحاس	486 000 طنّ (المرتبة 9)

◆ **الاقتصاد ومستوى العيش** (2000–2001).

الناتج القومي الخام	164 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	4 240 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	4.7 %/ السنة
نسبة التضخّم	10.1 %
نسبة البطالة	18.2 %
الدين الخارجي (1998)	47.7 مليون دولار
الواردات (1998)	48 210 مليون دولار
الصادرات (1998)	35 902 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 18.8 %
	الصناعة 30.8 %
	الخدمات 50.4 %
النقل	الطرقات 370 510 كلم
	السكك الحديديّة 24 926 كلم
نسبة الأميّة	1%

◆ **الجـيش** (1999).

الميزانيّة العسكريّة	2 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	217 290 رجل

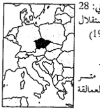
أنّ ذلك تسبّب في قيام حركات احتجاجيّة قام بها أهل الفكر (1968) وعمّال موانِ البلطيق (1970) فتمّت إقالته وتعويضه بإدوارد جيراك. شجّع انتخاب كارول فوجتيلا أرشـدوق كراكوفيا للعــرش البابوي تحت اسـم يوحنا – بوليس الثاني سنة 1978، طموحات البولونيـين في الحريّة الفكريّة والسياسـيّة. وعلى أثر الاضرابـات التي نظمت سـنة 1980، أمضي اتفاق بغدانسك حول الاستحقاقات العماليّة وتكوّنت نقابة حرّة ذات تسيير ذاتي (سبتمبر) حملت اسم سولدارنش ترأسها لاش فاليزا. ولأنّ المسؤولين السوفياتيين هدّدوا بالتدخّل عسكريّا اضطر الجنرال جروزالسكي رئيس المجلس منذ فيفري 1981 والسكرتير الأوّل للحزب العمّالي الموحّد البولوني منذ أكتوبر، على إعلان "حالة الحرب" (اكتوبـر 1981-ديسـمبر 1982) وتعليق النقابات ومنع الإضرابات وإيقاف آلاف الأشخاص غير أنّ سوليدارنوش ظلّت تجسّم طموحات البولونيين في مواجهة نظام شـيوعيّ معزول أصبحت شـرعيته متنازعا فيها.

التطوّر الديمقراطـي. أتاحت الاتّفاقيّات بين السـلطة وسـوليدارش بداية 1989 تنظيم انتخابات تشـريعيّة تعدديّـة، حـرّة جزئيّا (جوان) شـكل تادوسزمازوفياسـكي العضو المؤثر في سـوليدارتي، حكومـة إئتلافيّة، وألغي الدور القيادي لحزب البوب واسترجعت البلاد رسميّا تسمية جمهوريّة بولونيا. وفي ديسـمبر من سـنة 1990، انتخب لاش فاليزا رئيسا للجمهوريّة بالانتخاب العامّ المباشـر، قبل أن يصبح ثلاثـون حزبا ممثّلـين في الديت عقـب تنظيم أولى الانتخابات الحرّة سـنة 1991. تميّـزت الحكومات الائتلافية بعدم اسـتقرارها في ظـل وضع اقتصاديّ صعب تسـبّب فيه المرور إلى اقتصاد السوق في تفاقم البطالة. سمحت انتخابات سـبتمبر 1993 للشيوعيين السابقين الذين انضووا ضمن تحالف لليسار الديمقراطي بالعودة إلى الحكم انتصر مرشّحهم لانتخابات 1995 الرئاسـيّة ألكسندرا كوازنيافسـكي على لاش فاليزا الذي أضحت سياسـته الشعبويّة محل نقد. لم يتراجع المسؤولون الجدد عن الإصلاحات الاقتصاديّة وواصلوا إدماج بولونيا في الهيئات الغربيّة : مطلب انضمام إلى الاتّحاد الأوروبي (1994)، الانخراط في منظمة حلف شمال الأطلسـي (1999)، مفاوضـات مع الاتّحاد الأوروبي (1999). فـاز اليمين بقيادة جرزي بوزاك بانتخابات 1997 التشـريعيّة قبل أن يعود اليسار إلى الحكم بقيادة لسزاك ميلار.

جمهوريّة التشيـــك



التسمية الرسميّة: جمهورية التشيك.
العاصمة: براغ.
العملة: كورونة تشـيكيّة (=100 هالــرو). **اللغة الرسميّة:** التشـيكيّة. **الديانة الرئيسية:** الكاثوليكية. **المؤسّسات:** جمهورية. دستور 1992. دخل حيّز التنفيذ بداية من غرّة جانفي1993. برلمان ذي مجلسـين: المجلس الوطني التشيكي متكوّن من 200 نائب منتخبـين بالاقتراع العام، ومن مجلس شـيوخ يعدّ 81 عضوا منتخبين لمدّة سـتّ سنوات. رئيـس الجمهورية منتخب من قبـل البرلمان. **رئيس الجمهورية:** فكلاف كلاوس(منـذ 2003). **الوزير الأول:** ستانيسـلوف قروس (منـذ 2004). **العلم:** اعتمد رسميّا سنة 1992 وهو راية دولة تشيكسلوفاكيا بعد تفكك الإمبراطوريّة النمساويّة ا لمجريّة، كما أنّه مستمدّ من شعار النسب الإقطاعي. استلهم العلم من المثال البولوني وتذكّر ألوانه بشـعار بوهيميا مورافيا الذي كـان يتضمّـن أسدا علـى خلفيّة حمـراء. **النشيد الوطني:** " أين وطني، أين وطني؟ " كلمات جوزاف كجتـان تيل (1808-1856) وموسـقى فرنتشاك جان شكروب (1801-1862). أعلن رسميّا سنة 1918. **العيد الوطني:** 28 أكتوبر (ذكرى إعلان استقلال تشيكسلوفاكيا سنة 1918)



المساحة: 78866 كلم².
أعلـى قمّـة: 1602 متـر بـسـنازكا بجبـال العمالقة بيوهيميا.

الجـغرافـيا

تتميّز جمهوريّة التشيك بعراقة تقاليدها الديمقراطيّة والصناعيّـة وهي بلد أضحى متجانسـا نسـبيّا منذ استقلال سـلوفاكيا سـنة 1993. تتكوّن جمهوريّة التشيك من إقليم بوهيميا الجبلي ومورافيا الذي يعبره نهر مورانا وروافده ويقوم اقتصادها بالأسـاس على الصناعات التحويليّة والفلاحة. يسـاهم جوار ألمانيا بصورة واضحة في تطـوّر وتحويل الاقتصاد جمهوريّة التشـيك التي يتكوّن أغلب سـكانها من الكاثوليك وتسجّلون نسبة نموّ قاربت أن تكون سلبيّة.

الـتاريـخ

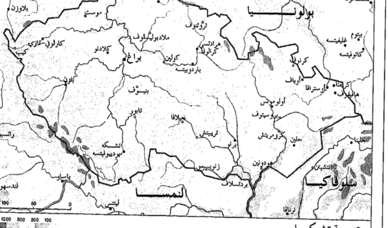
موراڤيـا ومورافيا الكبرى. ظلّت مورافيا مع الفولك والتكتوسـاج مركز للحضارة السلتية قبل أن يطرد الجرمان هذه الشـعوب خلال القرن الأوّل قام غزا السلافيّون مورافيا خلال القرن الخامس وأصبحت مركـز إمبراطوريّة مورافيـا الكبرى التي أسّسـها السـلافيّون الغربيّون. وعندما بلغت أوجها في عهد سفاتوبلوك (870-894) كانت مورافيا الكبرى تضمّ مورافيا وسلوفاكيا الغربيّة وبابونيا وبوهيميا وجزءا من لوزاس وإقليم كراكوفيا. استقرّ معمّرون ألمان في شمال البلاد وفي المدن (برنو أوبرون، ألوموك أو ألموتز) بداية من القرن الثالث عشـر. بعد أن أصبحت مارغرافية الإمبراطوريّة (1182) أديرت مورافيا مباشرة من قبل ملك بوهيميا بداية من 1411.

بوهيميا القروسطيّة. يعود اسم بوهيميا إلى قبائل بوئـيان السـلتيّة التي احتلّت البلاد في أواسط الألفيّة الأولى ق.م، قبل أن يطردهم الكواد والمركومان الجرمان خلال القرن الأوّل بعد الميلاد.أسّس السلافيّون الذين استقرّوا بالمنطقة منذ القرن الخامس إمبراطوريّة مورافيا الكبرى (من نهاية القرن الثامن إلى بداية القرن العاشر) التي قضى عليها المجريّون (902-907). وحدّ الأمراء التشيكيّون البريمسليد مختلف القبائل السلافيّة بالمنطقة وحصلوا كمقطعين للإمبراطوريّة المقدّسة، على لقب ملك أسـند إلى أوتـكار الأوّل بريمسـيل (1197-1230). انهزم أوتكار الثاني بريميسل (1253-1278) سيّد النمسا منذ 1251، أمام عدوّه رودولف- دي- هابسبور، فاندثرت بعد ذلك (1306) سلالة بريمسليد لتخلفها سلالة لوكسـمبورغ (1310-1437) التي اسـتكملت إلحاق مورافيا وسـيليزيا ولوزاس بتاج بوهيميا. وفي عهد شارل الرابع (1346-1378) الذي اتّخذ من براغ عاصمة للإمبراطوريّة المقدّسـة، بلغت بوهيميا القروسطيّة أوجها. ارتبط الازدهار الاقتصادي باسـتغلال مناجم الفضّة واستفاد من هذا النموّ بصفة خاصّة المعمّرون الألمان الذين اسـتقرّوا بوهيميا منذ القرن الثالث عشر. ثار جان هوس رئيس الجامعة ضدّ الثراء وتجاوزات الإكليروس، فتمّ حرقه كملحد وهو ما أدّى إلى اندلاع حرب أهليّة (1420-1436) بين مناصريه الهوسّيت والصليبيّـين الموالين لسيغسموند لوكسمبورغ. وبعد فترة من الفوضى، انتخبت الديث جورد- دي- پـودبرادي ملـكا (1458-1471) خلفه الجاغلون فلادسـلاف الثاني (1471-1516) ولويس الثاني (1516-1526)، قبل أن تدعو الديت فردنان الأوّل هابسبور (1526).

سـيطرة الهابسبور. وثّق دستور 1627 الاتّحاد مع النمسـا الـذي كان يجدّد بمناسـبة كلّ انتخاب ملكيّ إذ أسـند تاج بوهيميا وراثيّا لهابسبور. ازداد عدد المشـايعين للإصلاح داخل البلاد وثار جزء من النبلاء البروتستانت ضدّ فردنان الثاني هابسبور (براغ، 1618-1648) لكنّه تمّ القضاء على المتمرّدين في واقعة الجبل الأبيض سنة 1620. أنهكت حرب الثلاثين سنة (1618-1648) البلاد البلاد، ثمّ شـارك التشيكيّون في ثورة 1848 مطالبين بالمسـاواة مع الألمان وبنظام شـبيه بنظام المجروذلك عقب إبـرام اتّفاق التحكيم النمساوي – المجري(1867). عرفت البلاد حينئذ نموّ اقتصاديّا كبيرا بفضل حركة التصنيع.

الجمهورية التشيكسلوفاكيّة الأولى. أنشئت جمهوريّة تشيكسـلوفاكيا سـنة 1918 وتكوّنت من التشيك والسلوفاك المنتمين إلى النمسا – المجر القديمة. ألحقت روثينيـا التحكرباتيّة بدولة تشيكسـلوفاكيا (1919-1920) الجديدة التي ضبطت اتفاقيّتا سـان جرمان-أون-لاي وتريـيانون حدودها.

ترأس توماس مزاريك (1918-1935) ثمّ أدماردبيناس (1935-1938) جمهوريّة تشيكسلوفاكيا التي ظلّت إلى حدّ الحرب العالمية الثانية بلد أوروبا الوسطى الوحيد الذي حافظ على نظام ديمقراطي.التفكك والاحتلال. لم يسع البلاد إلاّ القبول سنة 1938 بقرارات مؤتمر مونيخ والتخلي لصالح ألمانيا عن منطقة السودات الجبليّة ذات الأغلبيّة الناطقة بالألمانيّة.احتلّت ألمانيا خلال السنة الموالية بوهيميا-



جمهورية تشيكيـا

أوروبا الوسطى والبلقانيّة

موراڤيا وجعلت منها حماية، بينما أنشئت دولة سلوفاكيّة منفصلة تحت الحماية الألمانيّة. وبداية من 1940 كوّن بيناس بلندن حكومة في المهجر أمضت سنة 1943 اتفاقيّة صداقة مع الاتحاد السوفياتي الذي حرّرت جيوشه مدينة براغ سنة 1945 وحصل على روثينيا التحكرباتيّة.

"انقلاب براغ". عاد بيناس إلى رئاسة الجمهورية سنة 1945 وفرض الاتحاد السوفياتي على تشيكسلوفيا العدول عن مخطط مارشال سنة 1947، قبل أن يقدّم إثنا عشر وزيرا استقالتهم في شهر فيفري 1948 احتجاجا على تنوية جهاز الدولة والشرطة من قبل الشيوعيين الذين استولوا على الحكم ضمن خطّة منظمة أطلق عليها " انقلاب براغ".

الديمقراطية الشعبيّة. قاد كليمانت غودوالد عمليّة الانحياز إلى الاتحاد السوفياتي خلال الفترة من 1948 إلى 1953 وقاضت المحاكمات (1952-1954) رودولف سلانسكي و"الوطنيّين السلوفاك". تولّى أنطونان نوفوتني بداية من 1953 قيادة الحزب الشيوعي التشيكسلوفاكي، غير أنّه اضطرّ على الاستقالة في جانفي 1968 ليخلفه ألكسندر دوبشاك على رأس الحزب. وضع التدخّل العسكري السوفياتي (20-21 أوت 1968) حدّا لـ"ربيع براغ" وانطلقت عقب تولّي غوستان هوزاك منصب سكرتير أوّل للحزب عمليّة "التسوية". وفي نفس السنة أصبحت تشيكسلوفاكيا بلدا فدراليّا متكوّنا من الجمهوريّتين التشيكيّة والسلوفاكيّة. وعلى الرّغم من الصرامة التي واكبت تطبيق الضوابط الإيديولوجيّة، شكّلت المعارضة سنة 1977 "ميثاق 77" الذي اشترط احترام حقوق الإنسان، فيما عرفت البلاد حركة تجدّد دينيّ. خلف ميلوش جاكاس سنة 1987، غوستاف هوزاك على رأس الحزب الشيوعي التشيكسلوفاكي.

التطوّر الديمقراطي. حصل المؤتمر المدني الذي ضمّ عدّة تيارات معارضة، اثر المظاهرات الهامّة التي نظمت ضدّ النظام، على فتح جولة المفاوضات في نوفمبر 1989، وعلى استقالة المكتب السياسي للحزب الشيوعي التشيكسلوفاكي. على ذلك إلغاء الدور القيادي للحزب وتولّي مريان سالفا تشكيل حكومة ذات أغلبية غير شيوعيّة. انتخب فاكلاف هافل رئيسا للجمهوريّة وتمّ تفكيك الستار الحديدي بين تشيكسلوفاكيا والنمسا. وفي 1990، فاز المؤتمر المدني بأولى الانتخابات الحرّة وانتخب فاكلاف هافل رئيسا للدولة، قبل أن تنهي الجيوش السوفياتيّة سنة 1991 انسحابها من البلاد.

الجمهورية التشيكيّة. أعدّ فاكلان كروس رئيس الحكومة التشيكيّة التي شكلت عقب انتخابات جوان 1992، مع نظيره السلوفاكي، عمليّة تقسيم الفدراليّة التشيكيّة السلوفاكيّة التي أفضت في غرّة جانفي 1993 إلى قيام دولتين : جمهوريّة تشيكيا وجمهوريّة سلوفاكيا. عيّن البرلمان التشيكي فاكلاف هافل رئيس تشيكسلوفاكيا الأسبق، كأوّل رئيس للجمهوريّة التشيكيّة المستقلّة وأعيد انتخابه سنة 1998. طبعت التسعينات عمليّة التحويل الاقتصادي الصعبة وإعادة هيكلة الأحزاب السياسيّة التي أدرك الفساد العديد منها. لكن الجمهوريّة التشيكيّة تبقى رغم هذا كلّه شريك البلدان الغربيّة الذي يحظى بالامتياز إلى جانب المجر وبولونيا. فتحت تشيكيا جولة مفاوضات الانضام إلى الاتّحاد الأوروبي سنة 1998 وانضمّت إلى منظّمة حلف شمال الأطلسي سنة 1999.

• **الديمغرافيا.**

السكّان	10 250 000 ساكن
الكثافة	130 س/كلم2
النموّ الطبيعي	- 2.1 ‰
نسبة الولادات	9 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	5.4 ‰
أمل الحياة	74 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	16.4 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	13.8 % من السكان
نسبة التحضّر	74.7 %
المدن الرئيسيّة	براغ، برنو، أسترافا

• **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2000-2001).**

الشيلم	205 000 طنّ
اللفت السكّري	3 518 000 طنّ
القمح	4 476 000 طنّ
الفحم الحجري	17 227 000 طنّ
السخام	50 300 000 طنّ (المرتبة 8)
النسيج الإصطناعي	27 000 طنّ (المرتبة 8)

• **الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).**

الناتج القومي الخام	54 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	5 270 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	0.9 %/ السنة
نسبة التضخّم	3.9 %
نسبة البطالة	8.2 %
الدين الخارجي (1998)	25.3 مليار دولار
الواردات	32 115 مليون دولار
الصادرات	29 019 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 5.1 %
	الصناعة 40%
	الخدمات 54.9 %
النقل	الطرقات 55 922 كلم
	السكك الحديديّة 9 451 كلم
نسبة الأميّة	1%

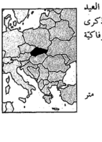
• **الجيش (1999).**

الميزانيّة العسكريّة	2.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	57 700 رجل

سلوفاكيا



التسمية الرسميّة : جمهوريّة سلوفاكيا.
العاصمة : براتسلافا.
العملة : الكورونة السلوفاكيّة (= 100 هاليروف). **اللّغة الرسميّة :** السلوفاكيّة. **الديانة الرسميّة:** الكاثوليكية. **المؤسّسات:** جمهوريّة. دستور 1992. برلمان أحادي المجلس: مجلس وطني (ناروودنا رادا) يضمّ 150 عضوا منتخبين بالاقتراع العام. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام. **رئيس الجمهوريّة:** ايفان كاسبافوفيتش (منذ 2004). **الوزير الأوّل:** ميكولاش دزوروندا (منذ 1998). **العلم:** يقصّب الشعار الأحمر ذي الصليب البطريركي الفضّي المرفوع على الجبال الأزرديّة الثلاثة العلم الذي يتضمّن ألوان الجامعة السلافيّة كذكري للقدّيس سانت-إيتيان ولجبال البلاد. اعتمد رسميّا سنة 1992. **النشيد الوطني :** " تلمع البروق فوق تـاتـرا" كلمات جانكو ماتوشكال (1821-1877). موسيقى مستلهمة من لحن شعبي. **العيد الوطني :** 29 أوت (ذكرى الانتفاضة الوطنيّة السلوفاكيّة ضدّ الفاشيّة سنة 1944).



المساحة : 49012 كم²
أعلى قمة : 2655 متر بغرلاشوفكا بجبال تاترا.

الجغرافيا

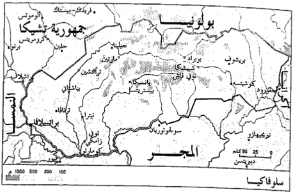
مثّلت سلوفاكيا في السابق الجزء الأقلّ تصنيعا من تشيكسلوفاكيا وأصبحت دولة مستقلّة بداية من غرّة جانفي 1993. تتميّز سلوفاكيا بكونها بلد جبلي في جزء منه (تمثّل الطرف الشمالي الغربيّ من جبال الكربات) ذو مناخ قاريّ، يقوم اقتصاده بالأساس على الفلاحة وعلى صناعة استخراجيّة ضعيفة. أمّا سكانه الذين تمثّل الأقليّة المجريّة نسبة 10 % منهم فقد أضحوا ينمون بنسق بطيء.

التاريخ

السيطرة المجريّة. ارتبط تاريخ سلوفاكيا إلى حدّ القرن العاشر، بتاريخ بوهيميا وموراڤيا، إذ احتلّ المجريّون موراڤيا الكبرى في بداية القرن العاشر وضمّوا سلوفاكيا إلى المجر. شكّلت سلوفاكيا منطقة المجر- الأعلى التي استغلّ العمّال الألمانيّون النحاس والفضّة من مناجمها منذ القرن الثاني عشر. ضمّت سلوفاكيا وبقيّة المجر إلى ممتلكات هابسبور سنة 1526 قبل أن تصبح منطقة ملجأ عندما احتلّ الأتراك سهل المجر الكبير سنة 1540. استقرّت الحكومة المجريّة بمدينة براسبورغ (براتسلافا حاليّا) إلى حدّ سنة 1848. اعتمدت أغلبيّة سكان سلوفاكيا الإصلاح خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر، وانتشر الإصلاح خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر، وانتشر الإصلاح المضاد لدى الطبقات الحاكمة وفي صفوف الشعب، ومرّت المنطقة بداية من 1663 بفترة اضطرابات تسبّبت فيها المعارك ضدّ العثمانيين الذين عاودوا احتلال السهل المجري. تطوّرت الحركة الوطنيّة السلوفاكيّة خلال القرن التاسع عشر وتمحورت حول رهانات ثقافيّة : تدوين وتقنين اللّغة السلوفكايّة من قبل لودوفيت ستور خلال سنة 1840. اقترنت المسألة اللغويّة التي ارتبطت بسياسة المجرية (خصوصا بعد 1875) بمشكل اجتماعيّ نتج عن إفقار المزارعين السلوفاك الذين اضطرّوا على الهجرة إلى الولايات المتحدة الأمريكية بأعداد كبيرة.

الإدماج في تشيكسلوفاكيا. أدمجت سلوفاكيا في الدولة التشيكسلوفاكيّة التي تمّ إنشاؤها سنة 1918 وخضع داخلها السلوفاك إلى التشيكيّين. ناضل القسّ أندراج هلنكا من أجل الحكم الذاتي السلوفاكي منذ 1919، وأنشئت في مارس 1939 دولة سلوفاكيّة منفصلة تحت حماية ألمانيّة أدارها سيّدنا تيزو، الذي أرسى نظاما فاشيّا محالفا لألمانيا الهتلريّة واجهته حركة مقاومة قويّة سيطر عليها الشيوعيّون. وعلى الرّغم من البرنامج الذي أعلنه كوشيش في شهر أفريل 1945، فإنّ المؤسسات التشيكسلوفاكيّة التي أرساها الشيوعيّون مع نهاية الحرب أكّدت الدور المهيمن للتشكيّين، ولم تكتسب سلوفاكيا مكانتها كجمهوريّة متآلفة إلاّ بعد إخفاق "ربيع براغ" سنة 1969. ساعد إرساء التعدّديّة السياسيّة سنة 1989 على توطيد النزعة القومية السلوفاكيّة وفاز الجناح السلوفاكي للمؤتمر المدني (العامة ضدّ العنف) بزعامة فلاديمير مشيار الشيوعي الأسبق الذي أقصي من الحزب عقب ربيع براغ، بأولى الانتخابات الحرّة (جوان 1990).

الاستقلال. انقسمت تشيكسلوفاكيا سلميّا في غرة جانفي 1993، و ذلك رغم ما طرحه اقتسام الموارد من إشكالات. واجهت الدولة السلوفاكيّة التي تعدّ أقلية مجريّة هامّة صعوبات اقتصادية جمّة (بطالة، خوصصة فوضوية) واتّسمت حياتها السياسيّة بعدم الاستقرار، فبعد أن تمت الإطاحة به في مارس 1994، عقب التصويت على لائحة حجب الثقة، استعاد بفلاديمير مشيار عقب انتخابات سبتمبر التشريعية، منصب الوزير الأوّل غير أنّ مناورات الحكومة ضدّ وسائل الإعلام الحرّة أدّت إلى توحّد أحزاب المعارضة التي فازت بانتخابات 1998 التشريعية. أضرّ عدم الاستقرار السياسي وتحكميّة فلاديمير ميشيار بسلوفاكيا



التي لم تدرج سنة 1998 ضمن المجموعة الأولى من بلدان أوروبا الوسطى المرشّحة للانضمام إلى الاتّحاد الأوروبي، (لكنّ انتصار المعارضة وانتهاء عهد ميشيار، فتحا مرحلة جديدة من تاريخ البلاد وأهّلها للانضمام السريع إلى الاتحاد الأوروبي الذي فتحت معه جولة من المفاوضات بداية من 1999.)

المجر



التسمية الرسميّة: جمهورية المجر.
العاصمة: بودابست.
العملة: فورنت (=100 فيلر).

- **الديمغرافيا.**

السكّان	5 408 000 ساكن
الكثافة	110 س/كلم2
النموّ الطبيعي	1.2 ‰
نسبة الولادات	10 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	8 ‰
أمل الحياة	73 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	19.5 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	11.4 % من السكان
نسبة التحضّر	57.4 %
المدن الرئيسيّة	براتسلافا، كوشيس، بريشوف

- **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).**

الفولاذ	3 997 000 طنّ
القمح	1 894 000 طنّ
اللفت السكّري	1 293 000 طنّ

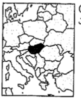
- **الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).**

الناتج القومي الخام	20 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	3 700 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	1.9 %/ السنة
نسبة التضخّم	12 %
نسبة البطالة	19.3 %
الدين الخارجي (1998)	9.8 مليار دولار
الواردات	12 791 مليون دولار
الصادرات	11 896 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 6.6 %
	الصناعة 37.3 %
	الخدمات 56.1 %
النقل	الطرقات 14 739 كلم
	السكك الحديديّة 3 660 كلم
نسبة الأميّة	1%

- **الجيوش (1999).**

الميزانيّة العسكريّة	1.8 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	38 600 رجل

اللغة الرسميّة: المجريّة. **الديانات الرئيسيّة:** الكاثوليكيّة، البروتستانتية. **المؤسّسات:** جمهورية. دستور 1949 الذي وقع تعديله جذريًا سنة 1989. جمعية وطنية منتخبة لمدّة أربع سنوات. رئيس الجمهورية منتخب لمدّة أربع سنوات من طرف البرلمان. **رئيس الجمهورية:** فرنك مادل (منذ 2000). **الوزير الأوّل:** فيرنك قويريساني (منذ 2004). **العلم:** استلهم اللون الأحمر من لواء الدوق أرباد (القرن التاسع ميلادي) واللون الأبيض من الصليب الذي اعتمده القديس إيتيان في السنة الألف، واللون الأخضر من الشعار المجري خلال القرن الخامس عشر. ظهر الشكل الثلاثي اللون خلال ثورة 1848 محاكاة للعلم الفرنسي. أعلن رسميا سنة 1957. **النشيد الوطني:** " بارك المجري يا سيدنا واجعله سعيدا ومزدهرا ومدّ له يدك عندما يواجه العدو" كلمات فرنك كولكساي (1838) موسيقى فرنك أركل (1810-1893). **العيد الوطني:** 15 مارس (ذكرى ثورة 1848) كما يحتفى بعيد القديس إيتيان في يوم 20 أوت.



المساحة : 93032 كلم².
أعلى قمّة : 1015 متر بجبل كيكش.

الجغرافيا

تغلب السهول على المناطق الواقعة شرقيّ الدانوب بينما تزداد التضاريس تنوّعا في باقي المجال المجري الذي يسوده مناخ قاري. لا تزال الفلاحة هامّة (قمح، ذرة، قصب سكري) بينما أضحت الصناعة على حداثتها، متقادمة في جزء منها وباتت الخدمات تشغّل أكثر من نصف النشيطين. تمرّ البلاد حاليًا بعمليّة تعصير اقتصادي شاملة ساعدت عليها أهميّة الاستثمارات الغربيّة، فيما يزداد سكانها المتجانسون عرقيًا بنسق بطيء.

التاريخ

الجذور. تعاقبت شعوب الإيليريّين والتراقيّين (500 ق.م) ثم السيتيّين والسلتيّين على المنطقة قبل أن يحتلّها الرومان (من 35 ق.م إلى 9 بعد الميلاد) ويكوّنوا منها مقاطعة پانونيا، التي غزاها على التوالي الهياطلة والأستروغوط واللمبار ثم الآفار(568). وفي 896 استوطن المجريّون أو المجيار سهل الدانوب تحت قيادة أرباد الذي أسّس سلالة أرباد وحكم المجر وسلوفاكيا (المجر الأعلى) من حوالي 904 إلى 1301. قام المجريّون بعدّة غزوات في الغرب تواصلت إلى حين انتصار أوتّون الأول بلاشفالد سنة 955. اعتنق الأمير سيزا (972-997) المسيحيّة وفتح البلاد للبعثات المسيحيّة.

الأرباد. توّج إيتيان الأوّل (997-1038) من قبل البابا سنة 1000 واتخذ لقب ملك المجر ثم فرض المسيحيّة على الرعية وأبقى على مملكته خارج الإمبراطوريّة المقدّسة معتبرا نفسه تابعا للكرسيّ الرّسولي، كما ضمّ روتينيا التحكرباتيّة مع بداية القرن الحادي عشر. توصّل كلمان أو كولومان الأوّل (1068-1116) إلى إلحاق كرواتيا وسلوفينيا سنة 1102 بمملكة المجر التي بلغت ذروتها في عهد بلاّ الثالث (1172-1196) وأعاد بناءها بلا الرابع (1235-1270) بعد أن خرّبتها العثمانيّون مجدّدا في واقعة فارنا (1444) إلاّ أنّ جون هونيادي الوصيّ على عرش المجر (1446-1453) أوقف تقدّمهم عند مدينة بلغراد سنة)1456. احتل ماتياس الأوّل كورفن ابن هونيادي خلال فترة ملكه (1458-1490) مورافيا وسيليزيا وأقام بفيانا سنة1485 كما شجّع على نشر النهضة الإيطاليّة. انتقل الملك بعد ذلك إلى فلادسلاف الثاني جاغلّون (1490-1516) ثم إلى لويس الثاني جاغلّون (1516-1526) الذي انتصر عليه العثمانيّون في واقعة موهاش سنة 1526.

الهابسبور والاحتلال التركي. انتخبت الديت فردنان الأوّل هابسبور(1526-1564) ملكا على المجر. حظي منافس فردنان الأوّل، جون زابوليا بدعم العثمانيّين الذين احتلّوا بودا والسهل الكبير سنة 1540 فظلت المجر إلى حدّ سنة 1699 مجزّأة إلى ثلاث مناطق : المجر الملكيّة (عاصمتها براسبورغ) وتديرها عائلة النمسا والمجر التركيّة وترانسلفانيا التابعتين للعثمانيّين منذ 1568. اضطرّت الديت المجريّة على الاعتراف بملكيّة هابسبور الوراثيّة (1697) وألحقت ترانسلفانيا بممتلكات عائلة النمسا سنة)1691(، قبل أن يتمكن الهابسبورمن استرجاع السهل المجري من الأتراك (سلام كارلوتز1699).

الهابسبور والحريّات المجريّة. قاد فرنك (فرنسواالثاني) ركوزلي الانتفاضة ضدّ الهابسبور(1703-1711) وتمّ عقب ذلك إبرام سلام سزاتمار الذي اعترف باستقلال المجر ضمن الملكيّة النمساويّة. واصلت ماري-تريز إعادة إعمارالبلاد خلال الفترة ما بين 1740-1780، بينما حاول ابنها جوزيف الثاني (1780-1790)من دون جدوى، أن يفرض نظاما ممركزا. عقب تمرّد مارس 1848، قرار الجمعية الوطنية المجريّة بالقطيعة مع النمسا وأقدم لاجوس كوسوت على إعلان سقوط الهابسبور سنة 1849. غيرأنّ المتمرّدين انهزموا في فيلاجوس (أوت) أمام الجيوش الروسيّة التي استنجد بها فرانسوا جوزيف الأوّل، ممّا فسح المجال أمام الحكومة النمساويّة لممارسة سياسة استبداديّة تواصلت حتّى سنة 1867. فرضت الهزيمة أمام بروسيا (صادويا 1866) واتفاق التسوية النمساوي - المجري على النمسا، إرساء التعدديّة، فعادت المجر لتكوّن دولة مستقلّة ضمت النمسا-المجر، استعادت كرواتيا وسلافونيا وترانسلفانيا. تولّى الحزب الليبرالي قيادة البلاد ما بين 1875 و1905 وتزعّم كلمان تيسّزا رئاسة المجلس من 1875 إلى 1890. وفي سنة 1914 أعلنت المجر الحرب على صربيا.

ما بين الحربين. أدّى انهزام الإمبراطوريّات المركزيّة إلى انحلال النمسا- المجر، فأعلن ميهالي كالرولبي استقلال المجر (1918) بينما احتلّ الرومانيّون ترانسلفانيا، والتشيكيّون سلوفاكيا . وفي سنة 1919 أسّس الشيوعيّون بقيادة بلاّ كون "جمهورية اللجان" التي قضى عليها الأميرال هورثي الذي انتخب عقب ذلك وصيّا على المجر وأمضى اتفاقية تريانون (1920) التي انتزعت من المجر، كلا من سلوفاكيا وروتينيا وترانسلفانيا وبانات وكرواتيا. استرجعت المجر جزءا من سلوفاكيا سنة 1938 وانضّمت إلى الحلف المضادّ للأمّية الشيوعيّة سنة 1939، قبل أن تحتّل في السنة الموالية شمال ترانسلفانيا، وتدخل في حرب ضدّ روسيا السوفياتيّة(1941)عقب إمضائها الحلف الثلاثي. وبداية من 1943 حاولت الحكومة المجريّة إبرام سلام منفصل مع الحلفاء، إلاّ أنّ الجيوش الهتلريّة احتلت البلاد سنة 1944. وصل حزب "الصلبان المسهّمة الرؤوس" الفاشي إلى الحكم وقام النازيّون بإبعاد اليهود المجريّين الذين لم تشملهم عمليّات الإبعاد إلى حدّ ذلك التاريخ. احتلت الجيوش السوفياتيّة البلاد 1944-1945 وأعاد اتفاق باريس 1947 البلاد إلى الحدود التي ضبطها اتفاق تريانون.

المجر الاشتراكية. فكّك الشيوعيّون سنة 1947 حزب الإصلاح الزراعي الذي كان يحظى بالأغلبية واستحوذوا على السلطة، فأعلن ماتياش

أوروبــا الوســطى والبلقانـــيّة

• الديمـــغرافـــيا.

السكّان	9 867 000 ساكن
الكثافة	108 س/كلم²
النموّ الطبيعي	‎-3.7 ‰
نسبة الولادات	10 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	8.7 ‰
أمل الحياة	71 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	17 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	14.6 % من السكّان
نسبة التحضّر	64 %
المدن الرئيسيّة	بودباست، دبريشن، ميسكولك

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

عبّاد الشمس	790 000 طنّ
القمح	5 197 000 طنّ
الذرة	7 686 000 طنّ
المنغنيز	1 000 000 طنّ (المرتبة 9

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

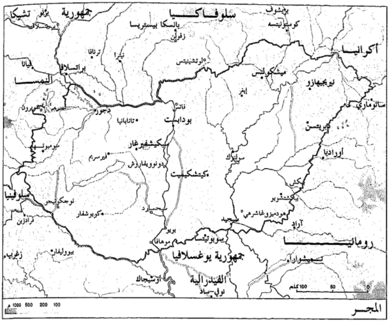
الناتج القومي الخام	48.9 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	4 800 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	1 %/ السنة
نسبة التضخّم	9.7 %
نسبة البطالة	5.8 %
الدين الخارجي (1998)	29 مليار دولار
الواردات	27 472 مليون دولار
الصادرات	25 366 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 6.7 %
	الصناعة 34.5 %
	الخدمات 58.8 %
النقل	الطرقات 158 633 كلم
	السكك الحديديّة 13 300 كلم
نسبة الأميّة	0.6 %

• الجـــيش (1999).

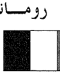
الميزانيّة العسكريّة	1.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	43 800 رجل

راكوزي الجمهوريّة الشعبيّة سنة 1949 وفرض نظاما ستالينيّا. بدأ إمري ناجي المصلح، كرئيس للحكومة 1953-1955 عمليّة إزالة آثار الستالينيّة في الوقت الذي احتفظ فيه راكوزي بإدارة الحزب. اندلعت انتفاضة في شهري أكتوبر- نوفمبر 1956 طالبت بتحرير النظام وبإعادة النظر في العلاقات بالاتحاد السوفياتي وتمّ إقصاء إمري ناجي من الحزب من قبل المحافظين إلاّ أنّه عاد إلى الحكم أعلن عن عدم انحياز المجر. قضت القوّات السوفياتيّة على المقاومة الشعبيّة وفرضت حكومة ترأسها جانوس كدار السكرتير الأول للحزب، الذي أضحى يحمل اسم الحزب العمّالي الاشتراكي المجري. حافظت الحكومة على انحيازها لموسكو لكنّها حسّنت بداية من 1962 سير النظام الاقتصادي وطوّرت القطاع الخاص بداية من 1982. أمّا العلاقات مع رومانيا فقد ظلّت متوتّرة منذ 1987-1988 بسبب سياسة الإدماج القسريّة للأقليّة المجريّة المقيمة برومانيا.

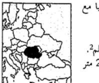
التطـوّر الديمقراطي. تخلّى الحزب عقب إقصاء جانوس كدار (مارس 1988) عن كلّ إحالة على الماركسيّة - اللينينيّة (أكتوبر 1989) قبل أن يتفكّك. فتحت المجر حدودها مع النمسا في ماي 1989، مكرّسة بذلك سقوط الستار الحديدي، وأزال البرلمان في شهر أكتوبر نعت "الشعبيّة" عن التسمية الرسميّة لجمهوريّة المجر التي أرست بعد ذلك مبدأ التعدّديّة. أفضت أولى الانتخابات الحرّة مارس- أفريل 1990، إلى فوز ائتلاف الوسط- اليميني الذي ضمّ المؤتمر الديمقراطي المجري وحزب صغار المالكين والمسيحيّين- الديمقراطيّين بقيادة جوزاف أنطال الذي أصبح رئيسا للمجلس في شهر ماي. انتخب أرباد غونسز الذي كان أحد مؤسسيّ تحالف الديمقراطيّين الأحرار الذي تكوّن سنة 1988 حول عدّة معارضين، رئيسا للجمهوريّة وأنهى الاتّحاد السوفياتي سحب قوّاته من المجر في جوان 1991 بعد أن كانت قد انطلقت المفاوضات بشأنه مطلع سنة 1990. أقامت اتفاقيّات فيزغراد تعاونا إقليميّا جديدا مع بولونيا وتشيكسلوفاكيا وطبّقت المجر بسرعة الإصلاحات الليبراليّة، غير أنّ السكّان الذين تضرّروا من تلازم انخفاض مستوى العيش وتفاقم البطالة وتزايد الفوارق الاجتماعيّة بعيد وفاة جوزاف أنطال، عاقبوا الائتلاف الحاكم، بإعطاء الأغلبيّة المطلقة للحزب الاشتراكي (الشيوعي الأسبق) في انتخابات ماي 1994 التشريعيّة. اتّفق الاشتراكيّون على إثر ذلك مع المعارضين الليبراليّين لتشكيل حكومة ائتلاف ترأسها الاشتراكي غيولا هورن. وبعد أن كانت أوّل بلدان أوروبا الشرقيّة التي دخلت مجلس أوروبا سنة 1990، ترشّحت المجر لعضويّة الاتّحاد الأوروبي سنة 1994 ثمّ أمضت مع سلوفاكيا (1995) ورومانيا (1996)، اتفاقيات تخصّ حقوق الأقليّات المجريّة المقيمة بهذين البلدين. عيّن فكتورأوربان رئيسا للمجلس إثر انتصار المعارضة الديمقراطيّة في انتخابات 1998 التشريعيّة. وفي مارس 1999 انضمّت المجر إلى منظّمة حلف شمال الأطلسي في وقت أدّت فيه أزمة كوسوفو إلى التدخّل العسكري للحلف الأطلسي. ورغم أنّها منشغلة بتبعات هذا النزاع بالنّسبة على مستقبل علاقاتها بجارها السربي وكذلك بالنسبة إلى مصير الأقليّة المجريّة التي تستوطن فويفودين، فإنّ المجر تحافظ على ضوابط التضامن الغربي. ثم في سنة 1999 قبول المجر في مفاوضات الانضمام إلى الاتحاد الأوروبي، وفي سنة 2000 خلف أرباد غونسز، فرنك مادل على رأس جمهوريّة المجر.



رومـــانـــيا



التسـمية الرسميّة: جمهوريّة رومانيا.
العاصمة: بوخارست.
العملة: لو(أو بلورلاي) (= 100 باني).
اللّغة الرسميّة: الرومانيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الأرثذوكسيّة.
المؤسّسات: دستور 1991. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام لمدّة أربع سنوات. برلمان ذو مجلسين، مجلس النوّاب ومجلس الشيوخ أعضاؤه منتخبون لمدّة أربع سنوات. **رئيس الجمهوريّة:** تريان بازيسو منذ 2005. **الوزير الأوّل:** كالن تاريسيي(منذ 2005). **العلم:** تعود ألوانه الثلاثة: الأزرق والأصفر والأحمر إلى ثورة 1848. **النشيد الوطني:** "أفق أيّها الروماني / من سبات الموت/ أين رمى بك الطغاة البرابرة" كلمات أندراي مورشانو(1816-1863) موسيقى أنطون پان (1796-1854). أعلن رسميّا سنة 1990. **العيد الوطني:** غرّة ديسمبر (اتحاد ترانسلفانيا مع رومانيا سنة 1918).



المساحة: 238391 كلم².
أعلى قمّة : 2543 متر بملدوفيانو.

الجـغرافـــيا

رومانيا بلد ذو مناخ قارّي تضاريسه جبليّة في الجهة الغربيّة وأكثر انبساطا في الجهة الشرقيّة، وهي كذلك بلد يقوم اقتصاده أساسا على قطاع فلاحي يشغّل قرابة ثلث النشطين وعلى صناعات استخراجيّة (غاز طبيعي، نفط وفحم حجري) وصناعة ثقيلة ذات قدرة تنافسيّة ضعيفة. تتجاوز نسبة التحضّر 50 % بقليل ويعدّ سكّان رومانيا أقليّات مجريّة وغجريّة هامّة، كما يتميّزون بنسق نموّ ديمغرافي وبمستوى عيش ضعيفين.

التـــاريـــخ

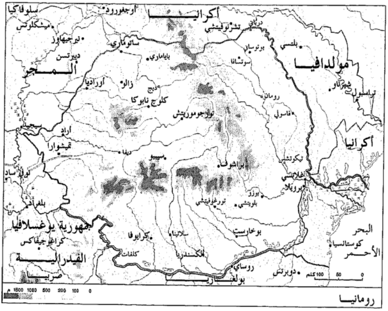
الداس، الرومان والسلاف. شكّل الداس أوّل

سكان تراب رومانيا الحالي المعروفين، إذ أرسى بوربستا أسس الدولة الداسيّة خلال القرن الأوّل ق.م. احتل تراخان (106 ق.م) داسيا المتكوّنة من ألتنيا وترانسلفانيا الحاليّتين وقام برومنتهما، فاختلط الجنود والمعمّرون الرومان بالسكان الدّاس ليكوّنوا شعبا داسيّا- رومانيّا لغته اللاتينية. وفي سنة 271، قرّر أورليان الجلاء عن داسيا التي احتلّها الفيزيغوط مبقيا على الفلاحين الداسيّين - الرومان داخلها. اختلط السلافيّون الذين استقروا بالبلاد بداية من القرن السادس ميلادي بهؤلاء، فتكوّن شعب روماني تضمّنت لغته عدّة إضافات سلافيّة. انتشرت المسيحيّة بداية من القرن التاسع ميلادي وتبنّت الكنيسة شعائر العبادة السلافونيّة، غير أن الغزوات التركية- المغوليّة (من القرن العاشر إلى القرن الثالث عشر) وضعت حدّا للتطوّرات الثقافيّة التي عرفتها البلاد.

إمارات فلاشيا وملدافيا وترانسلفانيا. بدأ المجريّون احتلالهم لترانسنفانيا خلال القرن الحادي عشر وجعلوا منها الجزء الشرقي لمملكتهم. ساعد ارتداد الأتراك - المغول خلال القرن الثالث عشر على توطن السكان الرومانيّين في الجنوب والشرق فتكوّنت بذلك إمارات فلاشيا وملدافيا اللّتين تحرّرتا من النفوذ المجري في عهدي بازراب الأوّل (حوالي1330) وبغدان الأوّل (حوالي1359).

السيادة العثمانيّة. تصدّى الأمراء الملداف والفلاشيّون بقوّة إلى العثمانيّين لكنّ مقاومة ميرشيا الكبير (1396-1418) لم تحل دون خضوع فلاشيا إلى الخراج بداية من 1394، شأنها في ذلك شأن ملدافيا التي عرفت نفس المصير بداية من 1455 رغم توصّل إيتيان الكبير إلى تحريرها وقتيّا (1457-1504). أصبحت ترنسلفانيا عقب هزيمة موهاشس (1526)، إمارة تابعة للعثمانيّين. سمح الحكم الذاتي الذي تمتّعت به الإمارات بتحقيق التطوّرالثقافي طوال القرنين السادس عشر والسابع عشر وظهرت أولى تراجم النصوص الدينيّة إلى اللغة الرومانيّة مع بداية القرن السادس عشر بعد أن ظلّ السلافون لغة الشعائر الدينية. لكنّ الأتراك شدّدوا نظام إماراتي ملدافيا وفلاشيا عقب انهزام ديمتري كنتمير (1693، 1710-1711) الذي تحالف مع پيار الكبير ضدّ العثمانيّين (1711)، فعيّنوا منذ ذلك الحين وإلى حدّ سنة 1821 أعضاء من العائلات اليونانيّة الكبرى التابعة للإمبراطوريّة العثمانيّة (الفاناريوت) على رأس الإمارتين. ضمّ الهابسبور ترانسلفانيا ثم ألحقوها بفيانا. كانت ترانسلفانيا منطقة يقطنها المجريّون والسكسون (المعمّرون الألمان) والزكلر(أوالسيكول) الذين عهد لهم بالدفاع عن الحدود الجنوبيّة الشرقيّة وكانوا يشكلون ثلاث قوميّات ممثّلة في الديت. في المقابل أنزل السكان المحليّون إلى مرتبة مجموعة رقّيّة فاقدة لكلّ الحقوق السياسيّة. أمّا أصل هؤلاء السكّان فإنّه محلّ جدل بين المؤرّخين إذ يعتبر المؤرّخون الرومانيّون أنّ هؤلاء ينحدرون من الشعوب الداسيّة، بينما يرى المؤرّخون المجريّون أنّهم عمّروا تدريجيّا ترانسلفانيا انطلاقا من ملدافيا وفلاشيا. فقدت ملدافيا منطقة بوكوفين التي ضمّتها النمسا 1775 كما تخلّت عن بسّرابيا لصالح روسيا سنة 1812.

حماية القوى الكبرى. احتل الرّوس فلاشيا وملدافيا عندما تدخّلوا إلى جانب اليونانيّين المتمرّدين(1828-1829) وأخضعت الإمارتان بعد ذلك، إلى الحماية المزدوجة الروسية والعثمانية في ظلّ القانون العضوي لسنة 1831. شاركت الأوساط التقدّميّة في ثورة 1848 قناعة منها بحدّة المشاكل الاجتماعيّة والاقتصاديّة. احتلّت ملدافيا وفلاشيا من طرف النمسا خلال حرب القرم ثم أخضعتا بموجب اتفاقية باريس (1856)للسيادة العثمانية تحت حماية القوى الكبرى. تدخّل نابوليون الثالث سنة 1859، ليفرض على أوروبا مبدأ انتخاب الإمارات لأمير وحيد: ألكسندر- يوحنا الأول كوزا (1859- 1866).



رومانيا

الوحدة الرومانية. أعلن اتحاد الإمارات سنة 1862، واختيرت بوخارست عاصمة للدولة التي اتّخذت رسميّا تسمية رومانيا سنة 1866. وبعد تنحّي كوزا، عهد بالسلطة إلى شارل- دي- هوهترولرن- سيغمارنغن الذي حمل اسم شارل الأوّل وأصبح تباعا أميرا (1866-1881) ثم ملكا (1881-1914) على رومانيا. اعترفت بطرياكية القسطنطينيّة في سنة 1882 بالكنيسة الأرثدوكسية الرومانية ككنيسة أحاديّة الرأس (مستقلة). أما ترانسلفانيا فقد أدارتها المجر بعد اتفاق التسوية النمساوي- المجري و أخضعتها الى سياسة دمج و رغم مشاركتها في الحرب الروسية التركية سنة 1876. إلاّ أنّ رومانيا أجبرت على تسليم روسيا سنة 1878 مقاطعة بسّارابيا (التي أعيدت إليها بموجب اتفاق باريس سنة 1856) وحصلت مقابل ذلك على منطقة دبرودجا الشمالية. أعلن الأستقلال البلاد سنة 1877 وأقرّه مؤتمر برلين في السنة الموالية.

رومانيا الكبرى. على الرغم من أن شارل الأوّل قد انخرط سريّا في الحلف الثلاثي سنة 1883، فإنّ رومانيا انحازت في النهاية سنة 1916 إلى الحلفاء الذين وعدوها بالحصول على ترانسلفانيا، لكنّها انهزمت أمام الجيوش الألمانيّة التي احتلت بوخارست (ديسمبر1916). وفي خريف 1918، وبعد الهجوم الذي قاده القائد الأعلى لقوات الحلفاء فرنشي داسبراي، دخلت القوّات الرومانيّة ترانسلفانيا. مكنت اتفاقيات نويي سور سان وسان جرمان أون لاي وتريانون (1919-1950) رومانيا من الحصول على دبرودجا بأكملها وعلى بوكوفين وترانسلفانيا والبانات. ومن ناحية أخرى اعترف الحلفاء سنة 1920 بإلحاق بسرابيا التي كان قد احتلها الرومانيّون خلال شهر جانفي 1918. وحتى تتمكن من المحافظة على هذه المكتسبات الترابيّة، انخرطت رومانيا في الوفاق الأصغر(1921) والوفاق البلقاني (1934) الذين قادهما فرنسا. اتّسم عهد شارل الثاني(1930-1940) بتفكك النظام البرلماني الذي نظم الحياة السياسيّة خلال فترة ملك فردنان الأوّل (1914-1927).

رومانيا الفاشية. أطّر الحرس الحديدي الذي أنشأه كورنليو كودريانو الحركة الفاشية وكان له دور هامّ خلال سنتي 1940 و1941 في الدولة الوطنيّة التي أسّسها الجنرال إيون أنطونسكو الذي اتّخذ لقب الكندوكاتور (قائد الدولة) ووضع نفسه تحت سيطرة الألمان. جزّأت رومانيا الكبرى لصالح حلفاء ألمانيا الآخرين الذين استعادوا سنة 1940، بسرابيا وبوكوفين الشمالية (الاتحاد السوفياتي) وجزءا من

• الديمغرافيا.

السكّان	22 332 000 ساكن
الكثافة	94 س/كلم2
النموّالطبيعي	2.2 - ‰
نسبة الولادات	10 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	22.1 ‰
أمل الحياة	70 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	18.3 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	13.3 % من السكان
نسبة التحضّر	56.3 %
المدن الرئيسيّة	بوخارست، كنسطنطا، إيازي

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الخيول	858 000 رأس
الأبقار	2 965 000 رأس
الذرة	7 500 000 طنّ (المرتبة 7)
القمح	7 735 000 طنّ
الشعير	1 500 000 طنّ
الخمور	5 500 000 هل (المرتبة 10)
الغاز الطبيعي	13.6 مليار متر مكعّب
السخام	25 900 000 طنّ
النفط	6 200 000 طنّ
بناء السفن	96 000 طنّ (المرتبة 7)

• الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الناتج القومي الخام	38.4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	1710 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	1.2 - %/ السنة
نسبة التضخّم	45.6 %
نسبة البطالة	6.6 %
الدين الخارجي (1998)	9.5 مليار دولار
الواردات	12 050 مليون دولار
الصادرات	10 366 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 40 %
	الصناعة 29.4 %
	الخدمات 30.6 %
النقل	الطرقات 880 461 كلم
	السكك الحديديّة 348 11 كلم
نسبة الأميّة	1.8 %

• الجيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.8 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	207 000 رجل

أوروبا الوسطى والبلقانيّة

ترانسلفانيا (المجر) ودبرودجا الجنوبية (بلغاريا). أمضت رومانيا الهدنة مع الاتّحاد السوفياتي في سبتمبر 1944، بعد أن كانت دخلت في الحرب ضدّه سنة 1941، وتمّت الإطاحة بأنطونسكو في أوت 1944، بعد أن فقد شعبيته جرّاء انهزام الجيش الروماني على الجبهة الشرقيّة.

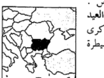
رومانيا الاشتراكية. احتل الشيوعيّون مكانة متزايدة الأهميّة في الحكومات الإئتلافية ولا سيما في حكومة بترو غروزا التي فرضها السوفياتّون في مارس1945. اضطّ الملك ميشال (1927–1930، 1940–1947) على التنازل على العرش (30 ديسمبر 1947) وأعلنت الجمهوريّة في نفس اليوم، فعمل الحزب العمالي الروماني بداية من 1948 على تركيز الاشتراكيّة وفقا للنموذج السوفياتي. ولئن تحصّل جيورجيو- داج السكرتير العام للحزب منذ 1945 على موافقة نكيتا خروتشاف سنة 1958 بسحب القوات السوفيانيّة من رومانيا، فإنّ الاشتراكيّة الرومانيّة ظلّت وفيّة للممارسات الستالينيّة. وصل نكولاي تشاوشسكو إلى رئاسة الحزب (أصبح يحمل اسم الحزب الشيوعي الروماني) سنة 1956 ثم عيّن رئيسا لمجلس الدولة (رئيس الدولة) سنة 1967 ورفض المشاركة في اجتياح تشيكسلوفاكيا سنة 1968. مارس تشاوشسكو سلطة تزايد طابعها الشخصي فعين أقاربه وحلفاءه في أهم مراكز المسؤوليّة ووطّد هذه السلطة عقب انتخابه لرئاسة الجمهورية سنة 1974. ولّدت الصعوبات الاقتصاديّة وضعا اجتماعيا ازداد تردّيا في ظلّ نظام حافظ على طابعه الممركز والقمعي. بلغت الاحتجاجات التي تطوّرت خلال السبعينات ذروتها خصوصا في ترانسلفانيا بداية من 1986 (انتفاضة براشوف 1987)، بينما تنامت الاحتجاجات في الداخل والخارج ضدّ التمييز الذي لحق الأقليّة المجريّة، وكذلك ضدّ الأشغال الكبرى التي شملت بوخارست ومخطّط منهجة التراب الذي نصّ على هدم عدّة آلاف من القرى.

رومانيا ما بعد الشيوعية. أطاحت الإنتفاضة الشعبيّة بالنظام في شهر ديسمبر 1989، وتمّ ايقاف تشاوشسكو وزوجته وإعدامهما. وعلى اثر ذلك تكوّن مجلس الجبهة الوطنيّة بقيادة إيون إيلياشكو الشيوعي السابق الذي فقد حظوته سنة 1979، فأدار شؤون البلاد التي أصبحت تسمّى رسميّا جمهوريّة رومانيا. أفضت أولى الانتخابات الحرّة (ماي1990) إلى فوز جبهة الإنقاذ الوطني وانتخب إيلياشكو رئيسا للجمهورية. كرّست انتخابات سنة 1992 تفتّت القوى السياسيّة لكنّها مكّنت إيلياشكو من الفوز بنيابة رئاسيّة ثانية. وضع انتخاب المسيحي الديمقراطي إميل كسطنتينسكو سنة 1996 حدّا لنفوذ أصحاب الامتيازات (النومنكلاتورا) ثم ارتدّت البلاد في أزمات اقتصاديّة حادّة كان من نتائجها تزايد الاحتجاج الاجتماعي وإثارة الشعور القومي المناهض للمجريّين والغجريّين، قبل أن تمضي رومانيا اتّفاقا مع المجر سنة 1996 بخصوص الأقليّة المجريّة المقيمة في رومانيا. لم تدع رومانيا مطلع 1999 للانضمام إلى منظمة حلف شمال الأطلسي لكنّها انخرطت رسميّا في شهر ديسمبر في عملية المفاوضات حول توسع الاتّحاد الأوروبي. تكبّد الإئتلاف الحاكم الذي تشقه الصراعات هزيمة قاسية في انتخابات نوفمبر- ديسمبر 2000 وعاد إيون إيلياشكو إلى الرئاسة (وشكّل أدريان نستاز المنتمي إلى حزب الرئيس، حكومة ائتلاف مع الديمقراطيّين لعزل اليسار القومي.)

بلغاريا



التنمية الرسميّة: جمهوريّة بلغاريا.
العاصمة: صوفيا.
العملة: لاف (=100 ستوتسنكي). **اللغةالرسميّة:** البلغاريّة. **الديانات الرسميّة:** الأرثودكسية، الإسلام. **المؤسّسات:** جمهوريّة. دستور 1991. جمعيّة وطنيّة تضمّ 240 عضوا منتخبين لمدّة أربع سنوات. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات. **رئيس الجمهوريّة:** غيورغي بارفانوف (منذ2002). **الوزير الأوّل:** سيميون دو ساكس كوبورغوتا (منذ2001). **العلم:** صمّم سنة 1878 حسب نموذج العلم الإمبراطوري الروسي. غيّرت ألوان العلم سنة 1944، فأسند اللون الأبيض للسلام والأخضر للنبات والأحمر للشيوعيّة. **النشيد الوطني:** " وطننا الحبيب، أنت جنّة على الأرض".



أعلن رسميّا سنة 1964. **العيد الوطني:** 3 مارس (ذكرى تحرير البلاد من السيطرة العثمانيّة سنة1878).

المساحة: 110912 كلم^2.
أعلى قمّة: 2925 متر بمصلّى.

الجغرافيا

تقع بلغاريا بين بلدان ذات ثقافات مختلفة (اليونان، تركيا، يوغسلافيا، رومانيا) وتقطنها أقليّة تركيّة الأصل يتسبّب وضعها في توتّرات مع تركيا. تشغل السهول والهضاب جزئي البلاد الشمالي والأوسط، بينما تمتدّ الجبال في الجزء الجنوبيّ ويتميّز المناخ بكونه قاريّ وجاف نسبيّا. تمثّل الفلاحة (القمح، الذرة، التبغ) والصناعة المتقادمة في جزئها الأكبر، الركائز الرئيسيّة للاقتصاد رغم ما تتميّز به السياحة على ساحل للبحر الأسود من نشاط. تشغّل الخدمات أقل من نصف السكّان النشيطين. لم يعد سكّان بلغاريا الذين يتكوّنون أساسا من السلاف الأرثدوكس يسجّلون نموّا ديمغرافيّا يذكر.

التاريخ

الجذور. شكّل التراقيّون سكّان التراب البلغاري الحالي الأوائل، ثم أنشأ الإغريق بداية من القرن الثامن ق.م مستعمرات على سواحل البلاد. احتلّ الرومان المنطقة وأنشأوا داخلها مقاطعتي ميزيا (حوالي.15 ق.م) وتراقيا (46 ميلادي)، قبل أن تعود المنطقة إلى الإمبراطورية الرومانيّة الشرقيّة عند تقسيم سنة395. ومع مطلع القرن السادس دخلت القبائل السلافيّة بأعداد كبيرة الإمبراطوريّة البيزنطيّة وعقب ذلك استقرار البروتوبلغار ذوي الأصل التركي في منطقة الدانوب السفلي حيث أسّسوا أول إمبراطوريّة بلغاريّة (681–708).

دولة قروسطية قويّة. عرف البروتو- بلغار سريعا عمليّة صقلبة من طرف القبائل التي أخضعوها وأعطوها اسمهم ثم وصلوا مع نهاية القرن السابع ميلادي إلى تراقيا ومقدونيا ثم إلى صربيا التي غزاها خان كروم (803–814) وهو ما جعل من بلغاريا قوّة مريعة بالنسبة إلى بيزنطة التي حاربتها ولقي إمبراطورها نقيفورس الأوّل حتفه في ساحة القتال سنة 811. غير أنّ المملكة البلغاريّة التي كانت في علاقة بالبيزنطيّين تأثّرت بهم بينما أصبحت للحزب الموالي لليونان مكانة هامّة ضمن سكانها منذ القرن السابع. ظهرت تأثيرات العلاقة بالحضارة البيزنطيّة جليّة في عهد بريس الأوّل (852–889) الذي اعتنق المسيحيّة وأصبح قسّا في آخر حياته. غير أنّ بلغاريا كانت حريصة على صيانة استقلالها والمطالبة بكنيسة مستقلّة (أحاديّة الرأس)، فقد كان الخان سيميون الأوّل الكبير(893–927) الذي لقّب نفسه بالقيصر يطمح إلى أن يتوّج قيصرا على بيزنطة في القسطنطينيّة التي اجتاحها سنة 913 وهدّد بجدّدا الإمبراطوريّة. و دون أن يحقّق مبتغاه فإنّ سيميون الأوّل الكبير حصل على استقلاليّة كنيسته (919) وساعد علي إشعاع مملكته وذلك بإنشاء العديد من الكنائس. ومع نهاية القرن العاشرعرفت بلغاريا تراجعا أدّي إلى الهزيمة القاصمة التي ألحقها الإمبراطور البيزنطي بازيل الثاني سنة 1014 بجيش التزار صاموال (997–1014) وكانت أخذا بالثأر ضمّ على إثرها البيزنطيّون مملكة بلغاريا. أسّس البويار جون وبيار آسن الإمبراطوريّة البلغاريّة الثانية (1187–1396) غير أنّ بلغاريا التي هدّدها المغول المقيمون على حدودها منذ 1241 دخلت فترة من الانحطاط و لم تقدر على صدّ هجمات العثمانيّين الذين



• الديمـــغرافـــيا.

السكّان	7 790 000 ساكن
الكثافة	74 س/كلم²
النموّ الطبيعي	‰ - 4.7
نسبة الولادات	‰ 9
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 15.2
أمل الحياة	71 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	15.7 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	16.1 % من السكان
نسبة التحضّر	% 69.6
المدن الرئيسيّة	صوفيا، بلوفديف، فارنا

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الذرة	520 000 طنّ
القمح	3 800 000 طنّ
السخام (1998)	29 600 000 طنّ

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	12.6 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	1 560 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي(1990-1999)	% - 2.7
نسبة التضخّم	% 10.3
نسبة البطالة	% 19.4
الدين الخارجي (1998)	9.9 مليار دولار
الواردات	5 987 مليون دولار
الصادرات	4 812 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 25.7 %
	الصناعة 30.8 %
	الخدمات 43.5 %
النقل	الطرقات 36 922 كلم
	الخطوط الحديديّة 6 508 كلم
نسبة الأميّة	% 1.5

• الجـــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	2.2% من الناتج الداخلي الخام
القوّات المسلّحة	79 700 رجل

احتلّوها من1382 إلى 1400.

الهيمنـــة العثمانيّـــة. ترتّب عنها توطين عناصر تركيّة أناضوليّة ممّا جعل سكّان بلغاريا الشرقيّة في متوسّط القرن الخامس عشر مسلمون في أغلبهم، وتكوّن مجموعة مسلمة لغتها البلغاريّة خلال الفترة الممتدّة من القرن السادس عشر إلى القرن الثامن عشر، تسمّى البوماك. أمّا الكنيسة البلغاريّة فقد أضحت تابعة لبطرياركيّة القسطنطينيّة منذ سقوط ترنوفو1393.

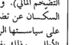
النهضة الوطنية والاستقلال. انطلقت النهضة الوطنيّة بداية من أواسط القرن السابع عشر وحصلت الكنيسة البلغاريّة على إنشاء إكسرخسيّة مستقلّة سنة 1870 قبل أن تقرّر القوى الغربيّة خلال الروس، تأسيس دولة بلغاريّة مستقلة، داخليّا والإبقاء على الإدارة العثمانيّة بروميليا الشرقيّة ومقدونيا. أصبح ألكسندر دي باتنبارغ أميرا على بلغاريا (1879-1886) فقبل باتّحاد روميليا الغربيّة التي ثارت سنة 1885. قطع فردنان دي ساكس كوبر (1887-1918) علاقة التبعيّة إلى الباب العالي وأعلن عن استقلال بلغاريا واتّخذ لقب التزار(1908).

الحروب والأزمات (1912-1945). تحالفت بلغاريا مع صربيا واليونان ومونتنغرو وبدأت الحرب ضدّ الإمبراطوريّة العثمانيّة 1912، غير أنّ الحرب البلقانيّة الثانية انتهت إلى هزيمة البلغاريّين (جويلية 1913) الذين اضطرّوا على التخلّي عن الجزء الأكبرمن مقدونيا. شاركت بلغاريا بعد ذلك في الحرب العالميّة الأولى إلى جانب الإمبراطوريّات المركزيّة (أكتوبر1915)، وتنحىّ عندها فردنان لصالح ابنه بوريس الثالث (1918-1943). حرمت اتفاقيّة نويي (27 نوفمبر1919) بلغاريا من كلّ منفذ إلى بحر إيجا وأسندت دبرودجا الجنوبيّة إلى رومانيا والجزء الأعظم من مقدونيا إلى صربيا. أعلن بوريس الثالث في بداية الحرب العالميّة الثانية عن حياد بلغاريا غير أنّه ألحقها بالحلف الثلاثي سنة 1941. ورغم كونهم أخضعوا يهود بلغاريا إلى وضع خاصّ، فإنّ البلغاريّين رفضوا تسليمهم إلى النازيّين. وفي الوقت الذي كان فيه الجيش الأحمر يحتل البلاد 1944، قرّرت الحكومة المشاركة في الحرب إلى جانب الاتّحاد السوفياتي.

النظام الشيوعي. ألغيت الملكيّة وتمّ إعلان الجمهوريّة(سبتمبر1946) وتكوّنت حكومات التلاف ترأسها الشيوعي جيورجي ديمتروف قضت تدريجيّا على المعارضة. سيطر على الحياة السياسيّة بعد 1950، فالكو شرفنكوف نصير ستالين الوفيّ ، قبل أن يعوّضه على رأس الحزب الشيوعي البلغاري سنة 1954 تودور جيفكوف الذي ترأس في الوقت نفسه الدولة بداية من 1962. عرفت البلاد في أواسط الثمانيات ركودا اقتصاديّا حادّا فعملت السلطات على تحويل الغضب الكامن وامتصاصه بإطلاق موجة قوميّة عنيفة ضدّ الأقليّة التركيّة التي تمثّل 10% من سكان بلغاريا.

دمقرطة النظام. مثّل النهج السياسي الجديد الذي اعتمده الاتّحاد السوفياتي العامل الرئيسيّ للتحوّل الذي عرفته بلغاريا. فبعد أن اضطر تودور جيفكوف على الاستقالة في نوفمبر1989، أقرّت التعدّدية في شهر جانفي1990 وتشكل ضدّ الحزب الاشتراكي السوفياتي (الحزب الشيوعي الأسبق) اتّحاد القوى الديمقراطيّة وهو تحالف ضمّ الاجتماعيّين-الديمقراطيّين والخضر والنقابييّن ومناصرو الإصلاح الزراعي. فاز الحزب الاشتراكي البلغاري بأوّل انتخابات حرّة (جوان1990) بينما أصبح جلجو جيلاف المعارض القديم ورئيس اتّحاد القوى الديمقراطيّة رئيسا للجمهوريّة سنة 1990. شرعت الحكومة في تطبيق برنامج التحوّل إلى اقتصاد السوق وتمّ تعويض دستور سنة 1971 بدستور جديد سنة1991. تقدّم اتّحاد القوى الديمقراطيّة على الحزب الاشتراكي البلغاري في انتخابات أكتوبر من سنة 1991، إلاّ أنّه لم يتمكن من الاحتفاظ بالسلطة، إذ ترأس عالم الاقتصاد لجوبان بروف ما بين ديسمبر1992 وسبتمبر1994، حكومة اتّكلت على الحزب الاشتراكي البلغاري وحزب الأقليّة التركيّة. أفضت الانتخابات السابقة لأوانها التي نظّمت في شهر ديسمبر1994 إلى انتصار الحزب الاشتراكي البلغاري بينما فاز بانتخابات 1997 الرئاسيّة بيتار ستوجنوف مرشّح اتّحاد القوى الديمقراطيّة. تعطلت عمليّة الاندماج في المؤسّسات والهياكل الغربيّة نتيجة للعلاقات التقليديّة التي تربط بلغاريا بروسيا وللصعوبات الاقتصاديّة (البطالة، فرط التضخّم المالي). وفي سنة 1999، وفي الوقت الذي عبّر السكّان عن تضامنهم مع صربيا، حافظت الحكومة على سياستها الراميّة إلى الإلتحاق بمنظّمة حلف شمال الأطلسي وذلك بفتح مجالها لقوّات الحلف التي تدخّلت في كوسوفو. وفي ديسمبر من نفس السنة دعيت بلغاريا إلى بدء مفوضات الانضمام إلى الاتّحاد الأوروبي.

سلوفينيا



التسميّة الرسميّة: جمهوريّة سلوفينيا.
العاصمة: ليوبليانة.
العملة: تولار(=100 ستوتن)
اللّغة الرسميّة: السلوفينيّة. **الديانةالرئيسيّة:** الكاثوليكيّة. **المؤسسات:** جمهوريّة.دستور1991. برلمان ذو مجلسين: جمعيّة وطنيّة (درزفني زبور) تتركب من 90 عضوا منتخبين بالاقتراع العام لمدة أربع سنوات ومجلس وطني (درزفني سفات) يضمّ 40 عضوا يمثلون المصالح البلديّة والمهنيّة. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات. **رئيس الجمهوريّة :** جانيز ديرنوفيسك (منذ 2002). **الوزير الأوّل :** جاناس جانسنا(منذ2004). **العلم :** تذكر ألوانه الثلاثة بحركة الجامعة السلافيّة ذات الإلهام الروسي. يبرز الشعار الرؤوس الثلاثة لجبل تريغلاف قمّة الألب الجوليانيّة. **النشيد الوطني :** (الزدرافليكا). كلمات فرانس برافسيرن (1800-1965)، موسيقى ستنكوبرامرل (1800- 1849). **العيد الوطني:** 25 جوان(ذكرى الاستقلال المعلن سنة1991).



المساحة : 20256 كلم².
أعلى قمّة : 2863 متر بجبل تريغلاف.

الجـغرافـيا

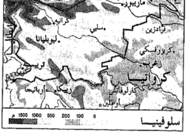
شكلت سلوفينيا في الماضي دوقيّة.ثمّ أصبحت أكثرمناطق يوغسلافيا ازدهارا قبل أن تنفصل عنها سنة 1991. سلوفينيا بلد جبليّ في جزئه الشرقيّ "جبال الألب" و أكثر انبساطا في الشرق وله مناخ قاريّ نسبيّا.تتميّز الصناعة و السياحة بدينا ميتهما داخل اقتصاد استفاد في مجمله من استقلال البلاد التي قارب النمّو الطبيعي لسكانها الصفر.

الـتاريـخ

الجذور. استقرت القبائل السلافيّة (السلوفان) بسلوفينيا الحاليّة خلال القرن السادس ميلادي واصطدمت بالبافاريّين عند منابع الدراف والمور(595) كما تنازعت مع اللمبار على منطقة فريول طوال القرن السابع، قبل أن تخضع إلى سيطرة الآفار والبفاريّين ثم الفرنك (الإدماج في إمبراطورية شرلمان سنة 788، الإلحاق بالتخم الشرقيّة، 843).

الهيمنة النمساويّة. خضع السلوفان الى سيطرة الهابسبور الذين استقرّوا بالنمسا سنة 1278، ودامت وبقوا فيها إلى حدّ سنة 1918. قام مبشّرون من سالسبورغ بتنصير السلوفان خلال القرن الثامن ميلادي وتبنى عدد كبير من هؤلاء الإصلاح مما ساعد على تطور لغتهم خلال القرن السادس عشر قبل أن يعودوا إلى الكاثوليكيّة. اعتمدت اللهجة الكارنيوليّة كقاعدة للغة السلوفينيّة وتمّت المطالبة باستعمالها رسميّا طول القرن التاسع عشر.

الإدماج في يوغسلافيا. انضمّت سلوفينيا سنة 1918 إلى مملكة الصرب والكرواتيين والسلوفان التي شكلت في ما بعد يوغوسلافيا وقام داخلها الحزب الشعبي السلوفيني بقيادة سيدنا أنطون كروشاك دورا هامّا. وخلال الحرب العالميّة الثانية تمّ تقسيم سلوفينيا إلى ثلاثة مناطق احتلال ألماني وايطاليّة ومجريّة، ثم أصبحت سلوفينيا سنة 1945 جمهوريّة متالفة ضمن يوغوسلافيا الاشتراكيّة. فازت المعارضة الديمقراطيّة بانتخاب أفريل 1990 الحرّة.



سلوفينيا

أوروبا الوسطى والبلقانيّة

الاستقلال. أعلنت سلوفينيا استقلالها في شهر جوان 1991 وعقبت ذلك حرب قصيرة ضدّ الجيش الفدرالي اليوغسلافي، قبل أن تعترف ألمانيا(ديسمبر 1991) ثم الجماعة الدوليّة باستقلالها. تتمّ عمليتا الانتقال الديمقراطي والمرور إلى اقتصاد السوق بدون صدمات. بقيت سلوفينيا خارجة عن النزاعات التي هزّت يوغسلافيا منذ 1991 وهي تسعى إلى الاندماج في المؤسّسات الغربيّة و في شهري أفريل وماي لسنة 2004 انظمت سلوفينيا الى كل من منظمة حلف شمال الأطلسي والاتحاد الأوروبي.

• الديمغرافيا.

السكّان	1 984 000 ساكن
الكثافة	98 س/كلم2
النموّالطبيعي	‰ - 0.9
نسبة الولادات	‰ 9
نسبة وفيات الرضّع	‰ 5.6
أمل الحياة عند الميلاد	74 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	15.9 % من السكان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	13.9 % من السكان
نسبة التحضّر	% 50.4
أهمّ المدن	ليوبليانة، ماربور، سلجي

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (1999).

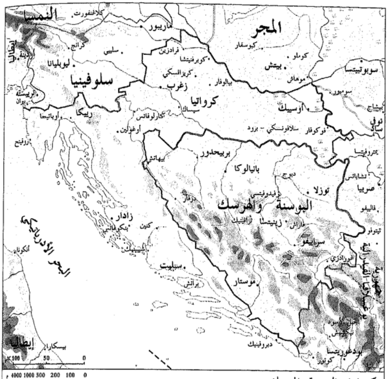
القمح	180 000 طنّ
الذرة	286 000 طنّ

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج الوطني الخام		19.4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام		9 780 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي(1990–1999)		2.4 %/ السنة
نسبة التضخّم		% 10.8
نسبة البطالة		% 5.9
الدين الخارجي (1998)		-
الواردات		9 887 مليون دولار
الصادرات		8 805 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة	12 %
	الصناعة	39.5 %
	الخدمات	48.5 %
النقل	الطرقات	14 739 كلم
	الخطوط الحديديّة	1 195 كلم
نسبة الأميّة		% 1

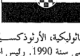
• الجيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.4 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	9 000 رجل



كرواتيا- البوسنة والهرسك

كرواتيا



التسمية الرسميّة: جمهوريّة كرواتيا.
العاصمة: زغرب.
اللغة الرسميّة: الكرواتيّة.
الديانات الرئيسيّة: الكاثوليكية، الأرثوذكسية. **المؤسّسات:** نظام برلماني أرسي سنة 1990. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام. تتكوّن السلطة التشريعية من مجلسين يمثّل أحدهما المقاطعات. **رئيس الجمهوريّة:** ستجيبان الملقّب بستيب مسيتش (منذ 2000). **الوزير الأوّل:** ايفوسانادير (منذ 2003). **العلم**: تنتظم ألوانه بشكل مماثل لطريقة تشكلها لدى عائلة أورنج وهي تذكّر بألوان الجامعة السلافيّة التي أتى بها بيار الكبير إلى روسيا. أمّا الشعار المشطرج بالأحمر والفضيّ فإنّه يعتمد ألوان كرواتيا المستقلّة سنة 1941. ترصّع التاج المدني شعارات المقاطعات المكوّنة لكرواتيا من اليسار إلى اليمين: أقدم شعار نسب كرواتي، وشعارات جمهوريّات دبروفنيك ودلماتيا وايستيريا وسلافونيا. اعتمد العلم رسميًا في ديسمبر 1990. **النشيد الوطني:** "وطننا الجميل أيّها الوطن البطولي المحبوب، وطن المجد العريق كن دوما سعيدا" كلمات أنطون ميهانوفيتش، موسيقى جوزيب رجننين (1821–1878). **العيد الوطني:** 30 جوان (ذكرى الاستقلال سنة 1991).



المساحة: 56538 كلم^2
أعلى قمّة: 1918 متر بتريغلاف.

الجغرافيا

نجم التراب الكرواتي جزئيًا عن التقسيم الداخلي ليوغسلافيا السابقة التي أسندتها بالخصوص كل دلماتيا أي الجزء الأكبر من الساحل. تغطي السهول والربى شمال البلاد وشرقيّها بينما تشرف على الساحل كتلة جبال الألب الديناريّة. صناعة كرواتيا صناعة متهرّمة تتوطن أساسا بمنطقة زغرب بينما تغلب الفلاحة في شرقي البلاد وفي سلافونيا، وتمثل دلماتيا منطقة سياحيّة كانت مرتادة قبل الحرب. يتكوّن سكان كرواتيا الذين أضحى نموّهم الطبيعي ضعيفا، بنسبة 75% من الكروات الأصليّين (كاثوليك يستعملون الأبجديّة اللاتينيّة) ومن الصرب (الأرثودوكس المستعملين للأبجديّة سيريليّة) الذين يمثّلون10 % من المجموع.

التاريخ

جذور المملكة الكرواتية. عمّرت المناطق الكرواتيّة من قبل الإيليريّين وأصبحت هذه المناطق في حدود سنة 6 –9 ق.م، جزءا من مقاطعتي دلماتيا وبانونيا الرومانيّتين قبل أن يغزوها الأستروغوط واللمبار ثم السلافيّون الذين استقرّوا بها خلال القرن السادس ميلادي. عرف السهل البانوني من ناحية وساحل دلماتيا وظهيرها من ناحية أخرى، مسارات منفصلة وخضعا للتأثيرالفرنكي تارة وللتأثير البيزنطي تارة أخرى. وعلى الرغم من محاولتهم إخضاع كرواتيا الدلماتيّة إلى سلطتهم القضائية (نهاية القرن التاسع ميلادي)، فإنّ الكنيسة الكرواتيّة راوحت بين الطقس اللاتيني والطقس السلافوني. وحّد تومسلاف كرواتيا الدلماتيّة وكرواتيا البانونيّة (910–928) ضمن دولة واحدة وأعلن نفسه ملكا للكرواتيّين سنة 925.

الهيمنة المجريّة. أصبح ملك المجر بموجب قرار 1102 ملكا لكرواتيا التي بقيت إلى حدّ 1918 مملكة تابعة لتاج القدّيس إيتيان، أدارها صاحب مقام (بان). بعد هزيمة موهاش (1526)، أصبح جزء من البلاد خاضعا للسيطرة العثمانيّة وتم الاعتراف بفردنان الأوّل هابسبور ملكا لكرواتيا سنة 1527. وفي ظلّ السيطرة النمساويّة، ألحقت المناطق الطرفيّة المجاورة للممتلكات العثمانيّة بالتخوم العسكريّة (إلى حدّ 1881)، بينما كوّنت بقيّة البلاد كرواتيا المدنيّة بإدارة صاحب مقام (بان). وفي 1848، دعم الكرواتيّن الهابسبور في صراعهم ضدّ الثوريّين المجريّين لكنّ وضعهم لم يتغيّر كثيرا. ألحق اتّفاق التسوية النمساوي- المجري سنة 1867، كرواتيا بالمجر وأمضي اتّفاق تسوية مجريّ- كرواتي سنة 1868.

الإدماج في يوغسلافيا. قطعت الديت الكرواتيّة روابطها بالنمسا- المجر وأنشئت مملكة الصرب والكروات والسلوفان في ديسمبر 1918. غير أنّ كرواتيا التي كانت تعارض المركزيّة الصربيّة، لم تحصل على حكمها الذاتي ضمن هذه المملكة التي أصبحت تحمل اسم يوغسلافيا سنة 1929 وهو ما جعل بعض المعارضين مثل

• الديمـــغرافـــيا.

السكّان	4 457 000 ساكن
الكثافة	79س/كلم2
النموّالطبيعي	‰- 0.9
نسبة الـولادات	‰ 10
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 8.1
أمل الحياة عند الميلاد	73 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	18 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	14.1 % من السكان
نسبة التحضّر	% 56.9
أهمّ المدن	زغرب، سبليت، ريجيكا

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج الوطني الخام		20.4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام		4 650 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي(1990-1999)		0.4 - %/ السنة
نسبة التضخّم		% 5.4
نسبة البطالة		% 15.8
الدين الخارجي (1998)		8 207 مليون دولار
الـواردات		7 770 مليون دولار
الصادرات		4 567 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة	% 16.8
	الصناعة	% 29.8
	الخدمات	% 53.4
النقل	الطرقات	26 929 كلم
	السكك الحديديّة	2 699 كلم
نسبة الأميّة		% 1.7

• الجـــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	4.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	61 000 رجل

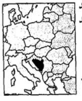
أنتي بافليتش مؤسّس منظّمة أوستاشا السريّة (1929) يعمدون إلى العمل الإرهابي. ولما احتلّت يوغسلافيا من قبل قوّات المحور سنة 1941، تكوّنت دولة كرواتيّة مستقلّة تحت مراقبة الألمان والإيطاليّين أدارها بافليتش، الذي أقام نظاما قمعيّا كانت الأقليّات الصربيّة والمسلمة أهمّ ضحاياها. وبعد ذلك أصبحت كرواتيا التي ألحقت بها دلماتيا، إحدى جمهوريّات جمهوريّة يوغسلافيا الشعبيّة الاتّحاديّة الستّة، المعلنة يوم 29 نوفمبر 1945. عرفت الحركة الوطنيّة الكرواتيّة (ضدّ الهيمنة الصربيّة، ومن أجل وضع اقتصاديّ أفضل) اتّساعا واضحا خلال سنة 1971، إلّا أنّه تمّ قمعها من قبل الحكومة الفدراليّة.

الاستقلال. ساعد اعتماد التعدّديّة السياسيّة في ديسمبر 1989على نشاط الأحزاب المنادية التحرّريّة، فوصلت المجموعة الديمقراطيّة الكرواتيّة إلى الحكم وانتخب زعيمها فرنجو تودجمان رئيسا لكرواتيا على إثر انتخابات ربيع 1990 الحرّة. عبّر السكّان عن رغبتهم في الاستقلال باستثناء الأقليّة الصربيّة التي تمثّل 11.5% وتقطن أساسا بكراجينا وسلافونيا. لذلك اندلع قتال عنيف بين الكروات والمتمرّدين الصرب والجيش الفدرالي(جوان 1991) الذي تمكّن من التحكم في الجزء الأكبر من التراب الكرواتي خلال شهر سبتمبر. وفي ديسمبر من نفس السنة، أعلن بصفة أحاديّة عن قيام جمهوريّة كراجينا الصربيّة، قبل أن تعترف المجموعة الدوليّة بجمهوريّة كرواتيا في شهر جانفي1999. قبلت الدولة الجديدة بمخطط السلام الذي وضعته منظمة الأمم المتّحدة، لكنها عبّرت عن حرصها على استعادة نفوذها على كامل التراب بما في ذلك كراجينا، وهو ما حققته سنة 1995 بعد هجوم عسكريّ. أمضت كرواتيا ويوغسلافيا في سنة 1996، اتّفاقيّة اعتراف متبادل. وبعد وفاة فرنجو تودجمان في ديسمبر 1999 وانهزام المجموعة الديمقراطيّة الكرواتيّة في انتخابات جانفي- فيفري 2000، شرعت كرواتيا في دمقرطة نظامها، وعبّرت عن رغبتها في الاندماج في أوروبا بعد أن أبقتها النزعة الوطنيّة وطبيعة النظام التسلطي السابق في وضعيّة شبه عزلة.

البوسنة والهرسك



التسمية الرسميّة: جمهورية البوسنة والهرسك. **العاصمة:** سرايفو. **العملة:** المارك القابل للإبدال. **اللّغات الرسميّة:** البوسنية، الكرواتية والصربية. **الديانات الرئيسية:** الإسلام، الأرثوذكسية، الكاثوليكية. **المؤسّسات:** جمهورية فدرالية متكونة من وحدتين: فدرالية البوسنة والهرسك (كرواتية مسلمة) وجمهورية صرب البوسنة. دستور1995. رئاسة جماعية متكونة من ثلاثة أعضاء (كرواتي، مسلم وصربي) منتخبة لمدة أربع سنوات (ترأس الرئاسة دورية بين الأعضاء الثلاثة كل ثمانية أشهر). برلمان متكوّن من مجلس الممثلين والمجلس الشعبي، كل وحدة لها رئيس وبرلمان. **رؤساء الجمهوريّة:** سيلجمان تيهيك (منذ 2002) دراقن كوفيك (منذ 2002) بوريسلاف برافاك (منذ 2003). **الوزير الأول:** أدران ترزيك (منذ 2002). **العلم:** اعتمد سنة 1998. يرمز المثلث إلى المجموعات الثلاث (المسلمون، الصرب والكروات). يرمز الأصفر إلى الشمس والأزرق إلى الأمل، والنجوم لأوروبا. **النشيد الوطني:** غير معروف. **العيد الوطني:** 25 نوفمبر.



المساحة: 51100 كلم^2.
أعلى قمة: 2228 متر، بلوكنو.

الجـغرافـيا

كانت البوسنة والهرسك تمثّل في السابق المنطقة الوسطى من يوغسلافيا، وهي بلد جبلي ذو مناخ قاري تعسر داخله المواصلات وتقطنه ثلاث مجموعات رئيسيّة: المسلمون (السلاف المسلمون الناطقون باللغة الصربية - الكرواتية) والصرب (السلاف الأرثودوكس الذين يتكلمون اللغة الصربيّة الكرواتيّة) والكرواتيّون (السلاف الكاثوليك الناطقون باللغة الصربيّة - الكرواتيّة والذين يستعملون الأبجديّة اللاتينيّة). عطلت الحرب الأهلية التي عقبت الاستقلال سنة 1992، بصورة مباشرة النشاط الاقتصادي وتسبّبت في العديد من المجازر وفي تهجير السكان.

التاريخ

الجذور. أصبحت البوسنة جزءا من الإمبراطوريّة الرومانيّة ثم البيزنطيّة بعد أن كانت قد احتلتها روما من القرن الثالث ق.م. استقرّ السلاف بالبوسنة منذ القرن السادس ميلادي. وخلال فترة تبعيّتها إلى ملوك المجر من 1138 إلى 1463، تحرّرت البوسنة تحت سيادة تفوركتوا الأوّل (1353 - 1391) الذي أعلن نفسه ملكا سنة 1377. ساعدت الاختلافات بين الإقطاعيّين والاضطهادات ضدّ الكنيسة البوسنيّة (القريبة من الطائفة الدينيّة البوغوميليّة البلغاريّة) على الاحتلال التركي.

الهيمنة التركيّة والنمساويّة. اضطرّت البوسنة بداية من 1435 على دفع الخراج إلى العثمانيّين الذين احتلوها سنة 1463. أمّا دوقيّة الهرسك التي تكوّنت سنة 1435 وكانت تنعم بحكم ذاتي فقد احتلها الأتراك بدورها سنة 1482. أدخل الأتراك إلى البلاد تنظيمهم العسكري والاجتماعي والإداري وأتمّوا أسلمة السكان خلال القرن السادس عشر. حصلت النمسا على إثر مؤتمر برلين (1878) على البوسنة والهرسك التي بقيت في وضعيّة تبعيّة للعثمانيّين قبل أن تضمّ سنة 1908. تطوّرت المعارضة وتمّ اغتيال الأرشدوق فرنسوا- فردنان وريث تاج النمسا في سرايفو (جوان 1914)، فكان ذلك سببا في اندلاع الحرب العالميّة الأولى.

الإدماج في يوغسلافيا. أدمجت البوسنة-والهرسك إثر انتهاء الحرب العالميّة الأولى ضمن مملكة الصرب والكروات والسلوفان، وأصبحت بعد ذلك (1945-1946)، واحدة من جمهوريّات يوغسلافيا الائتلافيّة الستّة؛ وحصل المسلمون الذين لم يختاروا الجنسيّة الصربيّة أو الكرواتيّة رسميّا، على وضعيّة قوميّة سنة 1969.

الاستقلال. رفض الصرب إعلان الاستقلال (أفريل 1992) الذي اعترفت به المجموعة الدوليّة، وأعلنوا من جانب واحد، قيام جمهوريّة البوسنة والهرسك الصربيّة فاندلعت حرب ضارية واجه فيها الصرب المدعومين بجمهوريّة يوغسلافيا، المسلمين والكروات. حاصر الصرب المساندون لمبدء تقسيم البوسنة على أسس عرقيّة، مدينة سرايفو(2 ماي 1992)، واحتلّوا الجزء الأكبر من البلاد ممارسين داخلها سياسة التنقية العرقيّة. أخفقت مخططات التقسيم التي تقدّم بها الاتّحاد الأوروبي ومنظّمة الأمم المتّحدة (التي احتفظت... هامّ للقبّعات الزرقاء في البوسنة)، ولم تستعد الدولة البوسنيّة الوضع العسكريّ لصالحها إلا بداية من صيف 1995 بفضل تدخّل البلدان الغربيّة (الولايات المتّحدة الأمريكيّة وفرنسا والمملكة المتّحدة). ضمنت اتّفاقيّات دايتن المضاة بباريس في 14 ديسمبر1995 الوحدة الترابيّة لدولة البوسنة والهرسك، وذلك بتكوين كنفدراليّة من وحدتين: الاتّحاد الكرواتي المسلم وجمهوريّة البوسنة الصربيّة. تطلّب تطبيق عمليّة السلام المعقدة حضور قوّة عسكريّة دوليّة (الإيفور ثم السفور)، سيّما وقد أثبت فوز الأحزاب الوطنيّة بانتخابات 1996 و1998 و2000، الصعوبة التي يلاقيها السكّان لتجاوز المنطق العرقي وزاد في هشاشة فكرة بناء بوسنة موحّدة.

• الديمـغرافـيا.

السكّان	4 127 000 ساكن
الكثافة	78س/كلم2
النموّالطبيعي	‰ 3
نسبة الـولادات	‰ 12
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 13.5
أمل الحياة عند الميلاد	73 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	18.9 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	9.9 % من السكان
نسبة التحضّر	% 43
أهمّ المدن	سراييفو، مستار

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

العنب	17 000 طنّ
الذرة	640000طن

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج الوطني الخام		5مليار دولار-
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام		1240 دولار -
نسبة النموّ الاقتصادي(1990-1999)		-
نسبة التضخّم		% 0.3
نسبة البطالة		% 40
الدين الخارجي (1998)		-
الـواردات		2 896 مليون دولار
الصادرات		1066 مليون دولار
توزيع النشيطين		-
النقل	السكك الحديديّة	1 039 كلم
نسبة الأميّة		-

• الجـيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	-
القوات المسلّحة	70 000 رجل

انظر كذلك
• أوروبا والنزاع داخل يوغسلافيا السابقة ص 764
• منظمّة حلف شمال الأطلسي في يوغسلافيا السابقة ص 768

أوروبا الوسطى والبلقانيّة

يوغزلافيا



التسمية الرسميّة: جمهورية يوغسلافيا الفدراليّة. **العاصمة**: بلغراد. **العملة**: الدينار اليوغسلافي (= 100 بارا). **اللّغة الرسميّة**: الصربية. **الديانات الرئيسيّة**: الأرثودكسيّة، الكاثوليكيّة، الإسلام. **المؤسّسات**: جمهورية فدرالية تتكوّن من دولتين متآلفتين: صربيا والجبل الأسود. (منتنغرو). دستور2003. رئيس الجمهورية (منتخب بالاقتراع العام المباشر. جمعيّة فدراليّة ذات مجلسين: مجلس المواطنين ومجلس الجمهوريّات). **رئيس الجمهورية**: فوجسلاف كستونيتشا (منذ2000). **الوزير الأوّل**: دراغسا بسيك (منذ2001). **العلم**: هوالعلم الذي صادق عليه مجلس التحرير الوطني سنة 1943 بالنسبة إلى جمهوريّة يوغسلافيا الاشتراكيّة الاتّحاديّة. يعتمد العلم ألوان مملكة صربيا السابقة إضافة إلى نجمة الشيوعية التي تمّ حذفها سنة 1992. **النشيد الوطني**: في صربيا"السير على الدرينا""""آمضوا إلى القتال. أنتم الأبطال. آمضوا ولا تندمو على حياتكم. فلتسمع ريح الشمال القتال". كلمات ميولج پوپوفيتش. وفي الجبل الأسود"هنالك، هنالك خلف تلك الجبال يقال أنّه يوجد المكان المخرّب" كلمات الأمير نيكولا الأول (1841–1921). موسيقى فرنجو فيمر. **العيد الوطني**: غير معروف.



المساحة: 102200 كلم^2. **أعلى قمة**: 2522 متر بدورمتور بجبال الألب الديناريّة في تراب الجبل الأسود.

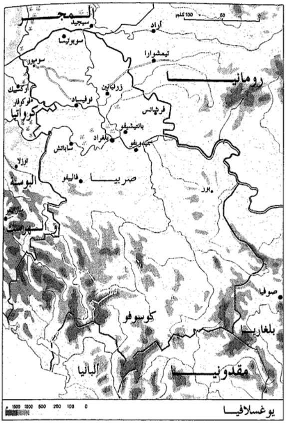
الجغرافيا

لا تعدّ يوغسلافيا حاليّا إلا صربيا والجبل الأسود بعد أن كانت في السابق تتكوّن إضافة إليهما كلاّ من كرواتيا وسلوفينيا ومقدونيا والبوسنة والهرسك. سطح الأرض في صربيا سهليّ في جزء منه وهو ما يجعله ملائما لزراعة الحبوب، بينما تغلب الجبال بمنتنغرو. تمثّل الصناعات الإستخراجيّة (السخام، الرصاص، النحاس) والصناعات التحويليّة (حول بلغراد خصوصا) الأسس الرئيسيّة للنشاط الاقتصادي الذي اتّسم بالاضطراب نتيجة النزاعات التي تورّطت فيها البلاد. يتكوّن السكان أساسا من الصرب ولكن أيضا من أقليّتين هامّتين: مجريّو فويفودين وألبان كوسوفو المسلمون.

التاريخ

صربيا القروسطيّة. أدمجت المنطقة التي كان يستوطنها الإيليريّون والتراص ثمّ السلت خلال القرن الثاني ق.م في الإمبراطورية الرومانية قبل أن يستقرّ بها السلاف خلال القرنين السادس والسابع ميلادي ويتمّ تنصيرهم. وفي ظلّ التأثير البيزنطي (النصف الثاني من القرن التاسع ميلادي) حرّر إتيان نيمنجا (1170–1196) الأراضي الصربيّة من الوصاية البيزنطيّة ثمّ أصبح ابنه إتيان الأوّل نمنجيتش (1196–1227) ملكا سنة 1217 وأنشأ الكنيسة الصربيّة المستقلّة. وطّد إتيان الثامن الهيمنة الصربية على بلاد البلقان وتوصّل إتيان التاسع دوسان (1331–1355) من بعده إلى السيطرة على مقدونيا وتسّاليا واتّخذ لقب تزار سنة 1346. هزم الأتراك الصرب في كوسوفو سنة 1389، وظلّت صربيا منذ ذلك التاريخ إمارة تابعة للعثمانيّين دعمها المجريّون.

من السيطرة العثمانية إلى الاستقلال. أدمجت صربيا في الإمبراطورية العثمانية سنة 1945 فانضم بعض الصرب إلى "الخارجين عن القانون" (الهايدوك) الذين ثاروا ضدّ النير التركي بينما فرّ آخرون إلى الشمال وإلى المجر أو إلى الأدرياتيكي، وحافظت الكنيسة الصربيّة على الثقافة الوطنيّة. ثارالصرب بقيادة كراجيورج(1804–1813) فاعترف الأتراك بميلوش أوبرينوفيتش (1815–1839، 1858–1860) أميرا على صربيا سنة 1815 وحصلت صربيا على الحكم الذاتي التام سنة 1830. وبعد جلاء آخر القوات التركيّة (1867) حصلت صربيا على استقلالها في مؤتمر برلين سنة 1878. حدثت صراعات عنيفة بين الكرادجوردجفيتش والأوبرينوفيتش الذين تعاقبوا على الحكم(الإسكندر كرادجوردجفيتش (1842–1858)، ميشال أوبرينوفيتش1860–1868، ميلان أوبرينوفيتش 1868–1889).



مملكة صربيا إلى حدّ الحرب العالميّة الأولي. اضطرّت صربيا في عهد ميلان أوبرينوفيتش الذي أعلن ملكا سنة 1882، على التنازل عن كل استقلاليّة تجاه النمسا- المجر في ميدان السياسة الخارجيّة، لكنّها استعادت هذه الاستقلاليّة سنة 1903 بفضل الدعم الروسي. كانت الإمبراطوريّة النمساويّة- المجريّة تعدّ سنة 1910، 2500000 صربي وهو نفس العدد الذي كانت تعدّه صربيا نفسها. تخلّى ميلان أوبرينوفيتش عن العرش سنة 1889 لصالح ابنه الإكسندرالذي تمّ اغتياله سنة 1903 وخلفه پيار كرادجفيتش(1903–1921). اقتربت صربيا من روسيا لكنّها اضطرّت على قبول عمليّة ضمّ البوسنة والهرسك من قبل النمسا سنة 1908، ثم شاركت بعد ذلك، في الحربين البلقانيّتين (1912–1913) فتحصّلت على الجزء الأكبر من مقدونيا، قبل أن تعيد احتلال كوسوفو(1912–1913) الذي يتكوّن سكانه من أغلبيّة تركيّة وألبانيّة، وتلحقه بأراضيها. وعلى إثرمحاولة الاغتيال التي حدّت بسرايفو (1914) رفضت صربيا الإنذار النمساوي، الأمر الذي تسبّب في اندلاع الحرب العالميّة الأولى وفي احتلال الأراضي الصربيّة من طرف جيوش القوى المركزيّة وبلغاريا خلال الفترة الممتدّة من 1915 إلى1918.

الجبل الأسود. أصبحت المنطقة التي كانت تحمل اسم ديوكلي ثم زيتا، مركز دولة خلال القرن الحادي عشر، ثم أدمجت ضمن المملكة الصربيّة طوال القرنين الثالث عشر والرابع عشر قبل أن تسترجع استقلالها سنة 1360. ظلت منتنغرو(الجبل الأسود) جزءا من الإمبراطوريّة العثمانيّة من 1479 إلى1878 وتشكلت من بعد دولة عصريّة في فترات إمارة پيار الأوّل (1782–1830) وپيارالثاني (1830–1851) ودانيلو الأول (1851–1860) ونيكولا الأوّل (1860–1916)، قبل أن يقع إلحاقها بصربيا سنة 1918.

مملكة يوغسلافيا. أنشئت مملكة الصرب والسلوفان سنة 1918 لصالح پيار الأوّل كرادجوردجفيتش وضبطت اتّفاقيات نويي -سور- سان وسان جرمان -أون- لاي وتريانون وريپالو حدودها(1919–1920) واعتمدت المملكة دستورا برلمانيّا ممركزا(1921). أقام ألكسندر كرادجفيتش (1921–1934) نظاما مستبدّا داخل مملكة حملت تسميّة يوغسلافيا بداية من 1929، وكان فيها للصرب مكانة مهيمنة ومتميّزة واجهوا نتيجتها القوميّات الأخرى وخصوصا الكروات. تمّ اغتيال الإكسندرالأوّل كرادجوردجفيتش بمرسيليا سنة 1934 على يد متطرّف كرواتي فتولّى أخوه پول الوصاية على العرش باسم پيار الثاني وأمضى الحلف الثلاثي سنة 1941، قبل أن تطيح به ثورة ببلغراد. احتلت الجيوش الألمانيّة صربيا، فتنظمت المقاومة بقيادة درازا ميهايلوفيتش (الملكي والوطني) والكرواتي جوزيب بروز(الشيوعي) الملقب بتيتو والذي توصل إلى تحرير بلغراد(1944) وزغرب(1945) بفضل الدعم الذي قدّمه له السوفياتيّون.

جمهوريّة يوغسلافيا الاشتراكيّة الاتّحاديّة في عهد تيتو. أزاح الشيوعيّون الحكومة الملكيّة التي عادت من لندن مع بداية 1945، وكوّنوا جمهوريّة يوغسلافيا (اعتمدت دستور 1946) وأنشأوا منطقتين تتمتّعان بالحكم الذاتي في كلّ من كوسوفو وفويفودين. قاد تيتو الحكومة ثم تنازع مع ستالين الذي أقصاه من الكومنفورم. أعاد خروتشاف العلاقات مع يوغسلافيا إلى سالف وضعيتها سنة 1955، غير أنّ هذه الأخيرة انخرطت بصورة نشطة في حركة عدم الانحياز (مؤتمر بلغراد 1961). دعم الدستور الجديد (1974) حقوق الجمهوريّات وعمّم التسيير الذاتي الذي شرع في تطبيقه منذ 1950.

صربيا وتفكك الفدراليّة. عرفت صربيا عقب وفاة تيتو سنة 1980 أزمة اقتصاديّة حادّة كما

• الديمـــغرافـــيا.

السـكّان	10 623 000 سـاكن
الكثافـة	104 س/كلـم2
النموّالطبيعـي	‰ 3.2
نسـبة الـولادات	‰ 12
نسـبة وفيّـات الرضّـع	‰ 13
أمـل الحيـاة عنـد الميـلاد	73 سـنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	20 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	13.1 % من السكان
نسـبة التحضّـر	% 52
أهـمّ المـدن	بلغـراد، نوفي سـاد، نيش

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2000).

القمـح	2 530 000 طـنّ
الـذرة	5 828 000 طـنّ
الـفحام	39 967 000 طـنّ (المرتبـة 9)

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000).

الناتـج الوطـني الخـام		10 مليـار
نصيـب الفـرد مـن الناتج الوطـني الخـام		940
نسـبة النمـوّ الاقتصـادي (1990–1999)		غ م
نسـبة التضخّـم		غ م
نسـبة البطالـة		غ م
الديـن الخارجـي (1998)		13.7 مليار دولار
الـواردات (1997)		2 527 مليـون دولار
الصـادرات (1997)		1 088 مليـون دولار
توزيـع النشـيطين	الفلاحـة	3.2 %
	الصناعـة	31.9 %
	الخدمـات	64.9 %
النقـل	الخطـوط الحديديّة	3 960 كلم
نسـبة الأميّـة		2 %

• الجـيـش (1999).

الميزانيّة العسـكريّة	8.3 % من الناتج الداخلي الخام
القـوات المسـلحة	97 700 رجـل

شجّعت على إفاقة وطنيّة امتزج فيها الشعور بالمرارة تجاه فدراليّة اعتبرت مفرطة اللامركزيّة، بالضغينة تجاه بعض القوميّات (الألبان والكروات). تجذّرت المطالب الوطنيّة عند وصول سـلوبودان ميلوزوفيتش إلى رئاسة الرابطة الشيوعيّة الصربيّة سنة 1986 وسمحت مراجعة الدستور سنة 1989 لصربيا بتقليص الحكم الذاتي بكوسوفو حيث اندلعت من جديد اضطرابات خطيرة. وفي الوقت الذي عارض فيه المسؤولون الصرب (ومنهم ميلوزوفيتش الذي انتخب رئيسا لجمهوريّة صربيا في شهر ديسمبر1990) رغبة سلوفينيا في الانسحاب من الفدراليّة اليوغسلافيّة، أعلنت الأقليّة الصربيّة بكرواتيا عن قرارها أحاديّ الجانب بقيام جمهوريّة كراجينا الصربيّة (ديسمبر1991). وعلى نفس المنوال تمّ الإعلان عن قيام جمهوريّة صربيّة بالبوسنة والهرسك في شـهر جانفي 1992. أدّى ذلك كلّه إلى تدخّل الجيش الفـدرالي بإيعاز من صربيا في جمهوريّتي كرواتيا وسـلوفينيا عقب إعلانهما الاستقلال (جوان 1991). وبينما أدركت البوسـنة والهرسك استقلالها (مارس- أفريل 1992) واندلعت داخلها عمليّات قتال ضارية، أعلنت صربيا والجبل الأسـود عن قيام فدراليّة يوغسلافيّة جديدة توحّدهما.

جمهوريّة يوغسلافيا الاتّحاديّة. كان على الدولة الجديدة التي سيطر عليها سـلوبودان ميلوزوفيتش أن تواجه عداء جزء هامّ من المجموعة الدوليّة ذلك لأنّ هذه الدولة رغم عدم مشاركتها رسميّا في الحرب التي كانت رحاها تدور بالبوسنة والهرسـك، إلاّ أنّها ظلّت توفّر الدعم اللوجستيكي لقوّات صرب البوسنة العسكريّة في عمليّتي الاحتلال الترابي والتصفية العرقيّة التي كانت تقوم بها. فرضت الأمم المتّحدة سـنة 1992 عقوبات على صربيا والجبل الأسود أضرّت باقتصادهما، بينما أصبحت السلطة السياسـيّة داخلهما مجادلا فيها من قبل سكان البلاد. زادت عمليّات القمـع العنيفة التي تعرّضت لها عصابات الاستقلاليّين الألبان بكوسوفو سنة 1998، في تنامي عداء المجموعة الدوليّة لسلوبودان ميلوزوفيتش (الذي أصبح رئيسا للفدراليّة). انطلقت في شهر فيفري 1999 برمبويي، برعاية الدول الغربيّة وروسيا المفاوضات بين صرب وألبان كوسوفو، غير أنّ رفض الصرب لمطلب الدول الغربيّة بمنح كوسوفو الحكم الذاتي، جعل منظّمة حلف شمال الأطلسـي تقرّر قصف يوغسلافيا جوّا في شهر مارس 1999. انتهز نظام ميلوزوفيتش ذلك الحدث ليسرّع في وتيرة سياسة التصفية العرقيّة بكوسوفو. أدّت الأعمال الفظيعة التي أقدمت عليها القوّات شبه العسكريّة الصربيّة، وروّعت السـكّان المدنيّـين، إلى فرار مئات الآلاف من ألبان كوسوفو ولجوئهم إلى ألبانيا ومقدونيا والجبل الأسود. وفي نفس الإطار تمّ تحويل عدة مئات من آلاف الألبان داخل كوسوفو ممّن لم يجدوا ملجأ في بلد مجاور. وعقب عدّة أسابيع من القصف الجوي توصّلت منظّمة حلف شمال الأطلسـي إلى فرض شروطها على النظام اليوغسلافي (جوان)، إذ غادرت القوّات الصربيّة كوسوفو الذي وضع وقتيّا تحت إدارة مدنيّة دوليّة بينما يسّرت قوّة حفظ السلام متعدّدة الجنسيّات (كفور) عودة اللاجئين. وعلى إثر ذلك وجّهت المحكمة الجنائيّة الدوليّة ليوغسلافيا السابقة، التهمة للرئيس اليوغسلافي من أجل جرائم الحرب والجرائم ضدّ الإنسانيّة. وفي سبتمبر2000، فاز فوجسلاف كستونيتشا زعيم المعارضة الديمقراطيّة بالانتخابات الرئاسيّة، بينما أجبرت المظاهرات العارمة التي نظّمها السكان، ميلوزوفيتش على مغادرة الحكم. وبعدها تمّ قبول جمهوريّة يوغسـلافيا الفدراليّة بمنظّمة الأمم المتّحدة وأعيد إدماجها بالمنظّمات الدوليّة (مجلس أوروبا، منظّمة الأمن والتعاون بأوروبا)، التي كانت قد أقصيت منها خلال الحروب. وفي سنة 2002، أمضت السلطات اليوغسلافيّة اتّفاقا يقضي بإنشاء فدراليّة مجدّدة اتّخذت تسمية "صربيا ومنتنغرو".

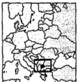
انظر كذلك
• منظّمة حلف شمال الأطلسي بيوغسلافيا السابقة ص 768
الصور
• لاجئون بكوسوفو ص 543
• أوروبا في مواجهة الهمجيّة ص 765

مقـــدونـــيا



التسمية الرسميّة: جمهورية مقدونيـا اليوغسـلافية سابقا. **العاصمـة:** سـكوبيي. **العملة:** الدنار (= 100 باري). **اللغة الرسميّة:** المقدونية (لكنّ الدستور يضمن الاستعمال المحلي للغات الأقليّات وخصوصا الألبانيّة). الديانات الرئيسية : الأرثوذكسية، الإسلام. **المؤسّسات:** جمهورية. دستور 1991. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام المباشـر لمدة خمس سنوات. جمعيّة وطنيّة (سوبراني) تضم من 120 إلى 140 عضوا منتخبين لمدة أربع سـنوات. **رئيس الجمهورية:** برانكو كرنكو فيسـكي(منذ2004). **الوزير الأوّل:** فالدوك باكو فيسـكي (منـذ 2004). **العلم:** ترمز شعاعات الشمس الستة عشـر على خلفية حمراء تمثّل اللون الأحمر الملكي إلى الإكسندر المقدوني. اعتمد العلم كشعار وطني في أكتوبر 1992 وهو ما أثار احتجاجات اليونان. **النشيد الوطني:** "اليوم تبزغ على مقدونيا شمس الحريـة" كلمات فلادو مالسـكي (1919–1984). **الأعياد الوطنيّة:** 2 أوت (ذكـرى إعلان جمهوريّة كوسوفو سنة 1903)، 8 سـبتمبر (ذكرى الاستفتاء حول الاستقلال سنة 1991).





المساحة: 25.700 كلم².
أعلـى قمّـة: 2751 متر بكوراب.

الجـغرافـيا

تشـكّل مقدونيـا بلدا جبليّا في الجزء الأكبر منه، وضعيف التصنيع يعيش أساسا من الموارد التي توفّرها الزراعة وتربية الماشـية، ويتكون السـكّان أساسا من السـلاف الأرثوذكس ويعدّون حوالي 25 % من الألبان المسلمين كما يتميّزون بنسق نموّ طبيعي ضعيف.

الـتاريـخ

العصـور القديمة والوسـطى. لا تمتدّ جمهوريّة مقدونيا الحاليّة إلاّ على جـزء من المنطقة التاريخيّة التي حملت نفس التسمية والتي يتقاسمها اليوم كلّ من اليونان وبلغاريا وجمهوريّـة مقدونيا. عمّرت مقدونيا من قبل قبائل متّحدة خلال القرنين السابع والسادس ق.م وبلغت أوج قوّتها في عهد فيليب الثاني (359–336 ق.م) الذي فرض هيمنته على اليونان قبل أن يحتلّ ابنه الإسـكندر الكبير (336–323 ق.م) مصر والشـرق. وبعد موته تنازع قادته العسكريّون (الديادوك) مقدونيا التي آل فيها الملك للأنـتيـغونيـد من 276 إلى 168 ق.م. وضع انتصار الرومان بواقعة بيـدنا حدّا لاستقلال مقدونيا التي أصبحت بداية من 148 ق.م مقاطعة رومانيّة ثم ألحقت بالإمبراطوريّة الرومانيّة الشرقيّة إثر تقسيم الإمبراطورية خلال القرن الرابع بعد الميلاد.احتل السـلاف المنطقة خلال القرن السـابع ميلادي وتنازع عليها البيزنطيون والبلغار والصرب ما بين القرن التاسع والقرن الرابع عشر.

السـيطرة العثمانيّة. صـارت مقدونيا تابعة للإمبراطوريّة العثمانيّة بعد أن احتلّها الأتراك من 1387 إلى 1391 غير أنّها لم تشـكّل وحـدة إداريّة منفصلة بل كانت تكوّن عدة أقاليـم لروميليا. وكباقي أجزاء الإمبراطوريّة العثمانيّة، تنظّـمت القوميات داخلها على أساس ديني. فالجماعة الأرثوذكسيّة كانت تعدّ في نهاية القرن التاسع عشر: اليونانيّين الخاضعين للواء بطرياركيّة القسـطنطينيّـة والسـلاف الملقبون بالبلغار التابعون لأكسـرخية بلغاريا، والصرب التابعـين لبطرياركيّة صربيا.

المسـألة المقدونيّة. ظلّت مقدونيا ابتداء من مؤتمر برلين (1878) الذي أقرّ السيطرة العثمانيّة منطقة طالب بها البلغار والصرب واليونانيين. وفي سـنة 1903 قمع العثمانيّـون الانتفاضة الوطنيّة بينمـا لم تتّـفق بلدان البلقان المسـيحيّـة عقب الحـرب البلقانيّـة الأولى (1912–1913) على تقسيم مقدونيا وهو ما تسبّـب في نشـوب الحرب البلقانيّة الثانية (1913). تمّ بموجب اتفاق بوخارست (أوت 1913) إسناد الساحل لليونان وضمّ المناطق الداخلية إلى صربيا، بينما لم تحصل بلغاريا المهزومة إلاّ على واد سـتروميكا. لم تقبل بلغاريا بضمّ الجزء الأكبر من مقدونيـا إلى صربيا وهو ما دفعها إلى

• الديمغرافيا.

السكّان	2 051 000 ساكن
الكثافة	79 س/كلم2
النموّ الطبيعي	8 ‰
نسبة الولادات	13 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	16 ‰
أمل الحياة عند الولادة	73 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	22.6 % من السكان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	10 % من السكان
نسبة التحضّر	62 %
أهمّ المدن	سكوبي، تيتوفو

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (1999).

التبغ	176 000 طنّ
القمح	246 000 طنّ
الأغنام	1 251 000 رأس

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج الوطني الخام	3.4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	1 690 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي(1990-1999)	1.9 % / السنة
نسبة التضخّم	-1.3%
نسبة البطالة	30.5 %
الدين الخارجي (1998)	2.4 مليار دولار
الواردات	1 875 مليون دولار
الصادرات	1 317 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 9 %
النقل	الطرقات 8 428 كلم
	السكك الحديديّة 922 كلم
نسبة الأميّة	5.4 %

• الجيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	10 400 رجل

التحالف مع ألمانيا خلال الحربين العالميّتين وإلى احتلال هذه المنطقة خلال تلك الفترة.

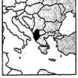
جمهورية مقدونيا. اختلفت المواقف بخصوص سلاف مقدونيا. ففي الوقت الذي اعتبرتهم بلغاريا بلغاريّين، واعتبرتهم مملكة الصرب والكروات والسلوفان على أنهم صرب، اعتبرهم جوزيب تيتو قوميّة منفصلة، قوميّة "مقدونية". وعلى هذا الأساس أصبحت مقدونيا سنة 1945 -1946 إحدى جمهوريات جمهورية يوغسلافيا الاشتراكيّة الاتحاديّة الستّة. توطّدت الهويّة المقدونيّة في إطار هذه الجمهوريّة التي تعد أقليّات ألبانية وتركيّة وصربيّة.

الاستقلال. نظّمت مقدونيا عقب إعلان سلوفينيا وكرواتيا عن استقلالهما (جوان 1991) استفتاء انتهى بدوره إلى الإعلان عن الاستقلال (سبتمبر). واجهت مقدونيا عقب الاعتراف بها من طرف منظمة الأمم المتحدة في أفريل 1993 العداء اليونانيّ إذ طالب اليونان بالأصل اليوناني لكلمة "مقدونيا" وفرض حصارا على جمهورية مقدونيّا. توفّقت الحكومة في الحفاظ على البلاد خارج دائرة النزاعات التي جدّت بيوغسلافيا، لكن كان عليها أن تواجه بداية من 1997، نزعات الاستقلاليّة لدى الأقليّة الألبانيّة. خسر الشيوعيّون الذين تمادوا في السلطة منذ الاستقلال، الأغلبية في البرلمان عقب انتخابات 1998 التشريعية، فتكوّنت حكومة ائتلاف ترأسها ليوبكو جيورجيفسكي. كان من تبعات أزمة كوسوفو وما ارتبط بها من تدخل عسكري غربي، أن واجهت مقدونيا أزمة عميقة نتيجة ما تسبّب فيه تدفق مئات الآلاف من لاجئي كوسوفو الألبان على البلاد، من تفويض لاستقرار التوازنات الديمغرافية الهشّة التي طالما ميّزت هذا البلد الصغير(مليون ساكن). وإلى جانب سعيها للحفاظ على حيادها، تستقبل مقدونيا قوّات عديدة تابعة لبلدان منظمة حلف شمال الأطلسي. لم يتقدّم كيرو غليغوروف خلال انتخابات أكتوبر 1999 الرئاسيّة إلى نيابة رئاسيّة ثالثة، وخلفه في هذا المنصب بوريس تراجكوفسكي عضو الحكومة الائتلافيّة.

ألبانيا



التسمية الرسميّة: جمهورية ألبانيا.
العاصمة: تيرانا.
العملة: السلاك (= 100 كندركا). **اللغة الرسميّة:** الألبانيّة. **الديانات الرئيسيّة:** الإسلام، الأرثودكسيّة، الكاثوليكيّة. **المؤسّسات:** جمهورية. دستور1998. رئيس الجمهورية منتخب من قبل البرلمان. برلمان يعدّ 140 عضوا منتخبين بالاقتراع العام. **رئيس الجمهورية:** أفراد موازيف (منذ 2002). **الوزير الأوّل:** فاتوس نانو(منذ2002). **العلم:** يتضمّن نسرا أسود يذكر بالإمبراطوريّة النمساويّة- المجريّة، وراية سكاندربارغ الحمراء. أضيفت إليه نجمة الشيوعيّة سنة 1945 قبل أن تحذف سنة 1992. **النشيد الوطني:** "ملتفّين حول رايتنا، تحدونا رغبة وهدف، كلّنا نؤدّي اليمين بأنّنا نتّحد من أجل خلاصنا" كلمات وموسيقى أسدرني (الإسكندر ستراف درينوفا) [1872-1947]. **العيد الوطني:** 28 نوفمبر(ذكرى الإعلان عن الاستقلال سنة 1912).



المساحة: 28748 كلم2 .
أعلى قمة: 2764 متر بجبل كوراب على الحدود مع كرواتيا.

الجغرافيا

ألبانيا بلد جبليّ باستثناء ساحل البحر الأدرياتيكي، كما أنّها بلد بقي لمدّة طويلة منغلقا على العالم الخارجيّ وهي أيضا أفقر بلد في أوروبا. يقوم اقتصاد ألبانيا أساسا على فلاحة ذات إنتاجيّة محدودة وعلى صناعة استخراجيّة ضعيفة. يخفي التجانس العرقي والديني الظاهري للسكان (ألبان مسلمون)، اختلافات واضحة.بين العناصر التي تكوّنهم. تتّسم البلاد من ناحية أخرى بضعف مستوى عيش السكان وتسهم الهجرة الوافدة في تغطيّة ضعف النموّ الطبيعيّ الذي يميّزهم.

التاريخ

ألبانيا القديمة. بعد أن كانت أرضا استعمرها اليونان، خضعت إليريا للسيطرة الرومانيّة خلال القرن الثاني ق.م، فألحقت بإمبراطوريّة الشرق، قبل أن تسجّل استيطان أعداد كبيرة من السلاف بأراضيها خلال القرن السادس ميلادي. تنازع البلغار وبيزنطا البلاد، ثم احتلّها شارل الأوّل ملك أنجو سنة 1272 وأسند لها اسم ألبانيا. خضعت البلاد بأكملها في ما بعد ولفترة امتدّت بين 1415 و1417، إلى السيطرة العثمانيّة.

السيطرة العثمانيّة. بعد أن هدّدها لفترة تمرّد جورج كستريوتا الملقّب بسكندربارغ (1448-1468)، توطّدت الهيمنة العثمانيّة وتمادت إلى حدّ سنة 1912 فتطوّرت عمليّة الأسلمة طوال القرن السادس عشر وحتّى بداية القرن التاسع عشر خصوصا في ألبانيا الوسطى وفي سهول بتش وبريزرن وكوسوفو حيث استقرّ ت أعداد هامّة من الألبان .

الاستقلال. أعلن استقلال ألبانيا سنة 1912 وأقرّته عصبة الأمم سنة 1920-1921. سيطر على الحياة السياسيّة أحمد زوغو الذي شغل منصب رئيس للجمهورية (1925-1928) ثم عيّن ملكا على ألبانيا (1928-1929). وبعد أن احتلها الإيطاليون (1939-1943) ثم الألمان (1943-1944) تم تحرير البلاد بفضل نشاط المشايعين الشيوعيّين.

الاشتراكيّة والعزلة. أصبحت ألبانيا بإدارة أنفر هوكسها ومهمات شاهو جمهوريّة شعبيّة سنة 1946 وانخرطت في الثورة الشيوعيّة، فتمّ تشبيع الفلاحة سنة 1959 وتخصيص الفترة ما بين 1965 و1970 لتحقيق "الثورة الإيديولوجيّة". قطعت ألبانيا علاقاتها مع يوغسلافيا (1948) ومع روسيا (1961) ثم مع الصين (1978) مدّعية بذلك إثبات وفائها للتيار الماركسي- اللينيني المتشدّد. سيطر أنفر هوكسها على الحياة السياسية إلى حدّ وفاته سنة 1985 ممارسا طوال تلك المدّة سلطة كليانيّة.

دمقرطة النظام والانفتاح. نظّمت ألبانيا عقب إعادة إقرار حريّة المعتقد وتبنّي التعدّدية (1990)، أوّل انتخابات حرّة سنة 1991، وبدأت في الانفتاح على الخارج. وفي السنة الموالية قاد سالي بريشا المعارضة إلى الحكم، قبل أن يخلف رامير غاليا المستقيل في منصب رئيس الدولة. حاولت أعداد كبيرة من الألبان الهجرة إلى الخارج فرارا من البؤس الذي عمّ البلاد. وعلى الرغم من الانتعاشة البطيئة التي عرفها الاقتصاد الألباني بداية من 1993، فإنّ سالي بريشا اضطرّ على الاستقالة سنة 1997 بعد أن تسبّب الإفلاس الشامل في اندلاع انتفاضة شعبيّة. عارض أنصار بريشا انتخاب الشيوعي الأسبق ركسلب مدجاني، متّهمين الحكومة الجديدة بالتخاذل وعدم الوقوف إلى جانب ألبان كوسوفو في صراعهم



• الديمــــغرافــــيا.

الســكّان	3 164 000 ســاكن
الكثافــة	107 س/كلــم²
النمــوّ الطبيعــي	15 ‰
نسـبة الــولادات	17 ‰
نسـبة وفيّــات الرضّــع	25 ‰
أمـل الحيــاة عنــد الــولادة	73 سـنة
نسـبة السكّان دون 15 ســنة	30 % من السكّان
نســبة الســكّان65 سنة فما فوق	6 % من السكان
نسـبة التحضّــر	39.1 %
أهــمّ المــدن	تيرانـــا، دورّوس

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (1999).

الأغنـام	1 941 000 رأس
الماعـز	1 120 000 رأس
النحـاس	900 طـنّ
الكـروم	130 000 طـنّ

• الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الناتــج الوطــني الخــام		3.8 مليــار دولار
نصيب الفرد مــن الناتج الوطني الخام		1120 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990-1999)		2.3 % / السنة
نسـبة التضخّــم		0,05 %
نســبة البطالــة		غ م
الديــن الخارجــي (1998)		821 مليــون دولار
الــواردات		1070 مليــون دولار
الصــادرات		255 مليــون دولار
توزيــع النشــيطين	الفلاحــة	58.7 %
	الصناعــة	8.8 %
	الخدمــات	32.5 %
النقــل	الطرقــات	18 450 كلــم
	الســكك الحديديّــة	720 كلــم
نســبة الأميّــة		16.5 %

• الجـــيش (1999).

الميزانيّــة العســكريّة	1.1 % من الناتج الداخلي الخام
القــوات المسـلّحة	47 000 رجــل

ضدّ الصــرب. كان لأزمة كوســوفــو وللنـــزاع العســكــري الدولـــي الذي آلـــت إليــه، بعد أن رفض الصرب إســناد الحكم الذاتي لهذه المقاطعة التي يمثّـل الألبانيّــون 90 % من سكانـــــها، تأثيرات عميقة على ألبانيــا. فبالرغم عن كونها لم تكن طرفا في هـــذا النزاع، إلاّ أنّها اضطرت في مرحلة أولى على استقبال أعداد هامة من اللاجئين (أكثر من 400.000 شخص) ممّا أضرّ بصورة واضحة بتوازنها الاجتماعي والاقتصادي، ثم على القبول بقوّات منظمة حلف شمال الأطلســـي التي عهد لها بحماية البلاد من اعتداء صربيّ محتمل وبتقديم المساعدة لإيواء اللاجئين من كوسوفو. غير أنّ من مفارقـــات هذه الأزمة التي ضربت ألبانيا، أنّها أسهمت في تقريب هذا البلد الذي يعدّ أحد أفقر بلدان أوروبا، من البلدان الغربيّة.

أنظر كذلك
صور
• إرساء الألبانيّين على شواطئ إيطاليا ص 933

اليـــونـــان



التسميّة الرسميّة: الجمهوريّة اليونانيّة.
العاصمة: أثينا.
العملة: اليورو.
اللغة: اليونانيّة. **الديانة الرئيسة:** الأرثودكسيّة. **المؤسّسات:** دستور 1975. رئيس الجمهوريّة منتخب مــن طرف مجلس النواب لمدّة خمس سنوات ويعيّن الوزير الأوّل. مجلس النوّاب منتخب لمدّة أربع سنوات. **رئيس الجمهورية:** كرلوس بوبولياس (منــذ2005). **الوزير الأول:** كســتاس كراموليس (منذ2004). **العلم:** اعتمد ســنة 1822. يمثل الأزرق البحر ومســاهمة الجزر في الثورة من أجل اســتقلال 1822. أمّا اللون الأبيض فيرمز إلى الأرض وإلى إســهام اليونان القارّي في نفس تلك الثورة بينما يرمز الصليـــب إلى الإيمان بالله وإلى دور الكنيســـة. وحســـب رواية أخرى فإنّ اختيار الأبيض والأزرق البافاري كان بمبادرة من أوّل ملوك اليونان أتون بفاريا (1815-1867). **النشــيد الوطني:** "إنّي أعرفك من خلال أثر حســامك المريع، إنّــي أعرفك من خلال نظرتك الســريعة التي تقيس بهـــا الأرض". كلمات ديونوزوس ســولوموس (1798-1857)، موسيقى نيكوولاس منتــزاروس (1795-1873). أعلن رسميّا ســنة 1864. **الأعياد الوطنيــة:** 25 مارس ("يوم اللاّ" ذكرى النداء للثورة على الأتراك ســنة1821)، 21 أكتوبــر (ذكرى مقاومة ميتاكزاس لدخــول القوات الإيطاليّة سنة 1940).



المساحة: 131957 كلم².
أعلــى قمة: 2917 متر بجبل أولـــب.

الجـــــغرافــــيا

يمثــل اليونان بلدا بحريّـــا بما في الكلمة من معنى إذ يتكــوّن من عدّة جزر ببحر إيجه ولا تبعد أيّة نقطة من جزئه القاري عن البحر مســافة تذكر. فضلا عن ذلك فاليونـــان بلد جبلي وجـــاف في الغالب، وذو مناخ متوســطي كما أنّه أقل بلدان الاتحاد الأوروبي تقدما. وإلى جانب الفلاحة (القمح، الزياتين، الكروم) يوفّر النشـــاط الميناني والبحري (انطلاقا من پيره) والســـياحة مداخيل هامّة للبلاد، بينما يتركز الجانب الرئيسي من الصناعة بمنطقة سالونيك.

الـــتاريـــخ

لم تزدهـــر الحضـــارة الهلينيّـــة إلاّ على نصف تراب اليونان الحديث إذ أدمجـــت بصورة تدريجيّـــة تسّـــاليا والإپير ومقدونيا. في المقابل فإنّ الأراضي التي اكتســـبت عن طريق الهجرات وحركات الاستيطان والاستعمار(آســـيا الصغرى وتراقيا واليونان الكبير) اعتبرت دوما امتدادا لليونان ذاته.

الفتـــرات ما قبل الهلينيّة. عرفت بلاد اليونان خلال العصـــر الحجري الحديث عدّة موجات تعمير. فخلال الفترة الهلاّدية القديمة التي وافقت عصر البرنز القـــديم (مـــن2600 إلى 1900 ق.م)، عمّر التراب اليوناني شيئا فشيئا وتكثّـــفت العلاقات البحريّة التي قامت منذ مدّة مع جزر بحر إيجه.

الحضارة الميقينيّة. ســـيطرت على العالم الإيجي في بداية الألفية الثانية حضارة كريت المينويّة. اســـتقر الهلان الأوائل القادمين من أوروبا الوسطى ومن البلقان ببلاد اليونان مابين 1900 و1600 ق.م (عصر البرنز الأوسط) وأنشـــأوا حضارة عتيدة عرفت بالحضارة الميقينية نسبة إلى مدينة ميقينية. احتل الميقينيّون جزيرة كريت في أواســـط القرن الخامس عشر ق.م وكوّنوا ببلاد اليونان ذاتها ممالك قويّة (في الـــپيلوپوناز وميقينية وبيلـــوس وتيرانث وبيوتيا). وخلال الفترة الممتدة من 1200 إلى 1900 عرفـــت هذه الحضـــارة الانحطاط في وقت غزا فيه يونانيّون جدد وهم الدوريّون شـــبه الجزيرة.

العصـــر الوســـيط الهلّيني (من القرن الحادي عشـــر إلى القرن الثامـــن ق.م). تحيـــل كتابات هومروس وهاسيود على هذه الفترة التي تطوّر خلالها استعمال الحديد وأنتج خزف من طراز جديد تضمّن زخارف هندسية الشـــكل ومارس خلالها اليونانيّون طقوس إحراق موتاهم. كما ســـجّلت الفترة انطلاق حركتي هجرة و احتلال دفعتا باليونانيّين إلى سواحل آسيا الصغرى حيث يبدو أنّه قد تكونّت تدريجيّا سمات الحضارة الإغريقيّة الكلاســـيكيّة التي اعتمدت في ما بعد وتم تطويرها في كامـــل العالم الهلّـــيني. وخلال هذا العصر كان أكبر مالكـــي الأرض يمارس وظيفة الملك (بازيلوس) داخل التنظيم السياسي والاجتماعي للمدينة (پـــوليس) كما سمحت الحضارة الواحدة (لغة ثم كتابة وقواعد أخلاقية وآلهة مشتركة) بالتعويض عن التشتّـــت الترابي.

الأزمنـــة القديمة (من القرن الثامن إلى القرن الســـادس ق.م). تعود هذه التسمية إلى علم التراث الـــذي أثبت أن هـــذه الفترة شـــهدت ظهور أولى تجليّـــات الفـــن الإغريقي، وتميّزت كذلـــك باعتماد النظام الأرســـتقراطي من طرف كلّ المدن الإغريقيّة. فقد زالت الملكيّة على النمط الهومورســـي وأصبحت أقليّة من المحظوظين بالنســـب أو الثراء(الأويـــاتريد) تملك الأرض وتمارس الســـلطة. أدّت حركة استعمار واسعة امتدّت من القرن الثامن إلى القرن السادس ق.م إلى إنشـــاء مدن يونانيّة على أطراف المتوسط. تسبّب الاســـتعمار في النهاية في تغيـــير العلاقات الاقتصاديّة التقليديّة وفي ظهـــور حركتين متلازمتين داخل المدن الأوليغارشية: مطالبة الســـكّان الذين أثرتهم التجارة والحـــرف بحقوقهم السياســـيّة، والرغبـــة في الثورة الاجتماعيّة لدى صغـــار مالكي الأرض واليد العاملة الحضريّة. وحتّى يتمّ حســـم هذه النزاعات والتحكيم بين هذين الشقّـــين وضع المشـــرّعون أمثال سولون بأثينا (بداية القرن السادس ق.م) قوانين مدوّنة يخضع لها كل الســـكّان (نومـــوي). غـــير أنّ محدوديّة هذه الإصلاحات ولّدت نمطا سياســـيّا جديدا، إذ منحت العديد مـــن المدن كامل النفـــوذ لطاغية قصد إعادة التوازن للمؤسّسات الاجتماعيّة. لكنّ الأنظمة المستبدّة كالذي أقامه پيزيســـتراتس بأثينا لم تكن لتصمد أمام رغبة المواطنين في تحمّل مســـؤولياتهم السياسيّة. تجلّت قيمة المؤسّســـات التي تكوّنت خـــلال الفترة القديمة وكذلك لحمة المدينة خـــلال الحروب الميديّة (490-497). ففـــي واقعة ماراثـــون (490) فرض الجنديّ المسلّح الأثيني النصر، وفي معركة سلامينا (480) هزم الفرس من قبل أســـطول مدينـــة يونانيّة كان فقراؤها يدفعون ســـفنه بالمجاديف ليجنـــوا كرامة جديدة.

أوّليـــــــة أثينـــا (479-431 ق.م). كونت أثينـــا بمعيّة أغلب مدن بحر ايجـــه. كنفدرالية بحريـــة مركزها ديلوس كان هدفهـــا في البداية تحرير الإغريق من النهب الفارسي. اعترف سلام "الثلاثين سنة" بتقسيم اليونان إلى منطقتي نفوذ سنة 446، لكنه لم يكن إلا هدنة سمحت بازدهار الثقافة الكلاســـيكية بأثينـــا في عهد بركليس إذ بلغت الحضـــارة اليونانية الكلاســـيكية أوجها خلال فترة وجيزة (446-431 ق.م) وفاقـــت أثينـــا المدن الأخـــرى بفضل عظمة مبانيها وثراء إنتاجها الفكري وإصلاحاتها السياســـية الـــتي تمثلت في إرســـاء أبلـــغ مظاهـــر الديمقراطية.

الصراعـــات من أجـــل الهيمنة (431-359 ق.م). تصادمت الكنفدراليـــة الأثينية مع كنفدرالية سبرطا البيلوپونيزية التي شملت اليونان الأوسط (431-404 ق.م) و هكـــذا فقد دارت حرب "البيلوبونيز" بين دولـــة ديمقراطية بحرية ودولة أرســـتقراطية قارية وأدّت عقـــب كارثة بعثة صقليـــة (415-413) إلى تفكك حلف ديلـــوس ولانهزام أثينا نهائيا في أيجوس-بوطاموس (405). ادعت ســـبرطا تحرير اليونان من طغيان أثينا لكنها أقامت هيمنتها مكانه، واضطرت في ما بعد على القبول بحل وسط بين التحالف مع الفرس وحماية إغريقيي آسيا فتخلت عن مدن آسيا الصغرى (386). غـــير أن التقارب بين أثينا وطيبة وانتصار ايبا مينونـــداس بواقعة لوكتز(376) وضعـــا حد للهيمنة

أوروبا الوسطى والبلقانيّة

السبارطية و سمحا لطيبة بعد ذلك بفرض هيمنتها على اليونان القاري. أعادت أثينا تأسيس كنفدرالية بحرية و تحالفها مع اسبرتا (369) مدينة طيبة على الحد من طموحاتها باليونان الأوسط رغم انتصارها في معركة مانتيني (362).

أزمة المدينة خلال القرن الرابع ق.م. أدرك كل الفلاسفة ضرورة إصلاح نظام المدينة (غرينوفون-أفلاطون) بعد أن أثبتت محاكمة سقراطس (399) مطالبة الفرد بحقوقه و حريته ضد القانون المدني، و شهدت أغلب المدن اليونانية اضطرابات و صراعات اجتماعية. وأمام إفلاس الساسة أوصى الخطباء مثل إيزوقراط مثلا بضرورة الوحدة بينما أدّى إخفاق التحالفات القديمة إلى القناعة بأنّ الملك هو القادر على جمع القوى الحيّة للهلّينية.

تدخّل مقدونيا (359-323 ق.م). جعل فيليب الثاني ملك مقدونيا من مملكته مملكة ممركزة وأنشأ جيشا عتيدا و استغل الخلافات بين المدن ليتدخل في بلاد اليونان ويفكك الإمبراطورية الأثينيّة بشمال ايجه. وبعد سلام فيلوكراتس (346) تحوّل النزاع إلى صراع بين الملك والخطيب دموستان الذي نظم عملية الدفاع عن أثينا وأمضى حلفا مع طيبة. غير أنّ ذلك لم يمنع فيليب من الانتصار في شيروني (338) ومن وضع حدّ لاستقلال المدن الإغريقية. أثّر سلام سنة 338 بصورة واضحة في طيبة وجرّد أثينا من كنفدراليتها كما اضطرّت المدن على التعايش السلمي بينها والانخراط في رابطة كوزنثيا التي كان فيليب الثاني قائدها العام (هيجيمون). وبعد وفاة فيليب (336) تسبّبت محاولة الثورة في دك مدينة طيبة. شارك اليونانيّون في حملة الإسكندر التي نظمت لتحرير مدن آسيا الصغرى غير أنّ هذا الأخير سيكون عالما جديدا، عالما هلّينيّا ستكون الحضارة الإغريقية عنصر وحدته وتماسكه.

من وفاة الإسكندر إلى الاحتلال الروماني. انقاد اليونان إلى الهزيمة أمام مقدونيا عقب انتفاضته (322)، ثم جرّ إلى الصراعات التي تلت وفاة الإسكندر (323) قبل أن يؤول هو ومقدونيا سنة 277 إلى أنتغونوس غونتاس ويتكبّد تبعات الأزمات الاجتماعية العديدة وتأثيرات عملية إخلاء سكاني خطيرة. ظلت أثينا مركزا فكريا ومقر مدرسة الفلاسفة الرواقيّين والأبيقوريّين بينما كانت شعوب ومدن إيتوليا وآخيا الوحيدة التي قدرت على التوحّد وعلى تكوين رابطتين (أو كنفدراليتين) قويّتين.

نهاية الاستقلال اليوناني والسيطرة الرومانية. تدخلت روما في البلان مع نهاية القرن الثالث ق.م وأطردت ملك مقدونيا من اليونان، ثم أقام فلامينوس عقب انتصار سينوسيفال (197 ق.م) الحماية باليونان. لم يجن الآخيون مقابلا لدعمهم للرومان وهو ما دفعهم إلى الثورة ضدّهم وأدى إلى هدم مدينة كورنثيا ووضع حدّ لاستقلال اليونان الذي خضع لمراقبة حاكم مقاطعة مقدونيا (146 ق.م). خضع العالم الهلّيني تدريجيّا إلى الهيمنة الرومانية رغم محاولة مثريدات تحرير آسيا الصغرى واليونان (88-84 ق.م). وعندما أعاد أوغوست تنظيم الإمبراطورية، ألحقت تساليا بمقدونيا وعهد بإبيروس إلى وال روماني (بروكوراتور) بينما كوّن اليونان مقاطعة آخيا التي أصبحت تحت إدارة وال روماني (بروقنصل). أصبح اليونان مركز المحافظة على الثقافة الكلاسيكية. وفي القرن الثالث بعد الميلاد خطر البرابرة غير أن إعادة تنظيم الإمبراطورية من قبل كنسطنتان أبعد ذلك الخطر لفترة. كان من نتائج انتصار المسيحية أن منع تيودوز الوثنية بداية من سنة 381 بعد الميلاد.

اليونان البيزنطي. بعد أن تمّ إدماجه في إمبراطورية الشرق تضرّر اليونان جرّاء الغزوات العديدة التي شملته. استقرّ السلاف بالبلاد بداية من 547 واعتنقوا الديانة المسيحيّة بداية من القرن التاسع، بينما ارتدّ السكان القدامى إلى السواحل والجزر. تدعّمت مكانة الموروث الثقافي اليوناني داخل إمبراطوريّة الشرق التي أصبحت تشكل الإمبراطوريّة البيزنطيّة، وأنشأ تيودوز الثاني جامعة يونانيّة بالقسطنطينيّة (425). ولئن أغلق جستينيان سنة 529 المدارس اليونانيّة بأثينا بتعلّة أنّها مراكز للوثنيّة، إلاّ أنّه اعتمد اللغة اليونانيّة في العديد من قرارته المدنيّة. وحوالي سنة 630، اتّخذ هرقليوس لقب بازيلوس وجعل من اليونانيّة اللغة الرسميّة. اعتمدت الكنيسة المسيحيّة اللغة اليونانية وهو ما زاد في انتشارها. شارك اليونان كبقية الشرق في انشقاق الكنيّسة الرومانيّة سنة 1054 وانحاز إلى بطريك القسطنطينيّة.

السيطرة الفرنكيّة. أفضت الحرب الصليبية الرابعة(1202-1204) إلى قيام إمبراطوريّة لاتينيّة عهد بها إلى بودوان التاسع كونت فلاندر الذي شمل نفوذه تراقيا وإلى تكون إمارات فرنكية: مملكة تسالونيك التي أعاد البيزنطيّون احتلالها منذ 1221، والبيلوبونيز الذي أصبح يشكل إمارة آخيا (أو موري)ودوقيّة أثينا. وخلال القرنين الرابع عشر والخامس عشر تنازع البندقيّون والكتلان والجنويّون بلاد اليونان.

اليونان العثماني. استولى الأتراك على أثينا سنة 1456 دون أن ينهي هذا الانتصار احتلال الأراضي اليونانيّة فاندلعت الصراعات ضدّ القوة العثمانيّة(1463-1522-1571). مكّنت عمليّات الاستسلام التي أمضاها السلطان العثماني مع الغربيّين بداية من 1569، التجار اليونانيّين من أن يكوّنوا شيئا فشيئا برجوازيّة فاعلة ومؤثّرة. تنامي الشعور الوطني باليونان خلال القرن الثامن عشر وعمل المهاجرون اليونانيّون بالغرب على صيانة وتدعيم حركة أصدقاء الهلّينيّة التي برّرها الاعتبار الذي يحظى به اليونان القديم.

الاستقلال. اندلعت حركة التمرد اليونانيّة في مارس 1821 وأعلن مؤتمر أبدور استقلال البلاد بعد الاستيلاء على تريبوليس (1821). غير أنّ الأتراك ردّوا الفعل بمذابح خيو التي جدّت في شهر أفريل1822. وعلى الرغم من الدعم الغربي فإنّ اليونانيّين الذين شقّتهم الصراعات الداخليّة هزموا وخسروا تراهم عقب سقوط ميسولونغي (1826)والأكروبول (1827). ساند الروس والبريطانيّون والفرنسيّون اليونان واشترطوا حصول اليونان على الحكم الذاتي ثمّ تدخلوا عسكريّا ليفرضوا على السلطان العثماني بعد انقياده إلى الهزيمة، إمضاء اتّفاق أندرنوبل (1829)، قبل أن تجعل اتفاقيّة لندن(1832)من اليونان مملكة تتّمتع بحماية القوى الثلاثة.

مملكة اليونان. بعد أن عيّن ملكا، اختار أوتّون الأوّل ملك بافاريا مدينة أثينا عاصمة له واقترب من روسيا.ممّا تسبب في حصار إيبروس(1850) ثمّ احتلالها (1854) من قبل بريطانيا. تمّت الإطاحة بأوتّون الأوّل(أكتوبر 1862) وعوّض بجورج الأوّل (1863-1913) الذي فرضته المملكة المتحدة.التي تخلّت في المقابل عن الجزر الإيّونية لليونان (1864). قامت السياسة الخارجيّة اليونانيّة منذ تأسيس المملكة، على فكرة رئيسية تمثلت في استعادة المناطق التي يقطنها اليونانيّون (تساليا، إيبروس، مقدونيا، تراقيا، كريت) التي ظلّت خارج حدودها. غير أنّ اليونانيّين اصطدموا بالعثمانيّين (هزيمة خلال الحرب اليونانيّة- التركية 1897) وبمطامح الأمم البلقانيّة الأخرى. وعقب الحروب البلقانيّة (1912-1913) التي واجه خلالها البلقانيّون الإمبراطوريّة العثمانيّة، ثم حارب اليونان وصربيا ورومانيا بلغاريا، ألحق جنوب إيبروس ومقدونيا الجنوبية وكريت وجزر ساموس، خيو، ميتيلان، ولمنوس باليونان. انشقّت الحكومة خلال الحرب العالميّة الأولى بين المشايعين للألمان حول قسطنطين الأوّل (1913-1917) ومناصري الوفاق بقيادة إلفتريوس فنيزلوس الذي كوّن بتسالونيك، حكومة جمهوريّة منشقة (سبتمبر1916). احتلّت

• الديمغرافيا.

السكّان	10 631 000 ساكن
الكثافة	81 س/كلم2
النموّ الطبيعي	0.3- %
نسبة الولادات	12 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	6.3 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	78 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	15.1 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	6.3 % من السكان
نسبة التحضّر	60.1 %
أهمّ المدن	أثينا، تسّالونيك، بيرس

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2000-2001).

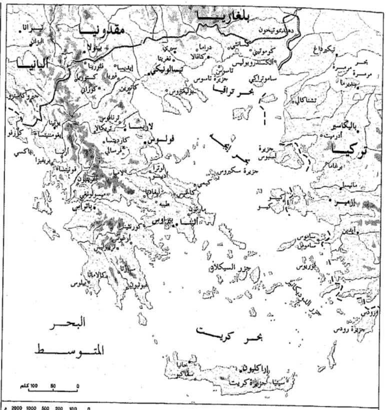
القمح	2 084 000 طنّ
الذرة	1 658 000 طنّ
القطن	442 000 طنّ (المرتبة 8)
الزيتون	2 200 000 طنّ (المرتبة 3)
زيت الزيتون	422 000 طنّ (المرتبة 3)
التبغ	136 000 طنّ
البوكسيت	2 052 000 طنّ
السخام	65 000 000 طنّ (المرتبة 7)
النيكل	17 470 طنّ

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000).

الناتج الوطني الخام	126 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	11 920 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي(1990-1999)	1.2 %/السنة
نسبة التضخّم	3.1 %
نسبة البطالة	10.5 %
الواردات (1998)	30 440 مليون دولار
الصادرات (1998)	10 202 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 17 %
	الصناعة 22.5 %
الخدمات	60.5 %
النقل	الطرقات 150 116 كلم
	الخطوط الحديديّة 2 497 كلم
نسبة الأمّيّة	2.8 %

• الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	3.2 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	159 170 رجل



اليونان

قوّات الجنرال ســرّاي الفرنسيّة تسّاليا وجه إنذار إلى قســطنطين يدعوه إلى التنحــي عن الملك وهو ما استجاب إليه قسطنطين عند تنازله عن العرش لفائدة ابنه. شــارك اليونان في الحــرب إلى جانب الحلفاء (1917) فتحصّل علــى تراقيا ومنطقة سميرن بموجب اتفاقيّــتي نويي –سور– سان (نوفمبر 1919) وسافر (أوت1917). عادت عمليّت القتال اليونانيّة– التركيّة بداية من جانفي 1921 فجــرّد اليونانيّون من سميرن وتراقيا الشــرقية عقب انهزامهم أمام مصطفى كمال وبموجب اتفاقية لوزان (جويلية 1923).

الجمهوريــة اليونانية وعودة الملكيّة. خلف جورج الثاني، الملك قســطنطين الأوّل (الذي اعتلى العرش مجدّدا مــا بــين 1920 و1922) لكنّه تنازل عن العرش في ديســمبر 1923 وأعلنــت الجمهوريّة في 25 مارس 1924. عاد جــورج الثاني إلى العرش (نوفمــبر1935) بعــد انقلاب مارس ســنة 1935 العســكري واضطرّ فينيزلوس على المنفى. سمح الملك للجنرال إيوانيس متكساس بإقامة دكتاتوريّة (1936) دامت إلى حدّ تاريــخ وفاته (1941). غزت القوّات الإيطاليّــة (أكتوبــر1940) ثم الألمانية (أفريل1941) اليونان الذي ظلّ عضوا بالوفاق البلقاني منذ 1934، فتنظّمت حركة مقاومة قويّة أطّرها الشــيوعيّون. وفي سنة 1944، شــكّل جورج الثاني حكومة في المهجر واشترط تنظيم اســتفتاء قبل عودته إلى البلاد وهو ما تمّ له عندما نظم الشــعبــويّون (الملكيّون) اســتفتاءا ســنة 1946، في وقت تمرّد فيه الشــيوعيون. حصل اليونان عقب إمضائه اتفاقية السلام مع إيطاليا بباريس (فيفــري 1947) على رودس وجــزر الدوديكانيز الأخرى. خلــف پول الأوّل (1947–1964) أخاه جــورج الثاني عقب وفاته، وانتهــت الحرب الأهليّة في شهرأكتوبر1949، بهزيمة المتمرّدين. تحصّل اليونان على مســاعدة أمريكية هامّة وانضمّ إلى منظّمة حلف شمال الأطلســي (1952). وفي عهد قسطنطين الثاني (1964–1973) أدّت المســألة القبرصيّــة إلى أزمة داخلية خطيرة (1965)، تســبّبت في استقالة الوزير الأوّل جيورجيــوس پپاندريو (جويلية 1965) وفي حلّ البرلمان (أفريل 1967).

زمــن الكلونــالات. اســتولت مجموعة من الضباط مــن بينهم المقدّم جيورجيــوس پپادوپولوس على الســلطة في الليلة الفاصلة بــين 20 و21 أفريل 1967، واضطر الملك قســطنطين الثاني على الالتجاء إلى روما بعد إخفاق"الانقلاب المضاد" (ديســمبر). قــاد بابادوبولوس الحكومة في اليونان ثم أحكم قبضته على جهاز الدولة ســنة 1972 وأعلن الجمهوريّة سنة 1973، غير أنّ ثورة الطــلّاب بأثينا (نوفمبر1973) دفعت العناصر المتطرفة داخل اللجنة العســكرية إلى الإطاحة بجيورجيوس پپادوپولوس (25 نوفمبر) وتمديد تطبيق الأحكام العرفيّة.

العودة إلى الديمقراطية. تفاقم النزاع مع جمهوريّة قبرص في جويلية 1974، فأطاحت اللجنة العســكريّة بالرئيس مكاريوس، غير أنّ العسكريّين اضطرّوا (23 جويلية) على إرجاع السلطة للمدنيّين بعد أن واجهوا وضعا صعبا. أعاد قســطنطين كرمنليس الحريات إلى البلاد عقب رجوعه من المنفــى وتّمت المصادقة على دستور جديد سنة 1975، ثم انتخب كرمنليس رئيسا للجمهوريّة ســنة 1980، فيسّــر انضمام اليونان إلى المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة (جانفي1981). خسر حــزب الديمقراطيّة الجديدة الذي أسّســه كرمنليس انتخابات أكتوبر 1981 التي فازت بها الحركة الإغريقيّة الاشتراكيّة (باســوك) بزعامة أندرياس پپــاندريو. طبّقت هذه الحركة بعض الإصلاحات (إرساء الزواج المدني إلى جانب الزواج الديني) وسمحت سنة 1982 بعودة 35000 لاجئ من المبعدين السياســيّين الذين لجأوا إلى البلدان الشرقيّة اثر الحرب الأهليّة (1946–1949). أمّا على الصعيــد الخارجي، فإنّ العلاقات مع تركيا التي تردّت منذ إعلان اســتقلال الجمهوريّة التركيّة بشمال قبرص سنة 1983، قد ازدادت تدهورا (أحداث بحر إيجه، نزاعات حول تســليم أســلحة). أدّت الفضائح التي شملت الحزب الشــيوعي بعد سبع ســنوات من الحكم، إلى أزمة سياســيّة سنة 1989 انتهت بانتصار الديمقراطيّة الجديدة سنة 1990 بعد أن نظّمت ثلاث استشارات انتخابيّة وتعاقبت حكومتان ائتلافيّتان. تمكّن قســطنطين متزوتاكيس من تشكيل حكومة متجانسة وعاد قسطنطين كرمنليس إلى رئاسة الجمهوريّة واعتمدت البلاد مخطّط تقشف قصد الحدّ من التدهور الاقتصادي. تسبّب الإعلان عن استقلال مقدونيا (1991) في ردّة فعل وطنيّة. وفي سنة 1992 صادق البرلمان على معاهدة ماســتريخت. عاد حزب الحركة الإغريقية الاشتراكي إلى الحكم إثر انتخابات 1993 التشــريعية وأذكى بدوره الشعور الوطني عن طريق التنديد بمقدونيا وبما تعرّضت إليه الأقليّة اليونانيّة بألبانيا، قبل أن يسهم سنة 1995 في انتخاب كستيس ســتيفانوپــولوس رئيسا للجمهوريّة. عيّن هذا الأخير كستاس سيميتــيس وزيرا أوّل. يتفرّد اليونان بمواقفه بالرّغم من أنّه ينتمي إلى الاتحاد الأوروبيّ وينخرط في منظمة حلف شمال الأطلسي. فالنزاع الذي يواجه فيه تركيا البلد العضو بهذه المنظمة، بخصوص جزيرة قبرص يتسبّب بصورة دوريّة في حوادث دبلوماسيّة، من ذلك أن إيقاف الزعيم الاستقلالي الكردي أوتشلان قد أدّى إلى فضيحة سياســيّة في اليونان آلت إلى استقالة وزير خارجيّتــه. كما كان انطلاق الضربات الجوّية لمنظمة حلف شمال الأطلســي ضدّ يوغوســلافيا في مارس 1999، مناســبة جديدة تميّز فيها اليونان بمواقفه، إذ أبــدى احترازاته بخصوص الالتجاء إلى القوة بناء على تقاربه التقليدي مع صربيا الأرثوذكســية وذلك دون القطع مع التضامن الأطلسي. وفي نفس الاتّجاه وتجاه الاتّحاد الأوروبي، أعطــى اليونان الأولويّة لانضمامه إلى منطقة اليورو وهو ما تحقّق في غرة جانفي 2001، بفضل سياســة الصرامة النقدية والماليــة التي طبّقتها الحكومة.

• **التقســيمات الإداريّــة.**

الأقاليم	المساحة بالكم^2	السكّان
أثينا	427	3096 775
اليونان الأوسط وأوبيا	24 400	1 260 900
تسّاليا	14 000	734 000
تراقيا	8 600	337 000
مقدونيا	34 200	2 263 000
إبيروس	9 200	339 720
بيليبونيز	21 400	1 086 000
كريت	8 300	539 930
الجزر الإيّونيّة	2 300	191 003
الجزر الإيجيّة	9 100	445 763

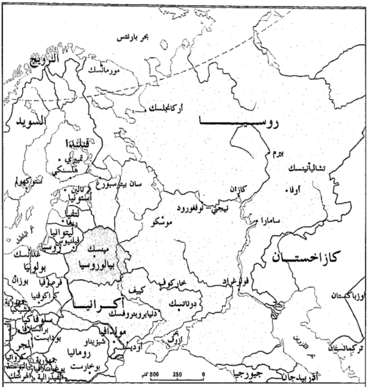
انظر كذلك

• العصور القديمة: اليونان الكلاسيكي ص 420
• ديانات العصور القديمة: اليونان ص 482
• الهندسة المعماريّة باليونان القديم ص 1034
• الفنّ باليونان القديم ص 1035

الصور:

• بنتناسا ص 1048

أوروبــا الشـرقــيّة



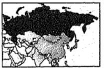
أوروبا الشرقيّة

روســيا



التسمية الرسميّة: فدراليّة روسيا.
العاصمة: موسكو.
العملة: الروبل (100 كوباك)
اللّغة الرسميّة: الروســيّة.

الديانات الرئيسيّة: الأرثودكسيّة. **المؤسّسات:** جمهورية اتّحاديّة. دستور1993. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام المباشر لمدّة أربع سنوات (صلاحيّاته واسع: إصدار المراسيم، ممارسة حقّ الفيتو بالنّسبة إلى القرارات التشريعيّة، حل الدوما –حسب شروط–). برلمان متكوّن من مجلسين: دوما الدولة (450 عضوا منتخبين لمدّة أربع سنوات) التي تمثّل السكان، ومجلس الفدراليّة (178 مستشارا منتخبين لمدّة أربع سنوات) تمثّل الجماعات الترابيّة(مستشاران عن كلّ جماعة ترابيّة). **رئيس الدولة:** فلادمير بوتن (منذ 2000). **الوزير الأوّل:** ميخائيل فردكور(منذ 2004). **العلم:** رفرفت ألوانه التي تنتظم حول صليب، فوق سفينة أغرقت في نهر الفولغا سنة 1667 إثر قتال دار خلال ثورة ستينكا رازين. اعتمد پيار الكبير عند عودته من هولندا هذه الألوان، حسب ترتيب معاكس لترتيبها لدى البحريّة الهولنديّة رغم ما لاقاه ذلك من معارضة اعتبارا إلى أنّ العرف يقضي بأن تنكس السفينة رايتها عندما تكون في وضع عسير. أصبح هذا العلم الراية الوطنيّة الوحيدة سنة 1896، ثم حجّر استعماله سنة 1918 قبل أن يعتمد من جديد سنة 1991. **النشيد الوطني:** "اتّحاد أبديّ بين شعوب إخوة" موسيقى الإسكندر فاسيلييفيتش ألكسندروف (1883–1946)، كلمات سرغاي فلادميروفيتش ميخالكوف (المولود سنة 1913)، عدّلها الكاتب بعد أن أعادت روسيا سنة 2000، استعمال نشيد الاتّحاد السوفياتي (الذي وقع التخلّي عنه سنة 1990). **الأعياد الوطنيّة:** 12 جوان (ذكرى الإعلان عن السيادة (1990)، و7 نوفمبر (ذكرى ثورة أكتوبر 1917).



المساحة: 17 075.400 كلم².
أعلى قمة: 5642 متر بالألبروز بالقوقاز

الجـغرافـيا

تمتدّ روسيا من بحر البلطيق غربا إلى المحيط الهادي شرقا على إحدى عشر برج زمنيّ، وهو ما يجعل منه أكبر بلدان العالم مساحة. يعدّ هذا التراب الشاسع مناطق جبليّة ومتضرّسة قليلة تقع على تخوم البلاد في القوقاز وآسيا الوسطى وعلى الحدود مع الصين، بينما يمثّل الأورال الذي يعتبر الحدّ النظري بين أوروبا وآسيا، منطقة قليلة التضرّس. يغلب المناخ القاريّ على التراب الروسي ويتميّز الشتاء بقساوته وشدّة برودته خصوصا بسيبيريا. تتوفّر للبلاد موارد طبيعيّة هائلة (نفط، غاز طبيعي، حديد، فحم حجري، ذهب...) لكنّها ليست مستغلة بطريقة جيّدة. الاقتصاد في مجمله غير ناجع، فالفلاحة التي اتّسمت طويلا بالتبذير كابدت من جرّاء تطبيق النظام الشيوعي بينما لم تكتسب الصناعة الحديثة ولكن المتقادمة في الوقت نفسه، القدرة التنافسيّة إلاّ في فرع الصناعات العسكريّة والجوفضائيّة لاعتبارات سياسيّة واضحة. يتركّز السكان بالأساي في الجزء الغربيّ من البلاد حيث تهيمن موسكو وسان پيترسبورغ على النسيج الحضري. تكوّن الأقليّات نسبة 25 % من سكان روسيا ويمثّل الروس ربع سكان الجمهوريّات السوفياتيّة السابقة.

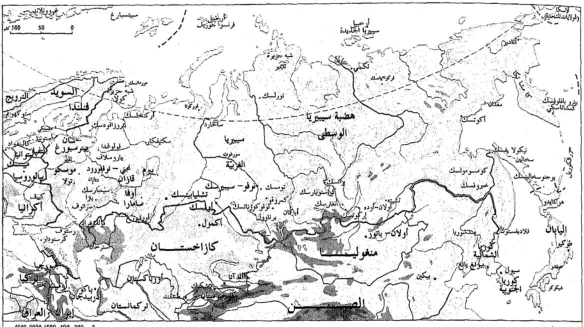
التـاريـخ

الجـذور. تعود هجرة السلاف إلى المناطق التي تتكوّن منها روسيا حاليّا إلى نهاية الألفيّة الأولى ق.م. اتّجه هؤلاء السلت الشرقيّون إلى الجنوب الشرقي باتّجاه البحر الأسود حيث جنوا آثار الحضارات الأكثر تقدّما التي رافقت غزوات الرحّل السيتيّين (من القرن الثامن إلى القرن الأوّل ق.م) والسرمات (منذ القرن الثالث والثاني ق.م إلى غزوة الغوط التي تمت خلال القرن الثالث ق.م) القادمة من آسيا. كما تعامل السلاف مع الخزر (استوطنوا السهب الواقعة بين نهري الدون والدنيابر وفي القرم خلال القرنين السابع والثامن ميلادي) ومع بلغاريّي الفولغا وكاما، هذا فضلا عن اتّصالهم ببلغاريّي البلقان والبيزنطيّين. أصبح الفاران النورمان أسياد التجارة في البلطيق والبحر الأسود وأعطوا للسلاف الشرقيّين أولى سلالاتهم وهي الريوريكيد.

دولة كياف (من القرن التاسع إلى القرن الثاني عشر). إستقرّ أولا غ أمير نوفغورود بمدينة كياف سنة 882، وتولى خلفاؤه كبار أمراء كياف إلى حدّ أواسط القرن الحادي عشر، توسعة مناطق نفوذهم على حساب قبائل سلاف الشرق. كانت مملكة كياف في بدايتها قوّة عسكريّة فظّة أقامت علاقات ثريّة مع بيزنطا. فرض فلادمير الأوّل القدّيس (980–1015) على الرعيّة "تعميد روسيا" حوالي سنة 989. وفي عهد يارسلاف الحكيم عرفت روسيا الكيافيّة حضارة مزدهرة، غير أنّ غزوات الرحّل القادمين من سهب آسيا، ولدت وضعيّة عدم استقرار أمنيّ في المناطق الجنوبيّة، ممّا اضطرّ جزءا من السكان الى الهجرة نحو الغرب (غاليسيا وفولهينيا) أو باتّجاه الشمال الشرقي حيث تطوّرت إمارة روستوف-سوزدال، قبل أن يؤدّي تفكك روسيا الكيافيّة إلى تشكل إمارات مستقلة.

روسيا في عهد فلادمير–سوزدال والنير المغولي. تمّ في سنة 1169 اختيار فلادمير عاصمة لإمارة فلادمير–سوزدال ثاني دولة روسيّة، لكن وقع غزوها من طرف المغول الذين احتلّوا كامل البلاد (1240-1283) باستثناء إمارتي بسكوف ونوفغورود وظلّت روسيا الوسطى طوال قرنين خاضعة لسيطرة هردر دور أمّا من الجهة الغربيّة فإنّ روسيا تعرّضت لهجمات الفرسان حاملي–السيف الألمان وتمكن الإسكندر نفسكي من إيقافها عند بحيرة تشود (1242). غير أنّ دوقيّة ليتوانيا توسّعت على منطقة شاسعة امتدّت من البلطيق إلى البحرالأسود من أواسط القرن الثالث عشر إلى أواسط القرن الرابع عشر. تحدّدت ضمن هذه المناطق الجنوبيّة والغربيّة وبداية من القرن الرابع عشر، مظاهر التمايز بين البييالروس، والروس الصغار أو الأكرانيّين والروس الكبار الذين كانوا يقطنون مناطق الشمال الشرقي.

الدولة الموسكوفيّة (القرن الرابع عشر – القرن السادس عشر). حازت إمارة موسكو التفوّق على بقيّة الإمارات الروسيّة خلال القرن الرابع عشر واستقرّ رئيس الأساقفة الأرثودودس بموسكو سنة 1326، وانتصر الأمير ديميتري دونسكي (1326–1389) على المغول في واقعة كوليكفو(1380). إلاّ أنّ التتر أعادوا بسط سيطرتهم على المنطقة وهو ما أدّى إلى عزل روسيا عن الغرب والمتوسّط وكان السبب الرئيسيّ في تأخّر روسيا اقتصاديّا واجتماعيّا مقارنة بأوروبا خلال تلك الفترة. وضع إيفان الثالث حدّا للتبعيّة (1462–1505) إلى المغول سنة 1480، واتّخذ لقب المستبدّ وأقام دولة قويّة وممركزة كما طالب بأحقيّة روسيا في إرث بيزنطة إذ رفض اتّفاق توحيد الكنيسة الأرثودكسيّة مع كنيسة روما الذي أمضاه البيزنطيّون بفلورنسا سنة 1439، جاعلا من موسكو "روما الثالثة" بعد أن سقطت القسطنطينيّة بيد العثمانيّين. ورغبة منه في تحقيق نفس الأغراض أعلن



روسيا

إيفان الرابع الرهيب(1533-1584) نفسه تزارا (1547) واسترجع خانات خازان وأستر خان من التتـر (1552-1556) وشرع في التوسّع في سيبيريا(حملة إييماك). لكنّ القرم الخاضعة للعثمانيّين ظلّت مصدر خطر (هجمة ضدّ موسكو سنة 1571). كان فيدور الأوّل ابن إيفان الرابع آخر ملوك سلالة الريوركيد التي انـتهت بعد1598.

اضطرابات وأزمات القرن الســابع عشـر. دخلت روســيا بعد عهد بوريس غودونوف (1598-1605) فترة اضطرابات سياسيّة واجتماعيّة دامت من 1605 إلى 1613، كما اجتاحها السويديّون والبولونيّون. أعاد ميشال فيدوروفيتش (1613-1645) ابن فيلارات، بناء الدولة الروسيّة وكان أوّل ملوك سلالة رومانوف. وخلال فترة ملك ابنه ألكسيس ميخايلوفيتش (1645-1676)، أدّى ضمّ أكرانيا الوســطى إلى اندلاع حرب مع بولونيا (1645-1667) أقرّ على أثرها تقسيم بولونيا بين روسيا وبولونيا. تميّز القرن السابع عشر بانفتاح أكبر على الغرب غير أن الهياكل الاقتصاديّة ظلّت قديمة وتمّت مأسسة القنانة (قانون 1649) التي كانت قد أخذت في التطور منذ القرن الخامس عشــر. أمّا في الميدان الديني فإنّ إصلاحات البطريرك نيكيتا نيكون (1652-1667) اصطدمت بمعارضة التقليديّين بقيادة زعيمهم غريغوروفو أفاكوم. أدّى إعدامهم كملحدين (1666-1667) إلى انشقاق المؤمنين القدامى أو الرسكول.

إمبراطوريّة المســتبدين النيّرين الروسيّة خلال القرن الثامن عشر. شرع بيار الكبير (1682-1725) في تغريب البلاد وفتحها على البلطيق بعد أن استولى على أستونيا ولفونيا وأنغريا وجزء من كاريليا إثر حرب الشمال التي واجه فيها السويد (1700-1721). أسّس بيار الكبير بكاريليا عاصمة جديدة وهي سان بيترسبورغ رمز الروح الجديدة والقوة المتعاظمة للإمبراطوريّة الروسيّة التي أنشئت سنة 1721. لم يتراجع خلفاء بيار الكبير، كاتريـــن الأولى (1725-1727) وبيار الثاني (1727-1730) وآنّا إيفانوفا (1730-1740) عمّا أنجزه سلفهم. وفي عهـــد إليزابيت بتروفنا (1741-1762) ســـاعد التحالف الذي أمضته الإمبراطوريّة مع فرنســا خلال حرب السبع سنوات (1756-1763) على تنامي التأثير الفرنســي. أمّا خلفها بيــار الثالث (1762) المعجب بالنمسا فقد أعاد لملكها فريديريك الثاني الأراضي التي كانت قد احتلتها الجيوش الروســيّة وهو ما تسبّب في اغتياله. مارست زوجتــه كـــاتريـــن الثانية (1762-1796) من بعده.

سياســية توسّع ونفوذ. حصلت روسيا بموجب اتفاق كوتشوك -كاينارجي(1774)، على منفذ على البحر الأسود، ثمّ ضمّت إليها بيلوروسيا وأكرانيا الغربية وليتوانيا عقب تقسيمات بولونيا الثلاثة، غير أن اشتداد نظام القنانة أدّى إلى ثورة إياملميان بوغتشاف (1773-1774).

إمبراطورية روســيا في الحظــيرة الأوروبية. انخرطت روسيا خلال عهد بـــول الأوّل (1796-1801) في التحالفـات الأولى ضــد فرنســا. واصل الاسكندر الأوّل (1801-1825) توسيع الإمبراطوريّة فضـــمّ جيورجيا (1801) وفنلندا (1809) وبسّـــرابيا (1812) ومملكة بولونيا (1815) وأذربيجان الشـــمالي وأرمينيا الشـــرقية (1813-1828). ارتقت روسيا إلى منزلة قوّة أوروبيّة عظمى بعد أن انتصرت على نابوليون خلال "الحرب الوطنية" التي قاومت فيها روسيا المحتل الفرنســـي (1812). شارك تبعا لذلك الإسكندر الأوّل في مؤتمر فيانا (1815) وانضـــمّ إلى التحالف المقدّس. خصّ نيكولا الأوّل (1825-1855) فترة ملكه بالحفاظ على النظام وعلى التـــوازن الأوروبيين فقمع الانتفاضة الديكبرية (1825) وقضى على الثورة البولونيّة (1831) كما تدخّل ضدّ التمرد المجري (1849). لكنّ روســـيا هزمت قبل فرنسا وبريطانيا العظمى حليفتي الإمبراطوريّة العثمانيّة، خلال حرب القرم (1854-1856).

التعصــير والمحافظة علــى النظام المطلق. في الوقت الذي كانت فيه الدولة الروســية ســنة 1855 تمتلك بيروقراطيّة مؤهلة ومتخصّصة، كان 30 % من الفلاّحين خاضعين لنظام القنانـــة. عارض الرأي العام الليبرالي الحكم المطلق والعبوديّة فحرّر الإسكندر الثاني (1855-1881) الرقيق (1861) وأرسى مجالس ترابيّة منتخبة (الزمستوف) 1864. غير أنّ هذه الإصلاحات لم ترض أهل الفكـــر الثوريّين الذين انخرطوا في الحركة العدميّة ثم في التيار الشعبوي خلال سنوات 1870. تطوّر الإرهاب وآل إلى اغتيال الإســكندر الثاني سنة 1881. لكـــنّ ذلك لم يحل دون تواصل توسّـــع الإمبراطوريّة : إعادة السلام إلى القوقاز بعد حرب عنيفة ضدّ الجبليين المســلمين (1830-1859)، ضـــمّ المنطقة الواقعة بين الأمور والأسّـــوري والمحيط الهادي (1860) واحتلال آسيا الوســطى (1865-1897). غير أنّ مؤتمر برلين (1878) تصدّى للتأثير الذي أحرزته روســـيا في بلدان البلقان بفضل انتصاراتها على العثمانيّين. حدّ الإسكندر الثالث (1881-1894) من تطبيـــق الإصلاحات التي أقـــرّتها الفترة التي سبقته. أســـهم تدفق الاستثمارات الخارجيّة المتأتّـــية جزئيّا من قروض الدولة التي وظفت في السـوق الفرنسيّة عقب إبرام التحالف الفرنسي الروسي (1891-1894)، في تســـارع حركة التصنيع مع نهاية سنة 1880.

تناقضات الحكم المطلق وانهياره. حكم نيكولا الثاني عقب تقلّده الملك سنة 1894، إمبراطوريّة ممتدّة لم يكن الروس يمثّلون سوى 44.3 % من إجمالي سكانها وظهرت في بعض أجزائهـــا كبولونيا وليتوانيا وأكرانيا والقوقاز، عدّة حركات ليبراليّة أو اشتراكيّة محليّة. وفي روسيا نفســـها أنشـــئت أحزاب ثوريّة سريّة: الحزب العمّالي الاجتماعي-الديمقراطي بروســـيا ســـنة1898 والحـــزب الاجتماعي-الثوري ســـنة1901. وعلى إثر الهزائم الـــتي كبّدها لها اليابان (1904-1905)، عرفت الإمبراطوريّة اضطرابات مطالبة بدســـتور. وأمام تنامي حركة الاضطرابات لم يســـع التزار نيكولا الثاني إلاّ أن يعد في أكتوبر 1905، باجتمـــاع لدوما الدولة، لكنّه رفض في ذات الوقت تحويل روسيا إلى ملكيّة دستوريّة فعليّة. اقترب التزار من بريطانيا العظمى(1905) وانخرط بمعيّة فرنسا في الوفاق الثلاثي وهو ما جعل روسيا تدخل الحرب العالميّة الأولى وتتكبّد خســـائر جسيمة خلال الهجمات العســـكريّة التي نفذّتها القوات النمساويّة-الألمانيّة ببولونيا وغاليسيا وليتوانيا سنة 1915. أطاحت مظاهرات بتروغراد العماليّة (23-28 فيفري1917) التي ساندها الجنود المتمرّدون، بالنظام التزاري واضطرّ نيكولا الثاني على التنحّي عن العرش في 2 مارس.

روسيا السوفياتيّة. أسقط البلاشفة الذين قادهم لينـــين منذ أفريل 1917، الحكومـــة المؤقتة خلال ثورة أكتوبر وأرسوا سلطة السوفيات. انتخب مؤتمر السوفيات الثاني(25-27 أكتوبر) مجلس ممثّلي الشعب برئاسة لينين ثم أعلن مؤتمر الســـوفيات الثالث في جانفي 1918 قيام جمهوريّة روسيا الاشتراكيّة الاتّحاديّة السوفياتيّة، بينما أعلنت القوميّات الواحدة تلو الأخرى استقلالها. تنامت المعارضة الداخليّة التي دعمهـــا الحلفاء، خاصة بعد أن أمضت الحكومة السوفياتيّة معاهدة براست-ليتوفسك (3 مارس 1918) مع القوّات المركزيّة، فاندلعت حرب أهليّة واجه خلالها الجيش الأحمر الجيوش البيضاء، استوجبت إرساء "اشتراكيّة الحرب" (تأميم الاقتصاد والمصادرة الإجباريّة للإنتاج الفلاحي) لتزويد جنود الجيش الأحمر وسكان المدن بصفة أوليّة. أنشئت لجنة مقاومة أعمال

أوروبــــا الشرقـــيّة

إسلنـــدا • إستونـــيا • لتوانـــيا

التقســـيم الإداري.

الجمهوريّـــة	الســكـــان	العـــاصمة
ج. الأدغيان	442000	مايكوب
ج. ألتاي	192000	غورنو-ألتايسك
ج. بشكيريا	4 008 000	أوفا
ج. بورياتيا	1053000	أولان-أود
ج. كاريلياج. داغستان	800000	بستروزفوسك
	1890000	مختشكالا
ج. إنغوشيا	310000	نزران
ج. كبردينو-بلكاريا	786000	نلتشيك
ج. كلموكيا	321000	إليستا
ج. الشركس ج.	434000	تشركس
خاكاسيا	584000	أبكان
ج. الكوميس	1228000	سكتيفكار
ج. الماري	765000	إيوشكار-أولا
ج. موردوفيا	963000	سرنسك
ج. أسينيا الشماليّة	650000	فلاديكفكاز
ج. أودمورتيا	1641000	إيافسك
ج. ساخا(ياقوتيا سابقا)	1093000	يكوتسككزان
ج. تاتاريا	3 696000	غروزني
ج. الشيشان	980000	تشيبوكسري
	1359000	كيزيل
ج. تشوفاخياج. توفا	306000	

تتكوّن الفدراليّة من 89 وحدة إداريّة منها الجمهوريّات الإحدى والعشـــرون المشار إليها أعلاه والتي تحمل اسم السكان غير الروس الذين يقطنون ترابها.

التخريب والثورة المضادة "تشـــيكا" في شهر ديسمبر 1917، فتولت عمليّة القمع. تأسّست الدوليّة الاشتراكية سنة 1919 بموسكو. أجلي آخر جيش أبيض عن القرم (نهاية1920) واحتل الجيش الأحمر أذربيدجان وأرمينيا وجيورجيا. عرفت آسيا الوسطى حركة تمرّد استمرّت إلى حدود الثلاثينات وأمضيت اتفاقية سلام مع بولونيا سنة 1921.

الاتّحاد الســـوفياتي من السياســـة الاقتصاديّة الجديدة إلى الستالينيّة. تأسّس الاتّحاد السوفياتي سنة 1922 بعد توحيد روسيا وأكرنيا وبييالوروسيا وشرع في تطبيق السياســـة الاقتصادية الجديدة بداية من سنة 1921(الاتّحاد السوفياتي من السياسة الاقتصاديّة الجديدة إلى الستالينيّة. تأسّس الاتّحاد السوفياتي سنة 1922 بعد توحيد روســـيا وأكرنيا وبييالوروسيا وشرع في تطبيق السياســـة الاقتصادية الجديدة بداية من ســـنة 1921)، وهي سياسة وضعت حدّا لعمليات التسخير الإجباريّة وشجّعت القطاع الخاص قصد إنعاش الاقتصاد والحصول على انخراط الفلاحيّن في النظام. تولى جوزاف ستالين مهمّة السكرتير العام للحزب الشيوعي فعمل بعد وفاة لينين (1924) على إزاحة المعارضين الرئيسيّين لسياسته (تروتســـكي، زينوفيان، بوخاريـــن) تدريجيّا من إدارة الحزب، وتم التخلي عن السياســـة الاقتصادية الجديدة والشـــروع في تطبيق أوّل مخطط تنمية خماسي أعطيت فيه الأولويّة للصناعة الثقيلة ولتشييع الأراضي الفلاحيّة. أقرّ الحزب سنة 1930 القضاء على الكولاك (الفلاحين الذي أثروا) وقامت الشرطة بإيقاف الفلاحين المعارضين للتشييع ونفيهم في معسكرات الكولاغ. كثّفت الشرطة السياسيّة(غيبيو) عمليّات الإبعاد إلى هذه المعسكرات ما بين 1936 و1938 وتمت إزاحة أعضاء للحزب القدامى عقب اتهامهم بالانتمـــاء إلى خلايا وتنظيمات إرهابيّة. وعلـــى الصعيد الخارجي، وبعد أن أصبح عضوا بعصبة الأمم، قطع الاتّحاد السوفياتي علاقاته مع الغرب عقب اتفاقيات مونيخ، ثم أمضي الحلف الألماني-السوفياتي سنة 1939. وبناء على بنود هذا الحلف السريّة، ضمّ الاتحاد السوفياتي بولونيا الشرقيّة وبلدان البلطيق وكاريليا وبسّرابيا وبوكوفينيا الشماليّة سنة 1939-1940. غير أنّ القوات الألمانيّة هاجمت الاتحاد السوفياتي سنة 1941 ووصلت عقب قتال عنيف إلى مشارف مدينة موسكو، قبل أن تهزم في واقعة ســـتالينغراد(1943-1945) أمام القوات السوفياتيّة الـــتي توصّلت إلى تحرير البلاد (1944) ثم واصلت زحفها باتجاه أوروبا الشـــرقيّة. احتلت القوات السوفياتيّة الجزء الشـــرقي من ألمانيـــا بموجب اتفاق يالطا (فيفـــري 1945) وتمّ إرساء أنظمة مماثلة لنظـــام الاتّحاد الســـوفياتي بكلّ بلدان أوروبا الشرقية وسادت الحرب الباردة العلاقـــات بين الاتحاد السوفياتي والبلدان الغربية. ساند الســـوفياتيّون الصين الشعبية وأمضوا معها اتفاقية صداقة سنة 1950.

تجديدات خروتشـــاف. انتخـــب نيكيتا خروتشـــاف ســـكرتيرا أوّل للجنة المركزية للحـــزب عقب وفاة ســـتالين (1953)، فتمّ إطلاق ســـراح العديد من ســـجناء الكولاغ واتّبع الاتّحاد الســـوفياتي بعد ذلك سياسة انفراج في علاقاته مع الخـــارج، قبل أن يردّ الفعل على انضمام جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة إلى منظمة حلف شمال الأطلســـي بإمضاء اتفاقيّة مع ستّ ديمقراطيّات شعبيّة أحدث بموجبها حلف فرصوفيا(1955)، وتبدأ علاقاته مع الصين الشعبيّة في التدهور. وفي المؤتمر العاشر للحزب الشيوعي بالاتحاد السوفياتي سنة 1956، كشف خروتشاف ضمن تقرير سريّ عن الجرائم التي ارتكبت خلال الفترة الستالينيّة، وهو ما أحدث رجّة داخل الكتلة الشرقيّة ولاسيما في بولونيا والمجر، ودفع بالسوفياتيـّين إلى التدخّل في المجر(نوفمبر1956) للقضاء على التمرّد. أدّى بناء جدار برلين(1961) وتركيز صواريخ سوفياتيّة بكوبا(1962) إلى نشوب أزمة دوليّة خطيرة جدّا عقبتها فترة ســـعى خلالها الاتّحاد السوفياتي إلى انتهاج سياسة انفراج مستديمة مع الولايات المتحدة الأمريكية.

فتـــرة الركـــود. أقيل خروتشـــاف وانتخب ليونيد بريجناف على رأس الحزب فســـاد الركود وتهرّم الشخصيّات السياسيّة، فترة حكمه (1964-1982). وعلـــى الرغم من محاولات الإصلاح فإنّ نســـق النمو قد تباطأ بينما انتشـــر الفساد وشاعت الممارسات غير القانونية. تابع الاتحاد السوفياتي على الساحة الخارجية سياسة الانفراج رغم تدخله عسكريا في تشيكوسلوفاكيا (1968) إذ أمضى اتفاقيّتي سالت 1 وسالت 2 (1979) اللتين عملتا على الحدّ من التسابق نحو امتلاك الأسلحة النوويـــة، كما صادق على البيان الختامي للمؤتمر حول الأمن التعاون بأوروبا الذي أمضي بهلسنكي سنة 1975. غير أنّ احتلال القوات السوفياتية لأفغانستان (1979) كان بداية لمرحلة توترات جديدة. تعاقب على رئاســـة الحزب عقب وفاة بريجناف (1982)، يوري أندريوف ثم قسطنطين تشيمنكو(1984).

البرســـترويكا. مثّل وصول ميخاليل غربتشوف إلى السلطة سنة 1985، منعرجا حاسما في تاريخ الاتّحاد الســـوفياتي، ذلك أنّ برنامج الإصلاحات الاقتصاديّة ودمقرطـــة المؤسّســـات الذي اســـتند إلى مصطلحي البرسترويكا (إعادة الهيكلة) والغلاسنوست (الشفافيّة) لئن لم يتراجع عن أسس النظام، إلاّ أنّه ولّد الأمل والتعبير بأكثـــر حريّة وراديكالية عـــن الطموحات الديمقراطيّة والبيئويّة والوطنيّة والدينيّة أوالاستقلالويّة خصوصا في البلدان البلطيّة والأطـــراف القوقازيّة. أمّا خارجيّا فقد استعاد غربتشوف الحوار شـــرق-غرب خصوصا مع الولايـــات المتحدّة الأمريكيّة (اتفاقيّـــة إزالة الصواريخ متوسطة المدى في أوروبا، 1987)، وطبّع العلاقات مع الصين وقرّر سحب القوّات الروسيّة من أفغانستان وهي عمليّة تمتّ نهائيّا ســـنة 1989. وفي نفس التوجه تخلى الاتّحاد السوفياتي عن سيطرته على بلدان أوروبا الشرقيّة التبيعة وقبل بتوحيد الألمانيّتيـــن الذي عقب إزالة جدار برلين رمز تقســـيم ألمانيا. وفي سنة 1991 تمّ حلّ حلف فرصوفيا والكومنكون. واجه ميخائيل غربتشوف داخليّا، قوى شدّ الجهاز الإداري وتفكك الاقتصاد، بينما ذكى العجز المتزايد التوتّـــرات الاجتماعية، وأضحى تصاعد الحركات القوميّة الرهان الأكبر بالنّسبة إلى السلطة.

نهاية الاتّحاد الســـوفياتي: أقام إعلان روسيا عن ســـيادتها في جوان 1990 عقـــب انتصار المصلحين في أول انتخابات حرّة لمؤتمر نواب الشـــعب، الدليل على أنّ معارضة النظام السوفياتي قد بلغت المركز ووطدت نفوذ رئيسها بوريس يلتسين. احتلّ هذا الأخير الصدارة في الساحة السياسيّة خلال عمليّة الانقلاب الفاشلة ضدّ ميخائيل غربتشوف (19-20 أوت 1991). وبعد محاولة الانقلاب هذه، أعلنت كل الجمهوريّات عن استقلالها

الديمـــغرافـــيا.

الســكّان	143 752 000 مساكن
الكثافـــة	9 س/كلم2
النمـــوّ الطبيعـــي	4.2- ‰
نســـبة الـــولادات	9 ‰
نسبة وفيّـــات الرضّـــع	16.8 ‰
أمـــل الحيـــاة عنـــد الميـــلاد	67 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	18 % من السكان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	12.5 % من السكان
نســـبة التحضّـــر	73.1 %
أهمّ المدن	موســـكو، سان بترسبورغ،نجني-نفغورود،إيكترنبورغ

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الفـــت الســـكّري	14 539 000 طـــنّ (المرتبة 5)
القمـــح	46 871 000 طـــنّ (المرتبـــة 5)
الشـــعير	19 500 000 طـــنّ (المرتبـــة 7)
الصيـــد البحـــري	4 210 000 طـــنّ (المرتبة 8)
البطاطـــا	34 500 000 طـــنّ (المرتبـــة 2)
الخنازيـــر	15 700 000 رأس (المرتبـــة 8)
الأبقـــار	27 300 000 رأس (المرتبـــة 9)
الغـــاز الطبيعي	545 مليـــار متر مكعّب (المرتبة 1)
الفحـــم الحجـــري	109 200 000 طنّ (المرتبة 6)
النفـــط	348 000 طـــنّ (المرتبـــة 9)
الألومنيـــوم	3 100 000 طـــنّ (المرتبـــة 2)
الحديـــد (1998)	8 000 000 طـــنّ (المرتبـــة 5)
الألمـــاس	23 200 000 قـــيراط (المرتبـــة 2)

الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

النـــاتـــج الوطـــني الخـــام	253 مليـــار دولار
نصيـــب الفرد من الناتج الوطني الخام	1 750 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي(1990-1999)	6.7- %/ السنة
نســـبة التضخّـــم	20.7 %
نســـبة البطالـــة	11.4 %
الدينالخارجـــي(1998)	184مليـــاردولار
الـــواردات	44 862 مليـــون دولار
الصـــادرات	105 562 مليـــون دولار
توزيـــع النشـــيطين	الفلاحـــة 11.4 %
	الصناعـــة 37 %
	الخدمـــات 51.6 %
النقـــل	الطرقـــات 620 000 كلـــم
	الخطـــوط الحديديّـــة 152 000 كلـــم
نســـبة الأميّـــة	1 %

الجـــيوش (1999).

الميزانيّة العســـكريّة	2.5 % من الناتج الداخلي الخام
القـــوات المســـلّحة	1 004 000 رجـــل

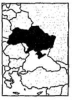
فأمضت روسيا مع بيالوروسيا وأكرانيا اتفاق مينسك (8 ديسمبر) الذي أقر حل الاتحاد السوفياتي وتكوين مجموعة البلدان المستقلة التي انضمّت إليها بقيّة الجمهوريات(اتفاق آلما-أتا،21 ديسمبر) باستثناء جيورجيا وبلدان البلطيق.

فدراليّة روسيا: اتّخذت روسيا رسميًا تسمية فدراليّة روسيا وتمّ الاعتراف بها في شهر جانفي 1992 من قبل الولايات المتحدة الأمريكيّة والمجموعة الاقتصادية الأوروبيّة، وأسند لها في مجلس الأمن بمنظمة الأمم المتحدة، الكرسي الذي كان يشغله الاتّحاد السوفياتي. حدّدت الفدراليّة لنفسها هدفين: الحفاظ على مكانتها كقوّة كبرى في الساحة العالميّة وإعادة النظر وكذلك صيانة مصالحها في البلدان التي كانت تابعة للتراب السوفياتي السابق حيث يعيش 25 مليون روسي. حظيت روسيا بدعم الغرب قصد تسريع عمليّة التحول إلى اقتصاد السوق. وهو ما زاد في حدّة الوضع المادي الصعب لسكانها وشجّع المضاربات. تعدّدت النزاعات بين السوفيات الأعلى وبوريس يلتسين، فآستغل هذا الأخير الثقة التي أحرزها عقب استفتاء أفريل 1993 ليحلّ هذا الهيكل(سبتمبر) ويستعمل الجيش (أكتوبر) ضدّ النّواب المتمرّدين الذين اعتصموا بمبنى البرلمان ثم ينظّم انتخابات تشريعيّة واستفتاءا حول مشروع دستور تمت المصادقة عليه في شهر ديسمبر. ومنذ ذلك الحين تواصلت الإصلاحات بأكثراعتدال وتوصّلت الحكومة إلى إيجاد حلول تسويّةمع المناطق والجمهوريات (تتارستان، بشكيريا، أوسيتيا الشماليّة) التابعة للفدراليّة والتي ظهرت داخلها نزعات مُركسة. في المقابل فإنّ الحكومة عمدت إلى القوّة ضدّ الإنفصاليّين الشيشان (ديسمبر 1994) قبل أن تتوصّل معهم إلى اتفاق سلام سنة 1996. وطدت روسيا هيمنتها داخل الفدراليّة الروسيّة التي انضمّت إليها جيورجيا (ديسمبر1993). وفي سنة 1996 وبعد سنة عن عودة الشيوعيّين إلى الدوما، أعيد انتخاب بوريس يلتسين على رأس الفدرالية، غير أن المرض الذي أضعفه وأبعده نسبيًا عن الحياة العامّة جعله يمارس إدارة مضطربة للسلطة وهو ما أذكى الصراعات السياسيّة، في وقت أبرزت فيه أزمة 1998 الماليّة استشراء ظاهرة الفساد وقصور السلطات العموميّة. كما عرفت البلاد عدم استقرار وزاري بليغ إذ تعاقب خمسة وزراء أول على الحكومة خلال مدة لم تتجاوز ثمانية عشر شهرا. وبينما عادت العمليّات العسكريّة الروسيّة في الشيشان إلى النشاط، وبدت الأغلبيّة البرلمانيّة التي أفرزتها انتخابات منتصف ديسمبر 1999 أكثر طواعيّة، أعلن بوريس يلتسين عن استقالته في 31 ديسمبر. وفي مارس2000 أقر فلاديمير بوتين وأعيد انتخابه في 2004 عن طريق الاقتراع العام رئيسا لفدراليّة روسيا بعد أن كان قد تولى رئاسة الحكومة منذ شهر أوت ثم الرئاسة بالنيابة عقب استقالة يلتسين. لا زالت روسيا تسجّل تراجعا اقتصاديًا يعود إلى أكثر من عشر سنوات، إلاّ أنّها تصبو في الآن نفسه إلى مواصلة الإصلاحات وترميم سلطة الدولة داخليًا واستعادة النفوذ في الساحة الدوليّة.

انظر كذلك
الثورة الروسيّة ص.456
مجموعة البلدان المستقلّة ص.769
الشيوعيّة ص.964

أكـــرانـــيا

التسمية الرسميّة: جمهورية أكرانيا. **العاصمة**: كياف. **العملة**: هريفنا. **اللّغة الرسميّة**: الأكرانيّة. **الديانات الرئيسية**: الأرثوذكسية، الكاثوليكية. **المؤسّسات**: جمهورية. دستور1996. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات. برلمان (فركوفنا رادا) يضمّ 450 عضوا منتخبين بالاقتراع العام. **رئيس الجمهوريّة**: فيكتور ايوشتش (منذ2005). **الوزير الأوّل**: ايوليا اينوشنكو (منذ 2005). **العلم**: يرمز لوناه إلى القمح (الأصفر) وإلى السماء(الأزرق) وقد أعيد اعتمادهما سنة 1990 بعد أن اعتمدا زمن دولة أكرانيا المستقلّة سنة1918 و1919. وترجع بعض الأساطير جذور اللونين إلى ألوان كيافيا القديمة وإلى مذراة القدّيس فلادمير الثلاثيّة. **النشيد الوطني**: " ستعيش أكرانيا على الدوام ومعها مجدها وحرّيتها. يا أيّها الإخوة الشبّان سيبتسم لنا المستقبل بعد. سيزول أعداؤنا كالطلّ تحت الشمس وسنصبح ثانية أسيادا لوطننا". كلمات ب. ب. تشوبنسكي (1839–1884)، موسيقى م. م. فربتسكي (1815–1870).



العيد الوطني: 24 أوت (ذكرى إعلان عن الاستقلال سنة 1991).

المساحة:603700 كلم^2.
أعلى قمة: 2081 متر بجبل غوفيريا.

الجغرافيا

أكرانيا بلد سهول يقوم اقتصاده على الفلاحة (القمح، السكر، الشعير) وعلى صناعة استخراجيّة بالأساس (فحم حجري،حديد) تزوّد قطاع الفولاذ. يتكوّن السكان بنسبة الربع من الروس وهم حضر بنسبة 30 % كما يسجلون نسبة نمو طبيعي قاربت الصفر. تكبّد جزء من التراب الأكراني تأثيرات حادث تشرنوبيل النووي (شمالي البلاد) الذي جدّ سنة 1986.

التاريخ

من دولة كياف إلى السيطرة البولونية–الليتوانية. انتمت المناطق التي نشأت داخلها الأمة الأكرانية بداية من القرن الثالث والرابع عشر إلى دولة كياف (من القرن التاسع إلى القرن الثاني عشر) مهد المسيحيّة الروسيّة منذ هدي الأمير فلادمير سنة 989. وبداية من القرن الحادي عشر، ونتيجة لهجمات البولوفتس (أو الكومان) المتكرّرة، التجأ سكان أقاليم كياف وبرايسلاف إلى غاليسيا التي انضمّت إلى فولهينيا سنة 1199. قضى الزحف المغولي(1238–1240) بصورة نهائية على إمارة كياف بينما احتلّ المجريّون المنطقة عبر–كرباتيّة منذ القرن الحادي عشر. ضمّت المناطق الجنوبيّة حوالي سنة 1350 من قبل دوقيّة ليتوانيا الكبرى في حين احتلّت بولونيا، غاليسا–فولهينيا (1348–1366). كرّس اتّحاد لوبلين الليتواني –البولوني (1569) هيمنة بولونيا، وانضمّ الأرثوذكس في أكرانيا الغربيّة إلى الكنيسة الأونيانيّة (أو البابويّة) (كاثوليكية تعتمد الطقوس الشرقيّة) التي تأسّست سنة 1596.

من الحريات القوزاقيّة إلى الانضمام إلى الإمبراطوريّة الروسية والنمساويّة (من القرن السادس عشر إلى القرن الثامن عشر). كان للقوزاق بداية من القرن السادس عشر دور رئيسي في تاريخ أكرانيا من خلال دعمهم للفلاحين في مقاومتهم الاحتلال البولوني.

الديمغرافيا.

السكّان	48 652 000 ساكن
الكثافة	84 س/كلم2
النموّالطبيعي	-4.2 %-
نسبة الولادات	9 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	15.3 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	69 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	17.8 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	13.8 % من السكّان
نسبة التحضّر	67.8 %
أهمّ المدن	كياف، كركوف، دنيابروبتروفسك

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

اللفت السكّري	15 489 000 طنّ (المرتبة 7)
الشعير	10 156 000 طنّ (المرتبة 8)
البطاطا	13 500 000 طنّ (المرتبة 8)
كهرباء النووي	72 مليار كيلواط/ ساعة (المرتبة 10)
كهرباء الجملي	163 مليار كيلواط/ ساعة
فحم حجري	81 659 000 هل (المرتبة 8)
الفولاذ	33 110 000 طنّ (المرتبة 7)
المغنيز	930 000 (المرتبة 7)

الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الناتج الوطني الخام		35.2 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام		720 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي(1990–1999)		-10.8%/ السنة
نسبة التضخّم		15.9 %
نسبة البطالة		11.7 %
الدين الخارجي (1998)		12.7 ملياردولار
الواردات		14 943 مليون دولار
الصادرات		15 722 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة	26.1 %
	الصناعة	27.4 %
	الخدمات	46.5 %
النقل	الطرقات	172 315 كلم
	الخطوط الحديديّة	23 346 كلم
نسبة الأميّة		1 %

الجيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.2 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	303 800 رجل

وعقب عدة حروب بين القوزاق والبولونيّين وضع الهتمان بغدان كمالنتسكي (1595–1657) نفسه تحت حماية تزار موسكو (1654). وفي سنة 1667، أقر اتفاق أندروسوفو تقسيم أكرانيا بين بولونيا وروسيا التي احتفظت بالضفة اليسرى لنهر الدنياپر وبإقليم كياف. وبينما كانت أكرانيا الواقعة على الضفة اليمنى للدنياپر تتعرّض إلى هجمات العثمانيّين، اندمجت أكرانيا الشرقيّة التي أدارها هتمان قوزاقي إلى حدّ 1764، تدريجيًا في الإمبراطوريّة الروسيّة بعد إخفاق محاولة إيفان مازيپا في مطلع القرن الثامن عشر تأسيس أكرانيا موحّدة ومستقلة. عمّمت كاترين الثانية نظام القنانة على الجزء الأكبر من البلاد سنة 1783. وخلال تقسيمات بولونيا



أكرانيا

أوروبـــا الشرقـــيّة

ما بين 1793 و1795، ضمّت روسـيا الضفة اليمنى للدنيـابر وپودوليا وفولهينيا، بينما حصلت الإمبراطوريّة النمساويّة على غاليسيا وبوكوفين وأكرانيا شبكرباتية.

التطور الاقتصادي و المشكل القومي (القرنين التاسع عشر و العشرون). أضحت أكرانيا منطقة الإمبراطوريّة الروسية الأكثر غنى نتيجة ما سجّلته زراعة القمح واللّفت السكري من تطوّر وما عرفه الاستخراج المنجمي (الفحم الحجري و الحديد) وصناعة التعدين من ازدهار. زادت سياسة الترويس وكذلك الاضطهاد الذي تلى الانتفاضة البولونيّة سنة 1863، في توثيق الشعور الوطني. تعرّض اليهود الذين كانوا يمثّلون 30 % من سـكان المدن والقرى سنة 1897، إلى عدة عمليّـات إبادة ما بين 1881 و1921. حافظ أكرانيو غاليسيا على حريّات ثقافيّة (استعمال اللّغة الأكرانيّة في المدارس، كنيسة أونياتية) لم تعرفها أكرانيا الروسيّة.

الاستقلال والسـفيته (1917–1920). تكوّن بكياف في مارس 1917 وفي زمن الثورة الروسيّة، مجلس (رادا) برئاسة ميخائيل غروشفسكي أعلن الاستقلال وأمضى سـلاما منفصلا مع ألمانيا (جانفي1918)، قبل أن يحتل البلاشـفة ثمّ الألمان أكرانيـا. سمح انهزام الألمان بإعادة تشـكيل حكومة مستقلّة بكياف ترأسها الوطني سـيمون پـتليورا. كانت أكرانيا خلال سنتي 1919 و1920 مسـرحا لعمليّات قتال ضاريّـة بين الجيوش البيضاء (دنيكـين، فرانغل) والجيش الأحمر والفوضويّين بقيادة نسـتور إيفانوفيتش ماخنو والقوّات البولونيّة التي اجتاحت البلاد في ماي 1920. اعترفت بولونيا بموجب اتفاق ريغا (مارس1921) بالجمهوريّة السـوفياتيّة التي أعلنت بكركوف في شـهر ديسـمبر 1917. انضمّت جمهوريّة أكرانيا الاشتراكيّة السوفياتية إلى الاتّحاد السوفياتي كجمهوريّة مآلفة في شهر ديسمبر 1922.

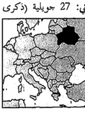
الفترة السوفياتيّة. تأثّرت أكرانيا بصورة خاصة بحركة التشييع الإجباري التي استغلتها السلطة السوفياتيّة للقضاء على الكولاك ومجاعة 1932–1933 إلى مقتل ما بين 6 و7 مليون شخص قبل أن تقضي عمليّات التصفية الستالينيّة على أهل الفكر. ضمّت أكرانيا بمقتضى الحلف الألماني–السوفياتي جنوب شرق بولونيا وجزءا من رومانيا (بوكوفين الشماليّة وجنوب بسّرابيا). أخضعت أكرانيا بداية من 1941 إلى نظام احتلال نازي شديد قاومه بعض الوطنيّين الذي انحازوا قبل ذلك إلى النازيّين على أمل الاستعانة بهم لتحرير اكرانيا من النير السوفياتي. تكبّدت البلاد خلال الحرب خسارة ما يقارب 4 مليون ساكن وأبيدت المجموعة اليهوديّة التي كانت تقطنها. أصبحت أكرانيا سنة 1945 أحد الأعضاء المؤسّسين لمنظّمة الأمم المتّحدة، وحصلت من تشيكسلوفاكيا على منطقة أكرانيا شبكرباتيّة (1945). أدمج ستالين بالقوّة الكنيسة الأونياتيّة في الكنيسة الأرثوذكسية سنة 1946. أسندت جمهوريّة روسيا الاشتراكيّة السوفياتيّة أكرانيا منطقة القرم سنة 1954 وترافق الدور الهام الذي لعبه الأكرانيّون في صلب الاتّحاد السوفياتي بعمليّة ترويس عميقة وجذريّة.

من البرسترويكا إلى الاستقلال. لم تتمّ إزاحة المحافظ فلادمير تشاربتسكي من رئاسة الحزب التي مارسها منذ 1972 إلاّ في سبتمبر1989، في وقت تنظمت فيه الحركة الوطنيّة الأكرانيّة (روخ) المنادية بدمقرطة النظام وسيادة الجمهوريّة الأكرانيّة. فاز الشيوعيّون بانتخابات مارس 1990 التشريعية بينما سجل الروخ نتائج طيّبة في مدن الجزء الغربي من البلاد. تبنّى الشيوعي ليونيد كرافتشوك عقب انتخابه لرئاسة البرلمان مواقف ازدادت قوميّة وأعلن عن الاستقلال (24 أوت 1991) عقب إخفاق محاولة الانقلاب ضد ميخائيل غربتشوف. أمضت أكرانيا إلى جانب جمهوريّتي روسيا وبيالوروسيا السلافيّتين اتفاقيات مينسك(8 ديسمبر) التي وضعت حدّا لوجود الاتّحاد السوفياتي وأنشأت مجموعة البلدان المستقلة ثم اتفاقيات آلما–أتا. عارضت أكرانيا من منطلق إثبات استقلاليتها روسيا، بخصوص استرجاع هذه الأخيرة السلاح النووي الأكراني، وبخصوص تقاسم أسطول البحر الأسود وكذلك حول وضعية منطقة القرم ذات الأغلبيّة الناطقة بالروسيّة وذات النزعة الانفصاليّة. تترافق عمليّة التحوّل إلى اقتصاد السوق بأزمة اقتصاديّة عميقة في بلد تقادمت فيه تجهيزاته الصناعيّة ولا يزال تبيعا لروسيا في مجال الطاقة. أمضت أكرانيا مع الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا (جانفي) اتفاقية إزالة الأسلحة النوويّة مقابل حصولها على وعد أمريكي بالمساعدة، كما تخلت لروسيا (أفريل) عن جزء كبير من السفن البحر الأسود الحربيّة التابعة للاتّحاد السوفياتي سابقا.

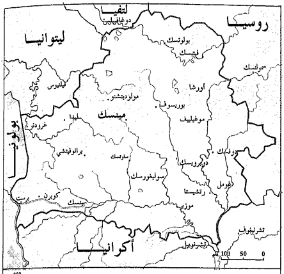
وفي جويلية 2004، انتخب الوزير الأوّل الأسبق ليونيد كوتشما رئيسا للجمهوريّة. عمل هذا الأخير على غرار سلفه على الحفاظ على علاقات معقّدة مع الجار الروسي تقوم على تقاسم تاريخ مشترك وتبعيّة اقتصادية هامّة وعلى طموحات في الاستقلالية والتغريب. ففي هذا الاتجاه أبدى الرئيس كوتشما موافقة على ترشّح بلده لعضويّة الاتّحاد الأوروبي مجسّدا بذلك رغبة أكرانيا في عدم الوقوع مجدّدا دائرة النفوذ الروسي. غير أن ضعف الإصلاحات التي انطلقت منذ 1990 وأزمة الاقتصاد الشاملة لا تبقي للرئيس كوتشما (الذي أعيد انتخابه سنة 1995) إلاّ على هامش مناورة محدود أمام ضغوط روسيا المتزايدة.

بـــيالوروســـيا

التسمية الرسميّة: جمهورية بيالوروسيا **العاصمة:** مينسك. **العملة:** الروبل البيالوروسي. **اللغة الرسمية:** البيبالورسيّة والروسيّة. **الديانة الرئيسية:** الأرثودوكسيّة، الكاثوليكيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة. دستور 1994. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام المباشر لمدّة خمس سنوات. برلمان أحادي المجلس. **رئيس الجمهوريّة:** أسندر لوكاشنكو (منذ 1994). **الوزيرالأول:** سرفاي سيندرسكي (منذ 2003). **العلم:** اعتمد سنة 1991 وهو متطابق مع التقليد الشعاري القديم المعتمد للّون كرمز، إذ أنّ الأبيض ينطبق على روسيا التي تحمل نفس التسمية: بلاروس. أمّا اللون الحمر فهو مستلهم من تطريز خلفيّة اللباس الشعبي.. **النشيد الوطني:** "من القادم ههناك، من القادم ههناك بأعداد غفيرة ؟ هم البيالوروس" كلمات جنكا كوپـلا (1882–1942). **العيد الوطني:** 27 جويلية (ذكرى السيادة التي أعلنها البرلمان سنة 1990، وهي ذكرى تنازع فيها المعارضة).



المساحة: 000 208 كلم²
أعلى قمّة :345 متر بلجرزينسكي



بيالوروسيا

الجـغرافـيا

يغلب الانبساط على المجال البيالوروسي كما تغطّيه الغابات وتتعدّد داخله المستنقعات التي تتميّز بدرجة تلوث عالية. تأثّرت الفلاحة (البطاطا، الشعير، اللفت السكري) بانعكاسات حادث تشرنوبيل النووي بأكرانيا سنة 1986، بينما تبقى الصناعة غير متطوّرة. تبلغ نسبة التحضر 76 % ويزداد السكان بنسق ضعيف.

الـتاريـخ.

من الجذور إلى السيطرة الليتوانيّة البولونيّة. عمّرت المنطقة الممتدة من الـپريـپات إلى دفينا الغربيّة، كمنطقة تخوم ومنطقة عبور بين أوروبـا الشماليّة الشرقية وروسيا من قبل السلاف الشرقيّين منذ القرن الخامس، قبل أن تؤول إلى دولة كياف (من القرن التاسع إلى القرن الثاني عشر)، وتلحق بدوقيّة ليتوانيا الكبرى التي بسطت سيطرتها على كامل تراب روسيا البيضاء (القرنين الثالث والرابع عشر). تعود تسمية "روسيا البيضاء "دون شك إلى كون هذه المنطقة لم تكن تدفع الخراج للمغول، أمّا التمييز بين البيالوروس (الروثان) والروسيّين الكبار والروسيّين الصغار (أو الأكرانيّين)، فقد توضّح خلال القرن الرابع عشر. جسّدت إنجازات فرانتسيسك الذي ترجم الإنجيل وأنشأ أوّل مطبعة باللّغة الوطنيّة (حوالي 1525)، تطوّر الحركة الأنسيّة وكذلك ردّة الفعل الأرثوذكسية والمضادة لبولونيا. توثّق التأثير البولوني عقب اتّحاد لوبلين (1569) الذي اتّحدت بموجبه ليتوانيا وبولونيا ضدّ مسكوفيا، بينما تأسّست عقب اتّحاد براست (1596) الكنيسة الأونياتية (كاثوليكية تطبّق الطقس الشرقي) واعتنقت طبقة النبلاء الكاثوليكية وتكلّمت اللغة البولونيّة التي أصبحت رسميّة سنة 1696. ولم تتواصل الثقافة البيالوروسيّة إلاّ لدى الفلاّحين.

مقاطعة من الإمبراطورية الروسية. ضمّت بيالوروسيا إلى روسيا إثر تقسيمي بولونيا الأوّلين (1772، 1793) وتدعّمت عمليّة الترويس بعد ثورات 1831 و186، وتكوّنت بفيلنو سنة 1902 "الهرومادا "الاشتراكيّة التي ناضلت من أجل الحكم الذاتي قبل أن تصبح بيالوروسيا إحدى المناطق التي فرضت داخلها الإقامة الجبريّة على يهود الإمبراطوريّة الذين مثلوا سنة 1917 20 % من السكان الذين يتكوّنون بنسبة 55% من البيبالوروس (أغلبيتهم فلاحون) وبنسبة 20 % من الروس (الموظفون) وبنسبة 5% من البولونيّين (مالكو الأرض).

الديمـــغرافـــيا.

السكّان	10 106 000 ساكن
الكثافة	49 س/كلم2
النموّ الطبيعي	- 3.4
‰ نسبة الولادات	‰ 9
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 12.5
أمل الحياة عند الميلاد	68 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	18.7 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	13.3 % من السكان
نسبة التحضّر	% 70.3
أهمّ المدن	مينسك، غومل

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الشعير	1 750 000 طنّ
البطاطا	8 700 000 طنّ (المرتبة 8)

الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج الوطني الخام		11.8 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام		1 190 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990–1999)		4.3 -%/ السنة
نسبة التضخّم		% 168.6
نسبة البطالة		% 2.3
الدين الخارجي (1998)		1.1 مليار دولار
الواردات		7 824 مليون دولار
الصادرات		6 980 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة	% 17.3
	الصناعة	% 31
	الخدمات	% 51.7
النقل	الطرقات	90 300 كلم
	الخطوط الحديديّة	5 580 كلم
نسبة الأميّة		% 0.6

الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	83 500 رجل

جمهورية بيالوروسيا السوفياتيّة الاشتراكيّة. تكوّن بمينسك سنة 1917، عقب انهيار الإمبراطوريّة التزاريّة، مجلس (رادا) طالب بالحكم الذاتي، لكنّ بيالوروسيا التي كانت محلّ تنازع بين الألمان والبولونيين والبلاشفة انضمّت إلى الإتّحاد السوفياتي في شهر جانفي 1919، قبل أن تتخلّى عن جزئها الغربي لبولونيا بموجب اتفاق ريغا (مارس 1921) الذي وضع حدّا للحرب السوفياتيّة -البولونيّة (أفريل -أكتوبر 1920). وفي ديسمبر 1922، أصبحت جمهورية بييالوروسيا السوفياتيّة الاشتراكيّة إحدى الجمهوريّات المكوّنة للاتحاد السوفياتي قبل أن تستعيد في أكتوبر نوفمبر 1939 جزءها الشرقي عقب القضاء على بولونيا. عاشت بييالوروسيا إلى حدّ احتلالها من قبل الألمان ما بين 1941 و1944، نظام رعب أبيد في ظلّه اليهود وتمّ القضاء على نصف السكان، بينما دمرت الحرب 80 % من طاقات البلاد. ضبطت الحدود الحاليّة مع بولونيا سنة 1945 وأصبحت بييالوروسيا أحد أعضاء المؤسّسة لمنظمة الأمم المتحدة. مارس النظام السوفياتي منذ العشرينات سياسة "بييالو ترويس" وذلك بترقية الإطارات المحلية واللغة والثقافة وهو ما أسهم في إثبات الهويّة البييالوروسيّة التي بقيت معالمها غير واضحة لمدة طويلة، غير أن عمليّات التشييع قضت على المجتمع الفلاحي التقليدي.

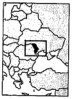
نحو الاستقلال. ذكّت البرسترويكا المطالب اللغويّة والثقافيّة في بلد عرف بطابعه المحافظ والطيّع وبكونه يتميّز بدرجة ترويس عميقة. لكنّ الكشف التدريجي عن أهمية الأضرار التي سبّبتها حادثة تشرنوبيل وتهاون السلطات في معاجلتها، أسهما في تنامي المعارضة. وبعد إخفاق محاولة الانقلاب ضدّ غربتشوف، انتخب البرلمان البييالوروسي الشيوعي الأسبق ستانلاف شوشكـفيتش رئيسا وأعلن استقلال البلاد (25 أوت 1991). أمضت بييالوروسيا إلى جانب روسيا وأكرانيا اتفاق مينسك (8 ديسمبر 1991) ثم اتفاقيات آلما-أتا (21 ديسمبر) التي وضعت حدّا للاتحاد السوفياتي وأنشأت مجموعة البلدان المستقلة. وفي سنة 1994 أقال البرلمان شوشكفيتش وصادق على دستور جديد. انتخب ألكسندر لوكاشنكو رئيسا للجمهوريّة (بالاقتراع العام لأوّل مرّة) فأمضى مشروع الوحدة النقديّة مع روسيا ثم في سنة،1996 اتفاقا يقضي بإعادة توحّد البلدين. وفي نفس هذا الاتجاه، يسعى لوكاشنكو إلى التقارب مع موسكو دون التردّد عن تحدّ الغرب وذلك بالظهور إلى جانب الرئيس اليوغسلافي الأسبق خلال الحرب في كوسوفو.

مولـــدافـــيا



التسمية الرسميّة : جمهوريّة مولدافيا.
العاصمة: شيزيناو.

العملة: اللو. **اللّغة الرسميّة:** الرومانيّة. **الديانة الرئيسية:** الأرثوذكسية. **المؤسّسات:** جمهوريّة. دستور 1994. رئيس الجمهورية منتخب بالاقتراع العام. برلمان أحادي المجلس. **رئيس الجمهورية:** فلادمير فورونين (منذ2001). **الوزير الأول:** فازيل ترلاف (منذ 2001). **العلم:** اعتمد سنة 1989، يعتمد ألوان راية رومانيا التقليدية مع إضافة الشعار المولدافي. أمّا النسر الذي يحمل الصولجان والسعفة، فيعود إلى النسر الروماني لسلالة هوهترولارن. **النشيد الوطني:** نفس النشيد الذي تعتمده رومانيا. **العيد الوطني:** 24 أفريل (ذكرى تحرير شيتزار من قبل القوات السوفياتيّة سنة 1944).



المساحة: 33851 كلم².
أعلى قمّة: 409 متر بيلانشتي

الجـــغرافـــيا

مولدافيا بلد ذو تضاريس غير مرتفعة يقوم اقتصاده على تربية الماشية والفلاحة وتفتقر صناعته إلى المواد الأوليّة. أمّا سكان ملدافيا الذين يسجّلون نسبة نمو طبيعي ضعيفة فيتكوّنون أساسا من المولداف ولكن أيضا من أقليات هامّة (الروس، الأكرانيون والغاغاووز أساسا).

الـــتاريـــخ

بسّرابيا. تتكوّن مولدافيا من الجزء الأكبر من بسّرابيا هذه المنطقة التي انتمت لمدّة طويلة إلى إمارة مولدافيا، قبل أن تخضع على غرار هذه الأخيرة إلى السيطرة العثمانيّة. وبعد أن اجتاحها الروس في عدّة مناسبات خلال القرن الثامن عشر، تخلت عنها الامبراطوريّة العثمانيّة لروسيا سنة 1812. إلاّ أنّ الحرص على أن لا تتحكم روسيا في مصب الدانوب الذي فتح للملاحة بصورة حرّة، جعل اتفاقية باريس التي كرّست انهزام روسيا في القرم سنة 1856، تقرّرعودة منطقة بسّرابيا إلى مولدافيا. عادت هذه المنطقة لتتبع روسيا عقب إبرام اتفاقية برلين (1878) قبل أن تحتلها القوات الرومانيّة إثر اندلاع الثورة 1917 الروسيّة وإمضاء استسلام براست-ليتوفسك ويقرّ الحلفاء سنة 1920 عمليّة الإلحاق بالرغم من عدم اعتراف الاتّحاد السوفياتي بها.

السفيتــة. أنشأ السوفياتيّون على ضفّة نهر الدنيابـــر الشرقيّة جمهوريّة مولدافيا المستقلة وألحقوها بأكرانيا، فأضحت قاعدة للمطالب الترابيّة التي تجسّمت عند إبرام الحلف الألماني -السوفياتي السري. ففي جوان 1940 أعادت القوات السوفياتيّة احتلال بسّرابيا الجنوبيّة وألحقتها بأكرانيا، بينما شكلت بقيّة البلاد وجزء من جمهوريّة مولدافيا المستقلة، جمهوريّة مولدافيا الاشتراكيّة السوفياتيّة التي أضحت إحدى جمهوريّات الاتحاد السوفياتي. وبعد أن أعاد الرومانيّون حلفاء الألمان احتلال مولدافيا سنة 1941، استعادها السوفياتيّون سنة 1944. عاني سكان مولدافيا عقب محنة الحرب، الرعب الجماعي الستاليني واعتمدت البلاد الأبجديّة السيريليّة سنة 1940.

نحو الاستقلال. أنعشت البرسترويكا المطامح الإستقلالويّة وتجسّدت في المطالب اللغويّة التي تمت تلبيتها (العودة إلى الأبجديّة اللاتينيّة والاعتراف بالرومانيّة كلغة رسميّة) سنة 1989. أعلنت مولدافيا سيادتها (جوان) بعد أن فازت الجبهة الوطنيّة بانتخابات ربيع 1990 التشريعيّة، وهو ما أخاف الأقليّات غاغاووز (أتراك الجنوب المنصّرين) وسلاف الضفّة اليسرى للدنياستر (المنطقة عبر نستريّة) الناطقين بالروسيّة، وجعلهم يعلنون عن استقلالهم وتسبّب في صدامات دامية مع المولداف. وعقب إخفاق محاولة الانقلاب ضدّ غربتشوف أعلنت مولدافيا عن استقلالها (27 أوت 1991)، وانتخب ميرشيا سنيغور عضو الحزب الشيوعي الأسبق الذي انضمّ إلى الحركة القوميّة، رئيسا للجمهوريّة (سبتمبر) وانضمّت مولدافيا بمجموعة البلدان المستقلة. وفي الوقت الذي تعاظم فيه النزاع بالمنطقة عبرنستريّة، جدّت صراعات داخليّة بين المنادين بتقارب أكبر مع رومانيا والداعين إلى توطيد الاستقلال الوطني. حقق حزب الرئيس الانتصار في انتخابات 1994 التشريعيّة ونظم استفتاء رفض على إثره السكان فكرة إلحاق موادافيا برومانيا، وأقرّوا الاستقلال. وبعيد ذلك تمت المصادقة على دستور أسند الحكم الذاتي للمنطقة عبرنستريّة وللغاغاووز. خلف ميرشيا سنيغور (1991-1997) في رئاسة البلاد، پترو لوشنشيي (1997-2001) ثم فلادمير فورونين. لم يقبل سكان المنطقة العبرنستريّة الناطقون باللغة الروسيّة بوضعهم، لكنّه تمّ التوصّل سنة 1999 إلى اتّفاق يقضي بانسحاب القوّات الروسيّة المتمركزة في المنطقة قبل نهاية سنة 2002.

الديمـــغرافـــيا.

السكّان	4 273 000 ساكن
الكثافة	129 س/كلم2
النموّ الطبيعي	% 2.5
نسبة الولادات	‰ 10
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 20.5
أمل الحياة عند الميلاد	68 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	23.1 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	9.3 % من السكان
نسبة التحضّر	% 46.1
أهمّ المدن	شيزناو، تيغينا، تيراسبول

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

اللفت السكّري	1 138 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج الوطني الخام		1.4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام		380 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي(1990–1999)		11.5 -%/ السنة
نسبة التضخّم		% 31.2
نسبة البطالة		% 7.3
الدين الخارجي (1998)		1 035 مليون دولار
الواردات		783 مليون دولار
الصادرات		476 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة	% 45.7
	الصناعة	% 14.6
	الخدمات	% 39.7
النقل	الطرقات	12 311 كلم
نسبة الأميّة		% 1.1

الجيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	0.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	9 500 رجل

آســـــــــيا

قارّة متراميـــة الأطراف

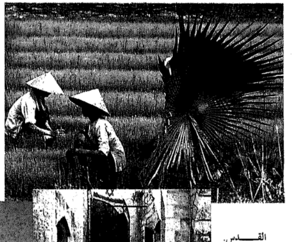
تمتدّ آسيا بين ضفاف المتوسّط وضفاف المحيط الهادي ومن الدائرة القطبيّة إلى جنوب خطّ الإستواء، وهي بذلك أكبر القارّات شســاعة وأكثرها سكانا إذ تعد 3.6 مليار نسمة (60 % من سكّان العالم) يتوزّعون علــى 44 مليون كلم² (30 % من اليابســة). كما أنّ آســيا هي مهد حضارات كــبرى من بين أقدم الحضارات وأكثرها تألّقا. ومقابل هذه العملقة يتّسم هذا الجزء من العالم بدرجة عالية من التمايز إذ يضمّ مجالات جغرافيّة وجغراسياسيّة متنوّعة ذات تاريخ ظلّ لفترة طويلة مختلفا. ولكــن تمّت نهاية الإمبراطوريّات الاستعماريّة عن نهضة آسيا، فإنّ القارّة تظلّ شديدة التجزّء نتيجة الفوارق الثقافيّة والسياسيّة الدائمة.

التنوّع الجغرافي. تتمحور جغرافيّة آسيا القاريّة حول كتلة جبال الهملايا التي تتوسّـــط آسيا وتفصل بين الصين وشــبه القارّة الهنديّـــة وتمتدّ على 2800 كلم. تمتدّ هذه السلسلة الجبليّة من آسيا الوسطى إلى وســط الصين وتعدّ أعلى القمم في العالم وخصوصا قمّة الأفريست (8846 مترا). وتنبع من هذه الجبال أكبر أنهار آســيا: الغانج، البراهمابــوتر، الأندوس، الهوانغ هي (النهر الأصفر). تميّيز داخل القارّة ثلاث مناطق مناخيّة: آســيا الغربيّة الجافّة والآهلة بالسكان والتي تتكوّن من الشرق الأوســط وآسيا الوسطى، ثم آســيا الموسميّة الرطبة الواقعة شرقيّ باكيستان وهي مجال لزراعة الأرزّ يتركّز فيه 90 % من سكّان القارّة الآسياويّة.

وتتميّز آسيا الشماليّة القاريّة بمناخها البارد وبتشتّت سكّانها. وتضمّ آسيا كقارّة تتّسم بالتباينات الجغرافيّة في نفس الوقت، بعض صحاري العالم الأكثر قحولة وهي التي تقع بشــبه الجزيرة العربيّة وبآسيا الوسطى (أقل مـــن 250 مم من الأمطار في الســـنة)، ولكن أيضا بعض مناطق العالم الأكثر رطوبة(جنوب شرقي آســيا وخليج البنغال الذيـــن يحصلان على أكثر من 3000 مم في السنة). تزيد درجات الحرارة عن 35 درجة في الصيف داخل المناطق الجنوبيّة الصحراويّة، بينما تنزل إلى 50-درجة خلال فصل الشتاء بشمال شرق سيبيريا. وتفسّــر هذه الفوارق تباينات التعمير بين مناطق شاسعة شبه شــاغرة (أقلّ من ساكن في الكلم²) تقع في الغرب والوسط والجنوب وأخرى من أكبر مناطق العالم سكانا وكثافة(متوسّط كثافة يفوق 200 ســاكن/ كلم²) تضمّ الصين الشرقيّة واليابان وأندونيسيا وبنغلاداش والهند.

المجـــالات الجغراسياســـة

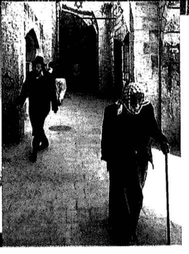
أفرزت شساعة القارّة الآسياويّة مجالات جغراسياسيّة متمايــزة لكلّ واحد منها تاريـــخ ذاتيّ، من ذلك أنّه يمكن التمييز بين خمس "آســيات": القوقاز والشرق الأوســط الذان يكوّنان آسيا الغربيّة، وآسيا الوسطى وآســيا الجنوبيّة الهنديّة وآسيا الشـــرقيّة التي تسيطر عليها الصين، ثمّ جنوب شـــرقي آســـيا. تتألّف آسيا الغربيّة من آســـيا الصغرى والقوقاز والشرق الأوسط وهي منطقة ظلّت لمدّة طويلـــة منفتحة على أوروبا. فضلا عـــن كونه مهد الديانـــات التوحيديّة الثلاث، كان الشرق الأوســـط مركز حضارات متألّقة خلال العصور القديمة. اكتسب المنطقة هويّتها المعاصرة خلال القرن السابع بعد نشأة الإسلام الذي انتشر في أرجاء آسيا انطلاقا من شــبه الجزيرة العربيّة متجاوزا بذلك حدود العالم العربي ليشـــمل العالمين التركيّ والهنديّ وجنوب شرقي آسيا. وبعد فترة طويلة سادت خلالها القوّة العثمانيّة وتلتها حقبة استعماريّة سيطرت عليها بريطانيا العظمى، تستفيد العديد من أقطار هذه المنطقة حاليّا من موارد المحروقـــات التي تمتلك المنطقة الجزء الرئيسيّ من احتياطيّيها العالميّ. كما تتّميّز المنطقة بتعدّد النزاعات بين العالم العربي وإســـرائيل من ناحية وبين البلدان الإسلاميّة من ناحية أخرى. بعد أن تكوّنت بها إمبراطوريّات فاتحة، ظلّت آسيا الوسطى لفترة طويلة خاضعة للسيطرة الروســـيّة ولم تحرّر منها إلاّ حديثا. ورغم انحباسها وطبيعتها الصعبة وعدم الإستقرار المزمن الذي يميّزهـــا، فإنّ هذه المنطقة هي محلّ اهتمام القوى الإقليميّة المجاورة (الصين، روسيا، إيران، تركيا، الهند، باكستان) والغربيّة (الولايات المتّحدة الأمريكيّة، الاتّحاد الأوروبي) بســبب مواردها المتوقّعة من المحروقات. تضمّ آسيا الجنوبيّة العالم الهندي الآهل بالسكان والذي يتقاسمه الهندوس والمسلمون لكنّه متّسم بوحدة ثقافيّة واضحة. تشكلت بشبه القارّة الهنديّة إحدى حضارات العـــالم الأكثر ثراء وظهرت بهـــا ممالك متألّقة، وكان العالم الهندي مهدا للهندوسيّة والبوذيّة ثمّ أدمج الفاتحين المسلمين الذين أسلموه جزئيّا. استعادت الهند استقلالها سنة 1947 بعد قرن من الاستعمار البريطاني وانقسمت إلى عدّة أقطـــار. ومنذ ذلك التاريـــخ، يطبع المنطقة الصراع بين العملاق الهندي وباكســـتان. تتأثر آسيا الشرقيّة بثقل الصين الديمغرافي والثقافي. وبعد حقبة من الهيمنة الغربيّـــة، يظهر اليوم الوزن الديمغرافي لهذا البلد الشاسع، ولو أنّ اليابان وكوريا أضحيا يتميّزان بدورها بدورها بكثافات سكانيّة عالية.



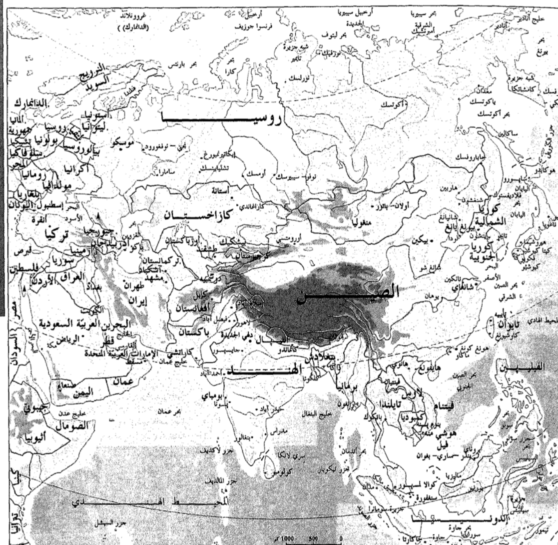
حـــقل إرازة بفيتـــنام. تبقى زراعة الأرز النشاط الفلاحي الرئيسيّ بآسيا الرطبة حيث تمثل أساس التغذية.



نساء محجّبات في أفغانستان. تلبس النساء الأفغانيّات البرقع وهو لباس يغطّي الوجه والجسم. تبيّن الصور أفغانيّات خلال عمليّة توزيع الموادّ الغذائيّة للصليب الأحمر كابل.



القـــدس. تتكوّن القدس من مدينة عربيّة وأخرى يهوديّة وهي مدينة مقدّسة بالنّسبة إلى الديانات السماويّة الثلاث ممّا يجعلها أحد مواقع النزاع الفلسطيني- الإسرائيلي الحسّاسة.



آسيا

يبدو جنوب شرقي آسيا أقلّ تجانسا لكونه خضع للتأثيرات المتعاكسة للصين والهند والإسلام والغرب، كما أنّه يسجّل حاليّا تطوّرا اقتصاديّا سريعا تتخلّل مساره بعض الأزمات.

تطوّر اقتصاديّ مذهل

تسجّل منطقة آسيا-الهادي منذ بضع سنوات تطوّرا اقتصاديّا لافتا للنظر، انطلق من اليابان الذي أصبح إثر عمليّة إعادة بناء مذهلة حقّقها غداة الحرب العالميّة الثانية، قوّة اقتصاديّة رئيسيّة خلال الستّينات وأضحى اليوم بالرّغم عن مروره بأزمة اقتصاديّة وماليّة متواصلة، ثاني اقتصاد في العالم بعد الولايات المتّحدة الأمريكيّة. شمل التطوّر الاقتصادي خلال الثمانينات "التنّينات الأربعة" (كوريا الجنوبيّة، تايوان، هونغ كونغ وسنغفورة) التي اتّبعت نفس نموذج التنمية الذي اعتمده اليابان وذلك بتطوير صناعات اليد العاملة الموجّهة للتصدير (السيّارات، الفولاذ، النسيج، بناء السفن)، ثمّ ركّزت على الصناعات ذات القيمة المضافة العالية (الإلكترونيك). انضمّ جنوب شرقي آسيا والصين الشرقيّة بعد ذلك إلى حركة التطوّر الاقتصادي خلال التسعينات، بدءا "بنمور" منظّمة بلدان جنوب شرقيّ آسيا ومنها تايلندا وأندونيسيا وماليزيا، قبل أن تلتحق بها بلدان أخرى تابعة لهذه المنطقة. سجّلت كلّ هذه البلدان نسب نموّ اقتصاديّ سنويّة استثنائيّة قاربت 10 % خلال بعض السنوات. ويتّضح منذ بضع سنوات، أنّ آسيا الجنوبيّة وخصوصا الهند، أضحت تحقّق بدورها نسب نموّ مماثلة كانت إلى تاريخ قريب، حكرا على بلدان آسيا الشرقيّة البحريّة. وفي المقابل لم يشمل سياق التطوّر الاقتصادي المتسارع المناطق الآسياويّة الكبرى الأخرى على الرغم من امتلاكها موارد طبيعيّة (النفط والغاز الطبيعي) أكثر أهميّة. لن تحدّ الأزمة الماليّة الحادّة التي شملت اليابان وأغلب بلدان آسيا الشرقيّة والجنوبيّة الشرقيّة سنة 1997-1998، بصورة دائمة من التطوّر الاقتصادي على أنّها كشفت عن توتّرات اجتماعيّة وسياسيّة عميقة زادها بشكل مفارق التطوّر الاقتصادي حدّة، ذلك أنّه على خلفيّة هذه الأزمة الماليّة

انظر كذلك
تكوّن جبال الهملايا ص.43
الديانات الشرقيّة ص.521 إلى 532
المنظّمات الاقتصاديّة الإقليميّة ص.774
البلدان الصناعيّة الجديدة بآسيا ص.812

شنغهاي

مدينة رئيسيّة تقع على الساحل الشرقي للصين الشعبيّة، تجسّد بصورة واضحة التحوّلات العميقة التي عرفتها البلاد منذ خمسة عشر سنة. سمح الانفتاح بتحقيق تطوّر اقتصاديّ مذهل، ساعد المدينة على استعادة دورها التقليدي كميناء صينيّ منفتح على العالم.



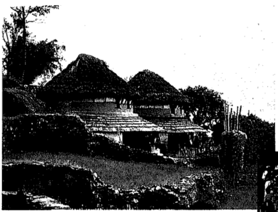
الكلاسيكيّة التي واجهت فيها عملات هشّة مضاربين ماليّين عزومين، يتّضح أنّ النموذج المجتمعي أضحى نموذجا مجادلا فيه. فبعد أن مثّلت إحدى ركائز النموّ الاقتصاديّ الذي قلّص من أهمّيتها، أصبحت الفوارق الاجتماعيّة في ظلّ مناخ اقتصاديّ أقلّ ملائمة، عامل توتّرات. والأوضح من ذلـــك أنّ الأزمة الماليّة أثبتت حدود "النموذج الآسياوي "القائم على التوفيق بين أنظمة متســـلّطة وازدهار اقتصاديّ متزايد. وعليه فإنّ مطلب الدمقرطة الذي وقع تجاهله طويلا، أصبح من جديد الموضوع الرئيسيّ للحوار السياسي، وأدّى إلى نهاية نظام سوهارتو بأندونيسيا وأضحى طلبا ملحّا في ماليزيا وكذلك في الصين.

النزاعات السياسيّة والجغراسياســـيّة

لم يســـمح التطوّر الاقتصادي الإســـتراتيجيّات المختلفة التي تتّبعها عديد البلدان الآســـياويّة بل بالعكس فإنّه ســـاعد على حدوث منعرج جديـــد في تاريخ هذه النزاعات بفضل ما وفّره مـــن إمكانيّات ماليّة لخدمة الطموحات الإســـتراتيجيّة لعدّة أطـــراف فاعلة. لقد أضحت التوتّرات بين الأقطار وحوادث الحدود بينها أكثر حدّة ســـيّما وأنّ آسيا لا تملك أيّة منظّمة إقليميّة من مســـتوى قاريّ قادرة على تهدئة الوضع وتسوية هذه النزاعات. يمثّل تدعّم القوّة الإستراتيجيّة الصينيّة أولى مصادر هذه التوتّرات في المســـتوى الداخلي أوّلا نتيجـــة عمليّة القمع العنيفة التي تعرّضت لها الحركات الديمقراطيّة والنزعـــات الانفصاليّة أو المطالبة بالحكم الذاتي في التيبت والسينكيانغ. وعلى الصعيد الخارجي وبقطع النظر عن علاقاتها المتوتّرة مع تايوان، فإنّ الصين في نزاع ترابيّ مع أغلب جيرانها(الهند، فيتنام، اليابان، روسيا...). كما أنّ الصين تظهر مطامحها ببحر الصين ممّـــا يعقّد علاقاتها مع جلّ بلدان منظّمة بلدان جنوب شرقي آسيا. ولئن مكّنت نهاية الحرب الباردة من وضع حدّ للحرب الهندوصينيّة التي اســـتمّرت لنصف قرن، فإنّ شـــبه الجزيرة الكوريّة وشبه القارّة الهنديّة منطقتا نزاعات محتملة تنطوي على اســـتعمال أسلحة نوويّة. أمّا آسيا الوســـطى فلا تزال تتحمّل تأثيرات الحرب الأهليّة الأفغانيّـــة طويلة المدى، بينما لم تخلص منطقة القوقاز من النزاعات الـــتي تولّدت عن انهيار الاتّحاد السوفياتي ويبقى النـــزاع الإسرائيلي- العربي بالشرق الأوسط دون حل إلى حدّ الآن. ودون أن تكـــون خصوصيّـــة تســـم القارّة الآســـياويّة، فـــإنّ وضعيّة الأقلّيات التي لا تملك دولا تطـــرح بحـــدّة داخل هذه القارّة، فالمسائل الفلســـطينيّة والكرديّة والتيبتيّة أو النـــزاع في تيمورالشـــرقيّة بقيت بـــدون حل منذ عدّة عشـــريّات. وفي نفس الوقـــت دمّرت الحروب الأهليّة بين المجموعـــات العرقيّة بصورة دائمة أقطارا مثل لبنان وبرمانيا (ميرمار) وسريلنكا أو أفغانستان، وأدّت إلى مواجهات عنيفـــة كما دفعت بعدّة بلدان أخرى في دوّامة الانتفاضات والقمع والإرهاب. وفي القوقاز كما في آسيا الوسطى وآسيا الجنوبيّة والجنوبيّة الشـــرقيّة، توجد نزاعات أخرى كامنة لم تشملها إلى حدّ الآن إجراءات وقائيّة فعليّة.

الحروب الإسرائيليّة – العربيّة ص. 467

• دلهـــي الجـــديـــدة.
تتميّز دلهي الجديدة عاصمة الهند بكثافتها السّكانيّة العالية على غرار مدن شبه القارّة الهنديّة الرئيسيّة. تحتلّ صناعة الأفلام الهنديّة المرتبة العالميّة الأولى حسب عدد الأفلام المنتجة ويلعب السينما الهندي دورا ذا أهمّية في المجتمع ويلقى نجاحا شعبيّا واسعا.





• ســـكن غـــورنـــغ
يستقرّ الغورنغ على سفوح جبل أنّـــابـــورنا بشمال النيـــبـــال، وهم من أقدم قبائل الهيمالايا الأوسط المنغوليّة. تعدّ المـــساكن متطوّرة ـــعلى درجة عالية وهي قادرة على تحمّل موجات البرد الكبرى. تبرز الصورة قرية بوكارة بوسط النيـــبـــال

• كـــابـــادوس
نحتت التعرية داخل طبقة الفليس في الهضبة الأناضوليّة جنوب شرقي أنقرة، تضاريس متكوّنة من مخروطات ونتوءات صخريّة وأعمدة أرضيّة منشئة بذلك مشاهد شديدة الخصوصيّة كتلك التي توجد بحديقة غورام الوطنيّة التي صنّفت ضمن قائمة التراث الثقافي والطبيعي العالمي.





• ســـنـــغـــفورة.
على غرار مدن آسيا الشرقيّة الكبرى المكتظّة بالسكّان، يغلب البناء العمودي على مدينة سنغفورة التي تعدّ عدّة ناطحات سحاب لكنّها حافظت في المقابل على بعض الأنشطة التقليديّة.

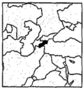
القوقــاز والشــرق الأوســط

أرميــنيــا



التسمية الرسميّة: جمهورية أرمينيا
العاصمة: يريفان
العملة: الدرام

اللغة الرسمية: الأرمينيّة. **الديانة الرئيسية:** الكنيسة الأرمينيّة. **المؤسّسات:** نظام رئاسي. دستور 1995. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات منذ 1991. برلمان أحادي المجلس (190عضوا). **رئيس الجمهوريّة:** روبار كوتشريان (منذ 1994). **الوزيرالأول:** أندرانيك مركريان (منذ 2000). **العلم:** استعمل ما بين 1918 و1921 ثم أعيد اعتماده سنة 1998. تستمدّ الألوان (الأزردي والأحمر والذهبي) مكن شعار اللوّزينيان وهم الـﭙـواتوفان الذين استقرّوا بأرمينيا قبل سنة 1375. اعتمد العلم بالأغلبيّة سنة 1918 من قبل البرلمانيّين الأرمن، اليزديّين (الأتراك) والتتر (الأذريّين) وباركه الكاثولكوس (أسقف أرمينيا). **النشيد الوطني:** يدعى "مار هايرونيك" أو الوطن "وطننا، الحرّ، المستقل، الذي بقي على قيد الحياة من قرن إلى آخر، ينادي اليوم أبناءه إلى أرمينيا الحرّة المستقلة" كلمات ميخائيل نلبديان (1830–1866)، موسيقى برسغ غناتشيان (1885–1967). **الأعياد الوطنيّة:** 28 ماي (ذكرى إعلان الاستقلال سنة 1918)، 21 سبتمبر (عودة الاستقلال سنة 1991).



المساحة: 800 29 كلم^2
أعلى قمّة: 4090 متر بقمّة أراغاتس بجبل آرارات

الجغرافيا

تتميّز أرمينيا بمناخ قاريّ يرتفع فيه المدى الحراري بالمناطق الجبليّة، بينما يغلب التضرّس والتنوّع على سطحها ممّا يساعد على تعاطي أنشطة فلاحيّة مختلفة تؤلف بين تربية الماشية(الأبقار والأغنام) والزراعات (الحبوب، الخضر، التبغ وغراستي الأشجار المثمرة والكروم). أمّا الصناعة فتنحصر في استخراج النحاس والتعدين.

التاريخ

القديمة. أصل الأرمن غير واضح، إذ تقول الأسطورة أنّ حايك سلفهم الذي أعطاهم تسميتهم الحاليّة، هو ابن حفيد سيّدنا نوح. ويغلب الاعتقاد أنّ الأرمن خليط من السكان التراقفرنجيّين الذين قدموا من البلقان ومن شعوب مملكة وارارتو(القرن التاسع على القرن السابع ق.م). أدمجت أرمينيا بإمبراطوريّة الإسكندر بعد أن شكلت ستراپيا التابعة للميديّين (612–549 ق.م) ثم إلى الفرس الأخمينيّين (549– 330 ق.م)، ثم تكوّنت إمارتان عقب انهزام السلوقيّين أمام الرومان(189 ق.م). وفي عهد تغران الثاني الكبير(95– 54 ق.م)، شكلت أرمانيا إمبراطوريّة امتدّت من القوقاز إلى فلسطين، قبل أن يهزمها بومپيوس(66 ق.م). وفي عهد الأرساسيد (62–428 ميلادي) أصبحت أرمينيا دولة حاجزة بين الإمبراطوريّة الرومانيّة والبارثيّة اللتين تقاسمتاها حوالي سنة 390. كانت أرمينيا أوّل دولة دانت بالمسيحيّة (314)، بفضل القدّيس غريغوار الملهم (240–332) أوّل كاثوليكوس (أسقف) أرمينيا. أسهم تكوين كنيسة أحاديّة الرأس انفصلت عن كنيسة الغرب بشلسدوان (451) واختراع مزروپ مشتوتس أبجديّة (حوالي سنة 400)، في تكوّن الهويّة الأرمينيّة.

ممالك العصور الوسطى. ظلّت أرمينيا إلى حين الفتح العربي (حوالي سنة 640)، متنازعة بين بيزنطة والفرس، ثم تكوّنت مملكتان مستقلّتان خلال العهد العبّاسي : مملكة البغراتيد وعاصمتها آني (885–1064)، ومملكة أرتزروني وعاصمتها فان (908–1022)، وكذلك ممالك ثانويّة (كارس، لوري وسيونيك). سقطت آني أمام ضربات بيزنطة قبل أن ينهبها الأتراك السلاجقة(1064). وبينما خرّب السلاجقة ثم مغول جنكيزخان وجيوش تيمورلنك والتركومان أرمينيا الكبرى، أسّس روبان الأوّل بسيليسيا مملكة أرمينيا الصغرى (1073–1375)، التي تحالفت مع الممالك الفرنكيّة في الشرق ومع الصليبيّين. احتل مماليك مصر مدينة سيس عاصمة المملكة (1375) ودفن آخر ملوكها ليون السادس دي- لوزنيان، ببازيليك القدّيس دونيس.

السيطرة العثمانيّة. أصبح العثمانيّون أسياد أرمينيا خلال القرن الخامس عشر ونازعوا الفرس الصفويّين الجزء الشرقيّ (القرنين السادس عشر والسابع عشر). هاجر حينئذ العديد من الأرمن وكوّنوا جاليّات بكامل أقطار أوروبا، بينما كوّن أرمن ناخيتشفان الذين تم إبعادهم (1604) من طرف عبّاس الأوّل الكبير، مجموعة تجار نور دجولفا قرب إصفهان. تنظّمت الحياة الوطنيّة تحت السيطرة العثمانيّة في إطار الملّة (المجموعة) الأرمينيّة التي أدارها بطريرك القسطنطينيّة(منذ 1641) وأوليغارشيا من رجال المال والتجّار.عانى فلاحو المقاطعات الشرقيّة وحرفيّوها الكثير، من جور الولاة وكبار مالكي الأرض المسلمين، وكذلك من لصوصيّة القبائل التركيّة.

التوسّع الروسي في القوقاز والمسألة الأرمينيّة. ضمّت روسيا أرمينيا الشرقيّة عقب عدّة حروب ضدّ الإمبراطوريّة العثمانيّة والفرس (1805–1829)، ثم احتلت كارس وأردهان خلال حرب سنة 1877–1878. وفي مؤتمر برلين(1878)، تعهّد الباب العالي بإنجاز الإصلاحات الضروريّة في المقاطعات الأرمينيّة. لكنّ عمليّات التقتيل التي ارتكبت ما بين 1894–1896، في عهد عبد الحميد الثاني(1842–1918)، أودت بحياة ما بين 100000 و300000 شخص. تكثّفت سياسة ترويس أرمينيا مع نهاية القرن التاسع عشر، فناضلت أولى الأحزاب السياسيّة مثل الدشنكتسوتيون(فدراليّة أرمينيا الثوريّة الاشتراكيّة التي تأسّست بتفليس سنة 1890) من أجل الحكم الذاتي.

الإبادة الجماعيّة، تكوّن الجمهوريّة المستقلّة الأولى والسفيتة. أدّت عمليّة الإبادة الجماعيّة التي ارتكبها الشبّان – الأتراك خلال الحرب العالميّة الأولى (1915) إلى إفراغ أناضوليا من سكانها الأرمن(ما بين مليون ومليون ونصف قتيل من مجموع 2.1 مليون أرمني تم إحصاؤهم سنة 1914). استغلّت أرمينيا الشرقيّة انهيار الإمبراطوريّة التزاريّة عقب الثورة الروسيّة، لتعلن استقلالها (28 ماي 1918)، ثم دخلت حروبا حدوديّة واجهت خلالها جيورجيا وخصوصا أزربيجان من أجل السيطرة على مقاطعتي كاراباخ وناخيتشفان. حصلت أرمينيا بمقتضى اتّفاقيّة سافر (10 أوت 1920) على الجزء الكبر من ولايات فان، بتليس وأرضروم وطرابزون. لكنّ أرمينيا التي وجدت نفسها بين ضغط الأتراك الكماليّين والجيش الأحمر، تمّت سفيتتها(2 ديسمبر 1920)، بينما ألحقت منطقة كاراباخ التي يمثّل الأرمن نسبة 95 % من سكنها وكذلك منطقة ناختشيفان بجمهوريّة أزربيجان الاشتراكيّة السوفياتيّة.



القوقاز والشرق الأوسط

الديمغرافيا.

السكّان	3 790 000 ساكن
الكثافة	118 س/كلم2
النموّ الطبيعي	5.6 %
نسبة الولادات	11 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	6 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	70 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	23.7 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	8.6 % من السكان
نسبة التحضّر	70 %
أهمّ المدن	يريفان

الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج الوطني الخام	2.1 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	560 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي(1990–1999)	3.1- % / السنة
نسبة التضخّم	0.8 %
نسبة البطالة	36.4 %
الدين الخارجي (1998)	800 مليون دولار
الواردات	721 مليون دولار
الصادرات	247 مليون دولار
النقل	الطرقات 705 7 كلم
	الخطوط الحديديّة 830 كلم
نسبة الأميّة	1.8 %

الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	4 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	300 41 رجل

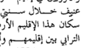
القوقـــاز والشـــرق الأوســـط

جمهوريّـــة أرمينيا الاشـــتراكيّة الســـوفياتيّة والشـــتات. حصلت أرمينيا إحدى بلدان الفدراليّة عبر-القوقازيّـــة الثلاثة، بعد انضمامهـــا إلى الاتّحاد السوفياتي في ديسمبر1922 على وضع جمهوريّة متآلفة ســـنة 1936، وتكبّدت كل تقلبات الحقبة السوفياتيّة ولم تتطوّر إلاّ بعد وفاة ســـتالين. يكوّن الناجون من عمليّة الإبادة الجماعيّة والمنحدرون منهم واللاجئين في الشرق الأوسط وفي البلقان وفرنسا والولايات المتّحدة وكندا وأمريـــكا اللاتينيّة، الشـــتات (نصف الأرمن الموجوديـــن في العالم). تمّ تنظيـــم عدّة حملات لعودة الأرمن إلى أرمينيا الســـوفياتيّة كانت أهمّها تلك التي شملت 100000 شخص ما بين 1946 و1948، غير أنّ أغلب الذين عـــادوا إلى الوطن هاجروا من جديد بداية من 1956.

من حركة كراباخ إلى الاســـتقلال. أسهمت البرســـترويكا في إحياء المطالب الثقافيّة والإيكولوجيّة والترابيّة والاســـتقلالويّة وتسبّبت مصادقة السلطات كاراباخ على إلحاق إقليمهم بأرمينيا في اندلاع حرب فعليّـــة مع الأذريّين. أدّى الزلزال العنيف الذي ضرب بـــسبيتاك ولينكان في السابع من ديسمبر 1988، إلى مصرع ما بين 50000 إلى 100000 شـــخص وبقاء نصف مليونٍ شخص بدون مأوى، وهو ما أثار موجة تضامن دولي واسعة. أحرزت الحركة الأرمينيّة الفوز في انتخابات صيف 1990 التشـــريعيّة، وأقرّ البرلمان خلال فترة رئاسة ليفون تار پـــتروسيان، عدّة قوانين حول الحريّـــات والملكيّة الخاصّـــة فتمّت خوصصة الأراضي وتوزيعها منذ فيفري 1991. أعلن استقلال البلاد يوم 21 سبتمبر1991 بعد أن تمّت المصادقة عليه عن طريق الاســـتفتاء. تكثّفت المواجهات بين الأرمن والأزريّين في إقليم كارابـــاخ الأعلى حيث دار قتال عنيف خـــلال ســـنتي 1992 و1993 انتهى بانتصار سكان هذا الإقليم الأرمن وسمح لهم بتحقيق التواصل الترابي بين إقليمهـــم وأرمينيا. ولئن تم توقيع اتّفاق في شـــهر ماي 1994، فإنّ الأزمة بين أرمينيا وأذربيجان لا تزال قائمة. اضطرّ ليفون تار پـــتروســـيان المساند للتقارب مع باكو على الاســـتقالة سنة 1998، فخلفه في منصب الرئاسة روبار كتشـــريان الرئيس الأسبق لجمهوريّة كاراباخ الأعلى المعلنـــة ذاتيًا. تظافر تأثير الحرب والصعوبات الاقتصاديّة ومناخ العنف السياسي الذي ساد البلاد(مقتل شخصيّات سياسيّة في رحاب البرلمان سنة 1999) ليدفع جزءا من سكان البلاد إلى مغادرتها واللجوء إلى روسيا أو لدى الشتات.

• أرمينيا ص.610 (الخريطة)

أزربيـــجان



التســـمية الرسميّة: جمهورية أزربيجان
العاصمة: باكو
العملة: مانات

اللغة الرسمية: الأزريّة. **الديانة الرئيســـية:** الإسلام. **المؤسّســـات:** نظام رئاسي. دســـتور 1995. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات منذ1991. برلمان أحادي المجلس (125 عضوا). **رئيس الجمهوريّة:** الهام ألياف (منذ 2003). **الوزيرالأول:** أرتور راسيزاد (منذ 1996). **العلم:** ظهر سنة 1990. يرمـــز اللون الأخضر والهلال إلى الإســـلام، كما أنّ النجمة ذات الثمانية هي ذات دلالة إسلاميّة.. **النشيد الوطني:** يدعى "مســـيرة أزربيجـــان" "أزربيجان، أزربيجان، كن فخورا بأبنائك الشـــجعـــــان. نحن نحبك حبّنا ونحن مســـتعدّون لإراقـــة دمائنا من أجلك وأن نضحّي إلى الأبد".كلمات أحمد دجواد، موسيقى أوزير غدجيبيكوف (1885-1948). أعلن رسميّـــا ســـنة 1918 وأعيد إقراره سنة 1992. **العيد الوطني:** 28 ماي (ذكرى إعلان اســـتقلال جمهوريّة أزربيجان بتفليس [تبيليسي حاليّا] سنة 1918).

الديمـــغرافـــيا.

السكّان	000 147 7 ساكن
الكثافة	89 س/كلم²
النموّ الطبيعي	10 %
نسبة الولادات	15 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	29.3 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	70 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	29 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	6.8 % من السكان
نسبة التحضّر	56.7 %
أهمّ المدن	باكو

الاقتصاد ومستوى العيش (2001).

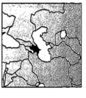
الأغنـــام	000 5560 رأس
النفـــط	000 900 14 طـــن

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2000-2001).

الناتـــج الوطـــني الخـــام		5.2 مليـــار دولار
نصيـــب الفـــرد من الناتج الوطني الخـــام		650 دولار
نسسبة النموّ الاقتصادي(1990-1999)		-9 % / السنة
نســـبة التضخّـــم		-1.7 %
نسسبة البطالـــة		1.3 %
الديـــن الخارجـــي (1998)		693 مليـــون دولار
الـــواردات		539 1 مليـــون دولار
الصـــادرات		858 1 مليـــون دولار
توزيـــع النشـــيطين	الفلاحـــة	29.3 %
	الصناعـــة	14 %
	الخدمـــات	56.7 %
النقـــل	الطرقـــات	748 59 كلـــم
	الخطـــوط الحديديّـــة	080 2 كلـــم
نســـبة الأميّـــة		1 %

الجـــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	2.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	100 72 رجل



المساحة: 600 86 كلم²
أعلى قمّة: 4446 متر بقمّة أراغاتس بجبل آرارات

الجـــغرافـــيا

يمثّل الأزريّون المســـلمون مـــا يزيد عن 80 % من ســـكان أزربيجان البلد الذي يتكوّن سطحه من سهل كورا الســـهي ومن محيطه الجبلي ويتميّز بمناخ متوســـطيّ قاحل وحارّ وجاف. غير أن زراعة القطن والتبغ وغراســـة الكروم ممكنة بفضل سدّ منغاتشيفير الكهرمائي، بينما تمثّل تربية الماشـــية نشـــاط السكان الرئيسيّ في أجزاء البلاد الواقعة خارج المناطق المرويّة. ويتأثر الاقتصاد عامّة بالنزاع مع أرمينيا بخصوص إقليم كالراباخ الأعلى.

الـــتاريـــخ

الجـــذور. يســـتمدّ أزربيجان (أتوريـــاتكان أو أتروپـــاتـــان) الذي كان إحـــدى مقاطعات بلاد الفرس في عهد الأخمينيّـــين، اسمه من اسم الجنرال أتروپـــات (الذي تحميه النـــار) مرزبـــان المنطقة، الذي أعلن خـــلال حملة الإســـكندر استقلال مملكة في الشـــمال الغربي من بلاد الفرس(حوالي سنة 328 ق.م). انتمت البلاد خلال الفترة الرومـــانيّـــة إلى المملكـــة البارثـــيّـــة قبـــل أن يفتحـــه العرب ما بين 639 و643 ويدين ســـكانه بالإسلام ثم يحتله الأتراك الســـلاجقة خلال القرن الحادي عشر ويصبح ســـكانه إرانيّو الأصل يتكلّمون اللغة التركيّة. وخلال الـــقرن الثالث عشـــر، انتمي أذربيـــجان إلى إمبراطوريّـــة إيلخان المغوليّة التي اتّخذت من تبري عاصمة لهـــا. خضعت البلاد بعد ذلك (القرنين الرابع عشر والخامس عشر) إلى سلطة تيمورلنك ثم التركمان الأكويونلو، وأصبحت خلال القرن الموالي أهمّ معقل لســـلالة الصفويّين الإيرانيّة الـــتي اعتمدت المذهب الشيعي كديانة دولة. ظل أزربيجان متنازع عليه من طـــرف الصفويّين والأتراك العثمانيّين الذين احتلوه في العديد من المرّات.

من الغزو الروســـي إلى أوّل استقلال. أنهت الإمبراطوريّة الروســـيّة ثلاث عشريّات من الحروب مـــع الفرس بضمّ شمـــال أزربيجان بموجـــب اتّفاقيّة توركمانتشـــاي (1828). كان لاستغلال نفط باكو انطلاقا من أواسط القرن التاسع عشر دورًا رئيسيًا في اقتصاد المنطقة عبر القوقازيّة. كانت باكو سنة 1900، كأوّل مركـــز نفطيّ في العالم، مدينة تقطنها بروليتاريا متعـــدّدة الجنســـيّات، وتهزّها تيّـــارات عديدة منها التيّارات الاشتراكيّة والفوضويّة- النقابيّة والماركسيّة. وخلال ثورة 1917 وبعد محاولة أولى لإقامة حكومة بلشفـــيّـــة (بلديّة باكو)، أعلن حزب المساواة الوطني الليبرالي عن الاســـتقلال (28 مـــاي 1918). احتل البريطانيّـــون (أوت- ســـبتمبر1918) الجمهوريّة، ثم الأتراك (سبتمبر- أكتوبر) وعاود البريطانيّون احتلالها من جديد في شهر ديسمبر ودخل أزربيجان بعد ذلك في حرب حدوديّة مع أرمينيا من أجل الســـيطرة على إقليمي كاراباخ وناخيتشفان.

الفترة السوفياتيّة. غزى الجيش الأحمر أزربيجان وتمّت سفيتـــته في أوت 1920، ثم أدمج في الفدراليّة عبر- قوقازيّة وفي الاتّحاد الســـوفياتي ســـنة 1922، قبل أن يلحق إليه سنة 1923-1924 إقليما كاراباخ وناخيتشـــفان الذين أســـند لهما تباعا وضع جمهوريّة وإقليم يتمتّعان بالحكم الذاتي. وفي سنة 1936 أصبح أزربيجان جمهوريّة مآلفة ضمن الاتّحاد الســـوفياتي وتم بعدها القضاء على نخبـــه خلال عمليّات التطهير الســـتالينيّة وتعرّض سكانه إلى عمليّات اضطهاد ديني قاســـية. اجتاحت القوّات الســـوفياتيّة خلال الحرب العالميّـــة الثانية (أوت 1941- مـــاي 1946) منطقة أزربيجان الإيرانيّ وشـــجّعت داخله حركة انفصاليّة، لكنّ عودة الجيش الإيراني إلى المنطقة بدعم من الغربيّين ســـرعان ما قضى على هذه الحركـــة. لم يحل تدخّل غيدار آلياف رئيس الحزب الشـــيوعي الأزربيجاني ما بـــين 1969 و1882، على الرغـــم من صرامته، دون استشراء الفساد في ظل وضع انحسار اقتصاديّ.

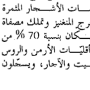
الاســـتقلال. أذكت الرغبة في الحكم الذاتي لدى أرمن كاراباخ الأعلى منذ 1988، الوعي الوطني الذي جسّـــمـــته في البداية مذابح سومغات وكيروف أباد الـــتي دفعت جزءا كبيرا من الأرمن إلى الهجرة وقابلها توافـــد أدفاق من الأزريّين الفاريّـــن من أرمينيا خوفا من أعمال الاقتصاص، وتلتها مذابح باكو في جانفي 1990، التي استوجبت تدخّل الجيش السوفياتي. أعلن أزربيجان عن استقلاله في 30 أوت 1990، إثر إخفاق محاولة الانقلاب ضدّ غربتشوف، وانخرط في مجموعة البلدان المســـتقلّة. وفي ديســـمبر أعلن إقليم كاراباخ بدوره عن استقلاله. تســـبّبت هزائم الجيش الأزري

أمام مقاتلي كاراباخ الأرمن، في إقصاء آياز موتاليبوف رئيس الحزب الشيوعي الأسبق من الرئاسة في ماي 1992، ثم خلفه أبولفاز ألتشيبياي المنتمي إلى الجبهة الشعبيّة، في جوان 1993. تقلّد الشيوعي غايدر آلياف السلطة كرئيس للجمهوريّة وأمضى الأرمن والأزريّون بموسكو في ماي 1994، اتّفاقا لوقف النار. عمد غايدر آلياف إلى ممارسات متسلّطة ليتجاوز محاولات زعزعة نفوذه وانتخب مرّة أخرى للرئاسة سنة 1998قبل أن يتـرك مكانه لابنـه في 2003. يمثّل نفط بحر القزوين ونقله باتّجاه البلدان المستهلكة، أدوات التفاوض التي تتوفّر لأزربيجان في علاقاته الدوليّة.

جيورجيا



التسمية الرسميّة: جمهورية جيورجيا
العاصمة: تبليسي
العملة: الياري **اللغة الرسميّة:** الجيورجيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الأرثودكسيّة. **المؤسّسات:** نظام رئاسي. دستور 1995. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات. برلمان أحادي المجلس يضمّ 235 عضوا منتخبون لمدّة أربع سنوات. **رئيس الجمهوريّة:** ميخائيل ساكشفيلي (منذ 2004)، **رئيس الحكومة:** زوراب نوقيدلي (منذ2005). **العلم:** استعمل ما بين 1918 و1921 ثم طالب به الاستقلاليّون ما بين 1941 و1944، قبل أن يعاد اعتماده سنة 1998. ترمز ألوان القسم الجليّ إلى مجموعتي الخروف الأبيض والخروف الأسود التتريّة بينما استلهمت الخلفيّة من الراية البيزنطيّة. **النشيد الوطني:** "لتعش إيباريا الجميلة، تباركها السماء ! لتعش إباريا الجميلة، جنّة فوق الأرض! لتعش الأخوّة! ليعش شعب جيورجيا الباسل إلى الأبد!" كلمات مجهولة المؤلف، موسيقى كوتي بوكفرسفيلي. **العيد الوطني:** 26 ماي (ذكرى الاستقلال سنة 1918).



المساحة: 700 69 كلم²
أعلى قمّة: 5068 متر شتشارا بالقوقاز

الجغرافيا

الجذور. مناخ جيورجيا شبمداري في سهل الريوني وعلى الساحل وهو أكثر قاريّة في الجهة الشرقيّة. يقوم الاقتصاد بالأساس على الفلاحة (القوارص، الشاي، غراسات الأشجار المثمرة والكروم) لكنّ البلاد تستخرج المنغنيز وتملك مصفاة للنفط بباطومي. يتكوّن السكّان بنسبة 70 % من الجيورجيّين الأصيلين ومن أقليّات الأرمن والروس والأبخاز والأزريّين والأوسيت والآجار، ويسجّلون نسبة نموّ ديمغرافي مستقرّة.

التاريخ

الجذور. عمّر هذا البلد الذي يمثّل منطقة عبور بين أوروبا وآسيا منذ العصر الحجري القديم وهو مجال ظهرت فيها العديد من الأساطير القديمة (اكتشاف التعدين، بروميثيوس، الشعير الذهبيّ) والحضارات القديمة. اختلط السكّان الأصليّون بالغزاة الذين تعاقبوا على البلاد(القيميريّون، السيت، الآشوريّون، الأورارتيّون). تنازع البلاد الإغريق والفرس الأخمينيّون ثم تكوّنت مملكة إباريا (جيورجيا الشرقيّة) التي ضمّت مقاطعتي كرتلي – وكاتيشيا، استعمر الإغريق قلشيديا (أو جيورجيا الغربيّة) ثم احتلّها بومبيوس إلى جانب إباريا(65 ق.م). خضعت إباريا إلى حماية الإيران الساساني (حوالي سنة 300) وشكلت قلشيديا دولة تعاملت مع روما. يعتقد أنّ نينو هو الذي أدخل المسيحيّة إلى ربوع هذه المنطقة مع مطلع القرن الرابع. اكتشفت الأبجديّة خلال القرن الموالي، ثم عانت البلاد إلى حين الفتح الإسلامي (حوالي سنة 650) من تبعات الصراعات بين العائلات الأميريّة ومن الحروب بين البيزنطيّين والفرس.

من المملكة البغراتيّة إلى الغزو الروسي. وحّدت سلالة البغراتيّين التي حكمت عدّة إمارات جيورجيّة منذ القرن التاسع، جيورجيا ضمن مملكة وحيدة حملت تسمية مملكة سكرتفيلو وهي التسمية التي يسمّي بها الجيورجيون بلدهم. طرد دافيد الثالث البنّاء (1089–1125) الأتراك السلاجقة الذين كانوا قد احتلوا تبليسي سنة 1088، وأصبحت جيورجيا في عهده وفي فترات ملك خلفائه ومنهم الملكة المشهورة ثامار (1184–1213)، أكثر دول القوقاز قوّة وازدهارا وامتدّ نفوذها من طرابزون غربا إلى بحر القزوين شرقا. أعاقت غزوات جنكيزخان المغوليّة (1222) تواصل هذا العصر الذهبي ثم خرّبت عصابات تيمورلنك البلاد ما بين 1386 و1403 فتفكّكت إلى عدّة ممالك وإمارات قبل أن تتحوّل حتّى القرن الثامن عشر إلى ساحة صراع بين العثمانيّين والفرس. سعى إيرقلي الثاني ملك كرتلي – كاتيشيا، (1744–1798) دون جدوى إلى التحالف مع الغرب المسيحيّ، فاضطرّ إلى وضع البلاد تحت حماية الروس (اتّفاقيّة جيورجيفياتس، 1783). لكنّ روسيا سارعت سنة 1801 إلى ضمّ المملكة ثم كلّ الأراضي الجيورجيّة: إيميريتيا(1811) وغوريا (1828) وميغريليا (1857) وسفانيسيا(1858) وأبخازيا (1864) وذلك رغم ثورات الفلاّحين والنبلاء العديدة. تمّ إلحاق بوتي وباطومي بالإمبراطوريّة الروسيّة عقب الحروب الروسيّة– التركيّة، بينما أصبحت تفليس مقرّا لردافة ملكيّة القوقاز(1844). لم يغيّر الإصلاح الزراعي وإلغاء القنانة (من 1864 إلى 1871) أوضاع الفلاّحين طالما أنّ النظام التزاري كان يداري الأرستقراطيّة المحليّة. كان للشعبويّة وللماركسيّة الروسيّتين تأثير مبكر وبليغ في المجتمع الجيورجي.

الجمهوريّة المستقلّة الأولى والسفيتة. أعلن في زمن ثورة 1917 الروسيّة وعودة الهجوم التركي في القوقاز، عن قيام جمهوريّة مستقلّة (26 ماي 1918) برئاسة المنشفيك نوح جوردانيا تمّ الاعتراف بها من قبل روسيا السوفياتيّة (ماي 1920) والحلفاء (جانفي1921)، قبل أن يجتاحها الجيش الأحمر وتنطلق عمليّة سفيتتها(فيفري 1921). انتمت حينئذ جيورجيا إلى الفدراليّة القوقازيّة التي انخرطت في الاتّحاد السوفياتي(22 ديسمبر1922)، ثم أصبحت جمهوريّة مآلفة سنة 1936. تسبّبت عمليّة التشييع الإجباري في العديد من الإضطرابات وفي تشدّد النظام. أدار شؤون البلاد ما بين 1972 و1985 إدوار شفرنادزي الذي أصبح في ما بعد رئيسا للدبلوماسيّة السوفياتيّة، لكنّه لم يقو على القضاء على الفساد وعلى إخضاع المعارضين الوطنيّين.

الاستقلال ومسألة الأقليّات. تدعّمت الحركة الوطنيّة الثقافيّة والإيكولوجيّة ثم الاستقلالويّة في ظلّ البريسترويكا وواجه الجيورجيّون النزعات الانفصاليّة لأقليّات الأبخاز والأوسيت وتعدّدت المصادمات الدامية بينهم. ازدادت المعارضة لموسكو تجذّرا عقب عمليّة القمع العنيفة التي تعرّضت لها مظاهرة سلميّة بتبيليسي يوم 9 أفريل 1998. وفي خريف 1990، فاز تحالف المائدة المستديرة بالانتخابات التشريعيّة وأصبح زياد غمسخرديا المعارض السابق ونجل كاتب مشهور رئيسا للجمهوريّة. أعلن الرئيس استقلال البلاد في 9 أفريل 1991، لكنّه اضطرّ على الفرار في جانفي 1992 أمام تصاعد المعارضة لسياسته التسلّطيّة. عاد إدوار شفرنادزي إلى السلطة في مارس 1992، وأخرج جيورجيا من عزلتها الدبلوماسيّة، كما توصّل إلى وضع حدّ للحرب الدائرة منذ جويلية 1992 بإقليم أبخازيا، (ولتمرّد أنصار زفياد غمسخرديا بفضل دعم روسيا(خريف 1993) التي حصلت مقابل ذلك على قواعد عسكريّة وعلى انضمام جيورجيا إلى مجموعة البلدان المستقلّة. اعترف دستور 1995 الجديد بوجود جمهوريّتي أجاريا وأبخازيا المستقلّتين ذاتيّا، بينما ثبّتت الانتخابات إدوار شفرنادزي في منصب الرئاسة قبل لأن يعاد انتخابه سنة 2000)

الديمغرافيا.

السكّان	5 213 000 ساكن
الكثافة	71 س/كلم²
النموّ الطبيعي	6.2 ‰
نسبة الولادات	9 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	17.6 ‰
أمل الحياة	73 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	20.5 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	17.6 % من السكّان
نسبة التحضّر	60.7 %
المدن الرئيسيّة	تبيليسي، كوتايسي، روستافي

الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	3.1 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	620 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	10.3- % / السنة
نسبة التضخّم	4 %
نسبة البطالة	11 %
الدين الخارجي (1998)	1 674 مليون دولار
الواردات	970 مليون دولار
الصادرات	459 مليون دولار
النقل	الطرقات 800 42 كلم الخطوط الحديديّة 1 570 كلم
نسبة الأميّة	1 %

الجيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	26 900 رجل

تركيا



التسمية الرسميّة: الجمهورية التركيّة
العاصمة: أنقرة
العملة: الليرة التركيّة (100 كورو). **اللغة الرسميّة:** التركيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الإسلام. **المؤسّسات:** جمهوريّة. دستور 1982. رئيس الجمهوريّة منتخب من قبل الجمعيّة الوطنيّة لمدّة سبع سنوات، ويعيّن الوزير الأوّل. برلمان منتخب بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات. **رئيس الجمهوريّة:** أحمد نجدت سيزار (منذ 2000). **الوزير الأول:** ريساب تاييب اردوقان(منذ 2003). **العلم:** أضيفت النجمة سنة 1844 إلى العلم الذي صمّم سنة 1793 في عهد السلطان سليم الثالث. اعتمد رسميّا سنة 1936. كان الهلال يرمز منذ القرن الثامن ق.م إلى الآلهة الحامية لبيزنطا، لكنّ الأسطورة الحديثة تسنده إلى حلم السلطان عثمان الأوّل (1299–1326) الذي رأى في منامه قمرا كبيرا يوحي بأمر إلاهيّ يدعوه إلى فتح العالم الوثني. **النشيد الوطني:** "لا تخف، لن تزول هذه الراية الحمراء أبدا. إنّها آخر معقل يضيء من أجل شعبي ولن ينطفئ أبدا، إنّها نجم وطني الذي سيلمع إلى الأبد، إنّها نجم وطني، إنّها لي" كلمات مهمّات عاكف أرزوي (1873–1936)، موسيقى عثمان زكي إنغور (1880–1958). اعتمد رسميّا يوم 12 مارس 1921. **العيد الوطني:** 29 أكتوبر(ذكرى إعلان الجمهوريّة



المساحة: 815 774 كلم²
أعلى قمّة: 5165 متر بجبل آرارات

القوقـــاز والشـــرق الأوســـط

الجـــغرافـــيا

تغلب المرتفعات على تضاريس تركيا ويسـودها مناخ قاريّ وجبليّ يتميّز بصيف حارّ وجاف وشتاء قاس. يتركز النشـاط الفلاحي والسكان على طول السـاحل خصوصا في الجهة الغربيّة على ضفاف بحر مرمرة ذات المناخ المتوسّطي. لا يزال الاقتصاد التركي. فلاحيًا بالأساس. تنتج منطقة الأناضول الحبوب (القمح والشعير) والتبغ والقصب السـكري والغلال والقطن، كما تمـارس تربية الأبقـار والأغنـام والماعز(الصوف وموهار ماعز الأنغـورا). تتميّز الموارد المعدنيّة بتنوّعها لكنّهـا غير متوفّرة بكميّات هامّة(باسـتثناء الكروم) أو ذات اسـتغلال منقوص. تبقى الصناعة خلافا للسياحة التي شـهدت تطوّرا ملحوظا، نشاطا محدودا ينحصر في صناعتي الفولاذ والنسيج ولا يكفي لتحقيق ميزان تجاري فائض. أمّا السـكان فيدين جلّهم بالديانة الإسـلاميّة ويعدّون أقليّة كرديّة وهم حضَر في أغلبيّتهم يعيق نموّهم الديمغرافي السريع تطوّر مستوى عيشهم.

الـــتاريـــخ

الأناضـــول القديم. عمّر الأناضـول منذ فترة قبل التاريخ وأنشـئت به مدينة كتال هـويوك (ما بين 6500 و5500 ق.م)، أقـدم تجمّع حضريّ في العالم ثم ظهرت حوالي سـنة 3000 ق.م مدن- دول تاجر معها سكان بلاد ما بين الرافدين والسوريّون. أقام الآشوريّون والآموريّون حوالي سـنة 1900 ق.م مستعمرات تجاريّة بقبدوسـيا ثم تقاسمت الأناضول) ما بين القرنين الثامن عشـر والثاني عشـر ق.م، ممالك مختلفة (الحيثيـون والحوريّون واللوفيّون) ومسـتوطنات إغريقيّة (طروادة وميله). وبعد أن غزاه البرابرة الشـماليّون، بدأت فترة حالكة دامت عدّة قـرون(1200-900 ق.م)، قبل أن تعلن ممالك الأورارتو(من القرن التاسع إلى القرن السادس ق.م)، وفريجيا وليديا (من القرن الثامن إلى القرن السادس ق.م)، عن استعادة بلاد الأناضول الحياة.

آسـيا الوسطى الإغريقيّة. استقرّ الإغريق بآسيا الصغرى بداية من أواسـط الألفيّة الثانية لكنّهم انخرطوا عقب الحروب الميديّة في دائرة نفوذ الإمبراطوريّة الأثينيّة لما لمسوه فيها من قوّة مقارنة بإمبراطوريّة الفرس. تم توحيد بـلادي الإغريق لما خضعا لسـيطرة مقدونيا، ثم تدعّم ازدهار مدن آسيا اليونانيّة خلال الفترة الـهـلّينيّة، قبل أن تعود آسـيا الصغـرى إلى أتالـيّـو برغامة (حوالي 283- 138 ق.م).

مـــن الرومان إلى البيزنطيّـــين. أوصى أتالوس سـنة 133 ق.م بممتلكته لرومـا، فجعلت منها هذه الأخـيرة مقاطعة آسـيا (129). وبدايـة من عهد ديوقليـيانـس (284- 305 ق.م)، تطلّبت إدارة الإمبراطوريّـة الرومانيّـة وجود إمبراطورين أحدهما بالغرب والآخر بالشـرق. وعقب وفاة تيودوسـيوس سـنة 395، عهد بالجزء الغربي لابنـه هونوريوس بينما آلت المنطقة الشرقيّة لابنه أركاديوس فتكوّنت بذلك الإمبراطوريّة البيزنطيّة وعاصمتها القسـطنطينيّة. تميّزت هـذه الإمبراطوريّة بوحدة أخلاقيّة قويّة قامت على ممارسة واسعة للغـة الإغريقيّـة وعلى المسيحيّة (انشـقاق الشرق سنة 1054). بلغت هذه الإمبراطوريّة أوج قوّتها وازدهارها في عهد السلالة المقدونيّة (867- 105)، قبـل أن يحاصرها الأتراك مع نهاية القرن الحادي عشـر. انهارت الإمبراطوريّـة البيزنطيّة نتيجة هجمات الصليبيّين الذين اسـتولوا على القسـطنـطيـنـيّة سنة 1204، ثم بقيت قائمة إلى حدّ سـنة 1453 (اسـتيلاء العثمانيّين على القسطنـطيـنـيّة) وحتّى سنة 1461 (مملكة طرابـزون).

سلـــطنة روم. غادرالسلاجقة الذيـن ينتمون إلى عشيرة أوغوز التركيّة، المجرى السفلي لنهر سير- داريا مع نهاية القرن العاشـر بقيادة آلـب أرسلان (1063- 1073) وانتصروا على الجيـش البيزنطي في ملازكرت سنة 1071. انتشـر الرحّل الأتراك بعد ذلك في أرجاء آسيا الصغرى وأنشأ سـليمان ابن كتولميش (1077- 1086) سـلطنة روم (1077- 1308/1307) واتّخذ مـن نيقيـة عاصمة لها. اضطرّ كليش أرسـلان الأوّل (1092-1107) عقب انهزامه أمام الصليـبيّـين بدوريلي سـنة 1097، علـى الارتـداد إلى إيكونيوم (كونيـا) ودخلت سـلطنة روم عقب فوز المغول عليها سنة 1248، فترة طويلة من الاحتضار.

تكوّن الإمبراطوريّة العثمانيّة. استقـلّ عثمان أوّل الفاتح (1258-1326) عن السلاجقة سنة 1299، بعد أن كان قد حصل على إقطاعة واقعة بجنوب بيتينيا، ثم وسّع إمارته على حسـاب البيزنطيّين وأسّس السلالة العثمانيّـة. احتلّ أهـران الفاتـح (1281- 1359 أو 1362) ابن عثمان بروسة (1326) وجعل منها عاصمته، ثم اسـتولى على غالـيـبولي بأوروبا (1354) وشكل أهران جيشـا نظاميًا من الإنكشاريّة. احتلّ مراد الأوّل (1359- 1389) الذي اتّخذ لقب سـلطان، كلاً من مدينة أندرنوبـل وتراقيا ومقدونيا وبلغاريا. اهتمّ بيازيد الأوّل (1389- 1403)، في الوقت ذاته بآسـيا حيث بلغ نهـر الفرات، وبأوروبا إذ قضى على الحملة الصليبيّة التي قادها سيغسـموند في واقعة نيـقوبوليس (1396) على الحدود المجريّة. غير أنّ هذه الإمبراطوريّة التي كوّنها السـلاطين الفاتحون لم تصمد أمام هجمات تيمورلنك الذي هزم بيازيد الأوّل سـنة 1402. أعاد محمد الأوّل (1413- 1421) بناء الإمبراطوريّة الأناضوليّة، قبل أن يعاود مراد الثاني (1421- 1451) التوسّـع في أوروبا. وفي سـنة 1453 احتلّ محمّد الثـاني (1451- 1481) القسـطنطينيّة التي أصبحت منذ ذلك التاريخ أكبر مدن العالم الإسلامي.

فتـــرة أوج الإمبراطوريّـــة (1453-1566). تواصل التوسّع في عهد محمد الثاني ليشمل صربيا والبوسنة وألبانيا والقرم وإمارة قرمان. أطاح سليم المدعوم من قبل الانكشـاريّة، ببيازيد الثاني (1481-1566) ثم تحقّقت عقب ذلك، وفي عهد سليم الأوّل (1512- 1520) عدّة فتوحات: الأناضول الشـرقي(1514) وسوريا(1516)

الديمـــغرافـــيا.

السكّان	68 563 000 ساكن
الكثافة	85 س/كلم2
النموّ الطبيعي	% 15.6
نسبة الولادات	‰ 20
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 38.5
أمل الحياة	69 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	30 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	5.8 % من السكّان
نسبة التحضّر	% 72.9
المدن الرئيسيّة	إسطنبول، أنقرة، إزمير، أدان، بورسة

الاقتصاد ومستوى العيش (2001).

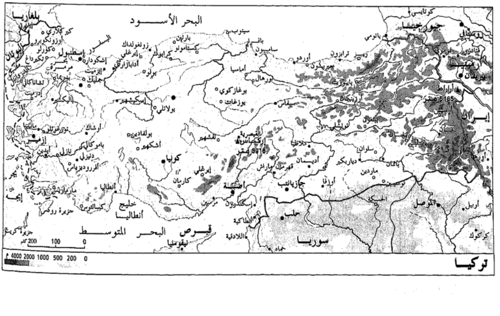
القمـــح	19 007 000 طـــنّ (المرتبـة 8)
القطـــن	2348 000 طـــنّ (المرتبـة 6)
الزيتـــون	1700 000 طـــنّ (المرتبـة 6)
الشـــاي	143 000 طـــنّ (المرتبـة 6)
الســـخام	53 100 000 طـــنّ (المرتبـة 7)
الفـــولاذ	23 000 000 طـــنّ
الأغنـــام	29 435 000 (المرتبـة 7)

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2000-2001).

الناتـــج القومـــي الخـــام	168 مليـــار دولار
نصيـــب الفرد من الناتـــج القومي الخام	2 540 دولار
نســـبة النمـــوّ (1990-1999)	4.1 % / السـنة
نســـبة التضخّـــم	% 54.9
نســـبة البطالـــة	% 8.5
الديـــن الخارجـــي (1998)	102 074 مليـــون دولار
الـــواردات	39768 مليـــون دولار
الصـــادرات	326 29 مليـــون دولار
النقـــل	الطرقـــات 028 381 كلـــم
	الخطـــوط الحديديّـــة 429 8 كلـــم
نســـبة الأميّـــة	% 14.8

الجـــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	4.8 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	609 700 رجل



ومصر(1517). زار آخر الخلفاء العبّاسيّين القسطنطينيّة ولكـن لم يثبت أنّ تلك الزيارة كانـت لإعلان التخلّي عن الخلافة لسـليم الأوّل، إلاّ أنّ الثابت أنّ السلاطين العثمانيّـين لم يحملوا لقب خليفة إلاّ خلال القرن الثامن عشر. بلغت الإمبراطوريّة أوجها في عهد سليمان القانوني (15220- 1566) ابن سـليم وخليفته: بسـط النفوذ العثماني علـى المجر(انتصار موهاتش، 1526) والجزائر وتونس منطقة طرابلـس وكذلك حصار فيانا(1529). نازع سـليمان القانوني شـرلكان الهيمنة داخل أوروبا وأصبح حليف فرانسوا الأوّل.

الركود والانحطاط. حكم الإمبراطوريّة مع نهاية القرن السادس عشر وطوال القرن السابع عشر سلاطين اتّسـموا بالضعـف، فقد انتهت غزوة قـبرص بكارثة ليـبـنطـي(1571) وأدّى حصار فيانا (1683) إلى تشـكل رابطة مقدّسـة ضدّ الأتراك ضمّت كلاّ من النمسـا والبندقيّة وبولونيا وروسيا وكان إبرام اتّفاق كارلوفيتـس (1699) أوّل تراجـع للعثمانيّين، عقبه اتّفاق بـسّـاروفيتش (1718) الذي جسّم انتصار النمسا. أمّا اتّفاق كوتشوك- كايناردجي (1774)، فقـد أثبت تنامي القوّة الروسـيّة. و لم يسـع محمود الثالـث (1808- 1839) إلاّ أن يعترف باسـتقلال اليونـان (1830) ويقبل باحتلال فرنسـا للجزائر. كان عهد السـلطان عبد الحميـد (1839- 1861) فترة إصلاحات، "التنظيمـات"(1839- 1876)، غـير أنّ ذلك لم يمنع مؤتمر باريس (1856) من وضع الإمبراطوريّة تحت ضمان القوى الغربيّة، قبل أن يؤدّي تفاقم التداين في عهدي عبد العزيز (1861- 1876) وعبد الحميد الثاني (1876- 1909) إلى تزايد التدخّل الغربي في شـؤون الإمبراطوريّـة وإلى فقدانها صربيا ورومانيا وتونس وبلغاريا. وصل الأتراك - الشـبّان إلى الحكم سـنة 1909، و لم يحتفظ العثمانيّون عقب الحـروب البلقانيّـة (1912- 1913) في أوروبا إلاّ على تراقيا الشـرقيّة. وبعدها شاركت الإمبراطوريّة في الحـرب العالميّة الأولى إلى جانـب ألمانيا ثم احتلها الحلفـاء عقب هدنة مـودروس (30 أكتوبر 1918)

تركيـا الكماليّة. نظّم الجنرال مصطفى كمال باشـا (1881- 1938) انطلاقا مـن 1919 المقاومة في الأناضـول، وانتخـب رئيسـا في أفريل 1920 من قبل مجلـس أنقرة الوطني الكبير. قـام اليونانيّون المدعومون من قبـل بريطانيا العظمى بعمليّة إنزال في آسـيا الصغرى، فاضطرّ السلطان محمد السادس على إبـرام اتّفاقيّة سـافر(20 أوت 1920) التي فككت الإمبراطوريّة. هزم مصطفى كمال اليونانيّين وأجبرهم على إمضاء هدنة مودنيـا (11 أكتوبر1922)، ثم ألغى السـلطنة وأقام الجمهوريّة مكانها سنة 1923. أصبـح مصطفى كمال بعدها رئيسـا وحكم البلاد متّكلا على حزب الشـعب الجمهوري الذي أسّسه. وفي نفس السـنة عوّضت اتّفاقيّة لوزان اتّفاقيّة سافر، فأقـرّت ميلاد تركيا الجديـدة بينما تخلّى الحلفاء عن الأرمن الذين قتّـلهم الأتراك- الشـبّان سنة 1915 وعن الأكراد بعد أن ساندوهم. ألغى مصطفى كمال الملقّب بأتاترك الخلافة (1924) ومارس سلطة مطلقة وشـرع في إنجاز الثورة الوطنيّة التي كان هدفها جعل تركيا دولة لائيكيّة، عصريّة ومغرّبة. وفي سنة 1938 وعقب وفات أتاترك تقلّد عصمت إينونو مهامّ رئاسة الجمهوريّة.

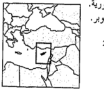
تركيـا منذ 1945. حافظت تركيا على الحياد مدّة الحرب العالميّة الثانية وانتفعت بعدها بمسـاعدات مخطـط مارشـال (1947). تولّى عدنـان مندراس (1899- 1961) زعيـم الحـزب الديمقراطي الحكم سـنة 1950، فانخرطت تركيا في منظمة حلف شمال الأطلسـي (1952). اسـتولى الجنرال غورسال على السلطة سـنة 1960 ومارسـها كرئيس للجمهوريّة من 1961 إلى 1966، متّكلا على حكومات ائتلافيّة شـكلها إينونو (1961- 1965) ثم سليمان ديميرال (1965- 1971). سـادت البلاد اضطرابات خطيرة ما بـين 1970 و1972 و لم يردّ النظام إلى نصابه، إلاّ بمسـاعدة الجيش. غير أنّ عمليّة إنزال القوّات التركيّة بقبرص (1974) ضمنت الشعبيّة للوزير الأوّل بولنت أجاويد. تعاقب ديمـيرال (1975-1978، 1979- 1980) وأجـاويـد (1978- 1979) على رئاسة الدولـة بينما تـردّى الوضع الاقتصـادي وتصاعد الإرهاب. وفي سنة 1980 وللمرّة الثالثة خلال عشرين سنة، اسـتولت على السلطة لجنة عسـكريّة بقيادة الجنـرال أفرن أعلنت عزمها علـى حماية الديمقراطيّة ونيّتها إعادة السـلطة إلى المدنيّين في أقرب الآجال. وبعد سنة عن المصادقة على دستور جديد سنة 1982، نظمت انتخابـات لئن آلت إلى احتفاظ الجنرال أفرن بالرئاسة، فإنّها مكّنت ترغت أوزال من ترأس الحكومة وإعـادة تركيز المؤسّسـات الديمقراطيّة، وذلك دون التراجع عن اضطهـاد الأكراد الذين اختاروا المقاومة المسلّحة انطلاقا من سنة 1984. تقدّمت تركيا بطلب في الانضمام إلى المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة سـنة 1987. انتخب ترغت أوزال لرئاسـة الجمهوريّة سنة 1989 فكان بذلك أوّل شـخصيّة مدنيّة تشغل هذا المنصب منذ سنة 1960.

انظر كذلك
الغزو العثماني ص 443
اللاجئين الأكراد ص 755

قـــبرص



التسمية الرسميّة: جمهورية قبرص
العاصمة: نيقوسيا
العملـة: الجنيـه القبرصي (=100 سـانت) **اللغـة الرسميـة:** اليونانيّـة والتركيّة. **الديانة الرئيسـية:** الكاثوليكيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة عضو بالكومنولث. دستور 1960. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام لمدّة خمس سـنوات. مجلس للنوّاب لم يعد يشارك فيه ممثلو الأتراك منذ 1963. أرست المجموعة التركيّة منذ سنة 1975، مؤسّسات خاصّة بها. **رئيس الجمهوريّة ورئيس الحكومة:** تاسوس بابادوبلوس (منذ 2003). **العلـم:** يعتمده الجـزء الهـلّيني مـن الجزيرة. ترمز خلفيّته البيضاء وأغصان الزيتون إلى الرغبة في السلام. **النشـيد الوطني:** النشـيد الوطني اليوناني، والنشيد الوطني التركـي الذي اعتمدته " دولة قبرص التركيّة المستقلّة". تمّ وضع نشيد قبرصي (لم يقع إقراره رسميّا) بمناسـبة إعلان الجمهوريّة.
العيد الوطنيّ: غرّة أكتوبر.



المساحة: 251 9 كلم^2
أعلى قمّة: 1953 متر بجبل ألمـبوس

الجـغرافـيا

جزيرة قبرص أرض جبليّة في معظمها يتوسّـطها سـهل تقع فيه العاصمة نيقوسـيا. يمثّـل اليونانيّون نسـبة 80 % من سـكان هذه الجزيرة المنقسمة إلى وحدتين سياسيّين، إحداهما يونانيّة والأخرى تركيّة. يسـتند اقتصاد قبرص الذي تأثّر بالتقسيم، بالأساس إلى الفلاحة (الحمضيّات وغراسـة الكروم والحبوب والخضر والموز) بينما تراجعت السـياحة في الجزء التركي. تعدّ الجزيرة فضلا عن ذلك، مركزا ماليّا من درجة أولى.

الـتاريـخ

العصـور القديمة. عمّرت الجزيرة خلال الألفيّة السـابعة وبدأت في تصدير النحاس والخشـب بداية من سـنة 2500 ق.م وكانت تتاجر مع إيجه ومصر وخصوصا سوريا. استقبلت قبرص بعيد القرن العاشر ق.م لاجئـين ميقينيّين وفينيقيّـين. ظلّت الجزيرة مقسّمة إلى عشـر ممالك إلى حدّ فترة هيمنة البطالسة (من القـرن الثالث إلى القرن الثاني ق.م) ثم أصبحت مقاطعة رومانيّة سنة 58 ق.م تابعة لإمبراطوريّة الروم الشرقيّة وبعدها إلى الإمبراطوريّة البيزنطيّة.

رهان اسـتراتيجي. احتل ريشار قلب الأسد الجزيـرة خلال الحملـة الصليبيّة الثالثـة (1119)، وأسندت بعد ذلك إلى فرسان الهيكل ثم أدراها عائلة اللوزينيان ما بين 1192 و1489. أصبحت قبرص بعد أن تشـكلت بها مملكة (1197)، وبعد سقوط سان- جون - داكر (1291)، المركز اللاتيني الرئيسـي في الشـرق. احتل الأتراك الجزيرة وجعلـوا منها ولاية عثمانيّـة (1570-1571) فأعيـد تركيز الكنيسـة الأرثودكسيّة وعلى رأسـها أرشدوق يمثّل المجموعة اليونانيّة. سـلمت الجزيرة بعد ذلـك (1778) إلى البريطانيّين الذين ضمّوها سـنة 1914 وجعلوا منها سنة 1925 مسـتعمرة تابعة للتاج البريطاني. ساندت المجموعة اليونانيّة التي كانت تطمح إلى إلحاق الجزيرة باليونان، المقاومة التي تزعّمها سيّدنا ماكاريوس خلال الخمسينات.

الاسـتقلال. حازت قبرص اسـتقلالها سـنة 1960، وتكوّنـت بها جمهوريّة برئاسـة يونانيّ هو سـيّدنا ماكريـوس (1913- 1977) ونائب رئيس تركـي، فضيل كوتشـوك. أطاح الحـرس الوطني المناصر لفكـرة الارتبـاط باليونـان بمكاريوس في جويلية 1974، فاحتلت عندها القوّات التركيّة شمال الجزيـرة. وبعد عودة ماكاريوس (ديسـمبر1974)، أعلن القبارصة الأتـراك من جانب واحد تراهم دولة فدراليّة(1975)، قبل أن يعلن رؤوف دنكتاش سـنة 1983 باسـم المجموعة القبرصيّة التركيّة استقلال "

الديمـغرافـيا.

السـكّان	000 792 سـاكن
الكثافـة	85.6 س/كلـم^2
النمـوّ الطبيعـي	%006.9
نسـبة الـولادات	‰ 14.2
نسـبة وفيّـات الرضّـع	‰ 8.1
أمـل الحيـاة	78 سـنة
نسـبة السكان دون 15 سـنة	23.2 % من السكان
نسبة السكان65 سـنة فما فوق	11.6 % من السكان
نسـبة التحضّـر	% 56.8
المدن الرئيسـيّة	نقوسـيا، ليماسـول، لرناكا

الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الخمـور	000 555 هـل

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (1999).

الناتـج القومـي الخـام		9.1 مليـار دولار
نصيـب الفرد من الناتج القومي الخـام		960 11 دولار
نسـبة النمـوّ	(1990-1999)	-
نسـبة التضخّـم		% 1.8
نسـبة البطالـة		-
الـواردات		309 3 مليـون دولار
الصـادرات		000 1 مليـون دولار
تـوزّع النشـيطين	الفلاحـة	% 10.9
	الصناعـة	% 25
	الخدمـات	% 64.1
النقـل	الطرقـات	117 10 كلـم
نسـبة الأميّـة		% 3.1

الجـيوش (1999).

الميزانيّـة العسـكريّة	6.1 % مـن الناتـج الداخلـي الخام
القـوات المسـلّحة	000 10 رجـل

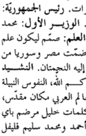
القوقـــاز والشـــرق الأوســـط

الجمهوريّة التركيّة لشمال قبرص" التي اعترفت بها تركيا فحسب ويترأسها منذ 1985 دنكتاش. رفض سبيروس كـيـبريانو رئيـس الدولة القبرصيّة بعـد بعد وفاة ماكاريوس (1977) الاعتراف بتقسـيم الجزيرة وبات كلّ حوار غير ممكن وذلك رغـم محاولة جيورجيوس فاسـيليو الذي خلف كـيـبريانو سـنة 1988، حل المسـألة القبرصيّة من خلال تثبيـت إدماج الجزيرة في المجموعة الأوروبيّة. وعلى هذا الأسـاس طلبت قبرص الانضمام إلى المجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة سنة 1990 بعـد أن كانت قد أمضت منذ 1987 اتّفاقيّة شـراكة معها. انتخب غلافكوس كليريداس للرئاسة سنة 1993 ثمّ سـنة 1998 فواصل المفاوضات مع رؤوف دنكتاش تحت رعاية منظّمـة الأمم المتّحدة التي اقترحت تكوين دولة فدراليّـة متألّفة من منطقين ومن مجموعتين. تبقى المسـألة القبرصيّة موضوع خلاف بين اليونان وتركيا ومصدرا لمصادمات بين المجموعتين كتلك التي حدثت سنة 1996. تمّ في سـنة 1999، قبول قبرص في جولة المفاوضات من أجل الانضمام إلى الاتّحاد الأوروبي.

سوريـــا



التسمية الرسميّة: الجمهورية العربيّةالسوريّة **العاصمة:** دمشق **العملة:** الليرة السـوريّة (= 100 قرش). **اللّغة الرسميّة:** العربيّة. **الديانة الرئيسـيّة:** الإسـلام. **المؤسّسـات:** جمهوريّـة. دسـتور 1973. مجلس الشـعب منتخب بالاقتراع العام لمدّة أربع سـنوات. **رئيس الجمهوريّة:** بشّـار الأسـد (منذ 2000). **الوزيـر الأول:** محمد ناجي الأتـري (منذ 2003). **العلم:** صمّم ليكون علم الجمهوريّة العربيّة المتّحدّة التي ضمّت مصر وسوريا من 1958 إلى 1961 وهو ما ترمز إليه النجمتان. **النشـيد الوطـني:** " حماة الوطن، حيّاكـم الله، النفوس النبيلة التي لا تقبل الانحنـاء. مهد العالم العربي مكان مقدّس، عرش الشموس يبقى منيعا " كلمات خليل مرضم باي (1895–1959)، موسـيقى أحمد ومحمد سليم فليفل (1885–1967). **العيـد الوطنيّ:** 17 أفريل.



المساحة: 180 185 كلم²
أعلى قمّة: 2814 متر بجبل حرمون

الجـغرافـيا

تتألّف تضاريس سـوريا من سلاسل جبليّة (جبل النصيريّة الذي يتواصل في الجنوب بسلسلة جبال لبنان الشـرقيّة وجبل حرمون) ومن سهل ساحليّ ضيّق. أمّا مناخها فهو متوسّـطيّ على طول الساحل وقاريّ في داخل البلاد. ترتبط الفلاحة التي تطوّرت بسهل الغاب (الذي يرويه نهـر العاصي) الممتدّ عند قدم الجبال، وفي واد نهر الفرات (أنشـئ عليـه سدّ طبقـة) ارتباطـا وثيقـــا بالريّ وتنتج القمح والتبغ والقطن والثمار والزيتون، بينما يمارس الرحّـل تربية الأغنام. تقع أهمّ المدن (دمشق، حلب، حمص) باسـتثناء اللاذقيّة، عند سهول السفوح الجبليّة، أمّا سكان البلاد فهم من العرب المسلمين ويتميّزون بنسبة نموّ طبيعيّ سريعة.

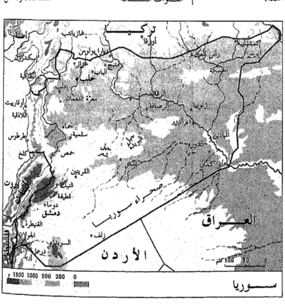
الـتاريـخ

سـوريا العتيقة. تتالت على سوريا خلال الألفيّة الثانيـة، غزوات الكنعانيّين (الذين يشـكل الفينيقيّون أحد فروعهم) والأموريّين والحوريّين والآراميّين (الذين ينتسب إليهم العبريّون)، وشعوب البحر، قبل أن يتقاسمها ملوك الحيثيّين وملوك مصرخلال القرن الثالث عشـر ق.م. بعد عدّة قرون مـن الصراعات (معركة قادش، 1229 ق.م). وعلى الرّغم من هذه الحروب، فإنّ المدن السوريّة مثل أوغاريت في الشمال (حيث تشكلت ثقافة متعدّدة الأجناس واخترعت أوّل أبجديّة)، ومدن الجنوب الكنعانيّة بفلسطين، عرفت عصرا ذهبيّا امتزجت خلاله إسـهامات العالم الميقيني وبلاد الرافدين ومصر. قضت الإمبراطوريّتان الأشوريّة والبابليّة الجديدة على الممالك المسـتقلّة الواحدة تلو الأخرى: مملكة دمشق سنة 732 ومملكة صور سـنة 573، قبل أن يعلن احتلال قورش الثـاني لمدينة بابل عن نهاية الهيمنة الآشـوريّة– البابليّة وتصبح سوريا مرزبة فارسيّة. احتلّت هذه الأخيرة من طرف الإسكندر (332)، ثم انتمت إلى مملكة السلوقيّين التي أسّسـت عاصمتها أنطاكية سـنة301. شكلت سوريا مقاطعة رومانيّة عقب الاحتلال الروماني (64–63 ق.م) وأضحت رهانا بالنّسـبة إلى العالم الروماني والعالم البارثي ثمّ بعد ذلك بالنسـبة إلى الإمبراطوريّتين البيزنطيّة والساسـانيّة. كابدت المنطقة لما قاد الساساني كسـرى الأوّل حربا هجوميّة احتلّ على إثرها أنطاكية سنة 540 وهجّر سكانها. استرجع الساسانيّون أنطاكية (611)، قبل أن يحتلّ هرقليوس سـوريا التي أصبحت تسمّى بزنطة.

سوريا الإسلاميّة. انتصر العرب على البيزنطيّين في واقعة نهر اليرموك (636) وفتحوا البلاد، لتصبح سوريا ودمشـق خلال العهد الأمـويّ (661– 750) مركز الإمبراطوريّة الإسلاميّة، قبل أن تفقد دمشق هذه المكانة لصالح بغداد عاصمة الخلفاء العبّاسيّين. لقيت الحركات الشيعيّة التي نشطت ما بين القرن العشر والقرن الثالث عشـر رواجا لدى إحدى فروع القرامطة وهم الدروز (المنحـدرون مـن الإسماعيليّـــن الفاطميّين بمصر) كما لدى " الحشّاشـين"(الإسماعيليّين التزاريّـين)، والمعارضة العلويّة السـوريّة نفسـها (العلويّين) التي لا زالت بمجموعاتها قائمة إلى يومنا هذا.

لم يقدر حمدانيّو حلب على مواجهة عمليّة إعادة الاحتلال التي قادهـا البيزنطيّون خلال القرن العاشـر، بينما استولى الأتراك السلاجقة على دمشق والقـدس(1076– 1077). نظم الصليبيّون الذين عادوا إلى الأرض المقدّسة، إمارة أنطاكية (1098– 1268) ومملكـة القـدس (1099– 1291) ومقاطعـة طرابلس (1109–1193). كان لصـلاح الدّيـن (1171– 1193) وخلفائـه الأيّوبيّـين، علاقات سـلميّة مع الإفرنج. صدّ مماليك مصر المغول عند موقع عين جالوت (1260) ثمّ اسـتولوا من جديد على آخر ممتلكات الفرنجة بفلسـطين وسوريا(1291) وضمنوا لها قرنين من الاسـتقرار تخلّلتهما لفترة، الأعمال الوحشيّة التي رافقت مرور تيمورلنك سنة 1400– 1401. لكنّ سيطرة المماليك لم تصمد سـنة 1516 أمام هجمات العثمانيّين الذين احتفظوا بسـوريا إلى حدّ سنة 1918، قبل أن يطردهم منها محمد علي وإبراهيم باشا وقتيّا ما بين 1831 و1840.

الشـورة العربيّة والانتداب الفرنسـي. نشأ بدمشـق وبيروت وفلسـطين خلال العشريّة الأولى من القرن العشـرين، شـعور وطنيّ عربي جسّمته " الثـورة العربيّة"ضدّ الأتـراك (إلى جانب البريطانيّين) ما بـين 1916 و1918، والمؤتمرات الوطنيّـة العربيّة بدمشـق (1919–1920) غير أنّ اتّفاقيّة سـايكس-



الديمـــغرافـــيا.

السكّان	17 040 000 ساكن
الكثافة	87 س/كلم²
النموّ الطبيعي	% 25.2
نسبة الولادات	‰ 29
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 22.3
أمل الحياة	69 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	40.8 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	3.1 % من السكان
نسبة التحضّر	% 54.5
المدن الرئيسيّة	دمشق، حلب، حمص

الاقتصاد ومستوى العيش (2001).

الزيتـون	497 000 طـنّ
النفـط	27 300 000 طـنّ

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2000–2001).

الناتـج القومـي الخـام	16.6 مليـار دولار
نصيـب الفرد من الناتج القومي الخام	1000 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي(1990–1999)	5.7 % / السنة
نسـبة التضخّـم	% 224
نسـبة البطالـة	11.2 -
الديـن الخارجـي (1998)	22 435 مليـون دولار
الـواردات	3 723 مليـون دولار
الصـادرات	5 146 مليون دولار
النقـل	الطرقـات 36 255 كلـم
	الخطـوط الحديديّـة 2 342 كلـم
نسـبة الأميّـة	% 25.6

الجـيش (1999).

لميزانيّـة العسـكريّة	4.9 % من الناتج الداخلي الخام
القـوات المسـلّحة	316 000 رجـل

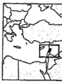
بيكو(1916) أقرّت حدود منطقتي نفوذ فرنسا وبريطانيا العظمى بالشرق الأوسط. أخرجت فرنسا سنة 1920 فيصل الأوّل الذي انتخب ملكا على سوريا ثمّ أخضعت البلاد ما بين 1920 و1943 إلى الإنتداب الذي أوكلته لها عصبة الأمم، فأقامت بداية من 1928 جمهوريّة سوريّة (دمشق وحلب) ضمّت ترابا ثمّ دولة علويّة وأخرى درزيّة.

الاستقلال. تدخّلت االجيوش البريطانيّة وجيوش فرنسا الحرّة بسوريا يوم 8 جوان 1941بعد أن كانت السلط الفرنسيّة بهذا البلد قد انحازت إلى حكومة فيشي. أعلن الجنرال كاترو باسم فرنسا الحرّة استقلال البلاد وأنهيت فترة الانتداب الفرنسي بسوريا سنة 1943–1944، فغادرتها آخر الجيوش الفرنسيّة والبريطانيّة سنة 1946. شاركت سوريا في الحرب الإسرائيليّة العربيّة الأولى (1948). ظلّت الحكومات غير مستقرّة وأفضت عمليّات قلب النظام المتتالية، إلى تعاقب رؤساء دولة موالين أو مناهضين للهاشميّين. وفي سنة 1958، اتّحدت سوريا مع مصر فتكوّنت الجمهوريّة العربيّة المتّحدة التي تمّ حلّها بعد ثلاث سنوات(1961). وبعد سنتين من هذا الحدث، استولى حزب البعث على الحكم وحافظ عليه تحت رئاسة أمين الحافظ (1963–1966) ونور الدين الأتاسي (1966– 1970) ثمّ حافظ الأسد الذي استمرّ على رأس البلاد من 1970 إلى سنة 2000. كان نظام البعث السوري نظاما مستبدّا، يقوم على الحزب الواحد أو المهيمن خصوصا خلال فترة رئاسة حافظ الأسد. انتهت حرب الأيّام الستّة إلى احتلال هضبة الجولان من قبل إسرائيل، شاركت سوريا بعدها(1973)، في الحرب الإسرائيليّة الرابعة. تدخّلت سوريا في لبنان انطلاقا من 1976 وعزّزت مراقبتها له منذ 1985. وفي 1990–1991، شاركت سوريا في القوّة المتعدّدة الجنسيّات المضادّة للعراق التي تشكلت إبّان حرب الخليج ودعمت في نفس الظرف وبناء على اتّفاقيّات الطائف بين الأطراف اللبنانيّة(1989)،الميليشيات اللبنانية التي أطاحت بالجنرال ميشال عون (أكتوبر1990) وأمضت مع لبنان اتّفاقيّة تعاون (1991). ظهرت خلال التسعينات بوادر محتشمة لتحرير النظام السوري، وانطلقت جولة مفاوضات سلام مع إسرائيل اشترطت خلالها سوريا إعادة هضبة الجولان. خلف بشّار الأسد والده حافظ الأسد المتوفى في جوان 2000، على رأس حزب البعث والدولة.

لبنـــــان



التسمية الرسميّة: الجمهورية اللبنانيّة **العاصمة:** بيروت **العملة:** الليرة اللبنانيّة (= 100 قرش). **اللّغة الرسميّة:** العربيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الإسلام. **المؤسّسات:** جمهوريّة، دستور 1926 و"الوفاق الوطني"لسنة 1943 الذي تمّ تعديله سنة 1990. مجلس للنوّاب منتخب بالاقتراع العام يعدّ 128 عضوا (موزّعين بالتساوي بين المسيحيّين والمسلمين). رئيس الجمهوريّة(ماروني)، الوزير الأوّل (سنّي)، رئيس البرلمان(شيعي). **رئيس الجمهوريّة:** إيميل لحود (منذ 1998). **الوزير الأول:** نجيب ميقاتي (منذ 2004). **العلم:** اعتمد سنة 1943. يتكوّن من ثلاثة أشرطة ألوان. شريطان أحمران يرمزان إلى التضحية وشريط أوسط أبيض اللون يرمز إلى السلام وإلى الطهارة ويحمل أرزة ترمز إلى الخلود. **النشيد الوطني:** "كلّنا للوطن، للرفعة، للعلم.."كلمات رشيد نخلة (1873–1939)، موسيقى وديع صبرة (1876–1952). اعتمد بصفة رسميّة سنة 1927. **العيد الوطنيّ:** 22 نوفمبر(ذكرى الاستقلال سنة 1943).



المساحة: 400 10 كلم²
أعلى قمّة: 3083 متر بقرنة السوداء

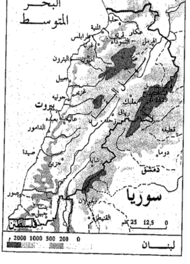
الجغرافيا

يتكوّن تراب لبنان من جبل لبنان الذي تغطّي سفوحه غراسات الكروم والأشجار المثمرة وغابات شجر الأرز، ومن شريط ساحليّ ضيّق يختصّ في غراسة الحمضيّات ويشكل المنطقة التي يتركّز بها الجزء الرئيسيّ من السكان والأنشطة. في المقابل يمتدّ من الجهة الشرقيّة سهل البقاع الذي تحدّه شرقا سلسة جبال لبنان الشرقيّة التي تشكل الحدّ مع سوريا البلد الذي يرتبط به لبنان شديد الارتباط نظرا لتواجد القوّات العسكريّة السوريّة على أراضيه. يحدّد التطوّر الديمغرافي إلى درجة ما الوضع السياسيّ بلبنان، حيث تنمو المجموعة المسلمة من السكّان بنسق أرفع من نسق نموّ المجموعة المسيحيّة. أمّا اقتصاد البلاد فهو في طور إعادة البناء بعد الدمار الذي لحقه جرّاء الحرب الأهليّة الطويلة.

التاريخ

العصور القديمة. عمّر الساحل اللبناني بداية من الألفيّة الثالثة الكنعانيّون ثمّ الفينيقيّون الذين أنشأوا مراكز تجاريّة ومدنا- دول منها بيبلوس وباريتوس (بيروت حاليّا) وصيدا وصور التي سيطرت على التجارة بالمتوسّط في مطلع الألفيّة الأولى. خضعت فينيقيا بداية من القرن السابع ق.م تباعا إلى سيطرة الأشوريّين والمصريّين والبابليّين والفرس ثمّ الإغريق، قبل أن تنتمي إلى مقاطعة سوريا الرومانيّة التي تشكلت سنة 64–63 ق.م. خضع لبنان بعد أن تمّ تنصيره خلال القرن الأوّل ميلادي وعقب تقسيم الإمبراطوريّة الرومانيّة (395) إلى السيطرة البيزنطيّة حتّى الفتح العربي سنة 636.

من الفتح الإسلامي إلى الانتداب الفرنسي. تحوّل الساحل والمنطقة الجبليّة بعد الفتح الإسلامي، إلى منطقة لجأت إليها مختلف الكنائس المسيحيّة والمسلمون الشيعة العشريّة ثمّ الدروز بداية من القرن التاسع. احتل لاتينيّو مملكة القدس (1099– 1291) وكونتيّة بيروت(1109– 1289)، الساحل، ثمّ أطرد مماليك مصر الصليبيّين وطوّروا ميناء بيروت. وفي 1516، أصبح العثمانيّون أسياد البلاد، لكنّ أمراء الدروز فخر



الديمغرافيا.

السكان	3 613 000 ساكن
الكثافة	316 س/كلم2
النموّ الطبيعي	17.3 ‰
نسبة الولادات	20 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	17.2 ‰
أمل الحياة	70 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	31.1 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	6.1 % من السكان
نسبة التحضّر	89.7 %
المدن الرئيسيّة	بيروت، زحلة، طرابلس، صيدا

الاقتصاد ومستوى العيش (2001).

الأغنام	380 000 رأس

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2000–2001).

الناتج القومي الخام		17.6 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام		4 010 دولار
نسبة النموّ	(1990–1999)	7.7 % / السنة
نسبة التضخّم		3.9 %
نسبة البطالة		–
الدين الخارجي	(1998)	6 725 مليون دولار
الواردات		7 456مليون دولار
الصادرات		677 مليون دولار
النقل		الطرقات 7 000 كلم
		الخطوط الحديديّة 222 كلم
نسبة الأميّة		13.9 %

الجيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	3.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	63 570 رجل

الدّين (1593– 1633) ثمّ شهاب بشير الثاني(1788–1840)، وحّدوا جبل لبنان وسعوا إلى فرض استقلاله عن العثمانيّين. وعلى إثر عمليّة تقتيل المارونيّين، أرسل نابوليون الثالث بعثة عسكريّة إلى لبنان سمحت لفرنسا بإنشاء مقاطعة جبل لبنان التي باتت تنعم بقدر من الحكم الذاتي(1861).

الاستقلال. وضعت تركيا حدّا لاستقلال لبنان سنة 1941 قبل أن تقرّ عصبة الأمم عقب انتصار الحلفاء وضع دولة لبنان-الكبرى، تحت الانتداب الفرنسي(1920). أسند الجنرال كاترو الاستقلال للبنان سنة 1941، وأصبح هذا الاستقلال فعليّا سنة 1943 وقام على أساس "وفاق وطني" أرسى نظاما سياسيّا طائفيّا تقاسم السلطة ضمنه، المارونيّون والسنّة والشيعة واليونانيّون- الأرثدوكس والدروز واليونانيّون- الكاثوليك. استفزّت سياسة كميل شمعون الغربيّة (1952– 1958) القوميّين العرب الموالين لجمال عبد الناصر، فاندلعت حرب أهليّة سنة 1958، وضع التدخّل الأمريكي حدّا لها وانتخب على إثرها الجنرال شهاب رئيسا للجمهوريّة. توطّدت سلطة الدولة في عهد شهاب (1958– 1964) وخليفته شارل الحلو (1964– 1970)، لكنّ وجود الفدائيّين الفلسطينيّين، اللاجئين منذ سنة 1948 والمنظّمين بصورة مستقلّة والمسلّحين منذ 1967، كان سببا في اندلاع مصادمات بيروت سنة 1969 و1973 ثمّ 1975. أشعلت الكتائب اللبنانيّة بقيادة بيار جميّل (حزب الكتائب) فتيل حرب أهليّة انتهت بإبرام اتّفاقيات أكتوبر 1976التي ثبّتت الحضور السوري بلبنان تحت غطاء قوّة الردع العربيّة. عادت الحرب مجدّدا سنة1978، فنشط تحالف "اليسار" المساند للفلسطينيّين ذي الأغلبيّة السنيّة والدرزيّة ثمّ الشيعيّة، الحركات التي قادها زعيم الدروز كمال جمبلاط (1917– 1977) ثمّ نجله وليد والشيعي نبيه برّي، فيما نشط تحالف "اليمين" ذي الأغلبيّة المارونيّة، الجبهة اللبنانيّة التي قادها بيار جميّل (1905– 1984) ثمّ نجلاه البشير وأمين وكذلك كميل شمعون (1907– 1987).

القوقـــاز والشـــرق الأوســـط

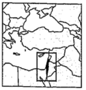
أمّا القـــوّات المتقابلة فتكوّنت من الفدائيّين والمرابطين (الناصريّين) والمليشـــيات الدرزيّة ومليشـــيات أمل الشيعيّة من جهة، والقوّات اللبنانيّة المتكوّنة خصوصا من ميليشـــيات حزب الكتائب من جهة أخرى. وفي نفس هذا النزاع كان للمنظمات المنشـــقّة مثل حزب الله الشيعي الموالي لإيران وجيش جنوب لبنان المدعوم من طرف إسرائيل، وميليشيات سليمان فرنجيّة المارونيّة الموالية لسوريا، دور نشيط. أمّا قوّات التدخّل الأجنبيّة خلال هذه الحرب فمثّلتها القوّات الســـوريّة والجيش الإســـرائيلي (احتلال جنوب لبنان مـــن 1982 إلى 1986، وحصار بيروت سنة 1982)، وقوّات التحكيم الدوليّـــة: القوّة المؤقتة للأمـــم وكذلك قوّات الفصل الدوليّـــة: القوّة المؤقتة للأمم المتّحـــدة بلبنان (فينول) بداية من 1978 وقوّة الفصل متعدّدة الجنســـيّات من 1982 إلى 1984. قوّضت الحرب التوازنات السابقة: إضعاف الفدائيّين، دور ســـوريا التي فرضت مراقبتها بعد فشل مبادرة الســـلام المنفصلة مع إسرائيل (ماي 1983)، تطوّر المجموعة الشـــيعية الـــتي لم تكن لها حظوة إلى حدّ ذلك التاريخ. ومع نهاية نيابة أمين جميّل ســـنة 1988 تشـــكّلت حكومتان : واحدة مسيحيّة عســـكريّة تزعّمها ميشـــال عون والأخرى مســـلمة ومدنيّة ترأسها سليم الحصّ. صادق النوّاب اللبنانيّون المجتمعون في الطائف ســـنة 1989 على وثيقة وفاق وطني أقرّت إصلاحات دســـتوريّة مناسبة للسنّة (54 نائبا مسيحيّا و54 نائبا مسلما) وانتخبوا روني عوض رئيسا للجمهوريّة ثم بعد يومين من مقتل هذا الأخير، انتخبوا إلياس الهراوي. ســـحقت الميليشيات والجيش السوري في أكتوبر1990 تمرّد الجنرال المناهض لاتّفاق الطائف الذي ثبّت الحضور السوري بلبنان. ثم شرعت البلاد في فترة إعادة بناء بنيتها التحتيّة التي خرّبتها ستة عشر سنة من الحروب الأهليّة والأجنبية. لكنّ الدولة أضحت خاضعة لمراقبة ســـوريا، بينما أصبح الجنوب الذي انسحبت إليه المقاومة اللبنانيّة (حزب الله وأمل) عرضة للهجمات الإسرائيليّة العنيفة (1993-1996). أصبـــح رفيق الحريري وزيـــرا أوّل انطلاقا من 1992 فدخل في نزاع مع إميل لحود رئيس الجمهوريّة الجديد الذي خلف سليم الحصّ سنة 1998. انسحبت القوّات الإســـرائيليّة من جنوب لبنان في شـــهر ماي2000 ثم دعي رفيق الحريري المغتيل في 2005 في شـــهر سبتمبر من نفس السنة لترأس الحكومة.

فلسطيـــن المحتلة



التســـميّة الرسمية: فلسطين **العاصمة:** القدس. **العملـــة:** الدينـــارالأردني والشيكل. **اللّغات الرسميّة:** العربيّة. **الديانة الرئيســـية:** الإســـلام. **المؤسّسات:** الجمهوريـــة. **رئيس الجمهورية:** محمـــود عباس (أبو مازن). **العلم.** اللون الأحمر رمز الدم والفداء، الأبيض يرمز للسلام، الأخضر يرمز للأرض، والأسود للحداد. **النشيد الوطني:** "بلادي بلادي، بلادي يا أرضي يا أرض الجدود، فدائي فدائي، فدائي يا شعبي يا شعب الخلود، بعزمي وناري وبركان ثاري، وأشواق دمي، لأرضي وداري، صعـــدت الجبالا، وخضت النضالا، قهرت المحالا، عـــبرت الحدود". **العيد الوطني:** 31 مارس : عيد الأرض

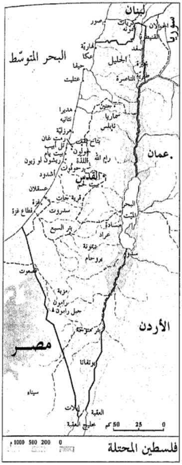
مساحة دولة فلسطين المقترحة على الأراضي المحتلة في عام 1967 (الضفة الغربيـــة وقطاع غزة) فتبلغ 6209 كلم²



المساحة الإجمالية لفلسطين التاريخية : 27.009 كلم²

الجـــغرافـــيا

حدود فلســـطين التاريخية. يحد فلســـطين من الشـــمال لبنان وســـوريا. من الغـــرب البحر الأبيض المتوســـط من الجنوب جمهورية مصر العربية. وخليج العقبـــة من الشـــرق الأردن. حدود دولة فلســـطين المقترحة علـــى الأراضي التي احتلتها إســـرائيل عام 1967 وهي الضفة الغربيـــة وقطاع غزة، يحد الضفة الغربية من الشـــمال والغرب والجنوب إسرائيل ومن الشرق الأردن. أما قطاع غزة فيحده من الغرب البحر الأبيض المتوســـط ومن الجنوب جمهورية مصر العربية ومن الشمال والشرق إســـرائيل. يتأثر مناخ فلسطين بعوامل الســـطح والموقع وإجمالا فإن فلســـطين تقع ضمن إقليم مناخ البحر المتوســـط الذي يمتاز باعتداله إلا أن أهـــم ما يميزه هو أنه حـــار جاف صيفاً وبارد ممطر شتاءً. وفي فلســـطين يتنوع المناخ بتنوع مظاهر السطح، ويظهر هذا الاختلاف في :درجة الحرارة التي يبلغ معدلها الســـنوي 25م في منطقة الغور و15م في المناطق الجبلية، و20م في المناطق الســـاحلية وكذلك فإن كمية الأمطار تتفاوت من منطقة لأخرى ومن سنة لأخرى. ويوجد في فلسطين العديد من الينابيع ويصل عددها نحو 860 نبعا تنتشر في المناطق الجبلية والغور. أما أنهار فلســـطين معظمها قصيرة وموسمية الجريان، وأهم أنهار فلســـطين نهر الأردن الذي يبلغ طول 320 كلم، وهناك عدداً من الأنهار القصيرة التي تنحدر على الســـفوح الغربية للمرتفعات الجبلية لتصب في البحر المتوســـط وأهمها نهر المقطع ووادي القرن ونهر الزرقاء ونهر العوجاء. تطل فلسطين على ساحل البحر الأبيض



فلسطين المحتلة

المتوسط لمسافة تصل إلى 224 كم وعلى خليج العقبة لمســـافة تصل إلى 10.5 كلم وهناك بحيرة طبريا وهو المســـطح المائي الوحيد في داخل فلسطين يبلغ طولها 21.5 وعرضها 12.3 كم.

الـــتاريـــخ

تســـمية فلسطين. عرفت فلسطين منذ القدم بأرض كنعان كما وردت في تقارير أحد القادة العسكريين لدى ملـــك (ماري)، ووردت بوضوح على مســـلة (أدريمـــي) ملك الالاخ (تل العطشـــانة) في منتصف القرن الخامس قبل الميلاد. وإن أصل كلمة فلســـطين كما وردت في الســـجلات الآشـــورية في عهد الملك الآشـــوري (أدديزاري الثالث) حوالي 800 ق.م، هو (فلســـتيا)، إذ يذكر على مسلته أنه في السنة الخامسة من حكمه أخضعت قواته فلستو، وأجبرت أهلها على دفع الضريبة. كما تركزت صيغة التسمية (بالستاين) عند هيرودوتس على أســـس آراميـــة، ونجد عنده أحياناً أنه مكان يطلق على الجزء الجنوبي من سوريا أو (سوريا الفلسطينية) بجوار فينيقيا وحتى حدود مصر، وكذلك اســـتعمل هذه التســـمية المؤرخون الرومان من أمثال اغاثار شيدس وســـترابو وديو دوروس لقد اصبح اســـم فلســـطين في العهد الروماني ينطبق على

الديمـــغرافـــيا.

السكّان	3,800 م ساكن
الكثافة	غ.م
النموّ الطبيعي	غ.م
نسبة الولادات	37,3 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	27,3 ‰
أمل الحياة	71,7 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	49,8 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	3,1 % من السكّان
نسبة التحضّر	غ.م
المدن الرئيسيّة	الخليل، أريحا، غزة

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الفسفاط	5 843 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	4.456,4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	21,268 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	غ.م.
نسبة التضخّم	غ.م.
نسبة البطالة	26.3 %
الدين الخارجي (1998)	غ.م.
الواردات	358 مليون دولار
الصادرات	25 مليون دولار
النقل	الطرقات غ.م
	السكك الحديدية غ.م
الأمّية	7.7 %

الجـــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	غ.م.
القوات المسلّحة	غ.م.

انظر كذلك
الصور
• القدس ص.604
• الأبجديّة العبريّة ص 938

جميع الأرض المقدسة، وغدا مصطلحاً رسميا منذ عهد (هدريان)، فانتشر استعمال هذا الاسم في الكنيسة المسيحية على نطاق واسع، وكان يشار إليه دائماً في تقارير الحجاج المسيحيين، أما في العهد الإسلامي فقد كانت فلسطين جزءاً من بلاد الشام. لقد ساعدت خصوبة أرض فلسطين وموقعها المتميز على وجود الإنسان فيها منذ أقدم العصور، حيث كان لها دور بارز في عملية الاتصال الحضاري بين المناطق المختلفة في العالم وذلك لموقعها المتوسط منه،مما ساعد على كتابة تاريخها منذ القدم. من الجدير ذكره أنه خلال تلك الفترة من القرن التاسع عشر ظهر في بلاد الشام ومن ضمنها فلسطين ما يسمى بالوعي القومي بمفهومه الحديث والذي تبلورت مرتكزاته في أوروبا بالتوازي مع تطور مراحل الرأسمالية هناك، ونتيجة لتبلور الوعي القومي وكذلك اليقظة الفكرية والثقافية في الوطن العربي التي تناضل من أجل الوحدة والاستقلال والتحكم بالموارد الاقتصادية برز شعورعام بالتصدي لكل القوى الدخيلة والغربية على هذا الشعب العربي الواحد، لذلك كان هناك يقظة قومية تنادي للتصدي ومقاومة الاستيطان الصهيوني في فلسطين منذ بدايته، ولكن هذه الجهود لم تترجم نفسها في إطار مؤسس يقوم على أسس منهجية مبرمجة، بعكس الحركة الصهيونية التي ما لبثت بعد مؤتمر "بازل بسويسرا" عام 1897م أن تقوم بصياغة مؤسساتها بالشكل الذي يحقق أهدافها.

الاستيطان الصهيوني في فلسطين. من الملاحظ في فترة الحكم العثماني أن السلطة العثمانية لم تعارض إقامة اليهود في أراضيها ولكنها كانت تعارض هجرتهم إليها من الدول الأخرى والتوجه إلى فلسطين تحديداً، فمنذ البداية أصدر "الباب العالي" التعليمات إلى قناصله بابلاغ اليهود الراغبين في الهجرة إلى فلسطين، بعدم السماح لهم بالاستيطان في فلسطين كأجانب، وأن عليهم اكتساب الجنسية العثمانية والالتزام بالقوانين السارية في الولايات التي يرغبون الاقامة فيها، لكن وبرغم الموقف الرسمي للحكومة العثمانية كان هناك ازدياد ملحوظ للنشاط الاستيطاني اليهودي في فلسطين، وذلك بطرق ملتوية من خلال دعم القناصل الأجانب لهم، ومن خلال تقديم الرشاوي لموظفي الحكومة العثمانية الذين رضخوا في بعض الحالات إلى الضغوط المستمرة والملحة، كذلك لم يتوان اليهود يوماً عن محاولات شراء الأراضي وإقامة المستوطنات عليها. ويذكر التاريخ أنه مع تكثيف حركة الاستيطان الصهيوني ومحاولة الاستيلاء على الأراضي بكافة الطرق والوسائل غير المشروعة بدأت حركة المقاومة العربية تزداد ولاسيما من قبل الفلاحين والبدو المحاربين لتلك المستوطنات الناشئة على أراضيهم والتي تم طردهم من العمل فيها، وقد ازدادت هذه المقاومة التي عمت معظم القرى والمدن، حيث تم نقل معارضة الشعب لذلك إلى البرلمان التركي من خلال الزعماء الفلسطينيون، و كان هناك هجمة شديدة من قبل المعارضة لعدم وضع حد لتلك الممارسات، ورغم ذلك كله ازداد نشاط القوى السياسية الصهيونية وتعزز الاستيطان الصهيوني خلال "الهجرة الثانية" من العام (1904–1914) كل ذلك يرجع إلى فساد جهاز الدولة العثماني في ذلك الوقت وتواطؤ بعض العثمانيين مع الأهداف الصهيونية ونشاطات قناصل الدول الأجنبية لصالحها.

1923–1948م. الانتداب البريطاني على فلسطين. في بداية هذه الفترة تناولت بريطانيا صك الانتداب الفلسطيني لادراة البلاد وفقاً لميثاق عصبة الامم، في حين لم تكن بريطانيا بحاجة إلى البدء بتنفيذ بنود هذا الصك لأنها عملياً كانت قد باشرت سلطاتها على فلسطين قبل ذلك بسنوات طبقاً لسياستها الاستعمارية الصهيونية المعتمد بشكل رئيسي على الاكراه وقوة السلاح حتىعام 1948م. وخلال هذه الفترة لم تتقدم المؤسسات في البلاد، وبذلك توجب على العرب الفلسطينيين أن يرفعوا بشكواهم إلى لجنة الانتدابات الدائمة في جنيف التابعة لعصبة الأمم، ولكن اللجنة لم تكن تملك حق التفتيش والمتابعة في البلدان المنتدبة، فما كان من المواطنين العرب على مدار فترة الانتداب إلا الاحتجاج والمقاومة وإقامة المظاهرات والتمرد والعصيان المدني والذي أدى إلى صدام عنيف مع قوات الجيش البريطاني والمستوطنين اليهود. وفي 1924م وضع المندوب السامي "هربرت صموئيل" مشروع نقد فلسطيني جديد وصدر مرسوم النقد الفلسطيني في شباط /فبراير 1927م وسط اتهامات الشعب بأن الحكومة لا تستطيع أن تصدر منه ما تشاء دون مراقبة لان ذلك سيلحق الضرر بالاقتصاد العربي.

ثورة 1936 الكبرى ومشروع التقسيم. انطلقت الثورة في شباط /فبراير 1936 م من حادثة صغيرة وكانت الشرارة التي ألهبت مشاعر العرب الفلسطينيين، حيث عبرت عن عدم القدرة على احتمال المزيد، فبدأت هذه الثورة عندما رفض مقاول بناء يهودي تشغيل أي عامل عربي في بناء ثلاث مدارس في يافا كان قد تعاقد على بناءها مع الحكومة، وكان على أثر ذلك تجمع العمال العرب في موقع المدرسة ومنعوا العمال اليهود من الوصل إليه، وفي 15 نيسان إبريل قتل يهودي وأصيب أخر بجراح خطيرة، ورد اليهود على ذلك بذبح قرويين عرب داخل بيوتهم وكانت تلك البداية، حيث تصاعدت أعمال العنف واشتد التوتر في شتى أنحاء فلسطين والذي صاحبه وقوع العديد من القتلى والجرحى بين الجانبين، وبسبب تصدى الجيش البريطاني للمظاهرات العربية، حيث أردى العديد من القتلى في صفوف العرب وكذلك الجرحى، وأعلن الاضراب العام في جميع أنحاء فلسطين، وازدادت حركة المقاومة الشعبية، حيث أخذت شكل جماعات وتمركزت في الجبال وانضم لهم العديد من المتطوعين العرب شرقي الأردن وسوريا ولبنان والعراق، وتحولت مجموعات المقاومة إلى ثورة شعبية مسلحة تساندها كافة فئات الشعب.

نكبة 1948 : بعد انتهاء نكبة 1948 م والإعلان عن قيام اسرائيل في 15آيار/مايو 1948م والتي على أثرها وقعت معظم المناطق الفلسطينية تحت السيطرة الاسرائيلية باستثناء بعض المناطق التي بقيت محتفظة بهويتها الفلسطينية إذ أطلق عليها مصطلح "الضفة الغربية" و"قطاع غزة" و"القدس الشرقية -منطقة الأماكن المقدسة"، كما تسببت هذه الحروب بطرد نحو مليون فلسطيني ليعيشوا لاجئين في البلدان العربية المجاورة، كما كان لهذه الحروب أثارها الاجتماعية على المجتمع الفلسطيني حيث أدت إلى تمزيقه وتقطيع أوصاله.

الأردن



التسميّة الرسمية: المملكة الهاشميّة الأردنيّة. **العاصمة:** عمان. **العملة:** الدينار الأردني (=1000 فلس). **اللّغة الرسميّة:** العربيّة. **الديانة الرئيسية:** الإسلام. **المؤسّسات:** ملكيّة دستوريّة. جمعيّة وطنيّة متكوّنة من مجلسين : مجلس الشيوخ أو مجلس يعيّن الملك أعضاءه ومجلس نوّاب منتخب بالاقتراع العام لمدة أربع سنوات. **رئيس الدولة:** عبد الله الثاني (منذ 1999). **الوزير الأوّل:** فيصل ال فايز (منذ 2003). **العلم:** ترمز فروع النجمة السبع إلى السور السبع الأساسيّة في الشريعة الإسلاميّة. مثل العلم الحالي راية الثورة ضدّ العثمانيّين سنة1921. **النشيد الوطني:** "........." كلمات عبد المنعم الرفاعي (المولود سنة 1917)، موسيقى عبد القادر الطنّير (1901– 1957). اعتمد النشيد سنة 1946.

الديمغرافيا.

السكّان	6 866 000 ساكن
الكثافة	74.6 س/كلم2
النموّ الطبيعي	30.1 %
نسبة الولادات	29 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	22.6 ‰
أمل الحياة	70 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	40 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	2.8 % من السكان
نسبة التحضّر	74.2 %
المدن الرئيسيّة	عمّان، الزرقاء، إربد، هالون

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الفسفاط	5 843 000 طنّ

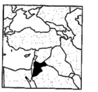
الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	8.7 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	1 750 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	4.8 % / السنة
نسبة التضخّم	0.6 %
نسبة البطالة	13.2 -
الدين الخارجي (1998)	8 484 مليون دولار
الواردات	3 404 مليون دولار
الصادرات	1 831 مليون دولار
النقل	الطرقات 6 855 كلم الخطوط الحديديّة 788 كلم
نسبة الأميّة	10.2 %

الجيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	6.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	103 880 رجل

العيد الوطني: 25 ماي.



المساحة: 92 000 كلم²
أعلى قمّة: 1754 متر بجبل رام

الجغرافيا

الأردن بلد صحراوي وقاحل، مناخه حارّ وجاف، تشكل داخله غور الأردن والمرتفعات الطرفيّة الأجزاء الحيويّة بفضل ما توفره من منتوجات: القمح، الكروم وزيت الزيتون، بينما تظل تربية الماشية (الأغنام والماعز) نمط الاستغلال الفلاحي الوحيد بالجهة الشرقيّة للبلاد. لا تتوفّر للأردن إلاّ خامات الفسفاط بينما تتميّز السياحة بنشاطها الحيوي ويظلّ التصنيع محدودا أو شبه غائب. يزداد السكان الذين يعدّون جالية فلسطينيّة هامّة بنسق سريع نسبيًا.

التاريخ

المملكة الهاشميّة الأردنيّة. تكوّنت سنة 1949 وضمّت شرق الأردن (وكانت خاضعة للانتداب البريطاني ما بين 1922 و1946) والضفّة الغربيّة (التي كانت جزءا من الدولة العربيّة التي اقترحها مخطط منظّمة الأمم المتّحدة لتقسيم فلسطين سنة1947). اغتيل الملك عبد الله على يد فلسطيني فخلفه الملك حسين سنة 1952 الذي واجه المشاكل المترتّبة عن توافد أدفاق اللاجئين الفلسطينيّين. احتلت إسرائيل خلال حرب الأيام الستة (جوان1967) القدس الشرقيّة وكامل الضفّة الغربيّة فعرف شرق الأردن منذ ذلك الحين وضعية نازعت ضمنها سلطة فلسطينيّة مسلّحة نفوذ الملك وهو ما أدّى إلى تدخّل القوّات الملكيّة سنة1970 ضدّ الفلسطينيّين (الخميس الأسود) وطردهم من الأردن إلى لبنان وسوريا. اقترح الملك حسين كقاعدة في مفاوضاته مع إسرائيل إنشاء مملكة عربيّة موحدّة أردنيّة- فلسطينيّة على الضفّة الغربيّة وقطاع غزّة (1972)، لكنّ الجامعة العربيّة حملته على الاعتراف بمنظمة التحرير الفلسطينيّة كممثّل شرعي للشعب الفلسطيني لذا أعلن الملك سنة 1988 قطع

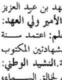
القوقــاز والشــرق الأوســط

العلاقـات الإداريّة بـين الأردن والضفة الغربيّة آلت أوّل انتخابات تشـريعيّة منذ1967 إلى فوز الأحزاب الإسـلاميّة (الوحيدة المرخّص لها) بنصف المقاعد في البرلمان. سـاند الأردن خلال حرب الخليج (1990-1991) الـتي تضرّر منها اقتصاده العراق، وتشـكل مع نهايـة النزاع وفـد أردني- فلسـطيني في مؤتمر السلام بالشرق الأوسط. أقرّت انتخابات سنة1993 التشـريعيّة التعدديّة السياسيّة، ثمّ أمضى الأردن الذي يمثّل رعاياه من أصل فلسـطيني نصف سـكانه، بعد سنة من إبرام الاتفاق بين إسـرائيل ومنظمة التحرير الفلسطينيّة(سـبتمبر1993) اتّفاق سلام مع إسرائيل (أكتوبر1994). جـدّت مظاهرات في جنوب البلاد سـنة 1996، نتيجة الترفيع في سعر الخبز. وبعد وفاة ملك حسين سنة 1999 خلفه ابنه عبد الله وانفتحت فترة من الريب بالنسبة إلى البلاد وإلى المنطقة بعد سبعة وأربعين سنة أدار خلالها الملك حسين شؤون البلاد.

العربيّة السعوديّــة



التسـميّة الرسمية: المملكة العربيّة السعوديّة
العاصمة: الرياض.
العملة: الريال السعودي (100 حلالة). **اللّغة الرسميّة:** العربيّة. **الديانة الرئيسـية:** الإسـلام. **المؤسّسات:** ملكيّـة (مملكة). ليس للمملكة دسـتور رسميّ لكنّ تحدّد قوانين سنة 1992 الأساسيّة تذكر بمبادئ ممارسة السلطة. يحكم الملك وفقا لتعاليم الشريعة الإسلاميّة. **رئيس الدولة والحكومـة:** الملك فهد بن عبد العزيز آل سـعود (منذ 1982). **نائـب الأمير ولي العهد:** الأمـير عبد الله بن عبد العزيز. **العلم:** اعتمد سـنة 1973، ذو لون أخضر يحمل نصّ الشهادتين المكتوب باللّون الأبيض وأسفله سيف العدالة.**النشيد الوطني:** "سـارعي للمجد والعلياء، مجّدي لخالق السـماء، وارفعي الخفّاق أخضر يحمل النور المسطر، ردّدي الله أكبر يا موطني".**العيد الوطني:** 23 سبتمبر (ذكرى توحيد العربيّة السعوديّة)



المساحة: 690 149 2 كلم²
أعلى قمّـة: 3133 متر بجبل الحجاز (على مقربة من اليمن)

الجـــغرافــيا

العربيّة السعوديّة بلد صحراوي قاحل يعدّ النفط كمورد طبيعيّ رئيسيّ بالبلاد، مصدر عائدات ونفوذ لم يكن ليتوفر له بدونه. كما ولّد النفط هجرة وافدة زادت في عدد سـكان البـلاد المنبثّين داخل المجال. غير أنّ هذا المورد لم يسمح إلاّ بتطوير قطاع التكرير وبعض الأنشطة الفلاحيّة ذات المردود الضعيف (مثل زراعة القمح المكلفة).

الـــتاريـــخ

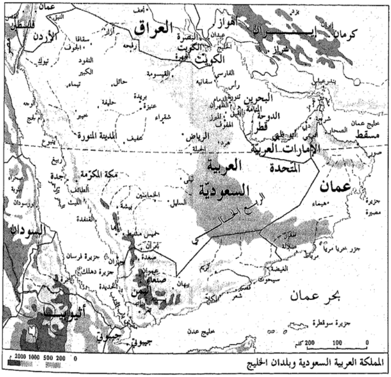
العصـــور القديمـــة. جدّ خـلال الألفيّة الثالثة ق.م حدثان هامّان: تدجـين الجمل واختراع أبجدية ثم تكوّنت دول منظّمة بجنوب شـبه الجزيرة العربيّة خلال الألفيّة الأولى، بينمـا واصل بدويّو شمال بلاد العـرب تعاطي اقتصـاد هشّ اكتفائـي، وازدهرت واحات الحجـاز كمراكز تجاريّـة. ضمن الحضور الروماني بالشـرق (من القرن الثـاني ق.م إلى القرن الرابـع بعد الميلاد) ازدهار المـدن- الدول الواقعة في نهاية المسـالك التي كانت تعبرها تجارة القوافل، قبل أن تتراجع هذه التجارة خلال القرنين الرابع والخامس تلازما مع انحطاط روما وتفكك بلاد العرب الجنوبيّة. انتشرت المسـيحيّة واليهوديّة فنشأت دولتان عربيّتان مسيحيّتان دولة غسّـان التابعة لبيزنطة والحيرة التابعة للسسانيّين على تخوم سوريا وبلاد الرافدين. أمّا مكة مركز الحج للكعبة والحجر الأسود، فقد ازدهرت بها تجارة القريشيّين.

ظهـــور الإســـلام. بدأ محمّد صلـى الله عليه وسلّم التبشير بالدين الإسلامي مع مطلع القرن السابع ميلادي بيثرب(المدينة المنوّرة) التي هاجر إليها سنة 622 (بداية التقـويـم الهجـري) وأصبحـت مركـز الإسـلام الناشـــئ وأسلمت قبائل الجزيرة كلّها حوالي سـنة 630. طرحت وفاة الرسول سنة 632 مسـألة الخلافة، فتولّى الخلافة من بعده الخلفاء الراشـدون: أبوبكر وعمر وعثمان بن عفّان وعلي. أخضع أبو بكر الصدّيق(632-634) صهر الرسـول صلـى الله عليه وسـلم كامل بلاد العـرب وبدأت الفتوحات في عهده في ربوع الإمبراطوريّتين الفارسيّة والبيزنطيّـة. وفي عهد عمر بن الخطاب(634-644) تحقّقـت انتصارات حاسمة ضمنت للعرب السـيطرة على سوريا وفلسطين(اليرموك 636) وبلاد الرافدين وبلاد الفرس(القادسـية637، نهاونـد642) ثم على مصر(640-642). أرسـى عمر بن الخطّاب أسّس دولة منّظمة كانت تقتطع جزءا من غنائم الفتوحات التي كان البدو يقسّـمونها بأكملهـا على المنتصرين. وفي فتـرة خلافة عثمان بن عفّـان(644-656) زاد التناحر بين كبار الأسـر وهـي وضعيّة واجهها علي بن أبي طالب بعد مقتل عثمان وكانت سببا في مقتله. استولى معاوية الأوّل والي سوريا على السلطة وأسّس السلالة الأمويّة.

الانحطاط. انتقل مركز الإمبراطوريّة إلى سـوريا ثمّ إلى بـلاد مـا بين النهرين حيث تشـكلت سمات الحضارة العربيّة الإسـلاميّة القديمة. حكم الأمويّون شبه الجزيرة العربيّة فاستفادت هذه المنطقة وخصوصا مدنها من الازدهار الذي حقّقتـه الإمبراطوريّة بينما لم يقدر العبّاسـيّون على الحفـاظ على نفوذهم بعد 860. أصبح الإسماعليّـون أو القراطمة خلال القرن العاشر أسياد منطقة الإحساء وسلبوا الحجرالأسود من الكعبة سنة 930. وحوالي سنة 960، استولى الشريف الحسن على السلطة في مكة، أين تعاقب أفراد سلالته إلى حدّ سـنة 1924. انقسمت شـبه الجزيرة العربيّة عقب ذلك إلى عدّة إمارات أو مدن- دول وسـادتها الفوضى وغلبت عليها العزلة، فأنشـئ البرتغاليّون مع نهاية القرن الخامس عشـر قواعد بالخليج الفارسي إلا أنّهم اصطدموا بالعثمانيّين(القرن السـادس عشر) ثم بالهولنديّين والإنغـليز(القرن السابع عشر).

النهضـــة الوهابيّـــة. تحالـف المصلح الديني النجـــدي محمّد بن عبد الوهّاب (1703-1792) مـع آل سـعود ليجمّع العرب حول مثل أعلى ديني مثلته الحركـة الوهابيّة. أنهى صـود الكبير(1803-1814)، احتلال شـبه الجزيـرة العربيّة، فأرسـل العثمانيّون محمّد علـي(1769-1848) للقضاء على مملكته (1810-1819) وإعادة إرساء سلطانهم، غير أنّ الحركة الوهابيّة حفّزت القوميّة العربيّة فاسـتولى عبد العزيز الثالث آل سعود(1880-1853) بداية من سنة 1902 على المناطق التي كانت خاضعة للعثمانيّين والهاشميّين ليكوّن مملكة العربيّة السعوديّة في ما بعد.

العربيّة السعوديّة. استولى بن سعود على الرياض سنة 1902، ووطّد نفوذه في نجد واحتل الإحساء سنة 1913 فالحايل سنة 1921 والحجاز(1924-1926) ثم العسير(تمّ رسم الحدود مع اليمن سنة 1934). شرع الملك عبد العزيز خلال فتـرة ملكه(1932-1955) في تأبيـد الرحّل وإحلال مفهوم الأمّـة محلّ مفهوم



المملكة العربية السعودية وبلدان الخليج

الديمـــغرافـــيا.

السكّان	21 700 000 ساكن
الكثافة	10 س/كلم2
النموّ الطبيعي	29.6 ‰
نسبة الولادات	33 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	20.6 ‰
أمل الحياة	71 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	42.9 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	3 % من السكان
نسبة التحضّر	85.7 %
المدن الرئيسيّة	الرياض، جدّة، مكّة المكرّمة

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

التمور	712 000 طنّ (المرتبة 3)
الغاز الطبيعي	47 مليار متر مكعّب
النفط	422 900 000 طنّ (المرتبة 1)

الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

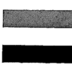
الناتج القومي الخام (1997)	150 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام (1997)	6 615 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990–1999)	1.6 % / السنة
نسبة التضخّم	-0.8 %
نسبة البطالة	–
الواردات	27 797 مليون دولار
الصادرات	78 973 مليون دولار
النقل	الطرقات 156 084 كلم الخطوط الحديديّة 1 390 كلم
نسبة الأميّة	23 %

الجـــيش (1999).

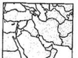
الميزانيّة العسكريّة	10.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوّات المسلّحة	126 500 رجل

القبيلة، ووظّف ما وفرّه إنتاج النفط الذي اكتشف سنة 1930 من موارد لتحديث البلاد. تدهورت العلاقات مع مصر وتقاربت العربيّة السعوديّة مع الأردن والبريطانيّين والأمريكيّين، ثم تصدّى فيصل بن عبد العزيز(1906–1975) مباشرة لمصر خلال الثورة اليمنيّة(1962) وأضحى بعد أن أصبح ملكا (1964–1975) المدافع عن العروبة وراعي الأنظمة المحافظة، لكنّه اضطرّ على التفاهم مع عبد الناصر بخصوص إنهاء التدخّل في اليمن (1967). حافظ الملك عبد العزيز على علاقات متميزّة مع الولايات المتحدّة أكسبتها اتفاقيّات 1974 طابعا مؤسّسيًا. تم اغتيال الملك عبد العزيز سنة 1975 فخلفه خالد بن عبد العزيز (1975–1982) الذي انضمّت العربيّة السعوديّة خلال عهده إلى جانب خمسة أقطار تابعة للمنطقة لتكوّن مجلس التعاون الخليجي. وفي عهد فهد الذي اعتلى العرش سنة 1982، سعت العربيّة السعوديّة إلى تنويع اقتصادها. يتجلّى التطبيق الصارم للشريعة الإسلاميّة من خلال تأطير العمّال الأجانب (ثلث سكان البلاد) والقصاص من المخالفين. أمّا على الساحة الخارجيّة فقد قطعت العربيّة السعوديّة علاقاتها الدبلوماسيّة مع جمهوريّة إيران الشيعيّة خلال الفترة ما بين 1988 و1991. وبعد غزو العراق للكويت في أوت 1990، دعت البلاد حليفها الأمريكي الذي نظمت قواته الحرب ضدّ صدام حسين انطلاقا من التراب السعوديّ وتعّرضت قواعده بالمملكة إلى عدّة عمليّات هجوميّة ما بين 1995 و1996، بينما نشبت أحداث على الحدود مع اليمن سنة 1995. أصبح الأمير عبد الله وصيّا على العرش سنة 1996. قطعت العربيّة السعوديّة علاقاتها مع طالبان عقب أحداث 11 سبتمبر 2001 لكنّها ألقت باللّوم في الوقت ذاته على الإدارة الأمريكيّة بخصوص قصور موقفها من الوضع بالشرق الأوسط. اقترح الأمير عبد الله على الدولة العبريّة في شهر فيفري 2002 تطبيع علاقاتها مع العالم العربي مقابل انسحابها من الأراضي التي احتلتها منذ 1967.

اليمن



التسميّة الرسمية: جمهوريّة اليمن
العاصمة: صنعاء.
العملة: الريال اليمني. **اللّغة الرسميّة**: العربيّة. **الديانة الرئيسية**: الإسلام. **المؤسّسات**: جمهوريّة. دستور 1990 نقّح سنة 1994. الشريعة الإسلاميّة هي المصدر الرئيسيّ للشرعيّة. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات. مجلس نوّاب يعدّ 301 عضوا منتخبين لمدّة أربع سنوات. **رئيس الجمهوريّة**: علي عبد الله الصالح (منذ 1990 بالنّسبة إلى اليمن الموحّد، ومنذ 1978 بالنّسبة إلى اليمن الشمالي). **الوزير الأوّل**: عبد القادر باجامال (منذ 2001). **العلم**: اعتمد سنة 1990، يتكوّن من ثلاثة ألوان: الأحمر ويرمز إلى الثورة والأبيض ويرمز إلى التقدّم والأسود ويحيل على أيّام الماضي الحالكة. **النشيد الوطني**: نشيد بدون كلمات، موسيقى عبد القادر جماعة خان (المولود سن 1928). اعتمد سنة 1967 من طرف اليمن الجنوبي ثم أقرّ بالنّسبة لليمن الموحّد سنة1990. **العيد الوطني**: 22 ماي (ذكرى توحيد اليمنين سنة1990)



المساحة: 485 000 كلم²
أعلى قمّة:3 760 متر بجبل قاهر (بحدور شعيب)

الجـغرافـيا

التراب اليمني تراب صحراوي بالدرجة الأولى يتركّز داخله السكّان المسلمون في مرتفعات الجهة الغربيّة (التي تطلّ على البحر الأحمر) الأكثر أمطار وخصوبة وفي بعض نقاط الساحل حيث تقع العاصمة وميناء عدن. يقوم اقتصاد اليمن على تصدير خامات النفط المصدر الوحيد لبلد غطت عائدات الهجرة إلى الخارج ضعف موارده.

التاريـخ

العصور القديمة. تشكّلت باليمن العتيق عدّة ممالك أهمّها مملكة معين(في الشمال) ومملكة سبأ(في الوسط) التي تأسّست تقريبا خلال القرن الحادي عشر ق.م ومملكة قطبان(في الجنوب الغربي) ومملكة حضرموت (في الجنوب). ازدهرت هذه الممالك بفضل إنتاجها للروائح والعطور ودورها كقواعد تجاريّة بين الهند وإفريقيا الشرقيّة والمتوسّط، قبل أن تسيطر عليها حمير حسب ما يعتقد، بداية من القرن الأوّل ميلادي ثم يحتلها الحبشيّون (521–575) ثم الفرس الساسانيّون.

اليمن ضمن العالم الإسلامي. أضحى اليمن بعد 628 مقاطعة من مقاطعات الإمبراطوريّة الإسلاميّة وحكمت مختلف أقاليمه بداية من القرن التاسع سلالات شبه- مستقلّة عن بغداد مركز الخلافة. فقد أسسّ الأئمّة الزّيديّون الذين نشروا مذهبا شيعيّا معتدلا سلالة حكمت شمال البلاد إلى حدّ سنة 1962، بينما ظلّت تعزّ والساحل الساحلي سنيّين. استولى العثمانيّون على الساحل (1517) وعلى عدن (1538) ثم أقاموا ولاية اليمن سنة 1871، عقب احتلالهم لصنعاء. وفي سنة 1839، استولى البريطانيّون على عدن ثم فرضوا الحماية على جنوب اليمن بأكمله.

اليمن الشمالي. لما تحرّرت المنطقة من الهيمنة العثمانيّة سنة 1920 كان الأئمّة الزّيديّون يحكمون اليمن، فاضطرّوا على الاعتراف سنة 1934 بضمّ منطقة عسير من قبل العربيّة السعوديّة. وفي سبتمبر 1962 أطاح انقلاب بالإمام محمد البدر وأقيمت الجمهوريّة العربيّة اليمنيّة وعاصمتها صنعاء. ومنذ ذلك الحين نشبت حرب أهليّة تواجه خلالها الملكيّون المناصرون للإمام والجمهوريّون بقيادة الكولونيل سلا دامت حتى سنة 1967. ورغم الاتّفاق المبرم مع نهاية سنة 1967 تحت رعاية العربيّة السعوديّة ومصر، فإنّ السلام الداخليّة لم تستتبّ إلاّ بداية من 1970. توصّل الكولونيل إبراهيم الحمدي الذي تسلم الحكم سنة 1974 إلى فرض سلطة الحكومة المركزيّة على كامل تراب اليمن الشمالي لكنّه اغتيل سنة 1977. أصبح على عبد الله صالح رئيسا للجمهوريّة بداية من 1978 فقاوم المعارضة اليساريّة الوطنيّة واستمال القبائل الكبرى أو ضمن حيادها على الأقل. وبعد انتهاء المصادمات التي كانت قد اندلعت مطلع سنة 1979 بين اليمنيّين واصل على عبد الله صالح المفاوضات مع اليمن الجنوبّي بغرض توحيد البلدين.

اليمن الجنوبي. بعد أن ظلت عدن وأطرافها المباشرة ممتلكات بريطانيّة منذ 1839، تحوّلت إلى مستعمرة تابعة للتاج البريطاني سنة 1937، بينما أقيمت حماية شرقيّة (منطقة حضرموت) على باقي "محميّة عدن" التي ضمّت عشرين سلطنة صغرى. أقرّدستور سنة 1962 قيام نظام حكم ذاتي ثمّ أدمجت دولة عدن الجديدة (1963) ضمن فدراليّة الجنوب العربي التي تأسّست في نفس السنة.. ونتيجة لنشوب صراعات داخليّة، أعلن عن الاستقلال في نوفمبر 1967 أي قبل موعدها المحدّد لسنة 1968، وتأسّست جمهوريّة اليمن الديمقراطيّة الشعبيّة(عاصمتها عدن) التي عادت فيها السلطة إلى جبهة التحرير الوطنيّة التي عارضتها جبهة تحرير اليمن الجنوبي المحتل. تجذّرت جبهة التحرير الوطنيّة عقب الانقلاب الذي قاده على الربيعي(1969) فأصدرت قانون إصلاح زراعي واعتمدت دستورا على النمط الماركسي- اللينيني طبّقته البلاد التي أصبحت تحمل تسميّة جمهوريّة اليمن الديمقراطيّة الشعبيّة(1970). ساند اليمن المنّظمات الفلسطينيّة الماركسيّة، وحركة تحرير ظفار بعمان وحركة المقاومة الإيرتريّة ضدّ أثيوبيا لكنّه طبّع في المقابل علاقاته مع العربيّة السعوديّة سنة 1976. ازداد النظام ترسّخا لما أصبح على ناصر محمّد وزيرا أوّلا(1978) ثم رئيسا للحزب وللجمهوريّة بداية

الديمـــغرافـــيا.

السكّان	19 911 000 ساكن
الكثافة	41 س/كلم2
النموّ الطبيعي	37.3 ‰
نسبة الولادات	40 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	62.5 ‰
أمل الحياة	58 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	50.1 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	2.3 % من السكان
نسبة التحضّر	24.5 %
المدن الرئيسيّة	صنعاء، عدن

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

النفط	21 700 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2001–2002).

الناتج القومي الخام	8.3 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	460 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	3 % / السنة
نسبة التضخّم	7.9 %
نسبة البطالة	–
الدين الخارجي (1998)	4 138 مليون دولار
الواردات	2 120 مليون دولار
الصادرات	2 478 مليون دولار
النقل	الطرقات 61 799 كلم السكك الحديديّة 0 كلم
نسبة الأميّة	53.8 %

الجـــيش (1999).

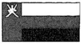
الميزانيّة العسكريّة	5.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوّات المسلّحة	66 300 رجل

القوقاز والشرق الأوسط

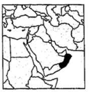
من 1980 اندلعت الحرب بين اليمنيّين سنة 1979 قبل أن يزيح الانقلاب الـذي قاده أبو بكر العطّاس سنة 1986، علي ناصـر محمّد عن دفّة الحكم، وتستأنف المحادثـات التي كانت قد انطلقـت منذ مدّة طويلة بغرض توحيد البلدين

إعـادة توحيد اليمن. تحقّقـت عمليّة توحيد الدولتين اليمنيّتين في شـهر ماي 1990، بعد أن مهدّ لها اتفاق سـنة 1988 حول الاستغلال المشترك لأبار مأرب- شـبوه النفطيّة وأصبح علـي عبد الله صالح الرئيس اليمني الشمالي الأسبق، رئيسا لجمهوريّة اليمن الجديدة. سـاندت هذه الأخيرة العراق خلال حرب الخليـج (1990-1991) واضطرت تبعا لهذا الموقف على استقبال مئات الآلاف من العمّال اليمنيّين الذين أطردوا من العربيّة السعوديّة. أقرّ استفتاء ماي 1991، الدستور لكن أحزاب الائتلاف الحكومي الثلاثة الممثّلة للشـمال والجنوب وللتيار الإسلامي لم تتوّصل عقب انتخابات سـنة 1993 التشريعيّة إلى الاتّفاق. تحوّلت المصادمات بين العسـكريّين الشـماليّين والجنوبيّين إلى حرب أهليّة (أفريـل1994) فأعلن الجنوب رسميّا الانفصال. ولكن مكنّ استيلاء القوّات المواليّة للرئيس علي عبد الله صالح على عدن (جويلية) من تجنب خطر التقسيم، فإنّ وحدة اليمنـين تظل إشكاليّة كما تدل على ذلك التوتّرات السياسـيّة الدائمة. أعيد انتخاب علي عبد الله صالح رئيسـا للجمهوريّة في مناسـبتين متتاليّتين : 1994 و1999.

عـــمـــان



التسميّة الرسميّة : سـلطنة عمان
العاصمة: مسقط
العملـة: الريال العماني (= 1000 بيزه). **اللّغة الرسميّة:** العربيّة. **الديانة الرئيسية:** الإسلام. **المؤسّسـات:** ملكيّة (سـلطنة). القوانين الأساسـيّة لسنة 1996. جمعيّة وطنيّة تعدّ 82 نائبا منتخبين لمدة ثلاث سنوات **الحاكم:** السلطان قابوس بن سـعيد (منذ 1970). **العلم:** اعتمد سـنة 1970. تتكوّن ألوانـه من الأحمر لون الخـوارج، والأبيض وهو لون الإمامة والأخضر وهو لون الإسلام **النشيد الوطني:** "يا ربّ احفظ لنا جلالة الملك والشعب في الأوطان بالعزّ والأمان.. ". أعلن رسميّا سنة 1970. **العيد الوطني:** 18 نوفمبر ذكرى نهضة 1970 وتاريخ ميلاد السلطان قابوس)



المساحة: 457 212 كلم²
أعلى قمّـة: 2980 متر بالجبل الأخضر

الجـــغرافـــيا

عمـان بلد صحراوي يمثّل النفط مورده الوحيد إلى جانب بعض الزراعات السـقويّة وقطيعان الماشية (الأغنـام والإبل) والصيد البحري. يشـكل العمّال الأجانب(الباكسـتانيّون والهنود وهم الأغلبيّة) حاليّا ثلث سـكان عمـان ذوي الأصل العربي والمسـلم (إباضيّون).

الـــتاريـــخ

من البخور إلى النفط. عرفت شبه جزيرة عمان في القدم بإنتاجها البخور وبنشـاطها التجاري الهامّ، ثمّ أصبحت ملاذا للخوارج الإباضـيّين الذين انتخبوا أوّل أئمتّهم حوالي سـنة 750. اسـتولى البرتغاليّون على موانئ شـبه الجزيرة (مسـقط وسهار، 1508) قبل أن يخرجهم منها العمانيّون ما بين 1949-1950 وينتزعوا منهم ممتلكاتهم الواقعة على سـاحل إفريقيا الشرقيّ: مونباسـا، كالوا، زنجبار ويـمبا ثم يفقدوا سلطنة زنجبار التي أضحت مستقلة سنة 1861. ساند البريطانيّون مع نهاية القرن التاسع عشر سلالة بو سعيد التي ظلّت تحكم سـلطنة مسقط وعمان منذ 1750. أثار اكتشاف حقول النفط انطلاقا من 1949 مطامع العربيّة السـعوديّة التي واجهتها السلطنة مدعومة من قبـل بريطانيا العظمى. سمحت عائدات تصدير النفط الذي تسـيطر الدولة على الجانب الأكبر من إنتاجه، بإطلاق عمليّة تحديث للبلاد.

سـلطنة عمان. أخذ السلطان قابوس بن سعيد الحكم سنة 1970 وأعطى لسلطنته اسم عمان. ظلّت ظفار منطقة حضرموت الشرقيّة مسرحا لثورة خطيرة بداية من 1964 قبل أن تتوحّد حركات التمرّد داخل هذه المنطقة مع نهاية سنة 1971 في صلب الجبهة الشعبيّة لتحرير عمان والخليج العربي التي تحظى خصوصا بدعم اليمن الجنوب العسكري. عادت الأوضاع إلى نصابها بعد أن أبرم اتّفاق لوقف النار سنة 1976 واستعيدت العلاقات مع اليمن الجنوبي سنة 1982-1983. قبلت عمان بإقامـة قاعدة أمريكيّة علـى جزيرة مصيرة، اسـتعملتها الولايات المتّحدة الأمريكيّة خلال حرب الخليج مقابل توفير أسلحة جديدة للسلطنة. أصبحت عمان عضوا بمنظمة التعاون الخليجي لكنّها لم تنخرط في منظمة البلدان المصدّرة للنفط. مثـل إصدار قانون أساسـي سـنة 1996 بداية حقبة جديدة على درب التحديث السياسي الجاري بالسلطنة.

الديمـــغرافـــيا.

السكّان	2 709 000 ساكن
الكثافة	12.7 س/كلم²
النموّ الطبيعي	31.2 %
نسبة الولادات	28 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	22.9 ‰
أمل الحياة	71 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	44.1 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	2.5 % من السكان
نسبة التحضّر	84 %
المدينة الرئيسيّة	مسقط

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

التمـور	260 000 طنّ (المرتبة 9)
النفط	47 400 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام (1996)	19.64 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام (1996)	7 839 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	-
نسبة التضخّم	1.1 %
نسبة البطالة	-
الدين الخارجي	3 629 مليون دولار
الواردات	4 593 مليون دولار
الصادرات	11 310 مليون دولار
النقل	الطرقات 26 349 كلم الخطوط الحديديّة 0 كلم
نسبة الأميّة	28.1 %

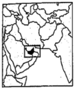
الجـــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	10.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	43 500 رجل

الإمارات العربيّـــة



التسمية الرسميّة: الإمارات العربيّة المتّحدة.
العاصمة: أبو ظبي.
العملـة: الدرهم الإماراتي (100 فلس). **اللّغة الرسميّة:** العربيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الإسلام. **المؤسّسات:** فدرالية إمارات. دستور1971، مجلس أعلى يتكوّن من أمراء الإمارات السبع. ينتخب الرئيـس. **رئيس المجلس الأعلى للحكام:** الشيخ خليفة بن زيد النهيان (منـذ2004). **الوزير الأوّل:** مكتوم بن راشـد آل مكتوم (منـذ1990). **العلم:** اعتمد سـنة 1971. يمثّل اللـون الأحمر خط الوصل بين ألوان جامعة العروبة الأخضر والأبيض والأسـود وهي الألوان التقليديّة لسلالات الفاطميّين والأمويّين والعباسيّين. **النشـيد الوطني:** نشيد بدون كلمات، موسيقى محمد عبد الوهاب (المولود سنة1915). أعلن رسميّا سـنة1971. **العيد الوطني:** 2 ديسـمبر (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 80.000 كلم².
أعلى قمّة: 1189 متر بجبل حفيت (على مقربة من الحدودمع عمان)

الجـــغرافـــيا

يتكوّن هذا البلد الصحراوي من سـبع إمارات (أبو ظبي، دبي، شرجة، الفجيرة، عجمان، أم القيوين ورأس الخيمـة)، وهـو بلد له إنتاج هـامّ من النفط ويسكنه سكان أغلبهم مهاجرون.

الـــتاريـــخ

دول المهادنة. تعود تسـمية "بلدان المهادنة" الجماعيّة أو ساحل القراصنة سابقا إلى اتّفاقية السلام

الديمـــغرافـــيا.

السكّان	2 485 000 ساكن
الكثافة	31 س/كلم²
النموّ الطبيعي	15.6 %
نسبة الولادات	18.5 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	8 ‰
أمل الحياة	75 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	28 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	2.5 % من السكان
السكان الحضّر	85.5 %
المدينة الرئيسيّة	أبو ظبي

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (1999).

النفط	111 400 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام (1996)	38.73 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	17 000 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	-
نسبة التضخّم	2 %
نسبة البطالة	-
الواردات (1997)	31 050 مليون دولار
الصادرات (1997)	30 423 مليون دولار
النقل	الطرقات 4 555 كلم الخطوط الحديديّة 0 كلم
نسبة الأميّة	23.5 %

الجـــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	7.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	65 000 رجل

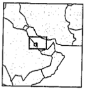
الأبديّة التي أبرمت سنة 1853 مع بريطانيا العظمى التي تولّت تنظيم حملات عسكريّة ضدّ رأس الخيمة سنوات 1809 و1819 في إطار سعيها للقضاء على القرصنة وعلى تجارة العبيد بالخليج الفارسي، قبل أن تبسط حمايتها لتشمل الشؤون الخارجيّة لكلّ الإمارات.

الإستقلال. اتّحدت ستّ إمارات سنة1971 وشكّلت فدراليّة مستقلّة قبل أن تلتحق بها رأس الخيمة سنة 1972. تدير الفدراليّة حكومة فدراليّة تقيم بأبو ظبي يرأسها زايد بن سلطان آل نهيان الذي أعيد انتخابه سنة 1976. اعترفت العربية السعوديّة بالفدراليّة بعد أن حصلت بموجب اتّفاق أوت 1974 على تعديل لخطّ الحدود يرضيها (في واحة بريمي). وعلى الرغم من استيلاء طهران (1971) على الجزر الثلاث (أبو موسى وطنب الكبرى والصغرى) الواقعة بمضيق هرمز، فإنّ الفدراليّة أقامت علاقات دبلوماسيّة مع إيران (1975). اندلعت سنة 1979 أزمة في صلب الفدرالية لما رامت إمارة أبو ظبي مركزة السلطة لصالحها وأثار ذلك ردّ فعل إمارة دبي. أسهمت الإمارات في تأسيس مجلس التعاون الخليجي قبل أن تنخرط سنة 1990-1991 في التحالف متعدد الجنسيات ضد العراق وتدعم اتفاق سبتمبر 1993 بين إسرائيل والفلسطينيّين. وبينما تبقى العلاقات مع إيران متوتّرة، تباهي الإمارات المتقاربة مع الغرب، بكونها قطب ازدهار واستقرار نسبيّ داخل المنطقة.

قطر



التسمية الرسميّة: دولة قطر.
العاصمة: الدوحة.
العملة: الريال القطري(=100 درهم). **اللغة الرسميّة:** العربيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الإسلام. **المؤسّسات:** ملكيّة (إمارة). دستور2004. مجلس استشاري(35 عضوا). **الملك:** الأمير حمد بن خليفة آل ثاني (منذ 1995). **الوزير الأوّل:** عبد الله بن خليفة آل ثاني (منذ 1996). **العلم:** ينتج لون العلم العنّابي بمفعول الشمس على الصبغ الطبيعي للأنسجة المحليّة. يعود تاريخ هذا العلم ذي الأقياس غير المألوفة (1/8) إلى سنة 1949. **النشيد الوطني:** نشيد بدون كلمات وموسيقي مؤلف غير معروف. **العيد الوطني:** 3 سبتمبر(ذكرى إعلان الاستقلال سنة1971).



المساحة: 11000 كلم².

الجغرافيا

قطر شبه جزيرة صحراويّة غنيّة بالنفط والغاز الطبيعي يمثّل العمّال المهاجرون 70% من سكانها وينحصر اقتصادها في صيد جراد البحر المعدّ للتصدير وإنتاج التمور.

التاريخ

الجذور. عمّرت شبه الجزيرة منذ فترة ما قبل التاريخ وورد اسمها لأوّل مرّة في الكتب العربيّة خلال القرن التاسع. خضعت قطر إلى سيطرة آل خليفة منذ القرن الثامن عشر ولم تتحرّر منها إلاّ خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر فحكمتها سلالة آل ثاني بدعم من البريطانيّين بداية من 1868، ووحّدت تحت رايتها مختلف مراكز شبه الجزيرة. أمضت قطر اتّفاقية مع البريطانيّين تمّ تجديدها سنة 1916، بينما فقد العثمانيّون كل تأثير في المنطقة.

الاستقلال. أعلنت الإمارة استقلالها سنة 1971 معلنة تخلّيها عن الانضمام إلى فدراليّة الإمارات العربيّة المتّحدة. وفي سنة 1972 قام الشيخ خليفة بن

الديمغرافيا.

السكّان	584 000 ساكن
الكثافة	53 س/كلم2
النموّ الطبيعي	14.3 %
نسبة الولادات	14 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	11.2 ‰
أمل الحياة	72 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	26.7% من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	1.5 % من السكان
نسبة التحضّر	92.2 %
المدن الرئيسيّة	الدوحة، الريّان

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

النفط	36 000 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الناتج القومي الخام (2002)	17.5 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام (2003)	21 500 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990-1999)	-
نسبة التضخّم	2 %
نسبة البطالة	-
الواردات (1997)	4 489 مليون دولار
الصادرات (1997)	5 560 مليون دولار
النقل	الطرقات 1 080 كلم الخطوط الحديديّة 0 كلم
نسبة الأميّة	18.79 %

الجيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	13.4 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	12 330 رجل

حمد من سلالة آل ثاني بعد أن ظلّ وزيرا أوّل، أميرا على دولة قطر بعد أن أزاح الأمير الحاكم. بسطت قطر سنة1974 سيطرتها على الشركات النفطيّة التي تنشط داخل ترابها، وقام الشيخ خليفة سنة 1972 بتجربة "برلمانيّة" محدودة تمثّلت في تأسيس مجلس استشاري. أسهمت قطر سنة 1981 في إنشاء مجلس التعاون الخليجي وأمضت في السنة الموالية اتّفاقيّة أمنية مع العربيّة السعوديّة، ثم دخلت في نزاع مع إيران التي طالبت بثلث إنتاج الغاز الطبيعي البحري القطري كماعقبت هذا النزاع، نزاعات حدوديّة مع البحرين والعربيّة السعوديّة سنة1992. أزاح الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني ولي العهد منذ 1977، والده من الحكم سنة 1995. وتبنت منذ 2004 دستور جديد.

البحرين



التسمية الرسميّة: دولة البحرين.
العاصمة: المنامة.
العملة: الدينار البحريني (= 1000 فلس). **اللّغة الرسميّة:** العربيّة. **الديانة الرسميّة:** الإسلام. **المؤسّسات:** ملكيّة (إمارة) دستور2002، ألغي سنة1975 وتمّ تعديله سنة 2002. **الملك:** حمد بن عيسى آل خليفة (منذ 1999). **الوزير الأوّل:** خليفة بن سلمان آل خليفة (منذ 1970). **العلم:** ينحدر اللونان الأحمر والأبيض المحزّزان من شعار نسب السيّد شارل بلغارف، الذي حوّل إلى علم سنة 1933 وتمّ اعتماده 1972. يرمز اللونان الأحمر والأبيض الآن إلى الإسلام الخارجي وإلى السلام. **النشيد الوطني:** نشيد بدون كلمات، توضيب موسيقي لمحمد صدقي عياش (المولود سنة1925). **العيد الوطني:** 16 ديسمبر.



المساحة: 660 كلم².

الجغرافيا

يكوّن البحرين أرخبيلا قريبا من ساحل العربية السعودية الذي يربطه بها جسر منذ 1986، وهو في الوقت ذاته بلد ينتج النفط المكرّر، ومركز مالي من درجة أولى.

التاريخ

الجذور. أثبتت الحفريّات الأثريّة وجود مواقع تعود إلى العصرين الحجري القديم والحديث، إذ اكتشفت معابد ترجع إلى الألفيّة الثالثة ق.م كانت بلا شك جزء من عاصمة هذه المقاطعة خلال فترة ما قبل التاريخ. أمّنت البحرين وظيفة المخزن على الطريق البحريّة بين سومر والهندوس. اشتهرت جزر البحرين خلال الفترة الأشوريّة لما كانت تابعة لدولة دلمون، بدورها كمركز لصيد اللؤلؤ ومركز-مرحلة تجاري وموقع استراتيجي في الخليج الفارسي. احتل البرتغاليّون جزر البحرين خلال القرن السادس عشر ثم حكمها الفرس من 1602 إلى 1783، السنة التي وافقت استيلاء سلالة آل خليفة أصيلة نجد، على الأرخبيل انطلاقا من قطر. وفي 1820 أمضت قطر مع الحكومة البريطانيّة أوّل اتّفاق من سلسلة اتّفاقات ستفضي إلى إقامة الحماية سنة1914.

الاستقلال. تنازلت إيران سنة1970 عن مطالبتها بالأرخبيل التي ظلّت قائمة لمدة طويلة، فشكلت البحرين دولة مستقلّة سنة 1971 بقيادة سلالة آل خليفة بعد أن رفض البحرين الانضمام إلى فدراليّة الإماوات العربيّة المتّحدة. أمضى البحرين اتّفاقيات صداقة خلال نفس السنة مع بريطانيا العظمى والولايات المتّحدة التي حازت بحريتها تسهيلات دائمة في قاعدة الجفير البحريّة. عاد إيران في بداية الحرب الإيرانيّة - العراقيّة (1980) إلى المطالبة بالأرخبيل البحريني الذي يمثل الشيعة 60 % من سكانه، فوطّدت الإمارة عقب ذلك (1981) روابطها مع العربيّة السعودية بالانضمام إلى مجلس التعاون الخليجي وتشييد جسر- سدّ طوله 30 كيلومترا يصلها بهذا البلد. ورغم ارتباطه باتفاق عدم اعتداء (1989) مع العراق، إلاّ أنّ البحرين ندّد بغزو الكويت (1990). إثر وفاة أبيه سنة 1999 تولى الأمير شيخ حمد مقاليد الحكم.

الديمغرافيا.

السكّان	664 000 ساكن
الكثافة	1006 س/كلم2
النموّ الطبيعي	16.9 %
نسبة الولادات	19.8 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	14.4 ‰
أمل الحياة	73 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	28.2 % من السكّان
نسبة السكان 65 سنة فما فوق	2.9% من السكان
نسبة التحضّر	92.2 %
المدن الرئيسيّة	المنامة، الريفه، محرّق

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

النفط	5 104 000 طنّ
الألومينيوم	510 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الناتج القومي الخام	6.25 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام (2001)	9 370 دولار
نسبة النموّ	4.8 %/ السنة
نسبة التضخّم	1 %
نسبة البطالة	-
الواردات	4 373 مليون دولار
الصادرات	5 700 مليون دولار
النقل	الطرقات 2 882 كلم الخطوط الحديديّة 0 كلم
نسبة الأميّة	12.4 %

الجيش (1999).

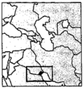
الميزانيّة العسكريّة	5.2 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	11 000 رجل

القوقـــاز والشـــرق الأوســـط

الكـــويـــت



التســمية الرسميّة: دولة الكويت.
العاصمة: الكويت.
العملة: الدينار الكويتي (= 1000 فلس). **اللّغة الرسميّة:** العربيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الإســـلام. **المؤسّسات:** إمارة. دســـتور سنة 1962. للأمير ســـلطة تنفيذيّة. جمعيّة وطنيّة منتخبة بالاقتراع العام لمدة 4 سنوات، تمارس السلطة التشريعيّة. **الملك:** الأمير جابر الأحمد الجابـــر آل الصباح (منذ1978). **الوزيرالأوّل ولي العهد:** سعد العبد الله السا لم الصباح (منذ1978). **العلم:** اعتمد ســـنة1963. يرمز اللون الأخضـــر إلى الطبيعة واللون الأبيض إلى العفة واللون الأحمر إلى البسالة، أمّا اللون الأسود فيرمز إلى فرسان الكويت الذين يثيرون زوابع رمليّة في ساحات القتال. **النشـــيد الوطني:** "أنت وطني الكويت الذي يعطى الخلاص إلى المجد ويسطع جبينه سعادة. أنت يا أرض أجدادي الأمجاد الذين كتبوا صفحات الخلود "كلمات أحمد مشاري العدواني (المولود سنة1923)، موسيقى إبراهيم نصير الصـــولا. اعتمد ســـنة 1978. **العيد الوطـــني:** 25 فيفري (تاريخ وحيـــد اعتمد للاحتفاء بذكـــرى اعتلاء الأمـــير عبد الله العرش ســـنة1950 وذكرى الاســـتقلال سنة 1961).



المساحة: 17818 كلم2
أعلـــى قمّـــة: 290 متر بالشقايا.

الجـــغرافـــيا

يقـــع الكويت على الخليج الفارســـي وهو بلد صحراوي يقوم اقتصاده أساسا على النفط.

الديمـــغرافـــيا.

السكّان	2 023 000 ساكن
الكثافة	114 س/كلم2
النموّ الطبيعي	19.9 %
نسبة الولادات	20 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	10.8 ‰
أمل الحياة	76 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	31.3 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	2.2 % من السكّان
نسبة التحضّر	97.6 %
المدن الرئيسيّة	الكويت، السالميّة، عوالي

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

النفط	104 000 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2000).

الناتج القومي الخام (1997)	35.8 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام (1997)	18 030 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	–
نسبة التضخّم	1.8 %
نسبة البطالة	0.78 %
الواردات	6 846 مليون دولار
الصادرات	19 576 مليون دولار
النقل	الطرقات 273 4 كلم
	الخطوط الحديديّة 0 كلم
نسبة الأميّة	17.7 %

الجـــيش (1999).

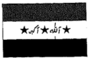
الميزانيّة العسكريّة	7.8 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	15 300 رجل

الـــتاريـــخ

تكـــوّن الإمارة والحماية البريطانيّة. أصبحت مدينة الكويت التي شـــيّدت خلال القرن السابع عشر مركز إمارة (1756) تبيعة للإمبراطوريّة العثمانيّة، قبل أن يزداد تأثير البريطانيّين عليها خلال القرن التاســـع عشـــر وتصبح حماية تابعة لهم ســـنة1914. ضبطت اتفاقية ســـنة 1992 مع الســـعوديّين في نجد الحدود وأنشـــأت منطقة محايدة بين البلدين. وفي سنة 1934 حصل الاتّحاد المالي الانكليزي- الأمريكي "كويت أويل كمبـــني" على امتيـــاز التنقيب علـــى النفط واستغلاله وانطلق الاستخراج سنة 1946.

الاســـتقلال. أحرزالكويت اســـتقلاله يوم 19 جـــوان 1961 وفـــرض على العـــراق بفضل الدعم البريطاني، التنازل عـــن مطالبته بأرض الكويت الذي أرسى مؤسّسات عصريّة مستغلاً ما توفّره له الريوع النفطيّـــة التي كانت تدفعها له شـــركة نفط الكويت "كويت أويل كمبني". فقد أرســـى دستور 1962 نظاما برلمانيّا وسمح بتشـــكل أحزاب سياســـيّة، غير أنّ حركـــة القوميّين العرب والمجموعات المســـاندة لفلســـطين أضحت تفرض ضغطا متزايدا بعد رحيل الأمير عبد الله الســـالم الصباح. ولّد نشاط المعارضة البرلمانيّة وخصوصا اليســـار الذي فرض في ديســـمبر سنة1975، تأميم شـــركة "كويت أويل كمبني"، ردة فعـــل آلت إلى التراجع عـــن التجربة الديمقراطيّة فألغي البرلمان. اعتلى العرش ســـنة 1978 الأمير جابر الأحمد الجابر الصباح، فأعاد الحياة البرلمانيّة إلى سالف نصابها ســـنة1980. مكنت عائدات النفط من متابعة تجهيز البلاد التي استقبلت أعدادا كبيرة من المهاجرين، مثلوا 60 % من سكّان الكويت حسب تعداد 1985 الســـكاني. وخلال الحـــرب الإيرانيّـــة – العراقيّة تمّ تعليق البرلمان مـــن جديد(جويلية1986) بينما تنامت التوتّـــرات بين الأغلبيّة السنّـــية والأقليّة الشيعيّة. وفي ربيع 1990 طالبت المعارضة بعودة الحياة البرلمانيّة. من جهة أخرى زاد العراق (الذي لم يقبل أبدا بخط الحدود عند منطقة شط العرب) عقب إبرام اتّفاق إطلاق النار مع إيران ســـنة 1988، ضغطه علـــى الكويت مطالبا إيّاه بصورة دوريّة بتأجير جزيرة بوبيان لإنشـــاء ميناء في الميـــاه العميقة. وفي جويليـــة 1990 وبعد أن اتّهم الكويت بضخّ النفط من طبقـــة نفطيّة عراقيّة وطالبه بدفع تعويضات، اجتاح العـــراق هذا البلد (2أوت) معلنا ضمّه إلى التراب العراقي (9 أوت) وهو ما أدّى إلى فـــرار جيش الكويت وأكثر من نصف ســـكانه. تشكل على إثر ذلك تحالف دولي شاركت فيه عديد البلدان العربيّة، شـــنّ الحرب على العراق (17جانفي 1991) بعد أن حصل على ترخيص من منظمة الأمم المتّحدة باستعمال القوّة في شهر نوفمبر 1990. وبعد ستّة أســـابيع من القتال انسحبت القوّات العراقيّة من الكويـــت (نهاية فيفري) بعـــد أن خرّبت التجهيزات الاقتصاديّة للبلاد.

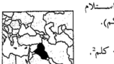
الـــعراق



التسمية الرسميّة: جمهوريّة العراق.
العاصمة: بغداد.
العملة: الدينار العراقي.
اللّغة الرسميّة: العربيّة. **الديانة الرئيســـيّة:** الإسلام.



المؤسّسات: جمهوريّة. إلى جانب ذلك مهمّة الوزير الأوّل. **العلم:** اعتمد ســـنة 1963 ويحمل نفس ألوان رايات مصر وســـوريا التي كان يفترض أن يشـــكل العراق بمعيتهما فدراليّة. **النشيد الوطني:** "الوطن الذي يغطي بانتشاره الأفق ويكســـوه مجد الحضارة. ليكن بلد النهرين مباركا، ملاذا مجيدا للهيبة والتســـامح". كلمات شفيق عبد الجبار الكمالي (المولود سنة1930)، موســـيقي وليد جورج غلمية (المولود ســـنة1938). اعتمد النشيد رسميّا سنة 1981. **الأعياد الوطنيّة:** 14 جويلية (ذكرى إعلان الجمهوريّة ســـنة 1958) و17 جويلية (ذكرى اســـتلام حزب البعث الحكم).



المساحة: 434000 كلم^2.
أعلى قمّة: 3607 متر قـــرب رونـــدوز بجبال جغروس.

الجـــغرافـــيا

ينتظـــم العـــراق ما بين نهري دجلـــة والفرات ويتميّز بتضاريس شبه صحراويّة رتيبة إلاّ في مرتفعات الشمال، وبمناخ قاحل وحارّ يتكون السكان من عدة طوائف عرقيّة ودينيّة منها الأكراد والشيعة. يسمح الري بإحيـــاء جزء من التـــراب العراقي ومن تعاطي الزراعـــة، فيما تمثّـــل تربية الماشـــية (الأغنام) المورد الوحيد في الســـهوب الطرفيّة غير المرويّة. وعليه فإنّ الاقتصاد يرتكز أساســـا على النفـــط الذي تذبذب تصديـــره جرّاء الحضر الذي فـــرض على العراق منذ حرب الخليج الأولى وعدم استتباب الأمن بعد حرب الخليج الثانية.

الـــتاريـــخ

بـــلاد الرافدين العتيقة. شـــكّـــلت بلاد ما بين النهرين إحدى أكثر المراكز الحضاريّة تألقا ما بين الألفية السادســـة والأولى ق.م. وظهرت بها في الفترة ما بين الألفيّة التاســـعة والســـابعة ميلادي أولى قرى الفلاّحين (مريبط خلال الألفية السابعة ق.م) وأنظمة للريّ والخزف. تألّقت خلال الألفيّة الخامسة ثقافات ســـامرّاء وحلف وعبيد، ثمّ تكوّنـــت ما بين 2950 و2350 ق.م) ببلاد سومر مدن -دول ابتكرت نظام الكتابة المســـمارية. أمّا خلال القرن الثالث والعشرين ق.م فقد فرض ســـرغون ثم نرام- سين هيمنة سلالة أكّد ومع نهاية الألفية الثالثة سيطرت على بلاد الرافدين

ســلالة أور بينما حكم غوديا، لكش. كانت الألفيّة الثانية فترة تفوّق بابل التي عقبتها سيطرة الأشوريّين. احتلت بلاد ما بين النهرين من قبل الفرس (539 ق.م) ثم من طرف الإســكندر الكبير (331ق.م) وتنازعها الرومان والفارثيون من ناحية ثم الساسانيّون (بداية من 224 ق.م) من ناحية أخرى الذين أسّسوا عاصمتهم كتيزفون.

أوج الحضارة العباسيّة ثم الانحطاط. أضحت بلاد الرافديــن إحدى أهمّ مقاطعــات الإمبراطوريّة الإســلاميّة بعد أن تمّ فتحها (633–642) وأسلمتها وتعريبها ثم ســادتها الصراعات السياسيّة والدينيّة بين العلويّين والأمويّين الذين أطاح بهم العباسيّون سنة 750 بدعم من الشــيعة وأسّسوا بغداد التي باتت عاصمتهم بداية من 762. استولى الأتراك السلاجقة على بغداد ســنة 1055 وأصبحوا حماة الخلافــة. اجتاح المغول بقيادة هولاغو ســنة 1258، بغداد وخرّبوا نسيجها وقنوات الري بها، وســيطروا على بلاد الرافدين لمدّة قاربت ثلاث قرون، سلالة مغوليّة أو تركمانيّة الأصل. نهب تيمورلنك بغداد سنة1401، ثم تمّ احتلال البلاد على مراحل من قبل العثمانيّين (1515–1546) الذين حدّثوا البلاد وغرّبوها.

المملكــة الهاشمية. احتلت القــوّات البريطانيّة البلاد خلال الحرب العالميّة الأولى ومارســت بريطانيا العظمى بداية من 1920 الانتداب الذي أســندته لها عصبة الأمم. نصّب الأمير فيصل بن الحســين الهاشمي (1883–1933)، بطــل الثورة العربيّة ضدّ العثمانيّين في نجد وســوريا (1916–1918) ملكا على العراق (1921) فحكــم البلاد تحت حمايــة البريطانيّين إلى 1933. وفي ســنة 1925 تمّ إسناد مقاطعة الموصل إلى العراق رغم مطالبة تركيا بها، وبحصّت شــركة نفط العراق "إراك بترووليوم كمبني" بامتياز استغلال النفط ســنة1927. وعقب ذلك بثلاث سنوات منح اتّفاق سنة1930 الاستقلال للعراق وضبط تراتيب التحالف السياسي والعسكري بين هذا البلد وبريطانيا العظمى. استولى التيّار القومي العربي الموالي لألمانيا بقيادة رشيد الغيلاني (1892–1965) على الحكم (1941) خلال فترة الحــرب العالميّة الثانية، لكــنّ بريطانيا العظمى سرعان ما اســتعادت احتلال العراق وأعادت الملك الذي دخــل الحرب إلى جانب الحلفاء. ســيطر نور الســعيد (1888–1958) على الحياة السياسيّة غداة الحرب على الحيــاة السياســيّة وكان مواليا لإنغلترا ومحدثا، لكنّه فقد شــعبيته عقــب وصول جمال عبد الناصر إلى الحكم في مصر سنة 1954.

الجمهورية العراقية. استولى الجنرال عبد الكريم قاســم على الحكم إثر انقلاب جويلية 1958 وأعلن الجمهوريّة. آلت السلطة سنة 1963 إلى عبد السلام عارف عقب الانقلاب البعثي الموالي للناصريّة، وعقبه انقلاب ثان ســنة 1968 أطاحت خلاله مجموعة من الضباط بالمرشــال عبد الرحمان عارف الذي كان قد خلف عبد الســلام عارف ســنة 1966. استرجعت المقاومة الكردية نشــاطها ســنة 1974 لكنها فقدت دعم إيــران التي أمضــت اتفاقا مع العــراق تخلّت بموجبه عن تقديم المســاعدة للمتمرّدين الأكراد مقابل اعتراف العراق بحدودها على شــط العرب. اندلعت اصطدامات قاتلة بالنجف وكربلاء وقضي على كبار رجال الدين الشــيعة. استولى صدّام حسين على كلّ مقاليد السلطة سنة 1979، وبادر بهجوم خاطف على إيران في شهر ســبتمبر 1980 مستعملا الأسلحة التي وفّرها له كل من الاتحاد السوفياتي وفرنسا، بينما ظلّ التحالف مع العربيّة الســعوديّة وبلدان الخليج العربيّة هشا. حمل الهجوم الإيراني المضادّ العراق، على طلب وقف إطلاق النار(1982) رفضته إيران ليدخل البلدان المتحاربان ســنة1984، حربا طالــت المدن وناقلات النفــط في الخليج العربي، قبــل أن يمضيا اتّفاقا لوقف إطلاق النار ســنة1988. تســبّبت الحرب في خسائر بشــريّة جاوزت نصف مليون قتيل وقارب الاقتصاد العراقي أن ينهار. وفي 1990 اجتاحت القوّات العراقيّة إمارة الكويت وضمّتها تذرّعا بحقوق العراق التاريخيّة على هذا التراب، وهو ما أدّى إلى تشكل تحالف ثمانية وعشــرين دولة غربيّة وعربيّة تحت راية منظّمة الأمم المتّحدة وبقيــادة الولايات المتّحدة أجبر العراق عقب ستة أسابيع من العمليّات العسكرية (17/16 جانفي– 27 فيفري1991) علــى تحرير الكويت. وفي 2003، تدخّلــت حكومة بوش في العــراق بدون إذن مجلس الأمن وتمّت الإطاحة بنظام صدّام حسين.

الديمــغرافــيا.

السكّان	23 794 000 ساكن
الكثافة	54.8 س/كلم2
النموّ الطبيعي	% 27.9
نسبة الولادات	‰ 36.4
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 112
أمل الحياة	62 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	41.3 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	3.1 % من السكّان
نسبة التحضّر	% 70.9
المدن الرئيسيّة	بغداد، البصرة، ســليمانيّة

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (1999).

التمور	545 000 رأس (المرتبة 5)
النفط	125 500 000 طنّ (المرتبة 5)

الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الناتج القومي الخام	–
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	–
نسبة النموّ الاقتصادي (1990–1999)	–
نسبة التضخّم	–
نسبة البطالة	–
الواردات (1997)	765 مليون دولار
الصادرات (1997)	2 309 مليون دولار
النقل	الطرقات 45 554 كلم
	الخطوط الحديديّة 2 389 كلم
نسبة الأميّة	% 46.2

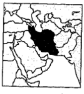
الجــــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	–
القوات المسلحة	429 000 رجل

إيــــران



التسمية الرسميّة: جمهوريّة إيران الإسلاميّة.
العاصمة: طهران.
العملــة: الريــال الإيراني (=100 دينــار). **اللّغة الرسميّة:** الفارســيّة. **الديانة الرسميّة:** الإســلام. **المؤسّســات:** جمهوريّة إسلاميّة. دســتور 1979 المنقّح ســنة 1989. الفقيه(المرشــد الروحي). رئيس الجمهوريّة منتخب لمدّة أربع سنوات من قبل مجلس النوّاب (المجلس) المنتخب بدوره لنيابة بأربع سنوات. المرشد الروحي: علي حسيني خامناي (منذ1989). **رئيس الجمهوريّة ورئيس الحكومة:** أحمد نجاد (منذ2005). **العلم:** اعتمد ســنة 1980 ويحمل اللون الأخضر لون الإســلام والأبيض لون الســلام والأحمر لون الشــجاعة وإفريزا كتب عليه الله أكبر، بينما يتوسّطه شعار الدولة. **النشيد الوطني:** "قامت الثورة الإســلاميّة تعطينا الحياة في الآخرة والحياة في الدنيا. من ثورة إيران، يهــدم من هنا فصاعدا معقل الاضطهاد..." كلمات أبو القاسم حلات، موسيقى محمد بيــكلاري بور. **الأعيــاد الوطنية:** 11 فيفري (ذكرى الثورة الإسلاميّة سنة1979).



المســاحة: 1.633.188 كلم²
أعلى قمّــة: 5604 متر بدماوند.

الجــــغرافــــيا

إيران بلد ســهول سهبيّة عالية وصحراويّة تحفّ بها جبال الألبروز وزاغروس، يقطنه 68 مليون نســمة ويعدّ عدة مدن كبرى (طهران، أصفهان وشــيراز). تتركّــز الفلاحة في الواحات وتنتج القمح والشــعير والقطن والغــلال بينما تمثّــل تربية الماشــية (أغنام وماعز) النشــاط الســائد في الجهة الوسطى الشرقيّة للبلاد. يتكوّن ســكان إيران أساســا من الفرس من المسلمين الشيعة الذين يختلفون عن عرب منطقة الخليج كما تعــدّ البلاد بعض الأقليّات (الأكراد والأزريين). يعدّ إيران منتجا كبيرا للنفط والغاز (يمتلك مدّخرات هامّة) الذين يمثّلان أهمّ موارد الاقتصاد الإيراني.

الـــــتاريـــــخ

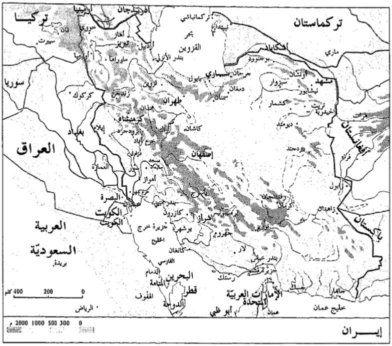
من قدوم الآريين إلى الأخمينيّين. تقدّم الآريون خلال الألفيّـــة الثانية بآتجاه غرب إيران انطلاقا من شمال شــرقيّه وبلغ الفرس والميديّــون المنحدرون من هؤلاء الغزاة، الحافة الغربيّة لجبل زاغروس خلال القرن التاسع ميلادي حيث كوّنوا إمارات صغرى خضعت في ما بعد إلى ســيطرة بلاد أشــور وعيلام والسيتيّين الذين استوطنوا جبل زاغروس. دمّرت أشوريا عيلام (نحو646 ق.م) ثم سقطت بدورها (612 ق.م) تحت ضربات التحالــف المتكوّن من البابليّــين والميديّين، وســقطت بعد ذلــك (حــوالي 612–555 ق.م) الإمبراطوريّــة الميديّة بيد قورش الثــاني ملك الفرس الأخمينيّــين نحو سنة550 ق.م.

من الســلوقيّين إلى الساسانيّين. آلت ممتلكات الأخمينيّــين الشاســعة عقب اغتيال داريوس الثالث (330 ق.م) إلى الإسكندر الكبير الذي انتصر عليهم. غير أنّ السلوقيّين خلفاء الإســكندر فرّطوا في إيران خلال القرن الثالث ميلادي حيث قامت ســلالات فارســيّة. وخلال نفس الفترة اســتقرّ شعب الفرثيّين الســيتيّ الأصل بفرثيا (خرســان حاليّا)، حيث أنشأ مملكة مستقلّة حكمتها سلالة الأرشاكيّين الذين بسط أحد ملوكهم، مثريدات الأوّل (171–138ق.م) في أواســط القرن الثاني ق.م سيطرته على كامل البلاد. وبعد ذلك آلت البلاد إلى الفرس الساسانيّين (224– 651 ميلادي) الذين امتدّت إمبراطوريّتهم الممركزة، إلى حدود الهند والعربيّة السعوديّة وقاوموا روما (القرن الرابع ميلادي) ثم بيزنطة(القرنين الســادس والسابع) مقاومة شديدة.

الفتــح العــربي والنهضــة الإيرانيّة. أفضت انتصــارات العرب في القادســية (637) وفي نهاوند (642) إلى ســقوط الإمبراطوريّة الساســانيّة. قامت عدّة ثورات ضدّ الأمويّين وشارك الإيرانيّون في الثورة العباســيّة فآنتقل مركز الإمبراطوريّــة على إثر ذلك إلى العراق. لكنّ الشــعور الوطنيّ زاد تجذرا لا سيّما في خراســان أين أخذت الســلالات المحليّة الحكم: الطاهريّون (820–873) والســمانيّون (874–999) بينما تحرّرت إيران من العروبة.

القوقــاز والشــرق الأوســط

إيــــران (يتبع)



الغزوات التركيّة– المغوليّة. أخذت السلالات التركيّة الحكم: الغزنويّون (999–1035) في خراسان وأفغانستان وزحف السلاجقة على إيران إلى أن بلغوا بغداد (1035–1055). اكتسب الغزاة السلاجقة سمات الثقافة الإيرانيّة وكانوا أداة نشر هذه الثقافة في ربوع آسيا الصغرى والهند. بلغ إيران السلجوقي أوج عزّه في عهد مليك شاه (1073–1092) لكنّه خضع بعد هجوم أوّل قاده جنكيزخان سنة 1220–1221 إلى المغول بقيادة هولاكو مؤسّس السلالة الإيلخانيّة (1256–1335) الذي احتلّ البلاد. زادت حملات تيمورلنك المدمّرة الوضع تردّيا ما بين 1381 و1404. اكتسبت كنفدراليّة التركمان بأزربيجان والأناضول قوّة في عهد التيموريّين (القرن الخامس عشر) وانتشر في ربوعها دعوة الشيوخ الصفويّين الشيعة.

الصفويّــون وإيــران الحديث. أقام إسماعيل (1501–1524) أحد الصفويّين نفسه ملكا سنة 1510 واحتلّ كامل إيران وجعل من الشيعة الإثني عشريّة دين الدولة الفارسيّة المواجهة للإمبراطوريّة العثمانيّة نصيرة السنّة. بلغت سلالة الصفويّين أوجه قوّتها في عهد عبّاس الأوّل الكبير (1587–1629) وأضحت أصفهان عاصمة ذات اعتبار قبل أن يستولي عليها الأفغان سنة1722 وتغادر طبقة علماء الشيعة البلاد لتستقرّ في مدن العراق المقدّسة (كربلاء ونجف). أطرد نادر شاه (1736–1747). مرّت إيران عقب ذلك بفترة مضطربة لقاجار والبهلوي. كان على سلالة قاجار (1796–1925) أن تواجه الإمبرياليّة الأوروبيّة: الإمبراطوريّة الروسيّة التي ضمّت المقاطعات القزوينيّة (اتّفاقيّات 1813 و1828) وتوسّعت في آسيا الوسطى والبريطانيّين الذين أجبروا الفرس على الاعتراف باستقلال أفغانستان (1856) والتخلّي عن هراة. وفي سنة 1907 حدّد الاتّفاق الإنغليزي – الروسي (1907) مناطق النفوذ البريطانيّة والروسيّة ببلاد الفرس. أدّى تمرّد 1908–1909 إلى سقوط المعارضة القوميّة الليبراليّة والدينيّة التي تحصّلت سنة 1906 على دستور. وفي سنة1921، أخذ الحكم رضا خان عقب عمليّة انقلاب وأسّس سنة1925 سلالة بهلوي. عمل رضا شاه (1925–1941) بكلّ قوّة على تحديث البلاد وتغريبها تصييرها دنيوية

الديمغرافيا.

السكّان	72 376 000 ساكن
الكثافة	44 س/كلم²
النموّ الطبيعي	16.5 %
نسبة الولادات	22 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	35.9 ‰
أمل الحياة	69 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	37.4 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	3.4 % من السكّان
نسبة التحضّر	61.6 %
المدن الرئيسيّة	طهران، أصفهان، شيراز، تبريز

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الأغنام	000 300 5 رأس (المرتبة 3)
التمور	000 90 طنّ (المرتبة1)
الغز الطبيعي	53 مليار متر مكعّب طنّ (المرتبة 8)
النفط	000 200 175 طنّ (المرتبة 4

الاقتصاد ومستوى العيش (2000 –2001).

الناتج القومي الخام	113 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	1 750 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	3.4 % / السنة
نسبة التضخّم	14.4 %
نسبة البطالة	–
الدين الخارجي (1998)	391 14 مليون دولار
الواردات (1998)	207 15 مليون دولار
الصادرات (1998)	345 28 مليون دولار
النقل	الطرقات 368 139 كلم الخطوط الحديديّة 851 4 كلم
نسبة الأميّة	23. 1 %

الجيـــش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	2.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	000 513 رجل

قبل أن يتنازل عن العرش خلال الحرب العالميّة الثانية لصالح ابنه محمّد رضا (1941–1979) في وقت كان فيه السوفياتيّون والبريطانيّون يحتلّون التراب الإيراني. تشكّلت الجبهة الوطنيّة بإيران سنة 1949 وحصل مصدّق على مصادقة البرلمان بخصوص تأميم النفط سنة1951 وأصبح وزيرا أوّل قبل أن يختلف مع الشاه ويتمّ عزله سنة1953. حظي الشاه بالدعم الأمريكي فركّز نظاما متسلّطا وقمع المعارضة الوطنيّة والدينيّة والماركسيّة. انتظمت المعارضة حول المولى وتتالت المظاهرات سنة1978 كلّ أربعين يوما، مدّة الحداد الشيعي، فاضطرّ الشاه على مغادرة إيران يوم 16 جانفي1979.

الجمهوريّة الإسـلاميّة. عاد آية الله خميني ظافرا إلى طهران في غرة فيفري 1979 وأرسيت "الجمهوريّة الإسلاميّة" في غرّة أفريل 1979 ثمّ سيطر على الحياة السياسيّة الحزب الجمهوري الإسلامي المدعوم من طرف ميليشيا حراس الثورة (الپزدران). حدّت أزمة خطيرة في العلاقات مع الولايات المتّحدة عقب احتجاز 52 موظفا من السفارة الأمريكيّة بطهران كرهائن (1979–1980). وعقب إخفاق رئاسة اللائيكي أبو الحسن بني صدر (جانفي 1980- جوان1981)، تمّ اضطهاد "مجاهدي الشعب" الذين كانوا أهمّ باعثي الثورة الإيرانيّة وهو ما أدّى إلى دخول البلاد دوّامة الإرهاب والإرهاب المضادّ. دفع إيران بقوّاته في هجوم مضادّ سنة1981 للردّ على الهجوم الذي بادر به العراق سنة1980، ثمّ تحمّل عبء حرب مواقع طويلة وقاتلة. واعتبارا لما أظهرته قوّاتها من نجاعة قتاليّة، رفضت إيران كلّ تفاوض مع العراق حتّى إبرام اتّفاقيّة وقف إطلاق النار سنة 1988. أنهت إيران الحرب منزوفة وقد فقدت قرابة 700000 قتيل. انتخب هاشمي رفسنجاني رئيسا للجمهوريّة بعد وفاة الخميني في شهر جوان1989 فتوقّفت إيران تحت قيادته عن تصدير الثورة الإسلاميّة (لدى الشيعة في لبنان وفي أفغانستان والعراق) واكتسى النظام مرونة أكبر دون التراجع عن مبادئ الثورة الإسلاميّة ورموزها. حصلت إيران على تنازلات هامّة من العراق مقابل حيادها خلال أزمة وحرب الخليج (أوت 1990– فيفري1991) وزادت انفتاحها على الغرب، ثمّ انطلاقا من 1992 على البلدان المستقلّة الجديدة بالقوقاز وآسيا الوسطى. كما سمح انتخاب المعتدل محمد خاتمي لمنصب الرّئاسة في أوت 1997، بتليين العلاقات مع الولايات المتّحدة الأمريكيّة. ورغم أنّ "المتشدّدين" داخل النظام الإيراني يعارضون هذا الانفتاح فإنّ هذا النهج قد تدعّم وثبت أكثر فأكثر بعد فوز الإصلاحيّين بانتخابات 2000 التشريعيّة وإعادة انتخاب خاتمي لرئاسة الجمهوريّة سنة2001. إثر إنتخابات 2005، تقلّد محمود أحمدي نجاد الحكم بإيران.

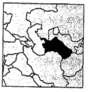
آسيا الوسطى

تركمانستان
• كازاخستان

تركمانستان.



التسمية الرسميّة: جمهوريّة تركمانستان. **العاصمة:** أشخباد. **العملة:** منات. **اللّغة الرسميّة:** التركمانيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الإسلام. **المؤسّسات:** جمهوريّة. دستور1992. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات. برلمان(مجلس) من 50 عضوا منتخبين بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات، يمثّل إحدى مكوّنات مجلس الشعب. **رئيس الجمهوريّة رئيس الحكومة:** سباموراد نيارزوف(منذ 1992). **العلم.** اعتمد في فيفري سنة 1992. تذكّر أرضيته الخضراء براية جهاد الرسول صلعم، يزيّنها هلال الإسلام. بينما ترمز النجمات وزخارف الزرابي(عناصر الفنّ الشعبي) إلى المقاطعات الخمس المكوّنة للبلاد. **النشيد الوطني:** غير معروف. **العيد الوطني:** 27 أكتوبر(ذكرى إعلان الاستقلال سنة 1991).



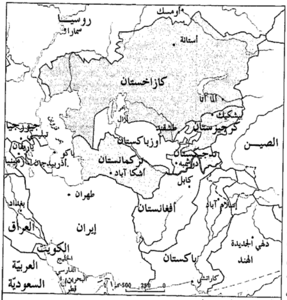
المساحة: 488.100 كلم². **أعلى قمّة:** 3139 متر بكوغيتنغتو.

الجغرافيا

يفسّر المناخ القاريّ ذي المدى الحراري المرتفع، سيادة الصحراء على الجزء الأكبر من المجال التركمانستاني(صحراء كاراكوم). يزداد السكّان الذين يتكوّنون من التركمان الأصليّين بنسبة 75% (أقليّات روسية وأوزباكيّة) بنسق بطيء وينشطون أساسا في القطاع الأوّل(تربية الأغنام، زراعات سقويّة، صناعات استخراجيّة).

التاريخ

من الجذور إلى الاحتلال الروسي. ينحدر الرحّل التركمان من قبائل الأوغوز التي هاجرت إلى آسيا الوسطى حوالي القرنين الثامن والعاشر ميلادي. طبعت تاريخ البلاد عدّة مجموعات قبليّة اعتبرت تركمانيّة منها بالخصوص قبائل آق قويونلي وقاره قويونلي وكذلك القبائل التي رافقت السلاجقة إلى آسيا الصغرى. اعتنقت هذه القبائل الإسلام السنّي الحنفي مع طابع صوفي واضح وشكّلت خلال القرن الخامس عشر مجموعات عرقيّة مختلفة لكنّها بقيت مقسّمة من حيث بنيتها القبليّة. ففي الوقت الذي خضعت فيه قبائل الجنوب إلى الفرس، ظلّت قبائل الشمال تابعة إلى خانات خيوه وبخارى الأوزباكيّة.



آسيا الوسطى

وبعد أن احتل الفرس هذه الخانات مع بداية القرن الثامن عشر ترافقت عمليّة إعادة استيلاء بخارى على تراب مرو، بإبعاد عدد كبير من التركمان. ضمّت" بلاد التركمان" إلى الإمبراطوريّة التزاريّة ما بين 1886 و1885 عقب حرب ضارية، وكوّنت المقاطعة العبرقزوينيّة وأصبحت عاصمتها أشخباد عقدة نقل حديديّ ومركزا إداريّا هامّا. وفي سنة 1895، رسمت المعاهدة الإنغليزيّة-الروسيّة حدود منطقتي تأثير هذين البلدين.

الفترة السوفياتيّة. لم تلق ثورة 1917 الروسيّة رواجا لدى السكّان المحليّين. وفي جويلية 1918 أطردت قوّات المؤتمر التركماني الوطنيّة المدعومة بالبريطانيّين، البلاشفة من أشخباد وأقامت حكومة مستقلّة، غير أنّ انسحاب البريطانيّين سمح للجيش الأحمر الذي قاده الجنرال فرونز باستعادة السلطة سنة 1920. ألحقت المنطقة التركمانيّة التي أنشئت في صلب جمهوريّة تركستان سنة 1921، بممتلكات خانات بخارى وخيوه السابقة لتكوّن جمهوريّة تركمانستان السوفياتيّة الاشتراكيّة سنة 1924 التي انضمّت إلى الاتحاد السوفياتي سنة 1925. تمادت المقاومة المسلحة ضدّ النظام الشيوعي المتسلّط حتّى سنة 1936، تزامنا مع سياسة التشييع والتأبيد الاضطراريّتين(1928-1930) والحملة المضادّة للدين، وهاجر عدد كبير من التركمان إلى إيران وأفغانستان.

الاستقلال. لا يزال تأثير المعارضة الوطنيّة والديمقراطيّة ضعيفا داخل جمهوريّة محافظة وليس لها تقاليد دولة عريقة. احتكر الحزب الشيوعي انتخابات جانفي 1990 التشريعيّة، وانتخب سابا مراد نيارزوف رئيس هذا الحزب منذ 1985، رئيسا للسوفيات الأعلى فلم يسند إلاّ امتيازات ثقافيّة متأخّرة. أعلنت تركمانستان عن استقلالها يوم 27 أكتوبر 1971 ثم انضمّت إلى مجموعة البلدان المستقلّة. ورغم حفاظها على التقارب مع روسيّا، فإنّ تركمانستان سعت إلى تطوير علاقاتها بإيران، وهي تعوّل على حقول الغاز الطبيعي الغنيّة التي تملكها لتحقّق التنمية. مدّد س. نيارزوف الذي انتخب رئيسا في جوان 1992 مدّة نيابته على رأس الدولة عبر استفتاء جانفي 1994 إلى حدود سنة 2002، وانتخبه البرلمان رئيسا مدى الحياة في سنة 1999.

الديمغرافيا.

السكّان	4 930 000 ساكن
الكثافة	10 س/كلم²
النموّ الطبيعي	21.3 ‰
نسبة الولادات	21 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	48.6 ‰
أمل الحياة	65 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	37.6 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	4.3 % من السكّان
نسبة التحضّر	44.7 %
المدن الرئيسيّة	أشخباد، تشردجاو، تشاوز

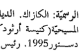
الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

القطن	1100 000 طنّ
الغاز الطبيعي	43.8 مليار متر مكعّب

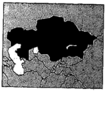
الاقتصاد ومستوى العيش (2001).

الناتج القومي الخام	5.2 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	990 دولار
الدين الخارجي (1998)	2 226 مليون دولار
الواردات (1997)	1 201 مليون دولار
الصادرات (1997)	549 مليون دولار
النقل	الطرقات 21 400 كلم الخطوط الحديديّة 2 120 كلم
نسبة الأميّة	2 %

كازاخستان



التسمية الرسميّة: جمهوريّة كازاخستان. **العاصمة:** أستانة. **العملة:** تنج. **اللّغة الرسميّة:** الكازاك. **الديانات الرئيسيّة:** الإسلام، المسيحيّة(كنيسة أرثودكسيّة) **المؤسّسات:** جمهوريّة. دستور1995. رئيس منتخب بالاقتراع العام لمدّة سبع سنوات. برلمان من مجلسين(مجلس يعدّ 67 عضوا ومجلس شيوخ يضمّ 47 عضوا). **رئيس الجمهوريّة:** نورالسلطان نزربايف(منذ1991). **الوزير الأوّل:** دنيال أكهميترف(منذ 2003). **العلم:** صمّم سنة 1992. يعود اللون الأزرق إلى إفريز قديم منحرف عن العلم الأحمر، فرضه ستالين سنة 1953. وتظهر الركاسة توشية شعبيّة مفرطة القياسات. وتذكّر الشمس بشعار خانات خيوه. أمّا السنقر المحلّق تحت الشمس فيحيل على روح جنكيزخان الحارسة. **النشيد الوطني:** "انهضوا أيّها الرجال. نسقر الحريّة ينادينا للاتّحاد! قوّة البطل في الشعب، قوّة الشعب في التضامن" كلمات م. ألماباييف، ك. ميرزالياف، ت. مولدارالياف، ج. دارباياف. موسيقى. م. تليباياف، أ. بروسلوفسكي، ل. حامدي. أعلن رسميّا سنة 1992. **العيد الوطني:** 16 ديسمبر(ذكرى إعلان الاستقلال سنة 1991).



المساحة: 2724900 كلم². **أعلى قمّة:** 4981 متر بكونغج ألاتو.

آسيا الوسطى

أوزباكستان • تاجيكستان • قرجيزستان

الجغرافيا

يسود كازاخستان مناخ قاري يتميّز بمدى حراري مرتفع وتتكوّن تضاريسه أساسا من السهول والنجود التي تحف بها من الجهة الشرقية سلسلة جبليّة. يعيق انحباس البلاد تصدير المواد الأوّليّة التي يزخر بها باطن الأرض (الفحم الحجري، الأورانيوم، النفط). لكنّ الفلاحة تشكل قطاعا هامّا (قمح، شعير، قطن، تربية أغنام) بفضل الريّ رغم أنّ التعدين يبقى المورد الرئيسي للبلاد. يمثل الكازاخ الأصليّون أقل من نصف سكان البلاد، بينما تقطن المدن أقليّة روسيّة هامّة.

التاريخ

من العصور القديمة إلى الفترة الحديثة. انتمت البلاد التي يسودها اقتصاد رعويّ مرتحل في الماضي إلى إمبراطوريّات السهوب المتعاقبة. إمبراطوريّة الساق نسيو السّيتيّين (من القرن السابع إلى القرن الثالث ق. م). إمبراطوريّة الهون (من القرن الأوّل إلى القرن الرابع ق. م)، إمبراطوريّة كاخانات الأتراك(552-740) ثم كرلوك (766-940). تأثر المجال الكازاخي الشاسع بالحضارة التركيّة كما تمّت أسلمته في حدود القرن العاشر ميلادي وظهرت في ربوعه سلالة الأوغوز أسلاف السلاجقة، فخضعت المنطقة بعد ذلك (القرن الثالث) إلى سيطرة المغول الجنكيزخانيّين. تتكوّن الأمّة الكازاخيّة من قبائل رحّل تركيّة ومغوليّة ومندشوريّة قدموا إلى المنطقة ما بين القرنين العاشر والقرن السادس عشر.

السيطرة الروسيّة. طلب العديد من الخانات الحماية الروسيّة في صراعهم ضدّ كلموك دزونغاريا، فأضحت هذه الحماية فعليّة حوالي 1730-1740 وتولت السلطة التزاريّة تنظيم المنطقة إداريّا وفتحتها للاستيطان الروسي، فاستقرّ بشمالها ما يزيد عن مليون فلاّح روسي وأكراني ما بين 1880 و1914، كما انطلق استغلال موارد باطن الأرض الهامّة. وفي سنة 1916 قمع النفوذ التزّاري والمعمّرون الروس تمرّد الكازاخ.

الفترة السوفياتيّة. تشكلت في شهر نوفمبر حكومة وطنيّة خلال ثورة 1917 لكنّها لم تعمّر طويلا، إذ اندحرت الجيوش البيضاء أمام البلاشفة في الحرب الأهليّة التي امتدت إلى كامل المنطقة. وفي أوت 1920 تكوّنت ضمن جمهوريّة روسيا الاتّحاديّة الاشتراكيّة السوفياتيّة، جمهوريّة للقرجيز متّمتعة بالحكم الذاتي. وخلال تلك الفترة أسند الروس للكازاخ اسم "قرجيز" مقابل تسمية القرجيز الأصليّين "بالقاره - قرجيز" (القرجيز السود). وبعد أن ضمّت إليها مناطق تركستان التي يقطنها الكازاخ، تغيّرت تسميتها لتصبح جمهوريّة كازاخستان الاشتراكيّة السوفياتيّة المستقلّة سنة، 1925 ثم ترتقي إلى وضعيّة جمهوريّة مآلفة سنة 1936. وفي سنة 1930 اقتطعت منها منطقة كاراكلپاكيا. كايد كازاخستان بصورة خاصة من تأثيرات سياستي التشبيع والتأبيد الإجباري اللتين طبّقتا سنة 1930 وهلك ما يزيد عن مليون شخص جرّاء الجوع. تتميّز كازاخستان بكونها لا تعدّ آية بمجموعة عرقيّة مهيمنة، ففي الشمال يمثّل الأوروبيّون وخصوصا الروس الذين استوطنوا هذا الجزء من البلاد بداية من القرن السابع عشر الأغلبيّة، بينما تقطن الجنوب أغلبيّة كازاخيّة مسلمة. واكبت عمليّة إحياء الأراضي العذراء التي أطلقها خروتشاف (1894-1971) سنة 1954، آخر موجة تعميريّة روسيّة، بينما اجتذب المركز الفضائي (بايكونور) ومركز سميبلاتنسك (سماي حاليا) للتجارب النوويّة الإطارات والعمال من أصل سلافي.

الاستقلال. تسبّب تعويض الكازاخي د. كونايف على رأس الحزب، بيروسي في مظاهرات بالعاصمة ألماآتا في ديسمبر 1986، كانت الشرارة الأولى لثورة القوميّات داخل الاتّحاد السوفياتي. عيّن الكازاخي نور السلطان نزربايا في جوان 1989 على رأس الحزب ثم رئيسا للسوفيات الأعلى(1990) فرئيسا للجمهوريّة يوم غرة ديسمبر 1991. أعلن كازاخستان بعد ذلك (16 ديسمبر1991) استقلاله وانضمّ إلى مجموعة البلدان المستقلّة فأسّس بألماآتا (التي أصبحت تسمى ألماتي). ترافقت عمليّة "كازاخيّة" الحياة السياسيّة بهجرة مغادرة هامّة للروس، ونقلت العاصمة من ألماتي إلى أكمولا (التي أصبحت تسمّى أستانا). ضمن نور السلطان نزريايا الدّوام من نفوذه من خلال استفتاء 1995 ومراجعة الدستور سنة 1998، وانتخب سنة 1999 لفترة رئاسيّة جديدة بسبع سنوات.

الديمغرافيا.

السكان	16 026 000 ساكن
الكثافة	5.9 س/كلم2
النموّ الطبيعي	9.8 ‰
نسبة الولادات	15 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	42.1 ‰
أمل الحياة	68 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	27 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	6.9 % من السكان
نسبة التحضّر	56.4 %
المدن الرئيسيّة	ألما آتي، كراغندي، أستانا

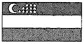
الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2000-2001).

الأغنام	8 939 000 رأس
الفحم الحجري	71 100 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	20.1 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	1 360 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	-5.9 %

أوزباكستان



التسمية الرسميّة : جمهورية أوزباكستان. **العاصمة:** طشقند(تاشكنت). **العملة:** السوم أوزباكي. **اللغة الرسميّة:** الأوزباكية. **الديانة الرئيسيّة:** الإسلام. **المؤسّسات:** دستور 1992 . رئيس منتخب بالاقتراع العام منذ (1991)، برلمان (أولي مجلس) منتخب بالاقتراع العام(250 عضو). **رئيس الجمهوريّة:** إسلام كاريموف (منذ1991). **الوزير الأوّل:** شفكات ميرزيايف (منذ2004). **العلم:** صمّم سنة 1991 يحيل الهلال على الإسلام والألوان الثلاثة إلى الآجر المطلى بالمينا الذي يستعمل بمساجد سمرقند. **أما النجمات** الإثني عشر التي تنتظم حسب رسم بروجي فترمز إلى عدد المساجد الكبرى بالعاصمة. **النشيد الوطني:** كلمات عبد الله أوريبوف سوزى، موسيقى موطال بركونوف موزيكازي. أعلن رسميّا سنة 1992. **العيد الوطني:** غرّة سبتمبر (ذكرى الاستقلال 1991).



المساحة: 447400 كلم²
أعلى قمّة: 4643 متر بجسار.

الجغرافيا

يمتد أوزباكستان من أطراف بحر آرال غربا إلى مرتفعات تيان شان والبامير شرقا وهو بلد ذو مناخ قارّي وصحراوي في قسم كبير منه، إلاّ أنّ الريّ سمح بتطوير زراعات القطن وغراسات الأشجار المثمرة والكروم وبتعاطي تربية الماشية (الأبقار وخصوصا الأغنام). يشكّل الانحباس الذي يسم البلاد عائقا فعليّا للتنمية كما لتصدير الموادّ الطبيعيّة التي يوفرها باطن الأرض (النفط والغاز الطبيعي). أمّا سكان البلاد الذين يتكوّنون بنسبة 75% من الأوزباك المسلمين، فيسجلون نموّا بطيئا.

التاريخ

العصور القديمة والوسطى. تعاقبت على جزء من تراب أوزباكستان الحالي تتفق رقعته مع مقاطعات خوارزم وسوغديان القديمة، سيطرة الميديّين والفرس الأخمينيّين (القرن السادس إلى القرن الرابع ق. م) والإسكندر الكبير (السلوقيّين (312-250 ق. م). قضت غزوات السيتيّين على المملكة الإغريقيّة- البكترياتيّة المستقلة (ما بين القرنين الثالث والأوّل ق. م)، قبل أن تنتمي المنطقة إلى الإمبراطوريّة الفارسيّة (القرن الثالث ق. م) ثم إمبراطوريّة كوسانا التي شملها تأثير إمبراطوريّة (كاغانات) التركيّة (552-740) ويصبح مهيمنا. انطلقت أسلمة هذه المنطقة التي تعبرها طريق الحرير وتقع عند مفترق تيّارات دينية عديدة (الزرادشتيّة، المسيحيّة النستوريّة، البوذيّة، اليهوديّة، الشامانيّة) خلال القرن الثالث ميلادي مع الفتح الإسلامي، فظهرت وازدهرت بها حضارة متألقة، حضارة السامانيّين الإيرانيّة الإسلاميّة (من القرن التاسع إلى القرن العاشر). وانطلاقا من القرن الحادي عشر خضعت المنطقة إلى نفوذ السلاجقة الأتراك ثم إلى المغول الجنكيزخانيّين والتيموريّين (من القرن الثالث عشر إلى القرن الرابع عشر).

من الخانات الاحتلال الروسي. اجتاحت قبائل الأوزباك وهي قبائل تركيّة مغوليّة مرتحلة بقيادة محمد شيباني خان (1500-1510) المنطقة مع مطلع القرن السادس عشر، ثم تلا ذلك انقسام البلاد إلى عدة خانات (بخارى، خيوه، قوقند)، توصّل الروس إلى أن يفرضوا عليها الحماية ما بين 1868 و1876. بلغ التمرّد المتواصل ضدّ الغزاة أوجه مع انتفاضة 1916 وهو ما دفع البلاشفة إلى الاستيلاء على طشقند في نوفمبر1917 وإقامة جمهوريّة تركستان وإسنادها الحكم الذاتي (1918)، غير أن حركة البسماتشي الوطنيّة واصلت مقاومتها حتى أواسط العشرينات.

الفترة السوفياتية. أضحت بخارى وخوارزم جمهوريّتان سوفياتيّتان ذات حكم ذاتي سنة 1920 لكنهما ألحقتا بتركستان سنة 1924 في الوقت الذي أنشئت فيه جمهوريّة أوزباكستان الاشتراكيّة السوفياتيّة، أوّل دولة- وطن أوزباكي. تشكلت الأمّة الأوزباكيّة حينئذ نتيجة انصهار عدّة عناصر: السكان الحضّر ذوي

الديمغرافيا.

السكان	25 618 000 ساكن
الكثافة	57 س/كلم²
النموّ الطبيعي	21.3 ‰
نسبة الولادات	22 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	36.7 ‰
أمل الحياة	68 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	36.3 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	4.7 % من السكان
نسبة التحضّر	37.2 %
المدن الرئيسيّة	طشقند، سمرقند، نامنغان

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

القطن	3 275 000 طنّ (المرتبة 5)
النفط	52 مليار متر مكعّب (المرتبة 9)
الأورانيوم	2 400 طنّ (المرتبة 5)

الاقتصاد ومستوى العيش (2001).

الناتج القومي الخام	1.38 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	550 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	-2 % / السنة

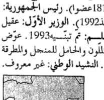
الأصل الإيراني، وأعقاب القبائل التركيّة-المغوليّة التي استوطنت المنطقة ما بين القرن الحادي عشر والقرن الخامس عشر والمنحدرين من الأوزباك الذين قدموا إلى المنطقة خلال القرن السادس عشر. انفصلت جمهوريّة تاجيكستان المستقلّة التي أنشئت في صلب أوزباكستان الاشتراكيّة السوفياتيّة عن هذه الجمهوريّة سنة 1929 بينما ألحقت بأوزباكستان سنة 1936 جمهوريّة كاراكلباكيا المستقلّة ذاتيًا. وبعد فترة الاضطهاد الستالينيّة تحوّل الحزب الشيوعي المحلي بقيادة شرف رشدوف خلال الفترة الممتدّة بين 1959 و1983 إلى شبكات عملاء وعناصر مخلّة بالواجب.

الاستقلال. قوّضت الكارثة الإيكولوجيّة التي نجمت عن جفاف بحر أرال نتيجة تحويل مياه سيرداريا وأموداريا للريّ، وعن إنهاك الترب الذي تسبّبت فيه زراعة القطن الأحاديّة، وكذلك الفقر السائد، صورة أوزباكستان كمرآة للإسلام السوفياتي. أصبح إسلام كريموف رئيس الحزب رئيسا للبلاد سنة1990، فاسترجع السيطرة على شؤون البلاد ومنح بعض التنازلات الوطنيّة والدينيّة لكنّه حافظ في الآن نفسه على تقاربه مع موسكو. تزعّم حزب التجديد الإسلامي والجبهة الشعبيّة برليك (الوحدة) التي ظهرت سنة1989 المعارضة في البلاد، وأعلنت الجمهوريّة استقلالها في 31 أوت 1991 عقب عمليّة الانقلاب الفاشلة ضدّ غربتشوف، ثم انضمّت إلى مجموعة البلدان المستقلّة. لا يزال جهاز الحزب القديم الذي أصبح يسمّى الحزب الديمقراطي الشعبي قائما حتى يتصدى لتصاعد الحركة الإسلاميّة والتوتّرات الاجتماعيّة. مدّد إسلام كريموف عن طريق الاستفتاء نيابته الرئاسيّة إلى حدّ سنة 2000 وزاد نفوذه قبل أن يعاد انتخابه في جانفي2000. وضع أوزباكستان قواعده الجويّة على ذمّة الطيران الأمريكي عقب أحداث 11 سبتمبر 2001، وهو ما مكنه من أن يظهر كآخر قلعة ضدّ التطرّف الإسلامي في آسيا الوسطى.

تاجيكستان



التسمية الرسميّة: جمهوريّة تاجيكستان. **العاصمة:** دوشبى. **العملة:** الروبل. **اللّغة الرسميّة:** التاجيكية. **الديانة الرئيسيّة:** الإسلام. **المؤسّسات:** جمهوريّة. دستور1994. رئيس منتخب بالأقتراع العام منذ 1994. برلمان منتخب (181عضوا). **رئيس الجمهورية:** إمامولي رحمونوف (منذ1992). **الوزير الأوّل:** عقيل أقيلوف (منذ1999). **العلم:** تم تبنّيه1993. عوّض العلم الأحمر ذي الإفريز الملّون والحامل للمنجل والمطرقة الذي أقرّ رسميًا سنة1953. **النشيد الوطني:** غير معروف. **العيد الوطني:** 9 سبتمبر



المساحة: 143100 كلم^2.
أعلى قمّة: 7495 متر بقمة الشيوعيّة بجبال پامير.

الجغرافيا

تاجيكستان بلد جبلي يشغل جزءا من سلسلة جبال پامير، أمّا مناخه القاسي فيتميّز بشتاء قارس وصيف شديد الحرارة. يمارس السكان أساسا تربية الماشية (الأغنام) وزراعة القطن التي تطوّرت بفضل الريّ. يمثّل التاجيك الأصليّون ثلثي سكان البلاد التي تعدّ إلى جانب هؤلاء، أقليّة هامّة من الأوزباك المسلمين في أغلبيتهم.

التاريخ

الجذور. باستثناء كتلة جبال پامير في الشرق التي ظلّت على هامش التاريخ، فإنّ تاريخ تاجيكستان يتوافق مع تاريخ الجزء الشرقي من مقاطعتي بكتريان

الديمغرافيا.

السكان	6 177 000 ساكن
الكثافة	43 س/كلم2
النموّ الطبيعي	‰ 24.2
نسبة الولادات	‰ 19
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 53.3
أمل الحياة	67 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	39.4 % من السكان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	4.6 % من السكان
نسبة التحضّر	% 27.5
المدن الرئيسيّة	دوشبي، خودجنت

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

القطن	452 000 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2001).

الناتج القومي الخام (1997)	1.05 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	170 دولار

وسوغديان اللّتين خضعتا تباعا لسيطرة الفرس والأخمينيّين (من القرن السادس إلى القرن الرابع ق. م) والإسكندر الكبير وخلفائه اليونانيّين (331–250 ق. م). ظلّت البلاد متنازعا عليها من قبل الكوسانا (ما بين القرن الأوّل والقرن الرابع) والساسانيّين والكاغنات الأتراك (552–740). شكلت المناطق الجبليّة مناطق ملجئ بالنسبة إلى الزرادشتيّين الذين عارضوا الأسلمة التي انطلقت خلال القرن الثامن ميلادي تزامنا مع الفتح الإسلامي. وانطلاقا من القرن العاشر خضعت البلاد إلى سلطة الأتراك قبل أن تضمّ إلى إمبراطوريّة جنكيزخان المغوليّة (القرن الثالث عشر) ثم إلى إمبراطوريّة تيمورلنك خلال القرن الرابع عشر وتصبح مع مطلع القرن السادس عشر مقاطعة من مقاطعات الخانات الأوزباكيّة. صمد التاجيك الذين شكّلوا أمة عريقة متكوّنة من الرّحل الناطقين بالفارسيّة أمام عمليّة "التّركية" التي شملت كامل آسيا الوسطى. ولمّا فرض الروس الحماية على الخانات الأوزباكيّة (1868–1876) تقاسمت بخارى وحكومة تركستان، منطقةتاجيكستان.

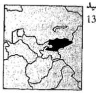
تاجيكستان السوفياتي. حافظ أمير بخارى على الحكم بعد سنة 1917 وحتى الإعلان عن قيام جمهوريّة بخارى الشعبيّة (أكتوبر1920) وصمدت مجموعات البسماتشي المسلّحة أمام البلاشفة حتى بداية الثلاثينات. وفي سنة 1924 تحصّلت تاجيكستان على وضع جمهوريّة ذات حكم ذاتي ضمن أوزباكستان قبل أن تلحق بها سنة 1925، مقاطعة بداكشان الأعلى (البامير) ذات الحكم الذاتي. أصبحت تاجيكستان جمهوريّة مآلفة ضمن الاتّحاد السوفياتي سنة 1925 وألحق بها خلال نفس السنة إقليم خودجانت. ظلّ العداء شديد الحدّة بين الأوزباك (الذين تعيش أقليّة هامّة منهم بتاجيكستان) والتاجيك، بينما يبقى تأثير رجال الدين المسلمين السرّي هامّا.

الاستقلال. ترافقت البرسترويكا ببعض التنازلات لصالح الدين الإسلامي والقوميّة (اتفاقات مع إيران سنة 1990) ، وتمّ الإعلان عن استقلال تاجيكستان (9 سبتمبر1991) عقب فشل محاولة الانقلاب ضدّ غربتشوف، وانضمّت البلاد إثر ذلك إلى مجموعة البلدان المستقلّة (ديسمبر1991) قبل أن تدخل فترة حرب أهليّة. انتخب رحمون نابياف المنتمي للحزب الشيوعي سنة 1991 لكنّه اضطرّ على الاستقالة في سبتمبر 1992 نتيجة ضغط المعارضة الإسلاميّة والديمقراطيّة. ترافقت عمليّة استعادة السلطة من قبل الموالين للشيوعيّة منذ ديسمبر 1995، مع عمليّة قمع دامية. وبعد أن أصبح إمامولي رحمونوف رئيسا للجمهورية، واصلت الحركة الإسلاميّة المسلّحة المقاومة انطلاقا من أفغانستان البلد المجاور وذلك حتى إبرام اتفاقيات 1997 مع الحكومة التي أحلت سلاما يظل هشّا في بلد حافظ فيه إمامولي رحمنوف على منصب رئيس الجمهورية بعد أن أعيد انتخابه سنة 1999.

قرجيزستان



التسمية الرسميّة: جمهورية كرجيزستان. **العاصمة:** بيشكاك **العملة:** السوم. **اللّغة الرسميّة:** القرجيزيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الإسلام. **المؤسّسات:** جمهورية. دستور 1993 المنقّح سنة 1994. رئيس منتخب بالاقتراع العام المباشر منذ1991. برلمان متكوّن من مجلسين: جمعيّة تشريعيّة (35 نائب)، ومجلس ممثّلي الشعب المنتخب على المستوى الجهوي. **رئيس الجمهوريّة والحكومة:** كورمينيك باكيين (منذ2005). **العلم:** صمّم سنة 2002. يحمل شمسا توشّيها ستّ دوائر تمثّل جميعها "سيّد المناخات السبعة الذي لا يقهر" الملقّب بصاحب القران وهي من أسماء تيمورلنك. أمّا الخلفيّة الحمراء فقد تكون احتراما لأتيلا. **النشيد الوطني والعيد الوطني:** 13 أوت.



المساحة: 199 000 كلم^2
أعلى قمّة: 7 439 متر بقمّة پوبدي

الجغرافيا

قرجيزستان بلد منحبس وجبلي في جزءه الأكبر يسوده مناخ قاري يرتفع فيه المدى الحراري بشدّة. ورغم أنّه يستخرج كميّات محدودة من الفحم الحجري فإنّ قرجيزستان يعدّ بلدا فلاحيّا بالدرجة الأولى (حبوب، قطن، تبغ، تربية أغنام)، كما أنّه بلد يدين سكانه بالدين الاسلامي ويتكوّن أكثر من نصفهم من القرجيز بينما تتكوّن البقيّة من الأقليّتين الروسيّة والأوزباكيّة.

التاريخ

الجذور. تشير المصادر الصينيّة إلى وجود شعب تركيّ، الكيان- كوان استوطن المجرى الأعلى لنهر ينّيساي بداية من القرن الثاني ق. م، يمكن اعتباره الجدّ الأوّل للقرجيز. غادر الكيان- كوان موطنهم واستقرّوا بمنغوليا بعد أن قضوا على شعوب أويغور أورخن سنة 840. ومع بداية القرن العاشر اضطرّتهم إمبراطوريّة الكيتان على التراجع إلى سيبيريا الجنوبية، ثم خضعوا خلال القرن الثالث عشر إلى المغول الجنكيزخانيّين ثم الكلموك. لم تصبح أسلمة هذا الشعب المتكوّن من الرحّل والذي حافظ على بنية قبليّة فعليّة، إلاّ خلال القرن الثامن عشر. عاد القرجيز إلى موطنهم القديم جنوبي سميراتش بعد أن قضى المندشوريّون سنة 1756 على إمبراطورية دزوغاريا الكلموكيّة.

السيطرة الروسية. أضحى القرجيز مع بداية القرن التاسع عشر تابعين لخان كوكند ثم اعترفوا بسلطة الروس عليهم سنة 1864. أطلق الروس على هؤلاء اسم

الديمغرافيا.

السكان	5 047 000 ساكن
الكثافة	25.3 س/كلم2
النموّ الطبيعي	‰ 18.1
نسبة الولادات	‰ 21
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 37
أمل الحياة	68 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	35 % من السكان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	5.9 % من السكان
نسبة التحضّر	% 33.3
المدن الرئيسيّة	بيشكاك، أوخ

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الأغنام	4 160 000 رأس

الاقتصاد ومستوى العيش (2001).

الناتج القومي الخام	1.4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	280 دولار

آســــيا الوســــطى

القاره قرجيز (اقرجيز السود) لتمييزهم عن الكازاخ الذين حملوا بدورهم اسم القرجيز. أعاق الاستعمار الروسي تطوّر القرجيز وغادر عدد كبير منهم إلى الصين بعد أن تمّ قمع تمرّد سـنة 1916. أرسي النفوذ السوفياتي في المنطقة سنة 1918 لكنّه واجه ثورة مجموعات البـسماتشي المسلّحة إلى حدّ أواسـط العشـرينات. بعد أن ألحق سنة 1918 بجمهوريّة تركستان المستقلّة ذاتيًا، شكّل التراب القرجيزي سنة 1926 منطقة قاره قرجيزالمستقلّة ذاتيًا قبل أن يكوّن جمهوريّة قرجيزيا الاشتراكيّة السوفياتيّة ذات الحكم الذاتي المنتمية إلى جمهوريّة روسيا الاشتراكيّة السوفياتيّة ثم تصبح جمهوريّة مآلفة سنة1936. تمّ هدم أو إغلاق أغلب أماكن أوش المقدّسة مركز الإسلام الصوفي خلال الحملة الكبرى ضدّ الدين التي نظّمها السوفياتيّون ما بين 1954 و1964.

اســتقلال الدولة القرجيزيّة. انتعشـت الحركة الوطنيّة في ظلّ البيرسـترويكا على خلفيّة وضعيّة سـاد فيها البلاد، التخلّف والبطالة والتزايد الديمغرافي للسكان المسلمين. حدثت مصادمات دامية بين القرجيز والأوزباك خصوصا في مدينة أوش انجرّ عنها مغادرة الإطارات الناطقة بالروسـيّة للبلاد. انتخب أسكر أكاياف رئيس أكاديميّة العلوم سنة 1990 رئيسا للسوفيات الأعلى فأطلق عمليّة تحوّل هادئة. أعلن قرجيزسـتان اسـتقلاله في 31 أوت 1991 عقب إخفاق محاولة الانقلاب ضدّ غربتشـوف، ثم انضمّ إلى مجموعة البلدان المسـتقلّة في شهر ديسمبر. انتخب أ. أكاياف لرئاسة الجمهوريّة سنة 1991 وأقرّ في منصبه بعد استفتاء سنة 1994 ثم أعيد انتخابه لمرّتين سنة 1995 و2000. تشهد العلاقات مع أوزباكستان بعض التوتّر سنة 1999 فيما يواصل السكان الناطقون بالروسيّة مغادرة البلاد.

أفغانســــتان



التسمية الرسميّة: دولة أفغانستا الإسلامية.
العاصمة: كابل.
العملة: أفغاني(= 100 بلس).
اللّغات الرسميّة: الدارية والباشتو. **الديانة الرسميّة:** الإسلام. **المؤسّسات:** جمهوريّة. تعيق وضعيّة الحرب الأهليّة عمل المؤسّسات التي تمت برمجة إصلاحها منذ 1992. **رئيس الدولة:** حميد قرضاي (منذ2005). **العلم.** اعتمد سـنة 1992 وهي يحمل ألوان الحجر الأسـود واللون الأخضر الذي يرمز إلى الدين الإسـلامي. **النشيد الوطني:** غير معروف. **العيد الوطني.** غير معروف.



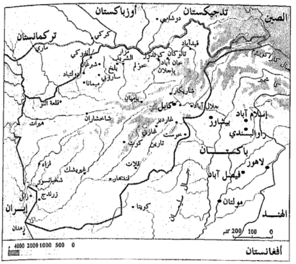
المساحة: 652.090 كلم²
أعلـى قمّـة: 7458 بجبال بـامير.

الجـــغرافـــيا

أفغانسـتان بلد جبليّ في معظمه (كتلة الهندو كوش الجبليّة)، مناخـه قاريّ تقلّ فيه كميّـات الأمطار عن 250 ملم سـنويًا ويشـقّه نهرا أمو- داريا (الذي يصبّ في بحر أرال) وهلمند. تختصّ السهول في زراعة الحبوب وغراسات الأشـجار المثمرة وهي أيضا مجال تركز مدن البلاد الرئيسـيّة: كابل، قندهار وهراة بينما تمثّـل تربية الأغنام المرتحلة النشاط السائد لدى سكان المناطق الجبليّة. أفغانستان بلد لايزال ريفيًا خرّبه خلال الثمانينات الاحتلال السوفياتي الذي عقبته حرب أهليّة طويلة ذات طابع عرقي وديني أدّت إلى تراجع ديمغرافيّ كبير.

الـتاريـخ

العصـور القديمة. بعـد أن ظـل إحـدى مقاطعات إمبراطوريّـة الأخمينيّـين الإيرانيّـة (مـن القرن السـادس إلى القـرن الرابع ق. م) احتلّ أفغانسـتان من قبل الإسـكندر الكبير (329 ق. م) واسـتمرّ سلطان خلفائه السلوقيّين بمقاطعة بكتريان إلى حدود سـنة 250 ق. م. استقرّ الكسانا القادمون من الصين جنوب الأمو- داريا حيث أنشأوا إمبراطوريّة انتشرت البوذيّة في ربوعها، واستمّروا في منطقة كابل إلى أن غزاها الهون خلال القرن الخامس ق. م، بينما واجه هؤلاء في المنطقة الغربيّة الساسانيّين الذين سيطروا على غرب أفغانستان من القرن الثاني إلى حدّ بلوغ الفتح الإسلام هراة سنة 651.



أفغانستان

أفغانســتان ضمن الإمبراطوريّة الإسلاميّة. تمّت أسلمة البلاد بوتيرة بطيئة: تدعمّت أسلمة مقاطعة كابل خلال القرنين التاسع والعاشر واكتملت في الغور على يد الغزنويّين (من القرن العاشر إلى القرن الثاني عشر) بينما لم تتحقّق أسلمة منطقة كفيرستان إلاّ مع نهاية القرن التاسع عشر. خرّب المغول بقيادة جنكيز خان البلاد سنة 1221- 1222 فانقرضت حضارة أفغانستان القروسطيّة المتألّقة. اجتاح تيمورلنك البلاد حوالي سـنة 1380 وخرّبها من جديد، قبل أن يستوطن خلفاؤه التيموريّون هراة ويجعلوا منها مركز النهضة التي عرفتها البلاد خلال القرن الخامس عشر. وخلال القرنين السادس عشر والسابع عشر سيطر كبار مغول الهند على شرقيّ البلاد بينما خضعت المنطقة الغربيّة إلى الصفويّين الإيرانيّين.

الاسـتقلال. أحرز أفغانستان إستقلاله سنة 1747 لمّا أسّس أحمد خان سلالة الدوراني ثمّ حكم البلاد خلال الفترة مابين 1838 و1973 دست محمّد(1834-1863) وخلفاؤه المنتمـون إلى مجموعة البراكـزاي أو المحمد زاي البشـتونيّة. لم تحل المقاومة الـتي أبداها هؤلاء أمام البريطانيّين (حربا 1839-1842 و1878-1880) دون قبول أفغانسـتان مبدأ مراقبة سياسته الخارجيّة (معاهدة غندماك،1879) ورسـم حدوده من قبل لجنة إنغليزيّة- روسـيّة(1888-1893). أعلن أمان الله خان(1919- 1929) الاستقلال فاعترف به البريطانيّون والسوفياتيّون سـنة 1921. وصل زاهرشـاه إلى الحكم سنة 1933 عقب تنازل أمان الله خان عن العرش سـنة 1929. ظلّ أفغانستان(الذي يسيطر عليه البشتون) على إثر تقسيم الهند وإنشاء باكستان يطالب باسترجاع البشتونستان أحد أقاليم باكستان التي يقطنها البشتون. حاول الأمير داود الذي عيّن وزيرا أوّل سنة 1953، تحديث اقتصاد البلاد.

الجمهوريّة. أطاح دواد، بزاهر شـاه سـنة 1973 وأعلن الجمهوريّة. وعقب ذلك(1978) استولى الحزب الشيوعي الأفغاني على السلطة إثر انقلاب عسكري فثارت الأرياف باسـم الإسـلام وهو ما دفع الجيش السوفياتي إلى اجتياح أفغانستان يوم 27 ديسمبر 1979، فـفـرّ حوالي 4 إلى5 مليون أفغاني ولجؤوا إلى باكستان وإيران. أزاح محمّـد نجيب الله سـنة 1986، ببراك كرمل الذي تولى رئاسة الحزب الشيوعي والدولة انطلاقا من ديسمبر 1979. قبل السوفياتيّون في إطار سياسة الانفراج الدوليّة سحب قوّاتهم من أفغانسـتان(1988-1989)، ثم أطاح مجاهدو القائد التاجيكي أحمد مسعود شاه(مسعود) بنجيب الله. غير أنّ الأحزاب المتنافسـة دخلت في صراع انتهى سنة 1996 باستيلاء حركة طالبان العسكريّة الدينيّة التي تنظمت حول المولى عمر على الحكم، وبخضوع أفغانستان إلى نظام إسلاميّ راديكلي. اتحدّت المعارضة داخل جبهة إسلاميّة موحّدة أو تحالف الشمال بقيادة مسعود الذي تم اغتياله يوم 9 سبتمبر 2001. تدخّلت الولايات المتحّدة الأمريكيّة عسكريًا في أفغانستان عقب أحداث 11 سبتمبر التي طالت ترابها، للقضاء على شبكة القاعدة بقيادة أسامة بن لادن التي اتّهمت بالضلوع في تلك الأحداث وكذلك للإطاحة بنظام طالبان الذي اتّهم بإسناد القاعدة. سقط نظام طالبان تحت الضربات الجوّية الأمريكيّة وهجمات تحالف الشمال(أكتوبر- ديسمبر).آلت إنتخابات 2005 إلى تأكيد حميد قرضاي في وظائفه.

الديمـــغرافـــيا.

السكان	23 294 000 ساكن
الكثافة	35.7 س/كلم²
النموّ الطبيعي	30.7 ‰
نسبة الولادات	48 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	161.3 ‰
أمل الحياة	45 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	43.5 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	2.8 % من السكان
نسبة التحضّر	21.9 %
المدن الرئيسيّة	كابل، قندهار، هراة

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2000).

الأغنام	14 300 000 رأس

الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الناتج القومي الخام	غ م
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	غ م
نسبة النموّ (1990-1999)	غ م
نسبة التضخّم	غ م
نسبة البطالة	غ م
الدين الخارجي(1998)	222 25 مليون دولار
الواردات (1997)	566 مليون دولار
الصادرات (1997)	148 مليون دولار
النقل	الطرقات 000 22 كلم الخطوط الحديديّة 25 كلم
نسبة الأميّة	63.7 %

الجـــيوش (1999).

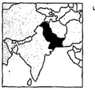
الميزانيّة العسكريّة	غ م
القوات المسلحة	غ م

آسيا الجنوبيّة

باكستان



التسمية الرسميّة: جمهوريّة باكستان الإسلاميّة. **العاصمة:** إسلام آباد. **العملة:** الروبيّة الباكستانيّة (=100 بايـر). **اللّغـة الرسميّـة:** الأوردو. **الديانة الرئيسـيّة:** الإسلام. **المؤسّسـات:** جمهوريّة فدراليّة إسـلاميّة. عضو(تعليـق عضويتـه سـنة 1999) بالكومنولـث. دسـتور. 1973 تمّ تعليـق البرلمان والجمعيّات الإقليميّة منذ انقلاب 1999 العسـكري. **رئيس الجمهوريّة:** برويز مشرّف (منذ2004). **رئيس السلطة التنفذيّة:** شوكت عزيز(منذ2004). **العلم:** تم تبنّيه سنة1947. يرمز اللون الأخضر والهلال والنجمة إلى الإسـلام بينما ترمز الحافّـة العموديّة البيضاء إلى الأقليّات الدينيّة. **النشيد الوطني:** '' تباركت أرضك المقدّسـة. فلتعرف مملكتك السـخيّة السعادة، رمز الحماسات النبيلة، أرض باكسـتان'' كلمات حفيز جولندري(1903–1978)، موسـيقى أحمد غولمالي شغله (1902–1953) أعلن بصفة رسميّة سنة 1947. **العيـد الوطني:** 23 مارس(ذكـرى مصادقة الرابطة الإسلاميّة سنة 1940 على إنشاء دولة لمسلمي الهند.



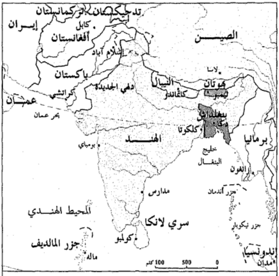
المساحة: 796065 كلم². **أعلى قمّة:** 8611 متر. بـ''كي تو''.

الجـغرافـيا

باكسـتان بلد ذو مناخ قاريّ تحفّ الجبال بجزئيه الجنوبي والشمالي الشرقي الأكثر سكانا (الـپنجاب). تتركز بهذه المنطقة المرويّـة التي تتكوّن خصوصا من سهل الهندوس الرسوبي زراعات البلاد الرئيسّة(القمح، الأرز، القطن). تمثّل صناعة النسـيج الجزء الأساسي للقطاع الصناعي، كما تصـدّر البلاد الغاز الطبيعيّ. تتسبّب بنية السكّان العرقيّة والدينيّة المتمايزة في اندلاع نزاعات عرقيّة ودينيّة بين المسـلمين الشيعة والأقليّات والسنّة بالخصوص.

التـاريـخ

تولّـد باكسـتان عن الإمبراطوريّـة البريطانيّـة بالهند وكانـت خصوصيته عند النشـأة سنة 1947 أنّه يتّسم بعدم الاتّصال الترابي إذ تكوّن آنذاك من باكستان الحالي ومن باكستان الشرقي الذي يقع على مسافة 1700 كلم باتجاه الشـرق، يفصل بينهمـا التـراب الهندي. شـكّل الجزء الشرقي الذي تتوافق حـدوده مع منطقة البنغال الشـرقيّة انطلاقا من 1971 دولة مسـتقلّة، دولة بنغلداش. والواقع أنّ تاريخ جذور الدولة الباكسـتانيّة هـذا، إنّما يراعـي ماضي هاتين المنطقتين.

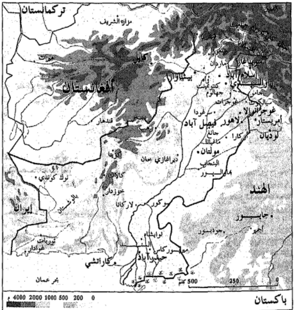


آسـيا الجنوبية

مـا قبـل التاريـخ والعصور القديمة. تحقّقت ثـورة العصـر الحجـري الحديث بصفة مبكـرّة في حوض الهندوس أي ما بين الألفيّة ا لتاسـعة والألفيّة السابعة إذ تطوّرت بالمنطقة حضارة هارابًا (أو حضـارة الهندوس) وهي حضارة مدينيّـة امتلكت كتابة وفنّـا تصويريًا وبلغت أوجها ما بـين 2400 و1800 ق. م. وخلال الفترة الهلّينيّة والرومانيّة شمل التأثير اليوناني لاسـيّما في مجال الفنّ منطقة البنجـاب التي انتمت على غرار منطقة البنغال إلى إمبراطوريّة موريا (نحو320–232 ق. م) وأسهمت في كتابة تاريخ الهند.

فترة الهيمنة الإسـلامية. ساد الدين الإسلامي الأوسط منذ القرنين السابع والثامن، لكنّه ظلّ هامشيًا في شبه القارّة الهنديّة رغم وجود مراكز للتجّار العرب على السواحل وفتح بلاد السند من قبل العرب خلال القـرن الثامن وحوض الهندوس علـى يد الغرنويّـين خلال القرن الحادي عشر. غير أنّ الوضع تغيّر بصورة جذريّة مع نهاية القرن الثاني عشـر إذ تولى سـلاطين دلهـي(1206–1526) والمغول (1526–1858) فتح شِبه القارّة بأكملها مّما مكـن من إرسـاء هيمنة إسلاميّة دامت ستة قرون.

السـيطرة البريطانيّة. انطلق خلال فترة انحطاط الإمبراطوريّة المغوليّة، التنافس الفرنسي البريطـاني بالبنغال بعد أن طـوّر دوپـلايكس مركـز شـندرناغور (الذي تأسّـس حوالي 1674) فتمكنت شركة الهند الشـرقيّة الإنقليزيّة من فـرض مراقبها على البنغـال (1765) عقب الانتصار الـذي أحرزه البارون كليف في واقعة پـلاساي سنة 1557. وطّـد رنجيت سـينغ زعيم السيخ الرئيسـي المقيـم بلاهـور، نفوذه في البنجاب بفضل تحالفه مع البريطانيّين (1809)، قبل أن يسقط البنجاب بعد وفاته سنة 1839 على إثر ''حربي السيخ'' (1846–1849) بيد شركة الهند الشرقيّة الإنغليزيّة.



باكستان

الديمـغرافيا.

السكّان	000 721 148 ساكن
الكثافة	187 س/كلم2
النموّ الطبيعي	28.3 ‰
نسبة الولادات	34 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	86.5 ‰
أمل الحياة	64 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	41.8 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	3.7 % من السكّان
نسبة التحضّر	37 %
المدن الرئيسيّة	كراتشي، لاهور، فيصل آباد، روالـپـندي

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

القمح	000 024 19 طنّ (المرتبة 10)
القصب السكّري	000 606 43 طنّ (المرتبة 4)
الأغنام	000 200 24 رأس (المرتبة 10)
الأبقار	000 400 22 طنّ
القطن	000 415 5 طنّ (المرتبة 4)
الذرة البيضاء	000 221 طنّ
الحمضيّات	000 830 1 طنّ
الذرة	000 600 1 طنّ
الأرزّ	000 750 6 طنّ

الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	60 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	420 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	4 % / السنة
نسبة التضخّم	4.3 %
نسبة البطالة	5.9 %
الدين الخارجي (1998)	229 32 مليون دولار
الواردات (1998)	834 9 مليون دولار
الصادرات (1998)	658 8 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 44.3 %
	الصناعة 17.5 %
	الخدمات 38.2 %
النقل	الطرقات 922 194 كلم
	الخطوط الحديديّة 775 8 كلم
نسبة الأميّة	56.7 %

الجـيـش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	4.7 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	000 612 رجل

آســـــيا الجنوبيّـــــة

التقســـيم الإداري

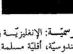
المقاطعـــة	المساحة (كلم ²)	السكـــان	المركـــز
بلوشستان	347 000	4 900 000	كويتا
الحدود الشماليّة- الغربيّة	74 500	12 300 000	بيـشوار
الـبـــــنجاب	205 000	53 800 000	لاهور
السند	141 000	21 000 700	كراتشي

شكّل المسلمون داخل إمبراطوريّة الهند أقليّة هامّة (24 % سنة 1941) كانت تخشى أن يغمرها الهندوس الذين كانوا يســيطرون على البرلمان، لذا أنشأوا سنة 1906 رابطة إسلاميّة للدفاع عن مصالحهم. لم تلبث الفجوة بين الهندوس والمســلمين تزداد تعمّقا وتتسبّب في تعدّد المظاهرات والانتفاضات. وبداية من 1930 وبإيعاز من محمد إقبال (1876- 1938)، فكر المسلمون في إنشاء دولة منفصلة تحمل تسمية باكستان وهو ما تمّ فعلا بعد أن فرضت الرابطة الإســلاميّة بقيادة محمد على جناح على البرلمان وعلى البريطانيّين القبول بتقسيم شبه القارّة الهنديّة.

نشـــأة باكســـتان. ضمّ باكســتان كلّ المناطق ذات الأغلبيّة المسلمة التي شكلت إلى حدّ استقلال الهند (15 أوت 1947) مقاطعات البنغال الشــرقي والسند وبالوشستان والبنجاب الغربي ومنطقة الشمال الغربي. تركبت الدولة الجديدة التي أصبح محمد علي جناح أوّل حكامها العامّين من منطقتي باكستان الغربي وباكستان الشرقي الذين يفصل بينهما 1700 كلم. وافق إنشاء دولة باكستان مقتل ما يزيد عن 300000 شخص وحركة تنقّل شملت أعداد كبيرة من السكان إذ استقبلت البلاد ما بين 6 و7 مليون مسلم بينما غادرها ستّة ملايين من الهندوس باتّجاه الهند. كما تسبّب تأسيس باكستان في حرب أولى مع الهنـــد (1947-1949) بخصوص إقليم كاشمير أدّت إلى تقسيم هذه المنطقة و لم يحتفظ باكستان إلاّ بمنطقة أزاد كاشمير ''كاشمير الحر''. عيّن إســكندر ميرزا رئيسا مؤقّـتا لجمهوريّة باكستان الإسلاميّة المعلن عنها ســنة 1956، ثمّ أطيح به مـــن قبل الجنرال أيّوب خان الذي عيّن نفســـه رئيسا للجمهوريّة سنة 1958. اندلعت حــرب ثانية بين الهند وباكســتان بخصوص كاشمير ســنة 1965 وتوصّل البلدان بعد مؤتمر طشقند في جانفـــي 1966 إلى تطبيع علاقتهما لكن دون حل مشكلة هذا الإقليم. أسّــس علي بوتو حزب الشعب الباكستاني بباكستان الغربي، بينما طالبت رابطة عوامى التي ترأســها موجيب الرحمان بالاســتقلال الإقليمي لباكستان الشرقي. تنامى الغضب في المقاطعتين واضطرّ أيّوب خان (أصبح مريشالا) على ترك منصبه للجنرال يحي الخان الذي رفض إسناد الحكم الذاتي لباكستان الشــرقي وهو ما انجرّ عنه حدوث قطيعة سنة 1971. وبينما أطلق الجيش الباكستاني حركة قمع دامية، أعلنت رابطة عوامي انفصال باكســتان الشرقي الذي أضحى يحمل اسم بنغلادش. أعلن بنغلادش استقلاله في ديسمبر 1971 لما تدخّل الجيش الهندي وأجبرالقوّات الباكستانية على الاستسلام.

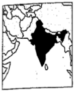
مـــا بعد انفصال بنغـــلادش. عوّض علي بوتو يحي خان وأعلن عن دســتور جديد سنة 1973. باتت السلطة التنفيذيّة في المستوى المركزي بيد الوزير الأوّل الذي شـــرع في تطبيق ''اشتراكيّة إســـلاميّة''. لكنّ السياسة الاقتصاديّة (تأميم، بداية إصلاح زراعي) وطابع حكومته المتسلّط لقيا معارضة، فاضطرّ علي بوتو على الاستقالة أمام ضغط حركة العصيان التي أطلقتها أحزاب المعارضـــــة المنضويـــة تحـــت رايـــــــة رجـــال الديـــن تمّ إيقاف علي بوتو وإعدامه سنة 1979 وأصبح الجنرال ضياء الحقّ رئيسا للجمهوريّة سنة 1978 ففرض القوانـــين العرفيّـــة واتّخذ إجــراءات باتّجاه أســـلمة المجتمع، قبل أن يكتســـب نظامه طابعا ديمقراطيا أكبر انطلاقـــا مـــن 1985: إعادة العمل بدستور 1973 (تـــمّ تنقيحه باتجـــاه تعزيز نفـــوذ رئيـــس الجمهوريّة)، الترخيص للأحزاب السياســيّة ورفع القوانين العرفي. وفي 1986 أمكن لبينازيــر بوتو نجلة رئيـــس الوزراء الأسبق وقائدة المعارضة، العودة إلى البلاد. خارجيّا قدّم باكستان دعمه النشيط للمقاومة الأفغانيّة واستقبل أكثر من ثلاثة مليون لاجئ أفغـــاني. لقي ضياء الحقّ حتفه في حادث طائرة (أوت 1988) بعيد فرضه الشــريعة الإسلاميّة في البلاد فخلفه غلام إسحاق خان في منصب الرئاســة وعيّن بينازير بوتو وزيرة أولى عقب انتصار حزبها في الانتخابات التشريعيّة، ثم أقالها من هذا المنصب في أوت 1990. أفضت انتخابات أكتوبر التشريعيّة إلى فوز التحالف الديمقراطي الإسلامي الذي أصبح زعيمه نواز شريف وزيرا أوّل. أدّت أزمة 1993 السياسيّة إلى استقالة رئيس الدولة والوزير الأوّل فنظّمت انتخابات جديدة انتخبت إثرها فاروق لغاري رئيسا للجمهوريّة وعادت بينازير بوتو إلى رئاسة الحكومة. تدهور وضع البلاد الاجتماعي فأقيلت بينازير بوتو من جديد ســنة 1996، وتواصلت الأزمة السياســيّة مع حكومة نواز شريف الذي عاد ليرأس الحكومة سنة 1997، وانتهت إلى استقالة فاروق لغاري من رئاسة الجمهوريّة ليخلفه محمد رفيـــق ترار. أدّت التجـــارب النوويّة التي نفّذها الهند في مـــاي 1998 بالحكومة الباكســتانية إلى الردّ بالمثل وذلك بتنفيذ خمس تجارب نوويّة في ظرف شهر واحد، كما جـــدّت مصادمات جديدة بين البلدين في إقليم كاشمير بداية من شهر ماي 1999، قبل أن يستولي الجنرال مشـــرف على الحكم ويصبح ''رئيس السلطة التنفيذية'' في شـــهر أكتوبر 1999. اضطرت الحكومة الباكستانيّة الراعي المعلن لنظام طالبان أفغانستان المتهّم بدعم منفذي أحداث 11 سبتمبر2001 على الوقوف إلى جانـــب الأمريكيّين وذلك على الرغم من التضامن الذي أبداه جزء من السكان الباكستانيّين مع الإسلاميّين في أفغانستان. و يكتسب مثّل هذا الموقف، نظام الجنرال مشرّف الشرعيّة على الصعيد الدولي.

الهنـــد



التسمية الرسميّة: الاتّحاد الهندي. **العاصمة:** دلهي الجديدة. **العملـــة:** الروبيـــة الهنديـــة (=100 پـــايـــزا). **اللّغات الرسميّـــة:** الإنغليزيّـــة والهنديّة. **الديانات الرئيســـيّة:** الهندوسيّة، أقليّة مسلمة. **المؤسّسات:** جمهوريّة فدراليّة عضو بالكومنولث. 28 ولاية وســـبع مناطق فدراليّة. دســـتور1950. رئيس الجمهورية منتخب لمدة خمس سنوات من قبل هيئة انتخابية متكوّنة من أعضاء البرلمان الوطني وبرلمانات الدول . وزيرأوّل مسوول أمام البرلمان. البرلمان: مجلس الشعب (لوك سبها) منتخب لمدّة خمس سنوات ومجلس الدول (راجيا سبها) منتخب لمدّة ستّ ســـنوات من قبل مجالس الـــدول. **رئيس الجمهورية:** عبدول كلام (منـــذ 2002). **الوزير الأوّل:** منموهان سنڤه(منذ2004). **العلم:** وقع تبنّيه رسميّا سنة 1949. يحمل العلم عجلة أســـوكا واللونين البرتغالي والأخضر المميّزين للهندوس وللمســـلمين وكذلك اللّون الأبيض الذي يرمز إلى السلام الذي وفّق بين هاتين المجموعتين. **النشـــيد الوطني:** ''أنت ملك أرواح الشـــعب الذي يقود مصير الهند. اسمك يوقظ قلوب بنجاب والســند وغوجيرات ومهاراشترا والدرافيد وأورسّا والبـــنغال'' كلمات وموسيقى ربندرناث تاغور (1861-1941). أعلن رسميّا سنة 1950.

الأعيـــاد الوطنيّـــة: 26 جانفي (ذكـــرى الإعلان عـــن الجمهوريّـــة ســـنة 1950) و15 أوت (ذكرى الحصول على الاســـتقلال سنة1947).



المســـاحة: 3287263 كلم².

أعلـــى قمّـــة: 8586 متر بكنشنجونغا.

الديمـــغرافـــيا.

السكّان	1 041 144 000 ساكن
الكثافة	310 س/كلم2
النموّ الطبيعي	16.5 ‰
نسبة الولادات	25 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	64.7 ‰
أمل الحياة	63 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	33.5 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	5 % من السكان
نسبة التحضّر	28.4 %
المدن الرئيسيّة	بومباي، كالكوتا، مدراس، حيدر آباد، بنغالور

الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

فول سوداني	6 200 000 طنّ (المرتبة 2)
القمح	68 765 000 طنّ (المرتبة 2)
القصب السكّري	286 000 000 طنّ (المرتبة 2)
الأغنام	58 200 000 رأس (المرتبة 3)
الأبقار	219 642 000 رأس(المرتبة 1)
القطن	6 100 000 طنّ (المرتبة 3)
الأرزّ	131 800 000 طنّ (المرتبة 2)
الشاي	855 000 طنّ (المرتبة 1)
القنّب	1 720 000 طنّ (المرتبة 1)
الذرة البيضاء	8 390 000 طنّ (المرتبة 2)
الدخن	9 505 000 طنّ (المرتبة 1)
الصوجا	5 600 000 طنّ (المرتبة 5)
المانيهوت	7 000 000 طنّ (المرتبة 8)
الذرة	11 836 000 طنّ (المرتبة 8)
الباطاطا	25 000 000 طنّ (المرتبة 5)
الفحم الحجري	277 493 000 طنّ (المرتبة 3)
الكروم	678 000 طنّ (المرتبة 3)
الحديد (1998)	50 700 000 طنّ (المرتبة 2)

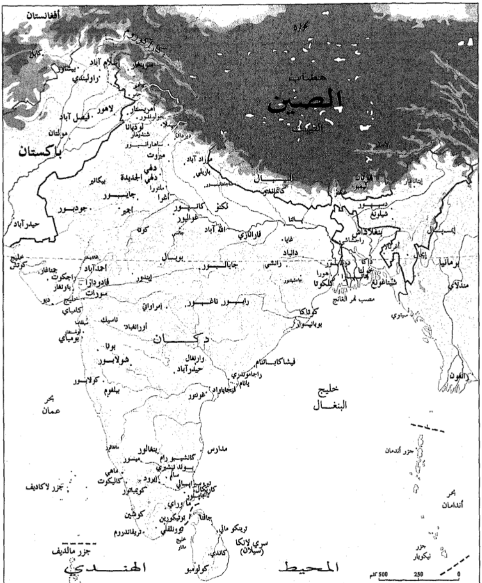
الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	442.2 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	450 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	6.1 % / السنة
نسبة التضخّم	3.3 %
نسبة البطالة	-
الدين الخارجي (1998)	98 232 مليون دولار
الواردات	45 556 مليون دولار
الصادرات	37 528 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 64.7%
	الصناعة 14.8%
	الخدمات 20.5%
النقل	الطرقات 248 123 كلم
	الخطوط الحديديّة 459 61 كلم
نسبة الأميّة	44.2%

الجـــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	2.8 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	1 303 000 رجل

الجـــغرافـــيا
تحتلّ الهند المرتبة الثانية في العالم من حيث عدد السكان وهي أيضا بلد شاسع متنوّع المناخات: مناخ حارّ ورطب تحدّده الرياح الموسميّة في جنوب البلاد، ومناخ جبليّ قارّي في جزئها الشـمالي. تقع المدن الرئيسـيّة على ساحل شبه جزيرة الدّكن (منطقة نجاد قاحلة نسبيّا) أوعند قدم جبال همالايا داخل سهل واسع يرويه نهر الغانج حيث تتركز في المنطقة ما بين نيودلهي وكالكوتا عدّة مئات من ملايين الهنديّين. تسبّب النموّ الديمغرافي المرتفع الذي أضحى متحكما فيه نسبيّا في الوقت الحالي وكذلك النزوح الريفي، في انبثاق ظاهرة فرط سكانيّ حضريّ شاملة. ولئن توصّلت الهند إلى القضاء على المجاعات التي ظلّت تجتاحها حتى غـداة الحـرب العالميّة الثانيّة، فـإنّ إنتاجيّة الفلاحة التي تشـغّل أكثر من نصف السكان النشـيطين وإنتاجيّة الصناعة لا تزالان ضعيفتان. كذلك فإنّ سعي الحكومة في العديد من المناسـبات لتيسير ترقية الطوائـف الأقلّ حظا لم يفلح، إذ لا تزال الفوارق الموروثة عـن نظام الطوائف القدم قائمة.



الهند- بنغلادش- بهوتان- النيـبال- سري لانكا

الـــتاريـــخ.
مـــا قبل التاريخ وفجر التاريخ. عمّرت شبه القارة الهنديّـة خلال فتـرة ما قبل التاريـخ شـعوب مختلفة: زنجيو الشكل والأستراليّون- الآسـيويّون أو الدرافيديّون، وظهـرت الثـورة النيوليتيّة بحوض الهندوس بصورة مبكرة على الأرجح ما بين الألفيّتين التاسـعة والسابعـة ق. م، فقد انطلقت فـي هـذه المنطقة بالفعل فترة فجرتاريخ الهند في العصر البرنزي، حوالي الألفية الرابعة، مع حضارة الهندوس التي تسمى أيضـا ''حضارة هرّابا''. وخلال الألفيّة الثانية قدم من آسـيا الوسـطى الآريّون وهم من الرحّل يمثّلون فرعا من فروع الشـعوب الهندو- أوروبيّة، واستعمروا الهند الشـماليّة. جلب الآريّون معهم لغتهم (السنسكريت) وديانتهم الفيديّة المدونة في كتابي فيدا وأوپانيساد الذين سيكونان أساس الديانة الهندوسيّة. كما أدخل الآريون إلى الهند تصوّرا للتراتب الاجتماعي سـيكون الأساس الذي سـيقوم عليه من بعد نظام الطوائف الاجتماعيّة وهيمنوا على الشعوب القديمة وأدمجوها.

الهند القديمة من حوالي سـنة 500 ق. م إلى 1206 ميـلادي. ظهرت خلال القرنين السـادس والخامس ق. م وتطوّرت الديانة البوذيّة التي أسّسـها سيدهارتا غوتاما أصيل الهند الشـماليّة الشرقيّة التي كانت آنذاك منقسمة إلى عدّة ممالك هندوسيّة. ظهرت نحو سنة 320 أوّل إمبراطوريّـة هنديّة وهي إمبراطوريّة موريا(320-185) التي كان أبهر أباطرتها أسوكا(269-232)، أوّل إمبراطورهنديّ أثبت التاريخ وجوده. اعتنق الإمبراطور البوذيّة وبسط نفوذه على المنطقة الممتدّة من أفغانستان إلى هضبة الدّكن وأرسـلت في عهده بعثات للتبشـير بالبوذيّة بلغت جنوب الهند وسـيلان. ظلّت الهند بعد سقوط إمبراطوريّة موريا مقسمّة طوال فترة خمسة قرون واجتاحتها غزوات البرابرة وخصوصا منهم الكوسـانا مع بدايـة الفتـرة المسيحيّة، قبل أن تتوحـّد جزئيّا في مناسبتين: في فترة الغوپـكا (320-550 ميلادي) الذين شـجعّوا نهضة الهندوسّـية ثم بعد فترات ملك السونغا والكانيا وغزوات البرابرة من جديد، خلال فترة ملك هرسا(606-647) الذي شجّع بدوره الهندوسيّة. تجزّأت الهند بعد ذلك من جديد لمدة قاربت خمسة قرون ونصف وكانت ألمع السلالات، سلالات الهند الجنوبيّة وخصوصا سـلالة السـپالافا خلال القرنين السابع والثامن وسلالة كولا خلال الفترة مـا بيـن القـرن التاسع والقرن الثاني عشر، اللّتين نشرتا الحضارة الهنديّة في ربوع جنوب شرقي آسيا. أضحت الهندوسّية الديانة المهيمنة رغم مـا تميّزت به البوذيّة واليانيّة اللتان ظهرتا خلال القرن السـادس ق. م من حيويّة بكامل شـبه القارّة الهنديّة. حكم السهل الهندو- غانجي بالخصوص الغورجاره (778- 1027) والـپـالا(765-1086)، بينما ساعد سـقوط القالوقيا خلال القرن الثامن على وصول الرستراكوتا إلى الملك وتواصلهم في حكم منطقة الدّكن حتّى القرن العاشر.

الهند الإسـلاميّة (1206-1772). بينما كان الدين الإسلامي يسـيطر على منطقة الشرق الأوسط منذ القرنين السـابع والثامن، ظـلّ تأثيره محدودا في شـبه الجزيرة الهنديّة على الرّغم من استقرار جاليّات من التجّار العرب على السـواحل وفتح السند خلال القرن الثامن من طرف العرب، وفتح حوض الهندوس خلال القرن الحادي عشـر على يد الغزنويّين. غيرأنّ هذه الوضعيّة تغيّرت مع نهاية القرن الثاني عشـر بعد أن أطلقت السـلالات التركيّة القادمة من أفغانستان عمليّة فتح كامل شبه الجزيرة وفرضت عليها الوجود والهيمنة الإسلاميّـيـن على مدى ستّة قرون. وبذلك أصبحت الهنـد عقب احتلال المغـول للإمبراطوريّة المركزيّة أحد معاقل الحضارة الإسلاميّة. عرفت الهيمنة الإسـلاميّة حينئذ أوّل عمليّة توّحد سلالات سلطنة دلهي (1206-1414) الثلاثة: سلالة العبيد (1206-1290) سلالة خلجي (1290-1320) وسلالة تغلق (1320-1414). وامتدّت الإمبراطوريّة الإسـلاميّة من واد الغانج إلى هضبة الدّكـن، وقامت بعمليّات توغل بلغت الهند الجنوبيّة. زالت وحدة الإمبراطوريّة الإسلاميّة بالهند وتشـكلت سلطنات جهويّة مستقلة ذاتيا ما بين القرنين الرابع عشـر والسـادس عشر،

آسيا الجنوبيّة

ولم تعد سلطنة دلهي التي خربتها غزوة تيمورلنك سنة 1398–1399 سوى إمارة محليّة. في المقابل نمت سلطنات إقليميّة في البنغال انطلاقا من 1338 وفي هضبة الدّكن بداية من 1347 وأسلم كاشمير وأعلنت ملوا وغوجرات استقلالهما على التوالي سنة 1401 و1403، بينما تنظّم جنوب الهند ضمن إمبراطوريّة فيجيانغار(1336–1565) للدفاع سياسيّا على الهندوسيّة.

إعادة التوحيد في فترة مُغول الهند (1526–1707). استولى الأوروبيّون على التجارة بالمحيط الهندي خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر. فتح البرتغاليّون طريق الهند (1498) ثم أنشأ البريطانيّون (1600) والهولنديّون (1602) والفرنسيّون (1670) كلّ على حدة، شركة للهند الشرقيّة، غير أنّ التجار الأوروبيّين ظلّوا حتّى أواسط القرن الثامن عشر منحصرين في المراكز التجاريّة الساحليّة. آلت الهيمنة السياسيّة إلى سلالة جديدة ذات أصل تركيّ وهي سلالة مُغول الهند (1526–1857) التي أزاح مؤسّسها بابر سلالة لودي الأفغانيّة بدلهي سنة 1526 وتوصّل من بعده الأباطرة أكبر (1556–1857) وجهانكير (1605–1627) وشاه جهان (1628–1658) ثم أورنك زيب (1658–1707) إلى توحيد شبه القارّة الهنديّة من كابل إلى الهند الجنوبيّة. استغلّ مُغول الهند قوّة جيشهم وحسن تنظيم إدارتهم ليبسطوا سلطة غير مجادل فيها استندت في الوقت ذاته على القوّة ولكن أيضا على إيديولوجيا متسامحة تجاه الأقليّة الهندوسيّة. غير أنّ هذه الإمبراطوريّة التي أنهكتها الحروب التي خاضها إمبراطورها أورنك زيب، وأضرّ بها تشدّده لم تلبث أنّ تفككت إثر وفاته، وأضحى الأباطرة المغول حكاما بدون نفوذ بعد أن أعلن النّواب أو ولاّة المقاطعات الانفصال عن الإمبراطوريّة، واجتاح الغزاة الفرس والأفغان دلهي ونهبوها. تنظّم الهندوس عقب ذلك تحت راية الماراث وأنشأوا إمبراطوريّة سنة 1674 مارسوا داخلها هيمنة سياسيّة لكنّهم سرعان ما اصطدموا بالإنغليز.

حكومة الشركة الإنغليزيّة للهند الشرقيّة. قضى البريطانيّون على مطامع البرتغاليّين والهولنديّين بالهند بينما لم يحافظ الفرنسيّون في الهند بموجب معاهدة باريس(1763) إلاّ على المواقع الفرنسيّة، بعد أن تنكر ملك فرنسا لما بذله دوبلايكس من جهد لتثبيت الحضور الفرنسي بالهند. كانت للبريطانيّين مواقع متينة ببومباي ومدراس والبنغال ساعدتهم على بسط هيمنتهم السياسيّة على داخل شبه القارّة الهنديّة. ففي مرحلة أولى امتدّت من 1772 إلى 1857 بقي البريطانيّون تابعين نظريّا للإمبراطور المغولي، غير أن شركة الهند الشرقيّة التي تمثّلهم، انطلقت في الاستيلاء على البلاد وإدارة مناطق لحماية مصالحها التجاريّة. كان الحاكم العام وارن هاستينغ (1772–1785) مؤسّس الهند البريطانيّة الحقيقيّ، فقد تابع هو ومن خلفه التوسّع باحتلال الهند الجنوبيّة وواد الغانج ثم دلهي (1803) والانتصار على المراث (1819) ثم بضمّ مملكة سيخ البنجاب نهائيّا (1849). أخضع البريطانيّون كامل شبه القارّة الهنديّة وسواحل برمانيا التي ستضّم مناطقها الداخليّة سنتي 1852 و1886، بينما بقيت أفغانستان ونيبال خارجتين عن نفوذهم. ولئن كان الجزء الأكبر من التراب مسيّرا بصورة مباشرة، إلاّ أنّ البلاد كانت تعدّ قرابة 600 إمارة خاضعة للإدارة غير المباشرة التي يمارسها المقيمون البريطانيّون. أمّا اقتصاديّا فإنّ إدخال التحديدات التقنيّة(التلغراف، السكك الحديديّة) وإلغاء الاحتكار التجاري الذي كانت تمارسه شركة الهند الشرقيّة(1813)، جعل الهند تندمج في النظام الرأسمالي البريطاني. اعتبر المسؤولون الجدد أنّ لهم رسالة تمدينيّة ففرضوا اللغة الإنغليزيّة كلغة رسميّة عوضا عن اللغة الفارسيّة ونشروا التعليم والقيم الغربيّة ويسرّوا حركة التبشير، كما أزالوا بعض الممارسات التي بدت لهم مشينة (العبوديّة، قتل الأطفال، التضحية بالأرامل). أدّى ذلك إلى "ثورة السيباي" سنة1857 وإلى توحّد كل الغاضبين تحت راية الإمبراطور المغولي بهادر شاه الثاني لطرد البريطانيّين والاستيلاء على واد الغانج، لكنّ البريطانيّين قضوا على التمرّد سنة 1858 وعزلوا الإمبراطور المغولي.

إمبراطوريّة الهند والحركة الوطنية الهندية (1858–1947). بدأت فترة السيطرة البريطانية الثانية بإزالة الشركة الإنغليزيّة للهند الشرقيّة (1858). وأصبحت ملكة بريطانيا (الملكة فكتوريا) إمبراطورة على الهند، بينما اتّخذ نائبها الحاكم العام السابق، لقب نائب الملكة ووقع نقل العاصمة من كالكوتا إلى دلهي سنة 1912 وعقب ذلك اتّخذت سياسة بريطانيا طابعا محافظا هدفه استمالة الأمراء ومالكي الأرض ورجال الدين مع العمل عل عدم التدخّل في ميدان العادات والديانات. نما السكان بنسق سريع بعد 1921، وبقوا ريفيّين في أغلبيّتهم (87 % سنة1941)، غير أنّه تكوّنت نخب حضريّة تلقّى عناصرها تكوينا غربيّا طالبت بالمشاركة في تسيير شؤون البلاد. ظل حزب المؤتمر الذي جمع الهندوس بالأساس وبعض القادة المسلمين اللاّمعين مسيطرا على الحركة الوطنيّة. وبعد أن كان ليبراليا في البداية، أصبح أكثر راديكاليّة بعد1900، تحت تأثير تيلاق وتمكن من الحصول علي تنازلات ازدادت أهميّة بفضل حملات العصيان التي نظمها. أكسب انضمام مهنداس كراشمند غاندي (1869–1948) سنة 1917 ، حزب المؤتمر شرعيّة دينيّة مكنته من أن يصبح حزبا جماهيريّا، فقد نظّم غاندي حركة عصيان مدني أولى ما بين 1920 و1922 ثم حركة ثانية ما بين 1930 و1933، ثم طالب بإيعاز من جواهرلال نهرو (1889–1964) الذي يمثّل الجيل الجديد باستقلال الهند الداخلي. أسند قانون حكومة الهند (1935) الحكم الذاتي للمقاطعات وسمح بتشكيل حكومات إقليميّة نابعة عن انتخابات سنة 1937 هيمن عليها حزب المؤتمر. واجهت هيمنة هذا الحزب الذي كان ينادي بإقامة هند مستقلّة وموحّدة مقاومة المسلمين الذين كانوا يشكلون أقليّة هامّة (24 % سنة 1941)، كانت تخشى أن يغمرها الهندوس عدديًا بعد أن سيطروا على المؤتمر، وهو ما دفعها إلى تأسيس الرابطة الإسلاميّة سنة 1906. كانت الحرب العالميّة الأولى مناسبة تقارب خلالها حزب المؤتمر والرابطة الإسلاميّة مؤقتا، ثم تمّت تعبئة الجماهيرالمسلمة لأوّل مرّة للدفاع عن صلاحيّات السلطان العثماني (الحركة من أجل الخلافة 1919–1924). تعمّقت الفجوة بين الهندوس والمسلمين بعد أن عزلت تركيا الكماليّة الخليفة العثماني سنة 1924. أضحت الانتفاضة أكثر تردّدا، وبداية من 1930، بدأ المسلمون بإيعاز من الكاتب محمد إقبال (1876–1938) يفكرون في إنشاء دولة منفصلة، دولة باكستان. أصبحت القطيعة فعليّة بين حزب المؤتمر والرّابطة الإسلاميّة عقب انهزام هذه الأخيرة في انتخابات 1937. ومنذ ذلك التاريخ أضحت السياسة ثلاثية الأقطاب. أيقنت بريطانيا خلال الحرب العالميّة الثانية بحاجتها للهند في مجهود الحرب، فقمعت كلّ تهيّج لكنّها استعدّت لمنح الهند استقلالها حال انتهاء الحرب. لكنّ حزب المؤتمر طالب بالاستقلال الفوري (حركة كوايت أنديا سنة 1942)، بينما جعلت الرابطة الإسلاميّة بزعامة محمد علي جناح، من تكوين دولة باكستان أولى مطالبها وهو ما تم لها بعد أن حصلت على أغلبيّة الأصوات الإسلاميّة في انتخابات1945-

• التقسيم الإداري.

الدولة	المساحة(كلم²)	العاصمة	السكان
أندرابراداش	277 000	حيدر آباد	71 800 000
أرونشال پراداش	84 000	ابتناغار	965 000
آسام	78 500	ديسپور	24 200 000
بنغال الغربي	88 500	كالكوتا	73 600 000
بهار	94 000	پاتنا	64 530 000
شاتسغار	135 000	رايپور	17 615 000
غوا	3 700	پناجي	1 235 000
غوجرات	196 000	غاندينغار	44 235 000
هريانا	44 000	شاندغار	17 925 000
همشال پراداش	55 700	سيملا	5 530 000
جامو وكاشمير	222 000	سرينغار	8 435 000
جرخند	79 700	رانشي	21 850 000
كرناتاك	192 000	بنغالور	48 150 000
كيرالا	39 000	تريفندروم	30 550 000
ماديابراداش	308 000	بوپال	48 570 000
مهاراشترا	308 000	بومباي	85 565 000
منيپور	22 400	إمپال	2 010 000
ميغلايا	22 500	شيلونغ	1 960 000
ميزورام	21 000	أيجال	1 410 000
غالند		كوهيما	1 410 000
أورسّا		بوبانسوار	33 795 000
پنجاب		شنديغار	21 695 000
راجستان		جايپور	48 040 000
سيكيم		غنغتوك	444 000
تاميل نادو		مدراس	58 840 000
تريپورا		أغرتالا	3 055 000
أوترأنشال		دهرا دان	7 045 000
أوتار پراداش		لوكنو	143 650 000

التراب	المساحة (كلم²)	المركز	السكان
أندمان ونيكوبار	8300	بوربلار	322 000
شاندغار	114	شاندغار	725 000
دادرا ونغارهفيلي	500	سيلفاسا	153 000
دمان وديو	110	دمان	101 439
دلهي	1485	دلهي	10 865 000
لكشادويب	30	كفراتي	56 000
پونديشيري	480	بونديشيري	894 000

1946 العامّة، وفرضت على حزب المؤتمر والبريطانيّين القبول بتقسيم شبه القارة الهندية.

الاستقلال والتقسـيم. انقسمت إمبراطوريّـة الهند عند الإعلان عن الاستقلال يوم 15 أوت 1947 إلى دومينونين: باكستان المتكوّنة من إقليمين تسودهما أغلبيّـة مسـلمة، الإقليم الغربي (باكسـتان الحالي) والإقليـم الشـرقي (بنغلاِدش الحـالي)، والهند ذات الأغلبية الهندوسيّة التي تشكلت من بقيّة الإمبراطورية. واكب عمليّة التقسـيم هذه مقتل 500.000 شخص وترحيل ما بين 10 و15 مليون شـخص بين الكيانين الناشـئين وكذلك مقتل غاندي الذي كان مناهضا لتقسيم البلاد على يد متطرّف هندوسي سنة 1948.

السياسـة الداخليـة. أصبحت الهند بموجب دستور 1950، دولة فدراليّة علمانيّة وبرلمانيّة متحرّرة نظريّا من نظام الطوائف الاجتماعيّة يدير سياسـتها المركزيـة وزير أوّل يكـون في الغالب زعيم الحزب الذي يحصـل على الأغلبيّة: لذا فقـد تعاقب زعماء حزب المؤتمر الذين كانـت هيمنتهم غير مجادل فيها على رئاسـة الحكومة: جواهرلال نهـرو (إلى حين وفاته سـنة 1964) الإبن الروحـي للمهاتما غاندي، ثم لال بهـادور شاسـتري (1946-1966) وإنديرا غاندي، نجلة نهـرو (بداية من 1966). أفضى إدماج الدويلاتِ الإماراتيّة ونقل حدود المقاطعات البريطانيّة إلى تشـكل دول جديدة على أساس عرقي ولغوي. تخلّـى حزب المؤتمرعن الأوتوبيـا الغانديّة الداعية إلى العودة إلى القرية وإلى الحـرف، ليراهن على تحديث البلاد وعلى الاشـتراكيّة. وهو ما مكن الهند من أن تصبح قـوّة اقتصاديّة وعالميّة علـى الرغم من وجود قطاع عتيق هام. ظل تطبيق الاشتراكيّة بالهند محدودا فإذا ما اسـتثنينا تأميم البنوك الكبرى ومصادرة أملاك أصحاب الملكيّـات الكبرى جدّا، ظلّت تنشـط في البلاد مجموعات خاصّـة تجاريّة وصناعيّة كبرى. بدأت تظهر مع نهاية السـتّينات بوادر الضعف على حزب المؤتمر بينما قلّصت السياسة المركزيّة والطريقة التسلّطيّـة (حالة الطوارئ من 1975 إلى 1977) التي اعتمدتها إنديرا غاندي من شـعبيّـتها وهو ما مكن الهند من أن تعيش لأوّل مرّة وضعية تداول سياسي بعد أن فاز التحالـف الذي قاده حزب جنات بانتخابات 1977. لكنّ الاختلافات داخل هذا التحالف يسرّت عودة إنديرا غاندي إلى دفّة الحكم انطلاقا من 1980. تنامـت النزعـات الانفصاليّة بإقليم آسـام وكاشمير وخصوصا بالبنجاب حيث طالب المتطرّفون السـيخ بإقامة دولة مستقلّة للسيخ. أدّى احتلال الجيش الهندي لمعبد أميرتسـار الذهبيّ المكان المقدّس لدى السـيخ (جوان 1984) إلى مصرع إنديرا غاندي على يد أحد حرّاسـها التابعين لفرقة السيخ في أكتوبر سنة 1985. مكنت هذه الحادثة حزب المؤتمر من اسـتعادة شعبيّته فتولّى زعيمه راجيف غاندي نجل إنديرا غاندي رئاسة الحكومة، وأعطى للسياسـة الاقتصاديّة الهنديّة توجّها ليبراليّا قوّض في نهاية الأمر أسس الاشتراكيّة الغانديّة. عرفت الهند تناوبا سياسيّا ثانيا (حكومات فيشوناث پـراتاپ سينغ ثم شندرا سكار) عقب فوز التحالف الذي ضمّ القوميّين الهندوس (الذين تنامى نشاطهم منذ نهاية السبعينات) وحزب الطوائف الاجتماعيّة الديني (سـجّل تطوّرا خلال الثمانينات) بانتخابات 1989. نشبت اضطرابات بإقليم كاشمير وأفرزت التوتّـرات بين المجموعتين الدينيـتّـيـن الهندوسيّة والمسلمة انتفاضات (بداية قضيّة مسـجد أيادوهيا الذي طالب الهنـدوس بهدمـه). وفي جـوان 1991 وبعد حملة انتخابيّة طبعها مقتل راجيف غاندي من قبل متطرّفين تامول، تحصّل حزب المؤتمر على أغلبيّة كافية ليحكم البلاد بمفرده وعيّـن ناراسمها راو وزيرا أوّل. تسلت انتخابات 1996، فترة عدم اسـتقرار سيّاسي دامت إلى حـين وصول القوميّين الهندوس إلى الحكم وتعيين زعيمهـم أتال بهـاري فايـپـايي وزيـرا أوّل إثر انتخابات مارس 1998. أصبحت الهند بعد شـهرين من هـذا التاريخ قوّة نوويّة، وعـاد بعد ذلك النزاع الهندي- الباكسـتاني بكاشمير(حرب كرغيل). أقيلت حكومـة بهاري فايـپـايي الأولى في شـهر أفريل، لكنّ هذا الأخير دعي لتشـكيل حكومة جديدة غداة انتخابات أكتوبر 1999.

عدم الانحياز والنـزاعات. قامت السيّاسـة الخارجيّة الهنديّة على مبدأ عـدم الانحياز الذي كان إشـعاعه كبيرا في العالم الثالث أيّام جواهرلال نهرو، غيرأنّ الهند لم تتوفق رغم ذلك إلى التطبيع مع جيرانها إذ أدّى الـنزاع مـع باكسـتان، إلى ثلاث حروب: سنوات 1947، 1948 و1965 للسيطرة على كاشمير، ثم سـنة 1971 عند انفصال بنغـلادش، قبل أنّ تحيي مسألة كاشمير التوتّر بين البلدين سنة 1990. من ناحية ثانية فإنّ العلاقات الحسـنة مع الصين لم تصمد أمام تدهور الوضع بالتيبـت (إبعاد الدلاي-لاما إلى الهند سـنة 1959). كما أدّى النزاع حول رسـم الحدود المشتركة إلى حرب سنة 1962، واستمرّ التوتّـر بين البلدين حتّى نهاية الثامنينات(زيارة راجيف غاندي إلى بيكين سـنة 1988). دفعت هذه النزاعات الهند رغم التزامهـا المبدئي بعدم الانحياز إلى العمل على الخروج من عزلتها من خلال تطويرعلاقات متميّزة مع الاتّحاد السوفياتي ثم مع روسيا عقب انهيار هذا الأخير وذلك في نفـس الوقت الذي تحسّـنت فيـه العلاقات مع الولايات المتّحدة الأمريكيّة خلال العشـريّة الأخيرة. أرسلت الهند بكونها قوّة إقليميّة قوّاتها إلى سري لـنكا بين 1987 و1990 بعد أن أوكلت إليها حكومة سري لنكا مهمّة إحلال السـلام بالجزيرة التي خربتّها نزعة التامول الانفصاليّة. أمضت الهند سنة 1996 اتّفاقا مع بنغلادش بخصوص تقاسم مياه نهرالغانج. كان لانتصار التحالـف الذي قاده حزب القوميّين الهندوس (اليمين الهندوسي) سـنة 1998 تأثيرات على علاقات الهند الخارجيّة، إذ تمثّل أوّل قـرار للوزير الأوّل الجديد في استعادة البلاد التجارب النوويّة التي توقّفت بعد تجربة وحيدة سنة 1974. قامت الهند حينئذ بخمس تجارب نوويّة متقاربة طوال شهر ماي 1998.

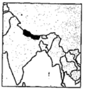
انظر كذلك

• زحزحة الهند (الجيولوجيا) ص.43
• كارثة بوپـال ص.75
• الهند في عهد الغوپـكا ص.429
• الهندوسيّة ص.523- 525
• نظام الطوائف الإجتماعيّة ص997
• الفنّ غير الإسلامي بالهند ص. 1042
الصـور
• مرصد جايـپـور ص.273

النيـــبـــال



التسمية الرسميّة: مملكة النيـپـال.
العاصمة: كاتمندو.
العملة: روبيّـة النيـبـال (=100 بايزة). **اللّغة الرسميّة:** النيـپـاليّة. **الديانة الرئيسيّة:** الهندوسيّة **المؤسسات:** ملكيّة دستوريّة. دستور 1990.
وزيرأوّل معيّن من قبل الملك. برلمان ذو مجلسين: مجلس نوّاب (پـراتينيـدهي سـبها) مكوّن من 250 ممثّلا منتخبين لمدّة خمس سـنوات. ومجلس الدول (رشتريا سـبها) ويعدّ 60 عضوا. **الملـك:** غيانندرا بير بكرام (منذ 2001). **العلم:** اعتمد سـنة 1961 وهو العلم الوحيد في العـالم الذي له مثل هذا الشـكل. يحفّ اللون الأزرق الذي يرمـز إلى الكون باللون الأحمر، اللون التقليدي للبلاد. يحمل العلم كذلك شمس وقمرا يعبّـران عن الأمل واندماج البـلاد في مصير الكون.
النشيد الوطني: " ليكن المجد لك مهرجاديراج نيبال الباسل، سيّدنا شديد القوّة. لتدم حياتك طويلا وليزدد عدد رعايـاك. وليغنّ كل نيـپـالي هذا في الفرح" كلمات سري شكريـپـاني شـاليز(1884-1959)، موسيقي بختير بوذا پـيريثي (1857-1920). **الأعياد الوطنيّـة:** 18 فيفري (عيد ميلاد الملـك تريبهوفانا المتوفّى سـنة 1955) و28 ديسمبر(عبد ميلاد برندرا، الملك الحالي).



المساحة: 147181 كلم².
أعلى قمّة : 8846 متر بإيفريست.

الجـــغرافـــيا

النيـپـال بلد جبال الهيمالايا تسوده تضاريس جبليّـة بصورة تكاد شـبه مطلقة وهـو كذلك بلد حبيس بين الصين والهند التي يرتبط بها ارتباطا يقارب التبعيّة.

أغلبيّة سـكان نيـپـال من الهندوس وهم يتركّزون بأوديّـة المنطقة الوسـطى للبـلاد وأحواضها حيث يتعاطون بالأساس زراعة الأرزّ التي تمثّل أساس التغذية لديهـم، بينما أصبحت السـياحة المرتبطة بالجولات السيّاحيّة في المناطق الصعبة وبمحاولات تسلق قمم جبال هيمالايا موردا ذا أهميّة بالنسبة لاقتصاد البلاد.

الـــتاريـــخ

الجذور. أنشـئت مملكة نيـپـال الحالية مع نهاية القرن الثامن عشـر، غـير أنّ تاريخ المناطق التي

• الديمـــغرافـــيا.

لسكّان	24 153 000 ساكن
الكثافة	164 س/كلم2
النموّ الطبيعي	% 23.5
نسبة الولادات	‰ 33
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 70.9
أمل الحياة	57 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	41 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	3.7 % من السكان
نسبة التحضّر	% 11.9
المدن الرئيسيّة	كتمندو، بيرتنغار، لاليتـپـور

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الأبقار	6 983 000 رأس
الماعز	6 478 000 رأس
القنّب	14 000 طنّ
القصب السكّري	2 212 000 طنّ
القمح	1 158 000 طنّ
الأرز	4 216 000 طنّ
الذرة	1 484 000 طنّ

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

االناتج القومي الخام	5.8 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	250 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	4.8 % / السنة
نسبة التضخّم	% 1.54
نسبة البطالة	-
الدين الخارجي (1997)	2 646 مليون دولار
الواردات	1 578 مليون دولار
الصادرات	785 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 81.2 %
	الصناعة 2.7 %
	الخدمات 16.1 %
النقل	الطرقات 306 6 كلم
	الخطوط الحديديّة 54 كلم
نسبة الأميّة	% 58.6

• الجـــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	0.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	46 000 رجل

آســـيا الجنوبـــيّة

كوّنتها يظلّ معروفا بدرجات متفاوتة، فمنطقة سهل تيراي دخلـــت التاريخ مع ميلاد بـــوذا خلال القرن الســـادس ق.م وأضحت بدءا من ذلك التاريخ مجال سيطرة السلالات الهندوســـية أو البوذيّة ثم الإسلاميّة التي تعاقبت على شمال الهند. ظل تاريخ واد كاتماندو التي كانت الوحيدة التي تحمل اسم نيـــپـــال، معلوما بصورةٍ مســـتمرّة منذ القرن الرابع ق.م وتبنّى النيوار الســـكان الأصليّون تحت تأثـــير الغوپـــكا، الحضارة الهنديّة في عهد ملوك ليشـــافي (مـــن القرن الرابع إلى القرن الثامن)، بينما واصلت سلالات ثاكوري وملا (مـــن القرن الحادي عشـــر إلى القرن الثامن عشـــر) اعتماد مؤسّسات الملكيّة الهندوسيّة. أمّا الأودية العليا بالشـــمال فقد احتلّها التيبتـــيّـــون بينما عمّر باقي الجبال من قبل الهندوس القادمين من الغرب (الكوهاس أو الهندو- نيـــپـــاليّين) وأدمـــج في إمبراطوريّة ملا الكبرى (من القرن الثاني عشر إلى القرن الرابع عشر). وعقب ذلك وخلال الفترة الممتـــدّة من القرن الرابع عشر إلى القرن الثامن عشر تكوّنت كنفدراليّتان ضمّتا تباعا 22 و24 مملكة.

مملكـــة نيـــپـــال. وحّدت ســـلالة غورخا الهندو- نيـــپاليّة البـــلاد مابين 1744 و1780. وبعد موت پـــريتفي ناريان (1775) ســـادت نيـــپـــال صراعات طويلة من أجـــل الخلافة وهاجمت نيـــپال التيبت (1790) لكنّ جيـــوش كيانـــلونغ إمبراطور الصّين اجتاحها وفرض عليها سيطرته. وحتّى تتجنّب التبعيّـــة لامبراطور الصّين أمضـــت نيـــپال معاهدات تجاريّة مع بريطانيـــا العظمى (1791–1792) وقبلت بتواجـــد مقيم بريطـــاني (1801) تمّ بعد ذلك طرده (1803). وبعد حرب قصيرة (1818–1816) أرسل مقيم جديـــد إلى كاتماندو (اتفاق ســـغولي 1816) وتوطدت العلاقـــات مع بريطانيـــا العظمى في فترة جونغ بهادور رانا (1846–1877) واعترفت بريطانيا العظمى باســـتقلال نيـــپـــال سنة 1923. ساد منذ 1846 خلاف بين الملك والوزير الأول المعيّنين بالوراثة ضمن عائلة رانا واحتدّ ذلك الخلاف بداية من 1947 لمّا ســـعت الهند إلى احتـــواء نيـــپـــال. خطط الملك تريـــپـــهوفانا بيربكرام انطلاقا من نيو دلهي لانقلاب تمكـــن على إثره من الإعلان عن قيـــام ملكيّة برلمانية (1951) والإطاحة بسلالة رانا.

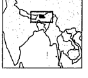
التطوّر المعاصر. سجلت نيـــپـــال خلال فترة ملك ماهندرا بيربكرام الذي خلف والده على العرش سنة 1955 انضمامها إلى منظمة الأمم المتّحدة وأصدر دستور على النمط البرلماني، كما حافظت البلاد على سياســـة توازن بين جاريها القويـــين: الصّين والهند. قام الملك بانقلاب ثان (1960) وأصدر ســـنة 1962 دستورا جديدا وطد نفوذه وأرسى نظام مجالس محليّة (پـــنشـــيات) تنتخب بالاقتراع غير المباشر المحدود جزءا من أعضاء الـــپنشيات الوطني، بينما يعيّن الملك بقيّة أعضائه.

ولّد الطابع التســـلّطي للنّظام حالـــة هيجان متزايدة في المـــدن . قبل بيرندرا بيربكـــرام الذي خلف والده ماهندرا بداية من سنة 1972، إلغاء نظام الـــپنشيات سنة 1990، وفاز حزب المؤتمر النيـــپـــالي سنة 1991 بأوّل انتخابات تعدّديّة منذ ثلاثين سنة. غير أنّ البلاد دخلت على إثر انتخابات 1994 التشريعيّة، فترة عدم استقرار شـــهدت تعاقب خمس حكومات وانطلاق المقاومة الماويّة في شمال شـــرق البلاد سنة 1996. وفي 2001 تمّ اغتيال الملك بيرنـــدرا وأغلب أفراد العائلة الملكيّة (رسميّا من قبل الأمير الوريث ديـــپـــندرا الذي قتل نفســـه في نفس الحادثة) فخلفـــه أخوه غويانندرا بيربكرام على عرش نيـــپـــال.

بهـــوتـــان



التسمية الرسميّة: مملكة بهوتان. **العاصمة:** ثيمبو. **العملات:** نغولتروم (=100 شتروم) والروبية الهنديّة. **اللغة الرسميّة:** دزونكا (لهجة تيبتيّة). **الديانة الرسميّة:** البوذيّة. **المؤسّســـات:** ملكيّة دســـتوريّة. دســـتور1969. جمعيّة وطنيّة (تشوغدو) ينتخب ثلثي أعضائها بالاقتراع العام بينما يعيّن الثلث المتبّـــقى الملك أو الإكـــيروس البوذي. **الملك:** الملك جيغم سنغوي وانغشوك (منذ1972). **الوزير الأوّل:** يونبو يشـــاى زمبا (منذ2004). **العلم:** يسمى باللغة التيبتية "دروك يول" أي "إمبراطوريّة التنّـــيـــن". يرمز اللون الأصفـــر إلى الملكيّة والبرتقالي إلى البوذيّة. ثبت اســـتعمال هذا العلم منذ قرنين. **النشيد الوطني:** " في بلاد الصندل في الجنوب مملكة التنّـــيـــن، فليحيا طويلا الملـــك الـــذي يدير الشـــؤون اللائيكيّـــة والدينيّـــة" كلمات داشـــوغيدوان، موسيقى داشو أكو طومي. أعلن رسميّا ســـنة 1966. **العيد الوطني:** 17 ديســـمبر (ذكرى اعتلاء أوجيان واندشوك أوّل ملك لبهوتان، العرش سنة 1907).



المساحة: 47000 كلم^2.
أعلى قمّة: 7553 متر بكولا كنغري.

الجـــغرافـــيا

تقع دولة بهوتان على حافّة جبال هيمالايا وتتميّز بمناخ معتدل أو شديد الرطوبة حسب الارتفاع وهي تبعا لذلك بلد تغطي الغابات جزء كبيرا من مساحته. يعدّ ســـكان البلاد الذين يتكوّنون من أغلبيّة بوذيّة، أقليّتين هامّتين هما الأقليّة النيـــپـــاليّة والهندوسيّة. كما يتعاطون الفلاحة كنشاط أساسي.

• الديمـــغرافـــيا.

السكّان	2 198 000 ساكن
الكثافة	46.7 س/كلم2
النموّ الطبيعي	27.9 %
نسبة الولادات	38.4 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	53.6 ‰
أمل الحياة	61 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	42.7 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	4 % من السكّان
نسبة التحضّر	7.1 %
المدينة الرئيسيّة	ثيمبو

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الأبقار	435 000 راس

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	0.5 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	640 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	4.7 % / السنة
نسبة التضخّم	1 %
نسبة البطالة	–
الدين الخارجي (1998)	1 647 مليون دولار
الواردات	962 مليون دولار
الصادرات	289 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 87.2 %
	الصناعة 0.9 %
	الخدمات 11.9 %
النقل	الطرقات 280 2 كلم
	الخطوط الحديديّة 0 كلم
نسبة الأميّة	62.9 %

الـــتاريـــخ

الجـــذور. يبقى تاريخ بهوتان القديم غير معروف تماما ويتّفق القرن السابع مع اعتماد ملوك التيبت الديانة البوذيّة التي أعطت البلاد مؤسّساتها. وانطلاقا من القرن السابع عشر تكوّنت دولة دروك يول التيوقراطيّة التي ثـــبّـــتـــت اســـتقلالها تجاه التيبـــت. حمل سيّد هذه الدولة الروحي والدنيوي لقب" دهارما راجا (أو شبدرونغ) وحكم البلاد بمساعدة إكليروس لاماوي، بينما تولى الدبراجا (أو ديزي) مهمّة الشؤون المدنيّة. اضطرّ البريطانيّون بالهند على التدخّل عســـكريّا ضدّ بهوتان خلال القرن التاســـع عشر لفضّ النزاعات التي نشبت بين الولاة المحليّين (الـــپـــنلوب).

بهوتان الحديث. انتخب أوغيان وانغشـــوك پـــنلوب تونغسا سنة 1907 ملكا وراثيّا على بهوتان مســـتفيدا من الدعم البريطـــاني. وفي 1910 أمضت المملكة معاهدة منحت بريطانيا شبه حماية على بهوتان تعهّـــد بموجبها البريطانيّون بعدم التدخّل في شـــؤون بهوتـــان الداخليّة مقابل التـــزام المملكة باتّباع نصائح البريطانيّـــين في مجال السياســـة الخارجيّـــة. تم تجديد هذه المعاهدة ســـنة 1949 لصـــالح الهند التي أحرزت استقلالها. أصبحت بهوتان عضوا بمنظمة الأمم المتّحدة سنة 1971. اضطرّت البلاد على استقبال أعداد كبيرة من اللاجئين التنبتيّين الذيـــن اقترحت عليهم الجمعيّة الوطنيّة ســـنة 1979، العـــودة إلى التيبت أو الحصول على الجنسيّة البهوتانيّة، وهو ما أقدمت عليه الأغلبيّة بينمـــا لجأت البقية إلى الهند. ومنـــذ الثمانينات ظلّت الأقلية النيـــپـــاليّـــة تطالب دون جدوى بالاعتراف بحقوقها الثقافيّة والسياسيّة وهو ما اضطرّ 87000 من أفرادها على مغادرة البلاد ما بين 1990 و1995، فيما قدّم الملك بعض التنازلات ســـنة 1998 باتّجاه تخفيف استبداديّة نفوذه.

بنغـــــلادش



التسمية الرسميّة: جمهوريّة بنغلادش الشعبيّة. **العاصمة:** داكا. **العملة:** تاكا (=100بايـــزا). **اللّغة الرسميّة:** البنغاليّة. **الديانـــة الرسميّة:** الإســـلام. **المؤسّســـات:** جمهوريّة شـــعبيّة عضو بالكومنولث. دســـتور1972. رئيس الجمهوريـــة منتخب لمـــدة خمس ســـنوات. برلمان منتخـــب بالاقتـــراع العام لمـــدّة خمس ســـنوات. **رئيس الجمهوريّة:** اياجدين أحمد (منذ2002) **الوزير الأوّل:** خليدا ضياء (منذ 2001). **العلم:** اعتمد ســـنة 1972 . يمثّـــل اللّون الأخضر الطبيعة واللّون الأحمر الدمّ الذي سفك من أجل الحريّة. **النشيد الوطني** :" بلدي الذهبي البنغال أحبّـــك. سماؤك وهواؤك دوما يجعلان قلبي يغنّي مثل الشبّابة". كلمات وموسيقى رابيندرنات تاغـــور (1861–1941). أعلن رسميّا ســـنة1972. **الأعياد الوطنيّة:** 21 فيفري(يوم الشهداء)، 26 مارس (ذكرى الاســـتقلال). 16 ديسمبر (ذكرى الانتصار على القوّات الباكستانيّة).

• الديمـــــغرافــــيا.

السكّان	143 364 000 ساكن
الكثافة	1002 س/كلم^2
النموّ الطبيعي	% 17.9
نسبة الولادات	‰ 28
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 67
أمل الحياة	58 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	71 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	3.1 % من السكان
نسبة التحضّر	% 24.5
المدن الرئيسيّة	داكا، شيتاغونغ، خولنا

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

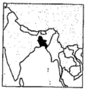
الماعز	43 100 000 طنّ (المرتبة 5)
القنّب	858 000 طنّ (المرتبة 2)
الأرز	39 112 000 طنّ (المرتبة 5)

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	49.9 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	370 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	4.8 % / السنة
نسبة التضخّم	% 2.8
نسبة البطالة	% 2.5
الدين الخارجي (1998)	16 376 مليون
دولار الواردات	8 052 مليون دولار
الصادرات	6 390 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 61.7 %
	الصناعة 9.3 %
	الخدمات 29 %
النقل	الطرقات 627 13 كلم
	الخطوط الحديديّة 746 2 كلم
نسبة الأميّة	% 59.2

• الجـــــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.4 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	137 000 رجل



المساحة: 143998كلم^2.
أعلى قمّة: 1961 متر بجبال كاسي وجاينتيا.

الجـــغرافـــيا

تتميّز بنغلادش بمناخ حارّ ورطب وتمتدّ على الجزء الأكبر من دلتائـــي الغانج والبراهما پــوترا، ممّا يجعلها تتعرّض بصفة دوريّة إلى فيضانات. بنغلادش هي أيضا أحد أكثر بلدان العالم فقرا يسكنه سكان ذوي أغلبيّة مسلمة يسجلّون مستوى عيش ضعيف جدّا ولا تزال نسبة وفيّات الرضّع لديهم عالية جدّا. يمثّل الأرز المورد الرئيسي بالنسبة إلى هذا البلد الفلاحي بالأساس الذي يصدّر كذلك القنّب.

الـــتاريـــخ

الفتـــرة الهندوســـيّة. يرجّــح أن تكون مملكة مغادا قد ســادت خلال القرنين الخامس والرابع ق.م منطقة البنغال التّي انتمت إلى إمبراطوريّة موريا خلال القرن الثالث)، قبل أن تدمــج المنطقة في إمبراطوريّة سمودراغوپــتا (القرن الرابع) ثمّ في إمبراطوريّة هارسا (القرن الســابع أضحى تاريخ البنغال معروفا أكثر لما حكمت البلاد سلالة الــپــالا (من القرن الثامن إلى القرن الثاني عشر).

الفترة الإسلاميّة. أنهت فتوحات محمد غور ما بين 1199 و1202 فتـــرة البنغـــال الهندوســي وبـــات البنغال علـــى مدى فترات ســلطنة دلهي وإمبراطوريّة مُغول الهند (من بداية القرن الثالث عشر إلى القرن الثامن عشــر) وحدة إداريّة إقليميّة أو إمارة شــبه مســتقلـــة (خصوصا ما بين 1338 و1576) ضمن إمبراطوريّة الهند الإســلاميّة، واستقرّ بها التجّار الأوروبيّـــون، البرتغاليّـــون في البداية مع نهاية القرن السادس عشـــر. غير أنّ الحضور البريطاني كان الأهمّ إذ شيّد البريطانيّون فور وليام (1696) الذي سيحمل اسم كالكوتا في ما بعد. ومع بداية القرن الثامن عشر تحصّلت شركة الهند الشرقيّة على امتياز ممارسة التجارة بصورة حـــرّة في البنغال لكنّــها تنازعت مع النابابا الذي ارتقى من موظف تابع لإمبراطوريّة مُغول الهند إلى حاكم مستقل.

الســيطرة البريطانيّة. أضحى البنغال خاضعا للســيطرة البريطانيّة عقب انتصار البـــارون كلبف بيلاساي سنة 1575 وأصبح منذ ذلك التاريخ قاعدة انطلق منهـــا البريطانيّون لبنـــاء " إمبراطوريّة الهند" اقتصاديّـــا وسياســيّا. لعب البنغـــال مع نهاية القرن التاســع وبداية القرن العشرين دورا هامّا في الصّحوة الوطنيّة والثقافيّـــة الهنديّة. زاد تقسيم البلاد الإداري ســنة 1905 في إذكاء النزاع بين الهندوس والمسلمين وتســبّب في ظهور الإرهاب وهو ما تطلب العدول عنه سنة1911. بلغت المشـــاكل ذروتها عند اقتراب موعد استقلال الهند: تصاعد الصراعات بين الهندوس والمسلمين، عدّة مجاعات (3 مليون قتيل سنة 1942–1943). ولمّا حصلت الهند على استقلالها سنة 1947 وكوّن مســلمو البنغال دولة باكستان التي طالب بها علي جناح زعيم الرابطة الإســلاميّة (التي تأسّســت بداكا سنة 1906)، انقسم البنغال إلى جزئين: البنغال الشـرقي، شــرقيّ دلتا الغانج ذي الأغلبيّة المســلمة الذي أصبح يشـــكل باكســـتان الشـــرقي وعاصمته داكا والبنغـــال الغربي الذي ظلّ ضمن الاتّحاد الهندي (عاصمته كالكوتا).

بنغلادش المعاصر. دخل باكســـتان الشـــرقي بدفـــع مـــن الحركة الاســـتقلاليّة التي قادتهـــا رابطة عوامي وبدعم عســـكري من الهنـــد حربا أهليّة فعليّة ضدّ حكومة باكســـتان المركزيـــة بداية من 1971، أفضت إلى إنشاء دولة بنغلادش المستقلّـــة (بنغلادش الحرّ) في ديســـمبر1971. ألغى الشيخ مجيب الرّحمان (1920–1975) زعيم رابطة عوامي دســـتور ســـنة 1972 واتّكل على حـــزب وحيد (جانفي1975) ثم أصبح رئيســـا للجمهوريّة. حكم العسكريّون البلاد لمدّة خمسة عشرســـنة بعد الإطاحة بموجيب الرّحمان وإعدامه في شـــهر أوت. تولى الجنرال ضياء الرّحمان رئاسة الجمهوريّة سنة 1978، بعد أن شغل منصب " محافظ الأحكام العرفيّة" عقب الانقلاب الذي أطاح بمجيب الرّحمان، فأطلق سياسة أسلمة واصلها الجنرال إرشاد الذي استولى على الحكم في مارس 1982 بعد أشـــهر من اغتيال ضياء الرّحمان (ماي 1981) وفرض الأحكام العرفيّة (1982–1986) ثم نصّب نفسه رئيسا للدولة (1983)، قبل أن يتمّ انتخابه رئيسا للجمهوريّة (1986). وفي 1988 أقرّ تعديل الدســـتور الإســـلام كدين للدولة. أجبرت المظاهـــرات والاضرابات التي نظّمتها المعارضة التي قوي عودها (رابطة عوامي بقيادة حســـينة واجد نجلة مجيب الرّحمان، وحزب بنغلادش الوطني بزعامة خالدة ضياء أرملة ضياء الرّحمان) إرشاد على الاستقالة في ديســـمبر 1990. وفي شهر فيفري 1991، تولّـــت خالدة الرّحمان رئاســـة الحكومة بعد تنظيم انتخابات ديمقراطيّة. أدّى الإعصار الذي اجتاح البلاد في شهر ديســـمبر1990 إلى مصرع 100000 شـــخص، واتّهمت الحكومة بالتهاون في معالجة هذه الكارثة. عمدت المعارضة إلى نفس الأساليب (مقاطعة انتخابـــات 1994 ومظاهرات) لتطيح بحكومة خالدة ضياء، ويقع تعويضها بحسينة واجد. أمضت بنغلادش اتّـــفاقيّـــة مع الهند تخصّ تقاســـم مياه الغانج. أودت أعاصـــير ســـنتي 1997 و1998 بحياة عـــدد أقل من الهالكين إعصار1991، بفضل الإجراءات الوقائيّة التي تمّ اتّخاذهـــا إلاّ أنّ تلوّث ميـــاه الأبار بالزرنيخ، بات يطرح مشكل صحة عمومية فائق الخطورة. أصبحت خالدة ضياء من جديد وزيرة أولى سنة2001.

انظر كذلك الصـــور
• بنغـــلادش ص. 628 (خريطة)

سري لانكـــا



التسمية الرسميّة: جمهوريّة سري لانكا الاشتراكيّة الديمقراطيّة.
العاصمة: كولمبا.

العملة: روبية ســـري لانكا (=100ســـانت). **اللّغة الرسميّة:** السّـــنْـــغاليّة. **الديانة الرئيســـيّة:** البوذيّة. **المؤسّـــســـات:** جمهوريّة ديمقراطيّة اشـــتراكيّة. عضو بالكومنولث. دستور 1978. رئيس الجمهورية منتخب بالاقتراع العام لمدّة ســـتّ ســـنوات. برلمان منتخب بالاقتراع العام لمدّة ستّ سنوات. **رئيس الجمهورية:** شـــندريكا كومرا تونغا (منذ1994). **الوزير الأوّل:** ماهند رجى بوكس(منـــذ2004). **العلم:** تم اعتماده ســـنة 1978. يمثّل اللـــونان الأخضر والبرتقالي ديانة الأقليّتين الهندوسيّة والمســـلمة. أمّا الأسد المسلح المارّ بين أربـــع أوراق پـــيبول فهو شـــعار ملوك كاندى القدامى. **النشيد الوطني:** " أرض الرخاء، المليئة نعمة وحبّا، الغنيّة بالحبوب والغلال نشيد العرفان هذا. ذات المذاق اللذيذ، التي تعطي الحيـــاة والخيرات. تقبلي يا أرض الفرحة والانتصارات ســـري لانكا، أمّنا سري لانكا، لك النعمة، لك النعمة" كلمات وموســـيقى أنندا سمركـــون (1911–1962). أعلن رسميّا ســـنة

• الديمـــــغرافـــيا.

السكّان	19 287 000 ساكن
الكثافة	296 س/كلم^2
النموّ الطبيعي	% 12
نسبة الولادات	‰ 18
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 20.1
أمل الحياة	73 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	26.3 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	6.3 % من السكان
نسبة التحضّر	% 23.6
المدن الرئيسيّة	كولومبو، دهيوالا، ماونت لفينيا، موراتوا

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

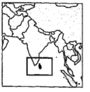
المطّاط	88 000 طنّ (المرتبة 9)
الشاي	295 000 طنّ (المرتبة 3)
القصب السكّري	1 066 000 طنّ
المانيهوت	249 000 طنّ
الأرز	2 868 000 طنّ
الأبقار	1 560 000 طنّ

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	16.3 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	830 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	5.3 % / السنة
نسبة التضخّم	% 6.1
نسبة البطالة	% 8.2
الدين الخارجي (1998)	8 526 مليون
دولار الواردات (1998)	6 483 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 31.5 %
	الصناعة 20 %
	الخدمات 48.5 %
النقل	الطرقات 642 98 كلم
	الخطوط الحديديّة453 1 كلم
نسبة الأميّة	% 8.4

• الجـــــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	4 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	110 000 رجل



1952. **العيـــد الوطني**: 4 فيفري (ذكرى الاستقلال 1948).

المساحة: 65610 كلم²
أعلى قمّة: 2524 متر پـيدوروتغالاغا.

الجـــغرافـــيا

سري لانكا جزيرة مداريّة مواجهة للرّياح الموسميّة تتكوّن تضاريسها من هضاب وربى تحفّ بكتلة جبليّة وسطى. تمثّـل الفلاحة تقريبا مورد البلاد الوحيد وتقوم على الزراعات المعيشيّـة (الأرز) والتجاريّـة (المطـاط والشـاي) بينما يعيق النزاع بـين الأغلبيّة السّـنْغاليّة البوذيّة والأقليّة التاموليّة الهندوسيّة (نحو20 % من سكّان البلاد) التي تقطن خصوصا شبه جزيرة جافنا، تحقيـق التنمية الاجتماعيّة والاقتصاديّة ويؤدي إلى تراجع السياحة.

الـــتاريـــخ

الجـذور. ترجـع أولى آثار الوجود الإنسـانيّ بالجزيرة إلى الألفيّة الثالثة تقريبا، لكنّ سيلان لم تدخل التاريـخ إلاّ خلال القرن الثالـث ق.م في عهد الملك تيسّـا (150–210 ق.م) الذي أدخل البوذيّة انطلاقا من عاصمته أنورا داپـورا. أقام الملوك والأديرة نظام ريّ مـن أكثر الأنظمة تطوّرا في العالم العتيق، غير أنّ مملكـة أنورا داپـورا التي كانت تمدّدها ممالك تامول كولا القويّة بجنوب الهند سقطت على يد الملك كولا راجاراجا (نهاية القرن العاشـر). وفي سنة1070 أعاد الأمير السّـنْـغالي فياباهو احتلال الجزيرة واتّخذ من بولوناروا عاصمة للملكة قبل أن يعيد لها پركراماباهو ازدهارهـا الاقتصادي. ونتيجة لتدهـور نظام الريّ تزايد ضغط التامول تراجع السـكّان السّـنْـغاليّون بعد القرن الثالث عشر إلى المنطقة الرطبة الواقعة غلى الجنوب، فأضحت مجموعتا السّـنْـغاليّين والتامول منذ ذلك الحين منفصلتان إذ تجمّع هؤلاء بشبه جزيرة جافنا.

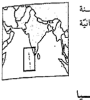
البرتغاليّـون، الهولنديّـون والبريطانيّـون بسـيلان. اسـتقرّ البرتغاليّون بداية من 1505 على السـواحل التي كان ارتادها بعد الملاّحون المسلمون. أنشأ السّـنْـغاليّون مملكة مستقلّة عاصمتها كاندي، ويسرّ ملكها استقرار الهولنديّين الذي أزاحوا البرتغاليّين (1658) وحوّلوا سـيلان إلى مسـتعمرة استغلال. ضمّت بريطانيا العظمى الجزيرة (1796) واسـتولت علـى مملكة كاندي سـنة 1815 ثم جلبت إليها من جنوب الهند يـدا عاملة تاموليّة اسـتعملتها لتطوير الزراعة المغارسـيّة (البنّ الذي عوّضه الشاي بداية من 1870–1880). مكّـنت لندن سيلان من حكم ذاتي منـذ 1931 ثم منحتها الاسـتقلال في فيفري 1948 فأصبحت عضوا بالكومنولث.

الاسـتقلال. تولّـى حزب الاتّحـاد الوطني المحافظ الحكم ما بـين 1948 و1956 فتعاقب عليه كلّ من د.س. سنناياك (1948–1952) وابنه دودلاي سـنناياك (1952–1953) ثم حفيده جون كوتيلوالا (1953–1956). طوّر نشـطاء بوذيّون حركة ضدّ النخبة الناطقة بالإنغليزية وتلازم ذلك مع تطوّر العداء تجاه الموظّفين والتجّار التامول. أمّا خلال الفترة ما بين 1956 و1965، فقد حكم البلاد حزب تحرير سـري لانكا بمعيّة أحزاب يساريّة أخرى، غير أنّ الانتفاضات العرقيّـة (1956 و1958) أعاقت تطبيق الإصلاحات التي كان وعد بها سـلومون بندرانايكا سنة 1959. تولّـت أرملته سريمافو بندرانايكا مهمّة الوزير الأوّل (1960). عـاد سـنناياك إلى الحكومة ما بين 1965 و1970 وطبّق من جديد سياسـة ليبراليّة لم تمكّنه رغم ذلك من حل معضلتي البطالة والتضخّم. واجهت س. بندرانايكا بعد عودتها لترأس الحكومة سنة 1970 تمرّدا (1971) قامت به مجموعة من الشبّان المتطرّفين، فقمعته بكثير من الشدّة. تخلّت سيلان سنة 1972 عن وضعها كدومنيون وأصبحت تحمل تسـمية جمهوريّة سري لانكا. أحرزت السيدة بندرانايكا أهمّ نجاحاتها في مجال السياسة الخارجيّة من خلال تنظيم مؤتمر قمّة بلدان عدم الانحياز (أوت1976) التي أصبحت رئيسية لحركتها. عاد حزب الاتّحاد الوطني إلى الحكم سـنة 1977 وراهن زعيمه جونيوس ريشار جياوردان على الاستثمارات الخارجيّة. أرسى الدستور المصادق عليه سنة 1978 ، نظاما رئيسيّا وانتخب جياوردان رئيسا للجمهوريّة، بينما عيّن رناسينغ پـريمادازا وزيرا أوّل. وفي غضون ذلك، ظهـرت داخل المجموعة التاموليّة حركة طالبت بإنشـاء دولة تاموليّة مسـتقلّة. وبداية مـن 1983، دخلت البلاد فتـرة عنف ردّت خلالها الهجمات المضادة للجيش الحكومي ثم القوّات الهنديّة (من 1987 إلى 1990) التي اسـتنجدت بها سـري لانكا، على هجمات " نمور تاميل" العسكريّة داخل شبه جزيرة جافنا وعلى الاعتداءات التي نفّذوها بباقي البلاد. كان على رناسـينغ پـريمـادازا الذي أصبح رئيسا للجمهوريّة سنة 1988 أن يواجه تطرّف اليسار السّـنْـغالي، إن تجذّر العنف وأودى بحياته سـنة 1993. عاد حزب تحرير سـري لانكا إلى الحكم في شـهر أوت 1994 على رأس تحالف يساري، تحالف الشعب بقيادة شـندريكا كومرا تونغا. انتخبت هذه الأخيرة لمنصب رئيسـة الجمهوريّة في شـهر نوفمبر فعيّنت والدتها سـريمافو بندرانايـكا وزيرة أولى. لم تتوصّل المفاوضات التي نظمت على أسس جديدة ولا العمليّات العسـكريّة إلى إيجاد حل للمسألة التاموليّة. انتخبت شـندريكا كومرا تونغا مجدّدا سنة 1999.- المعارضة(رانيل ويكرمايسنغ) فازت بانتخابات 2001 التشريعيّة.

المالـــديـــف



التسمية الرسميّة: جمهوريّة مالديف.
العاصمة: ماله.
العملـة: روبيّـة مالديفيا (=100 لارسة). **اللّغات الرسميّة**: ديفاهيّة (مالديفيّة). **الديانة الرئيسـيّة**: الإسـلام. **المؤسّسات**: جمهوريّة (منـذ 1968). عضو بالكومنولث. رئيس الجمهوريّة منتخـب بالاقتراع العام لمدّة خمس سـنوات. مجلس متكوّن من 48 عضوا من بينهم 40 منتخبين بالاقتراع العام لمدّة خمس سـنوات. **رئيس الجمهوريّة ووزير أوّل**: مومون عبد الغيوم (منذ 1978). **العلم**: اعتمد سـنة 1965. يحمل اللون الأحمر الذي تعتمده رايات عدّة بلدان مـن المحيط الهندي، بينمـا يرمز الهلال على خلفيّة خضراء إلى الدين الإسـلامي: **النشـيد الوطـني**: " نحن نحيّيك في وحـدة وطنيّة" كلمات محمد جمايل ديدي(مولود سنة 1915) موسيقى واناك وطودوج دون أمراديفا (مولود سـنة 1927). أعلن رسميّا سـنة 1972. العيد الوطني: 26 جويلية (ذكرى الاسـتقلال المعلن سـنة 1968 بعد حماية بريطانيّة دامت 78 سنة).



المساحة: 298 كلم² .

الجـــغرافـــيا

يتكـوّن هذا الأرخبيل المرجاني الواقع في المحيط الهندي، من 1196 جزيرة منها 203 آهلة بالسـكّان. سـكّان مالديف مسلمون كثافتهم السـكانيّة عالية ويعيشون من الصيد البحري والسياحة.

الـــتاريـــخ

سـكّان مالديف من أصل درافيني وسَـنْـغالي ديانتهم البوذيّة قبل أن تتّم أسلمتهم خلال القرن الثاني عشـر. تم إثبات وجود سلطنة منذ القرن الرابع عشر قبل أن يستقرّ البرتغاليّون بهذه الجزر سنة 1558 ثم يتمّ طردهم منها سنة 1573. وسّع الهولنديّون المستقرّون بسـيلان خلال القرن السابع عشر سيطرتهم فشملت جزر المالديف. أزاح البريطانيّون الهولنديّين من سيلان سنة 1796 وأخضعوا مالديف لسيطرتهم غير أنّ هذه السـيطرة لم تكتسب طابعا مؤسّسـاتيا إلاّ بعد إبرام اتّفاق سنة 1887. وبعد حصول سيلان على استقلالها سـنة 1948، تمتّعت مالديف بحكم ذاتيّ واسع قبل أن تحرز اسـتقلالها التامّ في إطار الكومنولث سنة 1965. أفضى استفتاء سـنة 1968 إلى إلغاء السلطنة وإعلان الجمهوريّة، ومنح الدستور الجديد صلاحيّات واسعة للرئيس. أجلى البريطانيّون سـنة 1976 قاعدة جزيرة غـان الجويّة التي كانوا قد احتفظوا بها. خلف مومون عبد الغيوم سنة 1978 في رئاسة الجمهوريّة أمير إبراهيم نصـير الذي كان انتخب لهذا المنصب سـنة 1968، وتمّت إعادة انتخابه بصورة منتظمة منذ ذلك التاريخ. اسـتنجد عبد الغيوم بالهند سـنة 1988 للقضاء على محاولة انقلاب يقف وراءها دون شـكّ أ. إ. نصير.

• الديمـــغرافـــيا.

السكّان	309 000 ساكن
الكثافة	1036 س/كلم2
النموّ الطبيعي	27.7 %
نسبة الولادات	29.9 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	37.3 ‰
أمل الحياة	65 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	43.7 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	3.5 % من السكان
نسبة التحضّر	25.9 %
المدن الرئيسيّة	ماله

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

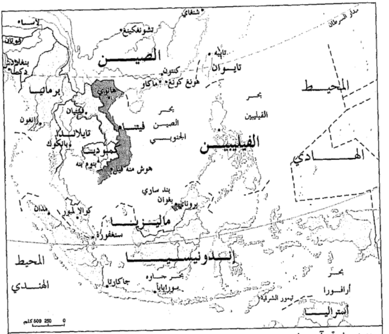
لبّ النارجيل	2 040 طنّ

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	0.5 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	2 040 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	–
نسبة التضخّم	1.13 %
نسبة البطالة	–
الدين الخارجي (1997)	180 مليون دولار
الواردات	342 مليون دولار
الصادرات	108 مليون دولار
نسبة الأميّة	3.7 %

• الجـــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	5.1 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	110 000 رجل

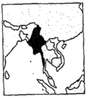


جنوب شرق آسيا

برمانيا



التسمية الرسميّة: اتّحاد ميانمار. **العاصمة:** رنغون. **العملة:** كيات (= 100 بياص). **اللّغة الرسميّة:** البرمانيّة. **الديانة الرئيسيّة:** البوذية. **المؤسّسات:** دستور 1974 الذي لم يطبّق منذ استيلاء لجنة عسكريّة على الحكم في جوان 1988. **رئيس الدولة رئيس الحكومة:** سو وين (منذ2004). **العلم:** يرمز الأرز والعجلة المحزّزة إلى الفلاحة والصناعة بينما تمثّل النجمات وأسنان العجلة الأربعة عشر أقاليم البلاد الأربعة عشر. **النشيد الوطني:** " لنعمل على أن تعيش برمانيا هبة أجدادنا التي نحبّها ونعزّها. لنبذل حياتنا من أجل وحدتها و لنكن متيقظين للدفاع عن الوطن، بلادنا، نحن ننتمي لوطننا" كلمات وموسيقى صاياتين (1914–1947). اعتمد سنة 1948. **العيد الوطني** : 4جانفي (ذكرى الاستقلال) كما يحتفل بيوم12 فيفري (يوم الوحدة الوطنية).



المساحة: 676578 كلم². **أعلى قمّة:** 5881 متر بمكاكابورازي بمقاطعة كشين.

الجغرافيا

تتميّز برمانيا بمناخ مداري ما بين شهر أفريل وشهر ماي وبالرياح الموسميّة خلال بقيّة السنة. يزرع الأرز في دلتا نهر الإرّاوادي في وسط البلاد بينما تستغل الغابة في المناطق الجبليّة التي تعبرها أودية شندوين وإرّاوادي وسلوان وتزرع داخلها زراعة الخشخاش التي تستعمل لإنتاج الأفيون الذي يموّل حركة التمرّد المحلّية. يتكوّن السكّان من أغلبيّة بوذيّة ومن اقليّات عرقيّة تمثّل ربع مجموع السكّان الذين يسجّلون نسبة نموّ عالية. تتميّز برمانيا البلد الذي يهزّه العنف العرقي والسياسي بمستوى تقدم اقتصادي ضعيف جدّا ونسبة وفيات للرضّع تتجاوز 50%.

التاريخ

المونس، التاي (شان) والبرمان. قدم إلى برمانيا الحاليّة مع بداية شعب تيبتو-برماني، البيوس استقرّ تدريجيا بواد إرّاوادي وأقام علاقات بالمونس الذين استوطنوا المنطقة الواقعة جنوب هذا الواد. كان للبيوس دور في نشر الثقافة الهنديّة والبوذيّة ببرمانيا. تحارب البرمان القادمون من الشمال الشرقي والمونس على مدى ألفيّة إلى حين القضاء على ممالك المونس خلال القرن الثامن. وخلال القرن الثامن، ظهرت على الهضبة الشرقيّة مجموعات التاي – شان التي كوّنت أكبر أقليّة في البلاد. نشأت مملكة بغان البرمانيّةخلال القرن التاسع وبلغت أوج عزّها عند تكوّن أوّل إمبراطوريّة على يد أنوراتا (1044–1077) الذي أخضع المونس واحتلّ عاصمتهم ثاتون (1057) ونظّم الإمبراطوريّة. استولت قوّات قوبلاي خان الصينيّة– المغوليّة سنة 1287 على بغان ثم أحرقها الشان سنة 1299. تفكّكت البلاد(مملكة مون بيغو، 1387–1539، سلالة شان آفا 1364 – 1555) ولم تستعد وحدتها إلاّ مع ملوك تونغو وتابنشويتي ثم باينونغ خلال القرن السادس عشر. لم تدم الوحدة طويلا وبقي الانقسام سائدا إلى حدّ أواسط القرن الثامن عشر، لمّا أسّس ألونغبايا الإمبراطوريّة البرمانيّة الثالثة (سلالة كنغبونغ 1752–1885) ثم احتلّ أيوتيا (1767) وأركان (1785) ومانيبور (1759 و1817) وآسّام (1817). وفي غضون ذلك تمّ نقل العاصمة إلى رنغون.

السيطرة البريطانيّة. أمكن للبريطانيّين المستقرّين بالهند بعد ثلاث حروب (1824– 1826، 1852، 1885) الاستيلاء على بيغو ثم ضمّ كامل البلاد وإلغاء الملكيّة، فباتت برمانيا مقاطعة تابعة لإمبراطوريّة الهند (غرّة جانفي 1886). وفي سنة 1937، لمّا كانت تتهيّأ للحصول على استقلالها الذاتي بعد أن انفصلت عن الهند البريطانيّة، اندلعت الحرب العالميّة الثانية فاحتلّها اليابانيّون ودارت بها معارك عنيفة انتهت بانتصار قوّات مونتوباتن.

الاستقلال. أحرز اتّحاد برمانيا استقلاله يوم 4 جانفي فتولّى أو نو 1948 رئاسة الحكومة، إلاّ أنّ الكاران(1948) والكاشان(1949) قادوا ثورة مسلّحة ضدّ البرمانيّين رغم اتّفاق بانغلانغ الذي أمضوه معهم سنة 1947، بينما أطلق الحزب الشيوعي البرماني في نفس الفترة مقاومته المسلّحة وهو ما جعل الحكومة المركزيّة تنهك في حرب أهليّة ضدّ الحركات الاستقلاليّة والثوريّين. شرع أو نو في تطبيق برنامج إصلاح باسم الاشتراكيّة البوذيّة، ثم استولى العسكريّون على السلطة وعيّنوا الجنرال نو وين وزيرا أوّل. عاد أونو إلى الحكم فأمّم بعض القطاعات الاقتصاديّة وأعلن البوذيّة دين الدولة (1961).

الأنظمة العسكريّة. قاد نو وين سنة 1962 حكومة عسكريّة جديدة ومجلس ثورة، فسجن أونو وعلّق الدستور وحلّ البرلمان، غير أنّ إلغاء الهياكل التقليديّة تسبّب في اندلاع انتفاضة الشان في نفس السنة. قرّر نو وين تأميم القطاعات الاقتصاديّة الرئيسيّة لكنّ نقص الكفاءة والفساد أعاقا مسيرة التنمية في البلاد. استعادت حركات التمرّد نشاطها والتجأ أونو الذي تمّ تحريره سنة 1966 إلى تايلندا حيث سعى انطلاقا منها بدون جدوى تنظيم المقاومة ضدّ نووين. واصل هذا الأخير اتّباع دبلوماسيّة عدم الانحياز،لكنّه اضطرّ الى مواجهة المظاهرات المعادية للصّين، وعلى قطع العلاقات معها إلى حدّ سنة 1970. وفي سنة 1974، أقرّ الدستور الجديد أصبحت أن برمانيا جمهوريّة اشتراكيّة ذات حزب واحد (حزب البرنامج الاشتراكي البرماني) وانتخب نو وين رئيسا، قبل أن تفرض الأحكام العرفيّة مع نهاية السنة. وفي سنة 1976 وفي الوقت الذي كانت تجدّ فيه مظاهرات برنغون، أسّست عدّة حركات وطنيّة جبهة موحّدة

• **الديمغرافيا.**

السكّان	48 956 000 ساكن
الكثافة	72 س/كلم²
النموّ الطبيعي	11.8 %
نسبة الولادات	25 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	87.2 ‰
أمل الحياة	60 سنة
نسبة التحضّر	27.7 %
المدن الرئيسيّة	رنغون، مندلاي، بسّاين

• **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).**

الفول السوداني	731 000 طنّ (المرتبة 8)
الأرز	20 600 000 طنّ (المرتبة 7)

• **الاقتصاد ومستوى العيش (2000).**

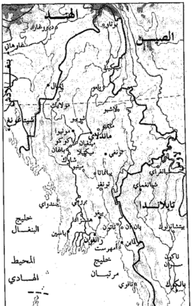
الناتج القومي الخام (1997)	–
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	–
نسبة النموّ (1990–1999)	6.3 % / السنة
نسبة التضخّم	%
نسبة البطالة	–
الدين الخارجي (1998)	5 680 مليون
دولار الواردات	2 134 مليون دولار
الصادرات	1 618 مليون دولار
النقل	الطرقات 200 23 كلم
	الخطوط الحديديّة740 4 كلم
نسبة الأمّية	15.3 %

• **الجيش(1999).**

الميزانية العسكرية	2 % من الناتج الداخل الخام
القوات المسلحة	492 000 رجل

جـــنوب شـــرق آســـيا

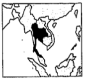
لمقاومـــة الســـلطة المركزيّة. وفي ســـنة 1978، أدّت عمليّات العنف الـــتي نفّذها الجيش إلى فرار جزء من أفراد أقليّة الروهنجياس المسـلمة الـــتي تقطن ولاية أراكان، إلى بنغـــلادش قبل أن يعادوا إلى برمانيا تحت رعاية منظمة الأمم المتّحدة في السنة الموالية. انسحبت برمانيا من حركة عدم الانحياز ســـنة 1979، وفي سنة 1981 وبعد اســـتقالة نو وين، انتخب سان يو رئيسا للجمهوريّة بعد أن تخلّى عن الكتابة العامّة للحزب إلاّ أنّه واصل تسيير البلاد نظرا لاحتفاظه برئاسة الحزب.
اندلعت انتفاضات طلاّبيّة واجتماعيّة في شهري جويلية وأوت 1988، تمّ قمعها بشدّة لكنّها تسبّبت في سقوط نظام نو وين وسان يو. استولى العسكريون مجدّدا على الحكم بداية من شهر سبتمبر فألغوا المؤسّسات وكوّنوا مجلسا لإعادة إرســـاء القانون والأمن، ترأسه الجنرال ساو ماونغ، لكنّهم اضطرّوا تحت الضغط الدولي على تنظيم انتخابات تعدديّة في شهر ماي 1990 لانتخاب جمعيّة تأسيســـيّة. أحرزت الرابطـــة الوطنيّة من أجل الديمقراطيّة بقيادة أوونغ سان سوكويي (التي خضعت للإقامة الجبريّة قبـــل بضعة أيّام) انتصارا باهرا في هذه الانتخابات، لكنّ اللجنة العســـكريّة لم تعترف بهذه النتائج وأطلقت حملة قمع طالت المعارضين بينما ظلّ البرلمان معلّقا. جلب إســـناد جائزة نوبل سنة 1991 إلى أوونغ ســـان سوكويي، اهتمام الرأي العام العالمي بالدكتاتوريّة البرمانيّة.عوّض الجنرال ثان شوي، ساو ماونغ على رأس اللجنة العسكريّة الحاكمة سنة 1992 التي حققت نجاحات عسكريّة وسياسيّة ضدّ الأقليّات العرقيّـــة (الكاران بالخصوص) وتجـــارة الأفيون(لدى المونس). استرجعت أوونغ سان سوكويي حرّيتها سنة 1995، غير أنّها ظلّت مبعدة عن الســـلطة بينما قاطع حزبها الندوة الوطنيّة التي تمّت تعيينها لصياغة دســـتور جديد للبلاد. تم خلال سنة 1997 قبول عضويّة برمانيا في منظمة بلدان جنوب شرق آسيا، وتغيّرت في نفس التاريخ تســـمية المجلس من أجل إعادة إرساء القانون والأمن إلى لجنة السلام والتنمية، لكنّ تحرّر النظام ظل مجرّد واجهة إذ لا يزال النزاع بين الســـلطة والمعارضة الديمقراطيّة متواصلا (إيقاف المعارضين ســـنة 1998، وإيقاف أوونغ سان سوكويي سنة 2000).



تايلـــندا



التسمية الرسّمية: مملكة تايلندا. **العاصمة:** بانكوك. **العملـــة:** الباهـــت (=100 ســـتانغ). **اللّغـــة الرسميّة:** التاي. **الديانة الرئيسيّة:** البوذيّة. **المؤسّسات:** ملكيّة دستوريّة. دســـتور 1997. جمعيّة وطنيّة متكوّنة من مجلســـين: مجلس الشـــيوخ ومجلس النوّاب منتخبان بالاقتراع العام. **الملك:** راما العاشر (بوميبول أدوليادا) منذ 1946. **الوزير الأوّل:** ثاكسيـــن شينواترا (منذ 2001). **العلم:** صمّم سنة 1917. يرمزاللون الأحمر إلى دم الأبطال والأبيض إلى وحدة الشـــعب والأزرق إلى الملكيّـــة وهي الألوان اعتمدتهـــا رايات الوحدات الســـياميّة التي شـــاركت على الجبهة الفرنسيّة خلال الحرب العالميّة الأولى. **النشـــيد الوطـــني:** " تايلندا تجســـيد كل المخلوقات من لحم ودم من عنصر تايي، تايلندا للتايلنديّين، لأنّ تايلندا متّحدة. نحن التايلنديّين شعب مسالم لكنّنا نتجاهل الخوف إن اضطررنا على القتـــال. نحن لا نحتمل أيّ مســـاس بســـيادتنا. نحن نضحّي بكل قطرة دم لوطننا وسنواصل تحسين مصير تايلندا". كلمات مؤلف غير معروف، موسيقى پـــرا شـــان دوريانغـــا (1883-1968). **العيد الوطني:** 5 ديسمبر(عيد ميلاد الملك).



المساحة: 513 115 كلم². **أعلى قمّة:** 2576 متر إنثانون (بشـــمال شـــرق البلاد).

الجـــغرافـــيا

ظلّـــت تايلندا ذات المنـــاخ المداري الرطب بلدا زراعيّا بالأســـاس ينتج الأرز في السهل الأوسط الذي يرويه نهر شـــاو فرايا وخشب الساج بإقليمي الشمال والغرب الجبليّين، كما تتطوّرت غراســـات شـــجر المطاط ومناجم القصدير جنوب برزج كرا، بينما يمثّل الصيد البحري كذلك نشاطا هامّا، غير أنّها أضحت تسجّل نموّا اقتصاديّا سريعا وباتت مصنّعة جزئيّا كما أنّها تسجّل تطوّرا واضحا للسياحة. يمثّل التاي الذين يدين أغلبهم بالبوذيّة 80% من ســـكان تايلندا (مع وجود أقليّات من الصينيّين والماليزيّين والخمير) يسجّل الســـكان نموّا دمغرافيّا معتدلا وتراجعا لوفيّات الرضّع إلى مستوى 33.4 %.

الـــتاريـــخ

مـــن الجذور إلى إمـــارات المونس والخمير. تثبت الآثارالتي ترجـــع إلى فترتي ما قبل التارخ وفجر التاريخ قدم تعمير تايلندا. توجد أهمّ المواقع عددا غربيّ البلاد حول حوض مينام شـــاو ثرايا. وفي بداية الحقبة المســـيحيّة، تكوّنت إمارات متهندية لا تعرف مناطق توطّنها، كانت لها علاقات بفونان والصّين. وفي القرن السابع تطوّرت حول ناكوم پـــاطوم، مملكة دفارافتي البوذيّة الـــتي عمّرها المونس، بينمـــا امتدّ تأثير مملكة



سريفيجايا خلال القرن الموالي إلى حدود ناكون سي ثامرات. احتلّ الخمير الذين ظهروا منذ القرن التاسع، تايلندا الحاليّة مع مطلع القرن الثالث عشـــر، باستثناء الشـــمال حيث قامت مملكة مـــون هاريـپـــونجيا.
ممالك التاي. قدم التاي الذين عرفوا بالســـيام، من الصّين الجنوبيّة واســـتقرّوا بالمنطقة حيث أسّسوا

• الديـــغرافـــيا.

السكّان	64 343 000 ساكن
الكثافة	125 س/كلم2
النموّ الطبيعي	9.9 %
نسبة الولادات	17 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	20.8 ‰
أمل الحياة	69 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	26.7 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	5.2 % من السكّان
نسبة التحضّر	21.6 %
المدن الرئيسيّة	بانكوك، نونثابوري، ناكون رتشاسينا

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الأنناس	2 300 000 رأس (المرتبة 1)
الموز	1 720 000 طنّ (المرتبة 8)
القصب السكّري	49 070 000 طنّ (المرتبة 5)
المطاط	2 380 000 رأس (المرتبة 1)
المانيهوت	18 283 000 رأس (المرتبة 3)
الأرز	25 200 000 رأس (المرتبة 6)
الأنناس	2 000 000 طنّ

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	121 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	1 970 د ولار
نسبة النموّ (1990-1999)	4.7 %/ السنة
نسبة التضخّم	1.5 %
نسبة البطالة	2.4 %
الدين الخارجي (1998)	86 172 مليون
دولار الواردات	56 192 مليون دولار،
الصادرات	67 949 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 40.5 %
	الصناعة 17.7 %
	الخدمات 41.8 %
النقل	الطرقات 223 73 كلم
	الخطوط الحديديّة 861 3 كلم
نسبة الأميّة	4.4 %

• الجـــيش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	301 000

سنة حوالي1220، إمارة سوخوتاي بعد أن أطردوا الحكومة الخميريّة. قاد راما كامهانغ (راما القويّ ، حوالي 1279- حوالي 1316) أكبر ملوك هذه المملكة عدّة حملات احتلال باتّجاه الميكونغ وماليزيا، لكنّ خلافاءه الشغوفين بالبوذيّة السنغاليّة لم يصمدوا أمام هجمات مملكة أيوثيا التايية التي تأسّست حوالي 1350 وضمّت مملكة سوخوتاي حوالي 1438. عاصرمنغراي (1261-1317) راما كامهانغ وأبرم معه معاهدة دفاع ضدّ المغول، ثم قضى على مملكة هاريبونجيا(1292) وأسّس مملكة لان نا التي اتّخذت من شيانغماي عاصمة لها (1269)لكنّها فقدت استقلالها سنة 1775. توسّعت مملكة أيوثيا التي أنشأها رمادهيپاتي على حساب كمبوديا لكنّها استلهمت من ثقافته. أدّت الحملات العسكريّة ضدّ برمانيا إلى سقوط مملكو أيوثيا والقبض على ملكها سنة 1569. تحرّرت البلاد واستعادت كامل قوّتها في عهد نروسوان (1590- 1605)، ثم انفتحت للأوروبيّين: البرتغاليّين (1516)، الإسبان (1589)، وتوثّقت علاقاتها الخارجيّة خصوصا مع فرنسا خل ملك لويس الرابع عشر، إلاّ أنّ الحركة المناهضة للأجانب جعلت البلاد تنغلق على نفسها. كان النصف الأوّل من القرن الثامن عشر فترة تألّق، سبقت هجوما برمانيّا جديدا أدّى إلى تخريب أيوثيا(1767). أقام الجنرال فيا تاك (أو تكسين) نفسه ملكا في ثونبوري وحرّر المملكة (1770)، واستولى على لان نا (1775) وفيانتيان (1778) وبسط سيطرته على لاوس. قتل الجنرال فيا تاك بعد أن اتّهم بالجنون، فخلفه الجنرال فيا شاكري الذي توّج ملكا ببانكوك عاصمة البلاد الجديدة وحمل اسم راما الأوّل (1781).

الشاكري والملكيّة المطلقة (1782- 1932). أعاد الملوك راما الأوّل (1782- 1809)، راما الثاني (1809-1824) ثم راما الثالث (1824- 1851) للمملكة قوّتها وسيطروا على كمبوديا ولاوس وماليزيا. يسّر الملك راما الرابع أو مونغكوت(1851- 1868) مصلح الديانة البوذيّة، التأثير الأوروبي مع الحفاظ على استقلال سيام. أمّا ابنه راما الخامس أو شولالنغكوم (1868- 1910)، فقد ألغى العبوديّة وأنجز بنية تحتيّة عصريّة لكنّه اضطرّ على تأخير حدود البلاد لصالح الهند- الصينيّة الفرنسية (1893- 1907) وفدراليّة ماليزيا (1909). دخلت سيام الحرب العالميّة الثانية إلى جانب الحلفاء في عهد راما الخامس أو فاجيرافود (1910- 1925)، قبل أن يخلفه أخوه راما السابع أو پراجدهيپوك(1925- 1935).

تايلندا المعاصرة. أفضى انقلاب جوان 1932، إلى إرساء نظام تمثيليّ غير ديمقراطي وأجبر راما الخامس على التنازل عن العرش سنة 1935. وفي عهد خلفه أنندا ماهيدول (1935- 1946)، استولى الجنرال پيبول سونغرام على الحكم سنة 1938 بدعم من الجيش، الذي كان وطنيّا(أصبحت سيام تسمّى تايلندا) وأدخل البلاد الحرب إلى جانب اليابان (1941) قبل أن يضطرّ على الانسحاب في شهر جويلية 1944. عاد إلى الحكم پريدي پانوميونغ الذي ساند الحلفاء، لكنّه اضطرّ على اللجوء إلى الصّين عقب مقتل الملك (جوان 1946). وفي 1948 عاد پيبول وتوّج بهوميبول أدوليداج ملكا على البلاد (1950) واقترب من الولايات المتّحدة الأمريكيّة وانخرطت تايلندا في منظمة معاهدة جنوب شرقي آسيا. أطاح الجنرال ساريت تنارات بپيبول لكنّه تابع نفس السياسة، هو والجنرال تانوم كيتيكاشوم الذي خلفه بعد موته سنة 1963. توسّع التمرّد الشيوعي انطلاقا من 1962 وهو ما أدّى إلى تدخّل الولايات المتّحدة الأمريكيّة (توفير العتاد العسكرة، إقامة قواعد عسكريّة). سقطت السلطة العسكريّة سنة 1973 بعد أن كانت قد حلّت البرلمان سنة 1971، بينما استفحلت الأزمة الاجتماعيّة والاقتصاديّة وتوطّدت حرب العصابات الشيوعيّة. استرجع الجيش الحكم في شهر أكتوبر 1976، بعد أن تولّى رئاسة الحكومة كل من ساني براموج وأخوه كوكريت براموجو، فواجه الجنرال كريانغساك شماننـد (1977) اجتياح الفيتناميّين للبلاد (1979) وتوافد أدفاق كبيرة من اللاجئين ثم عوّضه الجنرال (1980) الذي قضى على محاولتي أفريل 1981 وسبتمبر 1985 الانقلابيّتين. ساندت تايلندا الخمير الحمر والوطنيّين الخمير في صراعهم مع فيتنام وقامت بالضغط على هذا الأخير حتّى يسحب قوّاته من كمبوديا. تولّى الجنرال شنشاي شونهافان رئاسة الحكومة عقب استقالة برام تينسولانند سنة 1988، فاتّبع سياسة تقارب مع لاوس وفيتنام بعد أن انسحبت منهما القوّات الفيتناميّة (1988- 1989). وحتّى يضع حدّا لتأثير أوساط الأعمال في الحكومة، استولى الجيش على الحكم في فيفري 1991، وأعطى لتأثيره في الحياة السياسيّة بالبلاد صبغة مؤسّساتيّة. كانت نتائج انتخابات مارس 1992 التشريعيّة لصالح العسكريّين، لكنّها لم تمنع اندلاع مظاهرات مطالبة بالديمقراطيّة في شهر ماي، اضطرّ النظام على قمعها في حمام دم وهو ما أدّى إلى استقالة الجنرال سوشندا كراپرايون الذي لم يمض وقت طويل على تعيينه وزيرا أوّل. تم تعديل الدستور باتّجاه إكسابه ليبراليّة أكبر(جوان) وتقدّمت الأحزاب الديمقراطيّة بنسبة ضعيفة في الانتخابات التشريعيّة الموالية، وعيّن المدني شووان ليكباي زعيم الحزب الديمقراطي وزيرا أوّل. دام عدم الاستقرار البرلماني الذي عقب انهزام ليكپاي في انتخابات سنة 1995 إلى حين اندلاع أزمة 1997 الماليّة، التي أدّت بالبلاد في الانحسار الاقتصادي بعد فترة نموّ مرتفع كانت في طبعت الثمانينات والتسعينات. ورغم دعوته مجدّدا لترؤس الحكومة، فإنّ شووان ليكپاي لم يحقّق إلاّ نتائج جزئيّة قبل أن يعيّن تاكسين شينواترا خلفا له سنة 2001.

لاوس



التسمية الرسّمية: جمهوريّة لاوس الديمقراطيّة. **العاصمة:** فيّنتيان. **العملة:** الكيپ (=100آت). **اللّغة الرسميّة:** اللاووسية. **الديانة الرئيسيّة:** البوذيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة شعبيّة ديمقراطيّة. دستور 1991. جمعيّة وطنيّة أعضاؤها منتخبون لمدّة خمس سنوات بالاقتراع العام. رئيس الجمهوريّة منتخب من قبل الجمعيّة الوطنيّة لمدّة خمس سنوات. **رئيس الجمهوريّة:** كمتاي سيپندون (منذ 1998). **الوزير الأوّل:** بونيانغ فوراشيت (منذ 2001). **العلم:** اعتمد سنة 1975. يرمز اللّون الأحمر إلى دم شهداء الاستقلال ويمثّل اللّون الأبيض الثقة في المستقبل والأزرق التطوّر. **النشيد الوطني:** "دائما وعلى الدوام مثّل الشعب اللاوسي بكلّ تألّق الوطن. كلّ الطاقات، كلّ العقول، كلّ القلوب كقوّة واحدة، هو عاقد العزم على الكفاح والانتصار كي يحقّق الازدهار للوطن". كلمات لاو دو سزانا سزان (المولود سنة 1923)، موسيقى تونغدي سونتو نفيشيتش (1920- 1974). **العيد الوطني:** 2 ديسمبر(ذكرى تأسيس الجمهوريّة الديمقراطيّة الشعبيّة).



المساحة: 800 236 كلم². **أعلى قمّة :** 2817 متربجبل بيا (هضبة تران نينه).

الجغرافيا

لاوس بلد منحبس يقع بين فيتنام وتايلندا يتميّز شماله بمناخ شبه مداري وجنوبه بمناخ مداريّ ويتلقّى الرياح الموسميّة صيفا. أمّا تضاريسه فتتكوّن من هضاب وجبال تغطيها الغابات ويعبرها نهرالميكونغ. يدين سكّان البلاد بصفة شبه كليّة بالديانة البوذيّة ويتكوّنون أساسا من اللاوسيّن ومن بعض الأقليّات (كاس، تاي وهمونغ) التي تمثّل ثلث السكّان، ويتميّزون من ناحية أخرى بمستوى معيشي ضعيف جدّا وبمستوى وفيّات رضّع تقارب 100 ‰. يمثّل الأرز الذي يزرع في السهول الفيضيّة المحاذية لنهر الميكونغ الركيزة الأساسيّة للتغذية.

التاريخ

من مملكة لان كسانغ إلى القرن الثامن عشر. ليس لبلاد لاو الواقعة على جانبي نهر الميكونغ تاريخ معلوم إلى حدّ القرن الثالث عشر. احتل الأمير فا نغوم بإعانة جيش من الخمير مناطق شاسعة وأسّس مملكة لان كسانغ (المليون فيل) سنة 1353، وأقام عاصمته لوان پرابانغ.، قبل أن يضمّ بوتيزرات أحد خلافائه اللاّمعين (1520- حوالي 1548) مملكة لان نا ويتّخذ ابن هذا الأخير فيّنتيان عاصمة للمملكة. وبعد سنوات ظلّت خلالها المملكة تابعة لبرمانيا (1574-1591) عقبتها فترة فوضى، حلّت فترة ملك سوليغنا فونغسا (1637- 1694) التي أصلحت خلالها أحوال البلاد، غير أنّ ذلك لم يحل دون انقسام البلاد خلال القرن الثامن عشر بين ممالك شمپساك، ولوانغ پرابنغ وفينتيان.

قيام الحماية الفرنسية وزوالها. اجتاح السيام سنة 1778 فينتيان وفرض التبعيّة على لوانغ بربانغ. طلب أون خام (1869- 1895) ملك لوانغ پرابنغ الحماية من فرنسا سنة 1887، واعترف السيام بموجب عدّة اتّفاقيّات (1893، 1902، 1904) بالحماية الفرنسيّة على لاوس. اعتلى سيسفانغ فونغ العرش سنة 1904 واحتفظ به إلى حدّ سنة 1959. وفي عهده سمح التدخّل الياباني بإعلان الجمهوريّة سنة 1945، إلاّ أنّ فرنسا أطردت الوطنيّين في السنة الموالية وأعادت الملك إلى عرشه ثم منحت لاوس حكما ذاتيّا، قبل أن يحصل على استقلاله سنة 1949 ضمن الاتّحاد الفرنسي. عيّن الأمير سوفانا فوما المساند لجزء من الوطنيّين على رأس الحكومة بينما واصلت حركة التحرير بقيادة الأمير سوفانا فونغ المدعومة من قبل الفيات كونغ (الشيوعيّين الفيتناميّين) الحرب مطالبة بالاستقلال التامّ الذي أحرزه لاوس بموجب اتّفاقيّات جينيف سنة 1954.

الاستقلال والحرب الأهليّة. تلا انسحاب القوّات الفرنسيّة من لاوس، صراع على السلطة بين الأطراف الثلاثة: المحايدون بقيادة سوفانا فوما، والعسكريّون بقيادة بون أوم الذين كانوا يحصلون على دعم الولايات المتّحدة الأمريكيّة والشيوعيّون بزعامة سوفانا فونغ، سرعان ما تحوّل إلى حرب أهليّة بعد أن فشلت حكومة سوفانا فوما الإئتلافيّة التي دامت من نوفمبر 1957 وجويلية 1958. إلاّ أنّ المفاوضات التي شجّعت عليها القوى الكبرى (1961- 1962)، مكّنت من تشكيل حكومة وحدة وطنيّة (جوان 1962) ضمّت كلاّ من سوفانا فونغ وسوفانا فوما وبون أوم لكنّها سجّلت انسحاب الپاتت لاو سنة 1963.

وضع انقلاب 19 أفريل 1964 حدّا للحياديّة فأضحى سوفانا فوما منحازا إلى العسكريّين بينما وسّع الباتتلاو مراقبته للبلاد وازداد انخراط لاوس في الحرب الهندو-صينيّة وهو ما عرّضه للضربات الجويّة الأمريكيّة ولتدخّل الفيتناميّين الشماليّين والتايلنديّين.

جنوب شرق آسيا

وبعد اتّفاقيّات باريس (1973) حول فيتنام، تشكّلت بلاوس حكومة وحدة وطنيّة برئاسة سوفانا فوما. لكن بعد انتصار القوى الشيوعيّة في فيتنام الجنوبي (ماي 1975)، ألغيت الملكيّة في شهر ديسمبر من نفس السنة وأعلن عن قيام جمهوريّة لاوس الشعبيّة الديمقراطيّة.

لاوس الشيوعي. تولّى سوفانا فونغ رئاسة الجمهوريّة وعيّن السكرتير الأوّل للحزب الشعبي الثوري اللاوي كايزون فومفيهان وزيرا أوّل، وأبرم لاوس سنة 1977 معاهدة صداقة مع فيتنام. أصبح لاوس شديد الارتباط بفيتنام فعوّلت حكومته حينئذ على دعم القوّات الفيتناميّة لمقاومة الجبهة الوطنيّة اللاويّة التي تكوّنت سنة 1980 والتي تحظى بدعم الصّين، ولقمع تمرّد الجبليّين الهومونغ. قدّم سوفانا فونغ استقالته من منصب رئاسة الجمهوريّة سنة 1986، وانخرطت البلاد تدريجيّا بقيادة الوزير الأوّل كايزون فومفيهان في سياسة انفتاح اقتصاديّ، وتمت المصادقة (بعد انتظار تواصل منذ 1975) على دستور سنة 1991 الذي لم يعتمد كما كان منتظرا التعدّديّة، وأصبح كايزون فومفيهان رئيسا للدولة، قبل أن يخلفه عقب وفاته سنة 1992، نوهاك فومسفان. وعلى غرار فيتنام، تقارب لاوس مع تجمّع بلدان جنوب شرقيّ آسيا الذي انضمّ إليه نهائيّا سنة 1997، وتولّى خمتاي سيفندور رئاسة الدولة سنة 1998.

• **الديمغرافيا.**

السكّان	5 529 000 ساكن
الكثافة	23.5 س/كلم²
النموّ الطبيعي	26.1 %
نسبة الولادات	37 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	88 ‰
أمل الحياة	53 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	42.7 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	3.5 % من السكّان
نسبة التحضّر	23.5 %
المدن الرئيسيّة	فينتيان، سفاناخات، لوانغ پرابانغ

• **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة** (2001).

الأبقار	1 100 000 رأس

• **الاقتصاد ومستوى العيش** (1999).

الناتج القومي الخام	1.4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	280 دولار
نسبة النموّ ا (1990-1999)	6.4 %/ السنة
نسبة التضخّم	87 %
نسبة البطالة	–
الدين الخارجي (1998)	2 437 مليون
دولار الواردات	528 مليون دولار
الصادرات	338 مليون دولار
النقل	الطرقات 130 14 كلم
نسبة الأميّة	38.2 %

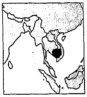
• **الجيش** (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	29 100 رجل

كمبوديا



التسمية الرسّمية: مملكة كمبوديا. **العاصمة:** پنوم پن. **العملة:** الريل (=100 سان). **اللّغة الرسميّة:** الخمير. **الديانة الرئيسيّة:** البوذيّة. **المؤسّسات:** ملكيّة. دستور 1993. جمعيّة وطنيّة متكوّنة من 122 نائبا منتخبين بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات ومجلس الشيوخ أعضاؤه معيّنون. **الملك:** الملك نورودوم سيهانوك (منذ 2004). **الوزير الأوّل:** هان سان (منذ 2004). **العلم:** يتضمّن معبد أنكورعلى خلفيّة حمراء(ترمز إلى الدم الذي أريق من أجل الوطن) يحيط به شريطان زرقوان يمثّلان اللون الملكي. **النشيد الوطني:** "لتحمي السماء ملكنا وتمنحه السعادة والمجد". اعتمد سنة 1993. **العيد الوطني:** 9 نوفمبر(ذكرى الاستقلال).



المساحة: 035 181 كلم². **أعلى قمّة:** 1813 متر. پنوم أورال

الجغرافيا

يتكوّن تراب كمبوديا من منخفض واسع تحفّ به مرتفعات جبليّة ويسوده مناخ مداريّ. تدين أغلبيّة سكان كمبوديا بالبوذيّة ويتكوّنون بنسبة 90 % من الخمير. تبقى الفلاحة وخصوصا زراعة الأرز النشاط الاقتصادي الرئيسيّ. لا يزال السكان يكابدون تبعات الحرب الطويلة التي عرفتها البلاد حيث تغير الالغام المضادة للأشخاص داما مصدر دمار

التاريخ

مملكة أنغكور. نشأت مملكة فونان المهوندة (من القرن الوّل إلى القرن السادس)، في منطقة دلتا



الميكونغ ومجراه الأسفل، قبل أن يحتلّها الكمبوجا أسلاف الخمير خلال القرن السادس ويرسي ملكهم جيافرمان الثاني (802- حوالي 836) طقس الملك-الإلاه المستلهم من الشيفاويّة. واصل خلفاؤه أمثال ياشوفرمان الأوّل (889- 910) الذي شيّد معبد أنغكورسياسة فتوحات. بلغت كمبوديا أوجها في عهد شوريافرمان الثاني (113- حولي 1150)، لكنّها خسرت كلّ الأراضي التي احتلّتها في عهد جايافرمان السابع (1181- حوالي1218)، وتلاشت حضارتها المتألّقة وحلّت پنوم پن أنغكور التي تمّ الاستغناء عنها.

ما بين السيام وفيتنام. طبع تاريخ كمبوديا الحديث صراعها الدائم للحفاظ على سلامتها الترابيّة فقد نهب السياميّون سنة 1594 مدينة لوفاك عاصمة البلاد الجديدة التي شيّدها آنغ شان (1516- 1566) وجرّدت كمبوديا من دلتا الميكونغ الذي احتلّه الفيتناميّون خلال القرن الثامن عشر، كما أصبحت مع أواسط القرن التاسع عشر، مسرحا للقتال الدائر بين السيام والفيتنام، قبل أن يسعى آنغ دونغ (1845-1859) إلى إعادة بناء البلاد.

الحماية الفرنسيّة. قبل نورودوم الأوّل (1859- 1904) بالحماية الفرنسيّة وتواصلت عمليّة تحديث البلاد في عهدي سيسوفات (1904- 1927) ومونيفونغ ((1927- 1941). تخلّت فرنسا عن مقاطعتي بتابانغ وسيامرياب- للسيام حتّى يتنازل هذا الأخيرعن المطالبة بحقوقه الترابيّة، ثم استرجعهما سنة 1907. استقطب النموّ الاقتصادي العديد من الصّينيّين واليابانيّين قبل أن يتأثّر بأزمة 1929. وبعد الهجوم الياباني الذي جدّ في شهر مارس 1945، نشطت حرب العصابات المضادّة للاستعمار، ثم توصّل نورودوم سيهانوك ملك كمبوديا منذ 1941، إلى إعادة إرساء السلطة الفرنسيّة قبل أن يحصل على استقلال داخلي سنة 1949 ثم على الاستقلال التام سنة 1953.

الاستقلال. حظي الأمير نورودوم سيهانوك بدعم البلدان الاشتراكيّة وفرنسا ومارس سياسة حياد لاسيّما خلال حرب فيتنام، لكنّ تسلّل مجموعات شيوعيّة فيتناميّة إلى كمبوديا أسهم في تدهور علاقاتها مع الولايات المتّحدة الأمريكيّة وهو ما سرّع بالإطاحة بنورودوم سيهانوك من طرف جماعة مرتبطة بالولايات المتّحدة الأمريكيّة سنة 1970، واضطرّه على اللجوء إلى الصّين. وعلى إثر ذلك أعلنت الجمهوريّة (9 أكتوبر) وبسط الجنرال لون نول سيطرته على المدن بدعم من القوّات الأمريكيّة في حين سقطت الأرياف

• **الديمغرافيا.**

السكّان	13 776 000 ساكن
الكثافة	76 س/كلم²
النموّ الطبيعي	21.6 %
نسبة الولادات	30 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	72.5 ‰
أمل الحياة	53 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	43.9 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	2.8 % من السكان
نسبة التحضّر	15.9 %
المدن الرئيسيّة	پنوم پن، باتبنغ، كمبونغ شام

• **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة** (2001).

الأبقار	2 869 000 رأس
الخنازير	2 118 000 رأس

• **الاقتصاد ومستوى العيش** (2000-2001).

الناتج القومي الخام	3.3 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	270 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	4.8 %/ السنة
نسبة التضخّم	0.79 %
نسبة البطالة	–
الدين الخارجي (1998)	2 210 مليون
دولار الواردات	1 525 مليون دولار
الصادرات	1327 مليون دولار
النقل	الطرقات 100 34 كلم الخطوط الحديديّة 612 كلم
نسبة الأميّة	35 %

• **الجيش** (1999).

الميزانيّة العسكريّة	2.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	140 000 رجل

بيد الخمير الحمر (شيوعيّين موالون للصّين) الذين استولوا على پنوم پن سنة 1975 وأقاموا دولة كمبوديا الديمقراطيّة. مارس الخمير الحمر بقيادة پول پوت وكيو سمفاند كتاتوريّة دمويّة وسياسة إبادة جماعيّة، قبل أن يحتلّ فيتنام البلاد في ديسمبر 1978، ويقيم بپنوم پن حكومة موالية له ثمّ تتأسّس جمهوريّة كمبوتشيا الشعبيّة. اتّحد الخمير الحمر والموالون للأمير سيهانوك ضدّ النظام الجديد والفيتناميّين سنة 1982، متّكلين على الدعم الذي قدّمه لهم الغربيّون والصين وبلدان منظّمة بلدان جنوب شرقي آسيا. وبعد 1985 سحب فيتنام تدريجيًا قوّاته من كمبوديا، ثمّ سعت الفصائل الكمبوديّة (السيهانوكيّون، والخمير الحمر وحكومة هان سان الشيوعيّة) بداية من 1987 إلى إيجاد حلّ سياسيّ للنزاع. استعادت جمهوريّة كمبوتشيا تسميتها، كدولة كمبوديا في أفريل 1989، بينما غادرت آخر القوّات الفيتناميّة البلاد في شهر سبتمبر. وفي سنة 1991، أمضت الفصائل الكمبوديّة بباريس اتّفاقيّة أرست مجلسا أعلى ترأسه نورودوم سيهانوك عهد له بتسيير البلاد تحت رعاية الأمم المتّحدة إلى حين تنظيم انتخابات حرّة، وذلك مع الإبقاء وقتيّا على حكومة دولة كمبوديا برئاسة هان سان. نظّمت الانتخابات في شهر ماي وأعيد إرساء الملكيّة واستعاد نورودوم سيهانوك عرش المملكة وتشكّلت حكومة ائتلافيّة قادها معا، نورودوم رناريد نجل الملك وهان سان. أطاح هذا الأخير بالأمير رناريد سنة 1997، وقضت الحكومة عسكريّا على آخر الخمير الحمر الذين أضعفتهم الخلافات الداخليّة وتأثّروا بزوال حظوة پول پوت ثمّ بوفاته سنة 1998. فاز حزب الشعب الكمبودي بقيادة هان سان بانتخابات 1998، لكن كان عليه أن يشكّل حكومة ائتلاف مع حزب الأمير رناريد. انضمّت كمبوديا سنة 1999 إلى تجمّع بلدان جنوب شرقي آسيا، ثمّ نظّمت البلاد سنة 2003، انتخابات تشريعية عزّزت مكانة حزب الشعب الكمبودي المهيمنة.

انظر كذلك

• أنكور فات ص 1057، 1110

فيتنام



التسمية الرسميّة: جمهوريّة فيتنام الاشتراكيّة. **العاصمة:** هانوي. **العملة:** الدونغ (= 100 هاو). **اللّغة الرسميّة:** الفيتناميّة. **الديانات الرئيسيّة:** البوذيّة، الكاثوليكيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة اشتراكيّة. دستور 1992. جمعيّة وطنيّة منتخبة بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات. رئيس الجمهورية منتخب منقبل الجمعيّة الوطنيّة. **رئيس الجمهورية:** تراك دوك لوينغ (منذ 1997). **الوزير الأوّل:** فان فان كاي(منذ 1997). **العلم:** يتكوّن من خلفيّة حمراء رسمت عليها نجمة ذهبيّة تجمع العمّال والمزارعين والمثقّفين والشبّان والجنود. اعتمد هذا العلم الذي يرجع ظهوره إلى فترة القتال ضدّ المحتلّ الياباني سنة 1940، من طرف جمهوريّة فيتنام الديمقراطيّة سنة 1955، ثم بعد إعادة توحيد البلاد سنة 1976. **النشيد الوطني:** " أيّها الجنود الفيتناميّون سنمضي قدما. تحدونا إرادة إنقاذ وطننا، تقرع خطانا الطريق الطويلة الوعرة. رايتنا مخضّبة بدماء النصر، تحمل روح الوطن" كلمات وموسيقى فان ساوو(المولود سنة 1923). اعتمد زمن جمهوريّة فيتنام الديمقراطيّة، ثمّ بعد إعادة توحيد البلاد .



المساحة: 335 000 كلم². **أعلى قمّة:** 3142 متر بفان سي پان (بفيتنام الشمالي).

الجغرافيا

فيتنام بلد يمتدّ ترابه على حوالي 1500 كلم يسوده مناخ مداري وتتكوّن تضاريسه من شريط طويل ومحدود العرض من الهضاب والجبال (أنام) يفصل بين دلتائي النهر الأحمر(التونكين) والميكونغ (كوشنشين). يتركّز سكّان فيتنام الذين يدينون أساسا بالبوذيّة ويمثّل الريفيّون أغلبيّتهم في الأراضي المنخفضة، بينما تتوطّن الأقلّيات التي تمثّل ما بين 10 و15 % من مجموع السكّان في المناطق المرتفعة. يتميّزسكّان فيتنام في مجموعهم بمستوى عيش ضعيف جدّا وباحتفاظهم بنسبة نموّ ديمغرافيّ فاقت 2% وبنسبة وفيّات للرضّع تقدّر ب40 %. اقتصاد فيتنام مخوصص بدرجة عالية. يمثّل الأرز الذي يزرع في الدلتاءات أساس التغذية، بينما يمثّ المطّاط والشاي ولبّ النارجيل، الزراعات التجاريّة الرئيسيّة. يوفّر باطن الأرض الفحم الحجري والنفط، إلاّ أنّ الصناعة تبقى محدودة.

التاريخ

من الجذور إلى إمبراطوريّة فيتنام. عمّر فيتنام الحالي في البدء من قبل الأسترالويّين والميلانيزيّين وسليفو الهندو- صينيّين. أفضت إسهامات الميونغ والفيات والعناصر الصينيّة إلى ظهور الشعب الفيتنامي الحالي، في حوض النهر الأحمر خلال العصر الحجري الجديد. ضمّت المنطقة بعد ذلك إلى مملكة نام فيات (208 ق.م) ثمّ احتلّها الإمبراطور هان وودي (11 ق.م)، فخضعت إلى عمليّة صينوة عميقة وانتشرت بها الديانة البوذيّة بداية من القرن الثاني. أخفقت الثورات ومنها ثورة الأخوات ترونغ (40 ميلادي) كما تتالت هجمات الشامپا واحتلّ النانزاو (اليونن) الدلتا سنة 863.

نحو تكوّن إمبراطوريّة فيتنام. أسّس نغو كويان أوّلا سلالة وطنيّة سنة 939، ثم حكمت سلالة دين (968- 980) البلاد التي كانت لا تزال تبيعة لإمبراطوريّة الصينيّة المسمّاة داي كو فيات. وفي عهد سلالة أباطرة لي السابقين(980- 1009) ثم لاي (1010- 1225) لمّا كانت البلاد تحمل تسمية داي فيات(1054)، تمّ تنظيمها وأرسيت داخلها هياكل نخبويّة وإقطاعيّة كما امتدّ ترابها على حساب الشامپا. وفي عهد سلالة تران (1257- 1413)، تمّ صدّ المغول (1257، 1287) لكنّ الصين أعادت فرض سيدتها على فيتنام (1406)، قبل أن يسترجع الملك لي لوا الاستقلال سنة 1428 ويؤسّس سلالة لي الخلفيّين(1428- 1789) التي أحرز ألمع ملوكها لي ثان تونغ (1460- 1497) انتصارا حاسما على الشامپا سنة1471. وخلال فترات ملك خلفائه طوال القرنين السادس العشر والسابع عشر، تصارعت مجموعات الأسياد المتنافسة، الماك والنغويان (التي تحكم الجنوب) والترين التي تسيطر في الشمال. انتشرت الكاثوليكيّة في البلاد على يد البعثات الفرنسيّة واليسوعيّين الذين استنبط أحدهم، ألكسندردي رودس طريقة لتينة اللغة الفيتناميّة (كتابة كيوكنغو)، قبل أن يقع طرده من البلاد سنة 1646. تسبّب الفساد وتجاوزات كبار الموظّفين وثقل الجباية خلال القرن الثامن عشر، في اندلاع ثورات الفلاّحين. قاد الأخوان تاي سون الثلاثة، الثورة ضدّ النغويان والترين، فتولّى نغويان آن آخر خالفي سلالة نغويان، بدعم من سيّدنا پينيو - دي- بيهان النائب الرّسولي بكوشنشين طردهم من البلاد، ثم احتلّ هذه المنطقة (1788) وهوي(1801) وهانوي (1802) بمساعدة الفرنسيّين. وبذلك كان نغويان آن الذي حمل لقب الإمبراطور جيا لونغ (1802- 1820) مؤسّسا لسلالة نغويان وباعثا لإمبراطوريّة فيتنام التي قامت على نظام ملكيّ ممركز راعى خصوصيّات مقاطعات البلاد الثلاث: تونكين، أنام، وكوشنشين.

السيطرة الفرنسيّة. بعد أن استولت فرنسا على سايغون سنة 1859، احتلّت كوشنشين وجعلت منها مستعمرة، بينما فرضت الحماية على أنام والتونكين سنة 1883. اعترفت الصّين بهذه الفتوحات بموجب معاهدة تسيان تسين (تيانجين) المبرمة سنة 1885، في حين قاد الإمبراطور هام نغي (1884- 1888) انتفاضة وطنيّة ولّدت هيجانا في البلاد دام إلى حدّ سنة 1896. فرض الوالي العام پول دومار(1897- 1902) عقب إنشاء اتّحاد الهند- الصينيّة سنة 1887، الإدارة المباشرة. وفي سنة 1930 أسّس هو شي منه الحزب الشيوعي الهندو- صيني وفجّر مظاهرات المزارعين (1930-1931). اعتلى باو داي عرش الإمبراطوريّة سنة 1932، وتمادت السلطة الفرنسيّة إلى حين الهجوم الياباني على فيتنام في شهر مارس 1945. تأسّست سنة 1941 جبهة استقلال فيتنام (فيات منه) الرافضة لعودة الاستعمارالفرنسي، فأجبرت باو داي على التنازل عن العرش وأقامت جمهوريّة مستقلّة (سبتمبر 1946)، اعترفت بها فرنسا لكنّها رفضت أن تشمل سيادة الدولة الجديدة مقاطعة كوشنشين. أدّى قصف الأسطول الفرنسي لمدينة هايفونغ (نوفمبر 1946) وهجوم الفيات منه على هانوي (ديسمبر) إلى

• الديمغرافيا.

السكّان	80 946 000 ساكن
الكثافة	241.6 س/كلم2
النموّ الطبيعي	% 15.5
نسبة الولادات	‰ 22.3
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 29
أمل الحياة	67 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	33.2 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	5.3 % من السكان
نسبة التحضّر	% 19.6
المدن الرئيسيّة	هو شي منه- فيل ، هانوي، هايفونغ

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

المطّاط	305 000 طنّ (المرتبة 6)
لبّ النارجيل	148 000 طنّ (المرتبة 4)
الأرز	31 925 000 طنّ (المرتبة 4)

• الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الناتج القومي الخام	28.2 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	370 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	8.1 % / السنة
نسبة التضخّم	% 0.1
نسبة البطالة	–
الدين الخارجي (1998)	22 359 مليون
دولار الواردات (1997)	14 814 مليون دولار
الصادرات (1997)	8 758 مليون دولار
النقل	الطرقات 85 700 كلم
	الخطوط الحديديّة2 605 كلم
نسبة الأميّة	% 6.7

• الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	–
القوات المسلحة	484 000 رجل

جنوب شرق آسيا

اندلاع الحرب الهندو- صينيّة التي طالت كامل مقاطعة تونكين(1946- 1956) وتواجه خلالها الفيات منه مع فرنسا التي أعادت باو داي للسلطة واعترفت باستقلال فيتنام ضمن الاتّحاد الفرنسي. إلاّ أنّ هزيمة الفرنسيّين في ديان- بيان- فو(1954) بالتونكين الأعلى، قادت الطرفين إلى اتّفاقيات جينيف التي قسمت البلاد إلى قسمين باعتبار خط العرض 17 درجة.

فيتنام الشمالي وفيتنام الجنوبي. أقيمت في الشمال جمهوريّة فيتنام الديمقراطيّة عاصمتها هانوي وهي ديمقراطيّة شعبيّة تنظمت حول حزب العمل (شيوعي)، وترأسها هوشي منه. وعقب وفاته سنة 1969، أصبحت إدارة البلاد جماعية ضمّت فام فان دونغ كوزير أوّل ولي دوان كسكرتير أوّل للحزب وفو نغويان جياب كوزير للدفاع. طمحت هذه الدولة التي حظيت بدعم الاتّحاد السوفياتي والصّين الشعبيّة إلى إعادة بناء وحدة فيتنام تحت راية الشيوعيّة أعلنت في الجنوب جمهوريّة فيتنام عقب الإطاحة بباو داي سنة 1955 واتّخذت من سايغون عاصمة لها، وحظي نظام نغو دينه ديام التسلّطي بدعم الولايات المتّحدة الأمريكيّة التي قدّمت له المساعدات الماليّة والمستشارين العسكريّين. توصّل الشيوعيّون الفيات كونغ الذين أطلقوا المقاومة المسلحة سنة 1956، إلى ضمّ المعارضين للنظام بداية من 1960 داخل الجبهة الوطنية لتحرير فيتنام الجنوبي. وبعد اغتيال نغو دينه ديام سنة 1963 سادت الفوضى السياسيّة البلاد، بينما تطوّرت حرب العصابات الشيوعيّة بدعم من فيتنام الشمالي. ازداد التدخّل الأمريكي كثافة (أكثر من 500.000 عسكري سنة 1967)، غير أنّ استعمال الموادّ العابلة وقنابل النابالم والضربات الجويّة على هانوي لم تقض على إرادة المقاومة لدى الجبهة الوطنيّة لتحرير فيتنام ولدى فيتنام الشمالي الذي سجّل بجهوده الحربيّ تصاعدا واضحا استند إلى الدعم الذي قدّمه له الاتحاد السوفياتي والصين الشعبيّة. وبعد مفاوضات طويلة جمعت الولايات المتّحدة الأمريكيّة وفيتنام الشمالي وفيتنام الجنوبي (الذي ترأسه الجنرال نغويان فان تيو منذ 1967) تم إبرام اتفاقيّات وقف إطلاق النار بباريس سنة 1973، لكنّ الحرب تواصلت بعد انسحاب القوّات الأمريكيّة. وفي سنة 1975 استولى فيتنام الشمالي على مدينة سايغون التي غيّرت إذّاك تسميتها لتصبح هوشي مين، ثم تمّ توحيد البلدين في السنة الموالية ضمن جمهورية فيتنام الاشتراكيّة.

اعادة توحيد فيتنام. أدّت الصعوبات الاقتصاديّة والقمع السياسي إلى تزايد عدد الأشخاص المقدمين على الهجرة السرية (البوت پيپل). أمضى فيتنام معاهدة صداقة مع الاتّحاد السوفياتي سنة 1978 ثم اجتاحت قوّاته كمبوديا في شهر ديسمبر حيث أقامت بپنوم پن حكومة موالية له وهو ما دفع الصين الشعبيّة حليفة الخمير الحمر إلى تنفيذ هجوم في شهري فيفري- مارس 1979 تمكنت القوّات الفيتناميّة من صدّه. غير أنّ تواصل الهجمات على الحدود و الذي فرضته البلدان الغربيّة وتجمّع بلدان جنوب شرقي آسيا أجبرا فيتنام على الانسحاب من كمبوديا. فرضت الصعوبات على الحزب ضرورة التغيير فأطلق نغويان فان لينه الذي عوّض دي دووان

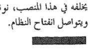
الصور
• حقول أرزّ بفيتنام ص 604



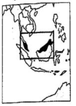
فيتنام

في رئاسة الحزب سنة 1986 عمليّة دمقرطة الحزب وتحرير الاقتصاد. من ناحية أخرى مكن فك الارتباط الذي انطلق منذ أواسط الثمانينات ثم جلاء آخر الجيوش الفيتناميّة عن كمبوديا في شهر سبتمبر 1989، فيتنام من الخروج من عزلته. وبعد أن أبرم معاهدة سلام مع كمبوديا (أكتوبر1991) طبّع فيتنام علاقاته مع الصّين الشعبيّة وحصل على مقعد ملاحظ بتجمّع بلدان جنوب شرقي آسيا. ثبّت الدستور الجديد سنة 1992 الحزب الشيوعي (الذي أصبح دو مويوي سكريتره العام سنة 1991) كحزب وحيد بالبلاد لكنّه فصل بين سلطة الدولة والحزب كما أقرّ تحرير الاقتصاد. رفعت الولايات المتّحدة الأمريكيّة الحظر التجاري الذي كانت تفرضه على فيتنام سنة 1994، ثم أصبح فيتنام سنة 1995، عضوا كامل الحقوق بتجمّع بلدان جنوب شرقي آسيا، قبل أن يقيم بعد سنتين، علاقات دبلوماسيّة مع الولايات المتّحدة الأمريكيّة. وخلال نفس السنة أصبح تران دوك لوانغ رئيسا للجمهوريّة، بينما عيّن فان فان كاي وزيرا أوّل والجنرال لي- كا- فيو سكرتيرا عاما للحزب قبل أن يخلفه في هذا المنصب، نونغ دوك مانه سنة 2001. ويتواصل انفتاح النظام.

ماليزيا



التسمية الرسميّة: فدرالية ماليزيا.
العاصمة: كوالالومبور.
العملة: الرنغيت أو الدولار الماليزي (=100 سان). **اللّغة الرسميّة:** الماليزيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الإسلام. **المؤسّسات:** ملكيّة دستوريّة، عضو بالكومنولث. دستور 1957 المنقّح عدّة مرات. ندوة رؤساء الدول والحكومات تجمع حكّام بلدان الفدراليّة الثلاثة عشر. ينتخب أعضاؤها الوراثيّون التسعة (السلاطين، راجا أو يانغ) سلطان الفدراليّة. برلمان متركب من مجلسين. **السلطان:** السلطان سياد سراج الدين ابن المحروم سياد پوترا جمالولايل. **الوزير الأوّل:** عبد الله بن أحمد بدوي (منذ2003). **العلم:** اعتمد سنة 1963. يرمز المستطيل ذي اللّون الأزرق الداكن الواقع في الركن العلوي الأيسر من العلم إلى وحدة شعوب ماليزيا والهلال إلى الإسلام، بينما تمثل فروع النجمة الأربعة عشر، إلى دول الفدرالية الثلاث عشر وتراب الفدرالية. أمّا اللّون اللون الأصفر فيرمز إلى الملكيّة. **النشيد الوطني:** "وطني، أرض ميلادي الذي يعيش شعبها في وحدة ورقيّ، فليمنحه الإله البركة والسعادة، وليكن عهد ملكنا سعيدا.. " كلمات وموسيقى مستمدّة من نشيد دولة بيراك. أعلن رسميّا سنة 1963. **العيد الوطني:** 31 أوت (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 330.000 كلم².
أعلى قمة: 2377 متر بجبل مولو (بساراواك).

الجغرافيا

يتكوّن تراب ماليزيا من جزء قاريّ (ماليزيا الغربيّة أو شبه الجزريّة) وجزء جزري (ماليزيا الغربيّة) التي تتشكل من إقليمين (جزيرة بورنيو، سابا وساراواك)، أمّا المناخ فهو مداريّ حارّ ورطب كامل السنة يعرف حركتين للرياح الموسميّة. يمثّل البوكسيت والقصدير والمطاط الطبيعي وخصوصا النفط الجزء الرئيسيّ من الصادرات، رغم أنّ الصناعات التحويليّة (صناعة الفولاذ، الكيمياء، التركيب الميكانيكي، الإلكترونيك) قد تطوّرت بنسق حثيث ونجاح تامّ. يكوّن الماليزيّون المسلمون الجزء الغالب (60 %) من السكان إلى جانب أقلّيات هنديّة وخصوصا صينيّة(ربع السكان تقريبا) ويتركّز سكان البلاد في ماليزيا الغربيّة ويتميّزون بنموّ ديمغرافي معتدل، فيما تبلغ نسبة تحضّرهم 50%.

التاريخ

الجذور. تمثّل شبه جزيرة ماليزيا منطقة "شرسوناز الذهب" التي تحدّث عنها بطليوموس(القرن الثاني) والتي جاب سواحلها وعبرها التجّار المنطلقون من الهند باتّجاه بحر الصّين قبيل الفترة المسيحيّة. تكوّنت حينئذ على مقربة من برزخ كرا ممالك صغرى مهندوة كمملكتي لنكاسوكا وتمبرالينغا اللّتين خضعتا خلال القرن الثامن إلى إمبراطوريّة سريفيجايا (سومطره)، ثم تنازعها ملوك سيام ومملكة مجاپاهيت الجاونيّة خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر. انتشر الإسلام في ربوع ماليزيا منذ مطلع القرن الرابع عشر، واكتسب ميناء مالاكا الذي أسّس سنة 1403، مكانة تجاريّة هامّة وأصبح مركزا رئيسيّا لنشر الإسلام.

دخول الأوروبيّين. أضحت شبه الجزيرة الماليزيّة من ممتلكات التاج البريطاني بموجب معاهدة لندن(1824) بعد أن احتلّها على التوالي البرتغاليّون(1511) والهولنديّون (1641) ثم البريطانيّون (1795)، لكنّ سلطنات جوهور وسلنغور وبيراك وكدّه وبهانغ وترنغانو وكالنتان ظلّت مستقلّة وتمارس التجارة. حصلت شركة الهند الشرقيّة الإنغليزيّة على جزيرة بينانغ (1786) وعلى مقاطعة والسلاي بسلطنة قدّه (1800). وفي 1819 أسّس رفلاس ميناء سنغفورة الذي ضمّ لمالاكا وبينانغ ليكوّن منشآت المضايق(سترايتس ساتلمنت).

السـيطرة البريطانيّة. أصبحت كامل شبه الجزيرة الماليزيّة تحت رقابة التاج البريطاني بداية من 1867، فجلب البريطانيّون اليد العاملة المهاجرة الصينيّة والهنديّة لاستغلال ثروات البلاد (المطاط الطبيعي والقصدير). وعلى مستوى آخر تمّ شيئا فشيئا تعيين مقيمين بريطانيّين إلى جانب السلاطين، فشكّلت نغزي سمبيلان وبهانغ وبيراك وسلنغور سنة 1895 دويلات ماليزيّة مآلفة خاضعة للمقيم العام البريطاني، بينما بقيت كـدّه وكالنتان وترنغانو تبيعة لسيام حتّى 1909، قبل أن تخضع بدورها للسيطرة البريطانيّة بين 1909 و1914. احتلّ اليابان شبه الجزيرة الماليزيّة(ديسمبر 1941- فيفري 1942) فتنظمت المقاومة ضدّ المحتل وانضمّ إليها العديد من الصينيّين الذين كانوا منضوين في الحزب الشيوعي السرّي. أنشأ البريطانيّون عقب عودتهم إلى البلاد في شهر سبتمبر 1945، الاتّحاد الماليزي (1946) الذي انتقده السلاطين والماليزيّون، ثمّ فدراليّة ماليزيا(1948) التي لم تضمّ سنغفورة و لم تكن لصالح الصينيّين، وهو ما دفع الحزب الشيوعي الماليـزي إلى القيام بتمّرد عسكري قاومه الجنود البريطانيّون والماليزيّون بصعوبة إلى حدّ 1960.

الاسـتقلال. وفي غضون ذلك تمّ الإعلان عن الاستقلال (31 أوت 1957) وأصدر دستور جديد وشجّع الدستور الجديد السلاطين والماليزيّين والإسلام وأصبح عبد الرحمان وزيرا أوّل، بينما تمتّعت مدينة سنغفورة التي تقطنها أغلبيّة صينيّة بالحكم الذاتي. غير أنّ الحقوق السياسيّة للصينيّين والهنود الذين يسيطرون على الاقتصاد الحضري والغراسات والمناجم، ظلّت محدودة، في حين خصّصت الإدارة والحكومة والجيش والثقافة والأرض في أغلبيتها للماليزيّين. وفي سنة 1963 أحرزت كل من ساراواك وسابا (شمال جزيرة بورنيو) استقلالها والتحقتا بالفدراليّة الماليزيّة بعد أن ظلّتا منذ 1946 مستعمرتين تابعتين للتّاج البريطاني. وفي مقابل ذلك رفضت سلطنة بروناي الواقعة بدورها في جزيرة بورنيو الانضمام إلى الفدراليّة. واجهت فدراليّة ماليزيا مطامع الفيليبين بخصوص سابا، وكذلك عداء إندونيسيا التي أطلقت حربا مقنّعة وانسحبت من منظمّة الأمم المتّحدة. وضع سقوط سوكارنو حدّا للخلاف فتمّ إبرام اتّفاق أوت 1966، بينما تحوّل الخلاف بين سنغفورة التي تطوّر اقتصادها بفضل التصنيع والتبادل الحرّ وحكومة كوالالمبور ذات التوجه الحمائي، إلى خلاف سياسي. أصبحت سنغفورة مدينة — دولة مستقلّة سنة 1965 عقب الاتّفاق المبرم بين لمي كوان ياو الوزير الأوّل لسنغفورة وعبد الرحمان رئيس الحكومة الفدراليّة. تسبّب هذا الانفصال في سلسلة من الأزمات السياسيّة زادتها التوتّرات العرقيّة بين الماليزيّين والمجموعة الصينيّة خطورة، سرعان ما تحولت إلى مظاهرات خلال انتخابات ماي 1969. تمّ تعليق الدستور، لتحلّ محلّه إيديولوجيا جديدة "روكونغارا" تقوم على الإيمان بالله والإخلاص للمؤسسات والأخلاق، كما أرسيت سياسة اقتصاديّة جديدة تهدف إلى تعزيز الدور المحدود للماليزيّين في الاقتصاد الوطني. اقتربت ماليزيا بعد ذلك من تجمّع بلدان جنوب شرق آسيا ثم أمضت معاهدة الدفاع الخماسي (ماليزيا، سنغفورة، المملكة المتحدة، أستراليا وزيلندا الجديدة) الرامية إلى تعويض الحضور العسكري البريطاني بالمنطقة. أعيد إرساء النظام البرلماني في شهر فيفري 1971 واستمرّت المنظمّة الوطنيّة الماليزيّة الموحدّة التي سيطرت على الحياة السياسيّة منذ الاستقلال، في السلطة وذلك بترأس حكومات الجبهة الوطنيّة الائتلافيّة، غير أنّ الخلافات كانت عديدة: مع الأحزاب الأقليّة والمتمرّدين الشيوعيّين ومع المجموعة الصينيّة التي تمّ عزلها عن الحياة السياسيّة. أدى غزو كمبوديا (1979) وتوافد اللاجئين الهندو- صينيين الذين لم يكن مرغوبا فيهم، إلى توتّر العلاقات مع فيتنام، مقابل تقارب ماليزيا مع إندونيسيا. ومنذ 1981 اتّكل الوزير الأوّل مهاتير محمد على التيّار القومي. تمّ تعديل الدستور في ثلاث مناسبات (1983، 1993، 1994) باتّجاه الحدّ من امتيازات السلاطين. وبعد أن حقّقت السياسة الاقتصاديّة الجديدة سنة 1991، هدف إدماج الماليزيّين في النسيج الاقتصادي الذي اتّخذه، تمّ تعويضها بسياسة التنمية الجديدة الرامية إلى توسيع الانتفاع بفوائد النمو الاقتصادي ليشمل كلّ السكان الماليزيّين. إلاّ أنّ الانهيار المتلازم للبورصة والعملة سنة 1998 (45 % خلال ستّة أشهر) والأزمة الاقتصاديّة أدّيا إلى التراجع عن هذه المشاريع.

• **الديمغرافيا.**

السكّان	23 036 000 ساكن
الكثافة	70 س/كلم2
النموّ الطبيعي	‰20.1
نسبة الولادات	‰ 25
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 10.3
أمل الحياة	72 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	34 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	4.1 % من السكان
نسبة التحضّر	% 57.4
المدن الرئيسيّة	كوالالمبور، جوهور، بهارو، إيبوه

• **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).**

أناناس	58 950 طنّ
كاكاو	100 000 طنّ (المرتبة 7)
مطاط	700 000 طنّ (المرتبة 3)
قصدير	6 307 000 طنّ (المرتبة 7)

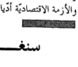
• **الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).**

الناتج القومي الخام	86 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	3 550 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	6.3 % / السنة
نسبة التضخّم	% 1.5
نسبة البطالة	% 3.9
الدين الخارجي (1998)	44 773 مليون
دولار الواردات (1998)	61 404 مليون دولار
الصادرات (1998)	84 052 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 17.3 %
	الصناعة 33.7 %
	الخدمات 49 %
النقل	الطرقات 93 017 كلم
	الخطوط الحديديّة 2 222 كلم
نسبة الأميّة	% 12.5

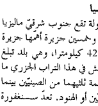
• **الجيش (1999).**

الميزانيّة العسكريّة	2.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة (1998)	114 000 رجل

سنغفورة



التسمية الرسميّة: جمهوريّة سنغفورة. **العاصمة:** سنغفورة (سنغابور بالإنغليزيّة، كسينجيابو بالصينيّة، وسنغبورا بالماليزيّة). **العملة:** دولار سنغفورة (=100 سانتس). **اللّغات الرسميّة:** الإنغليزيّة، الصينيّة، الماليزيّة، التامول. **الديانات الرئيسيّة:** الطاويّة، البوذيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة عضو بالكومنولث. دستور 1959. برلمان منتخب بالاقتراع العام لمدّة خمس سنوات. رئيس منتخب بالاقتراع العام لمدّة ستّ سنوات. **رئيس الجمهورية:** س. ر. نتان (منذ 1999) **الوزير الأوّل:** لي هيسيا لونغ (منذ 2004). **العلم:** اعتمد سنة 1959. يحمل الهلال رمز البلد الشاب وخمس نجمات ترمز إلى الديمقراطيّة والسلام والتطوّر والعدالة والمساواة. أمّا اللونان الأحمر والأبيض فيرمزان إلى الإخاء والعفّة. **النشيد الوطني:** "هيّوا بنا شعب سنغفورة، نمشي معا نحو السعادة طموحنا أن نجعل من سنغفورة نجاحا. فلنتّحد في روح جديدة ولندعو جميعا: لتتقدّم سنغفورة، لتتقدّم سنغفورة" كلمات وموسيقى زبير سعيد (1907-1987) أعلن رسميّا سنة 1959. **العيد الوطني:** 9 أوت (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 618 كلم2.

الجغرافيا

سنغفورة مدينة — دولة تقع جنوب شرقيّ ماليزيا الغربيّة وتتكوّن من خمسة وخمسين جزيرة أهمّها جزيرة سنغفورة التي يبلغ طولها 42 كيلومترا، وهي بلد تبلغ نسبة تحضرّه 100%. يعيش في هذا التراب الجزري ما يزيد عن ثلاثة ملايين نسمة ثلثيهما من الصينيّين بينما تتكوّن البقيّة من الماليزيّين أو الهنود. تعدّ سنغفورة البلد منذ الستّينات، أحد أهمّ المراكز الصناعيّة والماليّة بجنوب شرقي آسيا.

التاريخ

مدينة الأسود. كانت سنغفورة ("مدينة الأسود") ميناءا لتوماسيك سيطر عليه سريفيجايا (القرن التاسع) ثم مجاپاهيت (القرن الرابع عشر). وبعد أن ظلّت سنغفورة من ممتلكات سلطنة جوهور احتلّت لصالح الشركة الإنغليزيّة لجزرالهند الشرقيّة (1918) قبل أن تصبح سنة 1932 عاصمة منشآت المضائق (سترايتس ساتلمنت). استسلمت الجزيرة عقب الهجوم الياباني الذي تعرّضت إليه سنة 1942 وظلت بعد ذلك محتلة حتّى شهر سبتمبر 1945.

• **الديمغرافيا.**

السكّان	4 189 000 ساكن
الكثافة	6 778 س/كلم2
النموّ الطبيعي	‰ 9.9
نسبة الولادات	‰ 12
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 4.6
أمل الحياة	77 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	22 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	7.2 % من السكان
نسبة التحضّر	% 100
المدينة الرئيسيّة	سنغفورة

• **الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).**

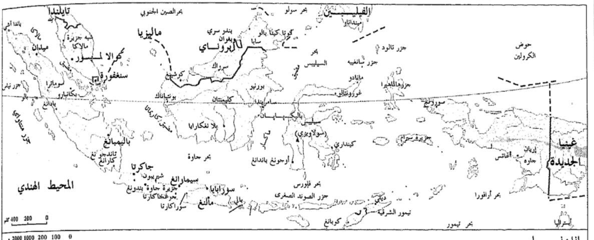
الناتج القومي الخام	99 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	24 740 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	8 % / السنة
نسبة التضخّم	% 1.3
نسبة البطالة	% 3.4
الواردات	127 531 مليون دولار
الصادرات	138 931 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 0.2 %
	الصناعة 29.2 %
	الخدمات 70.6 %
النقل	الطرقات 2 943 كلم
	الخطوط الحديديّة64 كلم
نسبة الأميّة	% 7.6

• **الجيش (1999).**

الميزانيّة العسكريّة	5 % من الناتج الداخلي الخام
القوّات المسلّحة	60 500 رجل

جــنوب شــرق آســيا

إندونيسيا • تيمور الشرقيّة
بروناي • الفيليــبيــن

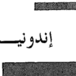


إندونيســـيا

شكّلت سنغفورة مستعمرة منفصلة (1946) ثمّ حصلت على استقلالها الداخلي (1958–1959) وتولّى رئاسة حكومتها سنة 1961، المحامي لي كوان ياو. وفي سنة 1963، أصبحت سنغفورة أحد بلدان الفدراليّة مع المحافظة على استقلالها الاقتصادي والسياسي.

الاستقلال. أفضى الخلاف بين الصينيّين الذين يمثّلون الأغلبيّة بسنغفورة، والماليزيّين إلى الإعلان عن استقلال الجزيرة يوم 9 أوت 1965، فأرسى لي كوان ياو نظاما تسلطيّا. أصبحت سنغفورة أحد بلدان الشرق الأقصى الصناعيّة الجديدة المختصة في أنشطة التكنولوجيا العالية (البناء الكهربائي والإلكتروني) ومركزا ماليّا من درجة أولى. طبّعت سنغفورة عقب استقلالها علاقاتها مع ماليزيا وإندونيسيا وأسهمت في إنشاء تجمّع بلدان جنوب شرق آسيا، كما شاركت في إبرام معاهدة الدفاع إلى جانب المملكة المتّحدة وأستراليا وزيلندا الجديدة وماليزيا، عقب إغلاق القاعدة العسكريّة البريطانيّة سنة 1971. حافظت سنغفورة على عدم انحيازها للولايات المتّحدة الأمريكيّة واليابان رغم تقاربها مع هذين البلدين فاعترفت بأنظمة الهند الصينيّة الشيوعيّة (1975) إلاّ أنّها عارضت فيتنام بخصوص المسألة الكمبوديّة خلال الفترة الممتدّة ما بين 1979 و1989. بعد أن بدت خلافة الفريق الذي سيّر سنغفورة عمليّة صعبة إذ لم يتوّصل لي كوان إلى اختيار خليفة له، تخلّى هذا الأخير في نهاية الأمر عن منصب الوزير الأوّل لمساعده غو شوك تونغ (نوفمبر 1990). وفي سنة 1993 انتخب أونغ تانغ شيونغ رئيسا لجمهوريّة سنغفورة

إندونيســـيا



التسمية الرسميّة: جمهوريّة إندونيسيا. **العاصمة:** جاكارتا. **العملة:** الروبيّة (= 100 سان). **اللغة الرسميّة:** الإندونيسيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الإسلام. **المؤسّسات:** جمهوريّة. دستور 1945 المنقّح سنة 1999. جمعيّة استشاريّة للشعب تنتخب رئيس الجمهوريّة. مجلس ممثّلي الشعب (462 عضوا منتخبين، و38 يعيّنهم رئيس الجمهوريّة، مدّة نيابيّة بخمس سنوات. **رئيسة الجمهوريّة:** سيسيلو بامبوڤ يود ايومو (منذ 2004). **العلم:** اعتمد سنة 1945. يعتمد الألوان التي اعتمدها الأمير رادن فيجايا مؤسّس إمبراطوريّة مجاپاهيت سنة 1293. **النشيد الوطني:** "إندونيسيا البلد الكبير، البلد الحرّ، الحرّ، وطني المحبوب إندونيسيا البلد الكبير، البلد الحرّ، الحرّ. تحيى إندونيسيا الكبرى!" كلمات وموسيقى واج رودولڤف سوپراتمان. **العيد الوطني:** 17 أوت (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 1919443 كلم². **أعلى قمّة:** 5029 متر ببونتاك جايا (بغينيا الجديدة الإندونسيّة).

الجــغرافــيا

أندونسيا بلد جزري جبليّ وبركانيّ يتكوّن ترابها من 13000 جزيرة نصفها مأهول وتغطيها جزئيّا الغابة الكثيفة كما يسودها مناخ مداريّ. تواجه أندونسيا التي تعدّ رابع أكبر عدد من السكان في العالم، مشكل فرط سكانيّ رغم انخفاض نسبة النموّ الطبيعي، إلى ما دون 2 % سنويّا. سكان إندونسيا أغلبيّتهم مسلمون يتجمّع ثلثهم في جزيرة جاوة حيث تقع المدن الثلاثة الكبرى (جاكارتا، سورابايا، باندونغ). يمثّل الأرز ركيزة التغذيّة الرئيسيّة، بينما توفّر الغراسات العديدة، المطاط الطبيعي والبنّ والتبغ والنباتات الزيتيّة، كما يسهم الصيد البحري واستغلال الخشب بنسبة هامّة في اقتصاد البلاد، هذا فضلا عن استخراج النفط والغاز الطبيعي الذي يمثّل المورد الصّناعي الأساسيّ.

التاريــخ

الدول المهندوة. بعد أن غلب عليها التجزّء وظهرت بها ممالك صغرى ذات ثقافة مهندوة، نشأت في مطلع الحقبة المسيحيّة، خضعت إندونيسيا بداية من القرن السابع إلى سيطرة مملكة سريفيجايا البوذيّة التي حكمتها سلالة سايلندرا البوذيّة (المستقرّة بجزيرة جاوة خلال القرن التاسع) خلال القرن الحادي عشر. وخلال القرن الثالث عشر صدّت مملكة سنغاساري (جافا الشرقيّة) الحملة المغوليّة التي بعث بها الإمبراطور كوبلاي خان سنة 1992.

نحو أسلمة الأرخبيل. أسّس الأمير رادن فيجايا عقب انتصاره السلالة التي ستحكم إمبراطوريّة ماجاپاهيت التي سيطرت على الأرخبيل طوال قرنين وبلغت أوج قوّتها في عهد رجاسنغارا (أوهايام وروك، 1350–1389)، قبل أن تزول مع نهاية القرن الخامس عشر أو بداية القرن السادس عشر. وبداية من القرن الثالث عشر وبعد أن أدخله تجار الهند والشرق الأوسط، انتشر الإسلام في جزيرتي سومطرة وجاوة، واعتنق أمير مالاكا الدين الإسلامي سنة 1914. أقام البرتغاليّون الذين استولوا على مالاكا سنة 1511 ثم الإسبان سنة 1521–1522، مصارف تجاريّة بجزر مولكاو بالفيلبّين، وذلك رغم محاولة المقاومة القويّة التي أبدتها سلطنة آتشي (سوماترا). وخلال نفس فترة حقّق الإسلام تطوّرا واضحا إذ انتشر ببورنيو وجزر سيليبس وتيدور وترنات.

الهند النيرلنديّة. استحوذت شركة جزرالهند الشرقيّة الهولنديّة التي تأسّست سنة 1602 على المواقع البرتغاليّة وشرعت في استغلال جزر مولوك الصغرى كما تدخّلت في الشؤون الداخليّة لسلطنات جاوة (بانتام، مترام) قبل أن يلغى امتيازها سنة 1799 وتعود ممتلكاتها للجمهوريّة الباتافيّة. تسبّب تركيز إدارة مباشرة سنة 1816 شملت كلّ الهند النيرلنديّة في اندلاع حروب محليّة بجاوة وسومطرة وبالي والسيليبس. لم تكتمل عمليّتا الاحتلال وإعادة السلام إلى هذه الجزر إلاّ مع مطلع القرن العشرين، فقد فرض الوالي فان دان بوش منذ 1830 خصوصا بجاوة "نظام زراعات" يقوم على العمل الإجباري تم التراجع عنه تدريجيّا بداية من 1860. سجّل استغلال النفط والتصدير وكذلك الزراعات المداريّة تطوّرا ملحوظا مع نهاية القرن. أسّس سوكارنو الحزب الوطني سنة 1927، ثم احتل اليابان الهند النيرلنديّة خلال الحرب العالميّة الثانية (ديسمبر 1941 – أفريل 1942) واستغلها لصالحه.

إندونسيا. تمّ الإعلان عن الاستقلال وعن قيام الجمهوريّة عقب استسلام اليابان (17–18 أوت 1948) وتولّى سوكارنو رئاسة جمهوريّة إندونيسيا فاعترفت بها البلاد المنخفضة سنة 1949. جسّدت ندوة باندونغ (أفريل 1955) دور إندونسيا داخل العالم الثالث، غير أنّ البلاد ستسجّل تطوّر حركات انفصاليّة بسومطرة (إقليم أتشي) وبجزر مولوك، وكذلك انتفاضات المسلمين التي اندلعت سنة 1957. طبّق سوكارنو "إشتراكيّة إندونيسيّة" وأمّم الممتلكات النيرلنديّة، ثم دخل في صراع مع البلاد المنخفضة (1960–1963) أجبرها إثره على التخلّي عن إيريان – جاي (أو غينيا الجديدة الغربيّة) لإندونيسيا. من ناحية أخرى عارض سوكارنو إدماج

• الديمــــغرافــــيا.

السكّان	217 535 000 ساكن
الكثافة	113 س/كلم²
النموّ الطبيعي	15.1 %
نسبة الولادات	29 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	39 ‰
أمل الحياة	65 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	30.8 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	4.8 % من السكان
نسبة التحضّر	38.8 %
المدن الرئيسيّة	جاكارتا، سورابيا، مدان

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

القهوة	377 000 طنّ (المرتبة 4)
المطاط	1 650 000 طنّ (المرتبة 2)
لبّ النارجيل	930 000 طنّ (المرتبة 2)
الأرز	50 896 000 رأس (المرتبة 3)
الغاز الطبيعي	64 مليار متر مكعب (المرتبة 6)
النفط	68 600 000 طنّ
النحاس	1 012 000 طنّ (المرتبة 3)
القصدير	48 000 000 طنّ (المرتبة 3)

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	145 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	680 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي (1990-1999)	4.7 %/ السنة
نسبة التضخّم	3.7 %
نسبة البطالة	6.1 %
الدين الخارجي (1998)	150 875 مليون دولار
الواردات	40 366 مليون دولار
الصادرات	65 406 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 41.2 %
	الصناعة 19 %
	الخدمات 39.8 %
النقل	الطرقات 144 194 كلم
	الخطوط الحديديّة 6 583 كلم
نسبة الأميّة	13 %

• الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.1 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	297 000 رجل

انظر كذلك
صور
بارابــودور ص 1043

ساراواك وسـابا إلى الفدراليّة الماليزيّة وانسحب من منظمـة الأمم المتّحدة سـنة 1965، عقبته حملة قمع دمويّة أطلقها الجنرال سوهارتو ضدّ أنصار الشيوعيّة. فرض سوهارتو نفسه على حساب سوكارنو وأصبح رئيسا بالنيابة (فيفري 1967) ثم رئيسـا منتخبا (1968). استعادت إندونيسـيا مقعدها بمنظمة الأمم المتّحدة بداية من سبتمبر 1966 ثم شاركت في إنشاء مجموعة بلدان جنوب شرق آسـيا. النظام شبه- الاستبدادي الذي أقامه سـوهارتو واستند فيه على حزب غلكار الرسمي بالاسـتقرار، إذ فاز الحزب بكلّ الانتخابات التشـريعيّة بداية من 1971 وأعيد انتخاب سوهارتو لرئاسة الجمهوريّة بصورة منتظمة.

تم التركيـز على التنميـة الاقتصاديّة فمكّنت الزيادة في الصادرات وخصوصا النفطيّة منها، البلاد من تحقيق اكتفائها الغذائي مع بدايـة الثمانينات، بينما قمعت بشـدّة الانتفاضات (باندونغ سـنة 1973، جاكرتا سنة 1984) التي تسـبّبت فيها التوتّرات الاجتماعيّة واالفسـاد الذين ميّزا البلاد. ضمّت إندونيسـيا سنة 1975- 1976 تيمور الشـرقيّة، المستعمرة البرتغاليّة السـابقة وهو ما أدّى إلى انـدلاع حرب عصابات قادها المنضوون في الجبهة الثوريّة لاسـتقلال تيمور. وعلى مستوى آخر، مثّلت سياسة المهاجرة التي كان هدفها تخفيف الضغـط الديمغرافي على جزيرة جاوة، أحد الطعون التي تسـبّبت في اسـتمرار التمرّد بإقليم إيريان جـاوة. عرفت البلاد خـلال خريف 1997 أزمـة اقتصاديّة وماليّة وذلك بعد سـنوات من النموّ الاقتصادي العالي، كانت سببا في اندلاع اضطرابات اجتماعيّة أجبرت سـوهارتو على الاستقالة في شهر ماي 1998، ليخلفه بشار الدين يوسف أحد المقرّبين إليه. فازت ميغواتي نجلة سـوكارنو بانتخابات جوان 1999.

برونـــاي



التسمية الرسميّة : بروناي دارالسلام.
العاصمـة : بندر سـري بغـوان. **العملـة** : دولار بروناي (=100 سـانت). **اللغـة الرسميّة** : الماليزيّة. **الديانة الرئيسـيّة** : الإسلام. **المؤسّسـات**: ملكيّة (سـلطنة). عضو بالكومنولث. للسـلطان سلطات سياسـيّة عليا. **رئيـس الدولة رئيـس الحكومة** : السـلطان حسـنال بولكياه (منذ 1968). **العلم** : صمّم سنة1906 عند إقامة الاستعمار وتمّ تعديله سنة 1959 عند حصول البلاد على الاسـتقلال الداخلي. يرمز الهلال والكتابة الذين يوشّيان الشعار، إلى انتماء بروناي إلى الإسلام. **النشـيد الوطني** : " ربّنا، يحيا جلالة الملك. العدالة والسـيادة لحماية بلادنا وتسيير شعبنا. الازدهار لوطننا ولسلطاننا. ربّنا يحفظ بروناي، مرسى السلام" كلمات پـنغران حاج محمد يوسف (المولود سنة 1923)، موسيقى أوانغ حاج بصار ابن سغب (المولود سـنة 1914). **الأعياد الوطنيّة** : غرّة جانفي (ذكرى الاستقلال)، و15 جويليـة (عيـد ميلاد السلطان).



المساحة : 5 765 كلم².
أعلى قمّة : 396 متر.

الجـــغرافـــيا

تقـع برونـاي في المنطقـة المداريّة وتتألّف من منطقتين منحبسـتين تقعان في الشـمال الشرقي من جزيرة بورنيو (توتونغ وبلايت في الغرب وتمبورنغ في الشـرق)، ويتكوّن سكانها من أغلبيّة ماليزيّة(70 %) وأقليّة صينيّة (16 %). يمثّل الإسلام الديانة الرئيسية، لكـن البلاد تعد مجموعة بوذيّة وفـيرة العدد (حوالي 13 % من السـكان)، ويرتكز اقتصاد البلاد بصورة شبه كليّة على استغلال النفط والغاز الطبيعي وكذلك الخدمات.

الـــتاريـــخ

الجذور. تمت أسلمة مملكة بروناي خلال القرن السادس عشر قبل أن تصبح سلطنة وتسيطرعلى كامل جزيرة بورنيو وعلى جزرسـولو ومناطق بالفيليبين، إلاّ أنّ نفوذهـا تراجع مع نهاية القرن، نتيجة نشـاط الشركات البرتغاليّة والنيرلنديّة بالمنطقة. أمضى سلطان بروناي سـنة 1847، اتّفاقيّـة تحالـف مع بريطانيا العظمى ثم قبل بالحماية (1888) وبتعيين مقيم بريطاني قاسمه السلطة، بداية من سنة 1906. أحرزت السلطنة سنة 1959 اسـتقلالها الداخلي واستصدر دستور تمّ تعليق تطبيقـه جزئيّا منـذ 1962. رفضت بروناي سـنة 1963 الانضمام إلى الاتّحاد الماليزي الناشئ، ثم أحرزت استقلالها سنة 1984، في إطار الكومنولث مع الحفاظ على تقاربها مع المملكة المتحدة.

الاستقلال. انخرطت بروناي في مجموعة بلدان جنوب شـرق آسـيا منذ إحرازها الاستقلال وتولّى السـلطان حسـنال بولكياه في الوقت نفسه وظيفة الوزيـر الأوّل. حافظ والده عمر علي سـيف الدين حتّى وفاته سنة 1986، على نفوذ كبير. تمثّل دمقرطة الحياة السياسيّة المطلب الرئيسي لحزب بروناي الوطني الديمقراطي الذي تأسّـس سنة 1985 وحلّه السلطان

• الديمغرافيا.

السكّان	341 000 ساكن
الكثافة	59 س/كلم²
النموّ الطبيعي	19.1 %
نسبة الولادات	20.8 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	8.6 ‰
أمل الحياة	76 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	31.9 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	3.2 % من السكان
نسبة التحضّر	72 %
المدينة الرئيسيّة	بندر سري بغوان

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

النفط	9 500 000 طنّ

• الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

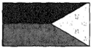
الناتج القومي الخام (1996)	3.987 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام (1996)	14 240 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	-
نسبة التضخّم	-
نسبة البطالة	-
الواردات	3 919 مليون دولار
الصادرات	2 330 مليون دولار
النقل	الطرقات 1 956 كلم
	الخطوط الحديديّة 19 كلم
نسبة الأميّة	8.4 %

• الجيوش (1999).

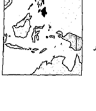
الميزانيّة العسكريّة	6 % من الناتج الداخلي الخام
القوّات المسلّحة	5000 رجل

سنة 1988. ينعم السكّان بمستوى عيش عال، إلاّ أنّ السكّان الأصليّين الماليزيّين والمسلمين يتمتّعون بمعاملة تفاضليّـة بينما ترى المجموعة الصينيّـة أنّها مهدّدة، الأمر الذي دفعها إلى الهجرة. كان تأثير أزمة 1997-1998 النقديّة في السلطنة ضعيفا وذلك رغم انخفاض العملة الطفيف.

الفيليـــبين



التسمية الرسميّة: جمهوريّة الفيليـبين
العاصمة: مانيلا.
العملة: بيزو الفيليـبين (=100 سنتافوس). **اللّغة الرسميّة**: التاغلوغ. **الديانة الرئيسـيّة**: الكاثوليكيّـة. **المؤسّسـات**: جمهوريّة دسـتور1987. رئيس الجمهوريّة ونائبه منتخبان لمدّة ستّ سـنوات. برلمان ذو مجلسـين: مجلس الشيوخ أعضاؤه منتخبون لمدّة سـتّ سنوات، ومجلس نوّاب منتخب لمدّة ثلاث سـنوات. **رئيـس الدولة رئيس الحكومة**: غلوريا مكباغال أرويو (منذ 2001). **العلم**: صمّم سـنة 1889، تمثّل النجمـات الثلاث الأقاليم الثلاثة الكبرى وشـعاعات الشمس الثمانية مقاطعات البـلاد. ويرمز اللـون الأحمر إلى الشـجاعة واللون الأزرق إلى المثاليّة واللون الأبيض إلى حبّ السـلام. **النشيد الوطني**: " أيّتها الأرض المحبوبة، بنت شمس الشـرق، أرواحنا تمجّدك بكلّ حماسة " وهو الصيغة التابالوغيّة لقصيد إسباني للشاعر خوزي پالما (1876-1903)، موسيقى يوليان فليـپ (1861- 1944). اعتمد النشيد سـنة 1898. **العيد الوطني**: 12 جوان (ذكرى إعلان الاستقلال عن إسبانيا سنة 1898).



المساحة: 300 000 كلم²
أعلـى قمّـة: 2 954 متر بجبل أپـو (بمندناو)

جنوب شرق آسيا

الجغرافيا

الفيليپين أرخبيل جبلي وبركاني يتكوّن من 7000 جزيرة، مناخه مداري يتميّز يتعاقب فصل جاف وآخر رطب. تمثّل جزيرتا لوزون ومينداناو، أكبر جزر الفيليپين ثلثي مساحة البلاد ويتركز بهما ثلثا السكان يعتنق في أغلبهم بالديانة الكاثوليكيّة إذا ما استثنينا الأقليّة المسلمة. لا تزال الفيليپين بلدا فلاحيا رغم أن أغلبيّة سكانها حضر. يخصّص إنتاج الأرز والذرة لتغذية السكان بينما يصدّر جزء من إنتاج القصب السكري ولبّ النارجيل والتبغ والمطاط وبعض الموارد المنجميّة (الذهب، معدن الكروم، النحاس).

التاريخ

الجذور. عمّرت الأرخبيل موجات متتالية من النغريتوس والماليزيّين والشعوب سليفة الأندونيسيّين. ينقسم السكان الحاليّون إلى جماعات مستقلة ذاتيا أو برنغاي استقرّت بالفيليپين منذ بداية التاريخ المسيحي. وانطلاقا من القرن التاسع ساعدت التجارة مع الصين على تطوّر هجرة الصينيّين إلى الفيليپين، ثم طوّرت هذه الأخيرة مبادلاتها التجاريّة مع كل من اليابان وكمبوديا وشامبا والأنام والسيام والهند الجزريّة. وفي نهاية القرن الرابع عشر نشر التجّار المسلمون القادمون من المحيط الهندي ومن إندونيسيا الإسلام في البداية في جزر سولو حيث تأسّست سلطنة حوالي سنة 1450 وفي مندانا و التي انطلق منها الإسلام باتّجاه فيزاياس ولوزون .

الاستعمار الإسباني. اكتشف ماجلان الأرخبيل سنة 1521 قبل أن يقتله سكان جزيرة كمتان. وفي سنة 1543 أطلق فيلالوبوس تسمية جزر فيليپيناس (الفيليپين نسبة لفيليپ الثاني) على الأرخبيل، قبل أن يجعل ميغوال لوباز دو ليغزبي القادم من المكسيك، من الأرخبيل منطقة تبيعة لإسبانيا سنة 1565 أصبحت مانيلا عاصمة المستعمرة سنة 1571، ثم وسّع خلفاء ليغازبي المستعمرة بسهولة إلاّ في اتجاه الجنوب حيث صمد المورو المسلمون وظلوا شبه مستقلّين إلى حدّ نهاية السيطرة الإسبانيّة. كما أطلق خلفاء ليغازبي عمليّتي تنصير وأسبنة للبلاد بمساعدة القساوسة الأوغستينيّين. تمّ تمليك المعمّرين والإكليروس خصوصا أراض شاسعة(أونكوميندياس)، ومارس السلطة وال تحت الإشراف النظري لنائب ملك مكسيكو وبمساعدة محكمة عليا (أودينسا) بينما قسم تراب الفيليپين الى مقاطعات قسمت بدورها إلى دوائر حملت تسمية پويبلو. تواصلت تجارة الغليون باتجاه أكاپولكو إلى حدود سنة 1813 وتمّ إبدالها المنتجات الصينيّة واليابانيّة، بالفضّة المكسيكيّة. بات الحضور الإسباني في الفيليپين مهدّدا من قبل البرتغاليّين ثم الصينيّين والنيرلنديّين قبل أن يحتل البريطانّون مانيلا سنة 1762 و1763. تنامى الشعور الوطني في صفوف النخبة المأسبنة (الإلوسترادوس) ولدى فئة الإكليروس السفلى التي أقصيت من الحياة السياسيّة.

من الثورة القوميّة إلى السيطرة الأمريكيّة. أطلقت منظمة كاتيپونان الوطنيّة سنة 1896 انتفاضة أعدم على إثرها الكاتب جوزي ريزال (1896) رغم رفضه للعنف. استنجد إيميليو أغينالدو اللاجئ في هونغ كونغ، بالولايات المتحدة الأمريكيّة فدخلت هذه الأخيرة الحرب ضد إسبانيا (أفريل 1898) واستولت على مانيلا (غرّة ماي). أدّى إسناد الأرخبيل إلى الولايات المتحدة الأمريكة. بموجب معاهدة باريس (10 ديسمبر) إلى ثورة شاملة. انتهت باعتقال أغينالدو (1901) الذي تزعّم حرب العصابات ضدّ الاحتلال الأمريكي. أرست الولايات المتحدة الأمريكيّة بالفيليپين نظاما مدنيّا(الفيليپين أوتونومي آكت سنة 1916) كما أنشأت مجلسين على غرار النموذج الأمريكي، وانطلقت بعد ذلك عمليّة الإحياء إلاّ أن الهياكل الزراعيّة والاجتماعيّة لم تتغيّر إلاّ قليلا أعلن دستور 1935 قيام "كومنولث الفيليپين" وعيّن مانوال كويزون رئيسا للبلاد. اضطرّ هذا الأخير على مغادرة البلاد بعد أن احتلّها اليابانيّون ما بين ديسمبر 1941 وماي 1942، بينما تنظّمت المقاومة ضدّ المحتل حول الهوكس وهم مزارعون موالون للحزب الشيوعي، قبل أن تعيد الولايات المتحدة الأمريكيّة احتلال البلاد من جديد سنة 1944-1945.

الاستقلال. أعلن الاستقلال في جويلية 1946 بينما كان الهوكس يراقبون جزءا من البلاد وحصلت الولايات المتحدة الأمريكيّة من الرئيس روكساس (1946-1948) على 23 قاعدة عسكريّة مؤجرة لمدّة تسعة وتسعين سنة. تمّ خفضها في ما بعد إلى 25 سنة. تولّى رامون مغسايساي رئاسة البلاد ما بين 1953 و1957 وانتصر على حرب العصابات التي قادها الهوكس وترأس ندوة مانيلا التي أسّست منظمة جنوب شرق آسيا. خلف ماكاپاغال سنة 1961 كارلوس غارسيا الذي تولّى رئاسة البلاد منذ 1957، ثم اندلعت خلافات بين الفيليپين وماليزيا إذ طالبت الأولى بالسيادة على سابا، ولاية كاليمنتان (بورنيو) التي انضمّت إلى فدراليّة ماليزيا سنة 1963. انتخبت القومي فردينان ماركوس رئيسا للجمهوريّة سنة 1965 ثم استغلّ شعبيته ودعم الولايات المتحدة الأمريكيّة واليابان لينتخب مرّة ثانية سنة 1969، غير أن اليسار والتيّار الطلابي عابوا عليه تدخّله في فيتنام. بعد أن أضحى مواليا للصين، أسّس الحزب الشيوعي جيش الشعب الجديد بينما فقد الهوكس الموالون للاتّحاد السوفياتي تأثيرهم. كان على ماركوس أن يواجه سنة 1972 غضب المزارعين وتكوين حزب شيوعي موال للصين، فأعلن الأحكام العرفية في البلاد وأوقف المعارضين ومنهم بينينيو أكينو زعيم الليبراليّين. جمع ماركوس بين مهامّ الرئيس والوزير الأوّل (1973) وحكم البلاد باعتماد الاستفتاء والقرارات كما استغل دعم مجموعة من العملاء متكوّنة من رجالات السياسة والاتّحاريّين الفاسدين ليحصل على إعادة انتخابه للرئاسة سنة 1981. واجه ماركوس الأزمة الاقتصاديّة وكذلك غضب المزارعين والفئات الاجتماعيّة المتوسطة وحرب العصابات التي قادها جيش الشعب الجديد والمورو، بموجة من الاغتيالات كان أهمّها اغتيال بينينيو أكينو سنة 1983. تقدّمت كورازون (كوري) أكينو أرملة أكينو إلى انتخابات فيفري 1986 الرئاسية ضدّ ماركوس فانتخبت رئيسة للجمهوريّة عقب عمليّة انتخاب سادها الكثير من الاضطرابات والتزوير وأجبر أثرها ماركوس على اللجوء إلى الخارج بعد أن فقد دعم الولايات المتحدة الأمريكيّة والكنيسة وجزء من الجيش. أعادت كوري أكينو عقب تولّيها رئاسة الدولة إرساء المؤسّسات الديمقراطيّة وتمت المصادقة على دستور جديد (1987) كما شرعت في تطبيق إصلاح زراعي. فقدت كوري أكينو دعم جزء من الجيش نتيجة اتّباعها سياسة انفتاح على الشيوعيّين فواجهت عدّة محاولات انقلاب ضدّها. أجلى الأمريكيّون آخر قواعدهم العسكريّة بالفيليپين مع انتهاء مدة تأجيرها سنة 1992. وفي شهر ماي من نفس السنة انتخب فيدال راموس رئيسا للجمهوريّة، فواصل سياسة المصالحة الوطنيّة بالتفاوض مع الشيوعيّين والانفصاليّين المورو الذين توصّل معهم إلى حل تسوية سنة 1996 وكذلك مع الثوار المسلمين. وبعد الأزمة الماليّة التي بدأت في خريف 1997، انتخب نائب الرئيس جوزاف إسترادا على رأس الدولة في شهر ماي 1998، وهو ما يدلّ على نجاح عمليّة الدقرطة التي عرفتها الفيليپين، غير أنّ الإجرام (اختطافات، احتجاز الرهائن) لازال مستمرا، في الوقت الذي اضطرّ فيه جوزاف إسترادا على الاستقالة من منصبه في جانفي 2001 بعد اتهامه بالفساد. وتم تعويضه بقلوريا أريو التي انتخبت سنة 2004 لدورة نيابية ثانيه.



الفيليبين

- الديمغرافيا.

السكّان	78 611 000 ساكن
الكثافة	262 س/كلم²
النموّ الطبيعي	22.7 %
نسبة الولادات	27 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	29 ‰
أمل الحياة	68 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	37.5 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	3.5 % من السكان
نسبة التحضّر	58.6 %
المدن الرئيسيّة	مانيلا، كويزون سيتي، كلوكان

- الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الموز	5 061 000 رأس (المرتبة 4)
لب الرناجيل	1 489 000 طنّ (المرتبة 1)
الأرز	12 955 000 طنّ (المرتبة 9)
المطاط	73 000 طنّ (المرتبة 10)
الأناناس	1 572 000 طنّ (المرتبة 3)
النيكل	23 500 طنّ

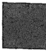
- الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	78 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	1 050 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	3.2 %/ السنة
نسبة التضخّم	4.3 %
نسبة البطالة	9.8 %
الدين الخارجي (1998)	47 817 مليون
دولار الواردات	30 381 مليون دولار
الصادرات	37 299 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 39.9 %
	الصناعة 15.7 %
	الخدمات 52.9 %
النقل	الطرقات 157 448 كلم
	الخطوط الحديديّة 1 059 كلم
نسبة الأميّة	4.6 %

- الجيش(1999).

الميزانيّة العسكريّة	2% من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	106 000 رجل

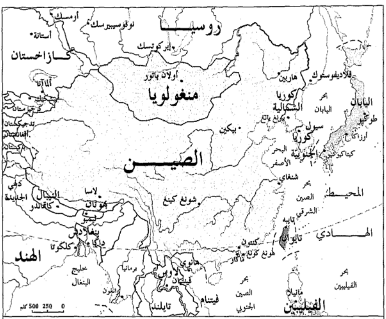
الصّين



التسمية الرسميّة: جمهوريّة الصّين الشعبيّة. **العاصمة:** بيكين (بايجين). **العملة:** يووان (=10 جياو). **اللّغة الرسميّة:** الصينيّة. **الديانات الرئيسيّة:** البوذيّة، الإسلام، الطاويّة. **المؤسّسات:** ديمقراطيّة شعبيّة. دستور 1982. رئيس الجمهوريّة منتخب لمدّة خمس سنوات من قبل الجمعيّة الشعبيّة الوطنيّة. وزير أوّل معيّن من قبل الجمعيّة الشعبيّة الوطنيّة. جمعيّة شعبيّة وطنيّة هيكل أعلى (حوالي 3000 نائب منتخبين لمدّة خمس سنوات من قبل ممثّلي المقاطعات والأقاليم والبلديّات والجيش الشعبي). **رئيس الجمهوريّة:** حسطاس هيو(منذ 2003). **الوزير الأوّل:** جيابوس وي (منذ 2003). **العلم:** تمّ اعتماده سنة1949. تمثّل النجمات اتّحاد القوميّات الصينيّة والمندشوريّة والتيبتيّة والمغوليّة والسنكيانغ من حول الحزب. **النشيد الوطني:** " لننهض نحن الذين نرفض أن نكون عبيدا. وبدمنا وأجسادنا نبني جدارنا الكبير الجديد. الوطن يواجه أكبر الأخطار... " كلمات تيان هان موسيقي ني آر (1912–1935). اعتمد سنة 1949. **العيد الوطني:** غرّة أكتوبر (ذكرى الإعلان عن قيام الجمهوريّة الشعبيّة سنة 1949)



المساحة: 961 596 9 كلم². **أعلى قمّة:** 8846 متر بالإيفرست



آسيا الشرقية

الجغرافيا

تمثّل الصّين البلد الأكثر سكّانا في العالم (1,24 مليار ساكن، أي 20% من مجموع سكّان العالم)، رغم أن النموّ الديمغرافي قد وقع تقليصه إلى نسبة 1% في السنة، بفضل صرامة سياسة تحديد النسل. لا يعبّر متوسّط الكثافة عن الفوارق الكبرى في التعمير، فالمنطقة الغربيّة التي تتكوّن من مناطق قاحلة (كسينجيانغ) وسلاسل جبليّة وأنجاد عليا (التيبت أو منغوليا) ذات مناخ قاس تكاد تكون خالية من السكّان، تقطنها خصوصا الأقليّات العرقيّة (التيبتيّون، المغول إلخ...) التي لا تمثّل سوى 5% من سكّان البلاد. وفي مقابل ذلك يتركّز السكّان في الصّين الشرقيّة والجنوبيّة ويتكوّنون أساسا من الهان أي الصينيّين بالمعنى الحصري. ففي هذه المناطق التي تمثّل 15% من مساحة التراب الصيني فحسب والتي تتكوّن تضاريسها من السهول والأودية (منها أودية هوانغ هي ويانغ تسي كيانغ) يتجمّع تقريبا كلّ سكّان البلاد. لا يزال الجزء الأكبر من الصينيّين ريفيّين وذلك رغم سرعة تطوّر التحضر خلال العشريّات الأخيرة، فالصين تعدّ حاليّا أكثر من أربعين مدينة يتجاوز عدد سكانها المليون نسمة وترتّب شنغاي وبيكين وتيانجين ضمن أكبر الحواضر العالميّة. قاربت الصّين الشعبيّة أن تبلغ الاكتفاء الذاتي الغذائي، بفضل ما عرفته الفلاحة من تحديث (تهيئة مائية، استعمال الأسمدة، تأليّة) تحقّق في البداية في إطار التشييع ليتمّ في ما بعد في إطار عائلي. وهكذا فإنّ الصّين أضحت تحتلّ المراتب الأولى في إنتاج القمح والأرز والتبغ والقطن والذرة والنباتات الزيتيّة والشاي والسكر، بينما ازدهر الصيد البحري وتربية الماشية. وانطلاقا من الستّينات وخصوصا منذ تحرير الاقتصاد الذي شرع فيه بداية من 1979 سجّلت الصناعات الثقيلة (استخراج الفحم الحجري وخصوصا المحروقات وصناعة الفولاذ) وحديثا صناعات الكيمياء والتعدين تطوّرا واضحا وذلك رغم احتفاظ صناعات النسيج بمكانة مهيمنة. ويشهد تطوّر التجارة والتعويل على التكنولوجيا والاستثمارات الأجنبيّة وكذلك تقلّص مكانة الدولة في الميدانين المالي والصناعي، على انفتاح الصّين على الخارج وخصوصا على الغرب واليابان. وقد يسّر هذا التحرير تحقيق نموّ اقتصادي مذهل كان من نتائجه تعمّق التباينات الاجتماعيّة والمحاليّة وتسارع النزوح الريفي والتضخم.وعلى الرغم من أنّ الاقتصاد الصيني بات أحد اقتصادات العالم الأولى فإنّه يظلّ اقتصادا هشّا.

التاريخ

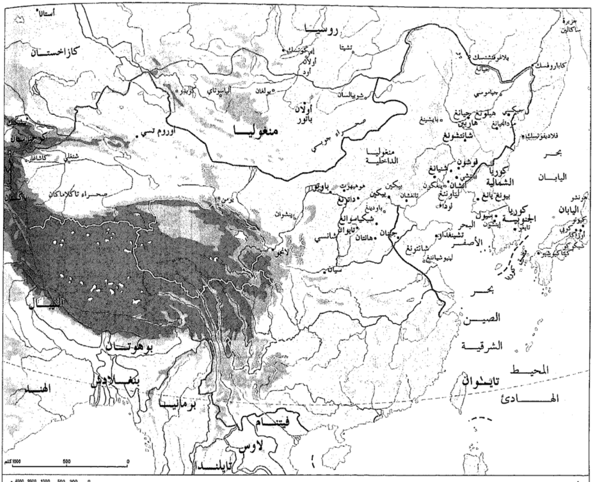
من الجذور إلى سلالة زهو. مثّل ظهور إنسان بكين الذي عثر على بقياه في منجم زهوكوديان، دخول الصّين الشماليّة في الحضارة الإنسانيّة. وبداية من 500000 سنة قبل بداية التاريخ المسيحي بدأت مجموعات الإنسان ما قبل تاريخي أنسنة إحدى مناطق الكرة الأرضيّة التي تميّزت بتواصل وانتظام الحضور الإنساني، غير أنّ آثار مختلف الثقافات لم تتعدّد إلّا خلال العصر الحجري الجديد. ففي بداية سلالة شانغ (من القرن الثامن عشر ق.م إلى حوالي 1025 ق.م) سجّل سهل الصّين الشماليّة تجديدا رئيسيا تمثّل في التحكم في تقنيّات إنتاج البرنز التي لازمها تكوّن مجتمع تمحورت ضمنه الحياة حول المدن القصور. أطلقت طبقة النبلاء التي كانت تعيش بتلك المدن المسوّرة، حملات ضدّ البرابرة وساعدت الملك، ابن السماء، في مهامّه الدينيّة بينما كان السحرة يطرحون الأسئلة حول المستقبل القريب ويدوّنون الوحي اللاهي على أجزاء من عظام البقريّات وعلى ذبل السلاحف. استمرّت هذه التقاليد دون انقطاع مع بداية سلالة زهو (حوالي 1025–256 ق.م). عمّت الحروب المنطقة بداية من القرن الثامن وعرف القرن الخامس والرابع والثالث تحت تسمية " الممالك المحاربة" غير أنّ غياب الوحدة لم يحل دون الشعور بالوحدة الثقافيّة التي تجسّدت في ظهور كبار معلّمي العصور القديمة وخصوصا منهم لاووزي مؤسّس الطاوية وكونفوشيوس وزهوانغزي وهان فاي الذين طبعوا بطريقة لا تنمحي العقليّات بالصّين.

تأسيس الإمبراطوريّة. الكين (221–206 ق.م). وحّدت جيوش الأمير دوكين مجموع الممالك الصينيّة سنة 221 ق.م واتخذ هذا الأمير لقب أوّل إمبراطور معظم دوكين، كين شي هوانغدي (221–210 ق.م) . شيّد كين شي هوانغدي سور الصّين العظيم الذي امتدّ على طول 2000 كلم لكنّ حكمه اتّسم بشدّة العنف فبعد أن حظر علانيّة ثم أحرق الكتب "الكلاسيكيّة" حكم بالموت على عدّة مئات من المثقفين. لم تبق الصين منحصرة في منطقة مجرى نهر هوانغ هو، بل توسّعت لتمتدّ من مندشوريا إلى شمال فيتنام الحالي.

الهان (206 ق.م،220 ميلادي). انهارت أوّل إمبراطوريّة بسرعة عقب وفاة مؤسّسها سنة 210، غير أنّ سلالة الهان حافظت على التراتيب التي أرساها كين شي هوانغدي، فقد واصل أباطرة الهان الأوائل المقاومة ضدّ البرابرة المحاورين وزادوا في طول السور على مسافة 2000 كلم باتجاه الغرب، ووطدوا سلطة الدولة المركزيّة كما أقاموا نظام "المنداريتا" أو الوظيفة الكبيرة لخدمة مصالحهم. كان "المندران" موظفون يقع اختيارهم من بين المثقفين وانتدابهم عن طريق المناظرات ثم تتم تسميتهم باعتبار جدارتهم وليس على أساس علاقاتهم الاجتماعيّة. وبذلك فقد أرسى أباطرة الهان ممارسة لن تزول إلّا سنة 1905. لكنّ هذه السلالة اختلفت عن الإمبراطوريّة الأولى من حيث أنّها أحلّت الكونفوشيوسيّة والمثقّفين. سمحت طريق الحرير التي فتحت خلال تلك الفترة بإجراء المبادلات بين طرفي القارة الأورو– آسياوية قبل أن تنفتح البلاد للتأثيرات الخارجيّة وتنتشر الديانة القادمة من الهند في أرجائها. كان سقوط سلالة هان خلال القرن الثالث عاقبة أزمة فلاحيّة حادّة.

التفكّك. 220–581. وعلى إثر ذلك بدأت فترة دامت إلى حين تأسيس سلالة سوي سنة 581، نعتت " بالعصور الوسطى" نظرا لوهن وحتى زوال الدولة المركزيّة وضنى المدن والورع الديني الكبير.

آسيـــا الشرقيّـــة



الصيــن

انقسمت الصين خلال الفترة الممتدّة من سنة 220 إلى سنة 280، إلى ثلاث ممالك (واي، شوهان ويو) دون أن تتفوّق إحداها، قبل أن تظهر بداية من القرن الرابع ميلادي أطراف أخرى أصبحت لها مطامع في السلطة: السـكان غير الصينيّين والسكان شبه الرحل وسكان التخوم الشـماليّة.وبعد أحداث سـادها الكثير من الغموض (فترة سـلالات الشمال والجنوب، [317–589]) وحّد التبغاتش الصّين الشماليّة وأسّسوا ممالك واي الشـماليّة (386–535). بلغ تأثير البوذيّة أوجه خلال هذه الفترة بينما تعاقبت في ننكان ما بين 316 و581، ستّ سلالات: وو، الجين الشرقيّون، السونغ، الكي، الليانغ والشان.

استعادة الوحـدة. السوي (581–618) والتانغ (618–907). انطلقت عمليّـة إعادة توحيد الصّين انطلاقا من الشّمال وتحقّقت سنة 581 على يد جنرال أسّس سلالة السـوي. وفي فترة سلطة هذه السلالة، تمّ حفر القناة الكبرى التي تصل يانغ تنسـي السفلى ونهر هوانغ هومّا سمح بنقل الحبوب من منطقة إنتاجها بالجنوب إلى منطقة اسـتهلاكها بالشمال.تأسّسـت سلالة تانغ (618–907) كسـابقتها على يد جنرال ثائر واكتسبت الصين هيكلة إداريّة جديدة بالملاحظة،

الـفرع الإيـداري

الـولايـة	المساحة (كم²)	السـكان	العاصمة
هيي	180 000	64 370 000	سيجيزهووانق
شنسي	156 000	30 770 000	تايوان
لييونق	140 000	40 920 000	شاييونق
جيلن	180 000	25 920 000	شنقشون
هيلونقجينق	460 000	37 010 000	هاربن
جينقسو	100 000	70 660 000	نانكين
زهجيانق	101 000	43 190 000	هانقزهوا
أنهو	140 000	60 130 000	هيفاي
فوجين	120 000	32 370 000	فوزهوا
جينقسي	160 000	40 630 000	نانشونق
شندوك	150 000	87 050 000	جينان
هنان	167 000	91 000 000	زهنقزهوا
هوباي	180 000	57 720 000	هيهان
هونان	210 000	63 920 000	شانقشها
قوانقدونق	176 000	68 680 000	كانتن
سيشوان	569 000	113 250 000	شاكدو
قيوسهو	170 000	35 080 000	قوييونق
يونان	436 200	39 900 000	كونمينق

الـولايـة	المساحة (كم2)	السـكان	العاصمة
شانسي	200 000	35 140 000	كزيان
قانسو	530 000	24 380 000	لنزهو
كوينقاي	720 000	4 810 000	كزينيق
هاينان	34 000	7 240 000	هاي كو
المناطق الذاتية			
منقولي–الداخلية	1 565 000	21 500 000	هوهانت
قونقسي	230 000	45 430 000	نانيق
تيبات	1 221 000	2 400 000	لهاص
نينقسي	170 000	4 700 000	يينشووان
قزنجينق	1 646 800	16 000 000	ؤورومتسي
البلادية الذاتية			
باكين	17 000	12 510 000	
شنقاي	6 200	14 150 000	
تينجين	11 300	9 420 000	
شونقكنق	82 000	30 000 000	
المناطق الإدارية الخاصة			
هنكونق	1 067	6 400 000	
ماكاوو	16	450 000	

سيّر ضمنها الإدارة قضاة تولّوا جمع الضرائب ومهمّتي العدالة وضمان استتباب الأمن. ولمّا أعيد توحيد الصّينّ استعاد التانغ سياسة التوسّع العسكري بآسيا فكانت جيوشهم حاضرة في ساحات القتال من إيران إلى كوريا ومن منغوليا إلى تونكين. إلاّ أن شساعة الأراضي التي تم احتلالها زادت في هشاشة تسيير البلاد، إذ منح الإمبراطور المسؤولين العسكريّين في التخومّ استقلاليّة متزايدة. دفع ذلك آن لوشان أحد هؤلاء المسؤولين العسكريّين إلى التمرّد سنة 755 وهوما زعزع أسس الإمبراطوريّة. وفي الوقت الذي تمكنت فيه الإمبراطوريّة من أن تتمالك نفسها، سقطت سلالة تانغ التي كانت تحكمها سنة، 907 ضحيّة ذلك "الزلزال" وتحت تأثير قوى التفكك ونزعات الاستقلال التي ميّزتها. وما بين 907 و960 تعاقبت بكايفنغ خمس سلالات: الليانغ، التانغ، الجين، الهان، الزهو.

السونغ (960–1279) وإمبراطوريات البرابرة. اختار الجنرال زهاوكوانغوين مؤسّس سلالة السونغ، مجدّدا كايفنغ كعاصمة وأعاد توحيد البلاد غير أنّه اضطرّ على الاكتفاء بتراب محدود الرقعة، نتيجة لضغط البرابرة الشماليّين الذين أنشؤوا إمبراطوريّات توسّعت على حساب التراب الصيني: لياو(947–1124) كسيبا الغربيّون (1038–1227) وجين (1115–1234). وبعد محولة إخضاع إمبراطوريّات البرابرة بالقوة خيّر السونغ الذين لم يكونوا يولون اهتماما للشؤون العسكريّة، إبرام معاهدات مع هذه الإمبراطوريّات تولّوا بموجبها مدّها

الرئيس	الجمهوريّة الأولى	المدّة
سون يايتسان		1912–1911
يووان شيكاي		1916–1912
	الجمهوريّة الشعبيّة	
	رؤساء الجمهوريّة	
ماوتسي تونغ		1959–1954
ليوشاوكي		1968–1959
لي كسينيان		1988–1983
يانغ شانغكون		1993–1988
يانغ زيمين		منذ 1993
	رؤساء الحزب الشيوعي الصيني	
ماوتسي تونغ		1976–1949
ليوشاوكي		1981–1976
لي كسينيان		1987–1981
يانغ شانغكون		1989–1987
يانغ زيمين		منذ 1989
هوجنتاو		منذ 2002

بكميّات لا يستهان بها من الفضّة والشاي والحرير. بلغت مناظرات انتداب الموظفين الكبار درجة عالية من النضج إذ كان بإمكان المترشّحين الاختيار بين عدّة أصناف من الامتحانات كان أكثرها قيمة واعتبارا الاختبار الذي يتضمّن مسائل في الشعر. كان للموظّفين في عهد السونغ دور حاسم في توجيه وتسيير السلطة على غرار وانغ أنشي المصلح الكبير خلال القرن الحادي عشر. على مستوى آخر عرفت المدن نشاطا لا مثيل له من قبل واستعملت البلاد "النقد الطائر" الذي يعدّ البشير الفعلي للأوراق البنكيّة والذي أمّنت الدولة أولى إصداراته سنة 1204. فضلا عن ذلك فإنّ تطوّرالطباعة بالحروف الخشبيّة منذ القرن التاسع والعاشرقد سمح بطبع عدّة نصوص دينيّة ورسميّة وخاصّة. غير أنّ عدم اهتمام السونغ بالمسائل العسكريّة، كان سببا في هلاكهم فبعد أن سقطت كاينفغ سنة 1219 تحت ضربات جورش (جين) وتراجع السونغ إلى هانغزهو، احتل المغول سنة 1276 هذه العاصمة المؤقتة ثم اعتلوا عرش ابن السماء مكان السونغ (1279) وحملوا اسم اليووان.

اليووان (1279–1368). بعد أن تردّدوا في تحويل الصّين إلى مراع شاسعة، شرع المغول تحت تأثير المثقّفين الصينيّين الذين التحقوا بهم، في استغلال البلاد بطريقة أكثر تقليديّة. ورغم بعض المجهودات التي بذلت لاستمالة المثقّفين (مثل الترخيص بممارسة المعتقد الكونفوشيوسي) فإنّ السكان الصينيّين الذين نزّلوا أدنى منزلة في السلم الاجتماعي، عانوا من التمييز العرقي الذي مارسه المحتل المغولي، إذ عادت كل مناصب الإدارة إلى المغول. وبعد تعاقب أباطرة ضعفاء، انتعشت الحركة الوطنيّة وتعدّدت الثورات، فسمحت إحداها بإعادة الاستيلاء على كامل البلاد انطلاقا من الجنوب وبتأسيس سلالة مينغ (1368) على يد زهويووانزهانغ الذي قاد هذه الثورة.

المينغ (1368–1644). عاودت هذه السلالة إحياء التقاليد الصينيّة كما تميّزت خلال سنواتها الأولى بالنزعة نحوإرساء حكم إمبراطوري تسلّطي وبعدم التسامح تجاه التأثيرات الخارجية. تم تأطيرالسكان عن طريق تجميعهم داخل وحدات ضمّت 110 أسرة أدارها الأثرياء وفق نظام مسؤوليّة جماعيّة. بدت الصّين أكثر انفتاحا على الخارج في مطلع القرن الخامس عشر إذ قاد الخصي زهانغ ها في سبع مناسبات متعاقبة ما بين 1405 و1433 عدّة عشرات من السفن بلغت عدن وموغادشيو، إلاّ أنّ هذه البعثات ظلّت دون مستقبل إذ انغلقت الصين من جديد على نفسها ومنعت رعاياها من إقامة اتّصال غير رسميّ بالأجانب. وفي مثل هذا الوضع لاقى الأوروبيّون الأوائل المغامرون البرتغاليّون والمبشّرون اليسوعيّون، صعوبات جمّة ليتمّ قبولهم في الصّين. بدت الإمبراطوريّة عند نهاية القرن السادس عشر قويّة جدًّا، فقد مكنت التطوّرات التقنيّة العديدة من ضمان منتوجات فلاحية وحرفيّة أكثر وفرة وتنوّعا. لكن على الرّغم من ذلك فإنّ الأزمة كانت تهدّد هذا الكيان: أزمة مالية مردّها أنّ الإمبراطورية كانت تنفق أكثر ممّا تتيحه مواردها الجبائيّة وأزمة سياسيّة نجمت عن المعارضة الشديدة التي أبداها الموظفون النزهاء للخصيين الذين انتشر الفساد في صفوفهم.

الكنغ (1644–1911). غزى المندشوريّون، الصين (1644) في وقت كانت فيه بلدا خارجا عن سلطة الحكومة ثم أسّسوا سلالة كنغ الإمبراطوريّة. كانت عمليّة الاحتلال العسكري عنيفة وتنكيدية زادتها المقاومة الموالية للكنغ صعوبة، فقد فرض المندشوريّون على الصينيّين لباس الحصر، قبل أن يعود السلام إلى البلاد مع نهاية القرن السابع عشر ويتدعّم استقرار جهاز الدولة ويتعاقب ثلاثة أباطرة عظام : كانغكسي (1662–1722) يونغزهانغ (1723–1736) وكيانلونغ (1736–1796) على رأس إمبراطوريّة دانت بالكنفوشوسية وبمعالمها : الدراسات الكلاسيكيّة، احترام المثقّفين واعتماد النظام السياسي التقليدي. بلغ التراب الذي سيطر عليه المندشوريّون مساحة لم يبلغها قطّ (11 كلم2) وضمّ سكانا غير صينيّين. وقبل أن يستولوا على الإمبراطوريّة الصينيّة سيطر المندشوريّون على منغوليا ثم فرضوا سيطرتهم مع بداية القرن الثامن عشر في آسيا الوسطى إلى أن بلغت المناطق الواقعة جنوب بحيرة بلكاش والتي أصبحت تشكل مقاطعة كسينجيانغ "التراب الجديد" ثم وطّدوا تدريجيا تأثيرهم بمنطقة التيبت الذي أضحى بداية من 1751 محميّة صينيّة فعليّة. حكم المندشوريّون كذلك مناطق نهر أمور (هايلونغ جيانغ باللغة الصينيّة) والأوسوري التي ستخضع للسيطرة السوفياتية تباعا سنة 1858 و1860.

دخول الأوروبيّين وتفكّك الإمبراطورية. بدأت الوضعيّة في التدهور في مطلع القرن التاسع عشر فقد ولّد النموّ السكاني وارتفاع الضرائب وفساد الموظفين، الظروف المواتية للانفجار الاجتماعي الكبير الذي طبع النصف الثاني من القرن التاسع عشر. تضافر تأثير هذه المصاعب مع تدخّل القوى الغربيّة الكبرى الذي لم تقدر الإمبراطوريّة على احتوائه ومواجهته. وبعد كثير من التردّد، قرّرت الحكومة تحجير تهريب الأفيون الذي كان يمارسه الغربيّون، فتسبّب ذلك في نشوب نزاعات اضطرّت الصّين عقب انهزامها عسكريّا في كل نزاع منها على إبرام اتّفاقيات غير متكافئة (1860،1858،1844،1842) أفقدتها السيادة على الموانئ التي أصبحت بمقتضى هذه المعاهدات موانئ "مفتوحة". واجه المندشوريّون كذلك حركات شعبيّة كبرى منها بالخصوص انتفاضة "التايپنغ" (1851–1864) وتمرّد المسلمين (1861–1878) ولم تنجح محاولات (الإصلاحات، إعادة السيطرة) على إيجاد حلول لهذه النزاعات. وهكذا فقد انتهى الأمر إلى انقسام الصّين إلى عدّة مناطق نفوذ: الشمال للروس والشاندونغ للألمانيّين، وواد يانغ تسي للبريطانيّين والجنوب الغربي المتاخم للهند الصينيّة للفرنسيين. زاد انتصار اليابان (1894–1895) وسيطرته على فرموزا (تايوان) والليياودونغ في إثارة الشعور الوطني الصيني فظهرت حركة كارهة للأجانب نشّطتها جماعة البوكسار السريّة.

قيام الجمهوريّة. تنامت المعارضة ووضعت انتفاضة "ضعف العشرة" (اليوم العاشر من الشهر

انظر كذلك

- الروزنامة الصينيّة ص. 408
- ديانات الصّين ص. 530
- الكتابة الصينيّة ص. 938
- فنّ الصّين القديمة ص. 1040

الصور

- قبر كين شي هويانغدي ص. 403
- شنغاي ص. 605.

• الديمغرافيا.

السكّان	1 294 377 000 ساكن
الكثافة	134.8 س/كلم2
النموّ الطبيعي	9.2 %
نسبة الولادات	15 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	36.5 ‰
أمل الحياة	70 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	24.8 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	6.8 % من السكان
نسبة التحضّر	32.1 %
المدن الرئيسيّة	شنغاي، كين، تيانجين، هونغ كونغ، شانيانغ

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الصيد البحري	41 519 000 طنّ
الفول السوداني	14 553 000 طنّ
القمح	93 873 000 طنّ
الفحم الحجري	690 300 000 طنّ
القطن	15 970 000 طنّ
الأرز	181 515 000 طنّ
التبغ	2 358 000 طنّ
الشاي	721 000 طنّ
البطاطا الحلوة	115 122 000 طنّ
الحرير	62 000 طنّ
القصب السكّري	79 700 000 طنّ
البطاطا	64 045 000 طنّ
الذرة	114 253 000 طنّ
الخنازير	454 420 000 رأس

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	1131 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	890 دولار
نسبة النموّ الاقتصادي(1990–1999)	10.7 %/السنة
نسبة التضخّم	– 0.2 %
نسبة البطالة	3.1 %
الدين الخارجي (1998)	154 559 000 مليون
دولار الواردات	214 657 000 مليون دولار
الصادرات	249 131 000 مليون دولار
النقل	الطرقات 600 995 كلم
	الخطوط الحديديّة 412 69 كلم
نسبة الأميّة	15 %

• الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	2 470 000 رجل

آسيـــا الشرقيّـــة

العاشر) ســنة 1911 حدّا لســلالة الكنغ إذ أقامت جمهوريّة تولى سون ياتسان (1866–1925) مؤسّس حركة غويومیندنغ (كويو– مين –تنغ)الوطنيّة رئاستها لمدة بضعة أشهر. لم تقدر السلطة المركزيّة على إيقاف القوى المركزّة بينما تطوّرت العسكريّة في المقاطعات نتيجة تجاوزات "أسياد الحرب" التي لم يتمّ التحكم فيها. ردّ السكان الفعل بتنظيم مظاهرات طلابيّة سنة 1919 عقبتها عمليّة مقاطعة للبضائع اليابانيّة بينما انتقد المثقفون الثقافة التقليديّة وتولوا دراســة كل أصناف الكتب الأجنبيّة وترجمتها، كما دخلت الماركسيّة إلى الصّين وتأسّس الحزب الشيوعي الصيني سنة 1921. أفضت المؤامــرات التي حاكتها القــوى الكبرى في پــكين إلى وصول مجموعات سياسيّة عسكريّة مختلفة إلى السلطة دون أن يكون لأيّ واحدة منها نفوذ فعلي. انطلقت عمليّة التجديد من جنوب البلاد حيث اتّحد الشيوعيّون والوطنيّون المنتمون للغويومیندنغ وحاولوا استرجاع كامل التراب الصيني. غير أن جيانغ جياشي (تشــان كاي تشــاك، 1975،1887) الذي أصبح القائد العسكري للغويومیندنغ بعد وفاة سون ياتسان (1925) قطع علاقته بالشـيوعيّين (1927). بعد أن أعلن خارجا عن القانون، انســحب الحزب الشيوعي الصيني إلى الأرياف حيث طاردته جيوش الغويومیندنغ التي كانت ترغب في القضاء عليه واضطرته في النهاية على مغادرة الجنوب وإقامة قواعده في شمال البلاد بعد المســيرة الكبرى (1934–1935) التي قادها ماوتسي تونغ (1893–1976). كانــت التعــبئة ضدّ محاولة اليابــان احتلال البلاد منذ 1937، مناســبة لتقارب المتعادين وقتيّــا داخل جبهة موحّــدة، غير أنّ هذه الوحدة لم تصمد نتيجة للخلافات التي عقبت انتصار 1945. وبعد ثلاث ســنوات مــن الحرب الأهليّــة انتهت بانتصار الشـيوعيّين، أسّــس هؤلاء جمهوريّة الصين الشــعبيّة (1949) بينما انسحب القوميّون إلى تايوان (جزيرة فوموزا) حيث استقرّوا.

جمهورية الصين الشعبيّة. خصّصت أولى سنوات النظام الجديد لإعادة بناء البلاد، واستجابت الحكومة لأمنية طبقة الفلاّحين الرئيسية وهي تقسيم الأرض من خلال تطبيق إصــلاح زراعي لم يهدف خلال تلك الفترة إلى تشبيع الأرض، بينما كان تأثير ودعم الاتّحاد الســوفياتي في باقي الاقتصاد الصيني أكثر وضوحا إذ تبنّى المخطط الخماســي الخيارات السوفياتيّة وأعطى الأولويّة للمركّبــات الكبرى للصناعــة الثقيلة. أمّا على الصعيد السياسي فإنّ وزن التأطير الإيديولوجي أضحى ملموســا إذ عمل الحزب على دفع الســكان إلى حضور اجتماعات الدعاية وحصص التشهير ب" نصيري الثورة المضادّة". تزايد الضغط الإيديولوجي مع انطلاق "القفزة الكبرى إلى الأمام" سنة 1958، وذلــك بالتخلّي عن المخططات الخماســيّة وبتركيز المجهود على القطاع الفلاحي ومطالبة السكان بالمزيد من التضحيّات الشــخصيّة قصد تسريع عمليّة المرور إلى الشــيوعيّة. أنشأت البلديّات الشــعبيّة واكتسح التشبيع الأرياف غير أنّ هذا الإفراط في الإراديّة وتأثير الكوارث الطبيعيّة، سرعان ما أدّى إلى كارثة اقتصاديّة تطلّبت إلى حدّ ســنة 1966 العودة إلى سياســة أقل طموح. تمكنت الصين الشعبيّة حتّى نهاية الخمسينات من تجاوز عزلتها على الصعيــد العالمي بالتعويل على الصداقــة التي كانت تربطها بموســكو، كما جدّت في القيام بدور متميّــز تجاه بلدان العالم الثالث وذلك بحضور مؤتمر جنيف الذي وضع حدّا للحرب الهندو–صينية (1954) وكذلــك التأثير بصورة واضحة في الندوة الإفريقيّة – الآســياويّة الــتي التأمت بباندونغ ســنة 1955. ظهرت بداية من 1959 بوادر الخلاف الإيديولوجي بين الصّين والاتّحاد الســوفياتي، وتبنّت الصين نموذجا زاغ عن النموذج السوفياتي.

مــن الثورة الثقافية إلى وفاة ماوتســيتونغ. دخلت الصين انطلاقا من 1966، فترة مضطربة لم تنته إلاّ غداة وفاة ماوتسيتونغ. أدّى إخفاق القفزة الكبرى إلى الامام إلى اســتبعاد ماوتسيتونغ لصالح ليوشاوكي رئيــس الجمهوريّة منــذ 1959 والموالين لمبدء نجاعة اقتصاديّة أكبر. غير أن ماوتسيتونغ الذي قرّر استعادة نفــوذه داخل الحزب أطلق خلال ربيع 1969، الثورة الثقافيّــة البروليتاريّة الكبرى إلى مقاومة " التعديليّة" متّكلا في ســعيه ذلك بالخصوص على الجيش وقائده لــين بيــاو(1908– 1971) وكذلك على الشــباب (الحرس الأحمر) وهوما سمح له باستعادة السيطرة على جهــاز الحزب بعد أن تعاظمــت الحركة التي قادها. إلاّ أنّ التجــاوزات والاضطرابــات التي رافقت هذه الثــورة وكذلك الصراعات التي جــدّت بين مختلف الفئــات أخلّت بتنظيم البلاد وأدّت إلى هلاك الملايين من الأشــخاص. تقلّص نفوذ العسكريّين تدريجيا إثر وفاة لين بياو في حادث طائرة ســنة 1971، فســيطر على الحياة السياسيّة تيّاران: تيّار الوسط الذي تشكل حول زهوأنلاي (شــوأنلاي 1898– 1976) ودونغ سياوبينغ نائب الوزير الأوّل، والتيّار الراديكالي الذي تمحور حول جيانغ كنغ وزوجة ماوتسيتونغ ومجموعة شنغاي. عقبت وفاة شوأنلاي في شهر جانفي 1976، أزمة سياســيّة جديدة انتهت بتعيين دانغ غوافانغ في منصب وزير أوّل بعد أن تمّت تنحية دانغ ساوبينغ من هذا المنصب رغم المظاهــرات الموالية له التي نظّمت يــوم 5 أفريل بــپكــين. توفّي ماوتســيتونغ يوم 9 سبتمبر 1976. شهدت تلك الفترة تدهورا للعلاقات مع الاتّحاد الســوفياتي أفضى إلى نشوب مواجهات على الحدود بين البلدين سنة 1969. وفي مقابل ذلك تطوّرت العلاقات مع القــوى الغربيّة وخصوصا مع الولايــات المتّحدة بداية من 1969 (زيارة ريشــارد نيكسن لــپكين سنة 1972) وكذلك مع المنظمات الدولية حيث تمّ إقصاء تايوان من منظمة الأمم المتحدة سنة 1971 وأسند مقعدها للصيّن الشعبيّة.

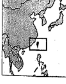
إصلاحات دنغ ســياوبينغ. تولى هوا غوانغ بعد فترة انتقاليّة دامت سنوات عقب وفاة ماوتسيتونغ رئاســة الحزب، فقاد حملة ضدّ الراديكاليّين وأعضاء "زمرة الأربعة" الذين تمّ إيقافهم. وسّع دنغ سياوبينغ بعد أنّ ردّ له الاعتبار سنة 1977، سيطرته على الحياة السياســيّة وتمّ استبعاد هوا غوافنغ شــيئا فشيئا، ثم تعويضه بزهاوزيانغ على رأس الحكومة ســنة 1980 وهوهوابنغ على رأس الحزب سنة 1981. ترافقت هذه التعديلات في المسؤوليّات مع عمليّة تحديث للاقتصاد وذلك بالتراجع عن التشــبيع (التخلّي عن البلديّات الشعبية) والانفتاح على الخارج والبحث عن رؤوس الأموال الأجنبيّة، فضلا عن تشــبيب الإطارات. وفي سنة 1982 أصدر دستور جديد وانتخب خلال السنة الموالية لي كســينيان رئيســا للجمهوريّة. تنازع في صلب الحزب تيّــاران : المطالبون بضرورة أن يترافق الانفتاح الاقتصادي بإصلاحات سياســيّة من ناحية، والمحافظون الذين كانوا يخشــون تغريبا قويّا للبلاد. وبصورة موازية لهذا النزاع السياسي تزايد عدم الرضا الشعبي نتيجة التضخّم وتفشّي الفساد ونظمت في شهر ديسمبر 1986 مظاهرات طلابيّة مطالبة بالديمقراطيّة كانت ســببا في عــزل هوياوبنــغ (جانفي 1987) وتعويضــه بزهاوزيانغ علــى رأس الحزب. خلف لي يانغ، زهاوزيانغ كوزير أوّل في شهر ديسمبر 1987، ثم خلف يانغ شــانغكون سنة 1988 لي كسينيان في منصب رئيس الدولة. وخلال نفس الســنة وقع تعليق الإصلاحات وتمّ اعتماد مخطط تقشّفي، قبل أن تواجه السلطة ســنة 1989 مظاهرات طلابيّة جديدة مطالبة بتحرير النظام وتعمد السلطة إلى الجيش لإعادة الأمن إلى ســالف نصابه (جوان)، وتطلق عمليّة قمع دمويّة وموجة مــن الاعتقالات والإعدامــات . تمت إقالة زهاوزيانغ بعد أن اتّهم بالتسامح مع المعارضة فعوّضه جيان زمين على رأس الحزب، قبل أن ينتخب رئيسا للجمهوريّــة بداية مــن 1993 مع الاحتفاظ بمنصبه كسكرتير للحزب.

أنعشــت وفاة دنغ ســياوبنغ المنافســة بين التيّارات المختلفة في صلب الحزب الشــيوعي وانتهى الأمر إلى تعيــين زهورونغجي وزيــرا أوّل، بينما توصّل جيان زمين إلى إزاحة كياشي من الرئاسة وتعيين لي پــانغ الوزير الأوّل الأسبق الموالي للإصلاحات الاقتصاديّة، مكانه. استرجعت الصين على التوالي هونغ كونغ سنة 1997 ثم ماكاوسنة 1999.

تايــــوان



التسمية الرسميّة: جمهوريّة الصّين. **العاصمة:** تايــپيه. **العملــة:** دولار تايــوان (=100 ســـانتس) **اللّغة الرسميّــة:** الصينيّة. **الديانة الرئيســيّة:** البوذيّة. **المؤسّســـات:** جمهوريّة. دستور 1947 المنقّح سنوات 1992، 1994 و1997. رئيس الجمهوريّــة منتخب (منذ 1996) بالاقتراع العام لمدّة أربع ســنوات. برلمان متكوّن من مجلســين: يووان تشــريعي (جمعيّة وطنيّة) منتخب لمدة أربع سنوات. **رئيس الجمهوريّة:** شان شووي - بيان (منذ 2000). **الوزير الأوّل:** فغنك هســيه (منــذ 2005). **العلم:** اعتمد ســنة 1928، يمثّل بشعاره الفترات الإثنا عشر التي تعدّ ســاعتين والتي يتكــوّن منها اليوم وترمز إلى روح التطوّر. أمّا ألوانــه فتمثّــل المبادئ الثلاثة التي يعتمدها الشعب: اللّون الأزرق ويرمز إلى الديمقراطيّة، اللّون الأحمر ويرمز إلى القوميّة، واللّون الأبيض ويرمز إلى حيويّة الشعب. **النشيد الوطني:** " سيكون هدفنا إنشاء بلد حرّ. فليكن السلام الكوني هدفنا". كلمات مستمدّة من خطاب لسون ياتسن سنة 1924. أصبح نشيد الكوو–مينغ– تانغ (غوومينداتغ) سنة 1928 ثم نشيدا وطنيّا سنة 1949، موسيقى ستانغ– ماو- يون (المولد سنة 1900). العيد الوطني: 10 أكتوبر(ذكرى انتفاضة ضعف العشرة سنة 1911 التي أطاحت بالكنغ وأقامت الجمهوريّة).



المساحة: 36000 كلم^2
أعلــى قمّــة: 3950 متر بيوشان.

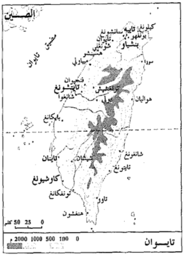
الــجغرافيــا

تمثّــل تايــوان التي كانت تابعــة للصين جزيرة مداريّة تمطرها الرّيــاح الموسميّة في فصل الصيف كما تتعرّض إلى الأعاصير. تشــكل الجبال جزءا من تراب تايوان (تبلغ سلسلة جبال زهوغيونغ ارتفاعا يقدر ب 4000 متر)، بينما تمتدّ سهول كبرى في الجهة الشرقيّة تمّ إحياؤها بصورة جاهدة: قصب ســكري، خضر، غلال، وأرز كما تكســوها بعــض الغابات. عرف القطــاع الصناعي المركزعلى التصديــر نموّا واضحا (نسيج، آلات كهربائيّة وإلكترونيّة موادّ بلاستيكيّة، لعب). انقسم سكان البلاد في مرحلة أولى إلى مواليد الجزيرة وصينيّين قدموا من القارّة سنة 1949، قبل أن تتقارب المجموعتان.

التاريـــخ

الاســـتعمار الصيني والاحتلال الياباني. ارتاد القراصنـــة أوالتجّار الصينيّون منذ قرون جزيرة تايوان (التي كانت تسمى فورموزا) التي عمّرها بصورة مكثّفة المهاجرون الصينيّون خلال القرن السابع عشر. وخلال نفس الفترة استقرّ الغربيّون بالجزيرة: الإسبان بالشمال (1626-1642) والهولنديّون بالجنوب (1624). طرد القرصان الصيني كوسينغا الغربيّين سنة 1661 وجعل من الجزيرة إمارة ذات حكم ذاتي بســـط عليها الكنغ نفوذهـــم في ما بعد(1683). أســـندت الجزيرة بعد ذلك إلى اليابان بموجب اتّفاقيّة شمونوزيكي (1895)، فجعل منها اليابانيّون قاعدة لإطلاق هجماتهم خلال الحرب العالمية الثانية.

الصّين الوطنية. تمّ في سنة 1945 إرجاع الجزيرة إلى الصّين وأصبحت تايوان ملاذا لحكومة الغيومينداغ عقب انتصار الشـــيوعيّين في الصّين سنة 1949. غير أنّ جيانغ جياشي (تشـــانغ-كاي- تشاك، 1887-1975) واصـــل اعتماد سياســـة كان هدفها النظري إعادة احتلال الصّين القاريّة، لذا استغلّ دعم الولايات المتّحدة الأمريكيّـــة ليكوّن جيشـــا قوامه 600000 جنديّ يخصّـــص له أكثر من 80% من ميزانية البلاد. ظلّت حكومة تايوان (رسميّا "جمهورية الصين") تحتلّ مقعد الصّين في مجلس الأمن بمنظمة الأمم المتّحدة وفي المنظّمـــات الدوليّة الأخرى. تفتقر تايوان إلى ظهير مما جعلها توجّه اقتصادها صوب الســـوق العالميّة. خلف جيانـــغ جينغويووالده جيانغ جياش بعد وفاته ســـنة 1975، فتولى رئاســـة الحزب ثم الجمهوريّة (1978) وحوّل تايوان من نظام تحكمـــي إلى التعدديّة الحزبيّة وذلك بالتصديق على أحزاب المعارضة ســـنة 1986 ورفع الأحكام العرفيّة التي ظلّت ســـارية منذ 1949. اســـتهدفت انتخابات (1983 و1986) تعويض فئة القدامى التي قدمت إلى الجزيرة ســـنة 1949 وتمتّعت إلى حدّ تاريخ إجـــراء تلك الانتخابات بنيابات مدى الحيـــاة، في الجمعيّتـــين الاستشـــاريّة (جمعية وطنية) والتشريعية (يووان تشـــريعي)، بالتايوانيّين المولودين بالجزيرة (سياســـية التيونـــة). وفي أكتوبر 1987 تمّ



رفع التحجـــير الذي كان يخضع إليه التايوانيّون الذين يقصدون القارّة. ورغم العزلة الدبلوماسيّة النسبيّة التي أضحت تعيشها تايوان بعد أن تخلّت الولايات المتّحدة الأمريكيّـــة عـــن الاعتراف بها ســـنة 1978 كممثل للصّين، فإنّ النموالاقتصادي كان سريعا.

العلاقات مع الصين. بعد وفاة جيانغ جينغويو سنة 1988 ، خلفه في رئاسة الغيومينداغ والدولة، لي تانغ-هوي المولود بالجزيرة، فواصل عمليّة التحرير السياسي التي شـــرع في تطبيقها ســـلفه. تحسّنت العلاقات مع الصّين الشعبيّة إذ وضع حدّ سنة1991، لحالة "الحرب الأهليّة" بين تايوان والصّين التي دامت أربعين ســـنة، وأفضت الاتّصالات بين الحكومتين التي بدأت ســـنة 1993، إلى إعادة إقامة السفريّات البحريّة بين الجزيرة والقارّة. إلاّ أنّ الصّين الشعبيّة لا زالت تعارض استقلال الجزيرة الذي يســـانده عدد متزايد من التايوانيّين، ولا تتردّد في القيام بمناورات عســـكريّة تخويفيّة (1996). لم تشـــمل الأزمة الماليّة الآسيوية لسنة 1997 تايوان، التي نظّمت فيها سنة 2000 انتخابات رئاسيّة وضعت حدّا لنفوذ الغيومينداغ إذ فاز بها مرشّـــح المجموعة "الاستقلاليّين" شان شـــوى بان. وفي 2002 عيّن يوشوي كون القريب من شان، وزيرا أوّل.

• الديمغرافيـــا.

السكّان	22 500 000 ساكن
الكثافة	625 س/كلم²
النموّ الطبيعي	7.2 %
نسبة الولادات	16 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	6 ‰
أمل الحياة	74 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	26 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	7 % من السكّان
نسبة التحضّر	73 %
المدن الرئيسيّة	تايبيه، كاووهسيونغ، تايشونغ

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّـــة (2001).

الفولاذ	17 078 000 طنّ
بناء السفن	279 000 طنّ (المرتبة 6)
الإسمنت	21 522 000 طنّ
عجين الورق	136 000 طنّ

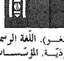
• الاقتصاد ومستوى العيـــش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	290.8 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	13 250 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	-
نسبة التضخّم	0.2 %
نسبة البطالة	-
الواردات	-
الصادرات	-
النقل	الطرقات 20 159 كلم الخطوط الحديديّة 3 879 كلم
نسبة الأميّة	4.4 %

• الجيـــوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة (1996)	4.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة (1996)	376 000 رجل

منغوليـــا



التســـمية الرسميّـــة: دولـــة منغوليا. **العاصمة:** أولان باتور. **العملـــة:** توغريـــك (=100 مونغـــو). **اللّغة الرسميّة:** خالخا. **الديانة الرئيســـيّة:** البوذيّـــة. **المؤسّســـات:** جمهوريّة. دســـتور 1992. رئيس الجمهوريّـــة منتخب بالاقتـــراع العام. برلمان أحـــادي المجلس (حافـــظ على تســـميته التقليديّة: الخورال الكبـــير) ينتخب أعضـــاؤه بالاقتراع العام. **رئيس الدولة:** تســـكاياجين البرغدوج (منذ2004). **الوزير الأوّل:** نمباريـــن انخبايار (منذ2000). **العلم:** تمّت إضافة اللّون الأحمر الذي يرمز إلى الاشـــتراكيّة ونجمة الشيوعيّة إلى اللّون الأزرق، لون منغوليا (ورمز السماء) سنة 1949، وإلى الشّعار التقليدي (سويومبو) ثم حذفت نجمة الشيوعيّة سنة 1992. **النشيد الوطني:** غير معروف. **العيد الوطني:** 11 جويلية (ذكرى ثورة 1911).



المســـاحة: 1566500 كلم². **أعلى قمّـــة:** 4356 متر بجبال ألتاي.

الجغرافيـــا

تتّفق منغوليا مع المنطقة التي يطلق عليها الصينيّون تســـمية "منغوليـــا الداخلية" أي الجزء الشـــمالي للمنطقـــة وهـــي تراب شاســـع وصحـــراوي يســـوده منـــاخ شديد القســـوة يتميّز شتاؤه بشدّة برودته. تمثّـــل تربية الأغنام المورد الرئيس لمنغوليا، التي يتميّز سكانها بمستوى عيش ضعيف جدّا وبنزعتهم إلى الاستقرار والتحضر بعد أن كانوا مشتّتين.

التاريـــخ

ســـليفو المغول. لا يمكـــن الحديث عن المغول بالمعنى الصريح قبل الفترة الجنكيزخانيّة. تطلق تسمية "سليفوالمغول" على الشعوب الرحّل التي ظهرت قبل القرن الثالث عشر وكانت تتكلّم لغات ألتائية وأسّس بعضها ممالك قويّة: الكســـيانباي (من القرن الثاني إلى القرن الثالث ميلادي بجنوب مندشوريا وشمال شرقي الصّـــين) والروانروان(من القـــرن الخامس إلى القرن السادس) والكيتان (من القرن العاشر إلى القرن الثاني عشـــر). ومع بداية القرن الثاني عشر تقاسمت سهوب منغوليـــا خمـــس كنفدراليّات قبليّة كـــبرى: المغول، المركيت، الكرايت، التتر، والنايمان.

الإمبراطوريّة المغوليّة. أعلنت الجمعيّة العامّة للقبائل المغوليّة (الكورلتاي الكبير) ســـنة 1206 جنكيزخان (حوالي 1167-1227) إمبراطـــورا (حاكما كونيّا، أوكغان) علـــى كلّ قبائل منغوليا الرحّل وأرســـت أسس الإمبراطوريّة: ديوان قنصلية إمبراطوريّة، ومجلس أعلى ونظام بريد (يام) وإنشـــاء جيش إمبراطوري. كانت الغزوات التي قام بها الرحّل في البداية وحشـــيّة ومدّمرة ومبيدة قضت على الحياة المســـتقرة، قبل أن تنّظم شيئا فشـــيئا وتأخذ صيغة السيطرة الدائمة على الشعوب التي تمّ إخضاعها. تمّ ذلك على عدّة مراحل، إذ غزى جنكيزخان الصّين الشماليّة (1211-1216) وخوارزم وترانسوكسيان (1219-1221) وخراسان وأفغانستان (1221-1222). ومن بعده نظمت حملة ســـوبوتاي في ربوع المنطقة عـــبر- القوقازيّة وانتصر كالـــكا على حســـاب الروس والكومـــان(1222-1223) وهـــزم ســـلاجقة الأناضول ســـنة 1243، بينما نظم باتوخان حملتين قادته إلى روســـيا وأكرانيا والمجـــر (1236-1242)، ثم أخضـــع هولاكوإيران والعراق وســـوريا قبل أن يوقف مماليك مصر زحفه ســـنة 1260. أمّا فتـــح الصّين الجنوبيـــة (1236-1279)، فقـــد أتّمه كوبيلاي خان (1214-1294). ترأســـت الإمبراطوريّة عشـــيرة الذهب أي العشيرة الجنكيزخانية التي أقطع أفرادها مقاطعات الإمبراطوريّة التي أدارها خان كبـــير. تعاقب على العرش بعد وفاة جنكيزخـــان كلّ مـــن أوغـــوداي (1229-1241) وغويوك (1246-1248) ومونغك(1251-1259) وكوبيلاي (1260-1294). تحولّـــت الإمبراطوريّة في عهـــد كوبيلاي إلى فدراليّـــة دول الأرطة الذهبيّة (1236، 1240-1502) وهـــي دولـــة ذات أغلبيّة تركيّة خضعت لها الإمارات الروســـيّة والقرم وجزء من القوقاز وســـيبيريا وإيلخانيّوبلاد الفرس (1256-1335) ودجاغاتيوتركستان (1227-1365) ويووان الصّين (1279-1368). اتســـمت هذه الإمبراطوريّة التي اســـتوعب قادتها المغول ثقافة رعاياهم، بتسامحها الديني وبجمعهـــا لأجناس مختلفة، كما عرفت ازدهارا اقتصاديّا بفضل التجارة التي ســـاعد على تطـــوّرها، اســـتتباب الأمن على الحدود وحريّـــةتنقّل البضائع والأشـــخاص عبر ربوعها الممتدّة. ظلّت الإمبراطوريّة متّحدة حتّى مطلع القرن الرابع عشـــر حيث أخذت في التفكك شيئا فشيئا: زوال الإيلخانيّين ببلاد فارس، ظهور سلالة المينغ الوطنيّة بالصّين، ردّة الفعل الوطنيّة للروس (1480) ولحلفائهم التتر بالقرم (1502).

آسيـــا الشرقيّـــة

منغوليـــا الخارجيّة. تولّـــى إدارتها قائدها الديني البوغدوجغان (بوذا أورغا الحيّ أوخوتوكتو). اعترف الصينيّون باستقلال منغوليا الخارجيّة الداخليّ سنة 1915 (اتّفاقية كياختا بين روسيا والصّين ومنغوليا) قبل أن يستغلوا الفوضى التي واكبت الثورة الروسيّة ليضعوا حدّا لهذا الاستقلال (سنة 1919) ويحتلوا البلاد. تكوّن على إثر ذلـك ناديان ثوريّان تزعّمهما الزعيم الوطني المغولي سوخي- باتور من ناحية، وكورلين خورلوغين تشويبلسان من ناحية أخرى وكانا مناصرين للأفكار البلشفيّة. من ناحية أخرى أصبحت منغوليا بداية من 1920 قاعدة لجيوش الجنرال الروسي الأبيض رومان فان أونجارن- ستارنبارغ المعادية للبلاشفة والتي دعمها اليابان. تأسّس حزب الشعب المنغولي في مارس 1921 وشكل جيشا ثوريّا بدعم من روسيا السوفياتيّة بهدف إنهاء احتلال الصّين لمنغوليا والإطاحة بنظام الرّعب. الذي أقامه أونجارن - ستارنبارغ. وفي جويلية 1921 تمّ الاستيلاء على منغوليا الخارجيّة بمساعدة الجيش الأحمر وركزّت حكومة مؤقّتة ترأسها البوغدوجغان، أمضت معاهدة تعاون مع الاتّحاد السوفياتي.

جمهوريـــة منغوليـــا الشـــعبيّة. أعلن عن قيام جمهوريّة منغوليا الشعبيّة عقب وفاة البوغدوجغان (1924) وعيّن تشوى بلزان قائدا عامّا لها، كما أرسى تنظيم على النمط السوفياتي قاده خورال كبير (معادل للسوفيات الأعلى) وألغيت بداية من 1921 حقوق الأمراء على الأراضي وألغيت القنانة. وقع التخلي عن عمليّة المشركة الشاملة التي انطلقت سنة 1930 مقابل اعتماد ''نهج جديد'' تدريجي انطلاقا من 1932. احتل اليابانيّون منغوليا الداخليّة بداية من 1935، لكنّ الجمهوريّة الشعبيّة تمكنت بدعم من الاتّحاد السوفياتي، من إيقاف عمليّة الاحتلال إلاّ أنّها اضطرّت على مقاومة طبقة الإكليروس العليا والأرستقراطيّة اللائيكيّة المتهمتين بالتعاطف مع اليابانيّين. تمّ إغلاق آخر الأديرة البوذيّة سنة 1937-1938. أصبح ك.تشوبلسان وزيرا أوّل سنة 1939 وسيطر بعدها على الحياة السياسيّة في البلاد. تمّ وفقا للقرارات التي اتّخذت بيالطا وضع تنظيم استفتاء أصبحت على إثره جمهوريّة منغوليا الشعبيّة مستقلّة سنة 1945. ترأس الحزب والحكومة (من 1952 إلى 1954 ثمّ منذ 1958) يومجاغوين تسيدنبال بعد وفاة شويبلسان (1952)، بينما انتخب ز. سمبورئيسا للخورال الكبير سنة 1954. قامت التنمية الاقتصاديّة بداية من 1948 على مخطّطات خماسيّة وعلى تشييع المستغلات الفلاحيّة وتمّ قبول جمهوريّة منغوليا الشعبيّة كعضو بمنظّمة الأمم المتّحدة سنة 1961. انحازت منغوليا إلى الاتّحاد السوفياتي في نزاعه مع الصّين وانخرطت في الكومكون (1962)، كما أمضت معاهدة سلام وإخاء مع الاتّحاد السوفياتي (1965) لمدة 20 سنة. انتخب يومجاغين تسيدنبال رئيسا للخورال الكبير سنة 1974 خلفا لسمبو، فجمع في الآن نفسه بين وظيفتي رئاسة الدولة والحزب. خلف جامبين باتمونخ تسيدنبال سنة 1984 على رأس الحزب والدولة، فتواصل دون أيّ تغير تسيير الشؤون الداخليّة والعلاقات مع الاتحاد السوفياتي.

عمليّـــة الدقرطـــة. أدّت المظاهرات (1989-1990) المطالبة بالدقرطة إلى استقالة ج. باتمونخ وتعويضه على رأس الدولة بـپونسلماجين أتشربات في شهر مارس 1990. نظمت أوّل انتخابات تعدّديّة في شهر جويلية 1990 وفاز بها الحزب الحاكم منذ 1924، الذي تخلى عن مبدأ الماركسية- اللينينيّة ثم أقرّ الدستور المعلن سنة 1992، دقرطة مؤسّسات منغوليا التي لم تعد جمهوريّة شعبيّة. ثبّتت انتخابات جوان 1993 الرئاسية ب.أتشربات في منصبه، لكنّ انتخابات 1997 أفضت إلى انتصار منافسه نشايغين باغبندي الذي أعيد انتخابه سنة 2001.

الصور
• فارس رامي سهام ص.439

• الديمغرافيـــا.

السكّان	2 587 000 ساكن
الكثافة	1.7 س/كلم2
النموّ الطبيعي	16.6 %
نسبة الولادات	22 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	58.2 ‰
أمل الحياة	66 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	35.2 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	3.8 % من السكّان
نسبة التحضّر	58.6 %
المدن الرئيسيّة	أولان- باتور، درخان

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّـــة (2001).

الإبل	360 000 رأس
الخيول	2 750 000 طنّ (المرتبة 6)
الصوف	22 000 طنّ

• الاقتصاد ومستوى العيـــش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	0.9 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	400 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	7.5 %/ السنة
نسبة التضخّم	5.7 %
نسبة البطالة	-
الدين الخارجي (1998)	739 مليون
دولار الواردات	510.7 مليون دولار
الصادرات	454.3 مليون دولار
النقل	الطرقات 29 018 كلم
	الخطوط الحديديّة 2 083 كلم
نسبة الأميّة	1 %

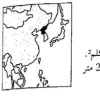
• الجيـــوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	2 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	9 100 رجل

كوريا الشماليّـــة



التسمية الرسميّة: جمهوريّة كوريا الديمقراطيّة الشعبيّة. **العاصمة:** پيونغيانغ. **العملـــة:** الوون (=100 شـــون). **اللّغة الرسميّة:** الكوريّة. **الديانات الرئيسيّة:** البوذيّـــة الكونفوشيوسـيّة. **المؤسّســات:** جمهوريّة ديمقراطيّة شـعبيّة. دستور 1972. جمعيّة عليا للشعب منتخبة بالاقتراع العام لمدّة أربع سنوات، تتولّى انتخاب رئيس الجمهوريّـــة. **رئيس الجمهوريّة:** كيم جونغ إيل (منذ 1998). **رئيس الحكومة:** هونغ سونغ نام (منذ1997). **العلم:** اعتمد سنة 1948. يرمز اللون الأحمر والنجمة إلى الشيوعيّة وحبّ السلام. **النشيد الوطني:** '' شمس الصباح تلمع على هذه الأنهار وهذه الجبال على وطننا الجميل الممتدّ على ثلاثة آلاف ميل، على شـعبها الفرح والمفعم حكمة والذي نشأ في ظل ثقافة متألقة''. كلمات باك سي- جان (المولود سنة 1902) موسيقى كيم وونغون (المولود سنة1912). تمّ اعتماده رسميّا سنة 1948. **العيد الوطني:** 9 سبتمبر (ذكرى تأسيس الجمهوريّة الشعبيّة).



المساحة: 120538 كلم^2.
أعلـــى قمّـــة: 2541 متر بالكوانمو.

الجغرافيـــا

كوريا الشـــمالية بلد جبلي ذو مناخ قاس يمثّل فيه الأرز والذرة والشعير والقمح إلى جانب تربية الماشية والصيـــد البحري أهمّ الموارد الغذائية، بينما سمح توفّر الحديد والنيكل والزنك والموارد الطاقيّة (الأنتراسيت، السخام والسـدود الكبرى) بتطوير الصناعة (صناعة الفـولاذ والكيمياء) التي تمثّـــل قطاعا مشبّعا، قديما وغير ناجع. يحافظ سكّان كوريا على نسبة ولادات عالية جدّا كما يظلّ مستوى عيشهم ضعيفا.

التاريـــخ

كان للكوريّتـين تاريخ مشـترك إلى حدّ الحرب العالميّة الثانيّة.

أولى الـــدول. يعدّ تاريخ شـبه الجزيرة الكوريّة مؤكدا منذ العصر الحجري القديم وهو تاريخ ارتبط بحركات سكانيّة قادمة من آسيا الشماليّة الشرقيّة. أقام الصينيّون خلال القرن الذي سبق عصرنا، أربع ولايات آمر ثم ثلاث ممالك مستقلّة: سيلا (57 ق.م-935) بالجنوب الشرقي وبايكش(18 ق.م -660) بالجنوب الغربي ومملكة غوريو(37 ق.م -668) بالشمال التي أخضعت إلى سلطانها ما تبقّى من ولايات - آمر الصينيّة سنة348. تحالف سيلا مع تانغ الصّين وتمكن من إقصاء ممالك بايكش (660) وكوغوريو(668) ثم من توحيد كامل شبه الجزيرة سنة 735، فتوطد عندها التأثير الصيني إذ نفذت الكونفوشيوسية إلى كامل المجتمع بينما ازدادت حظوة البوذيّة التي أدخلت إلى كوغوريو خلال القرن الرابع.

سلالة كوريـــو. خلف وانغون الذي أسّس دولة كوريو سنة 918، آخر ملوك سيل (935) وتمكنت كوريا في عهد سلالة كوريو(935-1392) وفي مرحلة أولى من صدّ الغزاة الكيتان قبل أن تتخلى لهم عن المناطق الواقعة بالشمال الشرقي (1019) ثم تخضع إلى الجورشن (1126).

ســلالة لي. عيّن لي سونغ- كاي (1355-1408) على رأس جيش قوي للتصدّي لمنع الصين فاستولى على الحكم في كوريا حيث أسّس سلالة لي (أويي، 1392-1950) التي أقامت نظاما إداريّا كونفوشيوسيّا وحجّرت البوذيّة وصدّت اليابانيّين الذين اجتاحوكوريا سنة 1592 و1597 ودمّرت أسطولهم على يد الأميرال لي سون- سين. غير أن سلالة لي اضطرّت على الاعتراف سنة 1637 بالتبعيّة للمندشريّين الذين أصبحوا أسياد الصّين وأعطوها سلالة الكنـغ (1644-1911). وخلال القرنين السابع عشر والثامن عشر أدخل مثقفوحركة سيلهاك، العلم الغربي والكاثوليكيّة إلى كوريا بعد أن ظلّت ممارسة هذه الديانة محجّرة إلى حدّ سنة 1801. ورغم رفض السلطات فتح البلاد أمام الأجانب، إلاّ أنّ كوريا اضطرّت على إمضاء معاهدات مع اليابان (1876) ومع أهمّ البلدان الأوروبيّة (1882-1886).

الســيطرة اليابانيّة. بعد أن أجبر الصّين على التخلّي عن سيطرتها على كوريا عقب انتصاره عليها سنة 1895، وأنهى الحرب الروسيّة- اليابانيّة منتصرا، استولى اليابان على كوريا ثم ضمّها إلى إمبراطوريته

سنة 1910. ولئن عانت كوريا خلال فترة الاحتلال الياباني (1910-1945) من عمليّات اضطهاد شديدة، إلاّ أنّها جهّزت ببنية اقتصاديّة عصريّة مكّنت من استغلال حقول الأرز والموارد المعدنيّة. وعقب انتفاضة مارس 1919 المطالبة بالاستقلال التجأ القادة الوطنيّون إلى شنغاي وواشنطن حيث كوّنوا حكومة مؤقّتة بالمهجر ترأسها سنغمان رهو.

التحرير. دخلت القوّات السوفياتيّة إلى كوريا مع نهاية الحرب العالميّة الثانية وتوغّلت إلى حدود خط العرض 38 درجة (أوت 1945) بينما قامت القوّات الأمريكيّة بعمليّة إنزال في جنوب البلاد عقب استسلام اليابان في الثاني من شهر سبتمبر وبذلك انقسمت كوريا إلى منطقتي احتلال، قبل أن تفضي انتخابات أوت 1948 في الجنوب تحت رعاية الأمم المتّحدة إلى تركيز حكومة جمهوريّة كوريا عاصمتها سيول، بينما أعلن عن قيام جمهوريّة كوريا الديمقراطيّة الشعبيّة بيونغ يانغ في شهر سبتمبر 1948.

جمهوريّة كوريا الديمقراطيّة. بعد أن تمّ تحرير كوريا الشماليّة سنة 1945، أرسي تنظيم على النمط السوفياتي وانخرطت البلاد في الاشتراكيّة (إصلاح زراعي، تأميم الصناعة والنقل والبنوك)، وانتخب كيم إيل سونغ (1912-1994) سكرتيرا عاما لحزب العمل سنة 1946. توافق شهر سبتمبر مع الإعلان عن قيام جمهوريّة كوريا الديمقراطيّة الشعبيّة، وأجلت القوّات السوفياتيّة بعد ذلك (ديسمبر 1948) البلاد. وفي صائفة 1950 دفعت كوريا الشماليّة المدعومة من قبل الاتّحاد السوفياتي والصّين الشعبيّة بقوّاتها جنوب خط العرض 38 درجة، الأمر الذي أدّى إلى اندلاع الحرب الكوريّة (1950-1953) التي تسبّبت في هلاك مليون شخص ودمّرت جانبا كبيرا من التراب الكوري الشمالي. أقرّت هدنة پانموبجون التي أبرمت يوم 27 جويلية 1953 انقسام كوريا إلى دولتين منفصلتين

• الديمغرافيا.

السكّان	22 586 000 ساكن
الكثافة	188 س/كلم2
النموّ الطبيعي	15.5 %
نسبة الولادات	18 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	56 ‰
أمل الحياة	72 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	26.5 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	5.9 % من السكان
نسبة التحضّر	60.2 %
المدن الرئيسيّة	پيونغ يانغ، هامهونغ، شونغجين

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الحرير	150 طنّ
الأرز	2 050 000 طنّ
الفحم الحجري	24 100 000 طنّ

• الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الواردات	1 686 مليون دولار
الصادرات	907 مليون دولار
النقل	الطرقات 22 000 كلم
	الخطوط الحديديّة 8 533 كلم
نسبة الأميّة	–

• الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة (1999)	10.6% من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة (1999)	1 054 000 رجل

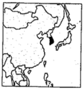
انظر كذلك
• كوريا ص.656 (خريطة)

نشبت بينهما نزاعات حدوديّة عديدة قبل أن تتخليّا سنة 1972عن كلّ محاولة استفزاز. تمادي كيم إيل سونغ في الحكم وحافظ حزب العمل على دورمهيمن أقرّه دستور 1972 الذي أنشأ منصب رئيس الجمهوريّة وعهد به لكيم إيل سونغ الذي تولّى ابنه كيم جونغ-إيل خلال الثمانينات عدّة مناصب أساسية في إدارة الحزب. أصبحت كوريا الشماليّة سنة 1991 عضوا بمنظّمة الأمم المتّحدة (سبتمبر) ثم أمضت مع كوريا الجنوبيّة اتفاقيّة تصالح ونزع للسلاح النووي بشبه الجزيرة الكوريّة (ديسمبر).

كوريا الجنوبيّة



التسمية الرسميّة: جمهوريّة كوريا.
العاصمة: سيول.
العملة: الوون (= 100 شون). **اللغة الرسميّة:** الكوريّة. **الديانة الرسميّة:** البوذيّة، **المؤسّسات:** جمهوريّة. دستور 1987 (دخل حيّز التطبيق سنة 1988). رئيس منتخب بالاقتراع العام. جمعيّة وطنيّة. **رئيس الجمهوريّة:** غوب مووشان (منذ 2003). **الوزير الأوّل:** لي هان شان (منذ 2004). **العلم:** تطلق على الرموز وعلى العلم نفسه تسمية كايغوك. اعتمد العلم رسميّا سنة 1883 ويكوّن اللون الأبيض وهواللون التقليدي لكوريّا خلفيّة العلم بينما أدرج باللونين الأحمر والأزرق داخل دائرة رمزا الين واليانغ. أما الرّموز السوداء فهي كلمات ثلاثيّة لعلم التنجيم الصيني ترمز إلى العناصر الأربعة. **النشيد الوطني:** "ما لم يجفّف البحر الشرقي وما لم ينهدم جبل بايك توإلاهنا يرعى بلادنا بلد الأنهار والجبال الرائعة" (كلمات كاتب مجهول الاسم، موسيقى آن إيكاتاي (1906-1965) أعلن النشيد رسميّا سنة 1948. **العيد الوطني:** 15 أوت (ذكرى تحرير كوريا سنة 1945 وتأسيس جمهوريّة كوريا سنة 1948.



المساحة: 99 268 كلم².
أعلى قمّة: 1950 متر بجبل هلاّ بجزيرة شيجو.

الجغرافيا

تتميّز كوريا الجنوبيّة بمساحة أقلّ من مساحة كوريا الشماليّة لكنّها أكثر سكان وأكثر غنا رغم افتقارها للمواد الأوليّة. ولكونها تملك تضاريس أقل ارتفاعا فانّ كوريا الجنوبيّة تنعم بمناخ أكثر دفئا، ساعد على تعاطي زراعة الأرز والشعير بينما تميّز الصيد البحري بديناميكية وظفت كوريا الجنوبيّة كثافة السكان العالية ووفرة اليد العاملة وأدفاق رؤوس الأموال الأجنبيّة ونجاعة التخطيط الخماسي لتمرّ من وضعيّة بلد فقير إلى قوّة صناعيّة من درجة أولى بآسيا. تمثّل الصادرات باتجاه اليابان والولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا أسس هذا النجاح الذي تحقّق بالتركيز على الصناعة الثقيلة وبناء السفن صناعة السيّارات والفولاذ والنسيج والكيمياء. أصبحت كوريا عضوا بمنظمة التعاون والتنمية الاقتصاديّة منذ 1996 ثم تمكنت من امتصاص صدمة أزمة 1997 الآسياويّة، إلاّ أنّها مطالبة بإعادة هيكلة اقتصادها.

التاريخ

منذ 1948. ساندت الولايات المتحدة الأمريكيّة سينغمان رهي (1875-1965) أوّل رئيس لجمهوريّة كوريا انطلاقا من 1948 وغادرت قوّاتها البلاد في جوان 1949 وبعد الحرب الكوريّة (1950-1953) استمرّ سينغمان رهي في السّلطة حتّى سنة 1960. أصبح النظام الرئاسي الذي أرسي سنة 1962 عقب انقلاب ماي 1961 واستيلاء الجنرال بارك شونغ هي على الحكمأكثر تسلطيّة وأسند دستور 1972 سلطات دكتاتوريّة لرئيس الجمهوريّة طبّعت المعاهدة الممضاة سنة 1965، العلاقات مع اليابان، بينما وضع اتّفاق سنة 1972 حدّا لحالة الحرب بين الكوريّتين. استولى الجنرال شون دو- هوان على الحكم سنة 1990 بعد مقتل بارك شونغ-هي في شهر أكتوبر 1979. ورغم النموّ الاقتصادي الفائق الذي تحقق حتّى نهاية الثمانينات، فإنّ غضب السكّان قد تزايد. تمّت المصادقة على دستور جديد سنة 1987 ثم أطلق الجنرال روه تا-ووالذي انتخب لرئاسة الجمهوريّة في شهر ديسمبر، عمليّة دقرطة النظام، ودفع تحت إشراف الوزير الأوّل كانغ-يونغ-هون الحوار مع كوريا الشماليّة. وفي ديسمبر 1991 انضمّت الكوريتان إلى منظمة الأمم المتّحدة ثم أمضتا في شهر ديسمبر من نفس السنة معاهدة تصالح وإزالة الأسلحة النوويّة. وفي 1992 طبّعت سيول علاقاتها مع الصّين ثم تلقّد كيم-يونغ-سام وظيفة رئيس الجمهورية خلال ذلك لم يحل دون تواصل المعارضة. انتخب كيم داو- جونغ رئيسا للجمهورية مع كيم جونغ إيل سنة 2000 في دفع مارس الحوال بين الكوريّتين.

انظر كذلك
• وضعيّة كوريا الجنوبيّة ص.815
الصور
• ترسخانة أولسان ص. 812

• الديمغرافيا.

السكّان	47 389 000 ساكن
الكثافة	478 س/كلم²
النموّ الطبيعي	8.7 %
نسبة الولادات	13 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	7.1 ‰
أمل الحياة	72 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	20.8 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	7.1 % من السكان
نسبة التحضّر	81.9 %
المدن الرئيسيّة	سيول، پوزان، تايجو، إنشون، كوانغجيو

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

النفط	2 400 000 طنّ
الأرز	7 316 000 طنّ
السيّارات	2 471 000 وحدة(المرتبة 6)
بناء السفن	43 861 000 طنّة (المرتبة 2)
الفولاذ	41 142 000 طنّ (المرتبة 6)

• الاقتصاد ومستوى العيش (2001-2002).

الناتج القومي الخام	448 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	11 000 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	5.7 % / السنة
نسبة التضخّم	2.2 %
نسبة البطالة	3.9 %
الدين الخارجي (1998)	139 098 مليون
دولار الواردات (1998)	159 181 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 10.9%
	الصناعة 28 %
	الخدمات 61.1 %
النقل	الطرقات 78 833 كلم
	الخطوط الحديديّة 6 517 كلم
نسبة الأميّة	2.2 %

• الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	2.8 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	683 000 رجل

آسيا الشرقيّة



كوريا الشّماليّة كوريا الجنوبيّة

• كوريا قبل سنة 1948 ص. 650

اليابان



التسمية الرسميّة: اليابان. **العاصمة:** طوكيو. **العملة:** اليان (= 100 سان). **اللّغة الرسميّة:** اليابانيّة. **الديانات الرئيسيّة:** الشنتويّة، البوذيّة. **المؤسّسات:** ملكيّة دستوريّة وراثيّة. دستور 1946. للإمبراطور سلطة رمزيّة. وزير أوّل يسمّيه البرلمان (أوالديت) الذي يتركب من مجلس ممثّلين منتخب لمدّة أربع سنوات ومجلس مستشارين منتخب لمدّة ستّ سنوات. **السلطان:** الإمبراطور أكيهيتو(منذ1989). **الوزير الأوّل :** كوزومي جونيشيرو(منذ2001). **العلم:** صمّم سنة 1854 وهويرمز إلى الشمس. **النشيد الوطني:** يسمّى "كيميغايو" (عهد إمبراطورنا). "ليمتدّ عهدك – عشرة آلاف سنة من السعادة– أحكم يا سيّدنا إلى أن يذيب الزمن حصى الحاضر في صخور عظيمة على السفوح الجليلة التي يستطيل منها الزبد"، كلمات مستلهمة من قصيد قديم ، موسيقى هيروموري هياشي. أعلن نشيدا وطنيّا سنة 1888. **العيد الوطني:** 29 أفريل (عيد ميلاد الإمبراطور هيروهيتو)، كما يحتفي كذلك خصوصا بأيّام الاعتدال الربيعي (21 مارس) والخريفي (23 أو24 سبتمبر).



المساحة: 377829 كلم². **أعلى قمّة:** 3776 متر بفوجي- ياما.

الجغرافيا

يتشكل المجال الياباني من أربع جزر رئيسيّة(هونشو، هوكايدو، شيكوكو، كيوشيو)، وهومجال محدود بالنظر إلى عدد سكان البلاد الهامّ (126.9 مليون نسمة على مساحة 373000 كلم²). غير أنّ اليابان يواجه اليوم مشكلتي ضعف الولادات وتهرّم السكّان. تغلب الجبال والغابات على الوسط الطبيعي وهوما يجعله غير ملائم سيّما وأنّ البراكين النشيطة العديدة والزلازل التي ترافقها أحيانا حركات مدّ بحريّ، تهدّد كامل التراب الياباني. ينتمي الجزء الأكبر من شبه الجزيرة اليابانيّة إلى منطقة الرياح الموسميّة لذا يكون فصل الصيف رطبا ودافئا، بينما يتميّز شمال البلاد بشتاء قاس.

يعدّ التقدّم الاقتصادي الذي أحرزه اليابان في ظلّ النقص في الموارد الطبيعيّة الذي يسم البلاد، وليد الخيار السياسيّ الذي تجسّم في انفتاحه على الغرب خلال عهد مايجي (1868)، فقد أدّى ذلك إلى حركة تحضّرمتنامية، إذ يعدّ اليابان بعض الميغابولات الكبرى مثل طوكيووأوزاكا وناغويا بالخصوص، ويمثّل الحضر نسبة 80 % من سكان البلاد. كما أصبحت الصناعة اليابانيّة إحدى أكثر صناعات العالم قوّة بفضل هياكلها الصناعيّة والماليّة ونشاطها التجاريّ، إذ يرتّب اليابان ضمن قائمة منتجي العالم الأوائل للفولاذ والسيّارات والدرّجات الناريّة والتجهيزات الإلكترونيّة وبناء السفن، وهوفضلا عن ذلك أحد الأقطار الثلاثة الأولى في العالم من حيث قيمة الصادرات. يسجّل الميزان التجاري الياباني فائضا على الرغم من ثقل قيمة واردات المحروقات والمواد الأوّليّة والغذائيّة (رغم أهميّة أسطول الصيد البحري وصعوبة المحافظة على إنتاج الأرز). حقّق اليابان نموّا خاطف السرعة عقب الدمار الذي خلّفته له الحرب العالميّة الثانية، فارتفع مستوى عيش السكّان بصورة واضحة، غيرأنّ البلاد عرفت منذ بضع سنوات أزمة اقتصاديّة دائمة كشفت عن مواقع ضعف عديدة: التبعيّة المفرطة تجاه الأسواق الخارجيّة، التلوّث الحضري والصناعي الذي يهدّ البيئة، المضاربات الماليّة المفرطة وغير المراقبة وكذلك القلق الذي يسود مجتمعا لا يحترم الأفراد إلاّ نسبيّا. ولئن ظلّت نسبة البطالة ضعيفة، فإنّ ارتفاع كلفة اليد العاملة أدّى إلى عدّة عمليّات إعادة توطين للصناعات اليابانيّة، فيما يبقى الاقتصاد الياباني متأثرا بأزمة ماليّة لم يقدرعلى تخطيها.

التاريخ

ما قبل التاريخ وفجر التاريخ. يعود تعمير اليابان إلى ما قبل الألفيّة الثامنة قبل التاريخ، ويرجّح أنّه قد تمّ على يد مجموعات شماليّة- آسياويّة استقرّت خلال العصر الحجري القديم الأعلى(أوعلى الأقلّ العهد الميزوليتي). وتنقسم هذه الحقبة من تاريخ البلاد إلى فترة ما قبل جومون أوفترة ما قبل صناعة الخزف، وجومون (حوالي 7500- 3500 ق.م) ويايوي (300 ق.م- 300 ميلادي)، وهي الفترة التي قدم خلالها الآينوإلى أقصى شمال الجزر واختلطوا بآخر شعوب الجومون. ومع أواسط القرن الثالث ق.م، دخلت جنوب البلاد مجموعات من الفرسان المحاربين من أصل كوري واستقرّت به وسادته. أرست هذه المجموعات نمط تنظيم مجتمعيّ طائفيّ، كما اعتمدت طقوس دفن الموتى داخل تلاّت جنائزيّة(كوفون) ذات أحجام كبيرة تحيط بها مخروطات من الطين(هانيوا).

الدولة القديمة. لقد فرضت الجماعة الحاكمة لياماتو(إقليم كيوتر) نفسها شيئا فشيئا وتبنى ملكها اللقب الصيني للامبراطور (تنو). ويبقى المؤلفان الكوجيكي والنيهوم شوكي المصدرين الوحيدين تقريبا الذين يمكنان من كتابة تاريخ اليابان قبل وصول البوذية من كوريا حوالي سنة 538، ذلك التاريخ الذي يعتبر عامة بداية للحقبة التاريخية لليابان. وخلال فترة آزؤكا (الممتدة من أواسط القرن الرابع عشر إلى بداية القرن الثامن عشر)، والتي عقبت وفاة الأمير شوطوكو(عام 622) شديد الإيمان بالبوذية، صدرت عدة مجلات قانونية من سنة 628 إلى سنة 701 تحدد نظاما للحكم مقتبسا من نظام الحكم الصيني زمن التانغ. وخلال الحقبة نارا (710 ـ 794)، فرضت ستة مذاهب بوذية تصوراتها على الحاشية التي أقامت بناره. وحتى يتحرر الإمبراطور كامومن نفوذ الرهبان، أسس عاصمة جديدة بناغاوكا (784) ثم أخرى بعد ذللك بهايان ـ كيو(كيوطو). وقد اتسمت حقبة هايان (794 ـ 1185 / 1192) بالتوسع نحوشمال هونشووبظهور مذاهب بوذية جديدة وكذلك بإنشاء معابد كبيرة وخلق كتابة هجائية تمكن من نقل أواخر الكلمات اليابانية الخالصة. وبداية من عام 858، مسكت عائلة فوجيوارا بمقاليد الحكم الذي حافظت

• الديمغرافيا.

السكّان	127 537 000 ساكن
الكثافة	338 س/كلم²
النموّ الطبيعي	1.9 %
نسبة الولادات	9 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	3.3 ‰
أمل الحياة	80 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	14.7 % من السكّان
نسبة السكان65 سنة فما فوق	17.2 % من السكان
نسبة التحضّر	78.8 %
المدن الرئيسيّة	طوكيو، يوكوهاما، سابورو، كوبي، كيوتو

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الصيد البحري	5 900 000 رأس (المرتبة 3)
الأرز	11 320 000 طنّ (المرتبة 10)
السيّارات	8 118 000 وحدة (المرتبة 1)
بناء السفن	11 042 000 طنّة (المرتبة 1)
الكهرباء النووي	300 مليار كيلواط / ساعة (المرتبة 3)
الكهرباء الجملي	1014 مليار كيلواط / ساعة (المرتبة 3)
الفولاذ	102 863 000 طنّ (المرتبة 3)

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج الوطني الخام	4 574 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	35 990 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	1.4 %/ السنة
نسبة التضخم	- 0.6 %
نسبة البطالة	5 %
الدين الخارجي (1998)	-
الواردات	342 800 مليون دولار
الصادرات	459 510 مليون دولار
توزّع النشيطين	الفلاحة 5.1 %
الصناعة	31.2 %
الخدمات	63.7 %
النقل	الطرقات 1 137 453 كلم
	الخطوط الحديديّة 38 125 كلم
نسبة الأميّة	1 %

• الجيوش (1999).

الميزانيّة العسكريّة	1 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	236 700 رجل



عليه حتى منتصف القرن الثاني عشر. وقد تمكنت من إحلال فترة سلام وازدهار ثقافي جعل من هذه الفترة فترة "كلاسيكية" في تاريخ اليابان. وفي القرن العاشر حاول شقان منافسان هما شق تايرا وشق ميناموطوتعويض عائلة فوجيوارا. وقد انتهى الصراع الطويل بينهما سنة 1185 بتدمير أسطول تايرا قرب شيمونوساكي، بـ "دان ــ نو أورا".

عهد الشوقون. قضى يوريتومو رئيس قبيلة ميناموتو وأخوه يوشتيستون على قبيلة التايرا. وانقلبا بعد ذلك على قبيلة فوجيوارا. وشكل ميناموتونويوريتوموحكومة موازية لحكومة الامبراطور لكن ذلك تم على أسس مغايرة مهدت لخلق مجتمع إقطاعي. وقد وزع الأراضي على الفلاحين مع اعتبارهم في وضع يقل عن وضع المقاتلين (الساموراي). وفي عام 1192 جعل الامبراطور الذي لم يعد يمتلك أي نفوذ يطلق عليه لقب الشقون (الدكتاتور العسكري). وهكذا نصب حكومته العسكرية بكاماكورا ليفتح عهدا جديدا هوعهد كاماكورا (1185/ 1192 ــ1333). وعند وفاة يوريتومو(1199) مسك السيد هوجومقاليد إيالة (شيكن) باكوفو. ولقد تصدى اليابان إلى محاولتين للغزو من قبل المغول (1274ــ1281) لكن الضعف تملك باكوفوفاسترجع الامبراطور داغوالثاني السلطة بمساعدة اشيكاجا تاكاوجي سنة 1333. لكن انقلب هذا الأخير على الامبراطور وأسس بدوره باكوفوبكيوطونفسها. وقد شكل ذلك بداية حقبة اشيكاجا أوموروماشي (1336ــ1573). وفي عام 1338 جعل الامبراطور، الذي مكنه من اعتلاء العرش، يسند إليه لقب شوقون. ولاذ الامبراطور الشرعي بجبال ياماتو، فاتحا بذلك عهدا يسمى بعهد "الحاشيتين". ولقد عاشت البلاد حربا أهلية دامية إلى عام 1392. ثم في الفترة الممتدة بين 1467ــ1477 اندلعت حرب جديدة تسمى بـ "عهد أنين" بين السادة. وتواصلت النزاعات بين هؤلاء السادة (داليميو) على امتداد قرن من الزمن. وفي الأثناء تولى التجار البرتغاليون توريد الأسلحة النارية المحمولة الأولى. وشرع فرانسوا كزافيية نصرنة البلاد سنة 1549.

عهد الحكام الدكتاتورين. (1573ــ1603). في عام 1568، تمكن سيد صغير من الشمال يدعى أود نبوناجا من الانتصار على أعدائه وأتى على القوة المتواهية للاشيكاجا (1573). ثم انتحر (1582) لما هاجمه أحد قواده. قبل أن يخلفه طويوتومي هيدايوشي وهوأحد أتباعه الذي مكن ابن أودا نبوناجا من نيل لقب شوقون مع المحافظة على السلطة. وقد واصل الحرب ضد الأسياد الذين لم يتحالفوا معه ونقل مقر حكومته إلى أوزاكا، وجعل الفلاحين ملاكين لأراضيهم وحجر حمل السلاح على غير الساموراي. هذا وكون هيدايوشي جيشا عظيما سنة 1586 لإخضاع الدايميوالكبار الذين لا يزالون مستقلين، باستثناء طوكوجاوا إيباسووالذي تحالف معه. ثم إنه انطلق لغزو كوريا (1592). إلا أن الصينكوريين أذاقوه هزيمة على هزيمة بداية من عام 1595. وعند وفاة هيدايوشي (1598) تخلى اليان كوريا

فترة الـ"الادو" أوالـ"طوكوجاوا (1603-1868). تغلب طوكوجاوا إيباسوعلى جيوش الـ"الدايميو" الآخرين في معركة ساكيجاهارا (1600). وأسس بافكوجديد (1603) أقام بـ"ادو" (طوكيوحاليا). إلا أنه توفي سنة 1616 متأثرا بجروحه في حصار أوزاكا حيث احتشد الأسياد المارقين. وقد خلف أعمالا هامة ودائمة المفعول: حيث أنه وحد البلاد ووفر له حكما مستقرا كما أنه ربط علاقات صداقة مع صين الـ"كنج" وطور الأسطول التجاري. ثم إنه أرسى علاقات مثمرة مع بلدان الجنوب الشرقي الآسيوي وحتى مع أوروبا. وبعد أن أصبح طوكوجاوا هيدطادا "شقونا" ترك هذه المسؤولية لإبنه إيامتسو (1623ــ1624) الذي دعّم المحضورات التي شرعها أبوه سنة 1616 بخصوص الأجانب. وخلال التمرد المسيحي وتمرد الفلاحين الكبير الذي شب بـ"شيمابارا" عام 1637، رد الـ"كاكوفو" الفعل بقوة أدت إلى تقتيل المسيحيين ثم منع السفن البرتغالية والإسبانية من الاقتراب من سواحل اليابان. وأوصدت منافذ البلاد أمام الأجانب، باستثناء الصينيين الهولنديين الذين سمح لهم ارتياد جزء من ميناء كجازاكي، داشيما. وبداية من نهاية القرن السابع عشر، بدأت فئة التجار تكتسب أهمية كبرى.

آسيـــا الشرقيّـــة

الـــــيابــــان (يتبع)

فكان الـــ"الدايمو" مرغمين أحيانا على الاقتراض لتغطية ما ينفقون في البذخ. وشـــهدت المدن ازدهارا واضحا ونمت فئة الـــ"الشـــونين" (الحضر). هذا وقد تخللت القرن الثامن عشر مرارا الثورات الفلاحية المنجرة عن المجاعات. وقد تميز النصف الأول منالقرن التاسع عشـــر بمجابهة بين البلدان الغربية الساعية إلى جعل اليابان بلدا منفتحا على التجارة العالمية. وأجبر الـــ"باكافـــو" على إمضاء اتفاقيـــة مع الأميرال الأمريكي "باري" (1854)، ثم اتفاقيات مشابهة مع بريطانيا العظمى وروســـيا وهولندا، الأمر الذي أدى إلى انتفاضة جزء من الســـكان. وفي عام 1864، ثرا موالي الإمبراطـــور بـــ"كيوطو" وخذلوا جيوش الـــ"باكوفو". فبادر الـــ"شقون" يوشينوبو بتقـــديم اســـتقالته للإمبراطور ســـنة 1867 واعتلى "موتسوهيتو" (1867ـ1912) العرش وحول جهاز الحكـــم إلى "إيدو"، التي سميـــت بـــ"طوطيو" (1867). وبذلـــك بـــدأ عهـــد الـــ"مايجي" (1968ـ1912) أوعهد الحكم المستنير.

عهد الـ"مايجـــي" وتوابعه (1868ـ1926). تولى الإمبراطـــور وحكومته تنفيـــذ تغييرات عميقة رغبة في اكتســـاب تقنيات الثورة الصناعية. وتتمثل هـــذه التغيـــيرات في: إحـــداث "ديـــوان برلماني" (1885)، وتشريع دســـتور للبلاد (1889)، وفرنجة الممارســـات القضائية والأعراف واللباس. وفي نفس الحين تم الارتقاء بالديانة الحياتية "شـــينتو" السابقة للبوذية إلى مرتبة دين الدولة وهي ديانة تشجع على "عبـــادة" الإمبراطور. وبقي هذا الوضع قائمـــا إلى ســـنة 1945. إلا أن عدد المتعلقين بالنظام الســـابق للتغييرات ســـالفة الذكر لا يـــزال هاما وترتب عن ذلك انـــدلاع ثورتي 1874 و1877. وعلى إثر نزاع بخصوص كوريا، نزلت القوات اليابانية بموانئ الصين (1894) واجتاحـــت فرموزة (1895). وكرســـت معاهدة "شيمونوســـاكي" (1895) انتصار اليابان واســـتقلال كوريا لكن القوى العظمى أرغمته على أن تسترد الصين شـــبه جزيرة "ليادونغ". وفي عام 1902 أســـس اليابان حلفا عســـكريا مـــع بريطانيا العظمـــى بهدف الحـــد من الأطماع الروســـية على كوريا. وفي ســـنة 1904، نزل اليابان جيشا بكوريا وبـــ"ليادونغ" وهجم على البحرية الروسية التي كانت بـــ"بور أرتير". ودمر الأميرال "طوجو" أســـطول البلطيق الروســـي الذي قدم للدعم (ماي 1905)، بمضيق "تسوشيما". واضطرت روسيا إلى التفويت في حق الإقامة بـــ"مندشوريا" وكوريا إلى اليابانيين التخلي عن جزيرة "ســـكالين". وعند وفاة "موتســـوهيتو" (1912) الذي أصبح يسمى بـــ "مايجي تانو" افتتح ابنه ووريثه "يوشيهيتو" عهد "طايشـــــو". ودخل اليابـــــان الحرب إلى جانـــب الحلفاء (1914) وفي ســـيبيريا (1918) حيث قاوم البلشفيين إلى غاية 1922.وفي نهاية مؤتمر الســـلم الذي انعقد بباريس (1919ـ1920) تحصل على كامل جزر المحيـــط الهادي التي تقع شمال خط الاســـتواء والتي كانت بحوزة ألمانيا. وفي عام 1926، خلف "هيروهيتو" واده وافتتح عهد "شووا".

الشعور القومي الحاد والحرب (1927ـ1945). كان أصحاب الشـــعور القومي الحـــاد الذين رجعوا إلى الحكـــم في اليابـــان من التحمســـين للتوســـع على حســـاب الصين وتجســـم "مذكرة طاناكا" ميولات الموالي للعســـكرة. وفي ســـنة 1931 احتاج اليابانيون "مندشـــوريا" حيث أقاموا دولة صورية، "ماندشوكوو". وفي 1937ـ1938، احتلوا الشمال الشرقي للصين وأسسوا حكومة موالية لهم. وأمضوا معاهدة ثلاثية مع ألمانيا وإيطاليا (27 سبتمبر 1940) واتفاقية عدم الاعتداء بينهم وبين الاتحاد الســـوفياتي (13 أفريل 1941). وفي 7 ديســـمبر 1941، هاجم اليابانيون بنسق فجئي القاعدة الأمريكية بـــ "بيرل هربر" بـــ "هايتي" الأمر الـــذي جعل الولايات المتحدة تدخل الحرب. وفي عام 1942 غزت الجيوش اليابانية جل جنوب شـــرق آســـيا والمحيط الهادي. لكن حملة إعادة الغزوالأمريكية بدأت ســـنة 1942 وفي 1943 تم اســـترجاع "جوادالكانال" و"غينيا الجديدة" و"جـــزر ســـالومون" وفيليبين. ونزلت الجيـــوش الأمريكية بـــ"أوكيناوا" يوم غرة أفريل 1945. وإثر رمي "هيروشـــيما" بالقنابل الذرية (6 أوت) وكذلك "ناجازاكي" (9 أوت)، استســـلم الإمبراطور بدون شروط يوم 14 أوت.

مـــا بعد الحرب. برعاية مـــن الجنرال "ماك أرتير"، تم إصدار دســـتور جديد للبلاد يقوم على مبدإ الســـلم. وقد أدى العمل بهذا الدســـتور بداية من 1947 إلى تأســـيس ملكية دستورية تخضع لرقابة البرلمـــان على النمـــط البريطاني. ودخلـــت معاهدة سان فرنســـكو(8 سبتمبر 1951) التي أمضيت مع الحلفاء باستثناء (الســـوفياتيين) حيز التنفيذ يوم 28 أفريل 1952. وهي التي جعلت اليابا يسترجع سيادته ويشكل قوة أمنية وليس قوة مسلحة. وتناسبت هذه المعاهـــدة مع معاهدة أخرى جعلـــت أمن البلاد بيد الولايات المتحـــدة الأمريكية وتم تجديد هذه المعاهدة ســـنة 1960 ومعاودة تجديدها آليا بعد ذلك. وبداية من سنة 1955 شكل الليبراليون والديمقراطيون تحالفا هوالحزب الليـــبرالي الديمقراطي الذي مكث بالحكم حولي 40 ســـنة. على أن الســـنوات 1950ـ1960 شـــهدت بروز التيار الاشـــتراكي المعادية للسيطرة الأمريكيـــة. وفي عام 1969 قررت الولايات المتحدة التخلي عن حوالي خمســـين قاعدة عسكرية ووعدت بإرجاع "أوكيناوا" لليابان في أجل ثلاث سنوات. ولقـــد جلب تـــداول حكومتي "إيـــكادا هاياتو" (1960ـ1964) و"ساتوآيزاكو" (1964ـ1972) نموا اقتصاديـــا منقطع النظير. كما تأكد الاندماج في العالم الرأسمالي والغـــربي بالانخراط في منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ســـنة 1963. وخلال السبعينات فتر نسق النموبينما انكشـــفت فضيحة "لوكهيد" التي أضرت بسمعة الوزير الأول "طاناكا كاكواي" (1972ـ1976).

وعلى الصعيد العالمي وقع اليابان، الذي طبع علاقاته مع الصين الشـــعبية ســـنة 1972، معاهدة ســـلم وصداقة (1978) مع هذا البلـــد، جعلته قادرا على مد نفوذه في الشـــرق الأقصى. ومنذ 1975، تمكن اليابان من المشـــارمة في اجتماعات مجموعة 7. وفي نفس الوقت احتدت الخلافات بينه وبين شـــركائه التجاريين من الأمريكيـــين منهم والأوروبيين. الذين كانـــوا يؤاخذونه عن نظامـــه الحمائي. هذا وطغت شـــخصية الوزير الأول "ناكاســـون ياســـوهيرو" (1982ـ1987) على فترة الثمانيات وذلك بتحرير الاقتصاد (خوصصتة) وتنمية دور البلاد العالمي. وبعد وفـــاة الإمبراطور "هيروهيتـــو" (1989) تربع ابنه "آكيهيتو" على العرش سنة 1990. وخسر الحزب الليبرالي الديمقراطي الذي حكـــم اليابان منذ 1955 الانتخابـــات التشـــريعية في جويلية 1993. وبذلك شـــكل "مورايامـا طوميشـــي"، أول اشتراكي في السلطة منذ 1947، حكومة إئتلاف بين الاشتراكيين والحزب الليبرالي الديمقراطي الذي اســـترجع اليطرة على الحياة السياسية في اليابان سنة 1996 عند عين "هاشـــيموتوريوطارو" وزيرا أولا. عقبه على ذلك "أوبوشي كايزو" سنة 1998. وفي سبتمبر من نفس العام تطلع اليابان للترشـــح لعضوية قارة بمجلس الأمن لكن بدون جدوي وبقي دوره العلمي محدودوا.هذا وشـــهد اليابان منذ بداية التســـعينات أزمة اقتصادية زادت في خطورتها الأزمة المالية. وقد خلف "موري يوشيرو" "أوبوشـــي كايزو" الذي أصيب بجلطة دماغية سنة 2000. وأصبح "كويسومي جونيشيرو" رئيسا للحزب الليبرالي الديمقراطي ووزيرا أوّلا.

◆ **الامبراطور باليابان.** يسمي باسم ما بعد الوفاة (سونجو)، الذي يحتل المقام الأول ويطلق أيضا على عهده . فضلا عن ذلك ، يميز كل حدث هام بداية عهد جديد (نانجو)، وهوالنظام الوحيد المعتمد في اليابان حتى اعتماد التقويم الغربي سنة 1873. ويمكن أن تضم فترة الحكم عهدا أوأكثر من عهد. هذل ويعد استخدام الإسم الشخصي (يين قوسين) للإمبراطور لتسميته أثناء ممارسته للحكم ظاهرة حديثة. وعلى هذا الأساس يطلق على الإمبراطور "هيروميتو" (الإسم الشخصي) الإسم ما بعد الوفاة ("شووا") الذي اختاره اسما للفترة المناسبة لعهده.

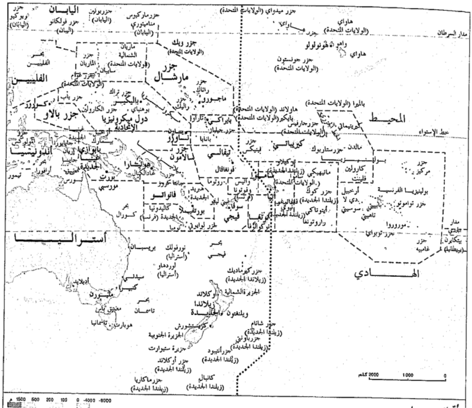
الإمبراطور	فترةالملك
مايجي (موتسوهيتو)	1912-1867
تايشو(يوشيهيتو)	1926-1912
شوا (هيروهيتو)	1989-1926
هايساي (آكيهيتو)	منـــذ 1989

◆ **الـــوزراء الأوائل باليابـــان**

يوشيهيدا شيجارو	1947-1946
كاطاياما تانسو	1948-1947
آشيدا هيطوشي	1948
يوشيدا شيجارو	1954-1948
هاطوياما هيشيرو	1956-1954
هيشيباشي طانزان	1957-1956
كيشي نوبوسوك	1960-1957
إيكدا هاياطو	1964-1960
ساطوآيساكو	1972-1964
طاناكا كاكواي	1974-1972
كيكي طاكيو	1976-1974
فوكودا طاكيو	1978-1976
أوهيرا مازايوشي	1980-1978
سوزوكي زانكو	1982-1980
ناكاسون ياسوهيرو	1987-1982
طاكشيكا نوبورو	1989-1987
سوساك أونو	1989
طوشيكي كايفو	1991-1989
مياساوا كييشي	1993-1991
هوسوكاوا موريهيرو	1994-1993
تسوطوموهاطا	1994
مورايام طوميشي	1996-1994
هاشيموطوريوطارو	1998-1996
اوبوشي كايزو	2000-1998
موري يوشيرو	2000
كوازومي جونيشيرو	منـــذ2001

أنظر كذلك
- تسونامي ص. 39
- اليابان الإقطاعي ص.437
- عهد مايجي ص. 455
- ديانات اليابان ص. 532
- اليابان(الاقتصاد) ص. 811
- مثال اليابان (التعليم) ص. 962
- الفنّ الياباني القديم ص. 1041

أقيانوسيا



أقيانوسيا

من أقيانوسيا إلى "آسيا-المحيط الهادي"

لئن تواجد السكان الأصليون في كل مكان بهذ الجزء من العالم (من ميلانيزيين وأستراليين أصليين وبولانيزيين) فإن المنطقة تأثرت شديد التأثر بالتدخل الأوروبي الذي تأكد بصفة غالبة بأستراليا وزيلندا الجديدة وكان مهما ببقية الجزر. ولقد أصبحت هذه الجزر، بعد أن تم اكتشافها، وجاءها المبشرون الغربيون، حيازات بريطانية وفرنسية ونيرلندية وألمانية وأمريكية. ولأن هذا التدخل الاستعماري كان عنيفا في بعض الأحيان، فإنه هدد السكان الأصليين وكذلك الثقافات المحلية بالانقراض رغم قدمها وهي لم تحظ بالحماية والاعتراف إلا حديثا. هذا و لم يتم التخلص من الاستعمار بشكل كامل على الرغم من توفير قدر كبير من الحكم الذاتي للأراضي ما وراء البحار الفرنسية (كاليدونيا الجديدة و"واليس و فوتونا" وبولانيزيا الفرنسية) أوللجزر التي لا تزال مرتبطة بصفة قانونية بالمملكة المتحدة أوأستراليا أوزيلندا الجديدة أوالولايات المتحدة الأمريكية.

وإثر هذه الفرنجة الأوروبية القسرية، أصبح للقارة حاليا توجه جديد: هوالاندماج في مجال شاسع يشمل "آسيا-المحيط الهادي" ويعتبر المركز الجديد للاقتصاد العالمي. ولئن تأكدت بعض أشكال الاندماج الإقليمي، خاصة "منتدى جنوب الهادي"، فإن دول المنطقة لا تزال تبحث عن سبل الاستفادة من النموالاقتصادي بكامل مجال المحيط الهادي. ومن مفارقات الفترة المعاصرة توجه هذه الدول التي تأثرت بالاستعمار الأوروبي إلى إبراز خصوصيتها الإقليمية في نطاق مجال المحيط الهادي، وحتى خصوصيتها الآسيوية، وإلى قطع الصلة بما تبقى من الرموز التي كانت تربطها بالعالم القديم.

أنظر كذلك

- الديانات بأقيانوسيا ص. 533
- منظمات المحيط الهادي ص. 771
- مجلس المحيط الهادي أو ANSUS ص. 774
- منظمة ASEAN ص. 774
- الفنون بأقيانوسيا ص. 1047

"الأرخبيل القارة"

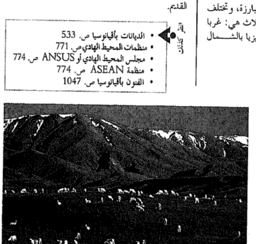
أقيانوسيا هي أقل القارات سكانا (32000000 ساكن). ولأنها متكونة من الكتلة الأسترالية ومن عدد كبير من الجزر فهي تمتد من الشرق إلى الغرب على 6000 كم ومن الشمال إلى الجنوب على 3000 كم. وتتسم المنطقة بمناخ مداري جزري مناسب للنبات والحيوان. على أن أستراليا وزيلندا الجديدة تتميزان بمجالات تبرز فيها تضاريس متفاوتة الامتداد والارتفاع بالقدر الذي يسمح بتنوع واضح للمناخات (الجبال النيوزيلندية وأستراليا المعتدلة والصحراوية.)

أقيانوسيا مجموعة خليطة. ليست أقيانوسيا، التي يسميها الجغرافيون أسترالازيا أيضا، قارة بالمعنى الصحيح (ذات التواصل الترابي)، بل هي أرخبيل شاسع يقع بالأساس جنوب المحيط الهادي. ويعتبر التمييز بين جنوب المحيط الهادي وأستراليا سياسيا أكثر منه جغرافيا، على غرار تقسيم جزيرة غينيا الجديدة على أندونيسيا الآسيوية وبابوازيا المحيطية. وكثيرا ما تطلق التسمية الجغراسياسية "المحيط الهادي الجنوبي" كذلك على المنطقة. والحقيقة أن أقيانوسيا تضم أربع مجموعات متميزة: مجموعة أستراليا وزيلندا الجديدة التي تشمل أغلب الأراضي البارزة، وتختلف هذه المجموعة الأولى عن أرخبيلات ثلاث هي: غربا ميلانيزيا، وشرقا بولانيزيا، وميكرونيزيا بالشمال الشرقي.

◆ **السكان الأصليون بأستراليا** يتظاهرون بمناسبة الذكرى 200 لنشأة البلاد. فبعد حوالي قرنين من الاضطهاد، تبحث أقلية السكان الأصليين عن الاعتراف بحقوقها.



◆ **تربية الماشية الجاهدة** تربية الضأن بزيلندا الجديدة.
تربية الماشية هي إحدى أهم موارد البلاد.
يعتبر قطيع الضأن النيوزيلندي من أكثر القطعان أهمية في العالم.



أقيانوسيا

أستراليا



التسمية الرسمية: كومنويلث أستراليا. **العاصمة**: كامبرا. **العملة**: الدولار الأسترالي (100 سنت). **اللغة الرسمية**: الانجليزية. **الديانة الرئيسية**: البزرتستنتية (أقلية كاثوليكية هامة). **المؤسسات**: دستور عام 1901. دولة فيديرالية (6 ولايات يملك كل منها حكومة وبرلمان، مع مجالين ترابيين)، عضو في الكومنويلث. حاكم عام، ممثل للتاج البريطاني. وزير أول مسؤول أمام مجلس النواب، يتولى تعيين الوزراء. مجلس النواب: منتخب لثلاث سنوات. مجلس الشيوخ: منتخب لست سنوات. **الحاكم العام**: بيتر هولينغوورث (منذ 2001). **الوزير الأول**: دجوهن هووارد (منذ 1996). **العلم**: في عام 1935، تم استكمال العلم البريطاني، الذي يعبر عن الروابط الخاصة ببريطانيا العظمى، بنجمة الكومنويلث وبمجموعة نجوم صليب الجنوب. ويمثل عدد تفريعات نجم الكومنويلث أيضا الولايات والمجالات الترابية. تبنت أستراليا علمها رسميا سنة 1954. **النشيد الوطني**: "أيها الأستراليون، لنسعد جميعا، فنحن شباب ونحن أحرار. أرضنا من ذهب وثروتنا على قدر ما نتعب. وبلدنا يحيطه به البحر". كلمات وألحان بيتر دودس ماك كورميك (1834ـ1916). تبنته استراليا سنة 1984. **العيد الوطني**: 26 جانفي (يوم استراليا).



المساحة: 7700000 كم². **أعلى قمة**: 2228 م بجبل كوسيوسكو، بسلسلة الألب الأسترالية.

الجغرافيا

أستراليا بلد شاسع صحراوي في مجمله، عدا حواشيه الشمالية حيث يتركز السكان والمدن. وتبقى "كامبرا"، التي تأسست حديثا، المدينة الداخلية الوحيدة. أما المناخ فهو حار وجاف من الصنف القاري. وتتكون أستراليا من ست ولايات هي: أستراليا الجنوبية، وأستراليا الغربية، وبلاد "الغال" الجنوبية الجديدة، و"كوينسلاند"، و"طاسمانيا"، و"فيكتوريا". وتشمل المدن الخمس الرئيسية الواقعة على ساحل البحر (وهي "سيدناي" و"ميلبورن" و"بريسبان" و"آديلائيد" و"بارث") 60% من مجموع سكان البلاد الذين ينتمون بنسبة 85% إلى الوسط الحضري. ويمثل السكان الأصليون 1.5% من هذا المجموع لضعف نسق نموهم الطبيعي. هذا وتتسم زراعة الأرض (قمحا وقصب سكر وأرزا) بالاستغلال الجاهد وبالمكننة. وعلى الرغم من الافتقار للمياه، تكتسي تربية الماشية أهمية كبرى بالنسبة إلى البقر وخصوصا الضأن (المرينوس) المتميز بصوفه الدقيقة في أغلب الأحيان.

تكمن الثروة المنجمية الأسترالية الرئيسية في خامات الحديد التي تصدر بالأساس إلى اليابان. كما تعتبر أستراليا منتجا كبيرا للفحم الحجري. وهي تملك مناجم ثرية بالنفط والغاز الطبيعي والأورانيوم والرصاص والنحاس. وتقوم صناعاتها بتثمين هذه الثروة المنجمية (صناعة الحديد والتعدين والبتروكيمياء والمصافي والتعدين الكهربائي لإنتاج الألومنيوم).

التاريخ

من الجذور إلى الاستعمار البريطاني. ترجع بنا بقايا الأنشطة البشرية بأستراليا إلى 40.000 سنة مرت (موقع "مونغو"). وتتشابه الأدوات المعتمة في الماضي، مهما كان الموقع، إلى حوالي 8000 سنة قبل المسيح (محكات وشظايا غليظة) وكذلك إلى حوالي 2000 سنة قبل المسيح (شفرات قاطعة مصقولة). ولقد انجذب الملاحون الهولنديون ("تاسمان"، 1642) والبريطانيون ("دامبيي"، 1688 و1699) في القرن السابع عشر إلى القارة الأسترالية التي كان يقطنها جزئيا السكان المدعوون بـ"الأستراليين". وقد احتد التنافس بين البريطانيين والفرنسيين مع رحلات "بوغانفيل" (1768) وكوك (1770). وانتهى هذا التنافس لفائدة البريطانيين الذين كانوا يعتبرون أستراليا مرحلة تعويضية لأمريكا المفقودة ومنفى للمجرمين المحكوم عليهم ببريطانيا. وفي جانفي 1788 خلف أول إنزال لهؤلاء بميناء "دجاكسن" (سيدناي) أول مستعمرة بريطانية بأستراليا. وقد شكلت هذه المستعمرة نواة لبلاد "الغال" الجنوبية الجديدة. وما أن تم ذلك حتى اصطدم الولاة بالنفوذ الاستبدادي للكتيبة البريطانية التي كانت تحكم جنوب الغال الجديدة. وفي ديسمبر 1808 حل الحاكم الجديد "ماككاري" وعادت الكتيبة إلى بريطانا. وبإنشاء الطرقات والمباني العمومية وبتدجين الضأن (المارينوس) ومواصلة استكشاف بقية القارة، وفر "ماككاري" شروط تنميتها ومقومات ثروتها.

الإثبات والتوسع. بعد ولاية "ماككاري"، مرت أستراليا من طور السجن إلى طور المستعمرة: فتم الإعلان سنة 1823 عن وضع جنوب الغال الجديدة كمستعمرة تحت التاج البريطاني. واستقبلت "طاسمانيا" حاكمها سنة 1829، بينما تأسست مستعمرة أستراليا الغربية (سنة 1829) وكذلك مستعمرة أستراليا الجنوبية (سنة 1837). وانقطع دفق المساجين سنة 1840. ومنذ ذلك الحين تدرجت أستراليا، التي تم استكشافها بالكامل، نحو الاستقلال الذاتي الذي تجسم بإصدار قانون شرع حكومة المستعمرات الأسترالية (1850). وباكتشاف الذهب بإقليم "باثارست" و"فيكتوريا"، تسارع نسق هجرة البريطانيين بداية من 1851. وفي عام 1859 تشكلت مستعمرة جديدة هي "كوينسلاند". وأصبحت القارة تعد 2.300.000 ساكنا عام 1880. وتشكل العمل النقابي المهيكل هيكلة جيدة بينما عززت المطامع الاستعمارية الفرنسية والألمانية بأقيانوسيا التيار التوحيدي الذي أدى سنة 1899 إلى اعتماد دستور فيدرالي.

الكومنويلث. تم الإعلان عن "كومنويلث أستراليا" في غرة جانفي 1901. وجعلت أزمات عديدة (خاصة منها أزمة 1901 الناتجة عن الجفاف) الحزب العمالي، المنتصر على الليبيراليين، يصل إلى سدة الحكم الفيدرالي سنة 1910. ولقد كانت مساهمة أستراليا في الحرب العالمية الأولى قوية (330.000 متطوع و60.000 قتيل). وخلال الفترة 1920ـ1930 سيطر على الحكم بأستراليا الحزب الوطني الذي ترك المجال أثناء أزمة 1929 العالمية لحزب العمال. إلا أن العماليين عجزوا عن تجنب الفوضى الاقتصادية. وأدى الشعور بالخطر، المتمثل في الامبريالية اليابانية، بالحكومة الأسترالية إلى التصميم لخطة دفاع وطني (1939). ولم تتوان أستراليا فعلا عن الانخراط بسرعة وبقوة في الحرب العالمية الثانية (750.000 جند و30.000 قتيل). وقد خرجت من جراء ذلك أكثر قوة: على المستوى الاقتصادي بتنمية الصناعة، وعلى المستوى الديبلوماسي بالتحول إلى الشريك المفضل للولايات المتحدة بجنوب شرق آسيا.

أستراليا منذ 1945. على أن فترة ما بعد الحرب اتسمت بصعوبات خطيرة. واستعان الزعيم الليبرالي روبارت غردن منزيس، الذي تولى الحكم من 1949 إلى 1966، بفريق أعد برنامجا اقتصاديا صارما للتحكم في التضخم المالي والانكماش الاقتصادي. وفي عام 1954، انخرطت استراليا في منظمة OTASE. وبداية من 1963، شهد الاقتصاد الاسترالي انطلاقة باهرة. ولما استقال منزيس (1966)، وفي ظل حكومة الليبراليين هارولد هولت (1996ـ1967) ودجوهن غراي غرطن (1967ـ1971) وويليام ماك ماهون (1971ـ1972) الذين استندوا إلى اتحاد الليبراليين وأنصار نظام توزيع الأراضي، ظهر حزب

◆ الديمغرافيا

السكان	19536000 ساكن.
الكثافة	2,5 ساكنا / كم²
النمو الطبيعي	5,8 ‰
نسبة الولادات	13 ‰
نسبة وفيات الرضع	5,2 ‰
أمل الحياة	78 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	20,5% من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	12,3% من مجموع السكان
السكان الحضر	84,7 %
المدن الرئيسية	سيدناي، ميلبورن، بريسبان، آديلائيد، بارث.

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسية (1999)

الضأن	120.000.000 رأس
الصوف	700.000 طن
قصب السكر	31.039.000 طن
القمح	23.760.000 طن
الشعير	7.459.000 طن
الشوفان	1.300.000 طن
الخمر	17.700.000 هكتلتر
الفحم الحجري	227.000.000 طن
السخام	67.800.000 طن
الفضة	2.060 طن
البوكسيت	53.285.000 طن
النحاس	829.000 طن
الحديد	112.592.000 طن
المنغنيز	948.000 طن
الذهب	285.000 كغ
القصدير	9.146 طن
الزنك	1.519.000 طن
الألماس	23.800.000 قيراط

◆ الاقتصاد ومستوى المعيشة

الناتج القومي الخام		383 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد		19770
نسبة النمو (1900ـ1999)		3.8 % في السنة
نسبة التضخم		4.5 %
نسبة البطالة		6.7 %
الدين الخارجي		غير محدد
الواردات		61760 مليون
الصادرات		63673 مليون
توزيع الموارد	الزراعة	4.9 %
	الصناعة	22 %
	الخدمات	73.1%
النقل	الطرقات	810.264 كم
	السكك الحديدية	38.393 كم
نسبة الأمية		1 %

◆ الجيش

ميزانية الجيش	1,8% من الناتج القومي الخام
القوات المسلحة	50.600 رجل

◆ التقسيم الإداري

الولاية أو المجال الترابي	المساحة	السكان (كم²)	العاصمة
كوينسلاند	1727000	3354700	بريسبان
وبلاد دالغالد الجنوبية الجديدة	801600	6190200	سيدناي
فيكتوريا	227600	4541000	ميلبورن
أستراليا الجنوبية	984000	1479200	آديلائيد
أستراليا الغربية	2525000	1762700	بارث
طاسماني	67800	479400	هوبارت
مجال العاصمة الترابي	2400	307500	كامبرا
المجال الترابي الشمالي	1346200	1777000	داروين

التوابع: جزر كوكوس وكيلينغ (14 كم²؛ 550 ساكنا)، جزيرة نورفولك (35 كم²، 1700 ساكنا)، جزيرة كريستماس (135 كم²؛ 3000 ساكنا).



جديد، هوالحزب الليبرالي الإصلاحي، دفع بالبلاد في طريق متميز. فمع الحفاظ على العلاقــات التي تربط أستراليا بالتاج البريطاني، ومع تطويع سياســة الهجرة من الخارج إليها (سنة 1966)، توجهت الدولة نحوالسوق اليابانيــة. ودعمت كليا ما كانت تقوم به الولايـــات المتحـــدة بجنوب شـــرق آســيا إلا أن هذه السياسة لقيــت معارضــة لــدى المنخرطين في حزب العمال الذي استعاد السلطة بفضل إيدوارد غوت وايتلام سنة 1972، والذي ترك السلطة للمحافظين(مالكو لمفرازر). وقد اصطدم هؤلاء بالأزمة الاقتصادية وبمطالب السكان الأســتراليين الأصليــين. فكانت هذه الصعوبات سببا في رجوع حــزب العمال بقوة سنة 1983.

التطورات الجديدة. فرضت الحكومات العمالية الأربعة التي تداولت على السلطة بين 1983 و1996 (مــن بينها ثلاث حكومات قادها بوب هوك وعقبتها حكومة بول كابتينغ في ديسمبر 1991) وصفة تقشف على الاقتصاد الأســترالي. فعملت على الحد من نســق الاستهلاك الداخلــي لتقليص الفجوة بين الاســـتهلاك والإنتاج الوطنيين. كما بادرت بتحسين قدرة البلاد على المنافسة بمعالجة الوهن الهيكلي في الاقتصاد الأســـترالي. ولبلوغ الغاية التزمت بتنفيذ برنامج ضخم لتحرير قطاع الاتصال، وبحذف القيود التشريعية التي كانت تتحكم في القطاعات التي كانت تشــملها المراقبة قبل ذلك (كالأسواق المالية مثلا) أوالتخفيف من هذه القيود، وكذلك بتنفيذ سياسة الخوصصة (أي انسحاب الدولة من إدارة بعض القطاعات ومن تسييرها). ولقد قوبل هذا البرنامج بانتقادات حادة عززت ما كان يؤاخذ عليه باعتباره برنامجا مسؤولا عن الزيادة في نسبة البطالة وتعميق الفوارق الاجتماعية. وفي عام 1988 رفض السكان الأستراليين الأصليين خاصة، الانخراط في مواكب الاحتفال بالذكرى المائتين لأستراليا، ذلك لمحدودية استفادتهم من توزيع الثروة الوطنية ولكونهم لا يعتبرون تلك الذكرى عيد "ميلاد أمة جديدة" بقدر ما يعتبرونها ذكرى "نهاية عالم". وفي سنة 1996، استعاد المحافظون الحكم، وعلى رأسهم دجوهن هوورد، وواصلوا تحرير الاقتصاد مع محاولة الحد من الهجرة الآسيوية. وقد تم الإبقاء على الوزير الأول في انتخابات 1998 المبكرة.

◆ **الوزراء الأوائل باستراليــا.**

حوزيف تشيفلاي	1949-1945
روبارت منزيس	1966-1949
هارولد هولت	1967-1966
دجوهن ماك أوان	1968-1967
دجوهن غرطن	1971-1968
ويليام ماك ماهون	1972-1971
إيدوارد غوت وايتلام	1975-1972
(مالكولم فرازر)	1983-1975
بوب هوك	1986-1983
بول كابتينغ	1996-1991
دجون هوارد	منـذ 1996

فيما يتعلق بالسياسة الخارجية، توجهت أستراليا نحو محيطها بمنطقة الهادي ونحو المنطقة الآسيوية. وسعت إلى تنمية مبادلاتها مع أكثر البلدان الموجودة بمحيطها نشاطا: (اليابان وكوريا وماليزيا). وقدمت المســاعدة لأكثر البلدان تأثرا بالأزمة الآسيوية (1997ــ1998). هذا وتبوأ اليابان المرتبة الأولى ضمن شركاء أستراليا التجاريين. واشترك كل من البلدين في الموقف بخصوص القضايا المتعلقة باستقرار منطقة جنوب غرب الهادي. فحافظت أستراليا على المعونة التي كانت تقدمها لتنمية البلــدان الجزرية في منطقة جنوب الهــادي: بابوازيا ــ غينيا الجديــدة أولا وكذلك جزر سلمون وفانواتو. وعلى الرغم من التوتر الحاصل في صلب منظمة الأنزوس والناجم عن الخلاف النووي بين زيلندا الجديدة والولايات المتحدة الأمريكية منذ 1984، لم تعد أستراليا النظر إطلاقا في تحالفها مع واشنطن. بل إن واشنطن تمكنها من المحافظة على ميزانية عسكرية ضعيفة (10% من نفقات الميزانية). ولقد عارضت أستراليا التجارب النووية الفرنسية بموروروا في 1995. وهي تنفصل أكثر فأكثر عن بريطانيا العظمى. وفي ســنة 1986 أزيلت قدرة التدخل المباشر في الشؤون الأسترالية التي كانت للحاضرة القديمة. وإن بدت النزعة نحو تأسيس جمهورية أسترالية نزعة حتمية خلال التسعينات، فإن استفتاء 1999 قضى بتأجيلها. هذا وقد نجح التحالف الليبرالي الممسك بالسلطة في انتخابات أكتوبر 2004، وتمكن جوهن هوورد من فترة حكم رابعة.

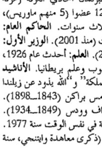
أنظر كذلك
موضحــات
• الصخور ص. 44
• الحاجز الكبير ص. 47
• مظاهرة الأستراليين الأصليين ص. 655
• رســم أستراليـــي أصلي لأرض "آرنهــم" ص. 1047

زيلنــــدا الجديـــدة



التسمية الرسمية: زيلندا الجديدة
العاصمة: ولينغتن

العملــة: الدولار النيوزيلندي (100 سنت). **اللغة الرسمية:** الانجليزية. **الديانة الرئيســية:** البروتستنتية (مع أقلية كاثوليكية هامة). **المؤسسات:** دولة مستقلة حسب قانون الـــ "وستمنستير" (1931) الذي قبلته زيلندا الجديدة سنة 1947، وهي عضوفي الكومنويلث. الحاكم العام هوممثل التاج البريطاني ويعين الوزير الأول. البرلمان أحادي الغرفة (غرفة النواب) متركب من 120 عضوا (5 منهم ماوريس)، وهم منتخبون لمدة ثلاث سنوات. **الحاكم العام:** السيدة سلفيا كارتورايت (منذ 2001). **الوزير الأول:** هالن كلارك (منذ 2000). **العلم:** أحدث عام 1926، يجمع بين صليب الجنوب وعلم بريطانيا. **الأناشيد الوطنية:** "الله يحمي الملكة" و"الله يذود عن زيلندا الجديدة". كلمات تومس براكن (1843ــ1898). موسيقى دجوهن جوزاف وودس (1849ــ1934). تم تبني الأناشيد الرسمية في نفس الوقت سنة 1977. **العيد الوطني:** 6 فيفري (ذكرى معاهدة وايتنجي، سنة 1840)



المساحة: 270.000 كم².
أعلى قمة: 3754 م بجبل كوك بالجزيرة الجنوبية، بسلسلة الألب الأسترالية.

أقيـــانوسيـــا

بابوازيا – غينيا الجديدة
• جزر سالومون

الجـــغرافيـــا

تتكون زيلندا الجديدة، ذات المناخ المعتدل، من جزيرتين أساســا (الجزيرة الشــمالية والجزيرة الجنوبية). ويتركز ســكان هــذا البلد (12%منهم من الماوريس) بالخصوص بالجزيرة الشــمالية. أما الاقتصاد فيسوده في الغالب الطابع الزراعي. وتشكل المصنوعات النســيجية والمصنوعات الفلاحية ـــ الغذائية، والصوف واللحوم ووالمواد اللبنية البضائع الرئيســية الموجهة للتصدير.

التــاريـــخ

بدايـــات الإســـتعمار. يقيــم الماوريـــس، ذوي الأصـــل البولينيـــزي، بالأرخبيـــل منذ نهاية الألفيـــة الأولى. وفي عـــام 1642، بلغ الهولندي أبل جانســـزون الســـاحل الغربي للأرخبيل. وفي 1769ـــ1770 دار جامـــس كـــوك حول جزيرتيه الرئيسيتين. وفي القرن التاسع عشر، انطلقت حملة التبشـــير بالإنجيـــل التي تولتها بعثـــات كاثوليكية وبروتســـتنتينية انجليزية. وشرعت بريطانيا العظمى فـــي تنظيم الحملة الاســـتعمارية على البلاد ســـنة 1837 فجلبـــت ما يزيد عـــن 20.000 معمر إلى لجزيرتيـــن

النزاعات والتنمية. فرضت بريطانيا العظمى نفوذها على الزعمـــاء الماوريس (معاهدة وايتانغي عام 1840) لكن مع ضمان حقهم في الاستفادة من أراضيهم، بينما عينت ويليـــام هوبس حاكـــما عليهـــم (1841). وأشـــعل الاســـتعمار، الذي



زيلاندا الجديدة

نظمه بصفة شـــاملة إيدوارد جبســـن واكفيلد ضد الســـكان الأصليين، فتيل الحروب الماوريسية (1840ـــ1847). ثـــم إن بيع الأراضي أفرز حروبا عنصرية جديـــدة (1860ـــ1870). هذا وقد مكن دســـتور 1852، الذي تعزز سنة 1870، المستعمرة من قدر هام من الاســـتقلال الذاتي. واســـترجعت زيلندا الجديدة ازدهارها بسبب اكتشاف الذهب بها (1861) والعودة إلى الوضع الســـلمي أيضا. ولقد توجه الاقتصاد إلى دعم تربية الماشـــية بنسق جاهد وإلى التصدير المكثف للحوم، والصوف، ومشتقات الحليب نحوأوروبا. وأدى الانكماش الاقتصادي في الثمانينات، وتأسيس حق الانتخاب عام 1889، إلى نجـــاح الحزب الليبرالي في اعتلاء ســـدة الحكم. واتســـمت فترة الحكـــم الليبرالي (1891ـــ1912) بدمقرطة الحياة السياســـية، وتقوية الحركة النقابية، وتطوير التشـــريعات الاجتماعية. وأصبحت زيلندا لجديـــدةدومينيـــونبريطانـــي.

من حرب إلى أخرى. ســـاهمت زيلندا الجديدة في معـــارك الحرب العالمية الأولـــى، الأمر الذي جعل الخســـائر البشـــرية الناجمة عنها تؤثر تأثيرا بليغـــا في ديمغرافية الأرخبيـــل واقتصاده. وقد فاز النيوزيلنديون بجعل الســـاموا والناوروتحت وصاية عصبة الأمم، ســـوية مع أستراليا وبريطانيا العظمى. وتأثـــرت زيلندا الجديدة أيضا تأثـــرا عميقا بأزمة 1929 العالمية. وخلـــف الحزب الوطني (تحالف حزب الإصلاح مع الحزب الليبرالي) حزب العمال سنة 1935. وتوفق الوزير الأول، م.ج. سافاج، في إعادة الازدهار إلى الأرياف والإكثار من الأشـــغال العامـــة وفي تنمية الصناعة. وســـاهم النيوزيلنديون بشـــكل فاعل في الحرب العالميـــة الثانية بأوروبا وبمنطقـــةالهـــادي

منـــذ 1945. إثـــر انهزام اليابان (1945)، اعتزمت زيلنـــدا الجديدة الاضطلاع بدور الند في جنوب شـــرق آسيا وفي المحيط الهادي. وفي سنة 1955، وقعـــت مع الولايات المتحدة وأســـتراليا معاهدة ثلاثية تؤسس مجلـــس المحيط الهـــادي .ولقد مســـك الحـــزب الوطني الذي خلف حزب العمـــال بزمام الحكم مـــن 1949 إلى 1957 ومن 1960 إلـــى 1972. ولما عاد حـــزب العمال إلى الحكم أقام العلاقات الديبلوماسية مع الصين الشعبية (1972) واحتـــج ضد التجارب النووية الفرنســـية بالمحيط الهادي. وعندما اكتســـب الحزب الوطني الحكم من جديد فى 1975، بادر بتطوير المشاريع الصناعية والطاقية خاصة. وقد أدت الانتخابات من 1984 إلـــى 1987 إلى حصول حزب العمال على الأغلبية بحيث سيطر الزعيم دافيد لانغ على الحياة السياســـية إلى 1989. وعلى غـــرار حزب العمال بأستراليا، نفذ دافيد لانغ سياسة نشيطة لفك القيود عن الاقتصاد وحرر الأسواق المالية وفتح الاقتصاد الوطني على الخارج وخوصص مؤسسات عمومية عديدة. وعلي الصعيد الدولي، ســـاهم في "إعادة اكتشـــاف" زيلنـــدا الجديدة لمحيطهـــا الإقليمي الدولي. ولأنه يريد أن يكون الناطق بلســـان الدول الجزريـــة الجديدة، وخصوصا البولينيزية منها، على الصعيـــد الدولي، جعل نفســـه في صدارة من تبنى الاحتجـــاج ضد إدخال الطاقة النووية إلى المنطقة. وعلـــى هذا الأســـاس منع في عـــام 1986 دخول الســـفن الأمريكية الحاملة للســـلاح النووي أوتلك التي تحركها الطاقة النووية المراســـي النيوزيلندية. وقد أدى هذا الموقف إلى تأزم العلاقات الأمريكية ـــ النيوزيلنديـــة تأزما خطيـــرا وإلى طرد الأرخبيل الجنوبـــي من منظمة ANZUS. وفي عام 1990، نجح الحـــزب الوطني في الانتخابات التشـــريعية وتولى دجيم بولجر رئاسة الحكومة. فواصل التجربة الليبراليـــة التي تبناها العماليون، وحافظ على أولوية خيار الإصلاح الاقتصادي. واتبع سياسة للاعتراف بحقوق الســـكان الماوريـــس الأصليين بخصوص ملكية الأرض. لكنه أجبر على الاستقالة نتيجة ضغط الحزب الوطني ســـنة 1997. واستبدل بأول إمرأة تحتـــل منصب رئيس الوزراء. وفي نوفمبر 1999، فاز حزب العمال في الانتخابات بالأغلبية النســـبية. وشـــكلت زعيمة الحزب هيليـــن كلارك حكومة تحالـــف. وأبرمت زيلنـــدا الجديدة اتفاقية تحالف جمركي مع أستراليا عام 1990. ومنذ أزمة 1985، بقيب علاقاتها مع الولايات المتحـــدة محـــدودة.

• الديمغرافيـــا

السكان	3.837.000 ساكن
الكثافة	14.3 ساكنا / كم2
النموالطبيعي	7.4 ‰
نسبة الولادات	15 ‰
نسبة وفيات الرضع	6.2 ‰
أمل الحياة	77 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	23 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	11.7 % من مجموع السكان
السكان الحضر	86.9 %
المدن الرئيسية	أوكلاند ، ولينغتن، كريست تشارش.

• الموارد والمنتوجات الرئيســـية (1999)

الضأن	43.987.000 رأس (الرتبة 5)
الصوف	250000 طن
الشعير	365000 طن
الباطاطس	500000 طن
القمح	364000 طن
الذرة	176000 طن
الشوفان	22000 طن

• الاقتصاد ومستوى المعيشـــة

الناتج القومي الخام	47.6 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	12380 دولار
نسبة النمو(1900ـــ1999)	2.9 % في السنة
نسبة التضخم	2.6 %
نسبة البطالة	5.3 %
الواردات	12446 مليون
الصادرات	13920 مليون
توزع الناشطين	الزراعة 8.7 %
	الصناعة 23.2 %
	الخدمات 68.1 %
النقل	الطرقات 92306 كم
	السكك الحديدية 3973 كم
نسبة الأمية	1 %

• الجيـــش (1999)

ميزانيـــة الجيـــش	1.6 % مـــن الناتـــج القومي الخام
القـــوات المســـلحة	9.320 رجـــل

• الـــوزراء الأول

ولاس رولينغ	1974ـــ1975
روبرت مولدون	1975ـــ1984
دافيد لانغ	1984ـــ1987
جوفراي بامير	1987ـــ1989
مايك مور	1989ـــ1990
دجامي برندان بولجر	1990ـــ1997
جاني شيبلاي	1997ـــ2000
هيلين كلارك	منـــذ 2000

• التقسيم الإداري

الأرض الرئيســـية	المساحة(كم²)	السكان
جزيرة الشمال	114600	2438000
جزيرة الجنوب *	154000	864000
التوابـــع		
جزر كوك (الجزيرة الرئيسية: راروتونغا)	241	18000
نييو	259	2200
توكيلاو	10	1700

* بما في ذلك جزر ستيوارت وشاثام

انظر كذلك
موضحـــات
• تربية الضأن الجاهدة بزيلندا الجديدة ص. 655
• خمس استراتيجيات حيوانية تقنية ص. 841
• عتبة ماوري منحوتة ص. 1047

بابوازيا – غينيا الجديدة



التسمية الرسمية: بابوازيا ـ غينيا الجديدة
العاصمة: بورت موريسبي (كونيدوبو)
العملة: كينا (100 تويي)
اللغة الرسمية: الانجليزية. **الديانة الرئيسية:** الاعتقاد بالأرواح. **المؤسسات:** دولة مستقلة منذ 1975 وعضو بالكومنويلث. الحاكم العام ممثل للتاج البريطاني. الوزير الأول مسؤول أمام البرلمان. البرلمان أحادي الغرفة منتخب لمدة خمس سنوات. في 1976ـ1978، شكل الحاكم العام حكومة محلية بكل من المقاطعات التسعة عشر وبإقليم العاصمة الوطنية. الحاكم العام: باولينس ماتان (منذ 2004). **الوزير الأول:** هوميخاييل سومار (منذ 2002). **العلم:** تم اعتماده سنة 1971. يشتمل على عصفور الجنة وصليب الجنوب. أما اللون الأحمر والأسود فيبرزان عادة في أعمال القبائل الفنية. **النشيد الوطني:** "هبوا يا أبناء هذه الأرض. لنتغنى بفرحة حريتنا شاكرين الله ومسرورين بوجود بابوازيا ـ غينيا الجديدة". كلمات وموسيقى توماس شاكلادي (المولود سنة 1917). تم اعتماده سنة 1975. **العيد الوطني:** 16 سبتمبر (تاريخ ذكرى الاستقلال، سنة1975).



المساحة: 463.000 كم²
أعلى قمة: 4600 م بجبل ويلهلم.

الجغرافيا

تكون بابوازيا ـ غينيا الجديدة من نصف غينيا الشرقي ومن عدة جزر. وهي أرض جبلية شمالا ومستنقعية جنوبا، رطبة المناخ. تغطي الغابات جزء كبيرا منها وتسكنها عدة قبائل

◆ الديمغرافيا

السكان	5.032.000 ساكن
الكثافة	10.8 ساكنا / كم²
النمو الطبيعي	22.2 ‰
نسبة الولادات	32 ‰
نسبة وفيات الرضع	62.1 ‰
أمل الحياة	58 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	41.1 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	2.4 % من مجموع السكان
السكان الحضر	17.4 %
المدن الرئيسية	بورت مورسبي ، لاي، مادانغ.

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001)

النخل الكرنبي	75.000.000 طن
موز	710.000 طن
قصب السكر	367.000 طن
لب النارجيل	68.000 طن
كاكاو	42.500 طن
النحاس	201.000 طن
الذهب	74.000 كغ

◆ الاقتصاد ومستوى المعيشة (1999)

الناتج القومي الخام	3.7 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	800 دولار
نسبة النمو(1900ـ1999)	4 % في السنة
نسبة التضخم	16 %
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	2.692 مليون دولار
الواردات	1.071 مليون
الصادرات	1.927 مليون
النقل	الطرقات 19.736 كم السكك الحديدية 0 كم
نسبة الأمية	24 %

◆ الجيش (1999)

ميزانية الجيش	0.9 % من الناتج القومي الخام
القوات المسلحة	4.400 رجل

◆ التقسيم الإداري

الأرض الرئيسية	المساحة(كم2)	السكان
غينيا الشرقية الجديدة (وتوابعها الجزيرية)	405500	3102000
بريطانيا الجديدة	35000	312000
أيرلندا الجديدة	9600	87000
سالومون الشمالية (بوغانفيل)	9300	159500
مانوس	2100	33000

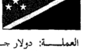
التاريخ

الاكتشاف والاستعمار. لا شك أن بداية توطن السكان ببابوازيا ـ غينيا الجديدة تزامن مع توطنهم بأستراليا (حوالي 40000 سنة قبل المسيح). وبعد أن كانت الجزيرة خاضعة للتأثير ماليزي منذ القرن الرابع عشر، اكتشفها الاسبان والبرتغاليون في القرن السادس عشر، وزارها دجامس كوك في القرن الثامن عشر. وتم احتلالها من قبل الهولنديين بداية من 1828. وفي 1884ـ1885، سمح لهم بالاستيلاء على الجزء الغربي، بينما أقام الألمان نظام حماية بالشمال الشرقي، وضمت بريطانيا العظمى الجنوب الشرقي إليها. وتمت إدارة الجزء البريطاني منذ 1906 من قبل أستراليا التي أسندت إليها عصبة الأمم وصاية على الجزء الألماني عام 1921. وقد عززت منظمة الأمم المتحدة هذا النظام سنة 1946وفي سنة 1969، ألحقت غينيا الجديدة النيرلندية نهائيا بأندونيسيا ـ التي ما انفكت تطالب بها ـ لتحمل اسم إيريان جايا. أما الجزء الشرقي فتحصل على استقلاله سنة 1979، وبذلك أصبحت بابوازيا ـ غينيا الجديدة دولة من أعضاء الكومنويلث.

الاستقلال. تعود مشاكل هذا البلد المنغلق على نفسه جزئيا إلى وضع حدوده المصطنعة والموروثة عن الاستعمار. وللحفاظ على علاقات جيدة مع جاراتها الأندونيسية القوية، اضطرت بابوازيا ـ غينيا الجديدة إلى التخلي عن تمكين حركات المقاومة لدى سكان إيريان جايا الأصليين من حق اللجوء إليها. هذا فضلا عن وجود حركة انقسامية خربت جزيرة بوغانفيل التي تنتمي جغرافيا وإثنيا إلى أرخبيل سالومون. وكانت قد خصت ألمانيا بهذه الجزيرة زمن سيطرتها على الشمال الشرقي. إلا أن جيش الثورة أعلن استقلالها في ماي 1990. وأدت المفاوضات عام 1994 إلى وقف إطلاق النار الذي تم خرقه بعد سنتين. وفي عام 1997، اضطرت الحكومة إلى اللجوء إلى المرتزقة. وفي أفريل 1998 أمضي اتفاق لوقف إطلاق النار مجددا أملا في أن ينتهي الصراع الذي خلف ما يناهز 20.000 قتيلا.

انظر كذلك
موضحات
• اقنعة ص. 934
• قطع طقسية ص. 1047
• تزويق مقدم قارب أسمات ص. 1047
• قناع ميلانيزي ص. 1047

جزر سالومون



التسمية الرسمية: جزر سالومون.
العاصمة: هونيارا .
العملة: دولار جزر سالومون. (=100 سانت). **اللغة الرسمية:** الانجليزية. **الديانة الرئيسية:** البروتستنتية. **المؤسسات:** الدولة مستقلة منذ 1978 وهي عضو بالكومنويلث. دستور 1978. الحاكم العام ممثل للتاج البريطاني ويغين لـ 5 سنوات. البرلمان أحادي الغرفة منتخب لمدة أربع سنوات. **الحاكم العام:** ناتانييل فاينا (منذ 2004. **الوزير الأول:** هوالسيد آلان كيماكيزا (منذ 2001). **العلم:** تم اعتماده سنة 1977. يمثل اللون الأصفر الشمس، والأزرق البحر، والأخضر الأرض، وتمثل النجوم الخمسة المقاطعات. **النشيد الوطني:** "يا رب، احفظ جزر سالومون ... وبارك كل شعوبها وكل أراضيها بيدك الحامية". كلمات وموسيقى بانابازا. تم اعتماده سنة 1978.
العيد الوطني: 7 جويلية (تاريخ ذكرى الاستقلال).



المساحة: 30.000 كم²
أعلى قمة: 2.439 م بجزيرة غوادالكانال

الجغرافيا

تتكون جزر سالومون الواقعة على بعد 1600 كم شرق غينيا الجديدة من 992 جزيرة أوجزيرة صغيرة يشغل مجموعها مجالا بحريا مساحته مليون كم2. أما مناخها فاستوائي حار ورطب، وأما غابتها فهي شاسعة.

التاريخ

اكتشف الإسباني ألفارودي ماندانا الأرخبيل عام 1568 قبل أن يزوره بعد قرنين بوغانفيل ودانتروكاستو. وقد وضعت جزر الشمال تحت نظام الحماية الألمانية سنة 1885، غير أن بريطانيا العظمى بسطت نفوذها على كامل الأرخبيل على إثر تبادل تم مع ساموا. وفي سنة 1942، اكتسح واحتل اليابانيون جزر سالومون التي تحولت، خاصة في غوادالكنال، إلى ميدان قتال دام إلى 1945. وتحصل الأرخبيل على استقلاله سنة

◆ الديمغرافيا

السكان	479000 ساكن
الكثافة	16.5 ساكنا / كم²
النمو الطبيعي	31.3 ‰
نسبة الولادات	34.1 ‰
نسبة وفيات الرضع	20.7 ‰
أمل الحياة	72 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	44.8 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	2.6 % من مجموع السكان
السكان الحضر	19.7 %
المدن الرئيسية	هونيارا ، غويزو، أوكي.

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001)

البطاطا الحلوة	79.000 طن
لب النارجيل	11.000 طن
الكاكاو	872000 م³
النخيل	8000 طن

◆ الاقتصاد ومستوى المعيشة (2001)

الناتج القومي الخام	0.3 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	580 دولار
نسبة التضخم	7 %
نسبة البطالة	غير محدد
الدَّيْن الخارجي (1998)	152 مليون دولار
الواردات (1999)	110 مليون دولار
الصادرات (1999)	164 مليون دولار
النقل*	
الطرقات	1.300 كم
السكك الحديدية	0 كم
نسبة الأمية	38 %

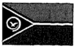
انظر كذلك
• كانوبي ص.55
موضحات
• مطر مداري بجيورجيا الجديدة ص.54

أقيانوسيا

فانواتو • فيدجي • تونغا • ساموا • توفال

1978. ومنذ ذلك التاريخ شهدت جزر سالومون استقرارا سياسيا نسبيا. وعملت الحكومات المتعاقبة، التي تداول عليها لفترة طويلة بيتر كانيلوريا (1978ـ1981 و1984ـ1986) وسالومون مامالوني (1981ـ1984 و1989ـ1993 و1994ـ1997)، على تنفيذ سياسات تنموية تخضع لتصور قومي ثقافي ميلانيزي. إلا أن هذه السياسات لم تساهم في تقليل الفوارق بين الجزر. هذا واضطلعت جزر سالومون بدور نشيط على الساحة الإقليمية جنوب المحيط الهادي. وبمبادرة من جزر سالومون أنشئت المجموعة المسمات بـ "رأس الحربة الميلانيزية" سنة 1986 والتي تجمع أرخبيل السالومون وبابوازيا ـ غينيا الجديدة وفانواتو، وهي مجموعة مخصصة للدفاع عن قضية الميلانيزيين.

فانواتو



التسمية الرسمية: جمهورية فانواتو. **العاصمة:** بورت فيلا.

العملة: الفاتو. (=100 سانتيم) . **اللغات الرسمية:** الانجليزية والفرنسية والبشلامار. **الديانة الرئيسية:** البروتستنتينية. **المؤسسات:** دولة مستقلة منذ 1980 ، وهي عضوفي الكومنويلث. دستور 1980 . رئيس الجمهورية ينتخب لفترة 5 سنوات من قبل هيئة انتخابية متكونة من أعضاء من البرلمان ورؤساء المجالس الإقليمية. الوزير الأول منتخب من قبل أعضاء البرلمان. البرلمان أحادي الغرفة منتخب لمدة أربع سنوات. **رئيس الجمهورية:** كايموت ماتاس كيليكيلي (منذ 2004). **الوزير الأول:** سارج فوهور (منذ 2004). **العلم:** تم تبنيه عام 1980 . يمثل المثلث الأسود والناب الشعب، وتمثل الألوان خصوبة الأرض. ويشير الشكل Y إلى جغرافية الجزيرة. **النشيد الوطني:** "هورا، هورا، هورا، نحن على حق عندما نقول هورا، هورا، هورا، نحن شعب الفانواتو". كلمات وموسيقى فرنسوا فانسن (المولود في 1955). اعتمد النشيد عام 1980 . **العيد الوطني:** 30 جويلية (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 12.200 كم². **أعلى قمة:** 1880 م بجبل تابيواماسامابأسبيريتو.

الجغرافيا

يتركب أرخبيل فانواتا من 80 جزيرة، منها 67 آهلة، تحتل على مساحة بحرية تغطي 900.000 كم. مناخ الأرخبيل رطب. تغطي الغابة 75% من ترابه.

التاريخ

سمي الأرخبيل في 1774 بـ "الهبريد الجديدة" من قبل كوك، بعد أن اكتشفه البرتغاليون سنة 1606 ثم بوغانفيل سنة 1768 . واستعمرته فرنسا وبريطانيا العظمى في أواخر القرن التاسع عشر. فتحول الأرخبيل إلى مسرح للتنافس المكثف بين البلدين وبين مبشريهما. وقد أدت هذه الوضعية إلى تشكيل لجنة بحرية مشتركة سنة 1887 ثم إلى خلق حكم ثنائي في 1906. وبهذه المناسبة، عوض مفوضان ساميان مقيمان الإدارة العسكرية. وخلال الحرب العالمية الثانية، أصبحت "الهبريد الجديدة" قاعدة أساسية للحلفاء. وفي 1980 ، اكتسب الأرخبيل استقلاله تحت اسم

◆ **الديمغرافيا**

السكان	195.000 ساكن
الكثافة	15.9 ساكنا / كم2
النموالطبيعي	26.2 ‰
نسبة الولادات	32.3 ‰
نسبة وفيات الرضع	37 ‰
أمل الحياة	67 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	43.2 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	3.5 % من مجموع السكان
السكان الحضر	19.6 %
	بورت فيلا ، لوغانفيل

◆ **الموارد والمنتوجات الرئيسية (1999)**

لب النارجيل	30.000 طن
موز	12.000 طن
كاكاو	1.000 طن
إنتاج الخشب	63.000 م²

◆ **الاقتصاد ومستوى المعيشة**

الناتج القومي الخام	0.2 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	1.170 دولار
نسبة النمو(1900ـ1999)	3.2 % في السنة
نسبة التضخم	2.5 %
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	63 مليون دولار
الواردات (1998)	76 مليون دولار
الصادرات (1998)	34 مليون دولار
النقل	الطرقات 1062 كم، السكك الحديدية 0 كم
نسبة الأمية	36 %

أنظر كذلك • نحوت ص. 1047

الفانواتو. وقد تم له ذلك في ظروف صعبة إذ أدت المطالبات بالحكم الذاتي بين ماي وسبتمبر 1980 إلى انفصال جزيرة أسبيريتوسانتو. وأنهى التدخل العسكري لبابوازيا ـ غينيا الجديدة وأستراليا حركة التمرد. ونظرا لحرص فانواتوعلى ممارسة سيادتها والحفاظ عليها، يعتبر هذا البلد الدولة الوحيدة من دول منطقة الهادي الجنوبية التي انخرطت كعضوفي حركة عدم الانحياز وإن مكنت السفن السوفياتية في الوقت ذاته من حق الصيد والرسوفذلك بهدف الإبقاء على المسافة التي تفصلها عن المعسكر الغربي. لكن اقتصاد الأرخبيل بقي هشا إذ كان التصدير يقتصر على المنتوجات التقليدية (لب النارجيل والموارد السمكية). أما المداخيل فتقوم على السياحة، وعلى المركز المالي الحر (باعتباره الوحيد في المنطقة)، وكذلك على المساعدة الدولية. هذا وقد حكم البلاد القسيس والتر ليني طيلة عشر سنوات واضطر إلى فسح المجال في 1991 لماكسيم كارلو، الشخصية الأولى الفرنكوفينية التي تقلدت السلطة منذ الاستقلال . وفي سنة 1998 أدت قضايا الارتشاء إلى انهزام الفرنكفونيين في الانتخابات التشريعية. وفي 2004 شكل سارج فوهور الناطق بالفرنسية وهان ليني الناطق بالانجليزية (ابن و. ليني) حكومة تحالف.

فيدجي



التسمية الرسمية: فيدجي. **العاصمة:** سوفا. **العملة:** الدولار الفيدجي. (= 100 سانت). **اللغة الرسمية:** الانجليزية. **الديانة الرئيسية:** البروتستنتينية. **المؤسسات:** دولة مستقلة منذ 1970. جمهورية منذ 1987. دستور 1990 . يعين المجلس الكبير لرؤساء العشائر الفيدجية رئيس الجمهورية لفترة خمس سنوات. البرلمان ذوغرفتين: المجلس التشريعي وهومنتخب بالاقتراع العام، ومجلس الشيوخ. يشترط أن يكون الوزير الأول من أصل فيدجي. **رئيس الجمهورية:** جوزيفا إيلوولو(منذ 2000). **الوزير الأول:** لايسينيا كاراز (منذ 2000). **العلم:** يحمل العلم البريطاني وشعارا أحدث في 1908، ويتضمن صليب القديس جورج، ونمر بريطاني، وحمامة السلام وخيرات البلاد الزراعية: قصب السكر وشجرة جوز الهند والموز. **النشيد الوطني:** "امنحنا بركتك، يا رب الأمم، في جزر فيدجي، ونحن جميعا متحدون تحت اللواء الأزرق النبيل." كلمات م.ف.أ. برسكوت (المولود في 1928)، موسيقى مؤلف مجهول. اعتمد النشيد الوطني في 1970. **العيد الوطني:** 10 أكتوبر (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 18.300 كم². **أعلى قمة:** 1.323 م بجبل فيكتوريا بجزيرة فيتي لافو.

الجغرافيا

يتركب البلد من أرخبيل يشتمل على 300 جزيرة، أهمها فيتي لافووفانوا لافو. ويعتبر قصب السكر والسياحة والذهب أهم موارد الأرخبيل.

يتركب البلد من أرخبيل يشتمل على 300 جزيرة، أهمها فيتي لافووفانوا لافو. ويعتبر قصب السكر والسياحة والذهب أهم موارد الأرخبيل.

التاريخ

اكتشفت هذه المجموعة من الجزر في 1643 على يد الهولندي آبال جانسزون تاسمان. ثم زارها دجايمس كوك (1774) وويليام بلايغ (1789). واستكشفها بعد ذلك ج. ديمونت دورفيل (1827)، قبل أن يضمها البريطانيون عام 1874. إن جزر فيدجي ـ التي كان يقطنها بالنصف الفيدجيون الأصليون (الميلانيزيون)

◆ **الديمغرافيا**

السكان	828.000 ساكن
الكثافة	45.2 ساكنا / كم²
النموالطبيعي	17.4 ‰
نسبة الولادات	21.9 ‰
نسبة وفيات الرضع	18 ‰
أمل الحياة	71 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	31.3 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	4.6 % من مجموع السكان
السكان الحضر	47.8 %
المدن الرئيسية	سوفا، لاوتوكا.

◆ **الموارد والمنتوجات الرئيسية (1999)**

قصب السكر	2.100.000 طن
لب النارجيل	18.000 طن
أرز	17.000 طن
إنتاج الخشب	598.000 م³

◆ **الاقتصاد ومستوى المعيشة**

الناتج القومي الخام	1,8 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	2,210 دولار
نسبة النمو(1900ـ1999)	غير محدد
نسبة التضخم	1,7 %
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	193 مليون دولار
الواردات (1998)	612 مليون دولار
الصادرات (1998)	393 مليون دولار
النقل	الطرقات 4,127 كم، السكك الحديدية 595 كم
نسبة الأمية	7,1 %

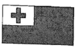
◆ **الجيش (1999)**

ميزانية الجيش	1,5 % من الناتج القومي الخام
القوات المسلحة	3,500 رجل

وبالنصف الآخر المهاجرون الهنود ـــ انقسمت سياسيا واقتصاديا بين الشعبين وتحولت إلى مسرح للفتن العنصرية سنة 1959 حتى الاستقلال الذي تحصل عليه الأرخبيل عـــام 1970 في صلب الكومنويلث. ومنذ ذلك الوقت ســيطر على الحياة السياســية راتومارا، زعيم الحزب الفيدجي الذي مســك بالسلطة من سبتمبر 1977 إلى أفريل 1987. وفي هذا التاريخ فاز الائتلاف بين أحزاب المعارضة في الانتخابات التشريعية. إلا أن انقلاب (ماي) العســكري الذي تزعمه المقدم سيتيفاني رابوكا أطاح بالحكومة. وأعلن عن قيام الجمهورية. وسلمت السلطة بعد ذلك إلى المدنيين. وأصبح الحاكم العام الســابق، راتوسير بينايا غانيلاو، رئيسا للجمهـــوريـــة . وأعلــن عــن دستور جديـــــد في 1990.

وأعطى الدستور حقوقا تفضيلية للسكان الميلانيزيين على حساب السكان الهنود، فغادر أكثر هؤلاء نشاطا البلاد. وإثر محاولة انقلابية عسكرية، سقط رئيس الجمهورية (راتومارا منذ 1994) وسقطت معه حكومتة عام 2000. وعادت جزر فيدجي من جديد إلى حضيرة الكومنويلث في 2000ـــ2001 بعد أن أقصيت عنها نتيجة سياستها العنصرية بين 1987 إلى 1997.

تونغـــــا



التســـميـــة الرســـميـــة: مملكـــة تونغـــا. **العاصمة:** نوكوالوفا. **العملـــة:** با أنغا. (= 100 سنيتي). **اللغـــات الرســـميـــة:** الانجليزية والتونغـــان. **الديـــانة الرئيـــسية:** البروتستنتينية. **المؤسسات:** دولة مستقلة منذ 1970. عضو بالكومنويلث. مملكة وراثية. دستور 1875. المجلس الخاص، يعينه ويرأسه الملك. المجلس التشريعي متكون من 29 عضوا، منهم 9 منتخبون بالاقتراع العام لمدة ثلاث ســنوات. **الملك:** تاوفـــا آهاوتوبو4 (منذ 1965). **الوزيـــر الأول:** لافـــاكلا آتا أولوكالالا (منذ 2000). **العلم:** تم تبنيه في 1875، وهو يرمز إلى صليب الســيد المسيح وإلى دمه. **النشـــيد الوطني:** "يا أيها الرب القدير، أنت ســيدنا وحامينا نضع فيك ثقتنا أنت الــذي يحب جزرنا بتونغا". ألف الكلمات في القرن 19 أحد أمراء السلالة الملكية الحاكمة. موسيقى كارل غوستافوس شـــميتي (1834ـــ1900). تم تبني النشيد الوطني فـــي 1874. **العيد الوطنـــي:** 4 جويلية (ذكرى عـــــيد ميلاد الملك).



المساحـــــة: 700 كم²

أعلى قمة: 1.033 م بجبل كاو.

الجـــغرافيـــا

تتكون جزر تونغا من ثلاثة أرخبيلات تشـــتمل على 172 جزيرة، 36 منها آهل بالسكان وأهمها تونغاتابووها آباي وتوفووا. وتمتد جزر تونغا على مساحة بحرية تبلغ 700.000 كم² وتحتضن عدة براكين نشيطة منها جبل كاو.

التـــاريـــخ

عندما اقترب الهولنديـــان ج. لومار (1619) وأ.ج. تاسمان (1643) من الأرخبيل، وجدا سلالة ملكية تحكمه منذ القرن العاشـــر. وفي سنتي 1773 و1777 زاره تباعا النقيب كوك. لكن لم تتمكن جمعية لندن التبشـــيرية من فرض نفسها (1797). وفي عام 1826، توفق الميثوديين في نصرنة الملـــك جورج توبووالأول، الذي فرض نفوذه على كل الجزر وأرسى ملكية دستورية حقيقية. وعلى إثر صعوبات مالية، أقيم نظام الحماية البريطانية سنة 1900، وتوســـع عام 1959. هذا وحكمت الملكة ســـالوت

◆ **الديمغرافيـــا**

السكان	99000 ساكن
الكثافة	141.4 ساكنا / كم2
النموالطبيعي	23 ‰
نسبة الولادات	غير محدد
نسبة وفيات الرضع	22 ‰
أمل الحياة	غير محدد
السكان الحضر	16.8 %
المدن الرئيسية	نوكووالوفا

◆ **الموارد والمنتوجات الرئيسية (1999)**

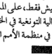
الإنيام	31.000 طن
المنيهوت	28.000 طن
البطاطس الحلوة	5.000 طن
إنتاج الخشب	5.000 م2

◆ **الاقتصـــاد ومستوى المعيشة**

الناتج القومي الخام	0.2 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	1720 دولار
نسبة النمو(1900ـــ1999)	6.8 % في السنة
نسبة التضخم	4.4 %
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	65 مليون دولار
الواردات	89 مليون
الصادرات	18 مليون
توزيع الموارد	الزراعة 36.5 %
	الصناعة 19.8 %
	الخدمات 43.7 %
النقل	الطرقات 1.242 كم
	السكك الحديدية كم
نسبة الأمية	1 %

توبووالأرخبيل من 1918 إلى 1965 . وخلفها ابنها تاوفا آهاوتوبوو IV الذي يساعده في إدارة البلاد الأمير فاتافاهي توإيبيليهاك بصفه وزيرا أولا إلى سنة 1991 . وتحولت جزر تونغا إلى مملكة مستقلة في نطاق الكومنويلث في 1970 . واتسمت انتخابات 1981 بتعزيز التوجه المحافظ. وفي 1982 ، دمر إعصاران الأرخبيل. وقدم الملك الدعم لبرنامج التجارب النووية الفرنسي بجنوب المحيط الهادي، باعتبار أن هذه التجارب تخدم مصالح التحالف الغربي، إلا أنه واصل معارضته لإجراء التجارب النووية بالحلقة المرجانية لميرورا. وقد عقب الأمير لافاكا آتا أولوكالالا، الوزير الأول منذ 1990 ، البارون فائيا أوف هوما. هذا وبقيت جزر تونغا تعتمد، للعيش فقط، على المساعدة الدولية وعلى الموارد التي توفرها الجالية التونغية في الخارج. وفي عام 1999 ، تم قبول جزر تونغا في منظمة الأمم المتحدة.

ســـامـــوا



التسمية الرســمية: دولة ساموا المستقلة.

العاصمـــة: آبيـــا. **العملة:** تيلا (دولار الســـاموا= 100 سيني). **اللغات الرسمية:** الانجليزية والساموان. **الديانة الرئيسية:** البروتستنتينية. **المؤسسات:** دولة مستقلة منذ 1962. دستور 1962، منقح عام 1990. رئيـــس الدولة منتخب من البرلمان لفترة 5 سنوات. البرلمان أحادي الغرفة. يتكون المجلس التشريعي من 47 عضومنتخبين بالاقتراع العام من بين رؤساء القرى لمدة ثلاث ســـنوات. **الملك:** ماليـاتووا تانومافيلي 2 (منـــذ 1963). **الوزير الأول:** تووِيلاييب ســـايلالا مالياغاوول (منـــذ 1998). **العلم:** تم تبنيه فـــي 1949، يمثـــل اللون الأحمر الشـــجاعة، واللون الأبيض الصفاء والأزرق الحرية. **النشـــيد الوطني:** "يا شـــعب الســـاموا، انهض واغرس الرايـــة التي هي تاجك...". كلمات وموسيقى ساوني إيلغا كوريسي (1900ـــ1978). تم تبني النشـــيد الوطني في 1962. **العيد الوطنـــي:** غرة جانفي (ذكرى الاستقلال).



المساحـــة: 2842 كم²

أعلى قمـــة: 2000 م بجبل ماوغا بجزيرة سافايي.

الجـــغرافيـــا

يسود ساموا التي تتكون من جزر سافايـــي وأوبولو ومانونو وآبولينا مناخ معتدل.

الـــتاريـــخ

اكتشـــف الهولندي روغفين جزر ساموا سنة 1722 وهي جزر كان يقطنها ســـكان بولينيزيون من أصول قديمة. وزارها بعد ذلـــك بوغافيل (1768) ولا بيروز (1787). وتولت جمعية لندن التبشيرية نصرنة السكان في بداية القرن التاســـع عشـــر. ولأن جزر ساموا تعتبر مرسى للســـفن على طريق الصين، فإنها جلبت اهتمام الولايات المتحدة وبريطانيا العظمى وألمانيا. وبعد فترة من التوتر، اتفقت القـــوى الثلاثة (1889) على توخي نظام حكم مشترك. وفي عام 1899 انسحبت بريطانيا

◆ **الديمغرافيـــا**

السكان	183.000 ساكن
الكثافة	64.4 ساكنا / كم2
النموالطبيعي	23.5 ‰
نسبة الولادات	28.5 ‰
نسبة وفيات الرضع	22 ‰
أمل الحياة	69 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	38.1 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	4.2 % من مجموع السكان
السكان الحضر	21.3 %
المدن الرئيسية	آبيا

◆ **الموارد والمنتوجات الرئيسية (1999)**

لب النارجيل	11.000 طن
موز	10.000 طن
الأناناس	5.700 طن
إنتاج الخشب	131.000 م

◆ **الاقتصـــاد ومستوى المعيشة (1999)**

الناتج القومي الخام	0.2 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	1.060 دولار
نسبة النمو(1994)	0.9 % في السنة
نسبة التضخم	0.3 %
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	180 مليون دولار
الواردات (1998)	97 مليون دولار
الصادرات (1998)	20 مليون دولارالنقل
النقل	الطرقات 3.285 كم
	السكك الحديدية 0 كم
نسبة الأمية	20.3 %

العظمى وانقسم الأرخبيل إلى جزء غربي لألمانيا وجزء شرقي للولايات المتحدة الأمريكية. إلا أن النيوزيلنديين احتلوا الجزر الألمانية في 1914 وتولوا إدارتها بتفويض من عصبـــــة الأمـــــم (1920). بعد ذلك أصبحت تحت وصاية الأمم المتحدة (1947).ا أما الجزر الغربية فتحصلت على اســـتقلالها في غـــرة جانفي 1962. واعتمدت تسمية ســـاموا عام 1997. وهي تنتمي إلى الكومنويلث منذ 1970 قبل أن تنخرط في منظمة الأمم المتحدة منذ 1976. وعلى الرغم من الاتساع التدريجي لمجال التدرب على الديمقراطية (منح حق التصويت في سن 21 منذ 1991) فإن النزيف السكاني في فئة النشيطين متواصل في اتجاه المراكـــز الحضرية بزيلندا الجديدة وأستراليا وبجزر ساموا الأمريكية.

تـــوفالـــو



التسمية الرسمية: توغلـــو. **العاصمة:** فونانوتي. **العملة:** الدولار الأسترالـــي= 100

أقيـــانوسيـــا

كيريباتي • جزر مارشال • ميكرونيزيا الفدرالية • بالاووس • ناورو

سانـــت). **اللغة الرسمية:** الانجليزية. **الديانة الرئيسية:** البروتستينتية. **المؤسسات:** دولة مستقلة منذ 1978. عضو في الكومنويلث. الحاكم العام يمثل التاج البريطاني. البرلمان أحادي الغرفة منتخب لفترة 4 سنوات. الوزير الأول: منتخب في صلب البرلمان من قبل أعضائه. **الحاكم العام:** توماسي بوابوا (منذ 1998). **الوزير الأول:** كولووا تيلاكي (منذ 2001). **العلم:** تم اعتماده في 1978. لونه أزرق (لون المحيط)، مع العلم البريطاني في ركنه الشمالي العلوي، ويشتمل على تسع نجوم ذات الفروع الخمس يرمز اتجاهها إلى جغرافية الأرخبيل. **النشيد الوطني:** غير معروف. **العيد الوطني:** 1 و2 أكتوبر (ذكرى الاستقلال في 1978)



المساحة : 26 كم².

الجـــغرافيـــا

تتركب جزر توفالومن تسع حلقات مرجانية (بالأساس نانوفيا نيوتاوو) وهي تغطي مساحة بحرية تبلغ 1.300.000 كم² .

التـــاريـــخ

تحـــول الأرخبيل آليـــس عام 1892 مع جزر جلبـــار إلى حمايـــة بريطانية. وفـــي 1915 حولت بريطانيا الحماية إلى مستعمرة. وبعد الحرب العالمية الثانية ركزت مجموعة من الهياكل استعدادا لتمكين الأرخبيل مـــن الحكم الذاتي. وفـــي 1975، فكت جـــزر آليس الروابـــط التي جعلت منها مســـتعمرة وأصبحت (تحت تســـمية توفالو) كيانا منفصلا عن التاج البريطاني. وتحصل الأرخبيل على استقلاله في غرة أكتوبـــر 1978. وانخرط عام 2000 في منظمة الأمم المتحدة. وإذ يعتبر أحد أصغر الدول في العالم، فإن توفالوهوأيضا أشـــدها فقرا. فموارده تنحصر في الزراعات المعاشـــية والصيـــد البحري وفي مبيعات محدودة جدا من لب النارجيل.البحري وفي مبيعات محدودة جدا من لب النارجيل. وهولا يســـتطيع في الواقع العيش بدون المســـاعدة الدولية التي توفرها الدول الغربية في شكل هبات.

- الـــديمغرافيـــا

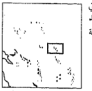
السكان	9.000 ساكن
الكثافة	346 ساكنا / كم²
النموالطبيعي	20 ‰
نسبة الولادات	غير محدد
نسبة وفيات الرضع	غير محدد
أمل الحياة	غير محدد
السكان الحضر	46 %
المدينة الرئيسية	فونافوتي، فونغافالي

انظر كذلك
- موضحات
- تكون حلقة مرجانية ص. 47

كيريباتـــي



التسمية الرسمية: جمهورية كيريباتي. **العاصمة:** تاراوا. **العملة:** الدولار الأســـترالـــي = 100 ســـانـــت). **اللغة الرســـمية:** الانجليزية. **الديانة الرئيسية:** البروتستنتينية. **المؤسسات:** دولة مستقلة منذ 1979. عضو في الكومنويلث. البرلمان أحادي الغرفـــة منتخـــب لفتـــرة4 سنوات. **رئيس الجمهورية ورئيس الحكومـــة:** تيبيروروتيتو(منذ 1994). **العلم:** أحـــدث ســـنـــة 1979. يحمل فرقاطـــة، رمز القوة والحرية، والشـــمس الطالع، ومـــوج المحيط الهادي. **النشيد الوطني:** "انهضوا أيها الكيريباتيين، واصدحوا بنشيد فرح، واستعدوا للاضطلاع بمسؤولياتكم ولمؤازرة بعضكم بعضا." كلمات وألحان إيوتيبا تاميوارا أوريام (مولود في 1910). تم تبني النشـــيد عام 1979. **العيد الوطنـــي:** 12 جويليـــة (ذكرى الاستقلال)



المساحة: 726 كم².

الجـــغرافيـــا

تشتمل كيريباتي خاصة على أرخبيل جلبير وجـــزر لاليني. وإذ يشـــق دولة كيريباتي خط الاستواء فإنها تتشتت على حوالي 5.000.000 كيلمتر مربع.

االـــتاريـــخ

امتدت الحماية البريطانية في 1892 على أرخبيلي جيلبار وآليـــس. وتحولت جزرهما إلى مســـتعمرة بريطانية في 1915. وألحقـــت جزر لاليني وجزيرة أوسيان بالمستعمرة في السنة الموالية. وأضيفت بعد ذلك جزيرة كريستمس (كيريتيماتي حاليا) سنة 1919 وأرخبيل فينيكس سنة 1937. وخلال الحرب العالمية الثانية احتلـــت الجيوش اليابانية جزئيـــا هذه الجزر (1942) قبل أن يستعيدها الأمريكيون. وفي 1975، قطعت آليس الروابط التي كانت تشدها إلى المستعمرة مشـــكلة دولة توفالو. وفي سنة 1979، تحولت جزر جيلبار إلى جمهورية مستقلة في صلب الكومنويلث اتخذت لنفسها اســـم الكيريباتي. على أن استغلال الفســـفاط في جزيرة بانابا (جزيرة أوســـيان سابقا) توقف زمن الاســـتقلال وأثر ذلك سلبا في الاقتصاد.

- الـــديمغرافيـــا

السكان	77.000 ساكن
الكثافة	106 ساكن/كم2
النموالطبيعي	21 ‰
نسبة الولادات	غير محدد
نسبة وفيات الرضع	60 ‰
أمل الحياة	غير محدد
السكان الحضر	38.2 %
المدينة الرئيسية	تاراوا

- الموارد والمنتوجات الرئيســـية (1999)

ب النارجيل	8.000 طن
موز	5.000 طن
الخنزير	10.000 رأس

- الاقتصاد ومستوى المعيشـــة (1999)

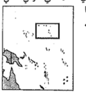
الناتج القومي الخام	0.1 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	910 دولار
نسبة النمو(1990ـ1999)	غير محدد
نسبة التضخم	2 %
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	غير محدد
الواردات (1998)	93 مليون دولار
الصادرات (1998)	11 مليون دولار
النقل	
الطرقات	640 كم
السكك الحديدية	0 كم
نسبة الأمية	73 %

ومنذ ذلك الحين انحصرت موارد الدولة في بيع لب النارجيل والموارد الســـمكيـــة. وتؤمـــن المســـاعـــدة الـــدوليـــة، البريطانية أساسا لأنها توفر ثلثي هذه المساعدة، تمويل الميزانيـــة بنســـبة 98%. هذا وقـــد تأثرت الحياة السياسية بكيريباتي بشخصية إياريمياه تاباي، رئيس الجمهورية من 1979 إلى 1991. وخلفـــه تيتاؤوتيناكي ثم في 1994 تيبوروروتيتو. وفي 1999 انخرطت كيريباتي في منظمة الأمم المتحدة.

جزر مارشـــال



التســـمية الرسميـــة: جمهوريـــة جزر مارشـــال. **العاصمـــة:** ماجورو. **العملـــة:** الدولار الأمريكي = 100 سانت). **اللغة الرسمية:** الانجليزية. **الديانة الرئيســـية:** البروتستنتينية. **المؤسسات:** جمهورية. دستور 1979. الرئيس منتخب من المجلس التشـــريعي وفي صلبه. برلمان ثنائي الغرفة: المجلس التشـــريعي (نيتيجالا) منتخب لفتـــرة 4 ســـنوات عن طريق التصويت العـــام، وكذلك مجلس الشـــيوخ. **رئيـــس الجمهورية ورئيـــس الحكومة:** كاسايي. هـــ. نوت (منذ عام 2000). **العلم:** رقعته الزرقاء رمز للمحيط الهادي ونجمه الأبيض للمسيحية. أما الشريطين الأبيض والبرتقالي فيمثلان مجموعتي جزر المشرق (جزر راتاك) وجـــزر المغرب (جزر رالبك). **النشيد الوطني:** " أحب هذه الجزر التي ولدت فيها، وأحب محيطها وشـــعابها ومجالسها. فأنا لا أقوى على مغادرتهـــا لأني أوجد بمكاني الحقيقـــي. تراثي العائلي موجود هنا إلى الأبد. فهنا أريد أن أمـــوت". **العيد الوطني:** غير معروف.



المساحة: 181 كم².

الجغرافيـــا

تتكون جزر مارشال من مجموعتين (راتاك ورااليك) تتركبان بدورهما من 31 حلقـــة مرجانية، و5 جزر، و1152 جزيـــرة صغيرة. وتمتد كل هـــذه المكونات الترابية على مســـاحة بحرية تتسع لـــــ 1.294.500 كيلومتر مربع.

- الـــديمغرافيـــا

السكان	63.000 ساكن
الكثافة	348 ساكنا / كم2
النموالطبيعي	34 ‰
نسبة الولادات	43 ‰
نسبة وفيات الرضع	26 ‰
أمل الحياة	61 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	51 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	3 % من مجموع السكان
السكان الحضر	70.7 %
المدينة الرئيسية	ماجورو، دالاب-إيليغا-داريت

- الاقتصاد ومستوى المعيشـــة (1999)

الناتج القومي الخام	0.1 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	1.560 دولار
نسبة النمو(1990-1999)	غير محدد
نسبة التضخم	1 %
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي	غير محدد
الواردات (1996)	74 مليون دولار
الصادرات (1996)	17 مليون دولار
نسبة الأمية	73 %

التاريــخ

انتقل أرخبيل جزر مارشــال إلى ألمانيا عام 1885 بعد أن كان ملكا لاسـبانيا. وقــد وضع إثر الحرب العالمية الأولى تحــت وصاية يابانية بتفويض من عصبة الأمم. فأداره اليابان كجزء من امبراطوريته. ولما استولى الأمركيون عليــه في 1944، ألحق، بداية من 1947، بمجال جزر المحيط الهادي الذي وضعته منظمة الأمم المتحدة تحت إشراف الإدارة الأمريكية. هذا وأصبحت الحلقتــان المرجانيتان بيكيني وآنيواتــوك بين 1946 و1958 مســرحا للتجارب النووية الأمريكية. ومنذ 1961، تحولت حلقة كواجالــين المرجانية إلى قاعدة عسكرية تستخدم لاسترجاع الصواريخ التي تم إطلاقها من قاعــدة فاندنبارغ (كليفرنيــا). وفي عام 1978، رفضت جزر مارشــال بواسطة استفتاء الانضمام إلى دول ميكرونيزيا الفيدرالية. وفي الســنة الموالية حبت نفسها بدستور. وجعلها توقيع معاهدة الشراكة الحرة مع الولايات المتحدة تحصل بصفة فعلية على استقلالها إلا فيمــا يتعلق بالدفاع الذي أوكل أمره إلى الولايات المتحدة. وفي عام 1991، انخرطت جزر مارشــال في منظمة الأمم المتحدة.

دول ميكرونيزيــا الفيدراليــة

التســمية الرسميــة: دول ميكرونيزيــا الفيدراليــة. **العاصمة:** باليكير. **العملة:** الدولار الأمريكي = 100 سانت). **اللغة الرسميــة:** الانجليزية. **الديانة الرئيســية:** المسيحية. **المؤسسات:** جمهورية. دســتور من الصنف الفيــدرالي في 1979. الكنغــرس متكون من 14 عضوا (10 منهم منتخبون بالاقتراع العام و4 منتخبون من دول الفيدرالية). الرئيس ونائب الرئيس: منتخبان لفترة 4 سنوات من الكنغرس. **رئيــس الجمهورية ورئيس الحكومــة:** جوزيف ج. أوروســيمال (منذ 2003). **العلم:** رقعته الزرقاء رمز للمحيط الهادي ونجومه الأربع رمز لكل دولة من دول الفيدرالية. **النشيد الوطني:** "هاهنانحن نحمل، بالشعور والفعل، إخلاصنا إليك، يا أرض ميلادنــــا". **العيد الوطنــي:** 10 ماي (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 702 كم².

- **الديمغرافيــا**

السكان	106.000 ساكن
الكثافة	151 ساكنا / كم²
النموالطبيعي	26 ‰
نسبة الولادات	30.1 ‰
نسبة وفيات الرضع	29.6 ‰
أمل الحياة	69 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	39.9 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	3.1 % من مجموع السكان
السكان الحضر	27.8 %
المدينة الرئيسية	باليكير، موان

- **الاقتصاد ومستوى المعيشــة (1999)**

الناتج القومي الخام	0,2 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	1.810 دولار
نسبة النمو(1990ـ1999)	غير محدد
نسبة التضخم	3 %
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي	غير محدد
الواردات (1996)	164 مليون دولار
الصادرات (1996)	70 مليون دولار
نسبة الأمية	19 %

الجــغرافيــا

تتركب ميكرونيزيا من 607 جزيرة وحلقة مرجانية، تمتد على منطقة بحرية تمســـح 3 ملاييــــن كم2. وتتطابــق ميكرونيزيا في جزئها الأكــبر مع أرخبيل كارولاين.

الــتاريــخ

ألحق الاســبان جزر كارولاين (التي تنتمي إليها دول ميكرونيزيا الفيدرالية) سنة 1686. ثم باعوا هذه الجزر إلى ألمانيا فــــي 1899. وإثر الحرب العالمية الأولى وضعــت تحت وصايــة اليابانيين حيث هيؤوا قاعدة بحرية على حلقة تريك المرجانية (شووك حاليا) التي احتمى بها أسطولهم في معركة المحيط الهادي. ومنذ 1947، وضعت جزر كاروِلاين تحت إشراف منظمة الأمم المتحدة التي فوضت إدارتها إلى الولايات المتحدة. وفي عــــام 1979، تشكل الأرخبيل، باستثناء بالاو، في دولة ميكرونيزيا الفيدراليــة. ولما دخلت معاهدة الشــراكة الحرة التي وقعت مع الولايات المتحدة سنة 1982 حيز التنفيذ، تحصلت دول ميكرونيزيا الفيدرالية على استقلالها بالفعل، إلا بالنســبة إلى الدفاع الذي تؤمنه الولايات المتحدة الأمريكية. ولما انتهت الوصاية الأمريكية على الأرخبيل سنة 1991، انخرط الأرخبيل في منظمة الأمم المتحدة.

بـــالاووس

التسمية الرسمية: جمهورية بـــالاووس. **العاصمــة:** كورور. **العملــة:** الدولار الأمريكي =100 سانــت). **اللغات الرسمية:** الانجليزية والبالاوان. **الديانة الرئيسية:** البروتستنتية. **المؤسسات:** جمهورية مستقلة منذ 1994. الرئيس منتخب لفترة 4 سنوات. مجلس شيوخ. البرلمان ثنائي الغرفة: 14 عضوا و16 مندوبا يتم انتخابهم لفترة 4 سنوات. **رئيس الجمهورية ورئيس الحكومة:** توماس ريمانغجيزاو (منذ 2000). **العلم:** يمثل القمر على سطح المحيط الأزرق. **النشــيد الوطني:** غير معروف. **العيد الوطني:** غــرة أكتــوبــر (ذكـــرى الاستقلال)



المساحة: 459 كم².

الجــغرافيــا

تتركب دولة بالاووس من 8 جزر رئيسية و250 جزيــرة أصغر من الأولى حجما وهي تمتد على منطقة بحرية تمسح 970.000 كم².

- **الديمغرافيــا**

السكان	20.000 ساكن
الكثافة	41 ساكنا / كم²
النموالطبيعي	غير محدد
نسبة الولادات	غير محدد
نسبة وفيات الرضع	غير محدد
أمل الحياة	غير محدد
السكان الحضر	71.8 %
المدينة الرئيسية	كورور

- **الاقتصاد ومستوى المعيشــة (1999)**

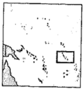
الناتج القومي الخام	0.081 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	500 دولار
نسبة النمو(1990ـ1999)	غير محدد
نسبة التضخم	غير محدد
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي	غير محدد
الواردات	63 مليون دولار
الصادرات	12 مليون دولار
نسبة الأمية	2 %

التــاريــخ

تم اكتشــاف الأرخبيل في القرن السادس عشر. وبقي بحوزة الاسبان حتى اشتراه الألمان في 1899. وبعد أن وضع تحت وصاية اليابــان من 1919 إلى 1945، تحول الإشــراف على الأرخبيل إلى الولايات المتحدة سنة 1947. وأصبح مستقلا في غرة أكتوبر 1994 قبل أن ينخرط في منظمة الأمم المتحدة في 1999.

نــــاورو

التسمية الرسمية: جمهورية ناورو. **العاصمـــة:** يارن. **العملة:** الدولار الأسترالي = 100 سانت). **اللغة الرسمية:** الناوروان. **الديانة الرئيسية:** البروتستنــتينية. **المؤسسات:** جمهورية مستقلة منذ 1968 تحتفظ بعلاقات خاصة مع الكومنويلث. دستور 1968. رئيس الجمهورية منتخب في صلب البرلمان (الذي ينتخب لفترة 3 ســنوات). رئيس الجمهورية ورئيس الحكومة: لدويغ سكوتي (منذ 2004)10 ماي (ذكرى الاستقلال). **العلم:** تم تبنيه ســنة 1968. يحمل زرقة المحيط وخط الاستواء بينما تمثل النجمة الجزيــرة الواقعة غرب خــط الطــول. **النشيد الوطني:** " ناورو، وطننــا". تم تبنيــــه في 1968. **العيد الوطنــي:** 31 جانفي (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 21 كم².

الجغرافيــا

ناوروهي حلقة مرجانية بميكرونيزيا، قريبة من خط الاستواء وتغطي مساحة بحرية تبلغ 320.000 كم².

التاريــخ

ضمت ألمانيا ناوروإليها سنة 1888 وجعلتها جزء من نظام الحماية على جزر مارشال. وبعد أن وضعت تحت وصاية عصبة الأمم ثم تحت إشراف منظمة الأمم المتحدة، تحصلت ناورو على استقلالها عام 1968. وهي الدولة الوحيــدة ذات الجزيرة الواحدة بجنوب المحيط الهــادي. وفي ســنة 1999، انخرطت في منظمة الأمم المتحدة.

- **الديمغرافيــا**

السكان	12.000 ساكن
الكثافة	571.4 ساكنا / كم²
النموالطبيعي	غير محدد
نسبة الولادات	غير محدد
نسبة وفيات الرضع	غير محدد
أمل الحياة	غير محدد
السكان الحضر	100 %
المدينة الرئيسية	يارن

- **الموارد والمنتوجات الرئيســية (1999)**

الخنازير	11.0002.800 رأس
الفسفاط	600.000 طن
الكهرباء	29.000.000 كاواط ساعي

- **الاقتصاد ومستوى المعيشــة (1999)**

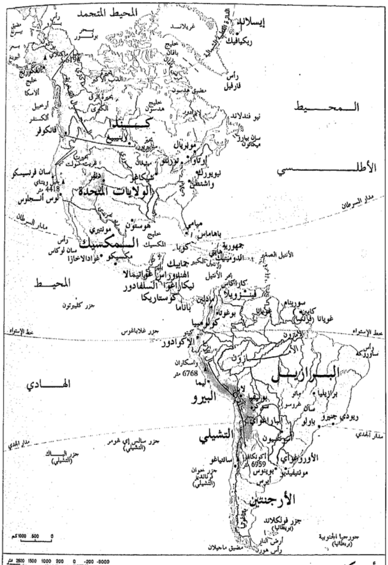
الناتج القومي الخام	0.11 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	12.000 دولار
نسبة النمو(1990ـ1999)	غير محدد
نسبة التضخم	غير محدد
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي	غير محدد
الواردات (1996)	غير محدد
الصادرات (1996)	غير محدد
نسبة الأمية	غير محدد

أمريكـــــا

الجغرافيا والإعمـــار

تتركب أمريكا، وهي أكثر القارات طولا لامتدادها من الشـــمال إلى الجنوب على مسافة 15.000 كم، من كتلتين كبيرتين يفصلهمـــا برزخ ضيق. وتوجد على طول الجزء الغربي للقارة جبال حديثة النشـــأة ومرتفعـــة (جبـــال الروكي والأنديـــز) وكتل قديمة التكوين ومنحوتة (جبال الأبلاشـــي وكتلة غويانا). وتســـاهم في تشـــكل جغرافية القارة بعض الأنهار الكبرى (ميســـوري ومسيسبي بالشـــمال وآمازون وبارانا وباراغواي في الجنوب). أما المناخات فمتنوعة ويفســـر تنوعها تنوع النباتات الكبـــير. فأما أمريكا الشمالية فتحظى أساسا بمناخ معتدل وبارد وبغابات شاسعة من المخروطيات. وأما أمريكا الوسطى فهي أكثر دفئا وتنقسم إلى منطقة صحراوية وأخرى غابية استوائية. بينما تشمل أمريكا الجنوبية غابات أمزونيا الاســـتوائية والمجالات الجبليـــة الأنديزية إلى جانب السهول معتدلة المناخ بالأرجنتين والأوروغواي.

تم إعمـــار أمريكا بصفـــة متأخرة وذلك بوصول مجموعات آســـيوية هاجرت إليها منـــذ ما يزيد عن 30.000 ســـنة عن طريق مضيق بيرينغ. إلا أن عدد هؤلاء السكان الهنود الأمركيين لم يكن بالمرة مرتفعا جدا بل إن القـــارّة كانت تعُدُّ في مجملها حوالي 15 مليون نسمة لمّا توافد عليها الأوروبيون سنة 1692. وبالتـــالي كان لهجمـــة الســـكان الأوروبيين الدور الفعـــال في إعمار أمريكا خاصـــة أن الهندوأمركيين كانـــوا إلى حد كبـــير ضحايا الاســـتعمار (مذابح وعبودية وأوبئة). أما حضور الإمداد الهام الأخير من الأفوروأمريكيين المنحدرين من ســـلالة العبيد الذين استقدمهم الأوروبيون منذ القرن السادس عشر، فقد كان واضحا خاصة في الولايـــات المتحدة وبالأنتيل والبرازيل. هكذا إذن، نتج الـــ 774 مليون أمريكي، وهم هجن إلى حد كبير، عن وفود فئات متعاقبة من المهاجرين.



أمريكا

من أمريكا ما قبل الكولمبية إلى الإستقـــلال

لم يكن تنظيم السكان الهندوأمركيين بأمريكا ما قبل الكولمبيـــة يزيد في أغلب الأحيان عن التنظيم القبلي، و لم تكن توجد مجتمعات منظمة في شكل دول متطورة التنظيم إلا بأمريكا الوسطى وشمال الأنديز: كالإينكا بالبيرووالتلتـــاك والآزتاك والأولمـــاك والمايا بأمريكا الوســـطى. وتعتبر حضارة الأولماك أقدم الحضارات الأمريكية بينما لم تفرض إمبراطوريتا الآزتاك والإينكا وجوديهما إلا غداة وصول الأوروبيين.

إن الاستعمار الأوروبي، الذي انطلق مع رحلات كريســـتوف كولومب في 1492، قد قلب الأوضـــاع التاريخية للقارة بالقضاء بشـــكل عنيف على الممالك والحضارات الهندوأمركية الـــتي لم تقوعلى التصدي للمستعمرين الاســـبان والبرتغاليين رغم قلة عددهم. وفي بضعـــة عقـــود، تأكد الغزاة (كرتـــاس وبيزار) من ســـيطرتهم على جل أمريكا اللاتينية وشـــرعوا في اســـتغلال المناجم الغنية بالذهب والفضة في هذه المستعمرات الجديدة.

ولقد أدى النقص الواضح في اليد العاملة إلى استعباد السكان الهندوأمركيين وإلى جلب العبيدالسادس عشر. وتواصـــل الصـــراع حولها إلى القرن الثامن عشـــر. وانتهى الأمر بنزع يد فرنســـا عـــن القارة الأمريكية الشـــمالية.الأفارقة بشـــكل مكثف. وفي حين بقيت أمريكا اللاتينية مقســـمة على الاسبان والبرتغاليين، تحولت أمريكا الشمالية إلى مجال تنافس بين الفرنسيين والانجليز منذ القرن السادس عشر. وتواصل الصراع حولها إلى القرن الثامن عشـــر. وانتهى الأمر بنزع يد فرنسا عن القارة الأمريكية الشمالية.

حركات الاستقـــلال

انطلقـــت حركة الاســـتقلال بالقـــارة الأمريكية منـــذ 1776 بالمســـتعمرات الأمريكيـــة البريطانية. فبعد حرب الاســـتقلال، اضطرت بريطانيا في نهاية الأمر إلى الاعتراف بســـيادة الولايات المتحدة. وقد جعل هذا الحدث النخـــب اللاتينية الأمريكية تتطلع بدورها إلى التحرر. وقد جرت حروب الاســـتقلال التي شـــنت ضدّ إســـبانيا في فترتين: من 1809 إلى 1816، نجح الاســـبان في المحافظة على ســـيطرتهم إلا على الأرجنتين وباراغـــواي. و لم تتمكن أمريكا اللاتينية كاملة من الحصول على اســـتقلالها في نهاية الأمر إلا بـــين 1816 و1825، وذلك بفضل عمل ســـيمون بوليفار وخوسيدي ســـان مارتان. وقد تم تحريـــر البرازيل بدون أن تحـــدث القطيعة بينه وبين الحاضرة البرتغالية ســـنة 1822. وباســـتثناء الأنتي وكندا، أصبحت القارة مســـتقلة سنة 1925. وتجدر الإشـــارة إلى أن كسب الاســـتقلال حيثما تم، تحقق أساســـا على أيدي المنحدرين من سلالة المعمرين الأوروبيين الذين حافظـــوا على أكبر قدر من النفوذ السياســـي والاقتصادي على حســـاب المجموعات العرقية (الهندوأمركية والســـود والهجن). هذا وشهد القرن التاسع عشر حروبا عدة بين الدول الجديدة التي

كانت تعيد النظر في الحدود الموروثة عن الاستعمار.

وإثر حصولها على الاستقلال تعمقت الفوارق بين دول أمريكا الشمالية الانجلوسكسونسة وأمريكا اللاتينية. فالأولى اتسمت بالديمقراطية وتصنعت بسرعة بحيث أصبحت الولايات المتحدة منذ القوة الاقتصادية الأولى في العالم. أما الثانية فحافظت، عكس الأولى، على مجتمعات أكثر تقليدية، وهي زراعية في الغالب. وعرقل وجود النظم الاستبدادية، التي يتحكم فيها الجيش، أيضا التنمية الاقتصادية بها. لئن لم تتدخل الولايات المتحدة في النزاعات الأوروبية، فإنها فرضت نفسها خلال كامل القرن التاسع عشر كزعيمة القارة. وبعد أن حفظت أمريكا اللاتينية من عودة المطامع الاستعمارية الأوروبية إليها باعتماد مذهب مونرو، سعت الولايات المتحدة إلى حمايتها من الشيوعية خلال فترة الحرب الباردة. واتخذت هذه السياسة في بعض الأحيان شكل تدخل عسكري مباشر، إلا أنها تتجلى بصورة عامة في التأثير الواضح للولايات المتحدة في الحياة السياسية بدول أمريكا اللاتينية.

التنمية والتباينات الاجتماعية

إن كانت الولايات المتحدة وكندا منذ فترة طويلة من أكثر الدول ديمقراطية وتنمية في العالم، بقي التطور الديمقراطي والتنموي لأمريكا اللاتينية أكثر تأخرا، إذ لم تتمكن أكبر الدول بها (البرازيل والمكسيك خاصة) من الخروج الحقيقي من التخلف إلا منذ التسعينات. ويعود هذا الوضع إلى عدة أسباب. من ناحية، لم تكن النظم الاستبدادية الفاسدة أحيانا والتي مسكت بزمام السلطة لفترة طويلة الإطار المناسب لتنمية اقتصادية دائمة خاصة عند ما كانت تمارس، بكل اعتزاز، نوعا ما من القومية. ومن ناحية أخرى، كان التصارع بين العصابات الانتفاضية ذات التوجه الماركسي وبين العسكريين المنشغفين بالاستيلاء على الحكم لمقاومة الماركسية تغذي عدم الاستقرار السياسي في ظرف كان الملاكون العقاريون يسودون المجتمعات التقليدية التي كانت متأثرة باستمرار بالتباينات الاجتماعية.

لكن بعد عدة أزمات اقتصادية ومالية وقدر مماثل من عدم الاستقرار السياسي، بدأت أمريكا اللاتينية تخرج من تخلفها الاقتصادي وتستكمل دمقرطتها وإن ظهرت بين الحين والآخر محاولات استبدادية شعبوية وإن لم تسعف المشاكل الاقتصادية بحلول، بل إن أغلب دول المنطقة تشهد استقرارا وازدهارا نسبيين. ولا تزال مناطق التوتر قائمة، في منطقة الأنديز مثلا (البيروكولمبيا وبوليفيا) حيث يغذي ترابط تجارة المخدرات بحرب العصابات قدرا كبيرا من عدم الاستقرار. كذلك في الأنتي وهايتي وكوبا حيث يثير الوضع دائما كثيرا من القلق. وبعد أن اختفت المسألة الأمرهندية لفترة طويلة، ظهرت من جديد بالقارة من شمالها إلى جنوبها، واتخذت في بعض الأحيان شكلا عنيفا كما حصل ذلك بشياباس (المكسيك) أوشكلا داميا كما تم ذلك لبعض القبائل الآمازونية التي أقصاها استغلال أراضيها الغابية عنها. يبقى الرهان الكبير متمثلا بدون شك في التباينات الموجودة بدرجات متفاوتة بالتأكيد بمدن الولايات المتحدة الكبرى وبأدغال أمريكا الوسطى أيضا، على أن المشكل يبقى عاما يشترك فيه كل الأمريكيين.



◆ **شاحنة في الشمال الكندي.**
يضطلع النقل البري بدور مرموق في استغلال موارد الشمال الكندي . وهومن أقل الأقاليم سكانا في العالم، لطبيعته القاسية. بينما يتركز جل السكان بكيباك وبأونتاريووكولمبيا البريطانية.



◆ **نيويورك**
هي أهم مدينة على الساحل الشرقي للولايات المتحدة. نيويورك هي رمز الولايات المتحدة من حيث تنوع سكانها وثرواتها الاقتصادية والثقافية. وهي حاضرة كبرى تختلف كثيرا عن المدن الأمريكية الكبرى الأخرى.



◆ **مظاهرة سلمية للزاباتيست بمكسيكو، في سبتمبر 1997**
نشأ الجيش الزاباتستي للتحرير الوطني في التسعينات. ونشطه القائد الموهوب ماركوس الذي لقي التفاف السكان الهنود بالمكسيك حوله. وقد امتد تأثيره على الحياة السياسية المكسيكية حتى خارج ولاية شيباباس، التي تعتبر موطنا رئيسيا له.



◆ **فافيلاس بريو دي جانيرو.**
نتيجة التنمية الاقتصادية والتحضر السريع بأمريكا اللاتينية، تتواجد المنازل القصديرية (التي تسمى فافيلاس بالبرازيل) في كل الحواضر الكبرى الأمريكية اللاتينية وهي، على الأرجح، لا تبشر بالزوال.

المنظمات الإقليمية

إلى تاريخ ليس ببعيد، كانت صيغ التعاون الإقليمي نادرة بأمريكا. فمنظمة الدول الامريكية التي تأسست سنة 1947 بقيت ملتقى غير مهيكل يرمز إلى هيمنة الولايات المتحدة على القارة. أما المحاولات الأولى لإنشاء الأسواق المشتركة، وتحديدا سوق أمريكا الوسطى المشتركة (1960) والحلف الأنديزي (1969) ومجموعة الكاراييب (1973)، فلم تفرز سوى نتائج قليلة، ذلك لأن البلدان المكونة لهذه المجموعات كانت متنافسة أكثر منها متكاملة. لكن منذ بداية التسعينات، تغيرت المعطيات بشكل عميق وذلك بنشأة منظمتين منافستين للمجموعات السابقة وهما: منظمة التجارة الحرة الأمريكية الشمالية التي تضم منذ 1994 كندا والولايات المتحدة والمكسيك، والسوق المشتركة للمخروط الجنوبي التي تجمع منذ 1995 الأرجنتين والبرازيل والباراغواي واليوروغواي.

أما الأولى فتعمل على تطوير التبادل الحر بين أعضائها بغرض خلق سوق كبيرة تتسع على المدى الآجل لكل القارة. وأما الثاني فهوبالعكس مشروع أكثر طموحا من السابق، مستوحى من البناء الأوروبي يهدف إلى خلق مجموعة إقليمية متماسكة وصلبة اقتصاديا وتجاريا وبعد ذلك سياسيا.

انظر كذلك

- مقاومة الاستعمار بأمريكا اللاتينية ص. 453
- الديانات قبلكولمبية ص. 536
- ديانة هنود أمريكا الشمالية ص. 538
- توفيقية أمريكا اللاتينية ص. 538
- منظمة دول أمريكا الوسطى ص. 769
- منظمة الدول الأمريكية ص. 771
- منظمة التجارة الحرة الأمريكية الشمالية ص. 772، 820
- ومجموعة الكاراييب ص. 773
- الحلف الأنديزي ص. 773
- والسوق المشتركة للمخروط الجنوبي ص. 773
- الفن قبكلمبي ص. 1054

أمريكـــا الشماليّـــة

كنـــــــــدا



التسمية الرسمية: كنــدا. العاصمـــــة: أوتاوا. العملـــة: الــدولار الكنــدي (100 ســنت). **اللغات الرسمية**: الانجليزية والفرنسية. **الديانات الرئيسية**: الكاثوليكية والبروتستنتية. **المؤسسات**: دولة فيدرالية، عضوفي الكومنويلث. عشر مقاطعات (يملك كل منها برلمانــا وحكومة) وإقليمان ترابيان. الدســتور: ميثاق أمريكا الشــمال البريطانية لسنة 1867، الذي تم تنقيحه مرات عديدة، خاصة باعتماد الميثاق الدســتوري لســنة 1982 المنبثق عن "إعادة الدستور" إلى الوطن. الملكة ممثلة بحاكم عام. الوزير الأول هورئيس الأغلبية البرلمانية، وهومســؤول أمام البرلمان. مجلس النواب منتخب لخمس سنوات ومجلس الشــيوخ (أعضاؤه معينون حتى 75 ســنة). **الحاكم العام**: آدريان كلاركســن (منــذ 1999). **الوزير الأول**: جان كريتيان (منذ 1993). **العلم**: تم اعتماد اللونين الأحمر والأصفر من قبل الملك جورج الخامس ســنة 1924 كألوان رسمية لكندا. ورقة القيقب هي منذ فتــرة طويلة رمز لكندا. اعتمــد العلم منذ عام 1965 تعويضا للشــعار الأحمر الكندي المعتمد منذ 1870، وكذلك العلم البريطانيي. **النشــيد الوطني**: "يا كنــدا" ، "يا كنــدا، أرض أجدادنا. جبهتك مكللــة بتاج من زهور النصر. لأن ســاعدك يعرف كيف يمسك بالســيف... فهو يعرف كيف يحمل الصليب. تاريخك ملحمة، لألمع الانتصارات. وشأنك بالأيمان مقوى، يحمي ديارنــا وحقوقنا..." الصيغة الفرنسية لآدلف ــ بازيل روتيي (1889ــ1920)، الصيغة الأنجليزية لروبرت س. واير (1856ــ1926)، موسيقى كاليكسا لافالي (1842ــ1891). وقع تبنيه ســنة 1932 وتم التصريح بصفته الرسمية في 1980. **العيد الوطني**: يوم غرة جويلية (المســمى بيوم كندا، احتفاء بتشكيل الكنفيدرالية الكندية سنة 1867).



المســاحة: 9.975.000 كم².
أعلى قمــة: 5959 م بجبل لوغان، بسلسلة سان إيلياس (يوكن).

الجــغرافيــا

تعتبر كندا أكثر بلدان العالم اتساعا بعد روسيا، وأقلها كثافة سكانية، خاصة بأقاليم الشمال المتميزة بشتائها القارس. الغابات تغطي كندا بنســبة ثلث المساحة، كما تنتشــر فيها البحيرات العديــدة. أما تضاريس هــذا البلد فتتميز بســهل كبير في الوســط وبكتلة الجبال الصخرية الممتدة على طول الســاحل الغربي. وتنتمي كنــدا، ذات التقاليد الزراعية والمنجمية، إلى مجموعة البلدان المصدرة الأولى للقمح. وتنتج خاصة خامات الحديد والرصــاص والزنك، وكذلك الغاز الطبيعــي والنفط. أما الصناعة، التي اســتفادت من مجــاورة الولايات المتحدة، فهــي هامة أيضا. إلا أن كندا أصبحت اليوم بلدا تشغل الخدمات في اقتصاده مكانة غالبة (أكثر من 70% من السكان النشيطين). وتقوم التجارة الخارجية بنسبة الثلثين على التبادل مع الولايات المتحدة والمكسيك.
هذا ويشــمل التحضر 80% من سكان كندا، قليلي العدد (المدينتان الرئيســيتان هما تورنتوومونتريال). وينعم هؤلاء الســكان بأحد أرقى مستوى معيشي في العالم. وينقســم الكنديون أساســا إلى مجموعتين هما: المجموعــة الناطقة بالانجليزية (حوالي 70% من العدد الإجمالي للسكان) والمجموعة الناطقة بالفرنسية (حــوالي 30% من هذا العدد). ويشــهد ســكان كندنســق نموطبيعي ضعيف لكنه إيجابي بتأثير جزئي من الهجرة.

الــتاريــخ

فرنســا الجديــدة. يتكون العنصر الســكاني الأول بكنــدا مــن القبائل الأمرهندية. وقد شــرع في استكشــاف هذا البلد، الــذي يُحْتَمَل أن يكون الأيرلنديون قد عرفوه بداية من القرن التّاســع، منذ أواخر القرن الخامس عشر. في 1497، بلغ الفرنسي جاك كابوجزيــرة كاب بريطــن. وفي بداية القرن الســادس عشــر، بينما كان الصيادون البريطانيون والنورمانديون يترددون علــى "الأرض الجديدة"، حاذى البحار جــان فيراز (فيرازانــو)، الذي كان في خدمة فرانســوا الأول، الســاحل الأمريكي حتى فلوريدا (1524)، وأطلق اســم فرنسا الجديدة على ظهير الساحل. وتوسع الاكتشاف مع سفرات جاك كرتييــه (1534ــ1535ــ1536 و1541ــ1542) الذي أبحر على نهر ســان لوران في اتجاه عاليته حتى موضع موتريال الحالي.

- **الديمغرافيــا**

السكان	31.433.000 ساكن
الكثافة	3.1 ساكنا / كم2
النموالطبيعي	4.4 ‰
نسبة الولادات	11.5 ‰
نسبة وفيات الرضع	6.1 ‰
أمل الحياة	79 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	18.9 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	12.7 % من مجموع السكان
السكان الحضر	76.9 %
المدن الرئيسية	مونتريال ، تورنتو، إيدمونتون، فانكوفر، هاميلتن.

- **الموارد والمنتوجات الرئيســية (1999)**

القمح	28.859.000 طن (الرتبة 6)
الكهرباء النووي	74 مليار كلواط ساعي (الرتبة 8)
مجموع الكهرباء	556 مليار كلواط ساعي (الرتبة 5)
الغاز الطبيعي	162 مليار م3 (الرتبة 3)
الأورانيوم	8214 طن (الرتبة 1)
الألمنيوم	2.390.000 طن (الرتبة 3)
الفضة	1.179 طن (الرتبة 6)
النحاس	630.000 طن (الرتبة 5)
الذهب	158.000 كغ (الرتبة 5)
الرصاص	161.000 طن (الرتبة 5)
الزنك	1.009.000 طن (الرتبة 3)

- **الاقتصاد ومستوى المعيشــة**

الناتج القومي الخام		591.4 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد		19.320 دولار
نسبة النمو(1900ــ1999)		2.3 % في السنة
نسبة التضخم		1.7 %
نسبة البطالة		7.6 %
الواردات		220.064 مليون $
الصادرات		242.820 مليون $
توزيع الموارد	الزراعة	3.7 %
	الصناعة	22.4 %
	الخدمات	73.9 %
النقل	الطرقات	901.903 كم
	السكك الحديدية	71.104 كم
نسبة الأمية		1 %

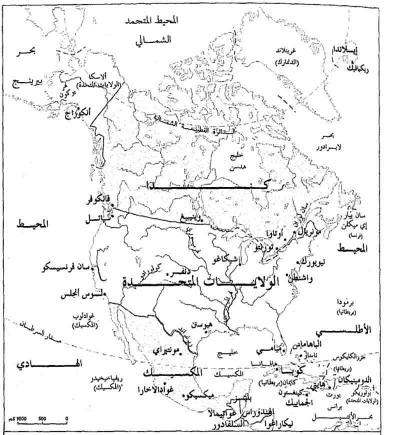
- **الجيــش (1999)**

ميزانية الجيش	1 % من الناتج القومي الخام
القوات المسلحة	59.100 رجل

دخل الاســتعمار الفرنسي في مرحلته الأولى مع ساموبل شــامبلاين الذي أســس كيباك (1608). ولضمــان إعمــار المســتعمرة الجديــدة أحدث ريشــوليوولويس الثالث عشــر "مؤسسة الشركاء المائة" ســنة 1627 وشركا فيها "فرنسا الجديدة"، وكذلك "احتــكار تجارة الفراء" شــريطة التعهد بتوطــين 200 إلى 300 مهاجر كل ســنة. وبعد أن افتكها البريطانيون في 1629، واستعادها الفرنسيون في 1632 في نطاق معاهدة ســان ــ جرمان ــ أن ــ لاي، أصبحت كيباك قلبا للمســتعمرة التي تمتد من بحيرة أونتاريو، على شــريط ضيق على طول نهر ســان لوران، حيث أحدث مركــزان جديدان هما: تروا ــ ريفيار (1634) ومونتريال (1642). إلا أن الاســتعمار ركد من جراء ضعف الهجرة، إذ لم يبلغ عــدد الســكــان ســنــة 1660 سوى 2000 نــســمــة.

لأن لويس الرابع عشــر، كان متعلقا بتقدم "فرنسا الجديدة" -وبإيعاز من كولبير- أنشــأ "المؤســسة الفرنســية للأقاليم الهندية الغربية" (1664) وعجل بإرســال كتيبة كارينيان ســالير (1665) لمواجهة قبائل الإيروكوا. ومكن المســتعمرة من حاكم عام ووكيل إدارة ومجلس أعظم. وقد شــهدت فرنســا الجديــدة انطلاقــة متميزة. فالوكيــل الأول، جان باتيســت تالون (1665ــ1672) شــجع الإعمار ونشــط الزراعة والصيد البحري والحرف. فبلغ عدد السكان 6415 نسمة ســنة 1673. وبفضل حلول السلم مع قبائل إيروكوا (1666)، تقدم الاستكشاف على طول الساغناي مع دينيس دي سان ــ سيمون والأب ألبانيل (1671)، وبمنطقــة البحيرة العليا مع نيكــولا بــارول (1672). وفي ظل حكم لويس فرونتيناك، الذي سمي حاكما عاما في 1672، انحدر لويس جوليات والمبشــر اليسوعي جاك ماركات مع نهر ميسيســيبــي (1673)، واستكشف د. دولوث عالية الميسيسيبــــي (1680)، واستحوذ روبيرت كتفاليي دي لا ســال على لويزيانا (1682). لكن قبائل إيروكــوا أظهرت العداء من جديد في 1684: وبتشجيع من البريطانيين الذين سعوا إلى تحويل نشاط فراء ســان لوران نحونيويورك، لم تتوقف هجومات الإيروكوا إلا عام 1701. فضلا عن ذلك، أصبحت فرنســا الجديدة رهانا ذا بال جعل فرنسا وبريطانيا العظمى تتصارعان في أوروبا.

الحــروب مــع بريطانيا العظمــى. خلال حرب عصبة الأوغســبورغ، صد فرونتينــاك البريطانيين قرب كيباك (1690)، وغــزا لوموان ديبرفيل خليج هيدسن (1697). غير أن فرنسا فقدت خليج هيدسن وآكادي والأرض الجديدة في نطاق معاهدة أوترشت (1713) الــتي وضعت حدا لحرب وراثة اسبانيا، واحتفظت بجزيــرة روايال (جزيــرة رأس بريطن حاليا). وإثر إحلال الســلام ثانية، ازدهرت فرنسا الجديدة مرة أخرى وامتدت إلى قلب القارة الأمريكية ولحقت بلويزيانا. واتسع مجال استكشافات بيار دي لا فيرندري وأبنائه إلى الجبال الصخرية (1743). ونما النشاط الاقتصادي: فإلى الصيد البحري وتجارة الفراء انضاف استغلال الخشــب وخامات الحديد (مصهر سان موريس) وكذلك الإنشاء البحري (كيباك). لكن بقيت فرنسا الجديدة، بـــ 54.000 نسمة، ضعيفة بالنظر إلى الثلاث عشر مســتعمرة البريطانية القوية بــعدد ســكانها (1.5 مليون نسمة)، والتي أضحى توســعها نحوالغرب ضروريا لتنميتهــا الاقتصادية. وبفضل حرب السنين السبع، استولى البريطانيون على كيباك إثر هزيمة المركيز لويس دي مونتكالم في معركة سهول أبراهام حيث قتل (1759). ثم إن البريطانيين



أمريكا الشمالية

احتلوا منتريال (1760). وتكرس انتصارهم بمعاهدة باريس (10 فيفري 1763) التي أسندت إليهم فرنسا الجديدة (باستثناء سان ـــ بيار ـــ أ ـــ ميكلين).

كندا البريطانية. باعتبار تحول كندا إلى مستعمرة بريطانيـة، أعيد تنظيمها بناء علـى الإعلان الملكي بتاريخ 7 أكتوبر 1763: فانحسر الإقليم الترابي المحتل من قبل الفرنسيين في كيباك التي تشمل وادي سان لوران، من غاسبي إلى بحيرة نيبيسينغ. وألحقت بقية البلاد إما بالأرض الجديدة وإما باسكتلندا الجديدة. وتشكل، إضافة إلى ذلك، إقليمان ترابيان: أولهما، أي إقليم البحيرات الكبرى الـذي تحول إلى منطقة تابعة للتاج البريطاني، وثانيهما، أي أرض روبرت التي تنتمي إلى مؤسسة خليج هيدسن. على أن الكنديين الفرنسيين الكاثوليكيين حظيوا بحرية اللغة والمعتقد وتحصلوا بناء علـى وثيقة كيباك (22 جوان 1774) على نقل حدود مقاطعتهم حتى لبرادور وميسيسيبي، وعلى إعادة الحياة إلى التشريع المدني الفرنسي ودخول المجلس التشريعي الذي يسند حاكم المقاطعة. لذا، بقوا خلال حرب الاستقلال الأمريكية مخلصين لجورج الثالث برفضهم مساندة المتمردين الذين كانوا مضطرين إلى مغادرة كندا بعد أن فشلوا أمام كيباك (1775).

لكن قدوم 47.000 مُوَال أمريكي طرح مشكل تعايش المجموعتين اللغويَتين في البلاد. وباعتماد وثيقة كندا التشريعية (10 جوان 1791)، قسمت الحكومة البريطانية مقاطعة كيباك إلى أعلى الكندا (أونتاريو حاليا)، الـذي كانت تقطنه أغلبية من الانجليز، وأسفل الكندا (كيباك حاليا) الذي كان معمورا بالكامل بالفرنسيين. وقـد أقيم بكل من القسمين حكومة ذات تمثيلية يديرها محافظ ومجلس تنفيذي وآخر تشريعي يعينهما التاج البريطاني، وكذلك غرفة تشريعية منتخبة لا تمارس أي نفوذ على الحكومة. وفي المقاطعات البحرية، أنشأت لندن، استجابة إلى أماني الموالين لها، مقاطعتين جديدتين هما: برانسفيك الجديدة وجزيرة كاب - بريطن، اللتان اقتطعتا من اسكتلندا الجديدة).

ومنذ ذلك الوقت شهدت كندا التي أصبحت تعد 430.000 نسمة اجتياحات أمريكية جديدة أثناء الحرب بين بريطانيا العظمى والولايات المتحدة، لكن الفرنسيين والبريطانيين اتحدوا لدرء المهاجمين (1812ـ1813).

تنامي المعارضة. شهدت السنوات الموالية تنامي المعارضة بخصوص وثيقة 1791 يقودها لويس جوزيف بابينو، زعيم الحزب الوطني لأسفل كندا، وويليام ل. ماكنزي زعيم الإصلاحيين لأعلى كندا، الذين كانا يطالبان بجعل السلطة التنفيذية مسؤولية أمام الغرفة التشريعية وبانتخاب المجلس التشريعي. وفي عام 1837 اندلعت حركات تمردية بينما نظم بابينوالمقاطعة الاقتصادية للسلع البريطانية، وحشد ماكنزي بتورنتوألفا من أنصاره. وقد لاحظ اللورد دورهام، الذي كلف بالتحقيق في حركات تمردية تم قمعها بشدة، "إنما هناك قوميتان تتصارعان في بلد واحد"، ودعا إلى توحيد أعلى كندا وأسفلها بحيث يتم انصهار العنصر الفرنسي في العنصر الانجليزي. وعملا بمقترحاته، أنشأت الحكومة البريطانية، باعتماد وثيقة الوحدة لسنة 1840، كندا الموحدة، ومكنتها من حاكم ومن مجلس تنفيذي وآخر تشريعي يعينهم الملك ولا تخضع مسؤوليتمسؤوليتهم للغرفة التشريعية. وعلى الرغم من أن الكنديين الفرنسيين كانوا يمثلون أغلبية السكان، فإنهم أصبحوا يتصرفون في عدد من المقاعد يماثل العدد الذي كان بحوزة الناطقين بالانجليزية. وفقدت اللغة الفرنسية طابعها الرسمي.

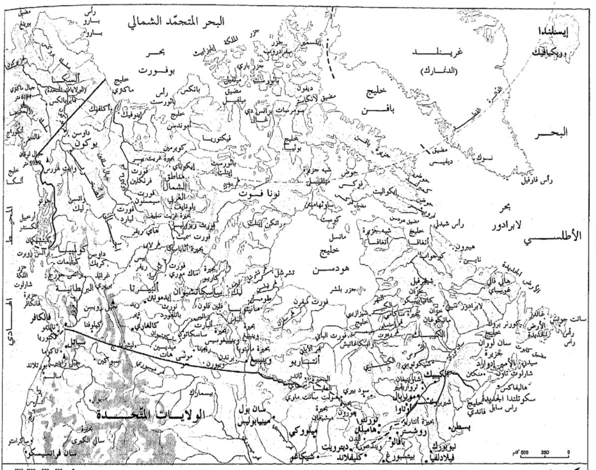
السير نحوالكنفدرالية. إلا أن النظام تطور بتأثير من الحاكمين الليبراليين، شارل باغو(1841ـ1843) واللورد ألجين (1847ـ1854)، اللذين أسسا في 1848 مبدأ المسؤولية الوزارية، ومن ذلك التاريخ تعددت الإصلاحات السياسية التي ساهمت في الازدهار الاقتصادي، وتيسرت بإمضاء معاهدة التبادل التجاري مع الولايات المتحدة (1854). ودخلت كندا الموحدة، التي استقبلت آلاف البريطانيين، في طور من الازدهار تميز بتوسع الشبكة الحديدية، وإنشاء الطرقات ومد القنوات. وارتقت المقاطعات البحرية بدورها إلى صف المقاطعات البرلمانية وشهدت نفس النموالاقتصادي، الذي ارتبط بمصائدها وغاباتها وبمشاغلها البحرية (هاليفاكس). وازداد عدد سكان المقاطعات الأربعة بنسب عالية بحيث بلغ 3.169.000 ساكنا عام 1861. لكن إلغاء معاهدة التبادل التجاري مع الولايات المتحدة (1866) عرقل النموالاقتصادي. وأمام ضعف المعاملات والتهديد بنزاع مع الولايات المتحدة، اتفقت كندا الموحدة والمقاطعات البحرية (بدون جزيرة البرنس إيدوارد) بشارلستاون (سبتمبر 1864) ثم بكيباك (أكتوبر) على تأسيس كنفيدرالية.

الكنفيدرالية الكندية. كرست وثيقة أمريكا الشمالية البريطانية، المعلنة من قبل الملكة فيكتوريا في 20 مارس 1867، والتي كان الدستور الكندي يستند عليها ، وجود الكنفيدرالية الكندية التي حظيت بوضع الدومينيون والتي جمعت أربع مقاطعات : أونتاريو(أعلى كندا سابقا) وكيباك (أسفل كندا) واسكتلندا الجديدية وبرانسفيك الجديدة. واعترفت الوثيقة للكنفيدرالية باستقلالها الذاتي، وباستخدام اللغتين الانجليزية والفرنسية. وتركت السلطة التنفيذية لملكة انجلترا الممثلة في الحاكم العام الذي كان يساعده ديوان يديره رئيس الوزراء وهومسؤول أمام مجلس النواب. يقتسم هذا المجلس المتركب من 181 نائبا السلطة التشريعية مع مجلس الشيوخ الذي يجمع 72 عضوا يتم تعيينهم مدى الحياة من قبل الحاكم العام. وتوزع الوثيقة سابقة الذكر السلط على المقاطعات (المكلفة بالتربية خصوصا) وكذلك الحاكم الفيدرالي الذي يتلقى مهامه الأساسية (الدفاع والجباية وسكة الحديد...) من أوتاوا حيث يقيم. هذا ويقتسم الحياة السياسية بكندا حزبان كبيران هما : الحزب الليبرالي والحزب المحافظ. وقد شكل هذا الأخير برئاسة دجوهن ا. ماكدونالد الديوان الوزاري الأول للدومينيون وحافظ على السلطة حتى 1896 (مع فترة ليبرالية فاصلة بين 1874 و1878).

♦ **التقسيم الإداري**

المقاطعةأوالمجال الترابي	المساحة(كم مربع)	عدد السكان	العاصمة أوالمقر الإداري	عدد السكان
الأرض الجديدة	406.000	563.000	سانت-دجوهنس	17.784
جزيرة البرنس إيدوارد	5657	137.200	شارلوتاون	36.000
اسكتلندا الجديدة	55490	947.900	هاليفاكس	364.800
برانسفيك الجديدة	73437	762.000	فريديريكتن	71.860
كيباك	1.540.000	7.419.900	كيبك	397.600
أونتاريو	1.068.582	11.407.70	تورنتو	4.444.700
مانيتوبا	650.000	1.145.200	وينيباغ	677.700
ساسكاتشيوان	652.000	1.023.500	ريجينا	199.200
ألبرتا	661.000	2.847.000	آدمونتون	891.500
كولومبيا البريطاني	950.000	3.933.300	فيكتوريا	313.400
يوكن	482.515	31.600	وايت هورس	17.900
المجال الترابي الشمالي الغربي	1.480.000	35.000	يالونايف	15.100
نونافو	1.900.000	22.000	إيكالويت	3.600

أمريكـــا الشماليـــة

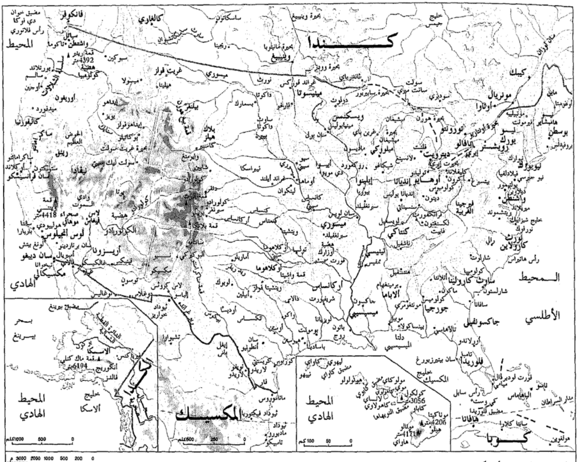


كنـدا

الازدهـــار المتواصل. خلال الســـنوات الموالية، توســـعت الكنفيدرالية: إذ اشـــترت المجال الترابي الشــــمالي الغربي من مؤسسة خليج هيدسن (1869) وألحقت مقاطعة مانيتوبـــا (1870) بعد ثورة الهجن التي قادها لويس ريال (1869)، بينما انضمت كولمبيا البريطانية وجزيرة البرنس إيدوارد إليها تباعا في 1871 و1873. وقد ساهم إنشاء الخط الحديدي عبرالقاري (1882ــ1885) الرابـــط بين فانكوفير وموتريال في إعمار الغرب وأمن تماسك كندا تحت سلطة الحكومة الفيدراليـــة، التي انتقلـــت إلى ويلفريد لوريي، زعيم الحـــزب الليـــبرالي في 1896. وبيقائة في الحكم إلى 1911، تمكن هذا الأخير من تقوية العلاقات التجارية مع بريطانيا العظمى ومن تعزيز استقلالية الدومينيون، كما جلب آلاف المهاجريـــن الأوروبيين إلى الغرب حيث أنشـــئت مقاطعتان جديدتان: ساسكاتشيوان وألبرتـــا. وقد خلفت هذه السياســـة زيادة ديمغرافية سريعة (مر عدد السكان من 5.731.000 نسمة في 1901 إلى 7.201.000 نســـمة في 1911) وتوسعا في زراعة الحبوب (القمح) بالســـهول الغرب الكبرى وكذلك قفزة في الصناعات المعدنية (الذهب والنيكل) والغابية (الخشب والورق والألباب). واعتبارا لقوتها الاقتصادية، تحولت كندا إلى قوة عالمية.

منذ التحرير. لـــما حكم ويليام ل. ماكنزي، زعيم الحزب الليبرالي الذي مسك بالسلطة من 1921 إلى 1948 (باستثناء فترة الأزمة الاقتصادية التي أدت إلى عـــودة المحافظين بـــين 1930 و1935)، تحول الدومينيون إلى دولة مستقلة في صلب الكومنويلث، وأصبـــح، في عام 1923، بإمكانه التفاوض بشـــأن المعاهـــدات الخاصة به والتوقيـــع عليها لوحده. وفي ســـنة 1926، قبل المؤتمر الإمبراطـــوري، الذي أقره قانون واستمينســـتير (1931)، بسيادة كندا الكاملة على سياستها الداخلية والخارجية. وبعد أن شاركت كندا في الحرب العالمية الثانية، ساهمت في كل عملية أنجزتها منظمـــة الأمم المتحدة حفاظا على الســـلم. وتوخت سياســـة تقارب متزايدة النسق مع الولايات المتحدة. ولئن بقيت كندا حريصة على اســـتقلالها، فإنها انخرطت بالكامل في السياسة العالمية الأمريكية. وفي ظل حكم الليبراليين الذي ســـاد الحياة السياسية من 1948 إلى 1984 بقيـــادة الوزراء الأولين لويس ســـان ــ لـــوران (1948ــ1957) ولستر بيرسن (1963ــ1968) وبيار آليـــوت ترودو(1968ــ1979 و1980ــ1984) ودجوهـــن تورنـــر (جوان ــ سبتمبر 1984)، اســـتكمل كندا سيادته بنجاحه في تحويل الدســـتور إلى أرض الوطن (1982). ومن ذلك الحين أصبح بإمكان كندا، نظريا، تغيير قوانينها الأساسية بدون ترخيص من البرلمان البريطاني.

إلا أن الكنفيدرالية، التي اتســـعت بضم "الأرض الجديدة" في 1949، أصبحت مضطرة باســـتمرارإلى مجابهة مشـــكل مقاطعة كيباك الفرنكفونية التي ينادي من يتولى تســـييرها بمزيد من الاستقلال الذاتي. غير أن الكيباكيين رفضوا، من خلال عملية استفتاء تمت في عـــام 1980، اســـتقلال مقاطعتهم. وفي 1984، أفضى تقلد المحافظ برايان ميلروناي السلطة بأوتاوا إلى جعل حد لحكم الليبراليين. وقد التزم المحافظون بتنشيط الاقتصاد بتشجيع الاســـتثمارات الأجنبية، من الولايات المتحدة وكذلك من أوروبا والشـــرق الأقصى. ولتحقيق هذا الهدف أيضا، نظمت حكومة ميلرونـــاي حملة لإبرام اتفاقية تبادل حر مع الولايات المتحدة تترلـــت في صميم الحملة الانتخابية لسنة 1988. وقد استفادت الاتفاقية من انتصار المحافظين. لكن يبقى النقاش الأساسي قائما على مكانة كيباك في الكنفيدرالية. واعتبارا لأن المقاطعة ترفض التحويرات الدســـتورية الناجمة عن اســـتعادة الدستور إلى أرض الوطـــن، أبرم اتفاق (سمي باتفاق "بحيرة ميتش") في 1987 منح كيباك وضع "المجتمع المتميز". لكن في 1990، رفضت مقاطتان المصادقة على الاتفاق. كما تم رفض الاتفاق الجديد المسمي باتفاق شارلوتاون في استفتاء 1992 وذلك بنسبة 53.9% من الأصوات. وقد اســـتقال برايان ميلروناي قبل انتخابات أكتوبر 1993 الـــتي منحت الأغلبية في مجلـــس النواب إلى الحزب الليبرالي الذي فرض نفسه كحزب فيدرالي وحيد نتجة هزينة المحافظين والاختراق الذي حققه حزبـــان إقليميان هما الكتلـــة الكيباكية ذات التوجه الاســـتقلالي وحزب الإصلاح المتجذر في مقاطعات الغرب. وأصبح جان كريتيان وزيرا أولا. وفي 1994، دخلت اتفاقية التبادل الحر الأمريكي الشـــمالي، التي أمضيت في 1992 مع الولايات المتحدة والمكسيك، حيز التنفيذ. ونظم الحزب الكيباكي الاستقلالي الفائز



الولايات المتحدة الأمريكية

في الانتخابات الاقليمية استفتاء جديدا حول استقلال كيباك رفضته أغلبية محدودة من السكان. ومع ذلك، لا تزال المسألة الدستورية مطروحة ومؤثرة في الحياة السياسية الكندية، بعد "إعلان كالغاري" الذي اعترف بخصوصية كيباك.

وفي غرة أفريل 1999، مكن تأسيس النونافوت ("عالمنا" بالإينوكتيتوت) الإنويت من استقلالهم الإداري على خمس التراب الكندي. وفي عام 2000، تأكد مكوث ج. كريتان في السلطة إثر فوز الحزب الليبرالي مجددا بنسبة عريضة (أغلبية مطلقة) في الانتخابات. وفي ديسمبر 2003، قرر جان إيتيان الانسحاب من الحياة السياسية وترك مكانه لبول مارتن. وفي 2004 مكث الليراليون مجددا في الحكم.

انظر كذلك
• ديانة همنود الأمريكا الشمالية ص. 538
• الفيدرالية الكندية ص. 971
• مشهد من شمال كندا ص 665

الولايات المتحدة



التسمية الرسمية: الولايات المتحدة الأمريكية. **العاصمة:** واشنطن د.س. **العملة:** الدولار (100 سنت). **اللغة الرسمية:** الانجليزية. **الديانات الرئيسية:** البروتستنتية والكاثوليكية واليهودية. **المؤسسات:** دستور 1787. غرفتان: مجلس النواب (435 عضوا منتخبا لمدة سنتين)، ومجلس الشيوخ (100 عضو بحساب عضوين لكل ولاية ينتخبون لست سنوات). رئيس الجمهورية هو رئيس الدولة ورئيس الحكومة، منتخب لأربع سنوات من قبل هيئة من كبار الناخبين الذين يتم اختيارهم بالانتخابات العامة، ويمكن انتخاب الرئيس مرة ثانية. نائب الرئيس، الذي يعوض الرئيس في حالة وفاته، أواستقالته، أوعقب مانع قاهر. **الرئيس:** جورج و. بوش (منذ 2001). **العلم:** تمثل الأشرطة الأفقية 13 مستعمرة ثارت عام 1775، وهي مكررة على المستطيل الأزرق في شكل نجوم موزعة دائريا. ولم يأخذ العلم شكله الحالي الذي تمثل فيه النجوم الـ50 ولاية إلا سنة 1950. وهويحمل اسم "النجوم والأشرطة". **النشيد الوطني:** المسمى بـ "اللافتة النجمية" : "أوه! أنظروا إلى نور الصباح، العلم الذي تتغنوا به في جومن النصر، بنجومه البراقة في السماء الآزردية، ترفرف فوق حصوننا تؤذن بالنصر...". كلمات فرانسيس سكوت كاي (1779ـ1843)، موسيقى:املحن مجهول. أعلن عنه رسميا سنة 1931. **العيد الوطني:** 4 جويلية (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 9.364.000 كم^2.

أعلى قمة: 6194 م بجبل ماك كينلاي، (آلسكا)

الجغرافيا

الولايات المتحدة هي قبل كل شيء وبدون منازع أول قوّة اقتصادية في العالم (حوالي ربع الإنتاج العالمي). وهي تحتل المرتبة الرابعة من حيث المساحة والثالثة من حيث عدد السكان. إن مجالها الترابي الذي لم يتم فتح جزء منه إلا في القرن التاسع عشر، يشكل حافزا لما يوفره من خيرات (المحروقات والفحم الحجري والمعادن المختلفة)، ويمتاز بكثرة تنوعه من حيث التضاريس (سهول وسلاسل جبلية تتعاقب من الشرق إلى الغرب) ومن حيث المناخ أيضا (حار وجاف بكليفرنيا، وشتاء بارد وصيف حار بالشمال الشرقي، ومداري بالجنوب الشرقي). أما الاقتصاد الأمريكي فيتميز خاصة بقوته في كل القطاعات تقريبا: القطاع الصناعي (السيارات والإلكترونيك وصناعة الحديد)، القطاع الفلاحي (القمح والذرة وتربية الماشية وغيرها)، وكذلك الخدمات (أكثر من ثلثي النشيطين). كما تمثل عملة الدولار إحدى أسباب القوة الاقتصادية الأمريكية. لم يعد عدد السكان، الناجم في جزئه الأكبر عن الهجرة (ككل سكان القارة الأمريكية)، يزيد إلا ببطئ رغم تواصل الدفق الهجري الوافد أساسا من المكسيك. وإن غلب البيض والناطقون بالانجليزية، فإن سكان الولايات المتحدة يشملون أقلية سوداء ناجمة عن عهد العبودية بقي مستوى عيشها، رغم تحسنه، دون المتوسط. كما يشمل السكان مجموعات أخرى، أقامت عموما منذ فترة قصيرة، باستثناء الأسبان (خاصة المكسيكيين)، اللذين سبق وجودهم في ولايات الجنوب الشرقي في بعض الأحيان وجود البيض. أما الأمرهنود، فلم يبق منهم سوى العدد القليل، وينقصهم الاندماج.

أمريكـــا الشماليـــة

هذا ويتوزع السكان، الحضر بنسبة 75%، في مدن ضخمة أو في المدن العديدة التي يزيد حجمها على 100.000 نسمة. ويعتبر مستواهم المعيشـــي من أكثر المستويات ارتفاعا في العالم.

الـــتاريـــخ

اكتشاف القارة. شرع في استكشاف تراب الولايات المتحدة، الذي كان يقطنه الأمرهنود نصف الرحل،منذ القرن السادس عشـــر وذلك من قبل رواد بحّار فرنسيين وإسبان وبريطانيين. وبينما أقام الفرنســـيون بَكندًا وامتلك الإسبان فلوريدا، لم يَشُد المجال الوســـيط، بين المحيط والأبلاش، الأوروبيين لافتقاره للمعادن الثمينة.

ظهور أمريكا البريطانية. بدأ الاســـتعمار الانجليزي بأمريكا في القرن الســـابع عشر (ســـير والتر رالايغ أسس جامســـتاون بفرجينيـــا في 1607)، وتم ذلك بينما كان الفرنسيون يواصلون توسعهم على طول ميسيسبي مؤسسين لويزيانا. ولقد أخذ الانجليز، المتشـــددون من نيوهامبشاير (1623) ومـــن ماساسوشـــتس (1630) والكاثوليك من ماريلانـــد (1632)، والأنغليخان من كارولينا (1663)، مكان السويديين (المقيمين على ضفاف ديلاوار منذ 1637) لتأسيس النيوجرزاي (1664)، ثم النيرلنديون (وادي هيدسن، 1616) الذين اجتاحوا أمســـتردام الجديدة التي تحولت إلى نيويورك (1664). وأوجد ويليـــام بان ملجأ للصاحبيين (بنسلفانيا، 1681). وفي 1732 تأسست جيورجيا. وتم تركيز نفوذ الحاضرة الاســـتعمارية باعتماد قوانين الملاحة (1660 و1663 و1673). وأصبحت ممثلة من قبل حكام وموظفين ملكيين. إلا أن هذه السلطة وازنتها في كل من الثلاث عشر مستعمرة المجالس المحلية المنتخبة التي تصوت على الميزانية. وقد اشتركت المستعمرات والحاضرة الاستعمارية في مقاومة الهنود وخاصة فرنسيي كندا، الذين يقطعون على المعمرين الأمريكيين الطريق نحو غرب أبلاش والبحيرات الكبرى. وعند انتهاء حرب السبع سنوات، خلصت معاهدة باريس (1763) الثلاث عشر مستعمرة من التهديد الفرنسي وفتحت أمامهم المجالات الترابية الواقعة على الضفة اليسرى لميسيسبي.

القطيعة مع بريطانيا العظمى والاســـتقلال. لأن المستعمرات لم تعد مهددة، أصبح المستعمرون لا يتحملون السلطة البريطانية. فثاروا ضد جباية الطابع (1765) وضد الرفع من قيمة الأداء الجمركي (بمجزرة بســـطن، 1770)، وكذلك ضد الاحتكارات التجارية الحاضرية (بســـطن تي بارتي، 1773). وأدى القمع البريطاني (انتوليرابل آكتس) إلى اتحاد المعمرين. وبإيعاز من بنجمان فرنكلين (1706ـــ1790) التأم المؤتمر القاري الأول (فيلادلفيـــا، 1774). وتكونت الميليشيات المسلحة، وافتتح حصار بسطن حرب الاستقلال (1775-1782).

وإثر الانتصارات الأولى للقائد جورج واشـــنطن (الاستيلاء على بوســـطن، مارس 1776)، اضطر الثوار، الذين كانت تنقضهـــم التجهيزات بالنظـــر إلى البريطانيين، إلى البحث عن حلفاء. فبفرنســـا، وجد فرانكلين متطوعين، من بينهم لافايـــات. إلا أن إبرام تحالف رسمي بين الثوار وفرنســـا لم يتم إلا بعد الانتصار الأمريكي بســـاراتوغا (1777)، وقد انضمت إليها إسبانيا. وبفضل مساعدة جيوش الكونت دي روشابوو الأسطول الفرنسي، تمكن الأمريكان من استرجاع القدرة الهجوميـــة ومن الحصول على استســـلام الجنرال كومواليس (أكتوبر 1781). وإثر التوقيع على سلم منفصلة بين بريطانيا العظمى والمستعمرات (نوفمبر 1782)، اعترفت معاهدة السلم بباريس (3 سبتمبر 1783) بوجود الجمهورية الفيدرالية للولايات المتحدة، التي صرح بها الكنغرس في بسطن في 4 جويلية 1776. وقد أعد مندوبو الولايات، المجتمعين بفيلادلفيا دستورا فيدراليا (1787)، تمت المصادقة عليه من قبل الولايات بين 1787 و1789، أي التاريخ الذي انتخب فيه جورج واشنطن رئيسا للولايات المتحدة.

الدمقرطة والتوســـع. أســـس الدستور مبدأ فصل الســـلطات لكنه لم يحدد الصلاحيـــات الخاصة بالولايات وبالدولة الفيدرالية، إذ تعارض في هذا الشـــأن الجمهوريون الموالون للحريات المحلية مع الفيدراليين. أما هؤلاء، الذين يمثلهم الأمين على الخزينة ألكســـندر هاميلتن، فيشـــيدون بمزيد تقويـــة الحكومة المركزية، وقـــد حافظوا مع الرئيس دجوهن آدامس (1797ـــ1801) على السلطة. بينما نفذ الجمهوري توماس دجفرســـن (1801ـــ1809) وخليفته دجامس ماديسن (1809ـــ1817) برنامج الفيدراليين، الأمر الذي جعل التوتر السياسي يهدأ. وبعد الحرب ضد بريطانيا العظمى (1812ـــ1815) فتح عهد "المشـــاعر الطية"، ذلك العهد الذي ســـيطـــر عليه "الفرجينيين" دجامس مـــونرو(1817ـــ1825) وج.ك. آدامس(1825ـــ1829). وشـــهد إعمار الغرب تقدما منذ صدور أمر الشمال الغربي (1787) الذي أســـند للاتحاد ملكية المجالات الترابية التي ستستعمر وإمكانية خلق ولايات جديدة بها. وفي هذا الإطار، اشـــترت الولايات المتحدة لويزيانا من فرنسا (1803)، ثم فلوريدا من إســـبانيا (1819). وتحصلت على أوريغون من بريطانـــيا العظمى (1846)،

وأخذت تكساس من المكسيك (1945)، وكذلك المكسيك الجديدة وكاليفرنيا (معاهدة غوادلـــوب هيدالغو، 1848 ومعاهدة غادســـن، 1853). هذا وقد مكنت غزارة الدفق المهجري البريطاني، والنيرلنـــدي ثم الإيرلندي والألماني بعد 1848، من اســـتعمار مجالات ترابية جديدة تم تكريســـها للزراعة وربطها بالســـاحل الشـــرقي بالقنوات والطرقات (48.000 كـــم في 1860). وقد غيرت الولايات الجديدة غرب البلاد التوازن السياسي التقليدي. وفي 1828 و1832، مكنت هذه الولايات مرشـــحها أندرودجاكسن من الفوز بالرئاســـة، وبتأســـيس نظام الجلود أدخل الديمقراطية على الحياة السياسية وقلل من تأثير "الفرجينيين". ونظرا لوزنها الانتخابي، حُملت الولايات الغربية على إيواء النزاع القائم بين

◆ الديـــمغرافيـــا

السكان	288 530 000 ساكن
الكثافة	31.5 ساكن/كم
النموالطبيعي	5.5 ‰
نسبة الولادات	15 ‰
نسبة وفيات الرضع	6.8 ‰
أمل الحياة	77 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	21.7 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	12.3 % من مجموع السكان
السكان الحضر	77 %
المدن الرئيسية	بريدجتاون

◆ الموارد والمنتوجات الرئيســـية (2000-2001)

القوارص	14 861 000 طن (الرتبة 2)
القمح	53 26 000 طن (الرتبة 3)
القطن	11 186 000 طن (الرتبة 2)
الذرة	241 486 000 طن (الرتبة 1)
الصوجا	78 668 000 طن (الرتبة 1)
تبغ	450 000 طن (الرتبة 4)
السيارات	4 879 000 طن (الرتبة 2)
الكهرباء النووي	755 مليار كيلواط ساعي (الرتبة 1)
مجموع الكهرباء	3 799 مليار كيلواط ساعي (الرتبة 1)
الغاز الطبيعي	542 مليار م^3 (الرتبة 2)
الفحم الحجري	1 009 601 000 طن (الرتبة 2)
النفط	351 228 000 طن (الرتبة 2)
الفولاذ	89 711 000 طن (الرتبة 2)
الآلمنيوم	2 637 000 طن (الرتبة 1)
الفضة	1 861 طن (الرتبة 2)
النحاس	1 440 000 طن (الرتبة 2)
الرصاص	466 000 طن (الرتبة 2)

◆ الاقتصاد ومستوى المعيشـــة (2000-2001)

الناتج القومي الخام		9 901 مليار $
الناتج القومي الخام للفرد الواحد		34 870 $
نسبة النمو(1900-1999)		3.4 % في السنة
نسبة التضخم		2.3 %
نسبة البطالة		4.8 %
الواردات		1 145 980 مليون$
الصادرات		721 750 مليون$
توزيع الموارد	الزراعة	2.6 %
	الصناعة	22.9 %
	الخدمات	74.5 %
النقل	الطرقات	6 284 039 كم
	السكك الحديدية	219 000 كم
نسبة الأمية		1 %

◆ الجيـــش (1999)

ميزانية الجيش	3.1 % من الناتج القومي الخام
القوات المسلحة	1.365.800 رجل

◆ التقسيم الإداري

الولاية	السكان	العاصمة
ألباما	4 447 100	مونتغومري
ألسكا	626 932	جونو
أرزونا	5 130 632	فانيكس
أركنساس	2 673 400	ليتل روك
كاليفرنيا	33 871 648	سكرامانتو
كارولينا الشمال	8 049 313	رالايغ
كارولينا الجنوب	4 012 012	كولمبيا
كولورادو	4 301 261	دانفر
كوناكتيكات	3 405 565	هارتفورد
داكوتا الشمال	642 200	بيسمارك
داكوتا الجنوب	754 844	بيار
ديلاوير	763 600	دوفر
فلوريدا	15 982 378	تالاهاسي
جيورجيا	8 186 453	أطلنطا
هاولي	1 211 537	هونولولو
إيداهو	1 293 953	بويز
إيلينوا	12 419 293	سبينغفيلد
إنديانا	6 080 485	إنديانابوليس
آيوا	2 926 324	دي موان
كنساس	2 688 418	توبيكا
كانتوكي	4 041 769	فرانكفورت
لويزيانا	4 468 976	باتون روج
ماين	1 274 923	أوغيستا
ماريلاند	5 296 486	أنابوليس
كاساشوستس	6 349 097	بسطن
ميشيغن	9 938 444	لانسينغ
مينسوتا	4 919 479	سان بول
ميسيسبي	2 844 658	دجاكسن
ميسوري	5 595 211	دجفرسن
مكونتانا	902 195	هيلينا
نيبراسكا	1 711 263	لينكولن
نيفادا	1 998 257	كارسن
هامبشاير	1 235 786	كنكورد
نيوجرزاي	8 414 350	ترنتن
نيويورك	18 976 457	ألباني
المكسيك الجديد	1 819 046	سانتا في
أوهايو	11 353 140	كولمبوس
أوكلاهوما	3 450 654	أوكلاهوما سيتي
أوريغن	3 421 399	سالم
بانسلفانيا	12 281 054	هاريسبارغ
رود آيلاند	1 048 319	بروفيدانس
تنيسي	5 689 283	ناشفيل
تكساس	20 851 820	أوستين
أوتاه	1 233 169	سولت لاك سيتي
فارمونت	608 827	كونتيلي
فرجينيا	7 078 515	ريتشموند
فيرجينيا الغربية	1 808 344	تشارلستن
واشنطن	5 894 121	أولمبيا
ويسكونسن	5 363 675	ماديسن
وايومينغ	493 782	شايان

التوابع: غوام (541 كم2، 149.000 نسمة) . ماريان الشمال (477 كم2، 59.946 نسمة)، بورتوريكو(8.897 كم2، 3.097.000 نسمة)، ساموا الأمريكية (197 كم2، 36.350 نسمة)، جزر فيارج الأمريكية (سان ـــ توماس، سانت ـــ كروا وسان دجوهن) (352 كم2، 97.564 نسمة)

• رؤساء الولايات المتحدة في القرن الشرين

الجمهوريـــون		الديمقراطيـــون	
ويليام ماكنلاي	*1901	توماس وودرو ويلسن	1913
تيودور روسفالت	1901	توماس وودرو ويلسن	1917
تيودور روسفالت	1905	فرانكلين ديلانوروزفالت	1933
ويليام هوورد تافت	1909	فرانكلين ديلانوروزفالت	1937
وارن غاماليال هاردينغ	1921	فرانكلين ديلانوروزفالت	1941
دجوهن كالفين كوليدج	1923	فرانكلين ديلانوروزفالت	1945
دجوهن كالفين كوليدج	1925	هاري س. ترومان	1945
هاربارت كلارك هوفر	1929	هاري س. ترومان	1949
دوايت دافيد أيزنهاور	1953	دجوهن فيتزيرالد كنيدي	1961
دوايت دافيد أيزنهاور	1957	ليندن باينس دجنسن	1963
ريتشارد ملهاس نيكسن	1969	ليندن باينس دجنسن	1965
ريتشارد ملهاس نيكسن	1973	دجيمي كارتر	1977
ريتشارد ريدولف فورد	1974	بيل كلينتن	1993
رونالد ريغن	1981	بيل كلينتن	1997
رونالد ريغن	1985		
جورج هاربارت بوش	1989		
جورج و. بوش	2001		
جورج و. بوش	2005		

* تاريخ تولي المهام.

الشمال والجنوب.

انفصال الجنوب وإعادة البناء. أعلن الشمال الذي كان التصنيع يجري فيه بسرعة عن سياسته الحمائية، بينما بقي الجنوب، مصدر للقطن، مناصرا لحرية التبادل. زد على هذا النزاع الاقتصادي، مسألة العبودية، الشائعة في الجنوب، والمستنكرة في الشمال الذي كان يسعى إلى الحد من انتشارها نحو الولايات الجديدة (حل وسط 1820 و1850). إلا أن الحزب الجمهوري، الذي نشأ في 1854 كحزب مناوئ للعبودية ومضاد للحزب الديمقراطي المنقسم إلى مناصرين للعبودية وإعتاقيين، توفق في انتخاب أبراهام لينكولن (1809ـ1865) بفضل أصوات من الغرب (1860). عندئذ انفصلت ولايات الجنوب التي شكلت كنفيدرالية الجنوب (1861) وعلى رأسها جفرسن دافيس. وقد بادر بذلك الجنوبيون بقيادة الجنرال لي وهددوا واشنطن بعد نجاحات ريتشموند وفريديريكسبارغ، لكنهم انهزموا بغاتيسبارغ (غرة جويلية 1863). وبينما استولى أسطولهم تحت إمرة الأميرال فاراغنت على أورليانس الجديدة، نفذ الشماليون بقيادة الجنرال غرانت إلى الغرب بوادي ميسيسيبي، واستحوذوا على فيكبارغ (في جويلية 1863) وشاتانوغا (في نوفمبر)، بحيث تمكنوا من قطع صلة الولايات المترددة الواقعة غرب ميسيسيبي بكنفيدرالية الجنوب. وبعد أن استولى الجنرال شيرمان على أطلنطا، بلغ المحيط الهادي بسافاناه، وهزم الجنوبيين بنانتنفيل. وافتكت قوات غرانت بيترسبارغ 1890).(أفريل 1865). ولما استنفد "لي" قواه، استسلم بأبوماتوكس. أفرز هذا النزاع 600.000 قتيلا. وقد تزامن اغتيال أبراهام لينكولن من قبل جنوبي متعصب، خمسة أيام قبل النهاية، إلى انطلاق إعادة التعمير (1865ـ1877). وكان توجه الرئيسين أندرودجنسن (1869،1865) وأوليس غرانت (1869ـ1877) توجها قمعيا بإصدار قانون إعادة التعمير (1867) الذي حرم الجنوبيين من مؤسساتهم السياسية والذي فرض المساواة بين السود والبيض. ومنذ 1865، تم إلغاء العبودية. وفي عام 1870، منح السود حق التصويت. ولرد الفعل، ظهرت بالجنوب تنظيمات سرية عنصرية معادية للأجانب، مثال ذلك كوكلوكس كلان (1866). ولما استرد الجنوبيون حقوقهم السياسية في 1874، عملوا على أن يسود ميز عنصري شديد.

ازدهار الولايات المتحدة. بدفع من "قانون هومستيد" (1862) شجعت الهجرة (29 مليون بين 1870 و1914) نموا اقتصاديا حثيثا اعتمد على ازدهار الصناعة الثقيلة والصناعة الاستهلاكية وكذلك على اتساع شبكة سكة الحديد (أولى عابرة للقارة، 1869). وقد أدت انطلاقة الرأسمالية العظمى إلى تنظيم الفئة العمالية في صلب نقابات إصلاحية (فرسان العمل، 1869 والفيدرالية الأمريكية للعمل، 1886). وعلى الرغم من أن الديمقراطيين الجنوبيين وجدوا في فئة العمال مناصرين لهم بالقوة، وكذلك هو الأمر بالنسبة إلى فئة المزارعين المناصرين للتبادل الحر، لم يتمكنوا من بلوغ الرئاسة إلا مرتين (ستيفن كليفلاند، 1885ـ1889 و1893ـ1897). وقد هيمن الجمهوريون على السلطة إلى حدود 1913. وفرضوا الرسوم الحمائية (ماك كنلاي آكست، 1890) وكذلك الأحادية النقدية، التي تعارض مصالح المزارعين. على أنهم قدموا للمعارضة بعض التنازلات تتمثل في القانون المضاد للاحتكار (سيمن آكت، 1890). وقد سعى تيودور روزفالت (1909،1901) الإصلاحي إلى تعميق العمل الحكومي المضاد للإحتكار وإلى إضفاء مزيد من الديمقراطية على الحياة السياسية وذلك بتيسير رجوع الديمقراطيين إلى السلطة، ومن بينهم المترشح توماس و. ويلسن الذي انتخب في 1913.

القـــوة الامبريالية. منذ 1823 رسم مونرومعالم السياسة الدولية للولايات المتحدة: عدم الاكتراث بشؤون أوروبا ورفض كل أشكال التدخل الأوروبي بالقارة الأمريكية. وبعد أن أغلقت الولايات المتحدة حدود الغرب (1890)، فرضت نفسها كقوة إمبريالية. وباسم مقاومة الاستعمار، ساعدت كوبا على الاستقلال عن اسبانيا (1898)، لكنها فرضت وصايتها عليها (تنقيح بلات، 1901)، وألحقت غويام وفيليبين وبرتوريكو. ولحماية مصالحها الاقتصادية، مارست سياسة "العصا الغليظة" التي حددها تيودور روزفالت في 1904 للتحكم في سان دومانغ (1905) والتدخل في المكسيك (1914)، وفي هايتي (1915)، وبنما (حيث فتحت القناة في 1914)، والاستيلاء على سان دومانغ (1916ـ1924) ونيكاراغوا (1912ـ1925 و1926ـ1933). وقد أرفقت هذه السياسة تجاه أوروبا بالانعزالية التي لم تقو الحرب الكبرى (1917ـ1918) على فكها: إذ لم يكن الرئيس ويلسن قادرا على حمل مجلس الشيوخ على المصادقة على معاهدات السلام وعلى انخراط الولايات المتحدة في عصبة الأمم (1919).

الازدهـــار والتوجه المحافـــظ. جعل الجمهوريون الذين مسكوا بزمام السلطة من 1921 إلى 1966 حدا للهجرة (قانون 1921، الحصص 1924)، ودعموا الحماية الاقتصادية. وبذلك حرم المزارعون من الازدهار الذي تحقق للولايات المتحدة ومن المجتمع الاستهلاكي. وفي عام 1920، منحت المرأة حق التصويت، بينما أفرز قانون منع الكحول (1919ـ1933) تجارة التهريب والأعمال الإجرامية، وأدى غياب كل أشكال التعديل الاقتصادي إلى فرط الإنتاج وإلى المضاربات، وهيأ انهيار بورصة وال ستريت (الخميس الأسود) في 24 أكتوبر 1929 للأزمة الكبرى.

الـ"نيوديـــل". في أوج الأزمة (13 مليون عاطل عن العمل)، استعاد الديمقراطيون الحكم على يد فرانكلين ديلانوروزفيلت (1882ـ1945)، الذي انتصر انتصارا باهرا في انتخابات 1932. وقد عالجت سياسته (النيوديل) مشاكل الزراعة (قانون الزراعة، 1933)، وأعادت تنظيم القطاع البنكي والقروض، ونظمت الصناعة (قانون الإصلاح الصناعي، 1933). ولئن صرحت المحكمة العليا بلادستورية هذه الإجراءات، فإن الرأي العام أيدها بمناسبة إعادة انتخاب روزفيلت سنة 1936. وعلى الصعيد الخارجي، عمل هذا الأخير على تنفيذ سياسة "حسن الجوار" بالقارة. وأمام خطر اندلاع حرب بأوروبا، تأكدت السياسة الانعزالية (قانون الحياد، 1935). على أن الولايات المتحدة قبلت، بداية من 1937، بيع الأسلحة بشروط مشجعة الديمقراطيات ("ادفع واستلم").

الحـــرب العالمية الثانية. انتخب روزفيلت من جديد عام 1940، ودفع الهجوم الياباني على القاعدة البحرية بيرل هربر وتحطيم الأسطول الأمريكي بالمحيط الهادي (ديسمبر 1941) الولايات المتحدة إلى دخول الحرب. وبفضل قوتها الصناعية تحولت إلى ترسانة الحلفاء ضد المحور. وقد شاركت في عمليات الإنزال التي تمت بشمال إفريقيا (1942)، وإيطاليا (1943)، ونورمندي وبروفانس (1944) وجنت من ذلك استسلام ألمانيا (ماي 1945) واليابان (سبتمبر 1945) إثر القصف النووي الذي أصاب هيروشيما ونغازاكي. وبعد أن حددت مع بريطانيا العظمى أهداف الحرب (الميثاق الأطلسي،1941) وساهمت في مؤتمرات طهران (1943) ويالطا (1945)، وبعد إعادة انتخاب روزفيلت ثم وفاته، أصبحت الولايات المتحدة منذ ذلك الوقت مضطرة إلى أن تقتحم ميدان السياسة العالمية.

بدايـــات الحرب الباردة. أطلق الديمقراطي هاري ترومان (1945ـ1953) مخططا للمساعدة على إعادة البناء (مخطط مرشال، 1947). وأمام النزعة التوسعية السوفياتية بأوروبا الشرقية، نظم دفاع العالم غير الشيوعي بخلق حلف الناتو(حلف المحيط الأطلسي الشمالي، 1949)، وبتأسيس حلف المحيط الهادي (NZUS، 1951) ضد الصين. وإثر حرب كوريا (1950ـ1953)، نشط الرئيس الجمهوري دوايت ايزنهاور (1953ـ1961) وكاتب الدولة دجون فوستر دولس سياسة الحرب الباردة (ميثاق جنوب شرق آسيا، 1954). إلا أنهما لم يتمكنا من الحيلولة دون انقسام كوريا وفيتنام (1954). وأدى الخوف من الشيوعية في الداخل إلى الماكرتية.

الحلم الأمريكي الجديد. مع مشروعي "الأفق الجديد" و"المجتمع العظيم"، سعى الديمقراطيان دجون ف. كندي (الذي انتخب في 1960 واغتيل في 1963) وليندن دجنسن (1963ـ1969) جاهدين، إلى مقاومة الفقر باعتماد سياسة تحقيق انطلاقة اقتصادية جديدة. وصرحا بمنع الميز العنصري في المدرسة والانتخابات، ذلك بدون التوفق في منع ثورة المجموعات السوداء (ثورات واتس بلوس أنجلس، 1965). وفي الداخل، دعا إلى "التحالف من أجل الرقي"، ضد التخلف. وإن لم ينجح في قلب نظام فيدال كاسترو(مسألة خليج الخنازير، 1961)، فإنه تمكن من إقناع نكيتا كرودشاف بسحب الصواريخ النووية الموجهة نحو الولايات المتحدة من كوبا، تحت إشراف الأمم المتحدة (جويلية ـ أكتوبر 1962). إلا أن كندي دخل حرب فيتنام التي لم يتمكن دجنسن من الخروج منها.

أمريكا في الأزمة. اضطر الرئيس الجمهوري ريتشارد نيكسن (المنتخب للفترة 1968ـ1972) إلى المناداة بفتنمة النزاع، وأمر بسحب الجيوش الأمريكية سنة 1973. وتقرب بشكل مثير من الصين (السفر إلى بيكين، 1972)، كما حسن العلاقات مع الاتحاد السوفياتي (اتفاقيات سولت لسنة 1972). لكن في الداخل وجد نيكسن نفسه متهما شخصيا بفضيحة واترغايت واضطر إلى الاستقالة. وبعد فترة الرئاسة الانتقالية لجيرالد فورد (1974ـ1977)، تمكن الديمقراطيون من السلطة مع انتخاب دجيمي كارتر (1977ـ1981) الذي، وإن حقق بعض النجاحات الدبلوماسية في نطاق اتفاقيات كانب دايفد (سبتمبر 1978)، شهد أيضا بعض الفشل سواء على الصعيد الخارجي (قضية رهائن سفارة إيران، 1979ـ1980) أو الداخلي (التضخم المالي والبطالة).

الجمهوريان ريغن وبوش. استطاع رونالد ريغن (مولود في 1911) الذي انتخب سنة 1980 أن ينشط بشكل باهر الاقتصاد الأمريكي، وهو ما يسر له الانتصار مجددا في انتخابات 1984. إلا أن عجز الميزانية والعجز التجاري بقيا كبيرين، فتعززت المعارضة (في 1986 أصبحت الأغلبية في غرفتي الكنغرس للديمقراطيين). وفي الخارج، توخى ريغن سياسة متشددة حيال الاتحاد السوفياتي، وفي الوقت نفسه وثق الحوار معه (لقاء ريغن مع غربتشيف بجينيف في 1965). إلا أن فضيحة إيرانغايت (بيع الأسلحة سرا إلى إيران) شبت في 1986 وأفرزت تحركات عميقة في الرأي العام. وفي ديسمبر 1967، وقعت الولايات المتحدة مع الاتحاد السوفياتي اتفاقية تقضي بتدمير صواريخ المدى المتوسط المركزة بأوروبا. أما جورج بوش (مولود في 1924) الذي انتخب سنة 1988، فكان نائب الرئيس السابق، وعلى درجة من التشدد في السياسة الخارجية تضاهي سابقه. وفي أواخر 1989، تدخلت الولايات المتحدة ببنما لقلب نظام الجنرال نوريغا. وفي عام 1990، قادت تحالفا دوليا لجبر العراق عسكريا على الجلاء عن الكويت (فيفري 1991). وأكد تفكك الاتحاد السوفياتي هيمنتها عالميا (توقيع معاهدة نزع السلاح ستارت 2 مع روسيا في جانفي 1993).

سنوات كلنتن. أدى فشل بوش الاقتصادي والاجتماعي (ثورة لوس أنجلس، 1992) إلى انتخاب ويليام دجفرسن

أنظر كذلك

• **استقلال أمريكا** ص. 451
• **الولايات المتحدة: القوة العظمى الوحيدة؟** ص. 469
• **أوروبا والولايات المتحدة** ص. 765
• **الولايات المتحدة (الاقتصاد)** ص. 811
• **الدستور الأمريكي** ص. 965.

أمريكا الشمالية

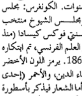
(المدعو بيل) كلنتن في ديسمبر 1992) والذي أعيد انتخابه سنة 1996. وتزامنت فترتا نيابته مع فترة ازدهار أنتجت انخفاضا هاما للبطالة وعززت هيمنة الولايات المتحدة إذ هي تتصدى إلى كل من يعارض دورها القيادي. وقد قادت العمليات بكوسوفو(1999) وفرضت الحظر على العراق. وفي عام 2001، انتخب جورج بوش الإبن. وفي 11 سبتمبر من نفس العام صعقت الولايات المتحدة بعمليات اعتداء ضخمة ودامية استهدفت البرجين التوأمين "المركز التجاري العالمي" ودمرتهما بمانهاتن، كما استهدفت البنتاغون بواشنطن. وقد جعلت هذه الفعلة الارهابية التي نسبت إلى رجل الأعمال السعودي، أسامة بن لادن اللاجئ بأفغانستان، وإلى شبكة القاعدة، الولايات المتحدة ترد الفعل بالتدخل العسكري في أفغانستان.

من كلنتن إلى بوش الإبن. تزامنت فترتا حكم الديمقراطي بيل كلنتن (1992-1996 و1996-2000) مع فترة ازدهار واتسمتا بتقوية الهيمنة. لكن خلال فترة الحكم الأولى لبوش الذي انتخب في نوفمبر 2000 حدث منعرج حقيقي عنما تعرضت الولايات المتحدة إلى عمل إرهابي دولي لأول مرة على أراضيها. وأدت العملية التي تمت يوم 11 سبتمبر 2001 وطالبت بها مجموعة يقودها أسامة بن لادن اللاجئ مع اتباعه بأفغانستن إلى تدخل أمريكي في هذا البلد. وفي هذا الإطار أيضا قررت واشنطن في مارس 2003 التدخل عسكريا في العراق، بدون موافقة منضمة الأمم المتحدة وأدى ذلك إلى الإطاحة بنظام صدام حسين.

المكسيك



التسمية الرسمية: الولايات المتحدة المكسيكية. **العاصمة:** مكسيكو (سيوداد دي مكسيكو). **العملة:** البيسو المكسيكي (100 سانتافوس). **اللغة الرسمية:** الإسبانية. **الديانة الرئيسية:** الكاثوليكية. **المؤسسات:** جمهورية فيدرالية (31 ولاية وإقليم فيدرالي). دستور 1917، نقح عدة مرات. الرئيس منتخب لست سنوات. الكونغرس: مجلس النواب منتخب لثلاث سنوات ومجلس الشيوخ منتخب لست سنوات. **الرئيس:** فيسنتي فوكس كيسادا (منذ 2000). **العلم:** مستوحى من العلم الفرنسي، تم ابتكاره سنة 1821 وتبنيه رسميا سنة 1868. يرمز اللون الأخضر إلى الإستقلال، والأبيض إلى صفاء الدين، والأحمر (إحدى ألوان إسبانيا الوطنية) إلى الوحدة. أما الشعار فيذكر بأسطورة الأستاك المتعلقة بتأسيس مكسيكو، تلك الأسطورة التي تجعل هذا الشعب يقيم حيث يلتهم نسر يعتلي شجر التين الشوكي ثعبانا. **النشيد الوطني:** "يا أيها المكسيكيون، في غمار صيحة الحرب، هيئوا الحديد واللجام. فلترتج الأرض في أحشائها لزئير المدفع المدوي...". كلمات فرانسسكو غنزالس بوكانيغرا (1824-1861)، موسيقى: جام نونو (1824-1908). أعلن عنه رسميا في 1854. **العيد الوطني:** 15 سبتمبر (ذكرى صيحة الثورة ضد إسبانيا التي أطلقها ميغال هيدلغوي كوستيلا، قس دولوريس، في 1810).



المساحة: 1.970.000 كم². **أعلى قمة:** 5700 م بسيتلالتابيتل أو بركان أوريزابا.

الجغرافيا

ينقسم المكسيك، الذي يُعَدُّ ثالث دول أمريكا اللاتينية من حيث مساحته، أساسا إلى ثلاثة أجزاء: منطقة الوسط ذات الأراضي المرتفعة والمناخ المعتدل نسبيا تعمرها غالبية السكان، ومنطقة الشمال شبه الصحراوية ذات المناخ الحار والجاف، ومنطقة الجنوب التي تكسوها الغابات جزئيا. ويكمن في جوف الأرض من جملة ما يكمن فيها كميات هائلة من النفط الذي يشكل مصدر ثروة هاما للبلاد ومن الحديد والفضة والنحاس. أما الزراعة (قوارص وقصب السكر وقهوة وقطن وتربية الأبقار) فتقل وزنا وتصديرا. وأما الصناعة (أكثر من 25% من مجموع النشيطين) فقد استفادت إلى حد كبير من إعادة توطين المؤسسات الأمريكية. وعلى الرغم من مجاورة المكسيك للولايات المتحدة فإنه لا يزال في عداد بلدان العالم الثالث: فالمستوى المعيشي ضعيف نسبيا خاصة في بعض الأقاليم (مثل إقليم شياباس)، والهجرة مكثفة نحو الولايات المتحدة، والتحضر عشوائي في الحواضر الكبرى (خاصة في مكسيكو). هذا ولا تزال قلة الشغل متفشية في صفوف السكان الذين يغلب عليهم التهجين (الهندي والإسباني أساسا). غير أنه يرتقب من اندماج المكسيك في مجموعة آلينا (السوق الأمريكية الشمالية المشتركة) تحسين الوضع الاقتصادي للبلاد في أجل قريب.

التاريخ

المكسيك قبل الفترة الكولمبية. امتهن أقدم سكان المكسيك، قبل حوالي 10.000 سنة، الصيد والجني. وقد ظهر استعمال الذرة حوالي 5200-3400 قبل المسيح، كما ظهرت قرى المزارعين خلال الألفية الثانية. وخلال الفترة ما قبل الكلاسيكية الوسطى (1500-300 قبل المسيح) نمت حضارة الألماك الذين نسب إليهم اختراع الروزنامة الزمنية، والكتابة الهيروغليفية، وتشييد المعابد الأولى المصممة على أسس هندسية. وتميزت الفترة الكلاسيكية (250 بعد المسيح - 950) بأكثر الحضارات ازدهارا: تيوتيهواكان (المكسيك الأوسط) وتاجين (ولاية فيراكروز الحالية). وفي نفس الوقت، عمر الزابوتاك وادي أواكساكا، حول مونتي ألبان، ثم حول ميتلا. أما حضارة المايا فقد شهدت نهضة متميزة استندت إلى مدن دويلات. وفي الفترة ما بعد الكلاسيكية (950-1500 بعد المسيح)، امتدت امبراطورية التلتاك على كامل المكسيك الأوسط بينما انطلقت غزوات الشيشيماك، وهم رحل قدموا من الشمال. ولقد تم تدمير عاصمة التلتاك، تولان (تولا حاليا)، من قبل الشيشيماك سنة 1168. وفي القرن الثالث عشر اقتحم الميكستاك مجال زابوتاك الترابي. وعلى ساحل الخليج، أسس التوتوناك مركز سانبوالا بينما بلغ ازدهار إقليم الهواكستاك أوجه في الفترة ما بعد الكلاسيكية. وتمثلت الموجة الأخيرة للشيشيماك في موجة الأزتاك الذين مدوا نفوذهم في القرن الخامس عشر على جل تراب المكسيك. لكن حضارتهم لم تصمد أمام الغزو الإسباني.

الغزو والفترة الاستعمارية. في عام 1519، نفّذ هرمان كورتاس، الذي كان على رأس بعثة إسبانية، عملية إنزال بتوباسكو. وبالتحالف مع أعداء الأزتاك، احتل عاصمة الامبراطورية تينوشتيتلان (1521). واتسعت رقعة الغزو، لكن لم يقهر المايا إلا سنة 1546. وفي المستعمرة التي أصبحت تسمى بإسبانيا الجديدة، حلت محل الغزاة إدارة ملكية (أودينسيا دي مكسيكو، 1528، النيابة الملكية في 1535). وبينما كان الفرنسيسكان يبشرون الهنود بالإنجيل، كان هولاء، الذين فتكت بهم الأوبئة، يخضعون للأشغال الشاقة (أنكميندا). هذا وقد مكن اكتشاف مناجم الفضة بزاكاتيكاس المستعمرات من نمو اقتصادي حثيث. وفي مطلع القرن السابع عشر، ثبتت الهياكل العقارية: فإلى جانب المجموعات الأصلية، فرضت الضيعات الكبرى (هاسيندا) نفسها، وكان يزرعها فلاحون فقراء مستدانون ومستعبدون. ولئن بدا القرن السابع عشر قرن ركود، فإن القرن الثامن عشر شهد نموا باهرا تميز بتسارع الزيادة الديمغرافية وبانتاج منجمي بلغ أوجه. وقد ركزت سلالة بوربون إدارة مستنيرة تميزت بتحرير التجارة (1778)، والتصدي للفساد والمصالح الذاتية للبيض الذين ولدوا على عين المكان (الكريول)، وذلك بإنشاء إدارات مالية (1786).

الاستقلال والقرن التاسع عشر. بعد 1880، أذكت الصعوبات الاقتصادية التي صاحبت غضب السكان الكريول، الذين أقصوا عن الوظائف الإدارية العليا، الرغبة في الاستقلال الذاتي. وقد وفر غزو نابوليون الأول لإسبانيا فرصة الاستقلال، لكن ظهرت الانشقاقات، إذ كان السكان الكريول يتمنّون استقلالا محافظا، بينما توجهت انتفاضة هيدالغوي كوستيتلا (1810) إلى الثورة الاجتماعية. وقد حل القس المهجن موريلوس ي بافون محل هيدالغو الذي قاوم إلى 1815 وأعدم من قبل الجيش النظامي. على أن الكريول المحافظين الذين كانوا يفضلون الاستقلال على الليبيرالية السائدة في إسبانيا، اتحدوا مع ما تبقى من الثوار، وبقيادة الجنرال آغوستين دي إيتوربيد، تحصلوا على الاستقلال (1821). وانتصب إيتوربيد امبراطورا تحت اسم إيتوربيد الأول (1822). لكن أمام

◆ **رؤساء المكسيك في القرن العشرين**

بورفيريو دياز	1901*	آدلفو روويز كرتينيس	1952
فرانسسكو ماديرو	1911	آدلفو لوبيز ماتيوس	1958
فينوستيانو كارنزا	1913	غستافو دياز أرداز	1964
ألفارو أوبريغن	1920	لويس أشافيريا ألفاريز	1970
بلوتارکو إيلياس كاليس	1924	خوسي لوبيز بورتيو	1976
إميليو بورتيس غيل	1928	ميغال دي لا مدريد هورتادو	1982
باسكال أورتيز روبيو	1930	كارلوس ساليناس دي غورتاري	1988
أبيلاردو رودريغاز	1932	أرنستو زيديو بونسي دي ليون	1994
لازارو كردينس	1934	فنسنتي فوكس كيسادا	2000
مانويل أفيلا كاماشو	1940		
ميغال أليمان فالديس	1946		

* تاريخ تولي المهام.

◆ **الديمغرافيا**

السكان	101.843.000 ساكن
الكثافة	51.6 ساكنا / كم2
النمو الطبيعي	19.5 ‰
نسبة الولادات	25 ‰
نسبة وفيات الرضع	28.2 ‰
أمل الحياة	72 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	33.1% من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	4.7% من مجموع السكان
السكان الحضر	74.4 %
أهم المدن	مكسيكو، غوادالاخارا، ناتزاهوالكويوتل، مونتاراي.

◆ **الموارد والمنتوجات الرئيسية** (2001)

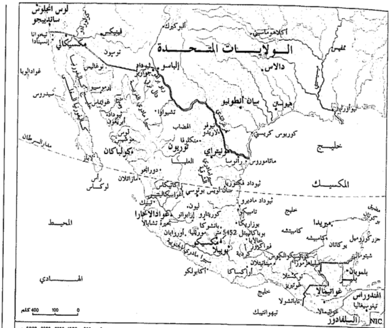
القوارص	5.907.000 طن (الرتبة 5)
القهوة	330.000 طن (الرتبة 6)
قصب السكر	49.500.000 طن (الرتبة 6)
الأبقار	30.600.000 رأس (الرتبة 8)
النفط	175.446.000 طن (الرتبة 5)
الفضة	2.621 طن (الرتبة 1)
المنغنيز	100.000 طن (الرتبة 10)
الرصاص	135.000 طن (الرتبة 6)
الزنك	400.000 كغ (الرتبة 6)

◆ **الاقتصاد ومستوى المعيشة** (2000-2001)

الناتج القومي الخام	550 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	5 540 دولار
نسبة النمو (1990-1999)	2.7 % في السنة
نسبة التضخم (1996)	6.4 %
نسبة البطالة	1.7 %
الدين الخارجي (1998)	160 مليار دولار
الواردات	168 398 مليون دولار
الصادرات	158 443 مليون دولار
توزيع الموارد	الزراعة 17.5%
	الصناعة 26.9 %
	الخدمات 55.6 %
النقل	الطرقات 245 433 كم
	السكك الحديدية 20 515 كم
نسبة الأمية	9 %

◆ **الجيش** (1999)

ميزانية الجيش	0.5 % من الناتج القومي الخام
القوات المسلحة	192 770 رجل



المكسيك

المعارضة الجمهورية، اضطر إلى التخلي عن العرش (1823). ومنذ ذلك الحين شاب عدم الاستقرار الحياة السياسية سواء في فترة النظام الفيـدرالي (1824–1835) أو في فترة نظام النزعة المركزية (1835–1846). فالليبراليون يتعارضون مع المحافظين، لكن، بين 1823 و1855، كان الجيش، بقيادة الجنرال سـانتا آنا، سيد الموقف. وقد شهد المكسيك حالة الافلاس المالي وخسر تكسـاس (1835)، ثم، بعد الحرب مع الولايات المتحدة خسـر كاليفورنيا العليا والمكسيك الجديد وأريزونا (معاهدة غوادلوب هيدالغو، 1848). مع ذلك، وبفضل ثورة آيوتلا، الذي وضع حدا لحكم سـانتا آنا الديكتاتـوري (1855)، وصل إلى الحكم جيل ليبرالي جديد نفّذ برنامجا يعارض تدخل رجال الدين في الحياة العامة.

هذا وتسبب دستور 1857 في انقلاب على المحافظين وفي "حرب الثلاث سنوات" (1858–1861). أما الليبراليون الذين كانت لهم الغلبة بقيادة بينيتوخواريس، فقد اصطدموا بالتدخـل الأجنبي الناتج عن التدايـن الخارجي (1861–1862)، ثم بأرشيدوق النمسا ماكسيميليان، الأخ الصغير للامبراطور فرنسـوا جوزيف، الذي فرضه نابليون الثالث كإمبراطور بموافقة المحافظين المكسيكيين (1984–1867). وانتصبوا في الحكم سنة 1867. ومنذ 1876، شهدت البلاد فترة استقرار بعد الانقلاب الذي نفّذه الجنرال بورفيريوودياز. وبداية من تسعينات القرن التاسع عشر، توافد المستثمرون الأجانب، وأنجز 19000 كم من السـكك الحديدية بحيث أصبح تشكيل سوق وطنية ممكنا، وانطلق التصنيع.

الثورة المكسيكية والقرن العشرون. حافظ الرئيس دياز على الحكم إلى سـنة 1911. وأحل السلام في البلاد، ونظم الجيش، وسعى إلى جلب الاستثمار الأجنبي لعصرنة الاقتصاد. إلا أن هـذا النظام المتهرم، الذي لم يكن مكترثا بمـدى التفاوت الاجتماعي وبعجزه علـى دمقرطة الحياة السياسية، اصطدم، بعد 1900، بمعارضة متنامية. وبمجرد أن أعيد انتخاب دياز (1910)، نفّذ فرانسسكوماديروانقلابا (1911). ولما انتخب ماديرورئيسا اغتاله فكتوريانوهوارتا وهوعسكري موال للبورفيريوية (1913). وأفرز الانقلاب انتفاضةالدستوريين فينوستيانو كارنزاوألفاروأبريغن وبانشوفيا في الشمال. بينما شملت الثورة الزراعية التي قادها إمليانوزاباتا جنوب البلاد. وبعد التحكم في بانشـوفيا (1915)، عمل الدستوريون على أن يتم تبني دسـتور كويريتارو(1917) الجـاري به العمل والذي يتضمن مبدأي الاصلاح الزراعي والتأميم. واغتال أبريغن الرئيـس كارنزا (1920). وأطلق برنامجا طموحا للتربة الشعبية بعد أن انتخب رئيسا للمكسيك (1920–1924). وطور خوان بوتيستا كاليس (1924–1928)، الذي سيطر على الحياة السياسية حتـى 1935، سياسة لمعارضة تدخل رجال الدين في الحياة العامة تسببت في حرب الكرستيروس (1926–1929).

كان الجنرال كارديناس يجسـم الفكر الثـوري (1934–1940) بتوسيع رقعة الإصلاح الزراعي وبتأميم إنتاج النفط (1938) . وفي عهده، أصبح الحزب الرسمي المسمى بحزب الثورة المكسـيكية، والذي سمي من جديد بالحزب الثوري التأسيسي سنة 1946، أداة هيمنة ورثة الثورة. وفي فترة حكم ميغال أليمان فالديس (1946–1952) اندفع المكسيك في حركة التصنيع لكن النمو تحقق بدون اعتبار الرفاه الاجتماعي. وعقب لوبيز ماتيوس (1958–1964) أعطى دياز أورداس دفعـا جديدا للإصلاح الزارعي لكنه لم يتمكن من تفادي المظاهرات الطلابية لسـنة 1968 الداعية للديمقراطية والتي تم قمعها بكل وحشية (رشـق بالرصاص بتلاتلولكو).أما خليفتاه لويس إيشيفارية (1970–1976) وخوسي لوبيز بورتيو(1976–1982) فقد أرخيا قبضتهما بتشجيع أحزاب المعارضة وبالسماح بحرية التعبير.

المكسيك المعاصر. جعل اختلال التوازنات الاقتصادية المكسيك غير قادر على تسـديد الدين الخارجي في1982 وذلك رغم تنامي إنتاج النفط (1978–1981). وقد أطلق الرئيس ميغال دي لا مدريد (1982) تعصير الحياة السياسية متبنيا إعادة النظر في هيمنة الحزب الثوري التأسيسي الانتخابية الناجمة عن المعارضة اليمينية (حزب العمل الوطني). وأدى انتخاب كارلوس ساليناس دي غورتاري (1988) – الذي كان يشوبه الغش — أمام خصمة كواوهتيموك كارديناس المنتمي إلى الجناح الأيسر للحزب الثوري التأسيسي ومؤسس حزب الثورة الديمقرطية، إلى تسـريع نسق الإصلاحات. وكرس توقيع اتفاقية ألينا (1992) وبداية تنفيذهـا (1994) الانفتاح الاقتصادي على حسـاب إعادة النظر في التركة الثورية. لكن التوترات المتراكمة في جميع المجالات طفت على السطح بقوة مع انتفاضة الفلاحين الهنود الزاباتية بولاية شياباس في 1994 ومع اغتيال لويس كلوسيو مرشح الحزب الثوري التأسيسي للرئاسة وكذلك مع الأزمة المزدوجة السياسية المالية التي شهدها المكسيك في أواخر السنة.

كرس انتصار فيسـانتي فوكس (المعتدل) سنة 2000 أمام أرنستوزيديو، الذي رأس الدولة منذ 1994، ضعف الحزب الثوري التأسيسـي الذي كان قد انفرد بالحكم منذ ما يزيد عن سبعين سنة. هذا وحرص الرئيس الجديد، منذ توليه المهام وبقدر من النجـاح، على فتح الحوار مع الثوار الهنود الذين يتزعمهم ماركوس بولاية شـياباس، وهونائب رائد شهير. ويرتقب من هذا الحوار التوصل على توفير مزيد من الحكم الذاتي لهذه الأقلية.

- التقسـيم الإداري

الولايـة	المسـاحة (كم^2)	السكـان	العاصـمة
كاليفورنيا الشمال السفلى	70 173	2 487 367	مكسيكالي
كاليفورنيا الجنوب السفلى	73 677	424 041	لا باز
ناياريت	27 621	816 000	تيبيك
سينالوا	58 092	2 211 000	كولياكان
سونورا	184 934	1 822 000	إرموسييو
كواهويلا	151 571	1 971 000	سالتييو
تشيواوا	247 087	3 052 907	تشيواوا
دورنغو	119 648	1 448 661	دورنغو
نويفوليون	64 555	3 834 141	مونتيراي
سان لويس بوتوسي	62 848	2 299 360	سان لويس بوتوسي
تامولپاس	79 829	2 753 222	ثيوداد فيكتوريا
زاكاتيكاس	75 040	1 353 610	زاكاتيكاس
أغواسكالينتيس	5 589	844 285	أغواسكالينتيس
إقليم فيدرالي	1 499	8 605 239	مكسيك
غواناخواتو	30 589	4 663 032	غواناخواتو
هيدلغو	20 987	2 235 591	باتشوكا
خاليسكو	80 137	6 322 002	غوادالاخارا
مكسيكو	21 461	13 096 686	تولوكا دي لردو
ميشواكان	59 804	3 985 667	موريليا
موريلوس	4 941	1 555 296	كويرنافاكا
بويبلا	33 919	5 076 686	إيرويكا بويبلا دي زاراغوزا
كويتيرارو	11 769	1 404 306	كويتيرارو
تلاكسكالا	3 914	962 646	تلاكاسكالا
كامبيتشه	51 833	690 689	كامبيتشه
كوينتانا رو	50 350	874 963	شيتومال
تاباسكو	24 661	1 891 829	فيلاهرموزا
فيراكروز	72 815	6 908 975	إتريكيز
يوكاتان	39 340	1 658 210	ميريدا
كوليما	5 455	548 627	كوليما
شياباس	73 887	3 920 892	توكستلا غوتيريز
غيريرو	63 794	3 079 649	شيلبانسيريغو
أواكساكا	95 364	3 438 765	أوكساكا دي خواريز

انظر كذلك
- رزنامات المايا والأزتاك ص. 407
- إمبراطورية الأزتاك ص. 445
- ألينا ص. 772، 820.

موضحات
- مظاهرات الزاباتيين ص. 665.

أمريكا الوسطـــى

بلـــيز • غواتيـــمالا • السلـــفادور



أمريكا الوسطـــى

بليـــز



التسمية الرسمية: بليز. **العاصمة:** بالموبـــــان. **العملـــة:** دولار بليـــز (100 ســـانت). **اللغـــة الرسميـــة:** الانجليزية. **الديانة الرئيســية:** الكاثوليكية. **المؤسســات:** دولة مستقلة، عضوبالكومنويلث، جمهورية. دســتور 1981. حاكم عام يمثل التاج البريطاني. مجلس الأمة ذوغرفتين: مجلس النواب (92 عضوا ينتخبون لخمس ســنوات) ومجلس الشــيوخ (ثمانية أعضاء يعينهم الحاكم العام). **الحاكم العام:** كولفيل نوربار يونغ (منذ 1993). **الوزير الأول:** سعيد موسى (منذ1998). **العلم:** منذ 1981، يتضمن شــعار الدولة محاطا بتاج نباتي موشــح بقرص أبيض، مؤكدا الخصوصية الغابية للبلاد. **النشــيد الوطني:** "يا أرض الرجـــال الأحرار ببحر الكاراييـــب، نجعل قوة رجالنا في خدمة حريتك. لن يقيم ســـفاح هنا، وكل طاغية سيجبر على الفرار من ملجإ الديمقراطية هذا...". كلمات ساموبل هاينس (1898ـ1971)، موسيقـــى: والفورديونـــغ (1899ـ1977). أعلـــن عنه رسميا في 1981. **العيد الوطني:** 21 سبتمبر (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 22.696 كم².
أعلـــى قمـــة: 1122 م بفيكتوريا بيك.

الـــجغرافيـــا

بليز، التي كانت مســـتعمرة بريطانية (تحمل اســـم الهوندوراس البريطانية)، هي دولة صغيرة الحجم، قليلة السكان، تكسوها الغابة المدارية.

الـــتاريـــخ

العهد الاســـتعماري. كانت المنطقـــة تنتمي إلى إمبراطورية مايا. وتحولت إلى مستعمرة للتاج البريطاني سنة 1862 بعد أن كانت محل نـــزاع بـــين بريطانيا وإســـبانيا في القرن الثامن عشـــر. وبذلك أصبحت غواتيمـــالا تطالـــب بها باســـتمرار. ولما تجهزت بمؤسسات مســـتقلة منذ 1964، أطلقـــت المنطقة على نفســـها اسـم بليز منـــذ 1973. وإذ أضيفت مطالبـــة المكســـيك بها إلى المطالبةالغواتيملتية، تأخر حصول بليز على اســـتقلالها. وفي هذه الظروف جُعلَ من الانتماء إلى بريطانيا العظمى ضمانا لبقاء بليز. إلا أن الاعلان عن استقلالهـــا تم في 1981.

الدولـــة المســـتقلـــة. حينئـــذ أصبح جورج برايـــس (حزب الشعـــب الموحد) وزيرا أولا بعد انتخابـــات 1984، وحل محله مانوال أسكيفيل (الحزب الديمقراطـــي الموحد) في أداء المهام التي اســـترجعها في الانتخابات العامة لشهر سبتمبـــر 1989. وقد نازعت غواتيمالا بليز في استقلالها و لم تعترف بالدولة الجديدة إلا في سبتمبر 1991. وفي أفريل 1993، وقعت اتفاقية عدم الاعتداء على الغير وأعلن عن انسحاب الحامية البريطانية في ماي من نفس العام. ورجع مانوال أسكيفيل إلى الحكم من 1993 إلى 1998. والبليز بلد صغير ينتمي ثقافيا إلى الكراييب الناطقة بالانجليزية، ويسعى إلى الاقتراب من جيرانه بأمريكا الوسطى والتحكم في أثر الصعوبات التي يشهدونها في الداخل، خاصة التحكم في الدفق الهجري الذي يضغط على موارد بليز المتواضعة. هذا وقد أمكن تعويض جلاء القوات البريطانية في 1994 بقدر من تنويع الاقتصاد (زراعة وسياحة) الذي حَسَّنَ بشكل ملحوظ مستوى السكان المعيشي.

• الديمغرافيـــا

السكان	235.000 ساكن
الكثافة	10.6 ساكنا / كم²
النموالطبيعي	27 ‰
نسبة الولادات	30.06 ‰
نسبة وفيات الرضع	30 ‰
أمل الحياة	75 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	38.4 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	4.2 % من مجموع السكان
السكان الحضر	46.5 %
المدن الرئيسية	بليز، أورانج ووك.

• الموارد والمنتوجات الرئيســية (2001)

قصب السكر	1.150.000 طن
البرتقال	218.000 طن
الموز	85.000 طن
ليمون الجنة	41.000 طن

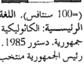
• الاقتصاد ومستوى المعيشـــة (2000-2001)

الناتج القومي الخام	0.7 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	2.910 دولار
نسبة النمو(1990-1999)	غ م
نسبة التضخم	6 %
الدين الخارجي	338 مليون دولار
الواردات	403 مليون دولار
الصادرات	212 مليون دولار
توزيع الموارد	الزراعة 24.7 %
	الصناعة 14.6 %
	الخدمات 60.7 %
نسبة الأمية	7.3 %

• الجيـــش

ميزانية الجيش (1996)	1.4 % من الناتج القومي الخام
القوات المسلحة(1997)	1.050 رجل

غواتيـــمالا



التسميـــة الرسمية : جمهوريـــة غواتيمالا. **العاصمة:** غواتيمالاأومدينـــة غواتيمالا. **العملة:** كويتزال (=100 سنتافس). **اللغة الرسمية:** الإسبانية. **الديانات الرئيســية:** الكاثوليكية واالبروتســتنتية. **المؤسسات:** جمهورية. دستور 1985 . دخل حيز التطبيق سنة 1986. رئيس الجمهورية منتخب لفترة خمس سنوات ويعضده نائـــب رئيس. البرلمان أحادي الغرفـــة: المؤتمر الوطني، منتخب لفترة خمس سنوات. **رئيس الجمهورية:** أوسكار خوسي رافاييل بيردومو(منذ 2004). **العلم:** أحدث سنة 1871 وأعلن عنه رسميا في 1968. تعني الأشرطة الثلاث أن بحر الكراييب والمحيط الهادي يحيطان بالبلاد. ويشير اللون الأزرق إلى العقيدة والعدالة، ويشير اللون الأبيض إلى الحكمة. **النشيد الوطني:** "غوتيمالا السعيدة، التي لن يدنس الجلاد مذبحك أبدا. ولن يكون بك عبيدا ليذكر النير ولا مستبدا ليقذف وجهك. وإذا كان ترابك المقدس مهددا في الغد بغزو أجنبي، فإن علمك المرفرف سيدعو إلى النصر أوالموت." كلمات خوســي جواكين بالمـــا (1844ـ1911). الموســيقى لرافاييل أوفالي (1860-1948). أعلن عنه رسميا في 1934. **العيد الوطني:** 15 سبتمبر (ذكرى الاستقلال عن إسبانيا، 1921).



المساحة: 108.889 كم².
أعلـــى قمـــة: 4211 م بتاجومولكو.

الـــجغرافيـــا

غواتيمالا هي بلد جبلي في جزئة الجنوبي ويتكون من هضاب منخفضة في جزئه الشمالي.
أما ســـكانه، بعددهم الهام، فيتركبون بنسبة 50% من الهنـــود، الأمر الذي أدى إلى حرب أهلية دامت طويلا. وتشكل الزراعة (نصف عدد النشيطين) المورد الرئيسي للبلاد الذي يتبادل الســـلع أساسا مع الولايات المتحدة الأمريكية.

الـــتاريـــخ

الاســـتعمار. يُحْتَمَلُ أن تكون الأراضي المنخفضة

• الديمغرافيـــا

السكان	11.995.000 ساكن
الكثافة	111 ساكنا / كم2
النموالطبيعي	29.2 ‰
نسبة الولادات	33 ‰
نسبة وفيات الرضع	41.2 ‰
أمل الحياة	64 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	43.6 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	3.5 % من مجموع السكان
السكان الحضر	40.4 %
المدن الرئيسية	غواتيمالا ، ميكسو

• الموارد والمنتوجات الرئيســية (2001)

القهوة	276.000 طن (الرتبة 7)

• الاقتصاد ومستوى المعيشـــة (2000-2001)

الناتج القومي الخام	19.6 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	1.670 دولار
نسبة النمو(1998ـ1999)	4.2 %
نسبة التضخم	5.6 مليون دولار
الدين الخارجي	4 565 مليون دولار
الواردات	4 508 مليون دولار
الصادرات	3 082 مليون دولار
توزيع الموارد	الزراعة 58.1%
	الصناعة 17.8 %
	الخدمات 24.1 %
النقل	الطرقات 12033 كم
نسبة الأمية	31.3 %

• الجيـــش (1999)

ميزانية الجيش (1996)	0.6 % من الناتج القومي الخام
القوات المسلحة	31.400 رجل

في الحقبة الكلاسيكية (250–950 بعد المسيح) مهدا لحضارة المايا، من حيث انتشر فن، وهندسة المعمار، وخزفيات، وكتابة، ورزنامة المايا. بعد ذلك (1250–1500) تشكلت دول كدولة الكويشي والكاكشيكال. وفي 1524، احتل بيدرودي ألفرادوغواتيمالا. وشهدت المنطقة، التي تأسست بها إدارة بحرية عامة في 1544، اتساعا لنظام الهاسيندا (الملكيات العقارية الكبرى) خلال الفترة الاستعمارية. وبما أن غواتيمالا تجنبت الصراعات الأهلية في عهد الاستقلال، فإنها اتحدت مع إمبراطورية إيتوربيد المكسيكية (1822–1823) ثم شكلت مع دول المنطقة الأخرى الأقاليم المتحدة لأمريكا الوسطى (نوفمبر 1824).

الدولة ذات السيادة. اكتسبت غواتيمالا سيادتها سنة 1839. ودخلت طورا مستقرا من حياتها السياسية التي تميزت بتعاقب فترات طويلة من الحكم الدكتاتوري، أولاها فترة رافييل كاريرا، صانع الحكم الذاتي، الذي حكم البلاد إلى 1865. أما جوستوروفينوباريوس (1873–1885)، فقد عصرن البلاد بالتصدي لملكيات الكنيسة ومجموعات السكان الأصليين. لكن عززت هذه السياسة طبيعة الهياكل العقارية غير العادلة التي كانت تهيمن عليها اللاتيفونديو (الضيعات الزراعية الكبرى ذات الاستغلال الجاهد). وفي عهد مانويل إسترادا كابريرا (1898–1920)، تواصل الازدهار الاقتصادي بفضل الزراعات التصديرية (القهوة)، بينما تشكلت الامبراطورية الموزية للشركة الأمريكية يوناتد فروتس.

وتعززت المصالح الأجنبية ومواقع القلة الألغرشية المحلية تحت دكتاتورية الجنرال جورجي أوبيكو (1931–1944). وفي 1944، مكنت الثورة رجل من اليسار خوان خوسي آريفالومن السلطة. وحل محله الكولونيل جاكوبوآربتز غوزمان في 1951 بدعم من الشيوعيين. وقد أدت محاولة الإصلاح الزراعي التي هددت مصالح يونايتد فروتس إلى الإطاحة بآربتز على يد الكولونيل كاستيلوآرماس بسند من وكالة سي.أي.آي (1954). ولئن جعل الانقلاب الإصلاحات ضرورية فإنه تسبب في أجل قريب في ظهور حرب عصابات ريفية. وفي 1960، فشلت انتفاضة الضباط التقدميين.

الحقبة المعاصرة. ابتداء من 1963، هيمنت الفئة المحافظة المتشددة في الجيش على الحياة السياسية في البلاد الذي كان يجابه حربا أهلية خفية كانت قد استفادت من فقر الأرياف الشديد وكان ينشطها ثوار من الفئة الكاسترية أوالسندينية. وتأثرت رئاسة الجنرالين، تباعا: كجال لاوغرودغارسيا (1974–1978) وروميولوكاس غارسيا (1978–1982)، بظهور مجموعات شبه عسكرية من أقصى اليمين وبمضاعفة العنف الذي لم ينجح في قمعه الجنرالان إفريين ريوس مونت (1982–1983)، عضوالكنيسة التبشيرية، ووأوسكار ماجيا فيكتورس (1983–1985) على التوالي. ومع الديمقراطي المسيحي فينيسيوسيريزوأريفالو، انتقلت السلطة إلى المدنيين بداية من ديسمبر 1985، وعقبه في جانفي 1991 جورج سيرانو، قائد حركة العمل الشعبي، وهوتبشيري المذهب أيضا. وقد مُنح ويغوبرتا منشو، رمز المقاومة من أجل حصول الهنود على الاعتراف السياسي بهم، جائزة نوبل في 1992، وأعطى ذلك بعدا دوليا للحرب الأهلية وبذلك أصبح حل النزاع أمرا فعليا في ديسمبر 1996 إبان رئاسة المحافظ ألفاروأرزوإيريغوين، المنتخب في بداية نفس العام. لكن نضال 90% من السكان سعيا لضمان بقائهم لا يزال متواصلا. وفي هذا الظرف الصعب، انتصر في الانتخابات الرئاسية بأغلبية تزيد على 60% من الأصوات، الشعبي اليميني ألفونسوبورتيو كبريرا، مرشح الجبهة الجمهورية الغواتيمالية، وهوحزب كان يحكم البلاد في بداية الثمانينات، أي زمن القمع العسكري.

أنظر كذلك
- رزنامات المايا ص. 407
- المايا ص. 428.
موضحات
- تيكال ص. 1044.

ومنذ مباشرته لوظيفته، تعددت الأفعال التي من شأنها أن تفتح بداية عهد دمقرطة أسلوب اشتغال الدولة. لكن في الوقت الذي خلفه فيه أوسكار بيرجي في 2004، بقيت وضعية حقوق الإنسان ووضعية الإجرام تدعوان إلى الانشغال.

السلفادور



التسمية الرسمية: جمهورية السلفادور
العاصمة: سان سلفادور.
العملة: كولون سلفادوري (=100 سنتافس). **اللغة الرسمية:** الإسبانية. **الديانة الرئيسية:** الكاثوليكية. **المؤسسات:** جمهورية. دستور 1986. رئيس الجمهورية منتخب لفترة خمس سنوات. البرلمان : مجلس تشريعي منتخب لفترة ثلاث سنوات. **رئيس الجمهورية:** إيليلس أنتونيوساكا (منذ 2004). **العلم:** اعتمد في 1823. يمثل زرقة السماء والسحب. **النشيد الوطني:** "هيا نحيي الوطن، باعتزاز يقول لنا أبناؤه: بكل حماس نكرس حياتنا له، بدون ملل نعمل لصالحه." كلمات خوان خوسي كاناس (1826–1918). الموسيقى لخوان أبارل (1846–1930). أعلن عنه رسميا في 1953. **العيد الوطني:** 15 سبتمبر (ذكرى الاستقلال عن إسبانيا، 1921).



المساحة: 21.041 كم².
أعلى قمة: 2836 م بيركان سانتا آنا.

الجغرافيا

يتكون السلفادور أساسا من الكتلات البركانية ويسوده مناخ رطب. أما سكانه، غير مرتفعي العدد، فهم في الغالب ريفيون، لكن الكثافة هامة، ما يزيد على 250 ساكنا في الكيلومتر المربع. وتنحصر صادرات السلفادور في بعض المواد الزراعية (القطن، القوارص، القهوة).

التاريخ

الاستعمار والاستقلال. بعد أن احتل بيدروألفارادو، منذ 1523، المنطقة الآهلة بالهنود، ألحقت بالإدارة البحرية العامة لغواتيمالا. وبعد الإعلان عن الاستقلال في 1821، ألحقت البلاد عنوة بالإمبراطوية المكسيكية التي يحكمها إيتربيد، ثم أصبحت أحد الأقاليم المتحدة بأمريكا الوسطى (1923–1939). وإثر تحولها إلى جمهورية السلفادور في 1841، شهدت سلسلة طويلة من النزاعات بين الليبراليين والمحافظين، وتعاقب الحكام الطغاة عليها.

القرن العشرين إلى الحرب الأهلية. بعد انتفاضة الفلاحين التي تم قمعها بشدة، فرض ماكسيميليانوهرناديز مرتيناز حكمه المستبد (1931–1944). وتلاحقت بعد ذلك حكومات يرأسها عسكريون نذكر منهم حكومات الكولونيل أوسكار أوسوريو (1950–1956) والكولونيل خوسي ماريا ليموس (1956–1960). وقد أدام هؤلاء هيمنة القلة الأليغرشية لمزارعي القهوة. وفي ظل رئاسة الكولونيل خوليوريفارا، (1962–1967) والجنرال سانشيز هرنانديز (1967–1972)، عطل المتمسكون بالوضع الراهن محاولات الإصلاح. وفي جويلية – أوت 1969، أدت الأزمة المتخفية بين الهندوراس والسلفادور إلى "حرب كرة القدم". واعتبرت المعارضة المسيحية الديمقراطية التي يقودها خوسي نابليون دوارتي أن الانتخابات الرئاسية في 1972 التي جعلت أرنورومولينا رئيسا، وكذلك انتخابات 1977 التي نجح فيها هومبرتوروميرومينا، انتخابات مزورة.

الحرب الأهلية. في أواخر السبعينات، ساد البلاد مناخ من العنف الشديد (اعتداءات سياسية وعمليات قمع دامية). وبدأت القوى الثورية المجمعة بداية من أوت 1980 في جبهة فربوندومارتي للتحرير الوطني، الشيوعية، والجبهة الديمقراطية الثورية التي تمثل القوات اليسارية الأخرى، في التصادم مع الجيوش الحكومية ومجموعات أقصى اليمين. وبذلك اندلعت حرب أهلية فتاكة للغاية. وفي أكتوبر 1979، استولى ضباط صغار إصلاحيون على الحكم. وفي جانفي 1980، نَصَّبَ انقلابٌ جديد نابليون دوارتي رئيسا للسلفادور. لكن هذا الأخير، أقصي عن السلطة منذ 1982، ثم رجع عن طريق الانتخاب ليرأس البلاد منذ 1984. لكنه لم يتمكن من جعل حد للحرب الأهلية الطاحنة (رغم الدعم النشيط الذي ناله من الولايات المتحدة وبداية التفاوض مع الثوار)، كما لم يتمكن من وقف الأزمة الاقتصادية. وبعد التوقيع على خطة سلم أسكويبولاس (غواتيمالا) في 7 أوت 1987، ووقف إطلاق النار من جهة واحدة الذي أعلنت عنه الحكومة، لم يتوقف العدوان. واستفحلت عمليات "سرايا الموت" من أقصى اليمين من جديد. وآخذ السكان الحكومة على فشلها وذلك بإعطاء الأغلبية لأقصى اليمين (التحالف للتجديد الوطني) في الانتخابات التشريعية لسنة 1988 وبتنصيب مرشحهم ألفريدو كريستياني بالرئاسة في 1989. ويسرت هذه الانتخابات، مع توقيع اتفاقية السلم الأمريكية الوسطى بتلا (الهندوراس) في أوت 1989 للطرفين الدخول في المفاوضات بمكسيكو. ومنح الثوار عفوا عاما في مارس 1970. في جويسوده تصعيد العنف وعلى الرغم من تراجع التحالف من أجل التجديد الوطني في الانتخابات التشريعية في مارس 1991، حيث خسرت الأغلبية وحيث شارك اليسار للمرة الأولى (ممثلا في التقارب الديمقراطي)، تم إمضاء اتفاقية تاريخية في 16 جانفي 1992 بمكسيكوبرعاية منظمة الأمم المتحدة.

الخروج من الأزمة. في أفريل 1994، وفي جو من الهدوء النسبي، لكن بأغلبية عريضة جدا (68% من عدد الأصوات)، انتخب رئيسا للجمهورية أرمندو كاليرن سول وهومرشح التحالف من أجل التجديد الوطني ورئيس بلدية قديم لسان سلفتور. هذا وتقربت جبهة فربوندومارتي للتحرير الوطني من لتخلق حزبا ديمقراطيا تحالف مع التحالف من أجل التجديد

- **الديمغرافيا**

السكان	6.520.000 ساكن
الكثافة	310 ساكنا / كم²
النموالطبيعي	21.6 ‰
نسبة الولادات	26 ‰
نسبة وفيات الرضع	26.4 ‰
أمل الحياة	69 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	35.6 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	4.9 % من مجموع السكان
السكان الحضر	46 %
المدن الرئيسية	سان سلفادور، سوبابنغو

- **الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001)**

قصب السكر	4.589.000 طن
الذرة	565.000 طن

- **الاقتصاد ومستوى المعيشة (2000-2001)**

الناتج القومي الخام		13.1 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد		2 050
نسبة النمو(1998–1999)		4.9 دولار
نسبة التضخم		0.1 %
الدين الخارجي		2 603 مليون دولار
الواردات		4.813 مليون دولار
الصادرات		2 901 مليون دولار
توزيع الموارد	الزراعة	27.4 %
	الصناعة	26.3 %
	الخدمات	43.3 %
النقل	الطرقات	12.251 كم
	الخطوط الحديدية	602 كم
نسبة الأمية		21.3 %

- **الجيش (1999)**

ميزانية الجيش	غير محدد
القوات المسلحة	16.800 رجل

أمريكا الوسطى

الهندوراس • نيكاراغوا • كوستا ريكا

الوطني. وفي مارس 1997، تحصلت بقية جبهة فربوندومارتي للتحرير الوطني، التي أصبحت تعلن انتماءها إلى الديمقراطية الاجتماعية الليبرالية، على 27 مقعدا بالمجلس (حيث تحصل التحالف من أجل التجديد الوطني على 28) وعلى 60 بلدية، منها بلدية سان سلفادور. وفي مارس 1999، نجح فرانسسكوفلوريس مرشح التحالف في الانتخابات الرئاسية وخلف أرمندوكالديرن سول، وهومن التحالف أضا. لكن بعد سنة أصبحت الجبهة، في الانتخابات التشريعية والبلدية، أول قوة سياسية في البلاد بعد أن قضت 8 سنوات في حالة تراجع وقبل ترك المكان في 2004 لإيلياس انتونيوساكا أيضا بـ"أرينا". على أن الـ"FMLN" و"أرينا" بقيا منذ انتخابات 2000 جنبا إلى جنب في صلب المجلس.

الهندوراس



التسمية الرسمية: جمهورية الهندوراس. **العاصمة:** تيغوسيغالبا. **العملة:** لمبيرا (=100 سنتافس). **اللغة الرسمية:** الإسبانية. **الديانات الرئيسية:** الكاثوليكية واالبروتستنتية. **المؤسسات:** جمهورية. دستور 1965. تمت مراجعته سنة 1982. رئيس الجمهورية منتخب لفترة أربع سنوات. البرلمان أحادي الغرفة: المجلس الوطني، منتخب لفترة أربع سنوات. **رئيس الجمهورية:** ريكاردومادوروجوست (منذ 1999). **العلم:** يمثل الشريط الأبيض الصفاء والسلم، وتمثل الخمس نجوم أمريكا الوسطى (النجمة الوسطى تشير إلى الهندوراس)، ويمثل الشريطان الأزرقان السماء والمحيطات. **النشيد الوطني:** "رايتك بريق من السماء، يتقاطع معها صخر مغلف بالثلج ويمكن أن نرى بحقله المقدس خمس نجوم ذات اللون الآزردي الباهت." كلمات أوغسطوكولو(1883ـ1941). الموسيقى لكارلوس هارتلينغ (1869-1960). أعلن عنه رسميا في 1915. **العيد الوطني:** 15 سبتمبر (ذكرى الإعلان عن الاستقلال).



المساحة: 112.088 كم². **أعلى قمة :** 2865م بسولاس ميناس.

الجغرافيا

الهندوراس بلد جبلي التضاريس في أكبر جزء منه، مناخه رطب ومعتدل نسبيا. واقتصاده زراعي بالأساس (تشغل الزراعة حوالي نصف عدد النشيطين). أما سكانه فريفيون بنسبة 50% وينموعددهم بنسق سريع نسبيا.

التاريخ

الاكتشاف والاستعمار. في 1523 غزا بيدرو دي ألفاروس الهندوراس الذي كان كرستوف كولومب قد تعرف عليه في 1502، وهوآهل بهنود موسكيتوس. وألحقت البلاد بالإدارة البحرية العامة لغواتيمالا (1544). وقد اقتفى أثر غواتيمالا حينما استقل عن إسبانيا، ذلك باتحاده مع إمبراطورية إيتوربيد المكسيكية إلى سنة 1823، ثم مع الأقاليم المتحدة بأمريكا الوسطى (1824-1838)، تلك الكنفيدرالية التي أدارها الهندوراسي فرانسسكومورازان من 1830 إلى 1838. واتحد الهندوراس كذلك مع السلفادور ونيكاراغوا من 1842 إلى 1844. هذا وقد بقي الهندوراس، البلد الصغير ذوالسيادة المهددة من جراء الحضور البريطاني ببليز، منقسما خلال كامل القرن التاسع عشر بين الليبراليين والمحافظين، وبعبارة أكثر واقعية، بين الأليغرشيات المحلية المتنافسة. وقد شرع الليبراليون في تنفيذ إصلاحات في 1876 ونقلوا العاصمة كوماياغوا إلى تيغوسيغالبا (1880).

القرن العشرين. لأن الهندوراس مرتبط بصادرات الموز الذي يزرع بضيعات كبرى لشركة يونايتد فروتس منذ 1900، أصبح تحت تأثير الولايات المتحدة، التي دعمت حكم تيرسيوكارياس أندينوالمستبد (1932-1948). ولما انتخب رامون فيلادا موراليس في 1957، نفذ محاولة إصلاح زراعي، لكنه تعرض إلى انقلاب في 1963 قام به الكولونيل أوسفالدولوبيز آريلانو. وعندما انتخب هذا الأخير رئيسا في 1965، أعلن عن دستور من الصنف الرئاسي. وقد ساهمت الاضطرابات الداخلية (إضرابات 1968) و"حرب كرة القدم" مع السلفادور في 1969-1970 في عدم الاستقرار السياسي الذي ساد السبعينات. وفي 1980، جعل انتخاب مجلس تأسيسي حدا لسبعة عشر سنة من الحكم العسكري لم ينقطع إلا في 1971ـ1972. وفي الثمانينات، تناوب على رئاسة الجمهورية روبرتوسوازوكردوفا (1982-1985) وخوسي أزكونا دل هويو(1986-1989)، وهما ليبراليا الانتماء. وخلال التسعينات، ومع نهاية الصراع في غواتيمالا، غادر اللاجؤون الهندوراس شيئا فشيئا. وقد حفزهم على ذلك الرئيس رافائيل ليوناردوكاليجاس، المترشح المنتصر للحزب الوطني (المحافظ والمدعوم من الجيش) في انتخابات أواخر 1989.

تحقق التداول السياسي في نوفمبر 1993 لما كسب الليبرالي كارلوس روبرتووينا الانتخابات الرئاسية. فعند توليه المهام في جانفي 1994، شكل لجنة لمقاومة الفساد وخفض كثيرا في الميزانية العسكرية. وعلى الرغم من الصعوبات الاجتماعية الكبيرة، نتيجة التطبيق الصارم لبرنامج الإصلاح الهيكلي الذي فرضه صندوق النقد الدولي (منظمة التجارة العالمية حاليا)، فإن الحزب الوطني نجح مرة أخرى في انتخابات نوفمبر 1997، وذلك بفضل مرشحه كارلوس فلوريس. وتولى هذا الأخير مهامه في جانفي 1998 وقد شهد بداية فترة رئاسية صعبة. وفعلا، فإن الإعصار ميتش الذي اجتاح جزءا من منطقة الكرايبي وأمريكا الوسطى، ترك الهندوراس في وضع المفتقر للدم. وبمناسبة الانتخابات الرئاسية في نوفمبر 2001، انتصر المحافظ ريكاردومادوروأمام منافسه كارلوس فلوريس.

◆ **الديمغرافيا**

السكان	6.732.000 ساكن
الكثافة	60 ساكنا / كم²
النموالطبيعي	28 ‰
نسبة الولادات	31‰
نسبة وفيات الرضع	33.1 ‰
أمل الحياة	69 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	41.8 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	3.4 % من مجموع السكان
السكان الحضر	46.9 %
المدن الرئيسية	تاغوسيبالبا، سان بيدرو

◆ **الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001)**

الموز	457.000 طن
القهوة	206.000 طن
قصب السكر	4.177.000 طن
الذرة	516.000 طن
الذرة البيضاء	71.000 طن
الأرز	22.300 طن

◆ **الاقتصاد ومستوى المعيشة (2000-2001)**

الناتج القومي الخام		5.9 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد		900 دولار
نسبة النمو(1990ـ1999)		3.2 %
نسبة التضخم		9.7 %
الدين الخارجي (1998)		5.002 مليون دولار
الواردات		2.807 مليون دولار
الصادرات		1.930 مليون دولار
توزيع الموارد	الزراعة	34.6 %
	الصناعة	23 %
	الخدمات	42.4 %
النقل	الطرقات	14.203 كم
	الخطوط الحديدية	939 كم
نسبة الأمية		27.8 %

◆ **الجيش (2001)**

ميزانية الجيش	0.7 % من الناتج القومي الخام
القوات المسلحة	8.300 رجل

نيكاراغوا



التسمية الرسمية: جمهورية نيكاراغوا. **العاصمة:** مناغوا. **العملة:** كردوبه أورو(=100 سنتافس). **اللغة الرسمية:** الإسبانية. **الديانة الرئيسية:** الكاثوليكية. **المؤسسات:** جمهورية. دستور 1987. تمت مراجعته سنة 1979. رئيس الجمهورية ونائب رئيس الجمهورية منتخبان لفترة ست سنوات. مجلس النواب، منتخب بالطريقة التناسبية. **رئيس الجمهورية:** أنريكي بولانوس (منذ 2002). **العلم:** أحدث سنة 1821 واعتمد رسميا في 1971. ترمز الألوان إلى سلسلة جبال محاطة ببحرين. **النشيد الوطني:** "تحية لك، نيكاراغوا، لأن صوت المدفع لم يعد يدوي على أرضك، ولم تعد لافتتك المجيدة، ذات اللونين، ملطخة بدماء الإخوة.". كلمات سالومون إبرا مايورغا. الموسيقى لمؤلف مجهول. أعلن عنه رسميا في 1918. **العيد الوطني:** 15 سبتمبر (ذكرى الاستقلال)



المساحة: 130.000 كم². **أعلى قمة:** 2107 م بسياروموغوتن بسلسلة ديبلتو.

الجغرافيا

تتكون نيكاراغوا من سهلين ساحليين، الأول هومنطقة فلاحية مفتوحة على المحيط الهادي، والآخر تغطيه الغابة وهومفتوح على بحر الأنتيل. أما داخل البلاد فهوجبلي. وتشغل الزراعة تقريبا نصف عدد النشيطين، بينما لا تزال الصناعة محدودة الأهمية. أما السكان الذين يشتملون على أقلية هندية، فهم فقراء ويتزايد عددهم بسرعة.

التاريخ

الاستقلال. بعد أن اعترف الإسبان بنيكاراغوا، ألحق هذا البلد بالإدارة البحرية العامة لغواتيمالا. وتحصل على استقلاله في 1821. ثم اندمجت نيكاراغوا في إمبراطورية إيتربيد المكسيكية (1822–1823)، وبعد ذلك في فيدرالية الأقاليم المتحدة لأمريكا الوسطى. هذا وسيطر البرطانيون على ساحل الموسكيتوس من 1841 إلى 1848. ثم احتل المغامر الأمريكي ويليام والكر البلاد قبل أن يطرد منها في 1857.

أحَلَّ الرؤساء المحافظون الذين تداولوا على الحكم في البلاد منذ 1858 السلام بها، لكن في 1893، جعلت الثورة من خوسي ساتوس زيلايا رئيسا، وهورجل مستبد ومعارض للأمريكان ولتدخل الإكليروس (رجال الدين) في الحياة العامة. وتمت إزاحته عن الرئاسة بانقلاب نظمه المحافظون بدعم من الولايات المتحدة أدى إلى تمكين آدولفودياز من السلطة (1909)، وهوالذي طلب سند الجيوش الأمريكية (1912–1926) التي تدخلت من 1929 إلى 1933).

اغتيل سيزار أوغوسطوساندينوالذي قاد حرب العصابات ضد الأمريكان سنة 1934. وفي 1936، استولى أنستازيوسوموزا على السلطة وفرض استبداد عشيرته. وبعد اغتياله في 1956، خلفه ابنه لويس، الذي عقبه أنستازيوسوموزا ديبايل (1967).

الجمهورية السندينية. في ذلك التاريخ، تجمعت المعارضة الراديكالية في صلب الجبهة السندينية للتحرير الوطني، التي اتسعت للمعتدلين (1977)، وأشعلت الانتفاضة (1978)، وقلبت النظام (1979). وتشكلت حكومة الوحدة الوطنية، وأطلقت الحريات، مع مشروع إعادة بناء اقتصاد نيكاراغوا في نطاق اقتصاد مختلط. إلا أن الجبهة انقسمت : ذلك أن المعتدلين غادروا الحكومة في 1980 بسبب إحكام قبضتها على المؤسسات. ومنذ ذلك الحين لم يفك النظام (الذي خسر معونة الولايات المتحدة بسبب اتهامه بمساعدة العصابات السلفادورية) عن التصلب. ومع ترك مشروع عدم الانحياز، تقربت الحكومة من الاتحاد السوفياتي ومن كوبا. وإثر انتخاب دانيال أورتيغا – منسق مجلس الثورة السنديني) على رأس الدولة في 1984، أمعن معارضوالنظام المسلحون (الكنترا) المقيمون على الحدود منذ 1982 في الضغط عليه. وقد عززت الولايات المتحدة دعمها الشديد لهم بإقامة حظر أمريكي ضد نيكاراغوا بداية من 1985، أفضى إلى أزمة اقتصادية خطيرة. هذا وقد شاركت الحكومة السندينية، التي أمضت مع كوستا ريكا والهندوراس والسلفادور اتفاقية 1987 الرامية إلى إعادة إحلال السلام بأمريكا الوسطى، في الاجتماعات المختلفة الأخرى المخصصة لتحقيق السلام بالمنطقة: اتفاقية تيلا، ومن بعدها قمة كوستا ريكا أوجدتا حلا في 1989 لمسألة تسريح الكونترا تحت مراقبة الأمم المتحدة ومنظمة الدول الأمريكية OEA. ولتحضير الانتخابات، أعلنت وقف إطلاق النار من جانب واحد. وقد نجح في انتخابات 1990

• الديمغرافيا.

السكان	5 347 000 ساكن
الكثافة	41.1ساكن/كم2
النموالطبيعي	‰ 30.2
نسبة الولادات	‰ 30
نسبة وفيات الرضع	‰ 35.7
أمل الحياة	68 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	42.6 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	3 % من مجموع السكان
السكان الحضر	% 64،7
المدن الرئيسية	مناغوا، ليون، ماسايا

• الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001).

قصب السكر	3 992 000 طن
الذرة	386 000 طن
الأرز	280 000 طن

• الاقتصاد ومستوى المعيشة (2000-2001).

الناتج القومي الخام	2.1 مليار دولار
الناتج الخام للفرد	430 دولار الواحد
نسبة النمو(1990–1999)	% 3.2
نسبة التضخم	% 7.4
الدين الخارجي (1998)	5968 مليون دولار
الواردات	1629 مليون دولار
الصادرات	602 مليون دولار
النقل	الطرقات 286 15 كم
	الخطوط الحديدية 300 كم
نسبة الأمية	% 35،7

• الجيش (2001).

ميزانية الجيش	1.1 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	14 000 رجل

كوستا ريكا



التسمية الرسمية: جمهورية كوستا ريكا. **العاصمة:** سان خوسي. **العملة:** كولون كوستا ريكا (= 100 سانتيمس). **اللغة الرسمية:** الإسبانية. **الديانة الرئيسية:** الكاثوليكية. **المؤسسات:** جمهورية. دستور 1949. رئيس الجمهورية ونائباه منتخبون لفترة أربع سنوات. البرلمان أحادي الغرفة: المجلس التشريعي، منتخب لفترة أربع سنوات. **رئيس الجمهورية:** آبيل باشيكودي لا أسبريلا (منذ 2002). **العلم:** أحدث في 1848، وأجريت عليه تغييرات عديدة، وألوانه مستوحاة من العلم الفرنسي. يمثل اللون الأبيض السلام المستتب منذ 1821، ويمثل اللون الأزرق السماء، والأحمر الدم الذي سكبه الكستاريكيين للدفاع عن السيادة الوطنية. **النشيد الوطني:** "يا وطننا النبيل، عَلَمُك الجميل تعبير عن الحياة نفسها : تحت زرقة سمائك الصافية، البيضاء النقية، يقيم السلام". كلمات ماريا زيليدن برينيس (1877_1949). الموسيقى لمانوال ماريا غوتياريز (1829–1987). أعلن عنه رسميا في 1903. **العيد الوطني:** 15 سبتمبر (ذكرى الإعلان عن الاستقلال عن إسبانيا في1821).



المساحة: 51100 كم².
أعلى قمة: 3820 م بشيريبوغراندي.

الجغرافيا

كوستا ريكا بلد صغير، جبلي التضاريس في جزئه الأوسط ،وسواحله سهلية. أما نشاطه الرئيسي فهوالزراعة (قصب السكر، والقهوة، والموز) التي تشغل، كالصناعة، زهاء 25% من النشيطين. وأما سكانه، فنصفهم حضر ونسق نموهم مرتفع نسبيا.

التاريخ

المستعمرة والاستقلال. منذ فترة الاستعمار الإسباني، تميزت كوستا ريكا، هذا البلد الذي اكتشفه كريستوف كولومب في 1502، واستكشفه غنزالس دافيلا في 1322، بأغلبية سكانية بيضاء تتركب من المزارعين الصغار. وقد أعلنت كوستا ريكا عن استقلالها في 1821 بعد أن ألحقت بالإدارة البحرية العامة لغواتيمالا، وأصبحت إحدى جمهوريات كنفيدرالية الأقاليم المتحدة بأمريكا الوسطى الخمس (1824–1838)، ذلك قبل كسب السيادة. وبداية من 1840، حقق اتساع زراعة القهوة، الذي أنجزالمالكين الصغار، ازدهارا اقتصاديا، ومكن من حياة ديمقراطية دائمة، لم يعكرها غير تدخل جيش دولي يقوده مغامر أمريكي، ويليام والكر، الذي هزم في معركة سانتا مارتا في 1957. وبعد 1871، جعل إدخال زراعة الموز، بدفع من شركة يونايتك فروتس الأمريكية، البلاد في وضع التبيع الاقتصادي.

القرن العشرين. في 1913، فتح غونزالس فلوريس، أول رئيس انتخب بالاقتراع العام، عهد تدخل الدولة في الاقتصاد. ولمدة حوالي 50 سنة، تمتعت كوستا ريكا بتواصل ديمقراطي لم ينقطع إلا على يد الجنرال المستبد نينوكو(1917–1919). وفي 1948، أشعل انتصار الليبرالي أوتيلوأولاتي فتيل حرب أهلية سحقها خوسي فيغويريس فيرر. وفي نفس العام، انْحَلّ الجيش وتم تعويضه بحرس مدني، وأصبح خوسي فيغويريس فيرر رئيسا للجمهورية في 1953 وذلك بدعم من حزب التحرير الوطني. وقد اتسمت فترة رئاسته (1953–1958) في الخارج بكثرة الأحداث على الحدود مع نيكاراغوا. أما في الداخل، فقد نفذ سياسة إصلاحية وحمل مؤسسة يونايتد فروتس على دفع نصف أرباحها إلى الدولة والتخلي عن الامتياز الاحتكاري الذي كان لها على سكة الحديد. ومنذ 1958، تداول على الحكم مرشحوا الحزب المحافظ (ماريوإيشاندي وتريجوس فرنانديز وكارازوأوديو) وحزب التحرير الوطني (خوسي فيغيريس، دانييل أودوبير كيروس، لويس ألبيرتومونغ وأوسكار آرياس سانشيز). وعلى الصعيد الدولي، سعى النظام إلى عدم قطع المفاوضات مع نيكاراغوا فيما يتعلق خصوصا بالمسائل الحدودية، في نفس الوقت الذي واصل فيه احتضان أعداء الحكومة السندينية. وفي 1987، أمضت كوستا ريكا وغواتيمالا والهندوراس ونيكاراغوا والسلفادور اتفاقا يرمي إلى تحقيق السلام

• الديمغرافيا.

السكان	4 200 000 ساكن
الكثافة	82.3 ساكن/كم²
النموالطبيعي	% 19.5
نسبة الولادات	% 20
نسبة وفيات الرضع	% 10.9
أمل الحياة	76 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	32.4 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	5.1 % من مجموع السكان
السكان الحضر	% 51.9
المدن الرئيسية	سان خوسي، ديسامبار داوس

• الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001)

قصب السكر	3750000 طن
الموز	2 270 000 طن (الرتبة 6)
الاناناس	475 000 طن
القهوة	181 000 طن

• الاقتصاد ومستوى المعيشة (2000–2001)

الناتج القومي الخام	15.3 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	3 950 دولار
نسبة النمو(1990–1999)	% 4.1
نسبة التضخم	% 11
الدين الخارجي (1998)	3971 مليون دولار
الواردات	6 008 مليون دولار
الصادرات	6 667 مليون دولار
توزع النشطين	الزراعة 20.1 %
	الصناعة 23 %
	الخدمات 59.4%
النقل	الطرقات 35 583 كم
	الخطوط الحديدية 950 كم
نسبة الأمية	% 4.4

• الجيش (1999).

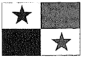
ميزانية الجيش	0.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	8400 رجل

أمريكـــا الوسطـــى

بأمريكا الوسطى. لكن البلاد كانت مَوْصُومَة كغيرها من بلدان أمريكا الوسـطى بفضائـح ذات العلاقة بالمخدرات، وقد اضطرت بعض الشـخصيات إلى الاستقالة في 1989. وأمام الصعـوبات الاقتصادية، نفذ الرئيس رافاييل آنجيل كالديرون فورنيي (1990-1994) من الحزب المحافظ برنامج تقشـف لم يرض عنه الشعب، وأمضى في 1994 اتفاقية تبادل حر مع المكسيك.

في 1994، نجح حزب التحرير الوطني في الانتخابات الـتي جعلـت مـن خوسـي ماريـا فيغويـرس (1994-1998) رئيسـا للجمهورية، ثم رجـع المحافظـون إلى الحكم مـع ميغال آنجيل رودريغيز(1998-202) الذي عقبه آبيل باشـيكوفي 2002.

بـــنمـــا



التسمية الرسمية : جمهورية بنما. **العاصمـة:** بنمـا (ثيوداد بنما).

العملة: بالبووا (= 100 ساتيزيموس). **اللغة الرسمية:** الإسـبانية. **الديانـة الرئيسـية:** الكاثوليكيـة. **المؤسسـات:** جمهوريـة. دسـتور 1972. رئيس الجمهورية ونائبيه منتخبون لفترة ست سنوات. البرلمان أحادي الغرفة: المجلس التشـريعي، يجدد كل خمس سـنوات. **رئيس الجمهورية:** مارتن إسبينوتوريجوس (منـذ 2004). **العلم:** اعتمد في 1903. يذكر اللون الأزرق بالدور البحري الذي اضطلع به البلد، والأحمر بالصراعات التي تقتل فيها الإخوة والتي يجب أن تترك السبيل أمام التوحد من أجل الوطن، والأبيض يؤكد على الوفاق. **النشـيد الوطـني:** "لنـدرك النصر على أرض الوحدة السـعيدة، ولتضـئ نيران النصر الوهاجة الأمة الجديـدة." كلمات جيرونيمودي لا أوسا (1847ـ1907). موسـيقى سانتوس جورج (1870-1941). أعلـن عنه رسميا في 1925. **العيد الوطني:** 3 نوفمبر (ذكرى الإعلان عن الاستقلال عن كولمبيا في 1903).



المساحة: 75 517 كم². **أعلـى قمـة:** 3478 م بشيريكي.

الجـــغرافيـــا

يشتمل بنما على مناطق جبلية وغابية، وكذلك على سهل ساحلي زراعي (ذرة وموز). وتدر منطقة القناة (الرابطـة بين المحيطين الهادي والأطلسـي) بأفضـل المداخيل على البلاد، وهومـا يبرر ارتفاع نسبة النشـيطين في الخدمات (60%). أما السكان فهم حضر بأكثر من النصف، ويتنامى عددهم بنسق سريع نسبيا. وأما مستواهم المعيشي فهوأفضل بقليل من مستوى البلدان المجاورة.

الـــتاريـــخ

الاسـتعمار والإلحاق بكولمبيـا. أوكل أمر الإقليم، الذي استكشفه الإسبان منذ القرن السادس عشـر، إلى بيدراريـاس دافيلا (1514-1530) الذي أسـس بنما.(1519) ونظم استكشاف ساحل المحيط لأمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية. وتحولت بنما إلى قاعدة انطلاق احتلال مملكة إنكا ومحطة على الطرق التجارية بين آسيا وأمريكا الجنوبية وإسبانيا. وفي القرن السـابع عشـر، أغرت هـذه الثروات الأجانب والبحارة والقرصان. وبعد أن هدم القرصان الأنجليـزي هنـري مورغـان في 1671 بنما، تمت إعـادة بنائها في 1673. ولما ألحق البلد بنيابة المملكة بغرينادا الجديدة (1739، شـهدت تناقصا في الدور الـذي كانت تضطلع به عندما حرر شـارل الثالث التجـارة الاسـتعمارية (1778) وفتح موانئ أخرى أمام التجارة الإسبانية. وإثر الاستقلال وخلق كولمبيا الكبرى (1819)، تواصلت تبعية بنما لبوغوتا، لكنها عمدت إلى الانفصـال عنها مرارا لضعف إمكانيات الاتصال ببقية كولمبيا. وقد شـهدت بنما عودة إلى النشاط مع الزحف نحوذهب كلفرنيا (1848)، كما شهدت إقامة سكة الحديد كولون- بنما (التي فتحت في 1855)، ثم محاولة فرديناند دي ليسابس لحفر قناة تربط بين المحيطـين (1880-1898). وتعود فكرة حفر القناة إلى القرن السـادس عشر، لكن لم يحصل ليسابس، مؤسس الشركة العالمية للقناة البيمحيطية، علـى موافقة كولمبيا إلا في 1881. وبذلك انطلق في الحفر معتمدا على المسـاهمات الخاصة. وقد اصطدم بالمنـاخ القاتل وبالانزلاقـات الأرضية. ونظرا لعدم كفاية رؤوس الأموال، تم تعليق الأشغال. وبعد فشل الفرنسيين، قرر الأمريكان المبادرة بمحاولة جديـدة (1902). إلا أن كولمبيا التي أرهقتها حرب "الألف يوم" الأهليـة (1899-1903) عطلت المفاوضات مع واشنطن

الاستقلال. في 1903، أعلنت بنما عن استقلالها على إثر ثورة ساندتها الولايات المتحدة التي تفاوضت مع الدولة الجديدة وتحصلت على امتياز بمنطقة القناة (1903) مقابـل تعويض وإيجار سـنوي. وبعد أن شـرع في الإنجاز في 1904، فتحت القناة للملاحة في 1914. وأصبحـت المفاوضـات المتعلقة بمراجعة فصول معاهدة 1903 دوريـة. لكن تحمل البنميين للوجـود الأمريكي تقلـص، وأدى ذلك إلى إذكاء الشعور القومي. وأفرزت اضطرابات 1964 و1966 انقلابـا قام به الكولونيل بينيلا الذي أخلى السبيل للكولونيـل أونـار توريجوس. وقد نفـذ توريجوس سياسة ذات توجه قومي، وتحصل من الرئيس دجيمي كارتر في 1977 على توقيع معاهدة تمكن مسـتقبلا من اسـتعادة دولة بنما لمنطقة القناة في 1999. وبعد وفاة توريجوس في 1981، بقي مركز النفوذ الحقيقي متمثلا في قيادة الحرس الوطني التي مسك بها الجنرال روبين داريوباريديس ثم الجنرال مانويل نورييغا. وفي مـاي 1984، انتخب نيكولا آرديتوبارليتا رئيسـا للجمهورية، لكنه اسـتقال في سبتمبر 1985، وتولى مكانه نائب الرئيس الأول إيريك ديلفال. وفي 1988، اتهم القضـاء الأمريكي الجنرال نورييغا بتعاطي تجارة المخدرات. وما أن أعلـن الرئيس ديلفال عن عزمه على تعويض الجنرال نورييغا، حتى خلعه مجلس الأمة تحت ضغـط الجيش ونورييغا. وعوض الرئيس بوزير التربية مانويل سـولس دي بالما. وجعلت انتخابات ماي 1989 من غيلارموإندارا (التحالف الديمقراطي للمعارضة المدنية) رئيسـا، لكـن نورييغا ألغى هذه الانتخابات.

في 20 ديسـمبر 1989 أطلقـت الولايات المتحدة عملية "القضيـة العادلة"، التي نـددت بها منظمة الأمم المتحدة، واكتسـحت بنما. وفي يوم 21، أعيد لإندارا منصبه كرئيس للجمهورية. واستسلم الجنرال نورييغا إلى الأمريكان الشـماليين في جانفي 1990 (ليحكم عليه في 1992). وقد كرست نهاية نورييغا عـودة المحافظين إلى الحكم. لكـن الرئيس الجديد، غيلارموإندارا، أصبح لا شعبية له بعد أن اتهم بالفساد وعدم الكفاءة.

أجريت انتخابات 1994 العامة في كنف الهدوء، وعاد الحزب الثوري الديمقراطي إلى الحكم وهوما أزعج الولايـات المتحـدة، وعادت طموحات توريجوس لاكتـساب الاستقلال الوطني وذلك في شخص الرئيس الجديد أرنيستوبيريز بالادارس. وباعتبار أنه أقرب إلى الديمقراطية الاجتماعية من الرئيس السابق المتميز، فإنه بـادر بإصلاحات اقتصادية تهدف إلى تسريع نسق النموبالبلاد. وعلى الرغم من اتهامه بتقاضي مبالغ مالية من كرتيل المخدرات، أعلن الرئيس بيريز عن عزمه على الترشح للانتخابات من جديد، وهوما يحتاج إلى تنقيح الدسـتـور، علما بأن الإصلاح الدستوري رفضه الناخبون في أوت 1998. وفي نهاية الأمر استطاعت مرشحة تحالف المعارضة، التحالف الـديمقـراطـي، ميريـا موسكوسو، وأرملة الرئيس السابق آمولفوآرياس، أن تكسب الانتخابات الرئاسية. إلا أن الحزب الثوري الديمقراطي بقي أول حزب، بعيدا عن الأحزاب الأخرى، في المجلس التشريعي. وتميزت سنة 1999 بانسحاب آخر العساكر الأمريكية من القناة البيمحيطية، التي أصبحت إدارتها موكولة إلى البنميين دون سواهم. وقد فاز في الانتخابات الرئاسية التي أجريت سنة 2004 مرشح الحزب مارتن توريجوس، ابن عمر توريجوس.

♦ الديمـــغرافيـــا.

السكان	2 942 000 ساكن
الكثافة	39 ساكن/كم²
النموالطبيعي	17.4 ‰
نسبة الولادات	21 ‰
نسبة وفيات الرضع	18.6 ‰
أمل الحياة	74 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	31.3 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	5.5 % من مجموع السكان
السكان الحضر	55.7 %
المدن الرئيسية	بنما، سان ميغيليتو

♦ الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001)

قصب السكر	1 789 000 طن
الموز	489 000 طن
الارز	279 000 طن
الذرة	80 000 طن
الطماطم	23 000 طن
البرتقال	35 000 طن
القهوة	12 353 طن
التبغ	2 100 طن

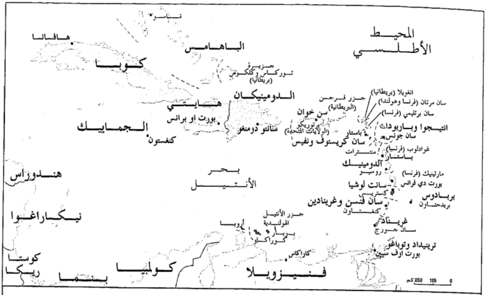
♦ الاقتصاد ومستوى المعيشـــة (2000-2001)

الناتج القومي الخام	9.5 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	3 290 دولار
نسبة النمو(1990-1999)	4.2 %
نسبة التضخم	0.7 %
الدين الخارجي (1998)	6 689 مليون دولار
الواردات	6 709 مليون دولار
الصادرات	5 883 مليون دولار
توزيع الموارد	الزراعة 18.4 %
	الصناعة 18.4 %
	الخدمات 63.2 %
النقل	السكك الحديدية 10 146 كم
	السكك الحديدية 354 كم
نسبة الأمية	8.1 %

♦ الجـــيش (2001)

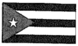
ميزانية الجيش	1.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	11 800 رجل

الأنتيـــل والكرايـــيب

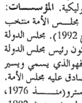


الأنتيل والكارايب

كـــوبـــا



التسميـة الرسمية : جمهـورية كوبـا. **العاصمة:** لا هافانـا. **العملـة:** البيسـوالكوبي (= 100 سـنتافوس). **اللغـة الرسمية:** الإسـبانية. **الديانـة الرئيسـية:** الكاثوليكية. **المؤسسـات:** جمهورية. دسـتور 1976. مجلس الأمة منتخب بالاقتـراع العام (منذ تنقيـح 1992). مجلس الدولة منتخب مـن مجلس الأمة. يكون رئيس مجلس الدولة على رأس الدولة والحكومة. فهوالذي يسمي ويسير أيضا مجلـس الوزراء الذي يصادق عليه مجلس الأمة. **رئيس الجمهورية:** فيديل كاسترو(منـذ 1976، وهوفي الحكم منذ 1959). **العلم:** اعتمد في 1902. يتضمن خمسة أشـرطة تمثل خمس مقاطعات كانت الجزيرة قد قسـمت إليها، ويرمـز المثلث الأحمر إلى الدم الذي سـكب من أجل الحرية، وتشـير النجمة إلى العدالةاوالحرية. **النشـيد الوطني:** "سارعوا إلى القتال، يا أيها البايامبين، فالوطن الأنوف يرمقكم، لا تخشوا الموت المجيد، لأن الموت من أجل الوطن حياة". كلمات وموسيقى بيدروفيغواريدو(1817–1870). اعتمد في 1868، بعـد معركة بايامو ضد الإسبان، أعلن عنه رسميا في 1940. **العيد الوطني:** غرة جانفي (ذكرى ثورة 1959).



المساحة: 110 861 كم². **أعلى قمـة :** 3 478 م بشيريكي.

الجـغرافيـا

كوبـا جزيرة تقع في النطـاق المداري، جبلية التضاريس بالجنوب الشـرقي، ومتكونة من سهول وهضاب كلسية في بقية أجزاء البلاد. وتنتج كوبا، إلى جانـب التبـغ الذي تعرف به، قصب السـكر والفواكه المدارية. أما الزراعة، فتشغل أكثر بقليل من 20% من عدد السكان النشيطين، والصناعة (الغذائية خاصة) أقل بقليل مـن 30% من هذا العدد. ويمثل الحضَر (الذين هم هجن) 75% من مجموع السـكان ويتميز هؤلاء بمستوى معيشي ضعيف.

الـتاريـخ

الفترة الإسـتعمارية. غزا دياغوفيلاسكيز كوبا بين 1511 و1513، بعد أن اكتشـفها كريستوف كولومب في 1492. وقد تمت إبادة السكان الأصليين، الهنود آراواكس، الذين خضعوا للأشغال الشاقة. وتم تعويضهم بالعبيد السود. بالنسبة إلى إسبانيا، تكتسي كوبـا أهمية اسـتراتيجية نظرا لموقعهـا بمدخل بحر الأنتيل. وهي كذلك مستعمرة غنية بالمزارع المنتجة للتبغ منذ القرن السادس عشر، وأصبحت منتجا كبيرا لقصب السـكر منذ القرن الثامن عشـر. ولأن نخبة الكريول تخشـى ثورة العبيد السود، كانت تعارض كل نزعة اسـتقلالية وبقيت وفيّـة لإسـبانيا. وأمام تجاوزات الإدارة الاستعمارية، شكل كارلوس مانويل دي سيسـبيديس جيشا تمرديا. لكن "حرب العشـر سـنوات" (1868–1878) لم تمكن كوبا إلا من اسـتقلال ذاتي نسـبي، إلا أنها أدت إلى إلغاء العبودية (1880). وقـد تواصلت المؤامرات الوطنية بينما حققت الولايات المتحدة، التي اشـترت 95% من السكر الكوبي، مصالح اقتصادية كبرى بالجزيرة. هذا وامتـدت حرب الاسـتقلال، الـتي انطلقت بإيعاز من الشـاعر الوطني خوسي مارتي والجنرالين المتمردين ماسيموغوماز وأنطونيوماسـيو، على الفتـرة 1895-1898. ودخلت الولايات المتحدة الحرب ضد إسبانيا بتعلة تدمـير البارجـة ماين بمـون لا هافانا. وقادت المفاوضات حول استقلال كوبا (معاهـدة باريس، 10 ديسـمبر 1898)، وركـزت بالجزيـرة حكومة عسكرية أمريكية (1898-1901).

الاستقلال. حظيت الجمهوريـة الكوبية منذ 1901 بدسـتور مـن الصنف الرئاسي. وفـي 1906 و1912 و1917، تدخلـت الولايـات المتحدة، التي كانت تعتبر كوبا تحت نظام الحماية، بتعزيز هيمنتها الاقتصادية عليها. وفرضت من بين ما فرضت زراعة قصب السكر الأحادية. وتحول الرئيس غيراردوماشـادوالمنتخب في 1925 إلى دكتاتـور، تسـبب إقباله على الفساد في صعود المعارضة. وأقدم الجيش بقيادة الرقيب فولجانسيوباتيستا على قلب نظام ماشـادو(1933). وهيمن باتيستا، الذي ارتقى إلى رتبـة جنرال، والذي كانت الولايات المتحدة تحميه، على الحياة السياسية بالبلاد وذلك من خلال تعاقب رؤسـاء صوريين على الحكم، وجلس باتيستا على سدة الحكم من 1940 إلى 1944. ثم رجع إليها سنة 1952 بمناسبة انقلاب عسـكري . وانتخب رئيسا للجمهورية في 1954. حينئذ شـهدت كوبا فسادا غير مسبوق وهيمنة أمريكية متزايدة. على أن فيدال كسترو، الذي أقام بالمنفى بعد فشل تمرد 1953، نزل بكوبا في يوم 2 ديسمبر 1956 مع الثوري الأرجنتيني شـي غيفارا، وتحصـن بالأدغـال. وفي 1958، لم تقوالحكومة على درء هجمـة المقاومين الكبيرة التي جعلت باتيستا يتخلى عن السلطة.

النظام الكاسـتري. بادر فيدال كاستروبإصلاح زراعي أدى إلى الاستحواذ على مزارع قصب السكر التي كانت في أكبر جزء منها بيد الأمركان.
وأمم مصانع تكرير النفـط أيضا. وقد جعلت هذه الإجـراءات الولايات المتحدة تفـرض حظرا على التجـارة الخارجيـة الكوبية. ولم تتمكـن كوبا، التيتعرضـت إلى محاولة غزومن قبـل الكوبيين المنفيين بدعم من الولايـات المتحدة (خليج الخنازير، 1961) وطردت من منظمة الأمم المتحدة (1962) والتي لا تزال



كـوبـا

الأنتيـــل والكرايـــيب

هايـــتي • جمـــهورية دومينـــكا • جاميـــك

خاضعـــة للحظر التجاري التي فرضته واشـــنطن، من البقـــاء، رغم عزلتها، إلا بســـند اقتصادي من الاتحاد الســـوفياتي منذ 1960. وأصبحت الجزيرة رهانا في الصراع بـــين العملاقـــين. وفي 1962، خلفت إقامة مصاطـــب إطلاق الصواريخ الســـوفياتية أزمة دولية. ولما أعلن عن الجمهورية الاشـــتراكية، اختارت كوبا نظام الحزب الواحد مع تنظيم حزب الثورة الاشتراكية (ديســـمبر 1961)، الذي تحول إلى حزب شيوعي في 1965. وقـــد قابل النجاحات الـــتي حققها النظام في ميادـــين التعليم والصحة إخفـــاق في ميدان تنويع الاقتصـــاد، إذ بقيـــت
كوبا منتجا للسكر قبل كل شيء. وأمام تشدد النظام، هاجر عـــدد كبير من الكوبيين. هـــذا وأصبح فيدال كاســـترومنذ تبني الدستور الجديد في 1976، الكاتب الأول للحزب ورئيســـا للجمهورية، وقد مسك بكل أنواع النفوذ منذ 1980، بدون أن يتوصل إلى القضاء على ثقل الممارســـات البيرقراطية.ريني بريفال، الذي انتخب في 1996، نفسه مجبرا على مجابهة عدم اريستيد إلى الحكـــم مجددا بعد أن انتخب رئيســـا للجمهورية الهايتية 2001. علـــى الصعيد الخارجي، بقيت كوبا في عزلة عن أمريكا اللاتينية وارتبطت بالدبلوماســـية الســـوفياتية، مع الاضطلاع بـــدور بإفريقيا (أنغولا وأثيوبيا)
وضمن دول عـــدم الانحياز. أما علاقاتها مع الولايات المتحدة التي كانت قد تحسنت (ربط علاقات ديبلوماسية جزئيـــة في 1977) فإنها تعكرت من جديد بســـبب دعم كوبا للثوار النيكاراغويين. ونظرا للأحداث التي جرت بشرق أوروبا في 1989–1990، تصلب النظام الكاستري. وتسبب انقطاع التزود بالنفط السوفياتي في تقسيط الطاقة وفي تدهور سريع لظروف الحياة، في الحين الذي تعزز فيه الحظر التجاري الأمريكي، هذا فضلا عن تعويض العلاقات القديمة المقامة على نظام المقايضة مع الاتحاد السوفياتي بالاتفاقيات الثنائية التي تربط كوبا بالجمهوريات الجديدة. وفي عام 1993، غادر ما تبقى من الجيش الروسي البلاد. لم ينبثق عن المؤتمر الرابع للحزب الشـــيوعي الكوبي، الذي انعقد في أكتوبر 1991، إلا عن إصلاحات ســـطحية، ولم تطرح مسألة التعددية السياسية. وقد أجبر الخصاص الاقتصادي الخطير الذي حل بكوبا إلى إدخال آليات الســـوق وإعادة توجيه المبادلات نحوأمريكا اللاتينية وإلى الانفتاح على الاستثمارات الأجنبية. وفي أوت 1994، عمد النظام إلى قمع مظاهرة، وأدى الظهور الفجئي لدفق من المترشـــحين للنفي (البالســـيروس) بالولايات المتحدة إلى التفاوض مع واشـــنطن. ورغم أن كوبا لم تعد تشكل أي تهديد بالنسبة إلى الولايات المتحدة، يواصـــل الأمريكان ممارســـة الضغط على النظام الكاســـتري، إذ لم يخفـــف الحظر إلا قليلا في أفريل 1998. ولم تؤد الضغوط المســـلطة على النظام (قضية المنشـــقين الثماني والسبعين في 2003) لحمله علـــى الانفتاح إلى نتيجة بل صاحبها مزيد الاعتراف الدولي به، كما دلت على ذلك زيارة البابا جان بول الثاني الرسمية وكذلك زيارة لـــدجيمي كارتر في 2002.

◆ الديمـــغرافيـــا.

السكان	11 272 000 ساكن
الكثافة	102 ساكن/كم²
النموالطبيعي	6 ‰
نسبة الولادات	13 ‰
نسبة وفيات الرضع	7.3 ‰
أمل الحياة	76 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	21.2% من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	9.6 % من مجموع السكان
السكان الحضر	75.3 %
المدن الرئيسية	لا هافانا، سانتياغو، كاماغواي

◆ الموارد والمنتوجات الرئيســـية (2001).

الابقار	4 400 000 طن
قصب السكر	35 000 000 طن (الرتبة 9)
النيكل	68 000 طن (الرتبة 6)
التبغ	35 000 طن

◆ الاقتصاد ومستوى المعيشـــة

الناتج القومي الخام	غير محدد
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	غير محدد
نسبة النمو	غير محدد
نسبة النمو	غير محدد.
نسبة التضخم	غير محدد
الدين الخارجي	غير محدد
الواردات (1997)	2 642 مليون دولار
الصادرات (1997)	1 755 مليون دولار
توزع النشطين	غير محدد
النقل	الطرقات 34 000 كم
	السكك الحديدية 4 881 كم
نسبة الأمية	3.6 %

◆ الجيـــش (1999)

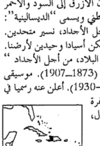
ميزانية الجيش	4.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	85 000 رجل

انظر كذلك ◄ الحرب الباردة ص 454

هـــايتـــي



التســـمية الرســـمية : جمهورية هايتي. **العاصمـــة**: بورتوبرينس. **العملـــة**: غـــورد (= 100 ســـانتيم). اللغـــات الرسمية: الكريول والفرنســـية. **الديانـــة الرئيســـية**: الكاثوليكيـــة. **المؤسســـات**: جمهورية. دســـتور 1987. رئيس جمهورية. مجلس أمة منتخب لســـت سنوات. **رئيس الجمهورية**: جان برتران آريستيد (منـــذ 2001). **الوزير الأول**: إيفون نبتـــون (منذ 2002). **العلم**: استولى ديسالين على علم فرنسي في 1803 وحذف منه اللون الأبيض. يشير اللون الأزرق إلى السود والأحمر إلى الهجن. **النشـــيد الوطني** ويسمى "الديسالينية": "من أجل البلاد، من أجل الأجداد، نسير متحدين. بلا خونة في صفوفنا. فلنكن أسيادا وحيدين لأرضنا. لنَسِرْ متحدين. من أجل البلاد، من أجل الأجداد" كلَمات جويتان ليريسن (1873–1907). موسيقى نيكـــولا غيفراد (1871–1930). أعلن عنه رسميا في 1946. **العيد الوطني**: غرة جانفي (ذكرى الاستقلال، في 1804).



المساحة: 27.750 كم². **أعلى قمـــة**: 2680 مبجبل دي لا سيل.

الجـــغرافيـــا

تحتل جمهورية هايتي الجزء الغربي من جزيرة هايتي (الجزء الآخر يشـــكل جمهوريـــة دومينيك). وتتمثل تضاريسها في تعاقب السهول والمناطق الجبلية بها. أما الاقتصاد فيكاد ينحصـــر في الزراعة (القهوة، والموز، وقصب السكر)، وهي محدودة التطور. وأما السكان فينحدرون من سلالة العبيد الأفارقة. وهم حضر بنسبة تزيد بقليل على 30%. ويتميز نموهم الطبيعي بنســـق

◆ الديمـــغرافيـــا

السكان	8 359 000 ساكن
الكثافة	301.2 ساكن/كم²
النموالطبيعي	19.4 ‰
نسبة الولادات	31.8 ‰
نسبة وفيات الرضع	71،1 ‰
أمل الحياة	54 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	40.7 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	3.5 % من مجموع السكان
السكان الحضر	34.5 %
المدن الرئيسية	بورت اوبرينس ، كارفور، ديلماس

◆ الموارد والمنتوجات الرئيســـية (1999)

الابقار	1 300 000 طن
قصب السكر	3 000 000 طن
الذرة	215 000 طن (الرتبة 6)
باهرة ليفية	5 700 طن (الرتبة 9)

◆ الاقتصاد ومستوى المعيشـــة (1999)

الناتج القومي الخام	3.6 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	460 دولار الواحد
نسبة النمو(1990–1999)	-1.7 %
نسبة التضخم	10 %
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	1 048 مليون دولار
الواردات (1998)	641 مليون دولار
الصادرات (1998)	299 مليون دولار
توزع النشطين	غير محدد
النقل	الطرقات 3 700 كم
نسبة الأمية	51.4 %

◆ الجيـــش

ميزانية الجيش (1996)	2.3 % من الناتج الداخلي الخام

سريع نسبيا.

الـــتاريـــخ

العهد الاســـتعماري. شـــكلت هيسبانيولا، التي اكتشـــفها كريســـتوف كولومب، أول عنصر من الامبراطورية الإســـبانية. وقد تمـــت إبادة الهنود آراواكس، الذين خضعوا للأشـــغال الشاقة، بسرعة، وجلبت الأفواج الأولى من العبيد إلى الجزيرة في القرن الســـادس عشر. وفي القرن الســـابع عشر، اعترفت معاهدة ريســـفيك (1697) بالاحتلال الفرنســـي للجزء الغربي منهـــا. وفي 1791، قاد الجنرال الهايتي توسان لوفرتير ثورة العبيد التي انتهت بإلغاء العبودية (1794). وحينما تلقت فرنســـا الجزء الإسباني من هايتي في نطاق معاهدة بـــال (1795)، أقام لوفرتير حكمه الاستبدادي على الجزيرة. وأعلن أحد ملازميه، جان–جاك ديسالين الاستقلال بالجزء الغربي (هايتي) في 1804، وحكمه كامبراطور إلى عام 1806.

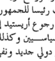
الاســـتقلال. في الحـــين الذي كان الإســـبان يســـتعيدون فيه الجزء الشـــرقي مـــن الجزيرة، أدى الصراع بين الســـود والهجن إلى التقسيم: بالشمال الملك هانري كريســـتوف (من 1811 إلى 1820)، وبالجنوب الهجين ألكســـندر بيتيون (من 1807 إلى 1818). أما جان- بيـــار بويير الذي خلف بيتيون، فوحد هايتي (1820) واســـتولى على الجزء الإسباني سنة 1822. وفي 1844، استعاد الجزء الشرقي حريته لتشكيل الجمهورية الدومينيكية. وفي 1849، استولى فوستين سولوك على الحكم بصفة امبراطور ومسك به حتى 1859. وهيمن الهجن على الحياة السياسية إلى 1910. هذا وقـــد أدى الدين الخارجي والأزمة السياسية إلى تدخل الولايات المتحدة في 1915. ولم يغادر الجنود الأمريكيون الجزيرة إلا في 1934.

عهد ديفاليـــه. تأثرت الحياة السياسية الداخلية بتزايـــد مطالب الســـود وبوصول ممثـــل عن النخبة

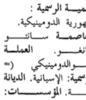
السوداء، الطبيب فرانسوا دي فاليه إلى الحكم، في عام 1957. وهوالذي مارس نفوذ الدكتاطور بمساعدة الـ "تونتون ماكوت". وفي 1964، انتخب ديفاليه رئيسا مدى الحياة، وفي 1971 أوصى "بابا دُكْ" بمركزه لإبنه جن- كلود. لكن هذا الأخير، المكنى بـ "بيبي دُكْ"، الذي شغلته نزاعات القصر وصعود المعارضة، أثبت عجزه عن تغيير النظام. وفي 1985 أدى تدهور الوضع الاقتصادي والسياسي إلى أزمة هذا النظام ونفي ج.ك. ديفاليه (فيفري 1986).

الوراثة الصعبة. في جويسوده العنف الشامل، تحمل الجنرال هانري نامفي مسؤولية إدارة البلاد. وفي عام 1988، خلع الرئيس ليسلي مانيغت، وعلق الدستور الذي اعتمد منذ 1989. وخلع نامفي بدوره في سبتمبر 1988 من قبل الجنرال بروسبر أفريل. وأجبر هذا الأخير على الاستقالة منذ مارس 1990، تاركا للسيدة إيرتا باسكال- ترويوالرئاسة بالنيابة. وخلال كل هذه السنوات تعددت الاضطرابات والمحاولات الانقلابية. وفي ديسمبر 1990، انتخب في منصب الرئاسة القس جن برترند آريستيد (الجبهة الوطنية للتغيير والديمقراطية) ، وهوقس ذوشعبية كبرى تولى مهامه في فيفري 1990. وفي سبتمبر أقصاه عن الحكم انقلاب حض عليه الجنرال سيدراس. ونظرا لعدم استتباب الأمن ولتدهور الاقتصاد، غادرت البلاد موجة من المهاجرين. فتم تعليق المساعدة الدولية، وفرضت منظمة الدول الأمريكية عقوبات على هايتي. وأفضت المفاوضات الرامية إلى تمكين آريستيد من العودة إلى الحكم، بإشراف منظمة الأمم المتحدة، إلى اتفاق (1993) لم يحترمه الجيش الهايتي، الذي طارد أنصاره. وفي 1994، أمعنت الولايات في الضغط. وفي الوقت الذي انتهى فيه أجل الإنذار الذي وجهه الجيش الأمريكي، والسابق لتدخله، والذي رخصت فيه منظمة الأمم المتحدة، تم الحصول على اتفاق تفاوض بشأنه مع الرئيس دجيمي كارتر. وغادر مجلس الحكم بالبلاد إلى المنفى. ورجع الأب آريستيد إلى هايتي (15 أكتوبر). هذا ووجد خليفته ريني بريفال، الذي انتخب في 1996، نفسه مجبرا على مجابهة عدم الاستقرار السياسي الناجم عن تنافس الأنصار. ورجع آريستيد إلى الحكم مجددا بعد أن انتخب رئيسا للجمهورية الهايتية منذ 2001. لكن لم يحسن رجوع أريستيد إلى الحكم الوضع. وأدى فساد فئة السياسيين وكذلك عنف مليشيات السلطة إلى تدخل دولي جديد ونفي آريستيد عام 2004.

الجمهورية الدومينيكية



التسمية الرسمية : الجمهورية الدومينيكية. **العاصمة** سانتو دومانغو. **العملة** البيسوالدومينيكي (= 100 سانتافس). **اللغة الرسمية:** الإسبانية. **الديانة الرئيسية:** الكاثوليكية. **المؤسسات:** جمهورية. دستور 1966. رئيس الجمهورية منتخب لأربع سنوات. نظام برلماني ذوغرفتين، يتركب من مجلس الشيوخ وغرفة النواب المنتخبين لفترة أربع سنوات. في حالة شغور وفي صورة عجز نائبه، يتولى رئيس المحكمة العليا السلطة التنفيذية. **رئيس الجمهورية:** هيبوليتوميجيا (منذ 2000) ليونيل فرنانديز رينا (منذ 2004)



المساحة: 48511 كم². **أعلى قمة:** 3175 م بجبل دوارت، بسلسلة الجبال الوسطى.

◆ الديمغرافيا.

السكان	8 640 000 ساكن
الكثافة	200.8 ساكن/كم²
النموالطبيعي	18.8 ‰
نسبة الولادات	23 ‰
نسبة وفيات الرضع	36.9 ‰
أمل الحياة	71 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	33.5 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	4.3 % من مجموع السكان
السكان الحضر	65 %
المدن الرئيسية	سانتودومانغو، سانتياغة، لافيغا

◆الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001)

الابقار	2 107 000 طن
كاكاو	44 900 طن
الذرة	4 645 000 طن (الرتبة 6)

◆ الاقتصاد ومستوى المعيشة (2000-2001).

الناتج القومي الخام	19 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	2 230 دولار الواحد
نسبة النمو(1990-1999)	5.7 %
نسبة التضخم	8.9 %
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	4 451 مليون دولار
الواردات	8 784 مليون دولار
الصادرات	5 332 مليون دولار
توزع النشطين	الزراعة 12.9 %
	الصناعة 22.5 %
	الخدمات 64.6%
النقل	الطرقات 120 17 كم
	السكك الحديدية 655 1 كم
نسبة الأمية	16.2 %

◆ الجيش (2001)

ميزانية الجيش	0.7 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	24 500 رجل

الجغرافيا

تحتل الجمهورية الدومينيكية الجزء الشرقي من جزيرة هايتي. وتتكون تضاريسها من الجبال في الغرب والسهول والتلال بالشرق. وتعتبر الزراعة (قصب السكر والأرز والقهوة والكاكاووالتبغ) المورد الرئيسي في اقتصادها. أما سكانها، فهم هجن، وهم حضر بنسبة حوالي 70%. وأما مستوى عيشهم فضعيف، ونسق نموهم الطبيعي مرتفع نسبيا.

التاريخ

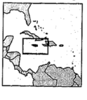
الاستعمار. تم تقسيم جزيرة سان دومينغ، التي كانت بحوزة الإسبان، بين فرنسا (هايتي) وإسبانيا بمقتضى معاهدة ريسويك (1697). ووقع التخلي عن المستعمرة الإسبانية لفائدة فرنسا بمقتضى معاهدة بال (1795). وبعد أن غزاها الجنرال الهايتي توسان لوفرتير في 1801، استردها الفرنسيون (1802) ثم الدومينيكيون في المنفى الذين أرجعوها إلى إسبانيا (1814). ولما اصبحت البلاد تحت هيمنة الهايتيين من 1822 إلى 1844، ثارت في 1844 وأعلن عن الجمهورية. وفي 1861، أعلن الرئيس بيدروسانتانا عودة الجمهورية إلى إسبانيا التي تخلت عن أطماعها في 1865.

الاستقلال. تلت نظام خوان راييز (1865-1874) الاستبدادي فترة من الاضطرابات انتهت بانتصاب نظام أوليس هيروالدكتاتوري (1887-1899). وإثر اغتيال هذا الأخير، شهدت البلاد الفوضى، وبسبب ديونها الخارجية، احتلها الجيش الأمريكي (1916-1924). وليستتب الأمن، أنشأت الولايات المتحدة حرسا وطنيا يقوده رافاييل ليونيداس تروجيلو. واستولى هذا القائد على السلطة في 1930. وعلى امتداد ثلاثين سنة مارس حكما دكتاتوريا قاسيا، وفي نفس الوقت دعم النموالزراعي القائم على قصب السكر. لكنه فقد الثقة في الداخل وأنكرته منظمة الدول الأمريكية، فقتل في 1961. وقد أطرد خليفته جواكين بالاغوير من الحكم. وتم التصويت على دستور ليرالي (1962). وانتخب زعيم اليسار خوان بوش (حزب التحرير الدومينيكي) رئيسا للجمهورية (ديسمبر). إلا أنه اصطدم بمعارضة العسكريين، فتم خلعه بدوره (في سبتمبر 1963). ولأن الولايات المتحدة تخشى العدوى الكاسترية، تدخلت عسكريا في 1965. هذا ومكث بالاغوير بالحكم بعد أن انتخب في 1966 وأعيد انتخابه في 1970 و1974، وذلك بالاعتماد على الجيش ضد اليسار. لكن تميز عام 1978 بعودة الديمقراطية التمثيلية مع انتخاب مرشحين من الحزب الثوري الدومينيكي: أنتونيوغوزمان فيرنانديز (1978-1982) وجورج بلانكو(1982-1986). وما أن رجع الرئيس السابق إلى الحكم في 1986 وأعيد انتخابه بأغلبية محدودة في 1990، وعلى الرغم من الاتهامات بالتزوير التي وجهها إليه منافسه التقليدي، تقدم جواكين بالاغوير للمرة السابعة لانتخابات ماي 1994. ولما كانت النتيجة محل طعن، أمضى اتفاقا مع المعارضة لإجراء انتخابات سابقة لآجالها، لكن الكنغرس صوت على قانون يجعل إعادة انتخاب الرئيس لفترة رئاسية ثانية على التوالي غير ممكنة. فعقبه ليونيل فيرنانديز رينا من حزب التحرير الدومينيكي 1996. وفي عام 2000، كرس انتخاب هيبوليتوميجيا من الحزب الثوري الدومينيكي رئيسا للجمهورية التداول الديمقراطي. وخلال التسعينات، بحث عدد من الهايتيين عن ملجأ بالجمهورية الدومينيكية، بينما هاجر عديد الدومينيكيين إلى الولايات المتحدة وبوتوريكو. لكن في ظرف يتميز بأزمة اقتصادية خطيرة وبالعنف السياسي، فاز المترشح الليبرالي ليونيل فرنانديز رينا في الانتخابات الرئاسية سنة 2004.

جامايك



التسمية الرسمية: جامايك. **العاصمة :** كينغستون. **العملة:** دولار جامايك(= 100 سانت). **اللغة الرسمية:** الانجليزية. **الديانة الرئيسية:** البروتستنتية. **المؤسسات:** دولة مستقلة، عضوفي الكومنويلث. دستور 1962. حاكم عام ممثل للتاج البريطاني. نظام برلماني ذوغرفتين: مجلس الشيوخ بـ 21 عضوا يتولى الحاكم العام تعيينهم (13 منهم يختارهم الوزير الأول، و8 رئيس المعارضة)، ومجلس النواب المنتخب لفترة خمس سنوات. **الحاكم العام:** هوارد كوك (منذ 1991). **الوزير الأول:** برسيفال ج. باتيرسن (منذ 1992). **العلم:** تم تبنيه في 1962، يشير اللون الأخضر إلى الأمل، والأصفر إلى نور الشمس والكنوز الطبيعية، والأسود إلى أحزان الماضي والحاضر وبؤسهما. **النشيد الوطني:** "أيها الأب السرمدي، بارك أرضنا، واحمنا بيدك القوية. وابعد عنا قوى الشر، وكن نورا لنا على امتداد الساعات العديدة..." كلمات هوغ شارلوك. موسيقى روبرت لايتبرن. أعلن عنه رسميا في 1962. **العيد الوطني:** يوم الاثنين الأول من شهر أوت (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 10990 كم². **أعلى قمة:** 2467 م بالجبال الزرقاء.

باهامـاس • سان كيتـس-ونيفي
• أنتيـغا وبربـودا • دومينيـكا

الأنتيـل والكرايـيب

الجـغرافـيا

جاما يـك هي جزيـرة مدارية، ذات تضاريس وعرة، ومـوارد متأتية من الزراعة (قصب السـكر والموز) ومن اسـتخراج البوكسـيت. أما سكانها فيتركبون أساسـا من سـلالة العبيد الأفارقة، وهم حضر بنسـبة تزيد قليلا على 50%، ونسـبة نموهم الطبيعي مرتفعة نسبيا، ومستوى عيشهم ضعيف.

الـتاريـخ

المستعمرة البريطانية. جاما يك جزيرة يسكنها هنود أراواكس، اكتشـفها كريستوف كولومب في 1494. ولما كان الاسـتعمار الإسـباني بها ضعيفا، احتلها البريطانيون في 1655 (وتأكد وضع يد بريطانيا عليها في نطاق معاهدة مدريـد، 1670)، وطوروا فيها زراعة قصب السـكر وجعلوا منها أكبر سوق للعبيد بأمريكا الجنوبية بعد معاهدة أوتريشـت (1713). لكن عتق العبيد (1833) وإلغاء الامتيازات الجمركيـة الجمايكية، وضعا حـدا للازدهار أدى إلى اضطرابـات اجتماعية خطيرة. وإثر تمرد 1865، وضعت الجزيرة تحت إدارة التاج البريطاني مباشـرة (1866–1884). وتميـزت بداية القرن العشـرين بإقامة المؤسسات الأجنبية الكبرى (يونايتد فروتس). لكـن الأزمة الكبرى أنتجت فتنة 1938، التي كانت بداية للتحركات السياسـية والنقابية للحصول على الاستقلال الذاتي، وقد قادها نورمان واشنطن مانلاي وألكسندر بوستامنتي. ومكن دستور 1953 الجزيرة من حكومة الاسـتقلال الذاتي. وفي 1962 تحصلت جامايك على اسـتقلالها، ومـع ذلك بقيت عضوا بالكومويلث.

الاسـتقلال. إثـر عقد من الزمن سـاده حكم العماليـين (بوسـتامنتي 1962–1967 وهوغ ل. شيرر 1967–1972)، فاز حزب الشعب الوطني في الانتخابات. وحينذاك، نفذ زعيمه ميخاييل مانلاي، الذي أصبح وزيرا أولا، سياسة إصلاحات اجتماعية، لكن تدهور الاقتصاد أعـاد العماليين إلى الحكم في 1980 (معمانلـي، الذي تحـول منذ ذلك الحين من الايديولوجيـا الاشـتراكية الى الليبرالية الاقتصادية، الى الحكم في فيفري 1989. واثر اسـتقالته في مارس 1992، خلفه برسيفال ج. باتيرسن. وثبتته في السلطة الانتخابية التشـريعية لـ1993 و1997، التي كانت انتصارا لحزب الشعب الوطني رغم الازمة الاقتصادية. إيدوارد سـياغا في منصب الوزيـر الأول). وتميزت الثمانينـات بصعوبات اقتصاديـة أفرزت مظاهرات شـعبية. وعاد ميخاييل مانلي، الذي تحول منذ ذلك الحـين من الإيديولوجيـا الاشـتراكية إلى الليبرالية الاقتصادية، الى الحكم في فيفري 1989. وإثر استقالته في مارس 1992، خلفه برسيفال ج. باتيرسن. وثبتته في السلطة الانتخابات التشريعيـة لـ 1993 و1997، تلك الانتخابات التي كانت انتصارا لحزب الشعب الوطني رغم الأزمة الاقتصادية.

♦ الديمـغرافيـا

السكان	2 620 000 ساكن
الكثافة	238 ساكن/كم²
النموالطبيعي	16 ‰
نسبة الولادات	21 ‰
نسبة وفيات الرضع	19.9 ‰
أمل الحياة	75 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	31.5 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	7.2 % من مجموع السكان
السكان الحضر	56.1 %
المدن الرئيسية	كينغستن، سبانيش تاون

♦الموارد والمنتوجات الرئيسيـة (2001)

قصب السكر	2 400 000 طن
البوكسيت	12 370 000 طن

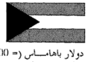
♦ الاقتصاد ومستوى المعيشـة (2000–2001).

الناتج القومي الخام		7.2 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد		2 720 دولار الواحد
نسبة النمو(1990–1999)		0.1 %
نسبة التضخم		5 %
نسبة البطالة		غير محددة
الدين الخارجي (1998)		3 995 مليون دولار
الواردات		3 072 مليون دولار
الصادرات		1 454 مليون دولار
توزع النشطين %	الزراعة	19.4%
	الصناعة	16.9 %
	الخدمات	63.7%
النقل	الطرقات	16 638 كم
	السكك الحديدية	208 كم
نسبة الأمية		13.3 %

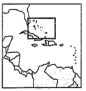
♦ الجيـش (2001)

ميزانية الجيش	0.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	2 830 رجل

باهامـاس



التسـمية الرسميـة: كومنويلـث باهامـاس. **العاصمة:** ناساو. **العملـة:** دولار باهامـاس (= 100 سـانت). **اللغة الرسمية:** الانجليزيـة. **الديانـة الرئيسـية:** البروتستنتية. **المؤسسـات:** دولة مستقلة، عضوفي الكومنويلث. دسـتور 1973. حاكم عام ممثل للتاج البريطاني. نظام برلماني ذوغرفتين: مجلس الشـيوخ الذي يتولى الحاكم العام تعيين أعضائه (9 منهـم يختارهم الوزيرالأول، و4 زعيم المعارضة، و3 الوزيـر الأول بالاتفاق مع زعيم المعارضة)، ومجلس النواب منتخب لفترة خمس سنوات. **الحاكم العام:** بيري كريستي(منـذ2002). **العلـم:** تم تبنيـه في 1973، يذكر اللـون الأصفر برمال الجزيرة بينماترمزالأشـرطة الزرقاء إلى البحر المحيط بها، ويمثل المثلث وحدة الشـعب. **النشـيد الوطني:** "ارفع رأسـك في اتجاه الشـمس البازغة. أرض باهاماس. سـر نحوالنصر، لافتاتك السـاطعة مرفرفة، انظر إلى العلم كيف يرقب سـلوكك...." كلمات وموسيقى تيموتي جيبسـن (1903–1978. أعلن عنه رسميا في 1973. **العيد الوطني:** 10 جويلية (ذكـرى الاستقلال).



المساحـة: 13 878 كم².

الجـغرافـيا

يتكـون أرخبيـل باهاماس مـن 700 جزيرة، ويعيش على السياحة وعلى سمعته كجنة جبائية مكنته من استقبال عدد من المقرات الاجتماعية للشركات. أما سكانه فهم حضر بنسبة 90%، وينعمون بمستوى عيش يزيد عن المعايير الإقليمية، وهويرتفع بشيئ من البطئ.

الـتاريـخ

الفترة الاستعمارية. يحتمل أن تكون جزيرة سان سلفاتور النقطة الأولى من العالم الجديد التي اكتشفها كريسـتوف كولومب في 1492 (بينما هناك فرضية أحدث من السابقة ترجح جزيرة سامانا، الواقعة أكثر في اتجاه الجنوب الغربي). وقد تم نقل السـكان الهنود لاستعبادهم بسان دومناغ. وتم احتلال الجزر تدريجيا بعـد 1648 من قبل القراصنة والمغامرين واللصوص. وبداية من 1718، تسـلم الأرخبيل شـرعته الأولى وحاكما بريطانيا. وبعد الاسـتقلال الأمريكي، أقام الموالي الأنجليز بباهاماس، وطوروا مزارع القطن بها، إلى أن ألغيت العبودية في 1834.

الاستقـلال. في 1964، حظيت الجزر بحكومة الاستقلال الذاتي. واستولى السود (72% من السكان) على الحكم مع الحزب التقدمي الليبرالي وزعيمه ليدن أ. بيندلينـغ، وذلك بفضل إلغـاء التصويت الجمعي الذي كان يضمـن نفوذ الأقليـة البيضاء. وعقب الانتخابـات التشـريعية في 1972، مكنت بريطانيا العظمى الأرخبيل من الاستقلال (1973).

في الحين الذي كانت الانتخابات قد منحت فيه الحزب التقدمي الليبرالي السلطة للمرة الرابعة، أحدث تورط المسـوولين الكبار في البلاد (1983) في تجارة الكوكائين أزمة خطيرة. إلا أن ليدن أ. بيندلينغ وصل في 1987 إلى منصب الوزير الأول للمرة الخامسـة. وعـبرت الولايات المتحدة عـن عزمها على مقاومة الأنشـطة المتعلقة بتجارة المخـدرات، وعلى جمع المعلومات حول تبييض الناركودولار في الجزيرة. وقد كانت تبعات تعاون سـلط باهاماس في هذا الميدان، رغم الاحتجاجات الرسمية، إيجابية. هذا وعكر قدوم اللاجئين من هايتي صفوالعلاقات مع هذا البلد. وفي 1992، أصبـح هوبيرت إينغرهـام (الحركة الوطنية الحـرة) وزيرا أولا، عوضه بـيري (الحزب التقدمي الليبرالي) كريستي في 2002.

♦ الديمغرافيـا.

السكان	312 000 ساكن
الكثافة	22.4 ساكن/كم2
النموالطبيعي	17.8 ‰
نسبة الولادات	19.1 ‰
نسبة وفيات الرضع	17.2 ‰
أمل الحياة	74 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	29.6 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	5.4 % من مجموع السكان
السكان الحضر	88.5 %
المدن الرئيسية	ناساو، فريبورت

♦الموارد والمنتوجات الرئيسيـة (2001)

قصب السكر	45 000 طن

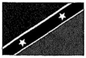
♦ الاقتصاد ومستوى المعيشـة (2000-2001)

الناتج القومي الخام (1996)	4.5 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	14 960 دولار الواحد
نسبة النمو(1990–1999)	غير محدد
نسبة التضخم	2 %
نسبة البطالة	غير محدد
الواردات	1 764 مليون دولار
الصادرات	614 مليون دولار
نسبة الأمية	3.9 %

♦ الجيـش (2001)

ميزانية الجيش	0.7 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	860 رجل

سان – كيتس–ونيفـي



التسـمية الرسمية: فيدرالية سان-كيتس -أ- نفيـس. **العاصمـة:** باستير. **العملـة:** دولار كارايب

◆ الديمــــغرافيـــا.

السكان	38000 ساكن
الكثافة	141.2 ساكن/كم
النموالطبيعي	‰-12
نسبة الولادات	‰-22
نسبة وفيات الرضع	‰-22
أمل الحياة	68 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	32 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	9 % من مجموع السكان
السكان الحضر	%-34،1
المدن الرئيسية	باستير

◆الموارد والمنتوجات الرئيسيــة (1999)

قصب السكر	197.000 طن

◆الاقتصاد ومستوى المعيشــة

الناتج القومي الخام	0.3 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	6.420 دولار الواحد
نسبة النمو(1993)	% 3،9
نسبة التضخم	غير محدد
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	115 مليون دولار
الواردات(1997)	147 مليون دولار
الصادرات(1997)	36 مليون دولار
نسبة الأمية	% 10

الشـرقيـــة (= 100 ســـانت). **اللغـــة الرسمية:** الانجليزيـــة. **الديانـــة الرئيسيـــة:** البروتستنتية. **المؤسســـات:** دولة مســتقلة منذ 1983، عضوفي الكومنويلث. دستـــور 1983. حاكم عام ممثل للتاج البريطاني. نظام برلماني ذوغرفة واحدة: مجلس النواب متكون مـــن 14 عضوا، 3 منهم يعينهم الحاكــم العام و11 ينتخبون لفترة 5 ســنوات. **الحاكم العام:** سير غيتيرت مونتروفيل سيباســتيان (منـــذ 1996). **الوزيــر الأول:** دينزيـل دوغلاس (منــذ 1995). **العلم:** متكون من مثلثين: الأول أخضر والثاني أحمر، يفصلهما شـريط أسود عريض، محشـى بالأصفر. **النشــيد الوطني:** "يا أرض الجمال، وطن يســوده السلم. أبناؤك أحرار بقوة العزيمة والحب. الله معنا في القتال، وليبقى ســان كريستوفر ونفيس أمة يوحدها المصير المشترك..." كلمات وموسيقى كاتريك أندرسن جورج (مولود في 1955). **العيد الوطني:** 19 سبتمبر (ذكرى الاستقلال).



المساحـة: 261 25 كم².

الجـــغرافـــيا

تتكون هذه الدولة الصغيرة من جزيرتين: سان-كيتس ونفيس. ويرتكز اقتصادها على قصب السكر، والســياحة، والخدمات المالية، والصناعة الإلكترونية المبتدئة.

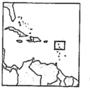
الـــتاريـــخ

بعد أن كانت ســـان كريستوف (التي يسميها البريطانيون سان كيتس أيضا) محل نزاع بين بريطانيا وفرنســـا، أصبحت بريطانيـــة في 1783. وأعلن عن استقلالها (واستقلال نفيس التي استعمرها البريطانيون أيضـا في 1628) يـــوم 19 ســـبتمبر 1983.وقد هددت نفيس بالانفصال، إلا أن أغلبية الثلثين المطلوبة لم تتوفر بمناسبة الاستفتاء من أجل الاستقلال.

أنتيغا وبربـــودا



التسمية الرسمية: أنتيغـــا و-بـــربودا. **العاصمـــة:** سانت دجونس **العملـــة:** دولار كاراييب الشرقيـــة (= 100 سانتس). **اللغة الرسميـــة:** الانجليزيـــة. **الديانــــة الرئيسيــــة:** البروتستنتية. **المؤسسات:** دولة مستقلة منذ 1981، عضوفي الكومنويلث. دســـتـــور 1981. حاكم عام ممثل للتـــاج البريطاني. نظام برلماني ذوغرفتين يتركب من مجلس شـــيوخ يعينه الحاكـــم العام ومجلس نواب منتخب لخمس سنوات. **الحاكم العام:** سير دجايمس كارليســـل (منـــذ 1993). **الوزير الأول:** ليستر ب. بيرد (منذ 1994). **العلـــم:** تم تبنيه في 1967. يمثل اللون الأســـود الشـــعب الإفريقـــي، والأزرق البحـــر والأمل، والأبيض رمال الشـــواطئ، والأحمر دينامية الشعب. **النشيد الوطني:** "يا أنتيغا الجميلة، نحييك. وبكل فخر نصدح بالنشـــيد من أجل نصرك وجمالـــك..." كلمات نوفيل هاميلتن ريتشـــاردس (مولود في1917) وموســـيقى والتـــر كارتي بيكار. شامبيرس (مولود في 1908). اعتمد في 1967 وتأكد في 1981. **العيد الوطني:** غـــرة نوفمـــبر (ذكرى الاستقلال).



المساحـــة: 442 كم².
أعلى قمة: 403 م بيوغي بيك.

◆ الديمـــغرافيـــا

السكان	77 000 ساكن
الكثافة	174 ساكن/كم²
النموالطبيعي	‰ 12
نسبة الولادات	‰ 20.3
نسبة وفيات الرضع	‰ 16.7
أمل الحياة	72 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	27 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	6 % من مجموع السكان
السكان الحضر	% 36.8
المدن الرئيسية	سات دجونس

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسيــة (2001)

الابقار	15 700 راس
الضأن	12 200 راس

◆الاقتصاد ومستوى المعيشــة (2000-2001)

الناتج القومي الخام	0.621 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	9 070 دولار الواحد
نسبة النمو(1990-1999)	غير محدد
نسبة التضخم	غير محدد
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي	غير محدد
الواردات (1997)	300 مليون دولار
الصادرات (1997)	84 مليون دولار
النقل	1 161 كم
نسبة الأمية (1998)	% 5

◆ الجيـــش (1999)

ميزانية الجيش	0.6 % منالناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	150 رجل

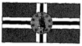
الجـــغرافيـــا

يتكون هذا البلد المداري الصغير من جزر أنتيغا وبربودا وريدوندا. وتمثل السياحة مورده الأساسي. وينموعدد سكانه ببطئ

الـــتاريـــخ

أصبحت أنتيغا المســتعمرة من البريطانيين منذ القرن السابع عشـــر، وبربودا الملحقة سنة 1860، دولة شريكة في 1967، ثم بلدا مستقلا في 1981. وقد ســيطر الوزير الأول فيري بيرد (حزب العمل بأنتيغـــا)، الحاكم منذ 1946 (باســتثناء الفترة بين 1971 و1976)، على الحياة السياســية بالبلاد إلى انتخابات مارس 1994 التي خلفه فيها ابنه لســـلير، رغم الاتهامات بالفساد الموجهة إلى عائلة بيرد.

دومينيـــك



التسية الرسمية : كومنويلث دومينيك. **العاصمة:** روزو **العملـــة :** دولار كاراييب الشرقيـــة (= 100 سانت). **اللغة الرسمية:** الانجليزيـــة. **الديانة الرئيسيـــة:** الكاثوليكيـــة. **المؤسســـات:** دولة مســتقلة منذ 1978، عضـــوفي الكومنويلث. دســـتـــور 1978. رئيس الجمهورية منتخب من البرلمان لفترة خمـــس ســنـــوات. البرلمـــان ذوغـــرفة واحـــدة. يتركب من 9 أعضاء معينين (الشيوخ) و21 منتخبين لخمس سنوات (النواب). **رئيس الجمهورية:** فيرنون شـــوو(منذ 1998). **الوزيـــر الأول:** بيار شـــارل (منـــذ 2000). **العلم:** يحمل في وســطه ببغاء محاطا بعشر نجوم ترمز إلى خورينيات الجزيرة. **النشيد الوطـــني:** غـــير معروف. **العيد الوطني:** 2-3 نوفمبر (ذكرى الاستقلال).



المساحـــة: 751 كم².
أعلى قمـــة: 1447 م لموم ديابلوتان.

الجـــغرافيـــا

تعيش هذه الدولة الجزيرية الأنتيلية أساســا على إنتاج الموز وعلى السياحة. وينموعدد سكانها بنسق بطئ بعض الشيء.

الـــتاريـــخ

بعد أن كانت دومينيك مســتعمرة بريطانية منذ 1763، أصبحت دولة مســتقلة في 1978، رئيسها فريديريك غازن، ووزيرهـــا الأول باتريك دجوهن من حزب العمال. وفي 1980، أصبح أوجينيا شارل (حزب الحرية الدومينيكـي) وزيرا أولا. وهوالذي ترك مكانه لأديس دجايمس بمناسبة انتخابات ماي 1995 التـــي انتصر فيها حـــزب العمال المتحدين. وقد اعتبر الإصـــلاح الزراعي عملية ناجحة، ونمت السياحة. هذا، وترتبط دومينيك بالولايات المتحدة وكذلك بفرنســـا بحكـــم مجاورتهـــا لمارتينيك وغوادلوب.

◆ الديمغرافيـــا.

السكان	71 000 ساكن.
الكثافة	94.5 ساكن/كم²
النموالطبيعي	‰ 9
نسبة الولادات	‰ 20.1
نسبة وفيات الرضع	‰ 15
أمل الحياة	76 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	31 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	7 % من مجموع السكان
السكان الحضر	% 70.3
المدن الرئيسية	روزو

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسيــة (2001)

الابقار	13 400 راس
الضأن	7 600 راس
الموز	31 000 طن

◆ الاقتصاد ومستوى المعيشــة (2000-2001)

الناتج القومي الخام	0.2 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	3 060 دولار الواحد
نسبة النمو(1990-1999)	غير محدد
نسبة التضخم	% 0.9
الدين الخارجي (1998)	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	109 مليون دولار
الواردات(1998)	98 مليون دولار
الصادرات(1998)	62 مليون دولار
نسبة الأمية	% 6

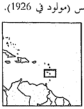
الأنتيـــل والكرايـــيب

سانت لوسي • سان-فانسن-والغرينادين • غرينـــادا • بربـــاد • ترينيدا وتوباغ

سانت لـــوسي



التسمية الرسمية : سانت لوسي. **العاصمة** : كاستريس. **العملة**: دولار كارايب الشرقية (= 100 سانتس). **اللغة الرسمية**: الانجليزية. **الديانة الرئيسية**: الكاثوليكية. **المؤسسات**: دولة مستقلة منذ 1979، عضو في الكومنويلث. حاكم ممثل للتاج البريطاني. البرلمان ذوغرفتين. **الحاكم العام**: بيرلات لويزي (منذ 1997). **الوزير الأول**: كيني د. أنطوني (منذ 1997). **العلم**: اعتمد في 1979، ويمثل اللون الأزرق البحر، والأصفر الشمس ورمال الشواطئ. ويرمز المثلث إلى الجزيرة. **النشيد الوطني**: أبناء وبنات سانت لوسي، أعشقوا الأرض التي شهدت ولادتكم، أرض الشواطئ والتلال والأودية، وأجمل جزيرة على وجه الأرض. وحيثما وطأتما قدماكم أعشقوا هذه الجزيرة، وطنكم.". كلمات شارل جاس (مولود في 1897)، موسيقى ليتن فيليكس (مولود في 1926). اعتمد في 1967 وتأكد في 1979. **العيد الوطني**: 22 فيفري (ذكرى الاستقلال).



المساحة : 622 كم^2

أعلى قمة : 950 م

الجـغرافيـا

تعيش دولة سانت لوسي على السياحة كما تملك قطاعا زراعيا (الموز) يشغل قرابة 30% من السكان النشيطين. أما نسق النموالسكاني فبطيء بعض الشيء

التاريـخ

بعد أن أسندت الجزيرة إلى بريطانيا في 1814، أصبحت مستقلة في فيفري 1979. وقد أخلى الوزير الأول دجون كمبتم (حزب العمال المتحدين) السبيل أمام حزب العمل بسانت لوسي (جويلية 1979) قبل أن يعود إلى الحكم في 1982. ورجع العماليون في 1997 مع كيني د. أنطوني. أما الاقتصاد ، النشيط نسبيا، فيقوم على الزراعة (تصدير الموز) والسياحة وصناعة النسيج المحدودة. ومنذ 1988، تم التشريع لمقاومة المخدرات غير المباحة.

♦ الديمـغرافيـا

السكان	151 000 ساكن
الكثافة	242.7 ساكن/كم^2
النموالطبيعي	‰ 17
نسبة الولادات	‰ 19.3
نسبة وفيات الرضع	‰ 13.1
أمل الحياة	71 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	32.1 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	5.7 % من مجموع السكان
السكان الحضر	% 37.8

♦الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001)

الموز	80 000 كن

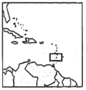
♦ الاقتصاد ومستوى المعيشة (2001)

الناتج القومي الخام	0.6 مليار دولا
الناتج القومي الخام للفرد	3 970 دولار الواحد
الواحد	% 0.5
نسبة النمو	غير محدد
نسبة التضخم	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	184 مليون دولار
الواردات(1997)	260 مليون دولار
الصادرات(1997)	112 مليون دولار
نسبة الأمية	% 18

سان-فانسن-والغرينادين



التسمية الرسمية:سان-فانسن-و-لي غرينادين. **العاصمة**: كينغستاون. **العملة**: دولار كارايب الشرقية (= 100 سانت). **اللغة الرسمية**: الانجليزية. **الديانة الرئيسية**: البروتستنتية. **المؤسسات**: دولة مستقلة منذ 1979، عضو في الكومنويلث. دستور 1979. الحاكم العام ممثل للتاج البريطاني. البرلمان ذوغرفة واحدة. يتركب من 6 أعضاء معينين (الشيوخ) و13 منتخبين لخمس سنوات (النواب). **الحاكم العام**: شارل أنتوبوس (منذ 1996). **الوزير الأول**: رالف غترالفز (منذ 2001) . **العلم**: علم المعارضة منذ 1979، أصبح علم الدولة في 1985، يتركب من العدد 7 هندي الذي يتضمن ثلاث ألماسات في حقل من الذهب. **النشيد الوطني**: " سان-فانسن، الأرض الجميلة، والقلب المسرور، نكن لك الوفاء والحب، ونقسم بأن نحافظ عليك حرة". كلمات فيليس جويس ماك لين بونيت (مولود في 1927)، موسيقى جويل بيرترام ميغيل (مولود في 1938). اعتمد في 1969، وتأكد في 1979. **العيد الوطني**: 27 أكتوبر (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 338 كم^2.

أعلى قمة: 1234 م بركان لا سوفريير

الجـغرافيـا

إن سان-فانسب-و-لي غرينادين المتكونة من جزيرة سان-فانسن وجزء من أرخبيل غرينادين (البقية تابعة لغرينادة) دولة جزيرية صغيرة مدارية تعيش أساسا على السياحة وإنتاج الموز.

التاريـخ

بعد أن كانت هذه المجموعة من الجزر بيد بريطانيا منذ القرن الثامن عشر، تحولت إلى دولة مستقلة في صلب الكومنويلث في 1979، وزيرها الأول ميلتن كاتو، عوضه دجايمس كيتشال (1984-2000)، ثم أرنيم أوستاس (2000-2001) ورالف غونسالفاس.

♦ الديمـغرافيـا

السكان	112 000 ساكن
الكثافة	288.6 ساكن/كم^2
النموالطبيعي	‰ 18
نسبة الولادات	‰ 17.9
نسبة وفيات الرضع	‰ 21.5
أمل الحياة	72 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	38 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	5 % من مجموع السكان
السكان الحضر	% 54.8
المدن الرئيسية	كينغستا و ن

♦الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001)

قصب السكر	20 000 طن

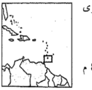
♦ الاقتصاد ومستوى المعيشة (2001)

الناتج القومي الخام	0.3 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	2 690 دولار الواحد
نسبة النمو(1990-1999)	غير محدد.
نسبة التضخم	غير محدد.
نسبة البطالة	غير محدد.
الدين الخارجي (1998)	420 مليون دولار
الواردات(1997)	253 مليون دولار
الصادرات(1997)	42 مليون دولار
نسبة الأمية	% 18

غرينـــادا



التسمية الرسمية: غرينادة. **العاصمة**: سان جورجس. **العملة**: دولار كارايب الشرقية (= 100 سانت). **اللغة الرسمية**: الانجليزية. **الديانة الرئيسية**: الكاثوليكية. **المؤسسات**: دولة مستقلة منذ 1974، عضو في الكومنويلث. دستور 1974، تم تعليقه في 1979 واستُعيد في 1983. الحاكم العام ممثل للتاج البريطاني. البرلمان ذوغرفتين. **الحاكم العام**: دانييل ويليامس (منذ 1996). **الوزير الأول**: كايت ميتشال (منذ 1995). **العلم**: توجد بالمثلث الأخضر بجهة السارية جوزة الطيب، وهي ثروة بالجزيرة. **النشيد الوطني**: "تحية غرينادا، أرضنا التي ننتمي إليها. نلتزم حيالك، أرواحا وقلوبا وأيادا متحدة، بتحقيق المصير، ونحن مؤمنون بالله". كلمات إيرفا باتيست، موسيقى لويس مازانتو. **العيد الوطني**: 7 فيفري (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 344 كم^2.

أعلى قمة: 840 م بمون سانت كاترين.

♦الديمـغرافيـا

السكان	103 000 ساكن
الكثافة	299 ساكن/كم^2
النموالطبيعي	‰ 25
نسبة الولادات	‰ 25.2
نسبة وفيات الرضع	‰ 13.6
أمل الحياة	69 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	42 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	5 % من مجموع السكان
السكان الحضر	% 37.9
المدن الرئيسية	سانت جورجس

♦ الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001).

الموز	5 000 طن

♦ الاقتصاد ومستوى المعيشة (2001)

الناتج القومي الخام	0.3 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	3 720 دولار الواحد
نسبة النمو(1990-1999)	غير محدد
نسبة التضخم	% 0.2
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	183 مليون دولار
الواردات(1997)	189 مليون دولار
الصادرات(1997)	49 مليون دولا
نسبة الأمية	% 4

الجـــــغرافـــيا

تكونت دولة غرينـــادا من جزيرة غرينادا ومن جزء من أرخبيل غرينادين. وهي تعيش على السياحة وكذلك على إنتاج الكاكاووالموز.

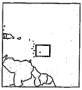
الـــتاريـــخ

بعد أن كانت مســتعمرة فرنسية، ثم بريطانية في 1762، أصبحت غرينادا مستقلة في 1974، وأصبح سير أريك غايري وزيرا أولا لها. إلا أن انقلاب مارس 1979 جعل موريس بيشــوب يمسك بزمام الحكم. وأدى الانحياز لكوبا، وتعليق الدســتور، ثم الانقلاب الذي أودى بحياة موريس بيشوب، بالولايات المتحدة إلى التدخل عسكريا في 25 أكتوبر 1983، تدعمها في ذلك الدول الأعضاء في منظمة دول كرايبب الشرقية. ثم إن الوزراء الأولين الذين تداولوا على السلطـــة - هيربيـــرت بـــلاز (1984)، بان جونـــس (1989)، نيكولا براثبايت (1990)، جورج بريزان (1995)، كايت ميتشـــال (جوان 1995)- عملوا على تنمية الســياحة التي تمثل ما يزيد عن 20% من الناتج القومي الخام.

بربـــاد



التســمية الرسمية: برباد. **العاصمـــة:** بريدجتاون. **العملـــة:** دولار برباد (= 100 ســانت). **اللـــغة الرسمية:** الانجليزية. **الديانة الرئيسية:** البروتستنتية. **المؤسســات:** دولة مستقلة منذ 1966، عضوفي الكومنولث. دســتور 1966. الحاكــم العام ممثل للتاج البريطاني. البرلمان ذوغرفتين وهويتركب من مجلس شــيوخ يعينــه الحاكم العام، وغرفة المجلــس منتخبة لخمس ســنوات. **الحاكم العام:** سير كليفورد هازباندس (منذ 1996). **الوزير الأول:** أوان أرثير (منـــذ 1994). **العلم:** اعتمد في 1966. يوحي اللون الأصفر والشــريطان الأزرقان برمال الشــواطئ بين الســماء والبحر. وتعبر المذراة الثلاثية الســـوداء عن علاقة الشعب بالبحر. **النشيد الوطني:** "في فترة الازدهـــار كما في زمن القحط، عندما كان هـــذا البلد الجميل فتيـــا، كان أجدادنا الشجعان قد زرعوا البذور التي انبثقت عنها عزتنا". كلمات أيرفينغ لويـــس بورجي (مولود في 1934)، موسيقى فان رولاند إيدواردس (مولود في 1913). اعتمـــد في 1966. **العيد الوطـــني:** 30 نوفمـــبر (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 430 كم². **أعلى قمـــة:** 337 م بجبل هيلابي.

الجـــغرافيـــا

تعيـــش هـــذه الدولة في الأنتيـــل الصغيرة على السياحة والصيد البحري وقصب السكر.

الـــتاريـــخ

أصبحـــت برباد، المســتعمرة البريطانية القديمة، دولة مســـتقلة في 1966. وقد اضطـــر الوزير الأول إيرول والـــين بارو(حزب العمـــل الديمقراطي) إلى تسليم السلطة في 1976 لتوم أدامس من حزب العمل البربدي، ثم اســـترجع منصبه في ماي 1986. وبعد وفاته خلفه ل. أرســـكين ســـانديفورد ، لكن عدم رضاء الشـــعب عن سياسته التقشفية جعل أوان أرثير يفوز في انتخابات 1994. وفي 1998، تقدم بمقترح لإحداث فيدرالية جزر المنطقة.

♦ الديمـــــغرافيـــا

السكان	270 000 ساكن
الكثافة	628 ساكن/كم²
النموالطبيعي	4.6 ‰
نسبة الولادات	13.6 ‰
نسبة وفيات الرضع	10.9 ‰
أمل الحياة	76 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	20.7 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	10.4 % من مجموع السكان
السكان الحضر	50 %
المدن الرئيسة	بريدجتاون

♦ الموارد والمنتوجات الرئيسيـــة (2001)

قصب السكر	520 000 طن

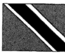
♦ الاقتصاد ومستوى المعيشـــة (2000)

الناتج القومي الخام	2.4 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	9 250 دولار الواحد
نسبة النمو(1993)	1.5 %
نسبة التضخم	2.4 %
نسبة البطالة	9.9 %
الدين الخارجي	581.4 مليون دولار
الواردات	953 مليون دولار
الصادرات	262 مليون دولار
نسبة الأمية	2.6 %

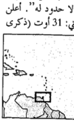
♦ الجيـــــش (1999)

ميزانية الجيش	0.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	610 رجل

ترينيتي وتوبـــاغ



التســمية الرسميـــة: جمهورية ترينيداد وتوباغو. **العاصمـــة:** بـــورت أوف سباين. **العملـــة:** دولار ترينيداد (= 100 سانت). **اللغة الرسمية:** الانجليزية. **الديانـــات الرئيســية:** الكاثوليكية والبروتستنتية والهندوسية والإســـلام. **المؤسســات:** دولة مستقلة منـــذ 1962، عضوفي الكومنولـــث. جمهورية منذ 1976. دســـتور 1976. رئيس الجمهورية منتخب من قبـــل هيئة انتخابية تضم أعضاء مجلس الشـــيوخ ومجلس النواب. يعين رئيس الجمهورية أعضاء مجلس الشيوخ. مجلس النواب منتخب لخمس سنوات. منذ 1980، أصبحت توباغوتملك مجلسا خاصا بها. **رئيس الجمهورية:** أ.ن.ر. روبينســـن (منذ 1997). **الوزير الأول:** باتريك مانيغ (منـــذ2001). **العلم:** اعتمد في 1962. يرمز اللون الأسود إلى الشعب متحد الجهد، والأحمر إلى حيوية البلاد وشـــجاعة الشـــعب، بينما يشـــير اللون الأبيض إلى صفاء الطموحات ومساواة الجميع. **النشيد الوطني:** "خلقنا بحب الحرية، بحرارة الأمل والصلاة، وإيماننا بمصيرنا لا حدود له". أعلن عنه رسميا في 1962. **العيد الوطني:** 31 أوت (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 5128 كم². **أعلـــى قمـــة:** 940 م بسيروديل أريبو.

الجـــغرافيـــا

يحتوي هذا البلد أساسا على جزيرة ترينيتي. يعتبر البترول والغاز الطبيعي موارد هذا البلد الأساســـية. يعيـــش الســـكان ذوي الأصول الإفريقيـــة والهندية والمتحضرون بنسبة 70 % أساسا في جزيرة ترينيتي. النموّ الطبيعي للسكان هو ضعيف نسبيا.

♦ الديمـــــغرافيـــا

السكان	1 306 000 ساكن
الكثافة	254.5 ساكن/كم²
النموالطبيعي	8.2 ‰
نسبة الولادات	15 ‰
نسبة وفيات الرضع	12.5 ‰
أمل الحياة	74 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	25 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	6.7 % من مجموع السكان
السكان الحضر	74.1 %
المدن الرئيسية	بورت أف سباين، شاغواناس

♦ الموارد والمنتوجات الرئيسيـــة (2001)

قصب السكر	1 500 000 طن
كاكاو	1 000 طن
غاز طبيعي	12.6 مليار م³
نفط	6 500 000 طن

♦ الاقتصاد ومستوى المعيشـــة (2001)

الناتج القومي الخام	7.2 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	5 540 دولار الواحد
نسبة النمو(1995)	2.3 %
نسبة التضخم	2.5 %
نسبة البطالة	13.1 %
الدين الخارجي (1998)	2 193 مليون دولار
الواردات(1998)	2 999 مليون دولار
الصادرات(1998)	2 258 مليون دولار
نسبة الأمية	1.8 %

♦ الجيـــــش (2001)

ميزانية الجيش	0.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	2 700 رجل

الـــتاريـــخ

الاســـتعمـــار. بعد أن اكتشـــف كريستوف كولومب ترينيـــداد (1498)، احتلها الإســـبان في 1532. وقد هاجمها الهولنديون ثم الفرنسيون في القرن الســـابع عشر، وتحكمت فيها بريطانيا في 1697 قبل أن يتـــم التنازل عنها لفائدتها بمقتضى معاهدة أميانس (1802). ولم تصبح الجزيـــرة المجاورة توباغو، التي كانت محل نزاع دائم بين إســـبانيا وهولندا وفرنسا وبريطانيا، بريطانية نهائيا إلا بمقتضى معاهدة باريس (1763). وفي 1889، ضمـــت الجزيرتان وأصبحتا جزءا من فيدرالية الهند الغربية عابرة الوجود (1958-1962). وبعد فـــك الفيدرالية، والانســـحاب من جامايك، أصبحت جزيرتا ترينيداد وتوباغومستقلتين في صلب الكومنولث.

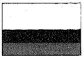
الاســـتقـــلال. كان إيريـــك ويليامس صانع الاستقلال الرئيســـي. وعند وفاته (1981)، عوض بجورج شـــامبيرس الذي رفض المشـــاركة في عملية غزوغرينادا (1983). وتميز تطور الوضع السياســـي بالجزيرة بتوترات عرقية بين السكان من أصل إفريقي (تمثلهم حركة الشـــعب الوطنية) والسكان من أصل آسيوي (أول من يمثلهم المجلس الوطني المتحد). أما منصب الوزير الأول فشـــغله باتريك مانيغ (حركة الشـــعب الوطنية، 1991-1995) ثم باسديوباناداي (المجلس الوطـــني المتحد، 1995-2001) ثم باتريك مانيغ من جديـــد. ومنـــذ 1987، تحصلت جزيرة توباغوعلى استقلالها الداخلي.

انظر كذلك ◄ كاريكـــم ص 773.

أمريـــــكا الجنوبـــــيّة

كولمـــبيا
• فـــنزويـــلا

كـــولمـــــبيا



التسمية الرسمية: جمهوريـــة كولمبيـــا. **العاصمـــة:** بوغوتــــا. **العملــة:** البيســو الكولمبي (= 100 ســانتافس). **اللغة الرسمية:** الإسبانية. **الديانـــة الرئيسيـــة:** الكاثوليكية. **المؤسســات:** جمهورية. دســتور 1991. رئيــس الجمهوريــة منتخب لأربع سنوات. نائب الرئيس منتخب من الكنغرس كل سنتين. السلطة التشريعية: كنغرس متركب من مجلس شيوخ، وغرفة نواب منتخبين لأربع سنوات. يجتمع الكنغرس سنويا في جويلية. **رئيس الجمهورية ورئيس الحكومة:** ألفارو أوريب فيليز (منـــذ 2002). **العلم:** اعتمد في 1861 كذكرى للعَلم الذي اســتخدم راية في حرب 1807 بمناســبة الحملة ضد فيترولا. يمثل اللون الأصفر الذهب، والأزرق مضيق بنما (الذي كان آنذاك بحوزة كولمبيا). **النشــيد الوطني:** "يا نصر لا يذبل، ويا فرح لا يموت، بأخاديد من الـــآلام نضج الخير بعد...". كلمـــات رافاييل نوناز (1825–1894)، موســيقى أوريستو سنديسي (1837–1904). أعلـــن عنه رسميـــا في 1920. **العيد الوطني:** 20 جويلية (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 914 138 1 كم².
أعلى قمـــة: 5775م بييكو

◆ الديمـــــغرافـــيا

السكان	000 495 43 ساكن
الكثافة	38 ساكن/كم²
النمو الطبيعي	18.7 ‰
نسبة الولادات	23 ‰
نسبة وفيات الرضع	25.6 ‰
أمل الحياة	70 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	32.8 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	4.7 % من مجموع السكان
السكان الحضر	74.9 %
المدن الرئيسية	بوغوتا، كالي، برانكويلا

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001)

كاكاو	200 45 طن (الرتبة 9)
القهوة	000 560 طن (الرتبة 2)
نفط	000 000 31 طن

◆ الاقتصاد ومستوى المعيشة (2000-2001)

الناتج القومي الخام	82 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	910 1 دولار الواحد
نسبة النمو (1900–1999)	3.3 %
نسبة التضخم	9.4 %
الدين الخارجي (1998)	263 33 مليون دولار
الواردات	077 11 مليون دولار
الصادرات	621 13 مليون دولار
النقل	الطرقات 377 107 كم
	السكك الحديدية 236 3 كم
نسبة الأمية	8.2 %

◆ الجـــيش (1999)

ميزانية الجيش	2.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	000 153 رجل

انظر كذلك • تجارة المخدرات ص 987.



أمريكا الجنوبية

كريستوبال كولون، بسلسلة سانتا مارتا (شمال البلاد).

الجـــغرافـــيا

يتكون التراب الكولمبي من ساحل ضيق ومستنقعي في الغرب والشمال (يطل على محيطين)، ومن الطرف الشمالي لسلسلة الأند في اتجاه الشرق، وأخيرا، في نصفه الغربي، من الســـهول التي تُمَارس فيها الزراعة (القطن، قصب السكر، الأرز، القهوة، وكذلك الحبوب وتربية الأبقار) التي تشغل حوالي ثلث النشيطين. أما الصناعة فلا تزال قليلة الأهمية، رغم كمون النفط والفحم الحجري بباطن الأرض الكولمبية. وأما السكان، الذين هم حضر بنسبة 75%، فيزيد عددهم بنسق سريع نسبيا.

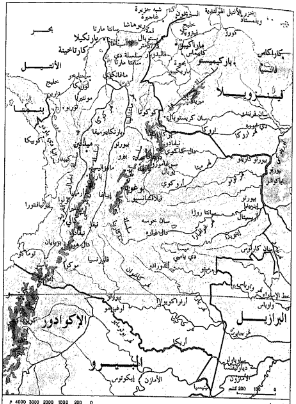
الـــتاريـــخ

الاستعمار. كانت شعوب مختلفة تسكن الأودية العليا بكولمبيا، من بين هذه الشـــعوب نذكر شـــعب مويسكاس (أو شيبشاس). وكان غزو الإسبان للبلاد، الذي بدأ مع رودريغو دي باستيداس (1500–1502)، قد تواصل مع رودريغو جيمينيز دي كويســـادا الذي أسس سانتا في (بوغوتا) في 1538. وأقيمت أوديانسيا سانتا في ســـنة 1549، وفي 1718 نشأت نيابة مملكة غرينـــادا الجديدة. وبفضل تصديـــر المعادن الثمينة إلى الحاضرة الاستعمارية، عرفت المستعمرة فترة ازدهار.

الاستقلال. تم قمع الانتفاضة من أجل الاستقلال، التي انطلقت في 1810، بشدة من قبل الإسبان (الاستيلاء على بوغوتا، 1815). وفي 1817، أحيى سيمون بوليفار المقاومة من جديد و كسب النصر في بوياكا (1819)، وقد مكنه ذلك، في مؤتمر أنغوستورا، من الإعلان عن جمهورية كولمبيـــا العظمى (غرينادا الجديدة وفينيزولا) الـــتي ألحقت بها بنما (1821) وإيكـــوادور (1822). ولما توفي الرئيس بوليفـــار (1830)، عمدت فينيزولا وإيكوادور إلى الانفصـــال. ومنذ ذلك الوقت، تميزت الحياة السياســـية بتقابل المحافظين الداعين إلى المركزية والليبرايين الاتحاديين المعارضـــين لتدخل رجال الدين في الحياة العامة، كما تميزت بالصراعات بين العشـــائر الألغرشـــية المحلية. وبداية من 1849، أنجز الليبراليون عددا من الإصلاحات: إلغـــاء الامتيازات التي كانت للكنيسة، عتق العبيد. وخلال فترة موسكيرا الرئاسية الثانية (1861–1864)، تبنى الليبراليون دستورا فيدراليا (1863). وأعـــاد رافييل نونـــاز، رئيس الجمهورية في 1880، العلاقات مع الكنيسة (معاهدة 1883 الدينية)، ومكن البلاد من دســـتور وحـــدوي. وثار الليبراليون المتعلقـــون بالتوجه الفيدرالي أكثر من مرة وخاصة في حرب "الألف يوم" (1899–1903).

القرن العشـــرين. منذ حكـــم الجنرال رافاييل رييس برياتـــو (1904–1909)، دخلت كولمبيا فترة استقرار سياسي وتعصير. وفي 1903، تحصلت بنما على استقلالها تحت ضغط الولايات المتحدة التي تعزز تأثيرها الاقتصادي (مزارع القهوة والموز واســـتغلال النفط). وأدت أزمة 1929، الـــتي اهتزت كولمبيا لتأثيرها، إلى

عودة الليبراليين إلى السلطة (1930)، وقد حاول هؤلاء تنفيذ سياسة إصلاحية. وفي 1946 ترشح جورج أليسير غايتان للانتخابات. لكن اغتياله في 1948 أفرز انتفاضة فتحت حقبة من الصراع الدامي بين الليبراليين والمحافظين، وبين الفلاحين الثوار وكافة أنواع الشرطة جعل الانقلاب الذي نفذه الجنرال روجاس بينيلا الأمنَ يستتب جزئيا في البلاد. لكن استبداده وحد المحافظين والليبراليين ضده، فشكلوا جبهة وطنية وأمضوا اتفاق سيتجيس (1957) الذي نص على تداول رؤساء محافظين وليبراليين على الحكم لفترة 16 سنة وكذلك على اقتسام المناصب الحكومية بالتساوي. على الرغم من حسن سير هذه المنظومة، كان الإمساك عن التصويت شاهدا على توعك الديمقراطية الكولمبية، بينما تطورت المقاومة الثورية المتأثرة بالكاسترية (1961–1964). وبداية من السبعينات تعكر الوضع مع حركات المقاومة الحضرية التي أدت إلى اتخاذ إجراءات استثنائية. ولما انتخب المحافظ بيليزاريو بيتانكور رئيسا للجمهورية، حاول اعتماد حل سياسي للمقاومة الثورية عوضا عن الحل العسكري. ولأنه قومي التوجه، حاول أن يعزز استقلال كولمبيا عن الولايات المتحدة ودفع بلاده إلى المشاركة في مجهود تحقيق السلم بأمريكا الوسطى. لكنه اصطدم بالأزمة الاقتصادية وبتجار المخدرات. وقد كثف الليبرالي فيرجيلو باركو (1986–1990) في مقاومة هؤلاء (قمة قرطاجنة، 1990). وفي مارس 1989، تركت حركة المقاومة الثورية M-19 النضال المسلح للاندماج في اللعبة الانتخابية. وكان مرشحه هو ثالث المترشحين الذين اغتيلوا خلال التصويت الذي ساده العنف. وفي ماي من سنة 1990، انتخب الليبرالي سيزار غافيريا تروجيلو لمنصب رئيس الجمهورية. وتم تبني دستور جديد (1991). وإلى آخر فترة رئاسته، لم يُقدح في شعبيته، وهو الذي تغلب على الشغب الاجتماعي وتغلبت شرطته (ديسمبر 1993) على رئيس كرطيل ميديلين تاجر المخدرات (الذي فر منذ ما يزيد عن سنة). وخلفه ليبرالي آخر أرنستو سامبر في 1994. لكن العنف لم يتوقف رغم التفاوض مع المتمردين. أما المخدرات فبلغ تأثيرها حد إفساد سلوكات السلطات العمومية، بعضها مثل أرنستو سامبر نفسه اتهموا بالاستفادة من سخاء تجار المخدرات. وفي 1998، انتخب المحافظ أندريس باسترانا أرانغو. فشرع في مفاوضات لم تنجح مع "قوات كولمبيا الثورية المسلحة" . وفي عام 2002 انتخب ألفارو أوريب، المترشح المستقل، منذ الدورة الرئاسية الأولى على أساس برنامج يوصي بالزيادة في النفقات العسكرية وبتوخي الحزم الشديد إزاء "قوات كولمبيا الثورية المسلحة".

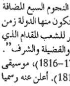


كولمبيا

فنزويلا



التسمية الرسمية: الجمهورية البوليفارية لفنيزولا. **العاصمة:** كاراكاس. **العملة:** البوليفار (= 100 سانتموس). **اللغة الرسمية:** الإسبانية. **الديانة الرئيسية:** الكاثوليكية. **المؤسسات:** جمهورية فيدرالية. دستور 1999. رئيس الجمهورية منتخب لست سنوات. برلمان أحادي الغرفة: مجلس وطني متركب من 165 عضو منتخبين بالاقتراع العام المباشر لخمس سنوات. **رئيس الجمهورية ورئيس الحكومة:** هيغو شافيز (منذ 1998). **العلم:** اعتمد في 1811. يمثل اللون الأحمر الاتحاد، والأصفر القيم العسكرية، والأزرق الحرية. وتمثل النجوم السبع المضافة إلى العلم في 1817 المقاطعات التي تتكون منها الدولة زمن الاستقلال. **النشيد الوطني:** "النصر للشعب المقدام الذي تحرر من النير والذي يحترم القانون والفضيلة والشرف". كلمات فيسانتي سالياس (1786–1816)، موسيقى خوان خوسي لاندايتا (1780–1814). أعلن عنه رسميا في 1881. **العيد الوطني:** 5 جويلية (ذكرى إمضاء وثيقة الاستقلال، في 1811).



المساحة: 912050 كم².
أعلى قمة: 5007 م قمة بوليفار، بسلسلة ماريدا.

الجغرافيا

تتكون فنيزولا من أطراف سلسلة الأند في الغرب، ومن حوض أورينوك في الوسط، ومن الكتلة الغويانية في الشرق وهي منطقة جبلية تكسوها غابة قليلة السكان. أما الاقتصاد فيقوم أساسا على استخراج النفط، والزراعة (الحبوب، قصب السكر، القهوة، تربية الأبقار) التي تشغل أقل من سدس النشيطين. وأما سكانها فجلهم حضر ويزيد عددهم بنسق سريع.

التاريخ

المستعمرة الإسبانية. اكتشف كريستوف كولومب المنطقة، التي كان يقطنها هنود كارايب، في 1498 وسميت بـ "البندقية الصغيرة" (فنيزولا) من قبل أميريغو فيسبوتشي في 1499. وألحقت بالإمبراطورية الإسبانية في 1556. وفي القرن الثامن عشر، أصبحت البلاد غنية من جراء تصدير الكاكاو والقهوة. ثم ألحقت بالنيابة الملكية بغرينادا الجديدة (1739) وارتقت إلى صف الإدارة البحرية العامة في 1777. وحاول الكريول الليبرالي فرانسسكو ميرندا إشعال فتيل الثورة في 1806 دون جدوى.

الكفاح من أجل الاستقلال. خلع الكريول المحافظون الإدارة البحرية العامة في 1810، لكنهم اندمجوا في صف الإسبان بعد أن روعهتم فعالية ميرندا الذي أعلن الاستقلال (1811). ولما انهزم ميرندا (1812)، حل محله سيمون بوليفار الذي حقق النصر في كارابوبو (1821) بدعم من فرسان إيلانيروس الذين يقودهم خوسي أنتونيو بابيز. وأصبح بوليفار رئيس فيدرالية "كولمبيا العظمى" التي أسسها (والتي كانت تجمع كولمبيا وفنيزولا وكذلك بنما وإيكوادور اللذان التحقا بهما)، لكن وجب على بوليفار أن يستقيل في 1830.

القرن التاسع عشر. حقق بابيز الاستقلال لفنيزولا وحكم البلاد باسم ألوغرشية الملاكين العقاريين. وطردته عائلة الموناغاس التي عززت الحزب المحافظ من 1848 إلى 1858 وفي نفس الوقت عتقت العبيد. وفي 1858، فتحت ثورة ج. كاسترو عهدا من الحروب الأهلية التي انتهت بوصول أنتونيو غوزمان بلانكو إلى الحكم. فجعل هذا الزعيم المتشدد من الدولة دولة لائكية ومن الإقتصاد اقتصادا عصريا (1870–1887).

الجنرالات في الحكم. تداول الطغاة على الحكم: جواكين كريسبو (1892–1898)، ثم سيبريانو كاسترو

◆ الديمغرافيا

السكان	25 093 000 ساكن
الكثافة	27.5 ساكن/كم²
النمو الطبيعي	20.2 ‰
نسبة الولادات	22 ‰
نسبة وفيات الرضع	18.9 ‰
أمل الحياة	72 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	34 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	4.4 % من مجموع السكان
السكان الحضر	86.3 %
المدن الرئيسية	كاراكاس، ماراكايبو، فالنسيا.

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001)

قصب السكر	8 857 000 طن
النفط	176 200 000 طن (المرتبة 6)
الالمينيوم	570 000 طن
البوكسيت	4 400 000 طن (الرتبة 7)
الحديد	11 100 000 طن

◆ الاقتصاد ومستوى المعيشة (2000-2001)

الناتج القومي الخام	117 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	4 760 دولار الواحد
نسبة النمو (1900–1999)	1.7 %
نسبة التضخم	12.5 %
نسبة البطالة	14.9
الدين الخارجي (1998)	37 003 مليون دولار
الواردات (1998)	45 491 مليون دولار
الصادرات (1998)	26 726 مليون دولار
توزيع الموارد	الزراعة 11.8 %
	الصناعة 21.3 %
	الخدمات 66.9 %
النقل	الطرقات 100 571
كم	السكك الحديدية 363 كم
نسبة الأمية	7 %

◆ الجيش (2001)

ميزانية الجيش	1.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	82 300 رجل

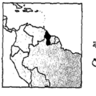
(1899–1908) الذي خلعه معينه فيساني غوماز، الذي استفاد منذ 1920 من الثروة النفطية ومكث في الحكم إلى 1935. وفي فترة رئاسة لوبيز كونتريراس (1935–1941)، انطلقت عملية الدمقرطة التي أدت في 1945 إلى الانقلاب الذي قام به الضباط الشبان الموالين لقائد العمل الديمقراطي رومولو بيتانكور. ولأن العمل الديمقراطي استفاد من دعم شعبي عريض، انتخب مرشحه القصاص رومولو غاليغوس رئيسا للجمهورية الذي قام بإصلاحات جذرية روعت المعتدلين. وأنهى الانقلاب الذي نفذه الجيش المحافظ حكم غاليغوس في 1948 وأسس الجنرال ماركو بيريز جيمينيز حكما مستبدا على شكل قديم. إلا أن غضب الجيش والتوافق الذي حل بين العمل الديمقراطي و لجنة التنظيم السياسية الانتخابية المستقلة الديمقراطية–المسيحية يسرا العودة إلى الديمقراطية (1958).

فنيزولا المدنيين. دعم الرئيس بيتانكور (1959–1964)، الذي تغلب على محاولة انقلاب المحافظين والمقاومة الكاسترية، المؤسسات الديمقراطية، وضمن ولاء الجيش. بعد ذلك تميزت الحياة السياسية بتداول العمل الديمقراطي ولجنة التنظيم السياسية الانتخابية المستقلة الديمقراطية–المسيحية راوول ليوني (1964–1969)، رافاييل كالديرا الديمقراطي المسيحي (1969–1974). وتم تأميم المؤسسات النفطية في 1975 في فترة رئاسة كارلوس أندريس بيريز (1974–1979). وفي 1984، خلف جام لوسنشي الرئيس هيريرا كامبينس (1979–1984)، ونفذ سياسة تقشف زادت في تدهور الاقتصاد. ورجع كارلوس أندريس بيريز إلى الحكم في 1989، يحمل مشروعا ليبراليا حازما أفرز اضطرابات اجتماعية مستمرة. وبعد محاولتين انقلابيتين في 1992، خلع الكنغرس بيريز في 1993. وفي 1994، رجع رافاييل كالديرا رودريغيز إلى الرئاسة، لكن بصفة المستقل: لذا لم تعد الثنائية الحزبية غالبة. وشهدت انتخابات 1998 الرئاسية انتصار العقيد "الانقلابي" السابق هيغو شافيز. وبعد مرور سنة، عمل على تبني دستور جديد (ديسمبر 1999) وخرج منتصرا في انتخابات جويلية 2000 العامة. وأوصل انقلاب 12 أفريل 2001 بيدرو كامونا إلى الحكم. لكن بفضل سند الشعب، استعاد شافيز مهامه منذ 14 أفريل. ونظرا لشعبيته، تمكن شافيز من البقاء في الحكم. لكن تزال البلاد منقسمة إلى معسكرين كما تدل على ذلك مظاهرات 2003–2004.

غويانا



التسمية الرسمية: جمهورية غويانا التعاونية. **العاصمة:** جورجتاون. **العملة:** دولار غويانا (= 100 سانت). **اللغة الرسمية:** الانجليزية. **الديانات الرئيسية:** البروتستنتية، الهندوسية، الإسلام. **المؤسسات:** دولة مستقلة منذ 1966، عضو في الكومنويلث. جمهورية منذ 1970. دستور 1980. رئيس الجمهورية منتخب لخمس سنوات. ينتخب رئيسا المترشح الذي يحصل على أكبر عدد من الأصوات في الانتخابات التشريعية. مجلس وطني منتخب لخمس سنوات. **رئيس الجمهورية:** بارات جاغديو (منذ 1999). **الوزير الأول:** ساموئيل هيندس. **العلم:** اعتمد في 1966. يمثل اللون الأخضر النبات، والأبيض الماء، والأصفر الثروات المعدنية، والأسود مثابرة العمل، والأحمر حماس الشعب المستعد للتضحية. **النشيد الوطني:** "أرض غويانا العزيزة، أرض المجاري والسهول، تثريها الشمس وتخصبها الأمطار، مرصعة كمصوغة الجواهر بين الجبال والبحر. أبناؤك يحيونك، أرض الحرية العزيزة". كلمات أرشيبالد ليونارد لوكر (1899–1971)، موسيقى روبيرت غلادستون بوتر (1899–1981). اعتمد في 1966. **العيد الوطني:** 23 فيفري يوم الجمهورية، و4 أوت يوم الحرية.



المساحة: 215000 كم^2
أعلى قمة: 2810 م بقمة رورايما على الحدود مع فنيزولا.

الجغرافيا

غويانا دولة فقيرة، تكسوها الغابات المدارية بشكل شبه كلي. وتعتبر مزارع قصب السكر، وزراعة الأرز، واستخراج البوكسيت، الموارد الرئيسية فيها. أما سكان غويانا فينحدرون من سلالات العبيد أو هم مهاجرون قدموا من الهند، وقد شملتهم ظاهرة التحضر بما يزيد قليلا عن الثلث. وأما مستوى عيشهم فهو ضعيف جدا، وينمو عددهم طبيعيا بنسق معتدل.

◆ الديمغرافيا

السكان	766 000 ساكن
الكثافة	3.5 سكان/كم^2
النمو الطبيعي	‰ 14.5
نسبة الولادات	‰ 21.1
نسبة وفيات الرضع	‰ 52.5
أمل الحياة	64 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	30.6 % من مجموع السكان
نسبة السكان فوق 65 سنة	5 % من مجموع السكان
السكان الحضر	% 38.2
المدن الرئيسية	جورج تاون، ليندن.

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسية (2001)

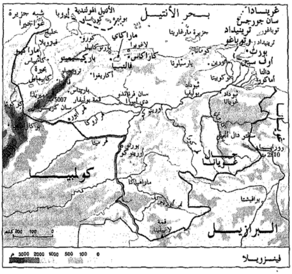
قصب السكر	3 000 000 طن
روز	540 000 طن

◆ الاقتصاد ومستوى المعيشة (2001)

الناتج القومي الخام	0.7 مليار دولار
الناتج القومي الخام للفرد الواحد	840 دولار الواحد
نسبة النمو (1990–1999)	غير محدد
نسبة التضخم	% 2.7
نسبة البطالة	غير محدد
الدين الخارجي (1998)	1 653 مليرد دولار
الواردات (1998)	557 مليون دولار
الصادرات (1998)	586 مليون دولار
النقل	الطرقات 8 890 كم
نسبة الأمية	% 1.5

◆ الجيش (2001)

ميزانية الجيش	0.7 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	1 600 رجل



التاريخ

المستعمرة البريطانية. احتل البريطانيون المنطقة في 1796، بعد أن استعمرها الهولنديون. ونصت معاهدات 1814 على إبقاء سورينام حاليا بيد هولندا، بينما حصل البريطانيون على الجزء الغربي من غويانا، المسماة "غويانا" في 1831. وقد عمر المنطقة السود والهنود والبيض. ولما مُنِحَتْ المستعمرة استقلالها الذاتي (1953)، تأكدت الافتراقات السياسية والعرقية بين الحزب التقدمي الشعبي، الذي يقوده الشيوعي شادي جاغان ممثل المجموعة الهندية (ذات الأغلبية)، والقوة المتحدة للبيض، ومؤتمر الشعب الوطني، حزب السود الذي يتزعمه فوربيس بومهام، وقد أخر ذلك ساعة الحصول على الاستقلال، الذي أعلن عنه في 1966.

الاستقلال. وصل بومهام إلى الحكم في 1969، وأصبحت دولة غويانا "جمهورية تعاونية" (1970). وقد اضطرت حكومة بومهام الاستبدادية الموالية لكوبا بعد إعادة انتخابها في 1973 و1980، إلى مجابهة معارضة نشيطة يقودها جاغان وكذلك عداء الولايات المتحدة وصندوق النقد الدولي. لكنها تمكنت من حل النزاع الحدودي، الذي تتواجه فيه منذ زمن بعيد غويانا وفنيزولا بخصوص منطقة غيسيكويبو، وذلك بصفة وقتية في 1983. وبمناسبة وفاة فوربيس بومهام في 1985، انتخب الوزير الأول هوغ ديسموند هويت رئيسا. وفي 1989، طالبت المعارضة بإصلاح انتخابي، وباحترام حقوق الإنسان. وقد تم تكرارا تأجيل الانتخابات الموعودة، وأعلنت حالة الطوارئ في نوفمبر 1991. ولما أجريت الانتخابات، أتت بشادي جاغان إلى السلطة، وهو الذي حرر الاقتصاد. وعند وفاته في 1997، انتخبت أرملته جانيت جاغان رئيسة، إلا أنها اضطرت إلى الاستقالة في 1999. وأصبح بارات جاغديو من الحزب التقدمي الشعبي رئيساللجمهورية.

سورينام



التسمية الرسمية: جمهورية سورينام. **العاصمة:** باراماريبو. **العملة:** فلورين سورينام (= 100 سانت). **اللغة الرسمية:** النيرلندية. **الديانات الرئيسية:** الكاثوليكية، الهندوسية، الإسلام. **المؤسسات:** دولة مستقلة منذ 1975، دستور 1987. **رئيس الجمهوريّة:** رونالد فينيتيان (منذ 2000) منتخب لخمس

سنوات. **نائب الرئيس:** يوليوس راتانكو إيمار أيادويا (منذ 2000). **العلم:** اعتمد سنة 1975. يمثّل اللون الأخضر خصوبة الأرض والأمل في التطوّر واللون الأبيض الاستقامة والحريّة، بينما يرمز اللون الأحمر إلى الحبّ والإيمان بالتطوّر وترمز النجمة إلى وحدة الشعب المستعدّ للتضحية. **النشيد الوطني:** "ليكن الله مع سورينام ويرفع من شأن بلدنا ..."، كلمات كورنيليس. أ. هويكسترا (1852–1924)، موسيقى يوهانس كورستيانوس دي پوي (1835–1924). أعلن رسميّا سنة 1975. **العيد الوطني**: 25 نوفمبر (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 163265 كلم².
أعلى قمّة: 1280 متر بيوليا توپ بجبال ولهالمينا.

الجغرافيا

تغطي الغابة الاستوائية أرض سورينام بصفة تكاد تكون كليّة ويحتلّ جزءه الشمالي سهل منقعي بينما يمثّل البوكيست المورد الوحيد والأساسي لترابه. يتكوّن السكان من الهنود والأندونيسيّين والمولّدين البيض والسود، وينمون بنسق سريع نسبيّا. يمثّل الحضر نصف سكان البلاد الذين يعتبر مستوى عيشهم ضعيفا.

التاريخ

مستعمرة هولنديّة. احتلت المنطقة من قبل البريطانيّين الذين فرّطوا فيها في ما بعد (1667) للهولنديّين مقابل حصولهم على أمستردام – الجديدة (نيويورك)، فعرفت تطوّرا خلال القرن الثامن عشر بفضل غراسات القصب السكري. استعادت البلاد المنخفضة غوييانا الهولنديّة سنة 1816 بعد أن احتلّها البريطانيّون (1796 — 1802 و1804 — 1816) فعمّرها الهنود والأندونيسيّون بعد أن ألغيت العبوديّة (1863). تراجع الاقتصاد المغارسي وحلّ محلّه استغلال البكسيت الذي عرف ازدهارا سنة 1938. سميت المنطقة بسورينام سنة 1948 وحصلت على استقلاليّة واسعة بموجب دستور 1954، قبل أن تحرز استقلالها سنة 1975.

الاستقلال. حكم البلاد إلى حدود سنة 1980، هانك آرون الذي أطاح به انقلاب عسكري، فتتالت الحكومات المدنيّة (هندريك. ر. شين، 1980–1982) والعسكريّة المدنيّة، إلاّ أنّ الحكم كان بيد ديزي بوتارس قائد الجيش والرجل القويّ في البلاد. انخرط هذا الأخير في نهج الديمقراطية (دستور 1987) ثم سلم السلطة إلى رمسواك شانكار الرئيس المنتخب سنة 1988. وفي نفس الوقت كان الجيش يقاوم حركة التمرّد التي شملت شرق البلاد وجنوبها، وخصوصا مجموعة جانغل كومندو بقيادة روني برانشفيجك. أفضت المفاوضات التي انطلقت في جوان 1988 إلى اتّفاق كورو (جويلية 1989)، إلاّ أنّ متمرّدي توكايانا ومجموعات أخرى عادت إلى العمليات العسكريّة مباشرة. اعتزل ديزي بوتارس جزئيّا الحياة السياسيّة سنة 1990، لكنّه نشط في إعداد الانقلاب الذي أفضى إلى تعيين يوهان كراغ رئيسا للبلاد سنة 1990. سجّلت انتخابات ماي 1991 انتصار الجبهة الجديدة (نيو فرونت) وهي تجمّع سياسي قريب من متزعّمي حركة الانقلاب. وفي سبتمبر 1991، انتخب رونالد فينيتيان رئيسا للبلاد واستعاد بذلك مركزه (أوت 2000) عقب فترة رئاسة جول ويجدنبوش (1996–2000). سجّلت الأنشطة المتّصلة بتهريب المخدّرات (الأفيون) التي تورّطت فيها شخصيات قريبة من السلطة (ومنها بوتارس) تطوّرا ملموسا، بينما لا تزال المساعدة الدوليّة وخصوصا منها الأمريكيّة والهولنديّة تلعب دورا هامّا في اقتصاد البلاد، بالرّغم من اكتشاف حقول نفطيّة تحت– بحريّة حديثا.

◆ الديمغرافيا

السكان	421 000 ساكن
الكثافة	2.6 س/كلم2
النموّ الطبيعي	14.2 %
نسبة الولادات	23.6 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	25.7 ‰
أمل الحياة	70 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	30.5 % من السكّان
نسبة السكان 65 سنة فما فوق	5.6 % من السكان
نسبة التحضّر	52.2 %
المدينة الرئيسيّة	براماريو

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001)

الأرز	165 000 طنّ
البوكسيت	4 512 000 طنّ (المرتبة 8)

◆ الاقتصاد ومستوى العيش (2001)

الناتج القومي الخام (1996)	0.7 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام (1996)	1 690 دولار
نسبة التضخّم	42.3 % / السنة
الواردات (1996)	497 مليون دولار
الصادرات (1996)	437 مليون دولار
النقل	الطرقات 4 470 كلم
نسبة الأميّة	5.8 %

◆ الجيش (2001)

الميزانيّة العسكريّة	5.2 % من الناتج الداخلي الخام الناتج
القوات المسلحة	1 840 رجل

البرازيل



التسمية الرسميّة: جمهورية البرازيل الفدراليّة. **العاصمة:** برازيليا. **العملة:** لريال (= 100 سنتافوس). **اللغة الرسميّة:** البرتغاليّة. **الديانة الرئيسية:** الكاثوليكيّة. **المؤسسات:** جمهوريّة فدراليّة، 26 ولاية (لها حكومة وبرلمان) ومقاطعة فدراليّة. دستور 1988 المنقّح سنة 1994. **الكنغرس:** يتكوّن من مجلس للنوّاب منتخب لمدّة أربع سنوات ومجلس للشيوخ فيدرالي منتخب لمدّة ثماني سنوات. **رئيس الجمهوريّة:** لويس إغناسيو "لولا" داسيلفا (منذ 2003). **رئيس الحكومة:** فرنندو هنريكي كردوزو (منذ 1995). **العلم:** يحيل اللون الأخضر على أوراق التبغ والبنّ، بينما يرمز لون الدائرة الأزرق إلى زرقة السماء وتمثّل النجمات كوكبة نجوم صليب الجنوب وولايات الفيدراليّة، بينما تشير النجمة التي تعلو الشعار إلى وحدة البلاد. صمّم العلم سنة 1889، واعتمد رسميّا سنة 1968. **النشيد الوطني:** "من إيبارنغا سمعت الضفاف الهادئة صخب الشعب البطل، ولمعت في سماء الوطن في تلك اللحظة أشعّة شمس الحريّة الساطعة..." كلمات جواكيم أوزوريو دوكي إسترادا (1878–1927)، موسيقى فرانسيسكو مانوال داسيلفا (1795–1865). أعلن رسميّا سنة 1890. **العيد الوطني:** 7 سبتمبر (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 8547403 كلم²
أعلى قمّة: 3014 م بـپيكو دا نبلينا على الحدود مع فيتزويلا

الجغرافيا

يمثّل البرازيل مساحة وسكانا، نصف أمريكا الجنوبيّة الناطقة باللغة البرتغاليّة، ويتكوّن الجزء الأعظم من ترابه في الشمال الغربي من الغابة الأمازونيّة، وهي منطقة مداريّة غير صحيّة وغير مواتية للتنمية الاقتصاديّة، لكن يتهدّدها تطوّر شبكة الطرقات. يتكوّن جنوب البلاد من نجاد جافّة غير ملائمة للنشاط الفلاحي الذي يمارس أساسا في المناطق القريبة من الساحل، لكنّه يمكن البلاد من الانتماء إلى مجموعة كبار منتجي العالم للقهوة والكاكاو والحمضيّات والسكر والصوجا، ومن امتلاك قطاع تربية أبقار متطوّر. يملك البرازيل كميّات كبيرة من المواد المعدنيّة (خامات الحديد، البوكسيت، المنغيز والنفط)، لكنّ اقتصاده يعاني من هياكل زراعيّة غير ناجعة (عدد كبير من المستغلات الكبرى ذات درجة إحياء ضعيفة) ومن حضور لقطاع للدولة ظلّ لمدّة طويلة مفرطا. يتميّز السكان بتنوّعهم (بيض، سود، هنود، آسيويّون)، بالرغم عن كونهم كاثوليك وناطقون باللغة البرتغاليّة في معظمهم. يعيش ثلاثة أرباع البرازيليّين بالمدن التي شيّد أغلبها (خصوصا مدينتي ريو دي جنيارو وساوباولو العظمتين) في الجنوب على طول الساحل، فيما شيّدت العاصمة برازيليا في الداخل على مقربة من مركز البلاد الجغرافي.

التاريخ

الاكتشاف والاستعمار البرتغالي. اكتشف البرازيل من قبل البرتغالي پيدرو ألفاريس كبرال (1500)، لكنّ لم يعترف به كمنطقة تابعة لمجال النفوذ البرتغالي إلا مع سنة 1522، ولم يتجاوز تعميره واستعماره السهول الساحليّة حتّى بداية القرن السابع عشر. أقام البرازيليّون حصونا ساحليّة (ريو دي جنايرو 1565) لصدّ المطامع الفرنسيّة. ظلّ البرازيل طوال القرن السابع عشر منتجا كبيرا للسكر، قبل أن يصبح خلال القرن الموالي أوّل منتج للذهب في العالم، عقب اكتشاف هذا المعدن بأورو پريتو (1694) وماتو غروسو (1718) وغوييّاس (1725). أسهم البحث عن الذهب في تكوّن البرازيل الداخلي الذي عمّره الهجناء (المامّلوكوس) الذين تركوا الساحل للبيض. أدّت عمليتا استكمال تعمير التراب البرازيلي وإحيائه، إلى نزاعات دبلوماسيّة كان من أهمّها، تدخّل فرنسا خلال

◆ الديمغرافيا

السكان	174 706 000 ساكن
الكثافة	20.4 س/كلم²
النمّو الطبيعي	13 %
نسبة الولادات	20 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	38.3 ‰
أمل الحياة	67 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	28.8 % من السكّان
نسبة السكان 65 سنة فما فوق	5.1 % من السكان
نسبة التحضّر	80.1 %
المدن الرئيسيّة	ساو باولو، ريو دي جنايرو، بالوأورزنتي، برازيليا

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001)

القوارص	18 473 000 طنّ
الكاكاو	187 000 طنّ
القهوة	1 780 000 طنّ
القصب السكري	339 136 000 طنّ
الأبقار	171 786 000 رأس
الخنازير	29 424 000 رأس
الذرة	41 411 000 طنّ
المانيهوت	24 088 000 طنّ
الصوجا	37 675 000 طنّ
التبغ	565 000 طنّ
البوكسيت	13 900 000 طنّ
القصدير	13 000 000 طنّ
الحديد	125 000 000 طنّ
السيّارات	1 482 000 وحدة

◆ الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	529 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	3 060 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	2.9 % / السنة
نسبة التضخّم	7 %
الدين الخارجي (1998)	232 004 مليون دولار
الواردات	55 783 مليون دولار
الصادرات	55 087 مليون دولار
توزيع الموارد	الفلاحة 22.3 %
	الصناعة 18.4 %
	الخدمات 59.3 %
النقل	الطرقات 1 824 364 كلم
	السكك الحديديّة 30 379 كلم
نسبة الأميّة	14.7 %

◆ الجيش (1999)

الميزانيّة العسكريّة	1.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	287 600 رجل

أمريكا الجنوبيّة

...حرب الوراثة الإسبانيّة، عقب إبرام البرتغال لمعاهدة متوان (1703) التي منحت بريطانيا العظمى احتكارا للتجارة مع البرازيل. وفي سنة 1777 اضطرّ البرتغال على التخلي عن الأوروغواي لإسبانيا عقب الحرب التي نشبت بينهما. أطلق الوزير الأوّل المركيزدي پومبال في عهد جوزيف الأوّل (1750–1777)، سياسة تجديد شملت البرازيل والبرتغال وهدفت إلى الحدّ من دور كبار مالكي الأرض، كما ألغي نظام العبيد الذي كان يشمل الهنود سنة 1775 وعمد البرازيل إلى جلب يد عاملة من الرقيق من أنغولا. بقي البرازيل خلال حروب استقلال أمريكا اللاتينيّة، وفيّا لعائلة براغانس التي أقامت به ما بين 1880 و1821 و محافظا على تحالفه مع بريطانيا العظمى. رفع يوحنا السادس خلال مؤتمر فيانا (1815) البرازيل إلى مرتبة مملكة وهو ما أسهم في إنهاء الارتباط بمركز الإمبراطوريّة البرتغاليّة، بدون عناء. فبعد أن دعي إلى لشبونة (1821)، ترك يوحنا السادس السلطة لابنه پيار (دوم پدرو) الذي أعلن استقلال البرازيل ونصّب نفسه إمبراطورا على البلاد وحمل اسم پيار الأوّل.

الإمبراطوريّة البرازيليّة. تمّ خلال فترة الوصاية (1831 – 1840) التي تلت تخلّي پيار الأوّل عن عرش الإمبراطوريّة، تركيز نظام برلماني تميّز بتداول الحكم بين الأحزاب الليبرالية والمحافظة. توصّل پيار الثاني عقب اعتلائه العرش الإمبراطوري سنة 1840، إلى فرض سياسة تطوّر اقتصادي لصالح الأرستقراطيّة العقاريّة، وعرف البرازيل حينئذ تطوّرا ديمغرافيّا ملحوظا ارتبط بالهجرة الأوروبيّة الوافدة عليه. ومنذ 1869 أمّن البرازيل، البلد الذي ارتبط تاريخه بتاريخ ولاية ساو باولو، نصف إنتاج العالم من القهوة. وخلال حربه ضدّ الباراغواي (1865–1870)، تمكن البرازيل من تعديل حدوده ليضع حدّا لعزلة منطقة ريو غراندي دو سول. ألغي نظام استعباد السود سنة، 1888 وبعد سنة من ذلك تمّت الإطاحة بپيار الثاني وأرسيت جمهوريّة محافظة جاءت كردّة فعل ضدّ الإمبراطوريّة التقدميّة.

جمهوريّة "الكورونالات". أرسى الدستور الجمهوري سنة 1891 دولة لائكيّة (فصل بين الكنيسة والدولة) واتحاديّة، غير أنّ السلطة الفعليّة كانت بيد الأوليغرشيا: الكورونالات. اعتمد الرئيس مانوال فيراز دي كامبوس سالس (1898–1902) على كبار مالكي الأرض وعلى الحزب الجمهوري، الحزب الوحيد بالبلاد. ظلّ البرازيل منذ ذلك التاريخ وحتّى الثلاثينات، بلد القهوة أي بلدا يتأثّر بالتقلّبات العالميّة لأسعار المواد الفلاحيّة. أصبح البرازيل سنة 1914 أوّل قوّة بأمريكا اللاتينيّة وأسهمت مشاركته في الحرب العالميّة الأولى إلى جانب الحلفاء (1917) في إنعاش وتنشيط اقتصاده، غير أنّ أزمة سنة 1929 أدّت إلى انهيار الاقتصاد وإلى نهاية الكورونالات مقابل تنامي قوّة الجيش ممثّل الطبقات المتوسّطة الناشئة

فترة حكم فرغاس. وصل العسكريّون إلى الحكم سنة 1930 وعيّنوا جتوليو فرغاس رئيسا. شكل الشعبوي والمصلح والقومي فرغاس حكومة مؤقتة دكتاتوريّة ألغت دستور 1891، ثمّ انتخب رئيسا لفترة أربع سنوات فرض خلالها المصادقة على دستور جديد (1934)، وأقال الكنغرس سنة 1937 وحل الأحزاب، ليصبح بمقتضى استفتاء، دكتاتورا على البرازيل لمدّة ست سنوات شجّع خلالها التطوّر الصناعيّ وارتقاء الطبقات المتوسّطة وتطوّر البروليتاريا. أزيح فرغاس من الرئاسة سنة 1945 من قبل مجموعة من الجنرالات، لكنّه عاد ليرأس البلاد سنة 1951، قبل أن تضطره المعارضة المتواطئة مع المصالح الأجنبيّة على الانتحار سنة 1954. عرف البرازيل كبلد تمثل فيه اللاتيفنديا (ملكيات زراعيّة كبرى ذات استغلال جاهد) الشّكل الرئيسي للاستغلال الفلاحي وتسيطر عليه الشركات العالميّة الكبرى ولا سيما الأمريكية منها، تجارب إصلاحيّة خلال فترات حكم جوسلينو كوبيتشاك (1956–1961) وجانيو كوادروس (1961) وجواو غولارت (1961-1964). تواصل تركيز التجهيزات الصناعيّة في البلاد فيما بذلت مجهودات في اتّجاه لا مركزيّة التنظيم السياسي والاقتصادي، جسّدها تدشين مدينة برازيليا كعاصمة جديدة للبلاد داخل إقليم غوياس سنة 1960. اضطرّ كوادروس على الاستقالة سنة 1961، بعد أن اتّهمه العسكريّون بالتعاطف مع الشيوعيّين، فخلفه نائبه غولارت الذي سرعان ما عزلة العسكريّون سنة 1964 وأقاموا نظاما عسكريّا صارما.

العسكريّون في السلطة. ألغى النظام العسكري الأحزاب التقليديّة ومنح الرئيس سلطات استثنائيّة على حساب الكنغرس والولايات. مارس مختلف الرؤساء وهم من العسكريّين سياسة تنمية اقتصاديّة لازمتها سياسة قمع للمعارضة، قبل أن يدفع الرئيس جواو باپتيستا فيغيريدو المنتخب سنة 1979، سياسة تحرّر وعودة تدريجيّة إلى الديمقراطيّة فرضتها حالة التضخّم المالي المتزايد الذي شمل البلاد وتنامي الفوارق الاجتماعيّة.

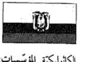
العودة إلى الديمقراطيّة. استعاد المدنيّون السلطة سنة 1985 بقيادة تنكريدو نيفاس، إلاّ أنّ هذا الأخير توفّي بعد مدّة قصيرة من انتخابه، فخلفه نائبه خوزي سارناي الذي شرع في تطبيق الإصلاحات التي كان أقرّها سلفه ووضع حيّز التطبيق سنة 1986 برنامج تقشّف (مخطط



البرازيل–بوليفيا.

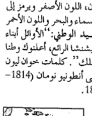
كروزادو). انتخب فرناندو كولور دي مالو (حزب إعادة البناء الوطني) رئيسا للبلاد عقب أوّل انتخابات مباشرة نظمت في نوفمبر 1989، وتضمّن برنامجه الاقتصادي التجميد المباشـر لموجودات الأشخاص والشركات وإصدار عملة جديدة (الكروزايرو) وعمليّات خوصصة وكذلك إزالة الوكالات الفدراليّة، إلاّ أنّ عدم توفـقه في مقاومة التضخّم المالي وتعدّد قضايا الفساد أسهم في هزّ استقرار حكومته وفي زيادة عدم شعبيّتها. خسر الائتلاف الحاكم خلال شهر أكتوبر عديد المقاعد على مستوى تسيير الولايات 1990 واضطرّ كولور دي ملو على الاستقالة في سبتمبر 1992 تجنّبا للإقالة، فخلفه نائبه إتامار فرانكو، الذي أقدم فريقه رغم عدم حصوله على الأغلبيّة في الكنغرس، على دفع مخطط اقتصادي طمـوح. أحرز وزير الماليّة الاجتماعي – الديمقراطي فرنندو هنريكي كردوزو على موافقة الكنغرس بخصوص ميزانيّة تـوازن تضمّنت "صندوقا اجتماعيّا للطوارئ" (فيفري 1994) ثمّ شـرع في تطبيق مرحلي لمخطط ريال الذي حمل اسـم العملة الجديدة التي أصدرت بقيمة دولار في شـهر جويلية 1994. تراجعت نسبة التضخّم في شـهر أكتوبر بصورة ملموسـة وانتخب كردوزو رئيسـا للبلاد خلال الدور الأوّل للانتخابات ضدّ مرشّـح اليسار، فتزامن تاريخ تسلّمه مهام الرئاسة (غرّة جانفي 1995) مع انطلاق سـوق المركوسور، السـوق المشـتركة التي ضمّت إلى جانب البرازيل كلاّ من الأرجنتين والأوروغواي والباراغواي (أمضيت المعاهدة سنة 1991). مثّل وصول "لولا" داسيلفا إلى الرئاسة سنة 2003 متعرجا في السياسة البرازيليّة. فقد أطلق الرئيس الجديد المنتمي إلى الطبقة العمّاليّة، برنامجا طموحا لإزالة الفقر وسـوء التغذية. كما نادى بتدعيم موقف البرازيل تجاه بلدان الشمال رغم استجابة البلاد لشروط صندوق النقد الدولي.

الإكــــواتور



التسـمية الرسميّة: جمهوريّة الإكواتور. **العاصمة:** كيتو. **العملة:** السـوكر (= 100 سـنتافوس) **اللغة الرسميّـة:** الكاثوليكيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة منذ 1830. دستور 1979. رئيس منتخب لمدّة أربع سنوات. مجلس للممثّلين منتخب لمدّة أربع سـنوات. **رئيس الجمهوريّة:** جميل ماهوياد (منذ 1998، تمّ خلعه سـنة 2000)، غوستافو نوبوا (أعلن نفسه رئيسا سنة 2000). **العلم:** اعتمد سنة 1900 ويتركب من ثلاثة ألوان، اللون الأصفر ويرمز إلى الشمس واللون الأزرق لون السماء والبحر واللون الأحمر ويرمز إلى الدم المراق. **النشـيد الوطني:** "الأوائل أبناء الأرض التي يشرف عليها پـيشنشا الرائع، أعلنوك وطنا أمّا للأبد وأراقوا دماءهم من أجلك". كلمات خوان ليون ميرا (1832–1894)، موسيقى أنطونيو نومان (1814–1971). أعلن رسميّا سنة 1861.

العيد الوطـني: 10 أوت (ذكرى الاستقلال).

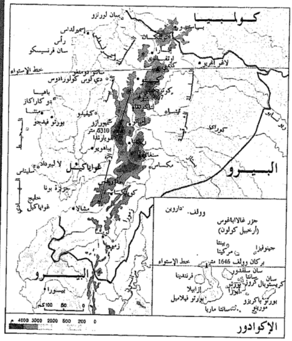


المسـاحة: 283561 كلم^2 باعتبار جزر غلاباغوس.

أعلى قمّة: 6310 متر بشيمبورازو

الجـغرافـيا

يتكوّن تراب الإكواتور من ثلاثة أجزاء مختلفة: إقليم تغطيه الغابة المداريّة يقع في الشرق وجزء من جبال الآند يشغل وسـط البلاد من شمالها إلى جنوبها، وأخيرا سهل سـاحلي يمارس داخله أغلب النشاط الفلاحي (الأرز، الـذرّة وكذلك الكاكاو والبنّ والموز الذي يوجّه إنتاجه للتصدير). تبقى الصناعة بالإكواتور ضعيفة التطوّر، أمّا سـكانه الذين يمثّل الحضر نسـبة 60 % منهم، فإنّهم ينمون بنسق سريع ويعانون من ضعف نسـبيّ لبمستوى عيشهم.



الإكوادور

التـاريـخ

الاستعمار والاستقلال. بعد أن ضمّه الإنكا مع نهاية القرن الخامس عشـر، احتل الإكواتـور سـنة 1534، مـن قبل سبستيان مويانو دي بلكزار أحد مسـاعدي پـيزارو. وبعـد أن أقيمت بـه محكمة (كيتـو 1563) ألحق الإكواتور بنيابة ملكيّة الـبيـرو ثم بغرناطة الجديدة (1739). ومنـذ تلك الفترة ارتسـمت ثنائيّة الإكواتور التي تقوم علـى التقابل بين ساحل (وادي غويا) يتعاطى فلاحة عصريّة وسـيارّا يقوم اقتصادها على فلاحة تقليديّة تسيّرها أرسـتقراطيّة زراعيّة وسياسـيّة مركزهـا كيتو. أعلنت نخبـة المولدين البيض بكيتو الاستقلال في العاشر من شهر أوت 1809، لكنّ هذا الاسـتقلال لم يدم إذ لم يتمّ طرد الإسبان من البلاد على يد "الوطنيّين" إلاّ عند قدوم جيوش سيمون بوليفار (1822). انضمّ الإكواتور عقب ذلك إلى فدراليّة كولمبيا الكبرى التي أسّسها بوليفار، لكنّه استعاد استقلاله سنة 1830.

الإكواتور المستقلّ. سيطر العسكريّون منذ ذلك التاريخ على الحياة السياسيّة للجمهوريّة الجديدة وأطاح الجنرال خوان فلوراس أوّل رئيس للبلاد (1830–1834) بالليبرالي روكافوارتي سنة 1839، ليحكم البلاد حكما مطلقا حتى سنة 1845. وبعد فترة سيطر عليها الليبراليّون، أخذ الحكم (1861 – 1865 و1869 – 1875) غبريال غرسـيا مورينو وهو محافظ كاثوليكي من مدينة كيتو، فعمل على تعصير البلاد وتثبيت نفوذ السـلطة المركزيّة مسـتندا في ذلك على الكنيسة. وبعد اغتياله (1875)، سيطر المحافظون على الحياة السياسيّة حتّى سنة 1895، تاريخ الإطاحة بهم من قبل حركة ثوريّة أعادت السلطة لليبراليّين.

القرن العشـرون. كرّس الليبراليّون خلال رئاسة إيلوي ألفارو الفصل بين الكنيسة والدولة. خلّف ألفارو عقـب وفاته (1912) وضعا سياسـيّا مضطربا، بينما أضعف استمرار أزمة اقتصاد الكاكاو البرجوازيّة الليبراليّة. وبداية من سـنة 1924 أصبح النظام السياسي الذي قام على الصراع على السلطة بين الليبراليّين والمحافظين محل جـدل، وانتخب خوزي ماريا فيلاسـكو إيبارا الممثّل لطموحات الطبقات الشـعبيّة رئيسا للجمهوريّة سنة 1934. وبعـد أن أطيح به سـنة، 1935 عاد إيبارا إلى الحكم سنة 1944، فسيطر على الحياة السياسيّة إلى حدّ سنة 1972. تقلّد إيبارا السلطة بين 1944 و1947 بعد أن خسر الإكواتور مقاطعته الأمازونيّة في حربه ضدّ البيرو. وفي سنة 1972 أوصل انقلاب عسكري الجنرال رودريغز لارا إلى الحكم الذي عوّضته هيئة عسكريّة سنة 1976. أمّم الجيش الوطني 80 % من إنتاج النفط وأطلق إصلاحا زراعيّا (سـنة 1973) قبل أن يواجه صعوبات اقتصاديّة متزايدة، دفعته إلى إرجاع السلطة إلى المدنيّين، وينتخب جام رولدوس مرشّح اليسار المعتدل سنة 1979. انتخب أوسفالدو هورتادو لاريا (1981) خلفا لجام رولدوس، بفضل أصوات الطبقات الشعبيّة، فمارس سياسة تقشّف. وفي سنة 1984 انتخب المحافظ ليون فابري كورديرو رئيسا للبلاد فطبّق سياسة ليبراليّة لازمها تقشّف متزايد واعتمد سياسـة خارجيّة منحـازة للولايات المتحدة الأمريكية. كرّسـت انتخابات 1988 التقابل التقليدي بين السـاحل (غواياكيل) والسييرا (كيتو)، إذ لم يحصل الرئيس الجديد رودريغو بورجا (اليسار الديمقراطي) على الأغلبيّة في المنطقة الساحليّة. واصل بورجا في ظل ظروف اقتصاديّة غير مساعدة، سياسة تقشّف ولّدت تأزّما للوضع الاقتصادي أفقده شعبيته. تولّى سيكستو دوران (حزب الوحدة الجمهوريّة) الرئاسة سنة 1992 على أساس برنامج اقتصادي ليبرالي في وقـت ازدادت خلاله الاضطرابات الاجتماعيّة وتمرّد جماعات الهنود ضدّ قانون يتيح التفويت في أراضيهم. تعاقب الرؤسـاء بوتيرة متسارعة بداية من 1996: عبد الله بوكرام أورتيز الذي خلع بحجّة الاختلال

◆ الديمـــغرافـــيا

السكان	13 112 000 ساكن
الكثافة	34.2 س/كلم^2
النموّ الطبيعي	19.6 %
نسبة الولادات	24 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	41.5 ‰
أمل الحياة	70 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	33.8 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	4.7 % من السكان
نسبة التحضّر	62.4 %
المدن الرئيسيّة	غواياكيل، كيتو، كوانسا

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001)

الموز	7 561 000 طنّ (المرتبة 2)
القهوة	146 000 طنّ
الكاكاو	107 000 طنّ (المرتبة 8)
النفط	21 200 000 طنّ

◆ الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	16 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	1 240 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	2.2 % / السنة
نسبة التضخّم	37.7 %
نسبة البطالة	11 %
الواردات	5 325 مليون دولار
الواردات	4 862 مليون دولار
النقل	الطرقات 43 118 كلم
	السكك الحديديّة 956 كلم
نسبة الأميّة	8.1 %

◆ الجـــيش (2001)

الميزانيّة العسكريّة	1.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	59 500 رجل

أمـــريـــكا الجـــنوبـــيّة

الذهبي، فابيان ألاركون ريفيرا (1997) الذي تولّى الرئاسة مؤقّتا، جميل ماهوياد ويت (1998) الذي أطرد من الحكم سنة 2000 عقب انقلاب شعبي ثم غوستافو نوبوا نائب الرئيس جميل ماهوياد ويت منذ ذلك التاريخ. كانت الأزمة الاقتصاديّة والاجتماعيّة جدّ عميقة، ولم تسجّل تلك الفترة سوى حدث إيجابي وحيد تمثّل في إبرام اتّفاق سلام مع البيرو (1999) الذي تحارب معه الإكواتور سنة 1995.

البيـــرو



التسمية الرسميّة: جمهوريّة البيرو **العاصمة**: ليما **العملة**: السول (= 100 سنتافوس). **اللّغات الرسميّة**: الإسبانيّة والكيشوا. **الديانة الرئيسيّة**: الكاثوليكيّة. **المؤسّسات**: جمهوريّة. دستور 1979 المنقّح سنة 1993. رئيس الجمهوريّة منتخب لمدّة خمس سنوات. برلمان أحادي المجلس منتخب لفترة خمس سنوات. **رئيس الجمهوريّة**: أليخاندرو توليدو (منذ 2001). **الوزير الأوّل**: روبرتو دانينو (منذ 2001). **العلم**: لاقى الجنرال الأرجنتيني خوزي دي سان مرتان (1778–1850) خلال حملة ضدّ الإسبان (1820) سربا من طيور النمام فاعتبر ذلك طالع خير، الأمر الذي يفسّر اعتماد ألوان هذه الطيور كألوان وطنيّة سنة 1825. **النشيد الوطني**: " نحن أحرار، لنبقى كذلك على الدوام ..."، كلمات خوزي دي لاتوري أوغارتي (1786–1831)، موسيقى خوزي برناردو ألسيدو (1788–1878). أعلن رسميّا سنة 1913. **العيد الوطني**: 28–29 جويلية (ذكرى إعلان الاستقلال وإقامة النظام الجمهوري سنة 1821).



المساحة: 1285000 كلم². **أعلى قمّة**: 6768 متر بالهواسكاران بسلسلة جبال الآند الغربيّة.

الجغرافيا

يتكوّن تراب البيرو من شريط ساحلي ضيّق ذي مناخ صحراوي يقوم اقتصاده على الصيد البحري، ومن جزء من سلسلة جبال الآند يحدّ الساحل وكذلك من إقليم غابيّ شاسع (وضعيف التعمير) ذي مناخ مداريّ، أمّا اقتصاد البلاد فيقوم أساسا على الموارد المنجميّة (الفضّة، الرصاص، الزنك، النحاس، الحديد والنفط) بينما لا تشغّل الفلاحة سوى نسبة تتجاوز بقليل ثلث النشيطين. يعاني سكان البيرو الذين يضمّون مجموعة هامّة من الهنود ويقطنون المدن بنسبة 70 %، من ضعف مستوى عيشهم وينمون بنسق سريع.

التاريخ

الحضارات الأولى. عمّر الإنسان البيرو منذ القدم (حوالي 22000 سنة قبل الميلاد)، وكانت البلاد مركزا لعدّة حضارات أمريكيّة — هنديّة (الشافان، الموش، الشيموس، النازكا والباراكا). بدأت حضارة الإنكا سنة 1438 حيث تولّى باشاكوتاك (1430–1440) فتح أراض شاسعة ونصّب نفسه ملكا. وفي سنة 1490 امتدّت الإمبراطوريّة من الحدود مع الإكواتور وكولمبيا إلى نهر مول بالشيلي، كما بسط الإنكا سيطرتهم على الهضاب الآنديّة وطوّروا حضارة متألّقة.

الاحتلال الإسباني والفترة الاستعماريّة. شهدت إمبراطوريّة الإنكا بعد أن تقاسمها سنة 1525 الملكان آتاهوالبا (كيتو) وهواسكار (كوزكو)، عمليّة إنزال (1531) قادها الغزاة الإسبان فرانسيسكو بيزارو (فرانسوا بيزار) ودياغو دي ألماغرو وهرنندو دي لوكي. ألقى بيزارو القبض على آتاهوالبا في كاجاماركا (نوفمبر 1532) واحتلّ كوزكو. وبعد إعدام آتاهوالبا، اندلعت ثورة للهنود (1533) بقيادة مانكو ساباك الثاني ثم توباك أمارو الأوّل، تمّ القضاء عليها نهائيّا سنة 1572. وبعد تشييد مدينة ليما (1535)، أرجئ تنظيم المستعمرة نتيجة الحرب التي اندلعت بين بيزارو وألماغرو (1537–1544) وكذلك ثورة المعمّرين (1544–1544) ضدّ "القوانين الجديدة" لسنة 1542. دخلت المستعمرة فترة سلم في عهدي نائبي الملك أندريس هورتادو دي مندوزا (1555–1561) وفرانسيسكو توليدو (1569–1581). تمّ تدريجيّا تنصير الهنود وإخضاعهم إلى ضريبة "أنكوميااندا" (الدفع الإجباري لضريبة مع العمل في خدمة "راع أو حام") أو إلى السخرة (ميتا) كما كان الأمر لدى الإنكا. أثرى الاستغلال المكثّف لمنجم الفضّة ببوتوزي بداية من 1585، المجتمع الاستعماري، غير أنّ تراجع الإنتاج بعد 1630 والانهيار الديمغرافي تسبّبا في انحسار اقتصاديّ طويل. ورغم استعادتها النموّ خلال القرن الثامن عشر، فإنّ ردافة ملكيّة البيرو التي اقتطعت منها غرناطة الجديدة (1718) وريو دي لابلاتا والشيلي (1778)، ظلّت في معزل عن الازدهار الذي عرفته الإمبراطوريّة الإسبانيّة. هزّت البلاد سنة 1780–1781 ثورة للهنود قادها خلاسيّ اتّخذ لنفسه لقب توباك أمارو الثاني.

البيرو المستقلّ. تحرّر البيرو خلال القرن التاسع عشر على يد الجنرال الأرجنتيني خوزي دي سان مارتان الذي فرض الاستقلال على ليما سنة 1821، ثم على يد سيمون بوليفار الذي قضى على الجيش الإسباني في واقعتي جونين وأياكوشو سنة 1824. وبمجرّد أن استقلّ، أضحى البيرو المقسّم جغرافيّا (السييرا المعزولة والسهل الساحلي) واجتماعيّا (كبار المالكين من المولّدين البيض والهنود المستغلّين)، ودخل عهد الانقلابات التي قادها القادة (696/3) العسكريّون. وبعد محاولة إنشاء كنفدراليّة مع بوليفيا (1836–1839) في ظلّ دكتاتوريّة الرئيس رامون كستيلا (1845–1851، 1855–1862)، عرفت البلاد تطوّرا اقتصاديّا نسبيّا بفضل استغلال ملح البارود والغوانو، غير أنّها اضطرّت وهي مدانة، على صدّ التدخّل العسكري الإسباني (1864–1866)، ثم على التصدّي لطموحات الشيلي الذي اقتطع من ترابها مقاطعة تاراباكا على إثر حرب المحيط الهادي (1879–1883). استغلّ الرئيس نيكولا دي بيارولا (1879–1881، 1895–1899) دعم الأوليغارشيا المتاجرة المتعطّشة إلى السلام، ليضع حدّا لنظام القادة العسكريّين، وهو ما يسّر تعصير البلاد.

القرن العشرون. فرض. أ.ب. ليغويا خلال رئاسته البلاد ما بين 1908–1912 و1919–1930، نظاما دكتاتوريّا كما واصل تحديث البلاد معتمدا في ذلك على طبقات اجتماعيّة حضريّة جديدة، سرعان ما أصبحت الحريف الرئيسي لحزب التحالف الشعبي الثوري الأمريكي الذي أسّسه هايادي لاتوري سنة 1924. تحالفت الأوغارشيا مع العسكريّين ضدّ حزب التحالف الشعبي الثوري الأمريكي، وأوصلت الجنرال لويس سانشاز سيرو إلى الرئاسة سنة 1931 قبل أن يقوم الجنرال أودريا (1948–1956) بانقلاب خلع على إثره الجنرال لويس بوستامنتي ريفيرو (1945–1948) الذي كان متعاطفا مع حزب التحالف الشعبي الثوري الأمريكي. ألغى الجيش نتائج انتخابات سنة 1962 التي فاز بها هايادي لاتوري وفرض انتخاب



بيلاوندي تيري (1963) زعيم العمل الشعبي، الحزب المنافس لحزب التحالف الشعبي الثوري الأمريكي، ثم انقلب عليه (1968)، بعد أن تجاوزه تنامي المعارضة الثوريّة. نادت الهيئة العسكريّة برئاسة الجنرال فيلاسكو ألفرادو "بثورة في مستوى القمّة" جسّدتها من خلال تطبيق

◆ الديمغرافيا

السكان	26 523 000 ساكن
الكثافة	20.6 س/كلم2
النموّ الطبيعي	18.4 %
نسبة الولادات	23 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	37.4 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	68 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	33.4 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	4.8 % من السكّان
نسبة التحضّر	72.8 %
المدن الرئيسيّة	شيكلاو، تروخيلو، كلاّو

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2000-2001)

الصيد البحري	8 438 000 رأس
الفضّة	2 438 طنّ
النحاس	554 000 طنّ
القصدير	37 410 000 طنّ
الرصاص	271 000 طنّ
الزنك	1 056 000 طنّ

◆ الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	52 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	2 000 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	5.4 %/السنة
نسبة التضخّم	2 %
نسبة البطالة	7.9 %
الدين الخارجي (1998)	32 397 مليون دولار
الواردات	7 198 مليون دولار
الصادرات	7 106 مليون دولار
النقل	الطرقات 69 942 كلم
	السكك الحديديّة 2 121 كلم
نسبة الأميّة	10.1 %

◆ الجيش (1999)

الميزانيّة العسكريّة	1.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	110 000 رجل

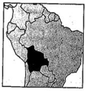
سياسة قوميّة ودولانيّة، إلاّ أنّ عمليّات التأميم العديدة أفرزت نتائج إجتماعيّة مأساويّة تسبّبت في اضطرابات اجتماعيّة. وتجاه هذا الوضع، تمّ سنة 1975 تعويض فيلاسكو ألفرادو بالجنرال فرانسيسكو مورالس برمودز، الذي أعدّ لعودة المدنيّين إلى الحكم. أحرز بلاوندي تيري الفوز في انتخابات 1980، غير أنّه هزم في انتخابات 1985 الرئاسيّة من قبل ألان غارسيا، نتيجة لاعتماده سياسة تقشّف وتوخّيه الشدّة في قمع متمرّدي "المسلك المضيء" الماويّين، فكانت تلك المرّة الأولى التي وصل فيها حزب التحالف الشعبي الثوري الأمريكي إلى الحكم دون تعرّضه لحقّ النقض من قبل الجيش.1990 , انتخب المرشّح المستقل ألبارتو فوجيموري رئيسا للبلاد سنة 1990 وطبّق إصلاحات، ثم حل البرلمان في أفريل 1992 وألغى الدستور عن طريق "انقلاب مدني". وفي انتخابات البرلمان التأسيسي التي نظمت في نوفمبر 1992 وقاطعتها المعارضة، تحصّل حزب "كمبيو 90" الذي يقوده فوجيموري على 40 % من الأصوات، بينما لم يحرز الدستور المنقّح إلاّ على مصادقة 52.2 % من الناخبين في شهر أكتوبر 1993.واصلت حركة توباك أمارو الثوريّة المقاومة المسلحة، على الرّغم من اعتقال زعيم "المسلك المضيء" في سبتمبر 1992، ونظمت عمليّة احتجاز للرهائن فاشلة بسفارة اليابان. استفاد فوجيموري من تفكك المعارضة ليفوز بانتخابات أفريل 1995، غير أنّه خلع بسبب اتهامه بالفساد في شهر نوفمبر 2000، وانتخب مكانه سنة 2001، عالم الاقتصاد ذي الأصل الهندي والمنتمي إلى تيّار الوسط، أليخندرو توليدو.

بوليفيا



التسمية الرسميّة: جمهورية بوليفيا. **العاصمة**: سوكر، **مقرّالحكومة**: لاپاز.

العملة: البوليفيانو (=100 سنتافو). **اللغةالرسميّة:** الإسبانيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الكاثوليكيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة منذ 1825. دستور 1947. رئيس الجمهورية منتخب لمدّة أربع سنوات. **رئيس الجمهوريّة رئيس الحكومة:** جورغي كويروغا راميراز (نيابة منذ 2001) **العلم** : اعتمد سنة 1889 واختار ألوانه أوّل رئيس للبلاد سنة 1851، بحيث يرمز اللون الأحمر إلى بطولة الجند والأصفر إلى الثروات المنجميّة واللون الأخضر إلى ثراء الأرض. وتقول أسطورة أخرى أنّ زهرة الكنتوا نمت على قبر أخوين شابّين كانا قد تقاتلا، وأنّ الألوان الثلاثة اختيرت تخليدا لتصالحهما ساعة احتضارهما. **النشيد الوطني**" أيّها البوليفيّون لقد توّج قدر سانح أمانينا ورغبتنا المحتدمة. هي حرّة، حرّة هذه الأرض التي انتهى استعبادها" كلمات جينارو سنجيناس (1786–1864)، موسيقى ليوبولدو بينيداتو فينشانتي. اعتمد سنة1845. **العيد الوطني:** 6 أوت (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 000 100 1 كلم^2.
أعلى قمّة: 6458 متر بجبل إيماني

الجغرافيا

بوليفيا بلد منحبس تكسو جزءه الشرقي غابة مداريّة ضعيفة التعمير بينما تتركز أغلب مدنه بالجزء الغربيّ المتكوّن من نجاد عالية. وإضافة إلى تربية الماشية وإلى فلاحة محدودة الأهميّة (شعير، بطاطا، الكوكا)، فإنّ موارد البلاد الرئيسية هي منجميّة (القصدير، الفضّة والتنغستان). يتكوّن السكّان من الهنود أو الهجناء وهم حضّر بنسبة 60 %، ويتميّزون بنموّ طبيعي سريع وبمستوى عيش ضعيف.

التاريخ

المستعمرة الإسبانيّة. ظلّت بوليفيا خلال الفترة الاستعماريّة الإسبانيّة بلدا تابعا لردافة ملكيّة الپيرو وإلى بلاط شركاس (ألحقت خلال القرن الثامن عشر بردافة ملكيّة دي لا بلاتا)، يمثّل الهنود الجانب الأعظم من سكانه ويشتغلون في ظروف قاسية داخل مناجم الفضة.

الاستقلال. أعلن الاستقلال في 6 أوت، 1825 فشكّل الپيرو الأعلى جمهوريّة بوليفيا برئاسة سيمون

♦ الديمغرافيا

السكان	000 706 8 ساكن
الكثافة	7.9 س/كلم^2
النموّ الطبيعي	% 24.1
نسبة الولادات	‰ 31
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 55.6
أمل الحياة	61 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	39.6 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	4 % من السكان
نسبة التحضّر	64.8 % المدن
الرئيسيّة	سوكر، لاباز، إل آلتو

♦ الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001)

الصوجا	000 834 طنّ
الغاز الطبيعي	3.3 مليار متر^2
القصدير	400 9 طنّ

♦ الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	8 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	940 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	4.2 % / السنة
نسبة التضخّم	4.6 %
نسبة البطالة	7.4 %
الدين الخارجي (1998)	077 6 مليون دولار
الواردات	616 1 مليون دولار الصادرات
	229 1 مليون دولار
النقل	الطرقات 419 50 كلم
	السكك الحديديّة 694 3 كلم
نسبة الأميّة	% 14.4

♦ الجيش (1999)

الميزانيّة العسكريّة	1.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	500 32 رجل

بوليفار. استفاد مالكو الأرض الكبرى من الاستقلال، بينما ظلّ الهنود في وضع شبه عبوديّة تسبّب في العديد من الانتفاضات والانقلابات التي طبعت تاريخ بوليفيا، التي انتزع منها الشيلي كل واجهة بحريّة عقب حرب المحيط الهادي (1879–1884).

القرن العشرون. انهزمت بوليفيا في حربها (حرب شاكو) ضدّ الپاراغواي سنة 1935 فعمّها بؤس مستمرّ بينما تصادمت الحكومات العسكريّة التي تعاقبت ما بين 1936 و1952 بصورة دائمة مع الأوليغارشيا المنجميّة. أمّم فيكتور پاز إستنسورو الذي ترأس البلاد بين 1952 و1956 ثم من 1960 إلى 1964، قطاع المناجم وأطلق إصلاحا زراعيّا، لكنّ الاقتصاد البوليفي المفلس اضطرّ على التعويل على المساعدة الأمريكيّة. أزاح انقلاب 1964 پاز إستنسورو وأعاد العسكريّين إلى دفة الحكم، فواجهوا حركة التمرّد التي كان من أبرز قادتها إرنستو "شي" غيفارا الذي لقي حتفه سنة 1967. أصبح هوغو بانزر سوارز رئيسا للبلاد سنة 1971، فاستندإلى عناصر الجيش الأكثر محافظة، قبل أن يزاح من الرئاسة عقب إلغاء انتخابات 1978، نتيجة العديد من التجاوزات ويعود العسكريّون إلى الحكم من جديد. تتالت الانقلابات العسكريّة إلى حدود أكتوبر 1982 تاريخ انتخاب هرنان سيلاس زوازو رئيسا للجمهوريّة. حاول هذا الأخير فرض إجراءات تقشفيّة، لمعالجة الوضع الاقتصاديّ الكارثي الذي تميّز بتلازم الانحسار الاقتصادي والتضخّم المالي المرتفع. عاد پاز إستنسورو إلى رئاسة الدولة للمرّة الثالثة سنة 1985، وفتح القطاع الدولي للاستثمار الخاص فكانت الانتعاشة الاقتصادية ملحوظة.آلت انتخابات 1989 إلى فوز جام زامورا من حركة اليسار الثوري بالرئاسة، فحكم هذا الأخير البلاد بفضل "الاتّفاق الوطني" الذي أبرمه مع حزب الحركة الديمقراطية الوطنيّة الذي تزعّمه الجنرال هوغو پانزر. واصل الرئيس الجديد سياسة التقشّف، مستفيدا من المداخيل التي وفرتها زراعة الكوكا وتهريب الأفيون لتمويل التحوّلات الاقتصاديّة. تحصلت بوليفيا على منفذ على المحيط الهادي كانت تطالب به منذ 1879، بعد إبرامها اتّفاقا مع الپيرو سنة 1992، وانتخب الوسطي غنزالو سانشاز دي لوزادا صانع الإصلاح الاقتصادي، رئيسا للجمهوريّة سنة 1993 واتّخذ من الأهلي فكتور هوغو كرديناس نائبا له، وهو ما شكل سابقة في أمريكا اللاتينيّة. أثار إصلاح 1996 الزراعي، عدم رضى جزء من الفلاّحين، بينما سجّل هوغو پانزر سوارزعودته إلى الرئاسة عقب انتخابات 1997 قبل أن يضطرّ على الاستقالة بعد ثلاث سنوات، ليخلفه على رأس الدولة نائبه جورغي كيروغا.

الباراغواي



التسميةالرسميّة: جمهوريّةالباراغواي **العاصمة:** أسنسيون.

العملة: غوراني (= 100 سنيتموس). **اللغة الرسميّة:** الكاثوليكيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة منذ 1813. دستور 1992. رئيس للجمهورية ونائب رئيس منتخبان لمدّة خمس سنوات. برلمان يتكوّن من مجلس للشيوخ ومجلس للنوّاب منتخبان لمدّة خمس سنوات. **رئيس الجمهوريّة:** لويس أنجال غنزالس ماشي (منذ 2000). **العلم:** ترمز شمس ماي إلى الاستقلال الذي أحرز في 14 ماي 1811، بينما تذكر الألوان بانتفاضة الهنود الغوراني (1753–1756). **النشيد الوطني:**" أيّها الپاراغويون: الجمهورية أو الموت ! شجاعتنا أعطتنا الحريّة. لا مكان للمستبدين ولا للعبيد، أين تسود الوحدة والمساواة"، كلمات فرنسيسكو أكونا دي فيغيروا (1790–1862)، موسيقى فرنسيسكو. س. دي. دوپوي (توفيّ سنة 1861)، عدّلها رمبارتو خيمناز. أعلن رسميّا سنة 1933. **العيد الوطني:** 14 ماي (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 752 406 كلم^2.
أعلى قمّة: 850 متر بسلسلة كاغوازو (نجد البارانا).

الجغرافيا

يعدّ الپاراغواي بلدا قليل التضرّس تغطّيه جزئيّا غابة ملائمة لتربية الأبقار، يقوم اقتصاده أساسا على الفلاحة (التبغ، القطن، الصوجا والقصب السكري) التي تشغّل حوالي نصف النشيطين، بينما يبقى القطاع الصناعي محدود التطوّر على الرّغم من الكمون الكهربائي الذي يتوفّر للبلاد. يتميّز سكان الپاراغواي بدرجة عالية من التهجين وبنسبة تحضّر تقارب الخمسين بالمائة، بينما يبقى مستوى العيش ضعيفا والنموّ الطبيعي عال.

التاريخ

اليسوعيّون في الحكم. مثّل إنشاء مدينة أسونسيون (1537) بداية الاستعمار الإسباني لحوض الپاراغواي الذي كانت تعمّره قبائل هنود الغوراني والذي استكشفه البرتغاليّون والإسبان بعد سنة 1520، وتولى اليسوعيّون االذين عهد لهم بتنصير الهنود، استعمار المنطقة بداية من 1585 وجعلوا منها مقاطعة منفصلة (1604)، وأنشأوا أوّل قرية أهليّة محظورة على المعمّرين سنة 1609 مما يساعد على استقطاب هنود الغويراني الرحّل. وبعد أن واجهوا عدّة هجمات قادها الرقيّون (1628–1640) المتواطئين مع السلطات الاستعماريّة، حصل اليسوعيّون سنة 1640 على ترخيص لتوفير البنادق للهنود. ازدهرت القرى حتّى سنة 1767 تاريخ طرد اليسوعيّين من كافة

أمريكا الإسبانيّة، فسلب الغوراني أراضيهم وتمّ تشريدهم.

الاستقلال والقرن التاسع عشر. أعلن الپاراغواي استقلاله سنة 1811 (وصودق عليه من قبل الكنغرس سنة 1813) وعرف منذ ذلك التاريخ تعاقب فترات الدكتاتوريّة والنزاعات. أغلق رودريغز دي فرانسيا (1814–1840) البلاد في وجه الأجانب. وفي المقابل أصبح الپاراغواي أكثر انفتاحا على الخارج، وجهّز جيشا ناجعا في عهد ابن أخيه كارلوس أنطوني ولوپاز (1844–1862). أمّا ابن هذا الأخير فرنسيسك وسولان.

القرن العشرون. مثّلت إمكانية وجود خامات النفط بصحراء شاكو، المنطقة التي تتنازع بوليفيا والپاراغواي على ملكيتها، السبب الرئيسي لاندلاع نزاع مسلح بين البلدين (1928–1929 و1932–1935). وعلى إثر حرب شرسة فاز بها الپاراغواي لكنّها انتهت بشروط سلام عدّة غير مقبولة (تقاسم منطقة شاكرين البلدين)، عادت السلطة إلى الضبّاط القوميّين: العقيد رفائيل فرانك و(1936–1937)، الجنرال خوزي فليكس إستيغريبيا (1939–1940) والجنرال هيجيني وموريني و(1940–1948). واجهت صعود اليسار الليبرالي والشيوعي، سلسلة من الانقلابات العسكريّة مساندة للكولورادو، بلغت ذروتها بافتكاك الحكم من طرف الجنرال ألفريد وستروسنر(1954) الذي حكم البلاد لأكثر من ثلاثين سنة، قبل أن ينقلب عليه الجنرال أندراس رودريغز في فيفري 1989. تمّ بعد ذلك تحرير النظام السياسي ونظمت في شهر ماي من نفس السنة انتخابات منع الحزب الشيوعي من المشاركة فيها، أفضت إلى انتخاب أندراس رودريغز زعيم حزب الكولوراد ورئيسا للبلاد، وأصدر دستور جديد عقب ذلك سنة 1992. انتخب المدني الكولوراد وخوان كرلوس واسموسي رئيسا سنة 1993، فأمضى "حلف قابلية الحكم" مع المعارضة الليبراليّة التي كانت تتمتّع بالأغلبيّة في الكنغرس. ورغم الهيجان الاجتماعي (إضراب عام سنة 1994) ومحاولة الانقلاب التي قادها الجنرال أوفييد وقائد جيش البرّ (1996)، فقد أنهى واسموسي مدّة رئاسته وتمّ تعويضه براوول كوباس را ومن حزب الكولورادوعقب انتخابات 1988 الديمقراطيّة، غير أنّ هذا الأخير اضطرّ على الاستقالة واللجوء إلى المنفى بعد مضيّ سنة، إثر اغتيال نائبه المنتمي إلى المعارضة، فتولى رئيس مجلس الشيوخ لويس أنجال غونزالس ماشي دستوريّا مهمّة الرئاسة إلى حين تنظيم انتخابات 2003. أمضى الپاراغواي بالعاصمة أسونيسون سنة 1991، معاهدة بعث سوق الجنوب الموحّدة (مركوسور) التي تربطه بالبرازيل والأرجنتين والأوروغواي والتي دخلت حيّز التطبيق بداية من غرّة جانفي 1995.

◆ **الديمـــغرافـــيا**

السكّان	5 779 000 ساكن
الكثافة	14.2 س/كلم²
النموّ الطبيعي	25.8 %
نسبة الولادات	30 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	37 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	70 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	39.5 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	3.5 % من السكّان
نسبة التحضّر	56 %
أهمّ المدن	أسونسيون، سان لورنزو، سيوداد دال آستي

◆ **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001)**

الأبقار	9 737 000 رأس
القصب السكري	3 854 000 طنّ
المانيهوت	3 854 000 طنّ
الصوجا	3 585 000 طنّ

◆ **الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)**

الناتج القومي الخام	7.3 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	1 300 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	2.4 % / السنة
نسبة التضخّم	7.7 %
نسبة البطالة	غ. م.
الدين الخارجي (1998)	2 304 مليون دولار
الواردات	2 954 مليون دولار
الصادرات	2 408 مليون دولار
النقل	الطرقات 28 067 كلم
	السكك الحديديّة 441 كلم
نسبة الأميّة	6.7 %

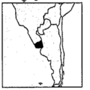
◆ **الجـــيش (2001)**

الميزانيّة العسكريّة	0.9 % من الناتج الداخلي الخام

الأوروغـــواي



التسمية الرسميّة: جمهوريّة الأوروغواي الشرقيّة. **العاصمة:** مونتيفيديو. **العملة:** پيز والأوروغواي (= 100 سنيتموس) **اللغة الرسميّة:** الإسبانيّة. **الديانة الرئيسيّة:** الكاثوليكيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة منذ 1828. دستور 1997. **رئيس الجمهوريّة:** جورغي باتل إيباناز (منذ 1999). **العلم:** اعتمد سنة 1830. تجمع ألوانه المتمثّلة في خمسة أشرطة بيضاء وأربعة بيضاء بين مقاطعات البلاد التسع وتشعّ شمس الحريّة على كل الأمم الأمريكيّة اللاتينية المستقلة. **النشيد الوطني:** "أيّها الأوروغوايون، الأمّة أو الموت ! الحريّة أو الموت في عزّة" كلمات فرانسيسك وأكونادي فيغوروا (1790–1862). موسيقى فرناند وكويجان ووفرانسيسك وخوزي ديبالي (1791–1859). أعلن رسميّا سنة 1845. **العيد الوطني** : 25 أوت (ذكرى استقلال جمهوريّة الأوروغواي الشرقيّة سنة 1825).



المساحة:016 175 كلم².

الجـــغرافـــيا

يتكوّن تراب الأوروغواي من سهول وهضاب قليلة الارتفاع، ترويها عدّة أنهار تابعة لحوض ري ودي لاپلاتا، ممّا يجعله صالحا للفلاحة ولاسيّما لتربية الماشية أهمّ مورد اقتصادي بالبلاد. ينعم الأوروغواي كذلك بمناخ معتدل لطيف ورطب نسبيّا. أمّا سكانه الذين ينحدرون في أغلبيتهم من أصل أوروبيّ (إسباني وإيطالي) فيتوزّعون بصفة غير متكافئة بين مدينة مونتيفيدي والكبرى التي يقطنها نصف سكان البلاد، وبعض المدن والأرياف التي تكاد تكون مهجورة، كما ينعمون بمستوى عيش عال نسبيّا ويتميّزون بنموّ طبيعيّ ضعيف نسبيّا.

الـــتاريـــخ

تراب متنازع عليه. استكشف الساحل من قبل خوان دياز دي سوليس منذ 1516 وأسّس البرتغاليّون مدينة سكرمنت و(1680) ثم أقام الإسبان حصن مونتيفيدي و(حوالي 1726) واحتلّوا شرقي نهر أوروغواي. ساند خوزي أرتيغاس في البداية الأرجنتينيّين ضدّ إسبانيا (1810) ثم شكل حكومة وطنيّة (1814). ثارالأوروغواي سنة 1928، بعد أن احتله البرتغاليّون وألحقوه بالبرازيل (1821)، فأحرز استقلاله.

الصراع بين الكولوراد ووالبلنكو. بدأت الصراعات المدنيّة بين الحمر أو الكولوراد و(الليبراليّون) الذين دافع قائدهم ريفيرا على مدينة مونتيفيدي وبفضل الدعم الدوري للبريطانيّين، والبلنك و(المحافظون) الذين تحالفوا تحت قيادة أوريب، مع الدكتاتورالأرجنتيني روزاس لكنّهم هزموا سنة 1851 بعد تدخّل البرازيل. استولى الكولوراد وعلى الحكم سنة 1865 بدعم من البرازيل والأرجنتين بعد أن وعدوهما بالمساعدة في حربهما ضدّ الپاراوغوي، واحتفظوا بالسلطة حتّى سنة 1958. أدّت الهجرة الوافدة المكثّفة في حركة تحضّر وازدهار تربية الماشية. كانت إقامة دولة مستقرّة وناجعة على يد خوزي باتل إي أوردوناز، رئيس الجمهوريّة بين 1903–1907 و1911–1915، الذي عكف على دقرطة البلاد بعد أن قضى على آخر انتفاضة وطنيّة لجماعة البلنكو(1904). ضربت الأزمة الأوروغواي فمرّت البلاد بفترة دكتاتوريّة في عهد الرئيس تيرا (1933–1942)، قبل أن تمكن عودة الليبراليّين التقدّميّين إلى الحكم (1946)، من إعادة اعتماد نظام الإدارة الجماعيّة (دستور 1951). وانطلاقا من 1955، دخلت البلاد فترة أزمة اقتصاديّة وماليّة مزمنة، لم يقدر البلانك والقوميّون الذي عادوا إلى الحكم سنة 1958 على حلّها. فاز الليبراليّون بانتخابات 1966، وثبّت الإصلاح الدستوري الوظيفة الرئاسيّة.

من الدكتاوريّة العسكريّة إلى الدقرطة. واجهت مؤسّسات الدولة بداية من 1963، حركة التمرّد الحضري التي قادها التوبامروس. حل الرئيس الليبرالي خوان ماريا بورداباري البرلمان سنة 1973، وأطلق أيادي الجيش لقمع حركة التمرّد بكثير من العنف قبل أن يخلعه انقلاب عسكري سنة 1976.

◆ **الديمـــغرافـــيا**

السكّان	3 385 000 ساكن
الكثافة	19.3 س/كلم²
النموّ الطبيعي	8.2 %
نسبة الولادات	16 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	13.1 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	74 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	24.8 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	12.9 % من السكّان
نسبة التحضّر	91 %
أهمّ المدن	مونتيفيديو، سالتو، بايزند

◆ **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001)**

الخيول	500 000 رأس
الأبقار	10 800 000 رأس
الأغنام	13 032 000 رأس
الذرة	263 000 طنّ

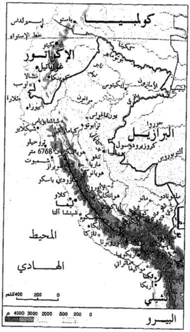
◆ **الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)**

الناتج القومي الخام	19 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	5 670 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	3.7 % / السنة
نسبة التضخّم	4.4 %
نسبة البطالة	15.3 %
الدين الخارجي (1998)	7 600 مليون دولار
الواردات	2 914 مليون دولار
الصادرات	2 143 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 3.8 %
	الصناعة 28.4 %
	الخدمات 67.8 %
النقل	الطرقات 49 800 كلم
	السكك الحديديّة 3 004 كلم
نسبة الأميّة	2.2 %

◆ **الجـــيش (2001)**

الميزانيّة العسكريّة	1.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	71 000 رجل

لم يحض برنامج العسكريّين الدستوري بالموافقة في استفتاء سنة 1980، فيما لاقت سياستهم الاقتصاديّة معارضة متنامية. وفي سنة 1984 عادت السلطة للمدنيّين عقب انتخاب مرشّح الكولورادو، خولي وماريا سنغناتي للرئاسة، الذي وضع بالمناسبة حدّا لاثني عشر سنة من الدكتاتوريّة العسكريّة، وأصدر عفوا عامّا صودق عليه بالاستفتاء سنة 1989. أصبح البلانك ولويس ألبرت ولاكال رئيسا سنة 1990، وأحرز بفضل إبرام وطني مع الكولورادو، على الثّقة البرلمانيّة حتّى سنة 1991، تاريخ تفوّق الرافضين عن طريق الاستفتاء لبرنامج الخوصصة. عاد خولي وماريا سنغناتي إلى الرئاسة سنة 1994، وفي شهر ديسمبر من سنة 1999، وعلى الرّغم من تزايد نفوذ تحالف وسط اليسار بقيادة تباري فاسكاز في البرلمان، انتخب مجدّدا الكولوراد وجورغي باتل إيباناز (699/1) للرئاسة. أمضى الأوروغواي سنة 1991 اتفاقيّة بعث سوق الجنوب الموحّدة (المركوسور) التي تضمّ فضلا عنه البرازيل والأرجنتين والپاراغواي ودخلت حيّز التطبيق في غرّة جانفي 1995.



الأرجنتين



التسمية الرسميّة: جمهوريّة الأرجنتين.
العاصمة: بيونس آيرس.
العملة: الپيز والأرجنتيني (= 100 سنتافوس). **اللغة الرسميّة:** الإسبانية. **الديانة الرئيسيّة:** الكاثوليكيّة. **المؤسّسات:** جمهوريّة فيدراليّة تعدّ 22 مقاطعة لكلّ واحدة منها وال ودستور، فضلا عن إقليم العاصمة، وتراب "أرض النار". دستور 1853 المنقّح سنة 1994. رئيس للجمهوريّة ونائب رئيس منتخبان لمدّة أربع سنوات. كنغرس متركب من مجلس للشيوخ منتخب لمدّة تسع سنوات ومن مجلس للنوّاب منتخب لفترة أربع سنوات. **رئيس للجمهوريّة:** نستور كيرشنار (منذ 2003). **العلم:** صمّم سنة 1816 ويعتمد ألوان الراية التي حملت في بداية ثورة 25 ماي 1810 ويحمل في وسطه "شمس ماي". **النشيد الوطني:** "اسمعوا أيها البشر الصّرخة المقدّسة: حريّة، حريّة حريّة ... !!"، كلمات فيشانتي لوپاز إي پلاناس (1785–1856)، موسيقى خوزي بلاس پاريرا (حوالي 1775–1830). أعلن رسميّا سنة 1813. **الأعياد الوطنيّة:** 25 ماي (ذكرى ثورة 1810) و9 جويلية (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 780 400 كلم^2.
أعلى قمّة: 6959 متر بجبل أكونكاغوا (أعلى قمّة بسلسة جبال الآند).

الجغرافيا

تعادل مساحة الأرجنتين خمسة أضعاف مساحة فرنسا، وتتميّز جغرافيتها بالتباين. ففي الوقت الذي يظهر جزؤها الغربي جبليّا باعتبار سلسلة جبال الآند التي تفصلها عن الشيلي ويبلغ ارتفاع أعلى قممها قرابة 7000 متر، تظهر في الجنوب منطقة باتاغونيا وهي أرض هضاب ذات مناخ بارد. وتمتدّ في المقابل، سهول الپامپا وشاكوا الكبرى بشرق البلاد وشمالها. أمّا مناخات الأرجنتين فهي متنوّعة (شبمداري بالشمال، معتدل في الوسط وبارد في الجنوب)، ساعدت على تطوّر الفلاحة وتربية الماشية (الحبوب، الصوجا، الخمور، السكر، اللحوم والجلود والصوف) اللتين تمثّلان عماد الاقتصاد، على الرّغم من أنّ الخدمات باتت تشغّل أكثر من نصف النشيطين في حين تعدّ الصناعة محدودة التطوّر باستثناء فرع الصناعات الفلاحيّة الغذائيّة. يكاد الحضر يمثّلون كل سكان الأرجنتين الذين يزدادون بنسق ضعيف لكنّهم ينعمون بمستوى عيش عال نسبيّا.

التاريخ

السيطرة الإسبانيّة: كانت المنطقة تابعة للإمبراطورية الاستعماريّة الإسبانيّة قبل أن تلحق بردافة ملكيّة دي لا پلاتا الغنيّة، بعد إحداث هذه الأخيرة سنة 1776. تمّت إزاحة نائب الملك (1801) عند الإعلان عن استيلاء الفرنسيين على إشبيليا، وتكوّنت هيئة ثوريّة ببيونس آيرس ثم أعلن كنغرس توكومان الاستقلال سنة 1816. كانت الانتصارات التي حقّقها الجنرال خوزي سان مرتان على حساب الإسبان حاسمة.

الفيدراليّون والمركزيّون. تشكّلت شخصيّة الأرجنتين بصورة بطيئة نظرا إلى أنّ القادة الإقلميّين ظلّوا لمدّة طويلة يتمتّعون باستقلاليّة فعليّة. ساعدت الفوضى التي عمّت البلاد ما بين 1820 و1829 على قيام دكتاتوريّة "المصلح" خوان مانوال دي روزاس، الذي أرسى أسس دولة الأرجنتين الحديثة في ظل العديد من التجاوزات ما بين 1829 و1852، وأقام نظاما فيدراليّا أكسبه دستور 1853 صبغته القانونيّة.

ازدهار هشّ. قاد رؤساء الدولة الذين تعاقبوا حتّى نهاية القرن وخصوصا منهم برتولومي ميتري (1862–1868) وخولي وأرجنتين وروكا (1880–1898، 1886–1904)، الثورة الاقتصاديّة بالأرجنتين، غير أنّ الاقتصاد كان شديد التخصّص (لحوم الأبقار) وتبيعا لرؤوس الأموال الأجنبيّة. تلازمت النهضة الاقتصاديّة مع القضاء على الهنود وجلب المهاجرين الإيطاليّين والإسبان خصوصا وكذلك رؤوس الأموال الخارجيّة. أدّت الأزمات واستبداديّة الأوليغارشيا الحاكمة، مع بداية القرن العشرين، إلى صعود المعارضة الشعبيّة في إطارالنهج الراديكالي الذي ضمّ كل الغاضبين لكنّه افتقر إلى برنامج محدّد. فخلال فترات رئاسته أصدر الرئيس الراديكالي هيپوليت وإيريغويان (1916–1922، 1928–1930) تشريعا اجتماعيّا إلاّ أنّه لم يغيّر الهياكل العقاريّة السائدة.

العسكريّون في الحكم. ساعدت أزمة 1929 العالميّة على قيام أنظمة عسكريّة محافظة وفاسدة. ففي سنة 1943، خلعت هيئة من الضبّاط المحايدين والقوميّين الرئيس رامون كاستيّ وتولّى أحد أعضائها العقيد خوان دومينغ وپيرون رئاسة الجمهوريّة سنة 1946 وطبّق بمعيّة زوجته إيفا دوارتي پيرون، نهجا سياسيّا لقّب بـ"العدالويّ"، مزج بين القوميّة والحياديّة والإصلاح الاجتماعي والديماغوجية والأبويّة. وفي سنة 1955 أزاحت هيئة عسكريّة الرئيس پيرون، فتردّت البلاد في أزمة دائمة جسّمها تعاقب عدّة رؤساء على السلطة، تولى الجيش في كلّ مرّة طردهم وتعويضهم. ظلّت قوّة الپيرونيّة وشعبيتها ثابتتين ومثّلت الملاذ الرئيسي، وه وما يسّر إعادة انتخاب پيرون بنسبة 61% من أصوات الناخبين عقب عودته من منفاه سنة 1973. وعقب وفاته في جويلية 1974، 1976 تولّت زوجته الثالثة إيزابال نائبة الرئيس، رئاسة الجمهوريّة إلاّ أنّها أزيحت من منصبها في مارس من قبل هيئة عسكريّة قادها الجنرال جورغي رافائيل فيديلا فرضت نظام طوارئ. خلف الجنرالان روبارت وإيدوارد وفيولا (1981) ثمّ ليوپولد وغالتياري (1981) الرئيس فيديلا، لكنّ الثاني استقال عقب الهزيمة التي منيت بها الأرجنتين في النّزاع الذي جمعها ببريطانيا العظمى بخصوص جزر المالوين (1982).

العودة إلى الديمقراطيّة. سلّم الجنرال بينون السلطة للمدنيّين مع نهاية 1983 وانتخب الراديكالي راوول ألفونسين رئيسا للبلاد في شهر أكتوبر 1983، فأزاح القوّات المسلّحة من اللعبة السياسيّة بفضل جملة من القوانين (1986–1987) كانت عبارة عن عفو عام، وعدّة انتفاضات عسكريّة (1987– 1988–1989). تخلّى الرئيس كارلوس منعم مرشّح الحزب العدالوي سنة 1989 عن المنهج الپيروني، وأطلق مخطّطا اقتصاديّا ليبراليّا مكّنه من التحكّم في التضخّم المالي. أبرم منعم في نهاية 1993، مع راوول ألفونسين "معاهدة أوليفوس" لتشكيل جمعيّة تأسيسيّة (1994)، ضمانا لإعادة انتخاب الرئيس المتخلّي، وذلك مقابل إحداث منصب "وزيرمنسّق".

◆ الديمغرافيا

السكّان	37 944 000 ساكن
الكثافة	13.6 س/كلم^2
النموّ الطبيعي	% 11.9
نسبة الولادات	‰ 19
نسبة وفيّات الرضّع	‰ 20
أمل الحياة	73 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	27.7 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	9.7 % من السكان
نسبة التحضّر	% 89.4
المدن الرئيسيّة	بيونس آيرس، روزاريو، كوردوبه

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001)

الأبقار	50 167 000 رأس
الصوف	58 000 طنّ
الذرة	15 350 000 طنّ
الصوجا	26 737 000 طنّ

◆ الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	261 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	6 960 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	4.9 % / السنة
نسبة التضخّم	% ‎- 0.9
نسبة البطالة	%15
الدين الخارجي (1998)	144 050 مليون دولار
الواردات	23 851 مليون دولار
الصادرات	26 409 مليون دولار
النقل	الطرقات 215 578 كلم السكك الحديديّة 34 059 كلم
نسبة الأميّة (2000)	% 3.1

◆ الجيش (1999)

الميزانيّة العسكريّة	1.2 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	71 100 رجل

أمـــريـــكا الجـــنوبـــية

الشيـــــلي



التسمية الرسميّة: جمهوريّة الشيلي. **العاصمة:** سنتياغو. **العملة:** بيـزو والشيلي (= 100 سـنتافوس). **اللغة الرسميّة:** الإسبانيّة. **الديانة الرئيسـيّة:** الكاثوليكيّة. **المؤسّسات:** دستور 1980 المنقح سـنة 1989. رئيس للجمهوريّة منتخب لمدّة أربع سـنوات. الكنغرس: يعدّ مجلس الشـيوخ 47 عضوا منهم 38 منتخبون ويعـدّ مجلس النوّاب مائة وعشـرين نائبا منتخبين بالاقتراع العـامّ لمدّة أربع سنوات. **رئيس الجمهوريّة رئيس الحكومة:** ريكارد ولاغوس إسـكوبار (منـذ 2000). **العلم:** اعتمد سـنة 1817. يمثّل اللون الأبيض ثلوج سلسلة الآند واللون الأزرق السـماء، واللـون الأحمر الدم المراق من أجل الوطـن، بينما ترمز النجمة إلى تطوّر البلاد وشرفها. **النشيد الوطني:** "نقيّة سماؤك أيّها الشيلي، نقيّة تلك النسـمات التي تعبرك أيضا..." كلمات أوزيـبي وليل و(1826-1910)، موسـيقى رامون كميسـار (1789-1855).أعلن رسميّا سنة 1847. **العيد الوطني:** 18 سبتمبر (ذكرى الاستقلال الفعلي سنة 1810).



المساحة: 757000 كلم^2.
أعلى قمّة: 6880 متر باوجوس دال سلادو.

الجـــغرافـــيا

يتكوّن الشـيلي من شـريط ساحلي تفصله عن الأرجنتين سلسلة جبال الآند وتتعاقب فيه المناخات من الشـمال إلى الجنوب حسـب العروض (مناخ صحراوي، متوسّـطي، محيطي بارد ورطب). يقوم اقتصاد البلاد أساسـا على الموارد المنجميّة (النحاس والحديد) بينما يمثّل القمح والكروم وتربية الماشـية، أهمّ الأنشطة الزراعيّة. أمّا سكان الشيلي فهم حضّر في أغلبيتهم وينمون بنسق ضعيف.

الـــتاريـــخ

الفترة الاسـتعماريّة. تعرّض هنود الآروكان سكّان الشـيلي في الفترة ما قبل الكولومبيّة تباعا إلى زحف الإنكا (أواسـط القرن الخامس عشر) ثم إلى الغز والإسـباني الذي انطلق بالفعل على يد پـيدر ودي فلديفيا الذي قدم من الـبير وأسّـس سنتياغ و(1541) وكونسبسيون (1550). لقي فلديفيا حتفه على يد الآروكان الذين قاوموا الإسـبان حتّى نهاية القرن التاسع عشـر. وفي ذات الوقت احتلّ الإسبان الواد الأوسـط الكبير. ظلّ الشيلي تابعا لرادفة ملكيّة البـيرو. وقبل أن يصبح قبطانيّة عامّة سنة 1778 ثمّ يسمّى إسترامادورا الجديدة، فصل الشيلي عن باقي الإمبراطورية الإسبانيّة. انطلقت حركة التحرير سنة 1810 لما حصلت بلدية سنتياغ وبقيادة خوان مرتيناز دي روزاس وبرنـارد وأوهيغنس مـن قبل الحاكم الإسباني، على إنشاء أوّل "جمعيّة حكومة" في الثامن عشر من شهر سبتمبر.

هزم الإسـبان المتمرّدين بقيـادة أوهيغنس وخوزي مانـوال كاريرا في واقعة رنكاغـوا، قبل أن ينهزموا بدورهم في واقعتي شـاكابوكو (1817) ومايبـــو (1818) أمام أوهيغنس الذي اسـتعان بالجنرال الأرجنتيني خوزي دي سـان مرتان وحرّر بذلك البلاد من السـيطرة الإسبانيّة.

القرن التاسـع عشر. عرفت جمهوريّة الشيلي عقب دكتاتوريّة أوهيغنس (1817-1823) عشـر سـنوات من الصراعات بـين الليبراليّين والمحافظن الذي أصدروا دستورا سنة 1833 وحكموا البلاد إلى حدّ 1871، قبل أن يسـيّرها إلى حدّ 1891 ائتلاف ليبرالي-راديـكالي قاد حرب المحيـط الهادي ضدّ الـبـيرو وبوليفيا خلال الفترة من 1879 إلى 1884 وذلك من أجل السـيطرة على الشمال الصحراوي الغنيّ بمعدن النيترات، وحصل بعد انتصاره فيها على مقاطعة تاراباكا. نشب سنة 1891 خلاف عميق بين الرئيس خوزي مانوال بلماسـيدا والكنغرس أفضى إلى انتصار النظام البرلماني على النظام الرئاسي.

القرن العشرون. عرف الشيلي فترة ازدهار خلال الحرب العالميّة الأولى بفضل استغلال ثرواته المنجميّة (النحاس والنيترات). وفي سنة 1925 أصلح الرئيس أرتور وأليسـندري الدسـتور، وأعاد إرساء النظام الرئاسي قبل أن تتولّى السلطة، حكومات من الجبهة الشعبيّة (1938-1952) ثمّ من الوسط-اليسار (حتّى 1958)، بفضل مسـاهمة الطبقات الشعبيّة والعماليّة في الحياة السياسـيّة. خلفـت حكومة الديمقراطي-المسيحي إيدوارد وفراي (1964-1977) فترة حكم الأوليغارشيا أيّام الرئيس المحافظ جورغي أليسندري (1958-1964)، فشرعت في تأمين الثروات المنجميّة وأقرّت إصلاحا زراعيّا. أمّا سلفادور ألندي مرشّح اليسار والفائز في انتخابات 1970 الرئاسيّة، قطاعي المناجـم والبنوك وجذّر الإصـلاح الزراعي، إلاّ أنّ التدهور السـريع للوضع الاقتصـادي الذي عمّقته مقاطعة النحاس الشيلي التي نظّمتها الولايات المتّحدة الأمريكيّة، أفقد ألندي دعم الديمقراطيّين-المسيحيّين والطبقات الوسطى.

◆ الديمـــغرافـــيا

السكان	15 589 000 ساكن
الكثافة	20.6 س/كلم^2
النموّ الطبيعي	14.3 %
نسبة الولادات	17 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	11.6 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	75 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	28.5 % من السكّان
نسبة السكّان 65 سنة فما فوق	7.2 % من السكان
نسبة التحضّر	84.6 %
أهمّ المدن	سنتياغو، فينا دلمار

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001)

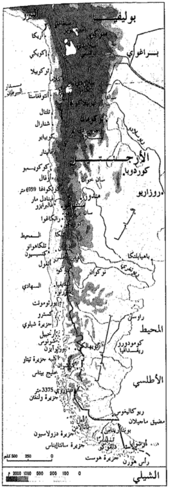
الصيد البحري	5 325 000 طنّ
الفضّة	1 242 طنّ
النحاس	4 602 000 طنّ

◆ الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	67.1 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج القومي الخام	4 350 دولار
نسبة النموّ (1990-1999)	7.2 % / السنة
نسبة التضخّم	3.9 %
الدين الخارجي (1998)	36 302 مليون
الواردات	16 721 مليون دولار
الصادرات	18 159 مليون دولار
توزيع النشيطين	الفلاحة 14.4 %
	الصناعة 25.5 %
	الخدمات 41.1 %
النقل	الطرقات 79 593 كلم
	السكك الحديديّة 6 560 كلم
نسبة الأميّة	4.3 %

◆ الجـــيش (1999)

الميزانيّة العسكريّة	0.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	87 000 رجل



من الدكتاتوريّة العسكريّة إلى الدقرطة. ارسى انقلاب 11 سبتمبر 1973 العسكري نظاما استثنائيّا اتّسم بالعنف البوليسـي وكان فيه الجنرال أوغوستو بينوشـي القائد العام للجيش الشخصيّة البارزة. طبّق هذا الأخير منذ البداية سياسة ليبراليّة جديدة اعتمدت اقتصاد السوق وحاز رئاسة الدولة عن طريق دستور 1980. غـذّت أزمـة 1983 الاقتصاديّـة هيجانا اجتماعيّا وسياسـيّا تمّ قمعه بشـدّة، غير أنّ "لا" انتصر في استفتاء 1988 حول تمديد رئاسة بينوشي، وانتخب الديمقراطي المسـيحي باتريسي وآيلوين خليفة له سـنة 1989. لم يقدر آيلوين على تحوير الدستور نتيجـة لعدم حصوله على أغلبية الثلثين في الكنغرس. وفي 1994 تولى الرئاسة الديمقراطي-المسمى إيدوارد وفـراي (ابن الرئيـس الذي حكم البـلاد ما بين 1964-1970) وواصل سياسـة آيلوين الاقتصاديّة. أعـاد إيقاف الجنرال بينوشـي بلنـدن (1998) ثمّ عمليّـة اقامه الطويلة بعد عودته إلى الشـيلي. ملفّ الدكتاتوريّة وجرائمها المؤلم. ورغم تجذّر اليمين فقد احتفظ وسط اليسـار بالسلطة سنة 2000 وانتخب الاشـتراكي ريكارد ولاغوس إسـكوبار بصعوبة رئيسـا للبلاد بعد ثلاثين سنة بالضبط عن سلفادور ألندي. انخرط الشـيلي سنة 1996 في سوق الجنوب الموحّدة (مركوسور) التي تضمّ البرازيل والأوروغواي والباراغواي والأرجنتين.

إفـــريـــقيا

المجـــالات

تبدو إفريقيا ذات حدود جغرافيّة واضحة، وهي قارّة ضعيفة التعمير عموما (750 مليون نسمة، أي 12.5 % من سكان العالم) إذا ما اعتبرنا مساحتها (30.310000 كلم²، أي 20 % من مساحة اليابسة)، إلاّ أنّها القارّة التي تسجّل أرفع نسبة نموّ ديمغرافي (3 % سنويّا). تبقى إفريقيا المعاصرة التي وسمها الاستعمار الأوروبي متخلفة في أغلبها على الرّغم ممّا يتوفر بها من ثروات، وهي قارّة مجزّءة تضمّ عددا كبيرا من الأقطار (53 في المجموع) غالبا ما تكون منجسة لاسيما بإفريقيا الوسطى، وهو ما يمثّل عائقا أمام التنمية الاقتصاديّة، تبد وإفريقيا ذات حدود جغرافيّة واضحة، وهي قارّة ضعيفة التعمير عموما (750 مليون نسمة، أي 12.5 % من سكان العالم) إذا ما اعتبرنا مساحتها (30.310000 كلم²، أي 20 % من مساحة اليابسة)، إلاّ أنّها القارّة التي تسجّل أرفع نسبة نموّ ديمغرافي (3 % سنويّا). تبقى إفريقيا المعاصرة التي وسمها الاستعمار الأوروبي متخلفة في أغلبها على الرّغم ممّا يتوفر بها من ثروات، وهي قارّة مجزّءة تضمّ عددا كبيرا من الأقطار (53 في المجموع) غالبا ما تكون منحبسة لا سيما بإفريقيا الوسطى، وهوما يمثّل عائقا أمام التنمية الاقتصاديّة، هذا فضلا عن أنّ القارّة مسرح للعديد من النزاعات.



إفريقيا

تتشكل القارّة من عدّة أقاليم يتفاوت فيها تأثير التاريخ وتتميّز بمناخات متعارضة ومنفردة في الغالب، ولها درجات تعمير مختلفة.

ويمكن التمييز على هذا الأساس بين منطقة شمال إفريقيا المتوسطيّة المعرّبة وإفريقيا الساحلية الصحراويّة، وإفريقيا الغربيّة البحريّة المنفتحة على خليج غينيا، وإفريقيا الوسطى الاستوائيّة المنجسة وأخيرا إفريقيا الجنوبيّة ذات المناخ الأكثر ملائمة إذا ما استثنينا صحاري ناميبيا وكلهاري. ولئن ضمّت القارة بعض الأنهار الكبرى (النيل، النيجر، الكونغو، الزمباز) التي تلعب دورا حيويّا في الأقطار التي تعبرها، فإنّ هذه الأنهار شأنها شأن كتل الشرق الإفريقي الجبليّة التي ترتفع قممها إلى حوالي 6000 متر (5895 متر بجبل كيليمنجارو)، لم تحدّد انتظام القارّة الجغرافي. يختلف تعمير المناطق الإفريقيّة الكبرى، ففي الشمال يغلب العرب على الرغم من تواجد أصول أكثر قدما (البربر، الطوارق)، بينما تمثّل إفريقيا جنوب الصحراء مجال انتشار السكان السود المتكوّنين من أعراق عديدة لم يثبت تصنيفها نهائيّا. وإذا ما اعتمدنا المعيار اللغوي، يمكن التمييز بين ثلاث عائلات كبرى: السودانيّة، البانت والنيليّة. وتعدّ القارّة في جزئيها الجنوبي والشرقي أقليّات من البيض والهنود استوطنت هذه المناطق منذ أمد طويل.

تاريخ متباين

ارتبط تاريخ شمال إفريقيا ارتباطا وثيقا بتاريخ أوروبا إذ انتمى هذا الجزء من القارّة الإفريقيّة على مدى أربعة قرون إلى الإمبراطوريّة الرومانيّة، ثم تم تنصيره نسبيّا على غرار الضفة الشماليّة للمتوسّط. و لم ينفصل تاريخ شمال إفريقيا تدريجيّا عن تاريخ أوروبا، إلاّ بداية من القرن الثامن ميلادي لما انتشر فيه الإسلام على يد الفاتحين المسلمين وازدهرت بالمنطقة حضارات إسلاميّة لامعة قبل أن تخضع إلى الهيمنة العثمانيّة ثم الأوروبيّة. ربطت إفريقيا جنوب الصحراء وخصوصا جزءها الشرقي والساحل، بالعالم الإسلامي علاقات عديدة قبيل فترة الإستعمار الأوروبي، كما ظهرت بها عدّة ممالك منظمة (مملكة الكونغو، إمبراطوريّة البيول، مملكة الداهومي، إمبراطوريّة الزول وإلخ...) ظل بعضها قائما إلى نهاية القرن التاسع عشر. أنشأت أولى المصارف الأوروبيّة على طول السواحل منذ نهاية القرن الخامس عشر، وشرعت في تعاطي تجارة العبيد(التي مارسها العرب من قبلهم) بمساعدة بعض القبائل الإفريقيّة. أسيء لفترة طويلة، تقدير تأثير ثلاثة قرون من تجارة العبيد خلفت لاتوازنات ديمغرافيّة وهزّت المجتمعات الإفريقيّة سيّما وقد أدّى استعمار إفريقيا الداخليّة مع نهاية القرن التاسع عشر إلى تقويض البنى الاجتماعيّة القديمة بعد تقسيم القارّة بين القوى الأوروبيّة في ندوة برلين سنة 1885، وإلى تكوين كل من فرنسا والمملكة المتّحدة وبدرجة أقل ألمانيا (التي نزعت منها مستعمراتها سنة 1918) وإيطاليا والبرتغال وإسبانيا وبلجيكا إمبراطوريّات استعماريّة بإفريقيا. انطلقت حركة إزالة الاستعمار بإفريقيا بصورة متأخّرة، وتمت على عدّة مراحل لم تكتمل إلاّ مع رحيل البرتغاليّين خلال السبعينات،



◆ **تلاميذ من جنوب إفريقيا.** يمثّل إصلاح النظام التعليمي الذي ساده إلى تاريخ قريب منطق الميز العنصري، أحد الرهانات الأساسيّة بالنّسبة إلى النظام بجنوب إفريقيا وتمثّل الصورة مدرسة بضاحية جوهانسبور.



◆ **لاجــــئون سودانــــيّون.** تضرب الحرب الأهليّة التي تقسّم السودان منذ عدّة عشريّات السكان المدنيين بالدرجة الأولى، خصوصا بجنوب البلاد، إذ تسبّبت في عدّة مجاعات كبرى تجاهلتها غالبا وسائل الإعلام الدوليّة بحكم انغلاق البلاد.



◆ **الــقاهــــرة.** تعدّ مدينة القاهرة الكبرى 12 مليون نسمة، وهوما يجعلها إحدى المدن الكبرى بإفريقيا التي يطرح فيها النموّ المتواصل الذي يعود إلى النزوح الريفي، عدّة مشاكل صحيّة واجتماعيّة وسياسيّة أيضا.



◆ **مظاهــر ضــدّ الإرهــاب بمدينــة بليــدة، 20 أوت 1997.** أودت الحــرب الأهليّة التــي يتواجــه فيها منذ 1992 الإســلاميّون والسلطة العسكريّة بحياة العديــد مــن الضحايا. تســتهدف الاعتداءات أعمــال المقاومة المدنيّة التــي تمثّلها المظاهرات ضدّ وحشية الجماعات المسلّحة.

كما رافقتها حروب اســتعماريّة كبرى (باســتثناء الجزائر والمستعمرات البرتغاليّة). حافظت العديد من أقطار إفريقيا المســتقلّة، على علاقات متفاوتة الأهميّة والمتانة مع البلدان التي استعمرتها في السابق.
أنشأت أولى المصارف الأوروبيّة على طول السواحل منذ نهاية القرن الخامس عشــر، وشرعت في تعاطي تجارة العبيد (التي مارسها العرب من قبلهم) بمساعدة بعض القبائل الإفريقيّة.

حصيلة معتدلــة

تترّكز اليوم بإفريقيا أغلب البلدان الأقلّ تقدّما حسب معايــير منظمة الأمم المتّحدة، فعلى الرّغم من ثروات المحروقــات والمعادن التي تملكها بعض الأقطار ورغم طاقة التنمية التي تتّسم بها الزراعات التصديريّة، يبقى التطوّر الاقتصادي حكرا على أقليّة محدودة من البلدان: أساســا بلدان شمال إفريقيا وجنوب إفريقيا التي يمكن أن يضاف إليها الغابون وبوتســوانا وجزيرة موريس والسيشل. في المقابل يتســبّب عدم التحكّم في النموّ الديمغرافي وهشاشــة الوضع الاقتصاديّ في تأثرعديد الأقطار الإفريقيّة بالمخاطرالمناخية، فيتســبّب الجفاف دوريّا في حالات قحــط وأحيانا في مجاعات حقيقيّة ويعاني 40 % من الســكان من ســوء تغذية مزمن. ويزيد عدم الاســتقرار السياســي والنزاعات العرقيّة التيتسم العديد من أقطار القارّة، في تحوّل النقص الغذائي إلى كوارث إنســانيّة حقيقيّة. فالواضح أنّ خريطة المجاعة تتطابق مع خريطة الأزمات السياسيّة واللاجئين: بيافرا ســنة 1968، أثيوبيا ســنة 1795 و1984–1985، أنغولا والموزنبيق والصومال ســنة 1992–1993، وجنوب السودان منذ 1989. تعاني إفريقيــا فضلا عن ذلك من عديــد الأمراض المزمنة (البرداء والجــذام)، ومن مرض الســيدا الذي بات انتشاره يشغل البال منذ الثمانينات، باعتبار أنّ إفريقيا تمثّــل القارّة الأكثر تضرّرا بهذا المــرض إذ تعدّ ثلاثة أرباع المصابين بهذا الداء في العالم. يولّد مرض السيدا انعكاســات ديمغرافيّة خطــيرة تضعف اقتصاد بعض الأقطار، لكونه يشمل السكان الشبّان والنشيطين.

عدم استقرار إفريقيــا جنوب الصحــراء

عرفت القــارّة بعيد زوال الاســتعمار عدّة نزاعات كبرى (الحرب بإفريقيا الجنوبيّة، نزاع الصحراء الغربيّة إلخ ...)، وعديد الحروب الأهليّة التي استعصت على محاولات إحلال الســلام ولا تلبث أن تتجدّد. ولئن اعتبرت هذه النزاعات ســببا في ســوء الوضع الذي تعيشــه الأقطار، فإنّ لضعفهــا الأصلي ثقل كبير في تفســير أوضاعها الحاليّة. كان الاعتقاد السائد لدى زعماء القــارّة مع بداية الســتينات، لما أحرز الجزء الأكبر من بلدان إفريقيا جنوب الصحراء اســتقلاله، يتمثّل في وجود إمكانيّة إرســاء أسس فدراليّة إفريقيّة كبرى على المدى الطويل. ولم يكن أحد يعتبر الحدود الموروثة عن الاســتعمار نهائيّة، بل نتاج تقســيمات إداريّة داخل الإمبراطوريّات الاستعماريّة، أو حدودا بينها. غير أنّ الاســتقلال أسهم في الحقيقة في ترسيخ عديد حالات الشــذوذ: أقطار لها حــدود خطيّة تمّ رسمها اعتباطيّا، أقليّــة عرقيّة في قطر تحتكر المناصب الرئيســيّة، عواصم واقعة على حدود القطر بعيداعن مركزه الذي يظلّ غير مراقب وغيرمتحكم فيه، حدود تتّفق مع مجاري أنهار تتغيّر من سنة إلى أخرى. وفضلا عن ذلك ظلّت مفاهيم مثــل مفهوم الدولة والوطن غائبة عن أذهان الســكان وإدراكهم، بينما لم تكن الدول في العديد من الحالات تراقب ترابها. فقد كان المتمرّدون يلتجوون إلى بلد لينشــطوا داخل بلد آخر دون علم البلدين غالبا، ويرافق نشاطهم تنقّل للسكان يزيد حالة الفوضى حدّة. تضافر تأثير الانقســامات الوطنيّــة والعرقيّة – القبليّة مــن ناحية أخرى، ليولّد في بعض الحالات سلوكات كارهة للأجانب: اقتراع على أســاس عرقي، طرد للمهاجرين وأحيانا حروب إبادة.
إنّه لمن الواضح أنّ استقرار الحدود الإفريقيّة يستوجب قبل كلّ شيء استقرار بعض أقطار القارّة التي كثيرا ما مزجت منذ الاستقلال غياب الشعور الوطني بالخطاب القومي، والتحكميّة السياسيّة بغياب السلطة الفعليّة، والتدخّل الاقتصادي بانعدام التنظيم الإداريّ. على أنّه من الخطإ أن تعزى مسؤوليّة هذه النزاعات بأكملها إلى الحكومات الإفريقيّة، ذلك لأنّ التخلّف الاقتصاديّ في القارّة وتدخّل القوى الخارجيّة السلبيّ في الغالب، قد زاد في عدم استقرار أقطار إفريقيا جنوب الصحراء. ويمرّ حل هذه النزاعات اليوم، عبر دقرطة المجتمعات الإفريقيّة، وتبنّي إصلاحــات اقتصاديّة عميقة هدفها تحقيق الاستقرار المالي–النقدي. وتجدر الإشارة في هذا الاتّجاه إلى الجهود التي بذلتها بعض الأقطار خصوصا بإفريقيا الغربيّة والجنوبيّة.

انظر كذلك

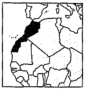
- الديانات بإفريقيا السوداء. ص.534
- منظّمة الوحدة الإفريقيّة ص 771.
- المنظّمات الاقتصاديّة الإقليميّة ص. 772.
- العالم الثالث ص 813.
- الفنّ بإفريقيا السوداء ص 1046.الصور.
- الإمبراطوريّات الاستعماريّة خلال القرن التاسع عشر ص 454(خريطة).

شمال إفريقيا والمغرب

المغرب الأقصى



التسمية الرسميّة : المملكة المغربيّة. **العاصمة**: الرباط. **العملة**: الدرهم (= 100 سنتيم). **اللغة الرسميّة**: العربيّة. **الديانة الرئيسيّة**: الإسلام. **المؤسّسات**: ملكيّة. دستور 1972 المنقّح سنة 1992. مجلس للنوّاب منتخب لمدّة 6 سنوات (ثلثي الأعضاء منتخبون بالاقتراع العام وثلث منتخب من قبل هيئة انتخابيّة متكوّنة من مستشاري الإدارة وممثّلي المشغّلين والشغّالين). **الملك**: الملك محمّد السادس (منذ 1999). **الوزير الأوّل**: دريس جتّو (منذ 2002). **العلم**: أدرجت النجمة الشريفيّة سنة 1915 على خلفيّة حمراء واعتمد العلم منذ ثلاثة قرون كرمز للعائلة المالكة. **النشيدالوطني** : نصّ وضع في عهد السلطان مولاي يوسف (1912–1927) وتم تغييره عدّة مرّات منذ ذلك التاريخ.**العيد الوطني**: 3 مارس (ذكرى اعتلاء الملك الحسن الثاني العرش).



المساحة: 710.000 كلم.^{2}
أعلى قمّة: 4165 متر بجبل توبقال.

الجغرافيا

المغرب الأقصى بلد جبليّ في جزئه الشمالي حيث توجد سلسلتا الريف والأطلس وهوصحراوي في جزئه الجنوبيّ. يعكس المناخ تنوّع المشاهد الطبيعيّة، ففي الوقت الذي يمثّل فيه الجنوب منطقة حارّة وجافّة بحكم انتمائها إلى الصحراء، تتميّز الواجهة الأطلسيّة والشمال برطوبة نسبيّة. يتكوّن السكان في أغلبيتهم من العرب المسلمين (مع وجود أقليّة بربريّة مسلمة أيضا) وهم حضّر بدرجة عالية (تعدّ الدار البيضاء إحدى أكبر المدن بالمغرب العربي) ويزدادون بنسق سريع ويعرفون نسبة بطالة عالية. يصدّر المغرب الأقصى خامات الفوسفاط، لكنّ اقتصاده لا يزال فلاحيًا (تربية الأغنام، زراعة الحبوب والقوارص أساسا)، رغم أنّ البلاد بدأت تستفيد من عمليّات إعادة توطين الصناعيّة الأوروبيّة.

التاريخ

المغرب في العصر العتيق. أقام الفينيقيّون مصارف على سواحل البلاد خلال الفترة التي عقبت إنشاء قرطاج قبل أن تخضع هذه الأخيرة البلاد إلى سيطرتها بداية من القرن السادس قبل الميلاد ويتواصل تأثيرها حتّى بعد تدميرها (146 ق.م)، داخل مملكة موريتانيا التي خضعت لروما قبل أن تلحق بها (40 بعد الميلاد)

الأسلمة. غزى العرب المغرب الأقصى ما بين 700 و710 على يد موسى بن نصير وأشاعوا الإسلام في ربوعه. ثار البربر الخوارج ضدّ ولاة طنجة والسوس (739–740) الأمويّينويقسّمها الإمبراطور الروماني كلود إلى مقاطعتين: القيصريّة والتنغاتيّة اللّتين اتّخذتا شرشل وطنجة عاصمتين لهما. أعاد جوستينيان (534) تكوين المقاطعتين بعد أن احتلّهما الوندال ما بين 435–442، إلاّ أنّ الحضور البيزنطي لم يثبت بصورة واضحة إلاّ بسبته وطنجة. ثار البربر الخوارج ضدّ ولاة طنجة والسوس(739–740) الأمويّينتغلب



شمال افريقيا والمغرب العربي

الفاطميّون وحلفاؤهم على الإدرسيّين خلال القرن العاشر وواجهوا الأمويّين المقيمين بقرطبة، فانقسم المغرب الأقصى إلى عدّة إمارات.

ازدهار الحضارة العربيّة الأندلسيّة. وحّد المرابطون (1061–1147) المغرب والأندلس ضمن إمبراطوريّة ممتدّة خضعت في ما بعد إلى نفوذ الموحّدين (1147–1296). تكثّفت التجارة بين إفريقيا السوداء وأوروبا على غرار المبادلات المتوسطيّة وازدهرت حضارة عربيّة–أندلسيّةخصوصا بفاس ومرّاكش وقرطبة وإشبيليّة، قبل أن يضطر المرينيّون (1269–1465) بعد فترة أولى من العظمة على التخلّي عن إسبانيا (1340). أنشأ إدريس الأوّل القادم من الشرق السلالة الإدريسيّة (789–985) التي نشرت الثقافة الإسلاميّة انطلاقا من فاس.

الانحطاط. لم يقوى الوطّاسيّون (1472–1554) على إيقاف توسّع البرتغاليّين أسياد مدينة سبته منذ 1415، فسادت الفوضى المغرب الأقصى وعمّ الترحال وسادت الانقسامات القبليّة. وعلى العكس من ذلك كان المغرب الشريفي في عهد السعديّين (1554–1659) ثم العلويّين من بعدهم، على قدر من القوّة ممّا سمح بصدّ آخر محاولة برتغاليّة في واقعة القصر الكبير (1578) وحصر مناطق الحضور والنفوذ الأوروبي في مدينتي سبته ومليله اللّتين ظلّتا بين يد الإسبانيّين، ومازاغان (ظلّت برتغاليّة إلى سنة 1769)، وكذلك الصمود أمام التوسّع العثماني. لم يكن احتلال تمبوكت و(1591) من قبل السعديّين ومجهود تعميم السلم والتنظيم الذي بذله مولاي إسماعيل خلال القرن السابع عشر، ليخفي حالة الانحطاط الاقتصادي التي كانت تميّز المغرب الأقصى. فقد فرضت القوى الأوروبيّة (بريطانيا العظمى وإسبانيا وفرنسا) على السلاطين، فتح البلاد أمام منتجاتها والاعتراف بحقّ حماية (نهاية القرن التاسع عشر) رعاياها، إلاّ أنّ المغرب في عهود الحسن الأوّل (1873–1894) وعبد العزيز (1900–1908) ومولاي حفيظ (1908–1912)، تمكن من الحفاظ على استقلاله السياسيّ مستغلاً في ذلك الصراع بين القوى الكبرى.

الحمياتان الفرنسيّة والإسبانيّة. أمكن لفرنسا (عقب اتّفاقات ألجزيراس سنة 1906) الشروع في احتلال الجزء الأكبر من التراب المغربي: احتلال وجدة (1907)، فاس ومكناس والرباط (1911) ومراكش (1912)، قبل أن يرسي اتّفاق فاس (1912) الحماية الفرنسيّة ويعيّن ليوتي كأوّل مقيم عام (1912–1916–1917–1925). تحصّلت إسبانيا على منطقة الريف سنة 1912، فأقامت حماية بها غير أنّها لاقت مقاومة شديدة قادها الأمير عبد الكريم (1921–1926). واجهت فرنسا على غرار إسبانيا إلى حدّ سنة 1933، مقاومة شديدة من قبل بربر الأطلس الكبير و لم تقدر على السيطرة على كامل التراب (703/3) المغربي إلا سنة 1934. أبقى النظام الاستعماري للسلطان نفوذا دينيا فحسب وأسند مليون هكتار (1/15 من الأراضي الصالحة للاستعمال) للأوروبيّين. غذى التيار السلفي (حركة إصلاحيّة طهرويّة قادمة من مصر) المقاومة الوطنيّة بمدن البلاد، وأسّس علال الفاسي حزب الاستقلال (1944) الذي استند إليه السلطان محمّد الخامس (1927–1961) ليطالب بالاستقلال عقب انتهاء الحرب العالميّة الثانية. تم خلع محمّد الخامس ونفيه من قبل السلطات الفرنسيّة (1993) التي أجبرت تحت ضغط المظاهرات بالدار البيضاء وانتفاضة الريف على إعادته إلى العرش سنة 1955.

◆ الديمغرافيا

السكان	30 988 000 ساكن
الكثافة	43.6 س/كلم^2
النموّ الطبيعي	18.9 %
نسبة الولادات	24 ‰
نسبة وفيّات الرضّع	42.1 ‰
أمل الحياة عند الميلاد	67 سنة
نسبة السكّان دون 15 سنة	34.7 % من السكّان
نسبة السكّان65 سنة فما فوق	4.1 % من السكّان
نسبة التحضّر	56.1 %
المدن الرئيسيّة	الدار البيضاء، الرباط، فاس، مراكش، مكناس

◆ الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001)

الحمضيّات	984 000 طنّ
التمور	22 000 طنّ
القمح	3 316 000 طنّ
الأغنام	17 300 000 رأس
الرصاص	83 000 طنّ
الفوسفاط	27 766 000 طنّ
زية زيتونة	35 000 طنّ

◆ الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	34.6 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	1 180 دولار
نسبة النموّ (1990–1999)	2.3 % / السنة
نسبة التضخّم	1.9 %
نسبة البطالة	22 %
الدين الخارجي (1998)	20 687 مليون دولار
الواردات (1998)	10 654 مليون دولار
الصادرات (1998)	7 419 مليون دولار
النقل	الطرقات 790 59 كلم
	الخطوط الحديديّة 768 1 كلم
نسبة الأميّة	51.1 %

◆ الجيش (1999)

الميزانيّة العسكريّة	4.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلّحة	194 000 رجل

شمال إفريقيا والمغرب

المغرب المستقلّ. اعترفت كلّ من فرنسا وإسبانيا باستقلال المغرب الأقصى سنة 1956 واعتلى الحسن الثاني عرش المملكة سنة 1961 وأصدر الدستور في السنة الموالية. فرضت القوانين الاستثنائيّة ما بين 1965 و1970 وعرفت البلاد ثلاث محاولات انقلاب ضدّ الملك سنة 1971–1972، غير أنّ الوحدة الوطنيّة استعادت متانتها سنة 1975–1976 من خلال "المسيرة الخضراء" التي أفضت إلى ضمّ الصحراء الغربيّة (الصحراء الإسبانيّة سابقا) الغنيّة بالفسفاط، ومقاومة استقلاليي في جبهة البوليزاريو. لكن على الرّغم من ذلك، فإنّ سياسة التنمية الاقتصاديّة لم تحقّق نموّا ملموسا للإنتاج في وقت ظلّ فيه السكان يزدادون بنسق عال. فرضت وضعيّة التداين الماليّة على المغرب الأقصى، المطالبة بإعادة جدولة ديونه واتّخاذ إجراءات تقشفيّة خلال الثمانينات. وعلى الرغم من حركات الهيجان الشعبي المتكرّرة (1981 و1990 بالخصوص) فقد توفّق العاهل المغربي في إعطاء صورة إجماع داخلي حول النظام على الساحة الدوليّة. ولئن آلت مراجعة الدستور سنة 1992 إلى عمليّة دقرطة فعليّة، فإنّها لم تغيّر سير المؤسّسات. تجسّمت عمليّة التحرير في إطلاق سراح المساجين السياسيّين وإنشاء مجلس للمستشارين سنة 1997، ثم في تولّي الاشتراكي عبد الرحمان اليوسفي، المعارض السابق للملك والذي نفي ما بين 1965–1980، رئاسة الحكومة المغربيّة بداية من فيفري 1998. أمّا خارجيًا فقد حلّ المغرب الأقصى مسألة الحدود مع الجزائر في إطار الحرب التي تواجه خلالها البلدان سنة 1963، كما حافظ على علاقات وثيقة مع فرنسا. لم يتنازل الحسن الثاني عن مطالب بلاده الترابيّة بموريتانيا إلاّ سنة 1969، كما ناصر القضيّة العربيّة. انسحب المغرب الأقصى من منظمة الوحدة الإفريقيّة سنة 1984، احتجاجا على قبولها عضوية الجمهوريّة العربيّة الصحراويّة سنة 1982، ثمّ ألغي سنة 1986 اتفاقيّة الوحدة التي كان قد أبرمها مع ليبيا، ثمّ استعاد علاقاته الدبلوماسيّة مع الجزائر سنة 1988 بعد أن كان قد قطعها معها إبّان ضمّه للصحراء الغربيّة سنة 1976. أثبت انضمام المغرب الأقصى إلى الاتّحاد المغاربي سنة 1989، حسن العلاقات التي تربطه بجيرانه. خلف محمّد السادس والده الحسن الثاني المتوفّي في جويلية 1999، تمثّل أهمّ إجراء في اعتماد قانون جديد للعائلة سنة 2004 أسس مبدأ المسؤوليّة المشتركة للزوجين ووضع شروطا صارمة لظاهرة تعدّد الزوجات وطردهنّ.



المغرب الأقصى

موريتانيا



التسمية الرسميّة: جمهوريّة موريتانيا الإسلاميّة.
العاصمة: نواكشوط.
العملة: الأوقيّة (= 5خمس).
اللغة الرسميّة: العربيّة. **الديانة الرئيسيّة**: الإسلام. **المؤسّسات**: جمهوريّة إسلاميّة. دستور1991. رئيس الجمهوريّة منتخب بالاقتراع العام لمدّة ستّ سنوات. ثنائيّة تشريعيّة وتعدّديّة حزبيّة. **رئيس الدولة**: معاوية ولد سيدي أحمد الطايع (منذ 1984). **الوزير الأوّل**: صغير ولد مبارك (منذ 2003). **العلم**:اعتمدت النجمة والهلال واللون الأخضر من قبل الجمهوريّة الإسلاميّة سنة 1959. **النشيد الوطني**: نشيد بدون كلمات، موسيقى توليا نيكوبروفتسكي.أعلن رسميّا سنة 1960.**العيد الوطني**: 28 نوفمبر (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 1 025.520 كلم^2
أعلى قمّة: 915 متر بكديا تدجيل.

الجغرافيا

موريتانيا بلد يكاد يكون صحراويًا في معظمه، تمثّل ضمنه تربية الأغنام والماعز والإبل المرتحلة والصيد البحري وكذلك استخراج خامات الحديد الأنشطة الوحيدة التي لها قيمة تذكر. يمثّل الحديد أهمّ منتوج مصدّر لكنّ تصديره يسجّل حاليًا تراجعا. يتكوّن السكان من العرب والسود المسلمين وينمون بنسق سريع ولا ينعمون بمستوى عيش مرضيّ، إذ تبلغ نسبة وفيّات الرضّع 94 %، ويقلّ أمد الحياة عند الميلاد عن 55 سنة. ظلت موريتانيا حتّى التسعينات أحد البلدان الوحيدة التي تمارس العبوديّة.

التاريخ

المجتمع العربي التقليدي. حكم البربر الصنهاجة على مدى القرون الثلاثة الأولى من عصرنا منطقة الغرب الإفريقي التي تكوّن سكانها من السود والبربر، فسيطروا على التجارة الصحراويّة وأنشأوا خلال النصف الثاني من القرن الحادي عشر الإمبراطوريّة المراديّة التي أشاعت إسلاما متقشّفا. قدم السكان العرب إلى المنطقة ما بين نهاية القرن الثالث عشر وبداية القرن الثامن عشر، فأدمجوا السكان المحلّيين وأخضعوهم، فولّد ذلك عمليّة تهجين أوجدت السكان المورسكيّين الحاليّين. أخضعت القبائل "الحرّة" المحاربة (ذات الأغلبيّة العربيّة) وقبائل المرابطين (ذات الأغلبيّة البربريّة) القبائل البربريّة أو العبيد المحرّرين (الذين يمارسون أهمّ أعمال الإنتاج) وكذلك العبيد السود والحرفيّين (الذين يحتلّون أخفض منزلة في السلّم الاجتماعي). يتكلّم المجتمع الموريسكي، لغة عربيّة بربريّة تسمّى الحسنيّة.

التدخّل الأوروبي. اهتمّ الأوروبيّون بداية من 1434 بالصمغ العربي واستوطنوا سواحل البلاد، تصدّى الفرنسيّون إلى "العرب" الذين شنوا غزوات عنيفة، ثم غزوا البلاد في ثلاث مراحل : التوغل

الصور
• مسكن تغمره الرمال في موريتانيا ص.76

♦ الديمغرافيا

عدد السكان	2 830 000 ساكن
الكثافة	2.7 س/ كلم²
النمو والطبيعي	‰ 27.2
نسبة الولادات	‰ 42
نسبة وفيات الرضع	‰ 96.7
أمل الحياة	54 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	% 44.1
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	% 3.2
سكان المدن	% 57.7
المدن الرئيسية	نواقشوط ونواذيب و وقايدي

♦ أهم الموارد والمنتجات (1999)

الإبل	1 185 000 رأس (المرتبة الرابعة)
الأغنام	6 200 000 رأس
الماعز	4 133 000 رأس
الحديد	7 400 000 طن

♦ الإقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	0.9 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	350 دولار
نسبة النمو (1990 ـ 1999)	% 4.1 سنويا
نسبة التضخم	% 3.2
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	2 589 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	318 مليون دولار
قيمة الصادرات (1998)	358 مليون دولار
النقل	غير معروف
بالنسبة إلى الطرقات	689 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية	% 60.1

♦ الجيش (1999)

ميزانية الجيش	2.7 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	194 000 رجل

المسالم الذي قاده "كوبّولاني" (1900—1904) وحملة "قورو" (1908—1909) و"مانجان" (1912). أعتبرت موريتانيا مستعمرة ألحقت سنة 1920 بمقاطعة إفريقيا الغربية الفرنسية. وبادرت فرنسا بإعادة الإعتبار لدور الزنوج وقد انتدبت في صفوفهم الإطارات الإدارية. وسنة 1946 أصبحت البلاد مقاطعة ترابيّة لما وراء البحار.

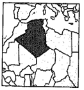
الأستقلال. تحصّلت جمهورية موريتانيا الإسلاميّة المعلن عنها سنة 1958 على الإستقلال التام سنة 1960. كان النظام السياسي للرئيس ولد داده (1961—1978) الذي ركز "حزب الشعب الموريتاني" كحزب واحد في البلاد، نظاما مستقرّا رغم النزاعات القبليّة. وبداية من سنة 1973 جرّ فك الإستعمار عن الصحراء الإسبانيّة، موريتانيا إلى تعقيدات متزايدة حتى أن ولد داده الذي تقرّب من المغرب، أطيح به عام 1978 بانقلاب سياسي وعوّض بلجنة عسكريّة للإصلاح الوطني وأدّى تباين المواقف في صلب هذا الهيكل إلى ثورات بلاط متكرّرة ومن بينها ثورة ديسمبر 1984 المنجرّة عن اعتراف الرئيس ولد هيدالله بالجمهوريّة العربيّة الصحراويّة، والتي نقلت الحكم إلى العقيد ولد الطايع. وعام 1989 اندلعت أحداث خطيرة بين مختلف الطوائف العرقيّة، أدّت إلى قطع العلاقات الديبلوماسيّة مع السينغال، ولن تعود هذه العلاقات إلاّ عام 1992. لقد لاح تطوّر بطيء باتجاه مزيد من اللّيبراليّة وعام 1992 أثبتت الإنتخابات الرئاسيّة العقيد ولد الطايع في الحكم (سيعاد انتخابه عام 1997). ورغم إقرار التعدّدية الحزبيّة، مازال حزب الرئيس (الحزب الجمهوري الديمقراطي والإجتماعي) يمارس شبه احتكار حتى أن المعارضة غالبا ما تقاطع الإنتخابات. كما أن العلاقات مع فرنسا قد توتّرت سنة 1999 عندما تم إيقاف ضابط موريتاني كان في تربّص بفرنسا بتهمة ممارسة التعذيب في بلاده. وإثر ذلك ببضعة أشهر سيتمكن هذا الضابط من "الفرار من السجن".

الجزائر



التسمية الرسمية : الجمهورية الجزائرية الديمقراطية والشعبية. **العاصمة** : الجزائر **العملة** : الدينار الجزائري = 100 سنتيم (**اللغة الرسمية:** العربية. **الديانة الرئيسية** : الإسلام. **المؤسسات:** نظام جمهوري. دستور سنة 1980. **المؤسسات الإنتقالية** : المجلس الأعلى للأمن) الذي صادق على تعليق الإنتخابات سنة 1992 (متكون من أعضاء من الحكومة ومن الجيش. رئيس الدولة ينتخب بالإقتراع العام لمدة 5 سنوات . يتركب البرلمان من مجلسين: المجلس الشعبي الوطني ينتخب لمدة 5 سنوات، ومجلس الأمة. ثلثا الأعضاء ينتخبون وثلث يعينهم رئيس الدولة. **رئيس الدولة:** عبد العزيز ب وتفليقة) منذ سنة 1999 (**الوزير الأول:** علي بن فليس) منذ سنة 2000 (. **العلم** : ظهر خلال مظاهرة ضد الحضور الفرنسي سنة 1925 ثورة طاهات. وتم تبنيه رسميا سنة 1962 . يحمل هذ العلم اللون الأخضر ورموز الإسلام واللون الأحمر للدلالة على الإشتراكية والأبيض المعبر عن النقاء والنزاهة ؛ **النشيد الوطني:** "قسما بالنازلات الساحقات والدماء الزاكيات الطاهرات والبنود الامعات الخافقات، في الجبال الشاهقات، نحن ثرنا فحياة أو مماة، وعقدنا العزم أن تحيا الجزائر،فاشهدوا، فاشهدوا، فاشهدوا" كلمات: مفدي زكرياء) 1966 ـ 1977 (وألحان محمد فوزي) 1918 ـ 1912 (أعلن عنه رسميا سنة 1986.

العيد الوطني : غرة نوفمبر) ذكرى سنة 1954



المساحة: 2.380.000 كلم².

أعلى قمة : 2918 م بجبل طاهات.

الجغرافيا

تمتد الجزائر على مساحة جد واسعة) حوالي 4 مرات مساحة فرنسا (إلا أن أكبر جزء من البلاد ينتمي إلى الصحراء الكبرى . السكان الجزائريون، وهم يتكونون من العرب أساسا ولكن أيضا من أولية قوية قبائلية تتكلم البربرية، يسجلون نموا ديمغرافيا سريعا) تعد عاصمة الجزائر إحدى أكثر مدن المغرب العربي سكانا)، والإقتصاد لم يتمكن رغم العائدات النفطية الهامة، من ترفيع مستوى العيش. لقد أعاقت السياسة الإشتراكية خلال الستينات إعاقة شديدة، تنمية صناعة تعد اليوم ضعيفة الأهمية، كما أعاقت فلاحة كانت في ما مضى مزدهرة . تعد البطالة اليوم مزمنة وأخيرا، أضحت الحرب الأهلية تمنع حاليا كل تحسن ملحوظ.

التاريخ

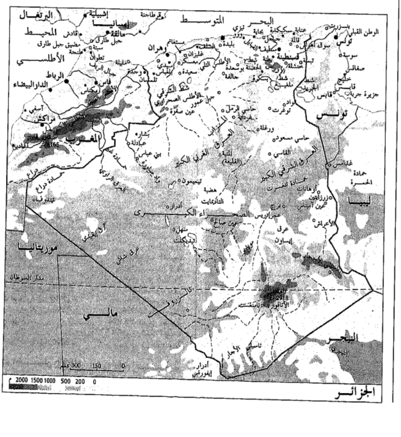
الجزائر في التاريخ القديم : كانت الجزائر آهلة بالبربر وقد تأثرت بالحضارة الفينيقية منذ الألفية الثانية وبحضارة قرطاج بداية من القرن التاسع ق.م. أسس بها ماسينيسا المملكة النوميدية) البربرية (التي خضعت إلى السيطرة الرومانية إثر الهزام يوغرطة)105 ق.م.(. شكلت البلاد مقاطعة رومانية مزدهرة ومتحضرة) تيمغاد، لمبايزيس... (ولكن أيضا مضطربة بفعل الثورات. أدخلت البلاد في الديانة المسيحية خلال القرنين الثاني والثالث ودمرت من قبل الوندال في القرن الخامس ثم استرجعها سنة 523 بليزار جنرال الإمبراطور البيزنطي جستينيان. إلا أن السلطة البيزنطية ظلت بعيدة وهشة.

انظر كذلك

- **فك الإستعمار**، ص465
- **العالم الثالث**، ص 803

الصور

- **درين الطوارق**، ص 173
- **تاسيلي الأحجار**، ص 415
- **دي غول في الجزائر**، ص 465
- **مظاهرة ضد الإرهاب في الجزائر**، ص698.



الجزائر

شمال إفريقيا والمغرب العربي

العرب والبربر. مثلت الغزوات العربية لسنتي 647 و665 تمهيدا لغزوة عقبة بن نافع سنة 681–682. سرعان ما تغلب العرب على البيزنطيين وتشكلوا في هيئة طبقة مهيمنة ولكنهم تعرضوا التصدي البربر. لقد تجسمت المقاومة البربرية خلال القرن الثامن في الإنخراط في الحركة الخارجية ذلك المذهب الداعي إلى الأخلاقية الطاهرة وإلى المساواة. لقد صمدت مملكة تاهرت الخارجية (776–911) إلى تاريخ تدميرها من قبل الفاطميين. نشر الفاطميون نفوذهم على كامل بلاد المغرب خلال القرن العاشر ثم عهدوا بحكمه إلى مواليهم الزيريين. إستقل الحمّاديون (1015 – 1152) ولكنهم أجبروا أمام ضغط بني هلال على التواري نحوالسواحل. خضعت منطقتا وهران والجزائر إلى المرابطين حوالي سنة 1080 وإلى الموحّدين بداية من سنة 1147 وإثر ذلك أخرج الموحّدون الحماديين من مدينة بجاية. إنفتحت المدن الساحلية عندئذ على الحضارة الأندلسية وركزت تجارة نشيطة مع الغرب المسيحي. أصبحت إفريقيا الشمالية خلال القرن الثالث عشر مقسمة من جديد وآل التراب الجزائري، وعاصمته تلمسان، إلى نفوذعبد الوديديين(1235–1550) وفي نهاية القرن الخامس عشر لم يعد الوديديون يسيطرون إلا على الغرب الجزائري. أما بقية البلاد فقد جزئت إلى إمارات عديدة وإلى اتحادات قبلية ومقاطعات تابعة إلى الأولياء الصالحين وإلى موان حرة. وبين 1505 و1511 إحتل الإسبان مرسى الكبير ووهران وبجاية.

النفوذ العثماني. نظرا لأطماع الإسبانيين، لجأ سكان مدينة الجزائر إلى طلب مساعدة القراصنة الأتراك فوضع بربروس الجزائرتحت حماية القسطنطينية (1518) وأحدثت إيالة الجزائر سنة 1587. واستمدت أفضل مواردها من القرصنة على البحر المتوسط وقد كانت قرصنة جد مزدهرة خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر، كما فرضت الجباية على المقاطعات الثلاث التابعة لمجالها الترابي. إلا أن الروابط مع السلطان العثماني قد ضعفت إلى درجة أن داي الجزائرأصبح سنة 1711 السلطان الفعلي.

غزوالجزائر. إنطلق هذا الغزومنذ أن لطم داي الجزائر القنصل الفرنسي سنة 1827 خلال لقاء مفاوضات. دخل الفرنسيون مدينة الجزائر سنة 1830 ولكن فرنسا لم تكن محتلة إلى سنة 1839 سوى مدن بليدة وعنابة وبجاية ووهران وقد تعرضت في غرب البلاد إلى مقاومة الأمير عبد القادر (1822). حاول الفرنسيون التفاوض معه سنة 1834 ثم سنة 1837 (معاهدة تافنة) ولكن الأمير عبد القادر، مستندا في ذلك إلى دعم سلطان المغرب، أعلن الحرب ضد فرنسا سنة 1839. لذا شرع الجنرال بوجوعندئذ، في غزوالبلاد وأجبر الأمير عبد القادر الذي انهزم في معركة إسلي (1847) على تسليم نفسه.

الإستعمار الفرنسي. إثر ذلك، تمّ إخضاع البلاد إلى السلطة الفرنسية التي امتد نفوذها إلى منطقة القبائل الصغرى (1849 1852) ثم منطقة القبائل الكبرى (1857) وتخوم الصحراء. لقد ترددت باريس بين النظام العسكري والنظام المدني) الذي انتصر (وبين سياسة التشريك) المملكة العربية لنابوليون الثالث(أوالدّمج) الذي نجح (لقد شكلت الجزائر ووهران وقسنطينة ثلاث مقاطعات وسيّر شؤونها ولاة. لقد استقر بالبلاد عديد المعمّرين خاصة بعد 1870 (سيبلغ عدد سكان الجزائر من أصل أوروبي حوالي المليون سنة 1954). لئن مكن الإستعمار الفرنسي البلاد الجزائرية من نهضة لا جدال فيها، فإن السكان المحليين لم يتحصلوا على المناصب الإدارية الهامة. لقد ظهرت بداية من سنة 1930 حركة وطنية وإسلامية جسّمها أولا مسالي حاج وقد تجذرت هذه الحركة خلال الحرب العالمية الثانية (ثورة منطقة قسنطينة سنة 1945). وقد انتعشت الحركة مجددا سنة 1954 بدفع حسين أيت أحمد وأحمد بن بلة ومحمد خذر.

حرب الجزائر. إندلعت في غرة نوفمبر 1954 ثورة بالأوراس والقبائل الكبرى، وأحدث جيش حرب التحرير الوطني، لخدمة حزب جديد: "جبهة التحرير الوطنية". لقد ردت فرنسا الفعل بفرض حالة الطوارئ سنة 1955. إستدعت حكومة "قي مولّي" الجنود الإحتياطيين وأرسلتهم إلى الجزائر صحبة وحدات مكونة من المجنّدين. إلا أن حركة التمرد إنتشرت وشملت منطقة وهران ثم الجنوب (التندوف، كولمب بيشار) في ماي 1956. لقد صاغ مؤتمر الصمّام إتفاقية الثورة وأحدثت بنية تحتية سياسية وإدارية في الولايات. كانت عمليات الإغتيال والتقتيل التي تنظمها جبهة التحرير الوطنية تعقبها الأساليب المتسرعة التي اتبعها الجيش الفرنسي (تجميع السكان والتعذيب). لمّا استرجع الجنرال دي غول السلطة، رحل إلى الجزائر في جوان 1958. أما جبهة التحرير الوطنية فقد أعلنت نفسها حكومة وقتية للجمهورية الجزائرية وكانت دعوة دي غول إلى "سلم الشجعان" بلا جدوى وعادت في فيفري 1959، تلك العمليات العسكرية الكبرى التي نظمها الجنرال "شال". لقد أعلن دي غول في سبتمبر حق الجزائريين في تقرير مصيرهم. لقد كانت دعوة الجنرال "ماسو" للجنود في جانفي،1960 سببا في اندلاع الأحداث الدامية يوم 24 جانفي، التي عقبها أسبوع الحواجز في الجزائر (24 جانفي غرة فيفري). لقد وضح دي غول في أحد خطب نوفمبر، ما كان يعنيه بقوله "الجزائر للجزائريين". لقد سبب الإعلان عن مفاوضات السلم في إيفيان إندلاع انقلاب الجنرالات شال وجوهووزلار وسالان بين 22 و25 أفريل،1961 إلا أنه فشل. إنطلقت المفاوضات بين فرنسا والحكومة الوقتية للجمهورية الجزائرية في ماي 1961 وحصل اتفاق هدنة في مارس 1962، وإثر إستفتاء حول التقرير الذاتي للمصير أصبحت الجزائر مستقلة.

الجزائر المستقلة. توصل أحمد بن بلة إلى فرض نفسه وركز سنة 1963 نظاما رئاسيا مستندا إلى حزب واحد هوجبهة التحرير الوطنية. ولكن، سنة 1965 أطاح به الجيش الذي أسس تحت إدارة هواري بومدين مجلس الثورة. بادر هذا الأخير بتأميم أغلب حقول النفط والغاز (1967 1971) وأعلن عن الثورة الزراعية (1971). لقد وجه مجلس الثورة السياسة الخارجية التي كانت في البداية مناهضة للإمبريالية، نحوعدم الإنحياز. وفي سنة 1976 صيغ ميثاق وطني إعتمد الإشتراكية. تمت المصادقة على الدستور في نوفمبر 1976 إعتمادا على المحاور الواردة في الميثاق الوطني وانتخب هواري بومدين رئيسا في شهر ديسمبر. إثر وفاته (ديسمبر 1978) خلفه في فيفري 1979 الشاذلي بن جديد المرشح الوحيد لرئاسة الجمهورية. سعى بن جديد إلى

• الديمغرافيا

عدد السكان	31403000 ساكن
الكثافة	131.5 س/ كلم2
النموالطبيعي	23.6 ‰
نسبة الولادات	25 ‰
نسبة وفيات الرضع	43 ‰
أمل الحياة	69 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	43.8 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	4.1%
سكان المدن	63.3%
المدن الرئيسية	الجزائر العاصمة، وهران وقسنطينة وعنابة

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

التمور	370000 طن(المرتبة السادسة)
الزيتون	300000 طن(المرتبة الثامنة)
الغاز الطبيعي	89 مليار متر^3
النفط	65800000 طن
الفسفاط	875000 طن
الحديد	760 طن (المرتبة الثامنة)

• الإقتصاد ومستوى العيش (2000–2001)

الناتج القومي الخام	50 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	1630 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	1.6 % سنويا
نسبة التضخم	2.6 %
نسبة البطالة	29.8 %
الدين الخارجي (1998)	25.222 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	8.688 مليون دولار
قيمة الصادرات) 1998 (	13.894 مليون دولار
لنقل	99.974 كلم من الطرقات
	4.772 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	36.7 %

• الجيش (1999)

ميزانية الجيش	3.8 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	124000 شخص

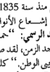
• التقسيمات الإدارية

الولايات	المساحة كلم^2	عدد السكان
أدرار	422 500	217 000
عين الدفلة	4 557	536 000
عين تاموشنت	2 491	271 000
الجزائر العاصمة	263	1 688 000
عنابة	1 196	454 000
باتنة	12 121	757 000
بشار	163 000	184 000
البياض	79 912	155 000
بجاية	3 280	698 000
بسكرة	16 327	429 000
البليدة	1 597	704 000
برج بوعريريج	4 136	429 000
بويرة	4 572	525 000
بومرداس	1 619	647 000
الشلف	4 205	680 000
قسنطينة	2 150	662 000
الجلفة	23 328	490 000
غرداية	87 000	216 000
غليزان	5 016	545 000
قالمة	4 291	353 000
إيليزي	260 000	20 000
جيجل	2 350	471 000
خنشلة	10 596	244 000
الأغواط	25 403	215 000
لمديّة	8 834	651 000
مستغانم	1 977	504 000
ميلة	3 490	511 000
معسكر	5 846	563 000
مسيلة	17 852	606 000
النعامة	30 801	113 000
وهران	2 114	917 000
أم البواقي	6 259	403 000
سعيدة	6 129	235 000
سيدي بالعباس	9 258	444 000
سكيكدة	4 120	619 000
سوق أهراس	4 345	298 000
سطيف	6 648	997 000
تامنغست	570 000	94 000
طارف	3 144	277 000
تبسة	14 984	409 000
تيهرت	19 921	575 000
تلمسان	9 335	707 000
تندوف	153 000	16 000
تيبازا	2 072	615 000
تيسمسيلت	3 477	228 000
تيزي وزو	3 025	932 000
الواد	73 200	380 000
ورقلة	280 000	287 000

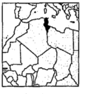
دفع الإصلاحات في اتجاه نجاعة إقتصادية أفضل وقاوم دغمائية جبهة التحرير الوطنيـــة ولكن النموالديمغرافي (عـــام 1985 كان 60 % من الجزائريين دون عمر 20 عاما) أضحى يهدد التنمية الاقتصادية. فانطلقت سنة 1983 حملة أولى لتنظيم الإنجاب. إلا أن غلاء المعيشـــة والتواتر المزمن في نقص الســـلع ونظام الحزب الواحد، عوامل أحدثت إســـتياء إجتماعيـــا خطيرا. فظهرت الأصولية الدينية الإسلامية كما أكدت مراجعة جديدة للميثـــاق الوطني (1986)، الإنتماء إلى الإســـلام. إن نقص مشتقات القمح وبالأخص الفشل الذريع لسياسة تنموية بأكملها، قد سببا في أكتوبر،1988 ثورة شبابية أخمدها الجيش بالدماء. قدّم الشاذلي بن جديد وعودا في الإصلاح السياسي والإقتصادي وانتخب مجددا في شهر ديسمبر. لقد وضع الدستور الجزائري المصادق عليه في فيفري 1989 حدا لاختيار الدولة الإشـــتراكي وفسح المجال للتعددية التي أعلن عنها في شهر جويلية.

ما بعد الإشتراكية. لقد تفوقت الجبهة الإسلامية للإنقاذ على جبهة التحرير الوطنية في الإنتخابات المحلية لأفريـــل 1990، وقد تم الإعتراف بأكثر من 30 حزبا. طالبت عدة مظاهرات بحل البرلمان الذي ظل تحت هيمنة جبهـــة التحرير الوطني. في مـــاي 1991 نادت الجبهة الإســـلامية للإنقاذ إلى الإضراب العام وجابهت قوات الأمن في مظاهرات عديدة. ورغم اعتقال قادتهم (عباس مدني) تحصل الإســـلاميون على 48 % من الأصوات في الدورة الأولى من الإنتخابات التشريعية في ديسمبر. تحصل الجيش على استقالة بن جديد (جانفي 1992). تعطل المســـار الإنتخابي وعهدت السلطة الإنتقالية إلى الهيئة العليا للدولة برئاسة محمد بوضياف، كما أعلنت حالة الطوارئ وحلت الجبهة الإســـلامية للإنقاذ. إثر اغتيال محمـــد بوضياف (جـــوان 1992) خلفه علي كافي وتضخمت موجة الإغتيالات الإســـلامية (غالبا ما كانت تتبناها الجماعة الإسلامية المسلحة) وكانت الدولة تواجهها بعمليات إنتقامية. في جانفي 1994 وإثر فشل ندوة وطنية، رقّي الجنرال ليامين زروال إلى منصب رئاسة الدولة. إلا أن محاولات الحوار السياسي مع الجبهة الإســـلامية للإنقاذ قد فشلت. إقترحت قوى المعارضة (جبهة التحريـــر الوطنية والجبهة الإســـلامية للإنقاذ وتشكيلات ديمقراطية) المجتمعة في روما (نوفمبر 1994 جانفي 1995) عملية رجوع تدريجي للســـلم المدنية رفضتها الحكومة. لقد أعادت الإنتخابات الرئاسية لسنة 1995 ليامين زروال على رأس الدولة ولكنه أعلن سنة 1998 عن اعتزامه العدول عن السلطة. وفي سنة 1999 خلفه عبد العزيز بوتفليقة.

تـــونــــس



التسمية الرسمية: الجمهورية التونسية
العاصمة : تونـــس
العملة : الدينار التونســـي (=1000 مليم) **اللغة الرسمية :** العربية. **الديانة الرئيسية:** الإســـلام. **المؤسســـات :** جمهورية منذ سنة 1957. دستور ســـنة 1959 نقح ســـنة 1988 وسنة 2002. رئاسة الجمهورية وبرلمان ينتخبان معا لفترة 5 سنوات. **رئيس الدولة:** زين العابدين بن علي (منذ سنة 1987). **الوزير الأول :** محمد الغنوشي (منذ سنة 1999) **العلم:** مستعمل منذ سنة 1835. يشـــير اللون الأحمر في راية الباي إلى إشـــعاع الأنوار على كامل العالم الإسلامي. **النشـــيد الرسمي:** "حماة الحمى يا حماة الحمى، هلموا هلموا لمجد الزمن، لقد صرخت في عروقنا الدماء، نموت نموت ويحيى الوطن." كلمات مصطفى الصادق الرافعي (1880–1937) وأبي القاسم الشابي (1909–1934). ألحان لمؤلف مجهول. **العيد الوطني:** 20 مارس (ذكرى الإستقلال).



المساحة610 163 كلم².
أعلى قمة 1544 م في جبل الشعانبي.

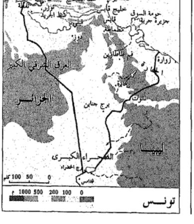
الجـــغرافـــيا

تتركب البلاد التونسية أساسا من سواحل رطبة نسبيا وجبلية في الشمال حيث يتركز النشاط الفلاحي (حبوب، كروم، زياتين) والمدن والســـكان، ومن جنوب صحراوي أوسباسبي تمثل فيه التربية المتنقلة للخرفان، النشـــاط المسيطر. تنتج البلاد التمور في الواحات. الســـكان حضريون بنسبة تتجاوز النصف وهم عرب مســـلمون ويتميزون بنموديمغرافي متحكم فيه. ونســـبة البطالة لم تســـهم في تقليصها لا الصناعة التي تظل متواضعة ولا الهجرة الخارجية الكثيفة أوتدعم السياحة الشاطئية. كما أن عجز الميزان التجاري يبعث على الإنشغال.

الـــتاريـــخ

تونس في التاريخ القديم. لقد أسس الفينيقيون قبل نهاية القرن التاسع قبل الميلاد أوتيكا وقرطاج التي فرضت خلال القرن السادس سيطرتها على المصارف التجارية الفينيقية بالحوض الغربي للمتوسط. كان المجال الترابي للبلاد التونســـية الحالية آهلا بالبربر وتمّ إحياؤه من قبل القرطاجيين الذين أعدّوا بذلك إزدهار المقاطعة الإفريقية التي أحدثتها روما إثر تدمير قرطاج (سنة 146 ق.م.). وعقب فترة الإزدهار الكبير الـــذي رافق عهد أباطرة "الســـيفار" (193–235)، تراجعت الرومنة وكذلك التحضّر. وخلال الإحتلال الوندالي (429-533) عاد قسم من البربر "المرومنين" إلى عاداتهم القديمة، وانتشر الترحال في الأرياف وتراجعت الديانة المســـيحية بعد أن كانت مزدهرة خلال القرنـــين الثالث والرابع، ولم يقوالإحتـــلال البيزنطي (533–698) على تعطيل هذا المسار.

إفريقية العربية. إثر توغل أول في منطقة "البيزاسينوم "(647)، إنتشـــر العرب في إفريقيـــة بين 669 و705 وأضحت القيروان التي تأسست سنة،670 مقرّ ولاة بني أمية ثم العباسيين وسقطت قرطاج سنة 698. لقد طوّرت المدن القديمة أنشطتها وأنشـــأت على السواحل قلاع



محصّنة (سوسة، المنستير، صفاقس). سيطر الأغالبة على البلاد (800 909) وتمكنوا من غزوصقلية، إلا أنهم أزيحوا من قبل الفاطميين الذين تركوا إفريقية، بعد غزوهم لمصر (969) بين أيدي مواليهم الزيريين. وفي النصف الثاني من القرن الحادي عشر دمّرت غزوات بني هلال البلاد، الأمر الذي دفع الزيريين الذين كانوا قد أستقلوا منذ 1051، إلى الإحتماء بمدينة المهدية. حكم الموحّدون البلاد بعد أن أطردوا "النورمان" (1160) الذين كانوا قد احتلوا تقريبا كامل الساحل بين صفاقس وقابس. وتواصل ذلك إلى أن طعن الحفصيّون (من 1229 إلى 1574) في سلطة مراكش. نمـــت مدينة تونس بفضل التجارة التي كانت آنذاك بأيدي أهل البندقية وجنوة وآراغون وصقلية. بداية من سنة 1391 بدأت البلاد تستقبل جالية يهودية إسبانية هامة.

الســـيطرة العثمانيـــة. في نهاية صراع طويل بين الإسبان والعثمانيين (إحتلال من قبل خير الدين بربوس (1534) وشارل الخامس (1535) الذي أطرده القراصنة الأتـــراك (1556 – 1558) (أضحت مدينة تونس التي احتلها آنذاك دون جوان النمســـاوي (1573)، مركزا لمقاطعة إدارية (الباشاليك) عثمانية (1574). في الواقع كانت البلاد التونسية منذ سنة 1590 تحت حكم الداي الذي كان ينتخب من قبل جند الإنكشـــارية، والذي حل الباي محله في القرن الثامن عشـــر (ملكية البايات الحسينيين (1705–1957). ولئن كانت الإيالة التونسية مستقلة في الواقع فإنها لم تكن تتحكم في المناطق الداخلية المقسمة بين أحلاف متنافسة. إنتعشت حرب القرصنة مجدّدا (القرنان السادس عشر والسابع عشر) وتكاثرت "الفنادق" الفرنسية في الموانئ بفضل نظام الإمتيازات. خلال القرن التاسع عشر، نشر البريطانيون والإيطاليون والفرنسيون مؤسّســـاتهم داخل البلاد.أدى التداين إلى إفلاس الدولة وإلى بعث لجنة مالية دولية بريطانية وفرنسية

• الديمـــغرافـــيا

عدد السكان	9670000 ساكن
الكثافة	59.3 س/ كلم²
النموالطبيعي	13.8 ‰
نسبة الولادات	17 ‰
نسبة وفيات الرضع	25.5 ‰
أمل الحياة	70 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	29.7 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	5.9%
سكان المدن	65.5 %
المدن الرئيسية	تونس وصفاقس وأريانة

• أهم الموارد والمنتجات (2000)

الزيتون	750000 طن(المرتبة الرابعة)
التمور	107000 طن
الأغنام	6600000 رأس
الفسفاط	8000000 طن
زيت اليتون	314000 طن(المرتبة الرابعة)
الخمور	372000هل

• الإقتصاد ومستوى العيش (2000–2001)

الناتج القومي الخام	20.1 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	2070 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	4.6 % سنويا
نسبة التضخم	2.9 %
نسبة البطالة	15.6 %
الدين الخارجي (1998)	11.078 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	8.014 مليون دولار
قيمة الصادرات(1998)	31664 مليون دولار
توزع اليد العاملة	الفلاحة 22.3 %
	الصناعة 28.8 %
	الخدمات 58.9%
النقل	29.183 كلم من الطرقات
	2.008 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	29.2 %

• الجـــيش (1999)

ميزانية الجيش	1.7 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	35000 شخص

شمــال إفريقيــا والمــغرب العربــي

وإيطالية (1869). إعترف مؤتمر برلين (1878) بالمصالح الفرنسية الخصوصية في البلاد التونسية. إثر ذلك ركزت معاهدة باردو (1881) واتفاقية المرسى (1883) الحماية الفرنسية لتونس.

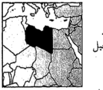
الحماية الفرنسية : (1881/1883–1956). أصبح بول كونبون مقيما عاما سنة 1885 وركز مراقبين مدنيين فرنسيين عوضوا "القيّاد" المحليين. نما الاقتصاد (شبكة السكة الحديدية، إستخراج الفسفاط، غابات الزياتين) وطبعت الحياة السياسية بنشأة حزب سياسي حضري، "تونس الفتيـــة" (1907) وكذلك باندلاع مظاهرات عـــام 1911 وما عقبها من قمـــع متواصل بين 1911 و1921. أسّـــس حزب الدستور سنة 1920 ثم الحزب الدستوري الجديد سنة 1931 وكان حزبا علمانيا لائكيا ووطنيا تزعّمه الحبيب بورقيبة، الذي قطع سنة 1934 مع الحزب القديم. نفي قادة الحزب الدستوري الجديد، وإثر فشل مفاوضات بادرت بها حكومة ليون بلوم، اندلعت أحداث دامية (1973) وأعلنت حالة الحصار (1938). ولما احتل الألمان البلاد بين نوفمبر 1942 وماي 1943 مكّنت الحملة العسكرية بتونس من تحريرها. وفي سنة 1950 إنضمّ صالح بن يوســـف الكاتب العام للحزب الدســـتوري الجديد وكان رجلا أكثر تحذرا من الحبيب بورقيبة، إلى الحكومة التي شـــكلها الباي بموافقة المقيم العام. إلا أن التشـــدّد الفرنسي أدى إلى تصلب مواقف الحزب الدستوري الجديد (1952 1954) واللجوء إلى الإرهاب. وعد بيار منداس فرانس بالإستقلال الداخلي (1954) وقد قبله الحبيب بورقيبة (1955) ثم أعلن عن الإستقلال التام يوم 20 مارس 1956.

تونس المســـتقلة : تصدى الحبيب بورقيبة رئيس الحكومة إلى معارضة صالح بن يوسف (1956 ـــ1957) وأصدر مجلة الأحوال الشـــخصية (1956) ذات النزعة العلمانوية وأزاح الباي ثم أعلن عن قيام النظام الجمهوري (1957). أثناء حرب الجزائر تردّت العلاقات مع فرنسا (قضية بنزرت، 1961) ثم احتدت المشـــاكل الناجمة عن تأميم أراضي المعمرين (1964). لقد اتّســـمت الحياة السياسية بتوتر العلاقات بين الإتحاد العام التونسي للشغل (الذي تأسّس ســـنة 1947) وحزب الرئيس (حزب الدستور الجديد) وقد اتخذ هذا الحزب سنة 1964 إسم الحزب الإشتراكي الدستوري. وفي المجال الاقتصادي تميزت سياسة بورقيبة في البداية بعمليات تأميم تكثفت إلى نهاية الستينات. ونظرا لفشل هذه السياسة ولما آلت إليه من استياء، قرر بورقيبة سنة 1970 خوصصة الفلاحة والصناعات التقليدية مرجعا أسباب فشل سياسة التأميم إلى مبادرات الوزير بن صالح الذي اعتقل وحوكم. رغم ما شهده عقد السبعينات من تحركات جامعية ونقابية من أجل تحرير النظام السياسي، لم يركز الرئيس الحبيب بورقيبة رسميا التعددية الحزبية إلا سنة 1983 وقد فرض عليه أن يواجه تصاعد الأصولية الإسلامية. وفي نوفمبر 1987 أصبح زين العابدين بن علي رئيسا للجمهورية. وفي سنة 1988 تحول الحزب الاشتراكي الدستوري إلى حزب التجمّع الدستوري الديمقراطي. ألغت تعديلات دســـتورية نظام رئاســـة الدولة مدى الحياة وهو نظام أحـــدث ســـنة 1975 لصالح بورقيبـــة. كان بن علي المرشح الوحيد للتجمّع الدستوري الديمقراطي وانتخب رئيســـا للجمهورية سنة 1989. فاز الحزب الدستوري الديمقراطي بالانتخابات التشريعية. وفي سنة 1994 أعيد انتخاب بن علي على رأس الدولة وأكدت الإنتخابات التشريعية منزلة شبه الإحتكار لحزب التجمع الدستوري الديمقراطي. على صعيد السياســـة الخارجية، أحدث الموقف التونسي، توترا العلاقات مع الجامعة العربية التي كان جمال عبد الناصر مسيطرا عليها، وأفضى ذلك إلى قطع العلاقات الدبلوماسية مع مصر (1967 1966). أما المشـــاكل الحدودية مع الجزائر فقد فضّت سنت 1968 وسنة 1983 في حين أجهض مشـــروع اتحاد مع ليبيا (1974). إثر إقصاء مصر مـــن الجامعة العربية، عقب توقيع اتفاقيات كامب دافيد، إستقبلت تونس مقر هذه المنظمة بين 1979 و1991. وبين سنتي 1982 و1994، إستقرت الأجهزة القيادية لمنظمة التحرير الفلسطينية في تونس. كانت البلاد التونسية سنة 1989 طرفا من بين الأعضاء المؤسسين لاتحاد المغرب العربي. حقّق الاقتصاد التونسي نتائج حسنة وأصبح بذلك من أكثر اقتصاديات إفريقيا تطورا. سنة 1998، شرع في تطبيق اتفاق تبادل حر (تمت المصادقة عليه سنة 1995) مع الإتحاد الأوروبي. وسنة 2002، وعلى ضوء تنقيح دستوري، سمح للرئيس بن علي بأن يترشح إلى نيابات جديدة.

ليبيـــــيا



التسمية الرسمية : الجماهرية العربيـــة الليبيـــة الشـــعبية الإشتراكية.
العاصمـــة : طرابلـــس.
العملة : الدينـــار الليبي (1000 درهم). **اللغة الرسمية** : العربية. **الديانة الرئيسية** : الإسلام. **المؤسسات** : "دولة الجماهير" (الجماهيرية). دســـتور سنة 1977. ينتخب المؤتمر العام للشـــعب (معادل للبرلمان) وهو يعد حوالي 1000 عضو لجنة الشعب العامة المتركبة من 22 عضوا (يتطابق مركزهم مع خطط الوزراء) وكاتبا عاما. معمر القذافي هو قائد الثورة. **رئيس الدولة** : معمر القذافي (منذ سنة 1969). **العلم**: تم اعتماده منذ سنة 1977 واختير له اللون الأخضر لأنه لون الإسلام ولأنه يرمز في نفس الوقت إلى "الثورة الخضراء" لســـنة 1969. **النشيد الوطني** : أعتمد منذ ســـنة 1969. كلمات شمس الدين وألحان محمود الشـــريف. **العيد الوطني** : غرة سبتمبر (ذكرى ثورة 1969).



المساحة: 759540 كلم².
أعلى قمـــة : 2285 م بجبل تيبستي.

الجـــغرافـــيا

ليبيـــا بلد يكاد يكـــون صحراويا بأكمله، تتركز فيه الفلاحة بالواحات وعلى السواحل. أضحى استغلال النفط أهم مورد إقتصـــادي للبلاد ولكنه لم يولد تنمية صناعية ذات بال. تشغل الخدمات أكثر من نصف اليد العاملة. ولئن كان الســـكان في معظمهم عربا مسلمين فإنهم يضمون كذلك أقلية من متكلمي لغة البربر كما يضمّون في الواحات، مجموعات من الرّحل "التوبو". ســـكان ليبيا قليلو العدد رغم نمو طبيعـــي مرتفع وهم يتركزون طوال الساحل.

الـــتاريـــخ

فترة التاريخ القديم. كان الإغريق يطلقون إســـم "ليبيا" على المنطقة الساحلية لإفريقيا الشمالية كما سمّوا ســـكانها "الليبيين". إستقرت شعوب البحر في هذه المنطقة ثم انتشـــرت في دلتا النيل (القرنان الثالث عشر والثاني عشـــر قبل الميلاد). لم تكن ليبيا في فترة التاريخ القديم تشـــكل كيانا مســـتقلا بل كان تاريخ مقاطعة طرابلس (تريبوليتان) مرتبطـــا بتاريخ المجالات الترابية لتونس الحالية : ســـيطرة قرطاج على السواحل (القرن الخامس ق.م.) والغزو الروماني سنة 106 ق. إن المقاطعة الســـيرانية التي أسس فيها الإغريق عدة مستعمرات من بينها مستعمرة "سيران" المحدثة سنة 631، أصبحت مقاطعـــة زراعية ثريّة. أدمجت هـــذه المقاطعة إلى مصر اللاجيدية (القرن الرابع) وذلك حتى الغزو الروماني (96 ق.م.). ففي سنة 19 ق.م. بسطت روما نفوذها حتى منطقة فزّان وأدركت "الرومنة" أوجها في القرن الثالث بعد الميـــلاد. أفضى تفكك العالم الإغريقي الروماني إلى إفلاس المقاطعات الليبية التي استحوذ عليها العرب سنة 642 ـــ643.

ليبيا الإســـلامية. مثلما هو الشأن بالنسبة إلى بقية إفريقيا الشمالية، كانت الســـلطة المركزية (الأموية ثم العباسية) والممالك المغاربية والمصرية تهيمن على القبائل البربرية الطيّعة إن كثيرا أم قليلا، والتي أخذت تتعرب شيئا فشيئا. إفتك العثمانيون مصر والمقاطعة السيرانية (1517) ومقاطعة طرابلـــس (1551) وأرض فـــزّان (1577 / 1578).

الإستعمار الإيطالي : إحتل الإيطاليون سنة 1911 الأقاليم الساحلية التي فوّت لهم فيها العثمانيون عند توقيع سلم أوشي (1912). إلا أن المقاومة المسلحة التي قادها في المنطقة السيرانية آل السنوسي قد تصدت للإحتلال الإيطالي حتى ســـنة 1931، وفي ســـنة 1934 أحدثت المستعمرة الإيطالية في ليبيا. على إثر العمليات العسكرية في ليبيـــا (1940 و1943) أصبحت فرنســـا وبريطانيا تديران شؤون البلاد.

الإســـتقلال : أشرفت منظمة الأمم المتحدة على تكوين مجلس وطني (1950) وعهدت بالســـلطان إلى إدريس الأول (1951 1969). أعلن عن الإستقلال سنة 1951. منذ سنة 1961 أحدث استغلال النفط تغييرات اجتماعية ضخمة. إثر خلع إدريس الأول (1969) من قبل "الضباط الأحرار"، أصبح معمّر القذافي سيد البلاد فأمّم الشركات البترولية (1971) وأعلن عن قيام ثورة ثقافية إسلامية ومعارضة للبيروقراطية (1973) عرضت

• الديمـــغرافـــيا

عدد السكان	5.529.000 ساكن
الكثافة	3.1 س/ كلم2
النمو الطبيعي	‰ 24.5
نسبة الولادات	‰ 27
نسبة وفيات الرضع	‰ 25.5
أمل الحياة	70 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	% 33.9
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	% 3.4
سكان المدن	% 87.6
المدن الرئيسية	طرابلس وبنغازي ومسراطة

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

النفط	67 000 000 طنّ
التمور	130 000 طنّ
الزيتون	190 000 طنّ

• الإقتصاد ومستوى العيش (2000)

الناتج القومي الخام	غير معروفة
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	غير معروفة
نسبة النمو	غير معروفة
نسبة التضخم	غير معروفة
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي	غير معروفة
قيمة الواردات	3.996 مليون دولار
قيمة الصادرات	6.758 مليون دولار
لنقل	25.675 كلم من الطرقات
	0 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة	% 20.2

• الجـــيش (1999)

ميزانية الجيش	1.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	76.000 رجل

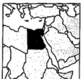
نظريتها في "الكتاب الأخضر" (1976 1978). لقد تأسست "دولة الجماهير" (الجماهرية) طبقا للسلطة الشعبية (1977). يتصرف العقيد معمّر القذافي كقومي متشدّد : فقد أطرد الأثني عشر ألف مواطن إيطالي مقيم في ليبيا وتحصل على إجلاء الأجانب من القواعد العسكرية وأمّم كامل الصناعة النفطية، وفي مارس 1979 عدل رسميا عن كل وظائفه القيادية وهو في الواقع يواصل التعهد بها ليصبح فقط قائد الثورة. وعلى الصعيد الخارجي فإن تشدّده الثوري جعل القذافي يفرض نفسه بمثابة عبد الناصر مؤسس نزعة الدفاع عن العروبة وعدوّ الغرب مثلما هو عدو إسرائيل. فهكذا عقد وحدات عربية لم تدم، مع مصر ثم مع سوريا والسودان (1972) فمع تونس (1974) وسوريا (1980) والمغرب (1984). لن تشهد أيّ من هذه الوحدات أدنى بداية تحقيق. علاوة على طموحاته الإقليمية التي دفعته إلى التدخل في الحرب الأهلية بالتشاد، سعى معمر القذافي كذلك إلى أن يكون رائد "جبهة الرفض" التي تصدت إلى كل تنازل تجاه إسرائيل. فالعائدات النفطية التي لم يستفد منها الاقتصاد إلا بقلة، أصبحت مستعملة لتمويل جهاز عسكري ظل محدود النجاعة رغم المساعدة التقنية الروسية، كما استعملت لمساعدة وتدريب حركات مقاومة من كل المصادر كالفلسطينيين والإرلنديين والألمان واليابانيين والأرمن وغيرهم، حتى أصبح تردّي العلاقات بين ليبيا والغرب صارخا بين 1979 و1980 عندما دمّرت السفارتان الفرنسية والأمريكية. أفضت مثل هذه الدبلوماسية اللاّحذرة إلى جلب عقوبات سلطتها الولايات المتحدة عندما قصفت طرابلس وبنغازي (أفريل 1986). خلال الثمانيات تردّى الوضع الاقتصادي في البلاد رغم تطور الري واكتشاف حقول بترولية جديدة. كما أن القوات الليبية المنحشرة منذ 1973 في التشاد حيث كانت تطالب بشريط "آوزو"، قد تكبّدت هزائم كبرى. ولمّا سعت ليبيا إلى فك عزلتها الدولية اتفقت مع التشاد سنة 1988 حول الاحتكام لدى محكمة العدل الدولية بلاهاي. وفي سنة 1989 تقربت ليبيا من بلدان المغرب العربي في إطار اتحاد المغرب العربي كما ظلت بعيدة عن حرب الخليج.

انظر كذلك
- المياه في الصحاري ص.53
- الجفاف ص. 76

مصر



التسمية الرسمية : جمهورية مصر العربية. **العاصمة** : القاهرة. **العملة** : الجنيه المصري (100 قرش) **اللغة الرسمية** : العربية. **الديانة الرئيسية** : الإسلام. **المؤسسات** : نظام جمهورية منذ جوان 1953. وضع الدستور سنة 1971. ينتخب رئيس الدولة لمدة 6 سنوات باقتراح من مجلس الشعب. يعد الوزير الأول مسؤولا أمام مجلس الشعب (10 من أعضائه يعيّنهم رئيس الجمهورية) وهو مجلس منتخب لمدة 5 سنوات. **رئيس الدولة:** حسني مبارك (منذ 1981) **الوزير الأول** : أحمد نزيف (منذ 2004) **العلم** : يمثل اللون الأحمر دماء الشهداء والأبيض الثورة البيضاء لسنة 1952 والأسود مدة الحكم الملكي. أما النسر الذي قد يحيل إلى موضوع فترة الحروب الصليبية مع صلاح الدين فإنه يرمز إلى حدة البصر الثاقب. أعتمد العلم الحالي سنة 1984. **النشيد الوطني:** "بلادي بلادي بلادي، لك حبي وفؤادي. مصر يا أم البلاد أنت غايتي ومرادي وعلى كل العباد كم لنيلك من أياد...". كلمات وألحان السيد درويش (1892 1932). **العيد الوطني** : 23 جويلية (ذكرى ثورة 1953).



المساحة: 44 001 1 كلم^2.
أعلى قمة 2641 م على جبل سانت كاترين.

الجغرافيا

تدين مصر دوامها التاريخي إلى النيل ذلك النهر الذي تركزت في واديه منذ القدم أنشطة هذا القطر وسكانه (أقل من 5 % من مساحته). لقد مكن تشييد السدود الفلاحة بأن تكون أقل خضوعا لفيض النيل السنوي وبأن تتجه نحو منتوجات تصديرية كالقطن والقصب السكري. خلافا لذلك تظل الصناعة قليلة التقدم وتشهد المدن مشكل اكتظاظ حاد. ينمو السكان، وهم عرب وفي الغالب مسلمون، بنسق سريع ويتصفون بمستوى عيش ضعيف نسبيا. فعائدات النفط وقناة السويس والسياحة، وهي أنشطة يعطلها الإرهاب الإسلامي، لا تكفي لتغطية العجز التجاري.

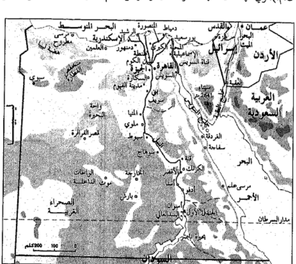
التاريخ

مصر الفرعونية. لئن كانت مصر آهلة بالسكان منذ فترة ما قبل التاريخ، فإنها دخلت التاريخ في حدود سنة 3200 ق.م. عندما وحد "نامر" (أوميناس) المملكتين القائمتين آنذاك، مملكة مصر العليا ومملكة مصر السفلى. لقد كان "نامر" أول الملوك الذين سيسهرون خلال 30 ملكية (حسب القائمة التزمينية لمانيثون (على مصير 3000 سنة من تاريخ مصر الفرعونية. حدد "نامر" عاصمته في "تيس" وفي عهد خلفائه (العهد الثيني) انتظمت الإدارة الملكية المركزة، كما أن فرعون الذي كان يشبه بـ "هوروس" الملك الصقر، ضبط بجلاء بنوته الإلهية. لقد شهدت الإمبراطورية القديمة (2700 2190 ق.م.) تأكد الحضارة المصرية. هي فترة الأهرامات الكبرى التي تجسمها أسماء "دجوزار" ووزيره "إمهوتاب" وكذلك أسماء "سنفرو" و "كيوبس" و "كفران" و "ميكارينوس". ركزت العاصمة في "منفيس". كان الحكم الملكي قائما على طبقة من كبار الموظفين وأحدثت خطة "الفيزير". وإذ استعمل في ذلك التعليم الديني الذي تعهد به قسسة "هيليوبوليس" فقد أكد فرعون تفوق الإله الشمس "راع" الذي ادعى أنه ابنه. وإثر فترة اضطراب (الفترة الوسيطة الأولى بين 2160 و2060 ق.م.) إسترجع أمراء "طيبا" وحدة الإمبراطورية واستهلوا عهد الإمبراطورية الوسطى أو عهد امبراطورية "طيبا" الأولى (2060 1785 ق.م.). وفي عهد "الآمنمهات" و "السيسوستريس" استعادت الملكية عظمتها برعاية الإله "آمون راع" الذي كانت شخصيته تجسم الجمع بين تصورات رجال الدين لكل من طيبا وهيليوبوليس. وحول فرعون تكون مجتمع متباين أكثر، ظهرت فيه طبقة وسطى كونها الكتبة والتقنيون والحرفيون. لقد تم إحياء منطقة الفيوم بصفة منتظمة إلى حدود الجندل الثالث وعمرت منطقة نوبه. وكنتيجة لزحف الشعوب الهندوأوروبية على الشرق الأدنى، توغلت في مصر موجات من الرحل الساميين هم "الهيكسوس" الذين أخضعوا البلاد إلى نفوذهم وسيروها انطلاقا من "آفاريس" عاصمتهم المشيدة في الدلتا. هذه هي الفترة الوسيطة الثانية (1785 1580 ق.م.) التي سيضع لها حد عهد الإمبراطورية الجديدة أو الإمبراطورية الطيبية الثانية (1580 1085 ق.م.) التي ركزت عاصمتها في "طيبا". فهذه الفترة الراقية المتميزة بنشاط ثقافي وفني حثيث (تشييد معابد "كاماك" وهيبوجيات وادي الملوك ووادي الملكات)، كانت تجسم العصر الذهبي للملكية الفرعونية. فهكذا غزا توتموزيس الثالث المشرق إلى الفرات ونوبه إلى الجندل الخامس كما أن رمسيس الثاني تغلب على القوة الهيتية في انتصار قادش. أما "مينبتاح" و "رمسيس الثالث" فقد قاوما بنجاح زحف شعوب البحر.

نحو عصر الإنحطاط. إن إصلاح أمينوفيس (أو آخيناتون) الذي حاول أن يفرضه على كامل الإمبراطورية تعبدا يقتصر على "آطون"، القرص الشمسي، إصلاح لم يتواصل بعد مماته. وبداية من سنة 1085 ق.م تصدعت وحدة مصر وبدأت فترة انحطاط طويلة هي "الفترة السفلى" (1085–333 ق.م) التي ستحكم خلالها عدة ملكيات أجنبية (ليبية وكوشية) في بلد غالبا ما كان يتعرض الزحف (الآشوريون). أطرد "بساماطيقا الأول" الآشوريين والكوشيين وأسس الملكية السائتية التي ستعيد مصر وحدتها ولمدة قرن، واستقلالها. ولكن بداية من سنة 525 خضعت البلاد إلى الإمبراطورية الفارسية قبل أن تسقط تحت سيطرة إسكندر الأكبر سنة 332 ق.م.

مصر الإغريقية والرومانية والبيزنطية. دخلت مصر العالم الإغريقي بفضل الغازي المقدوني. وعند وفاة إسكندر، ساسها اللاجيديون (الفترة البتوليمية) الذين ركزوا نمطا استغلاليا من الصنف الاستعماري لفائدة الإغريق. وقد فرضت عاصمتهم الإسكندرية نفسها كالعاصمة الثقافية والتجارية للحوض المتوسطي الشرقي. أما مصر الرومانية (30 ق.م 395 بعد. م) فإنها ستكون طويلا مطمورة القموح بالنسبة إلى الإمبراطورية. وفي القرن الثالث تم إدخالها تحت الديانة المسيحية، وسينتشر فيها وجهان جديدان من أنماط الحياة الدينية هما التزهد والرهبانية. لقد انخرطت الكنيسة المسيحية المصرية (الكنيسة القبطية) في مذهب القائلين بطبيعة واحدة في المسيح بعد سنة 451. وما بين وفاة "تيودوز" (395) والإنتشار العربي كانت البلاد جزءا من المجال البيزنطي.

مصر الإسلامية إلى عهد محمد علي. فتح العرب مصر بين سنتي 639 و642، وأذعن المصريون لهذه السلطة الجديدة التي تجسمت في وضع جباية لفائدة الخلافة وفي دفع ضريبة كبيرة من القموح.



مصر

شمال إفريقيا والمغرب العربي

طورت البلاد المصرية في ظل الإمبراطورية الإسلامية (الأموية ثم العباسية) أنشطتها الفلاحية والحرفية. فرض العرب ديانتهم، الإسلام ولغتهم وقد استعمل رجال الدين الأقباط أنفسهم اللغة العربية منذ القرن العاشر. تخلصت مصر من السلطة العباسية في عهد الطولونيين (868 905). أصبح الفاطميون أصحاب السلطة في البلاد بين سنتي 969 و1171 وأسسوا القاهرة مركز الخلافة الشيعية الإسماعلية. وعام 1171 استحوذ الوزير صلاح الدين على السلطة وأرجع المذهب السني للبلاد. أسس المملكة الأيوبية التي حكمت مصر (من 1171 إلى 1250) وكذلك سوريا وأعلنت نفسها حامية لإسلام كانت الحروب الصليبية تتهدده. سقط حكم الأيوبيين على أيدي مواليهم سابقا وكان أغلبهم من الأتراك. انتصب المماليك (1250 1517) كطائفة عسكرية مهيمنة توفر للبلاد سلاطينه واستقبلوا الخليفة العباسي في القاهرة وأوقفوا المغول في عين جالوط (1260) وحرروا سوريا وفلسطين من قبضة الإفرنج. لقد نمى الأيوبيون ومن بعدهم المماليك التجارة مع البلدان الغربية وأصبحت مصر مخزنا للبضاعة الواردة من الجزيرة العربية ومن الشرق الأقصى، إلا أن اكتشاف طريق الهند في نهاية القرن الخامس عشر أدى إلى انهيار النشاط التجاري. أصبحت مصر إحدى مقاطعات الإمبراطورية العثمانية سنة 1517، يدير شؤونها باشا بمعية بايات يتم اختيارهم من بين المماليك الذين ظلوا أسياد البلاد. كانت تلك الفترة فترة بؤس. لذا عرضت "الحملة المصرية" (1798 1801) التي قادها نابوليون بونابارت شواهد عن التقنيات الغربية ودفعت البلاد إلى الوعي بتأخرها عن الغرب، على الأقل تقنيا.

مصر الحديثة. لقد كسر محمد علي، باشا مصر منذ 1805، شوكة الماماليك وبادر بتطبيق سياسة تحديث واسعة بمساعدة مسيحيين أوأجانب، عينهم في خطط البايات أوالوزراء. إستحوذ على السودان (1820ـ 1823) وافتك سوريا بمعية ابنه ابراهيم باشا من العثمانيين. وإثر تدخل القوى الغربية (1840) لفائدة هؤلاء. لم يحتفظ إلا بالسودان ومصرالتي فوتت لها القسطنطينية في شيء من الإستقلالية الداخلية التي أثبتها فرمان 1867 الذي أسند لحكام مصر لقب "الخديفي" (نائب الملك). جهز سعيد باشا (1854ـ1863) وإسماعيل باشا (1867ـ1879) مصر ببني تحتية عصرية وفي سنة 1869 دشن قنال السويس الذي بناه فردينان دي ليسابس. استدانت البلاد بعديد القروض فأجبرت سنة 1876 علي قبول مراقبة ماليتها من قبل فرنسا وبريطانيا العظمى. وفي عهد الخديفي توفيق (1879ـ1892) دمرت بريطانيا العظمى حركة عرابي القومية واحتلت مصر عسكريا (1882). ركزت معاهدة 1899، حماية مشتركة إنجليزية مصرية على السودان، إلا أن مصر كانت تتمتع باستقلال وهمي حتى الانتصاب الرسمي للحماية البريطانية (1914) التي وضعت حدا للسيادة العثمانية.

• **رؤساء الدولة والحكومة في مصر**

فترة الحماية	
حسين كامل	1917-1914
فؤاد الأول	1936-1917
فاروق الأول	1952-1936
فترة الجمهورية	
محمد نجيب	1954-1953
جمال عبد الناصر	
-وزير أول	1954
-رئيس الجمهورية	1970-1956
أنور السادات	1981-1970
حسني مبارك	منذ 1981

إلتف الوطنيون المصريون حول زغلول الذي ترأس سنة 1919 هيئة عن حزب الوفد الوطني كلفت بالتفاوض مع البريطانيين. تحصلت مصر على استقلالها سنة 1922 وأقر الملك فؤاد الأول (1922ـ1936) دستورا من الصنف البرلماني. ولكن اتفاقية 1936 لم تخلص البلاد من الجيوش البريطانية ولم تفض قضية السودان وفي عهد فاروق الأول (1936ـ1952) تردى الوضع (مظاهرات الطلبة والعمال ضد البريطانيين، اضطرابات اجتماعية) خاصة اثر هزيمة الجيش المصري أمام الإسرائيليين في فلسطين سنة 1948.

مصر في عهد النظام الجمهوري. افتك الجيش السلطة سنة 1952 وعام 1953 حلت الأحزاب السياسية وأعلن عن قيام الجمهورية. أزيح العقيد نجيب رئيس الجمهورية إلى سنة 1954، من قبل جمال عبد الناصر الذي أضحى صاحب النفوذ الحقيقي في البلاد. أمم قنال السويس سنة 1956 وبادر بإصلاحات زراعية (1952-1961-1969) ودفع مصر في نهج الإشتراكية. وإذ أراد عبدالناصر تحويل مصر إلى البلد الرائد في العالم العربي فإنه باشر سياسة خارجية نشيطة ظل نجاحها رغم ذلك محدودا. فلئن مثل تأميم قنال السويس انتصارا دبلوماسيا رغم هزيمة عسكرية مزدوجة أمام إسرائيل (التي اجتاحت سيناء مرة أولى لكي تغادرها تحت الضغط الدولي) من ناحية وأمام جيش فرنسي بريطاني (فرض عليه الإنسحاب كذلك) من ناحية أخرى، فإن أهم مبادرات عبد الناصر على صعيد السياسة الخارجية قد انتهت بالفشل. وقد ظلت الوحدة مع سوريا (1958ـ1961) المنجزة تحت تسمية الجمهورية العربية المتحدة، وحدة شفاهية بالأساس إذ لم يحصل في الواقع أي تقارب فعلي بين البلدين. أما التدخل في الحرب الأهلية باليمن (1967) فقد تعفن وأفضت التهديدات الموجهة إلى إسرائيل (وبالخصوص غلق مضيق تيران) إلى اندلاع حرب الأيام الستة (جوان 1967) وإلى هزيمة عسكرية ثقيلة جعلت مصر في النهاية تفقد سيناء، بشكل دائم هذه المرة. فتلك الهزيمة دفعت بالبلاد إلى حالة ارتباك شديدة عمقتها وفاة عبد الناصر سنة 1970. وتحت رئاسة أنور السادات هاجمت مصر إسرائيل سنة 1973 ولم تلحقها سوى هزيمة محدودة. قطع السادات العلاقات مع السوفيات (1974) وتحول إلى القدس (نوفمبر 1977) وعلى إثر اتفاقية كامب دايفيد (1978) وقع مع اسرائيل اتفاقية السلم في واشنطن (1979). ولئن استرجعت مصر شبه جزيرة سيناء سنة 1982 فإنها ظلت منبوذة بعض الوقت داخل العالم العربي. أما على الصعيد الداخلي فقد سمح مجددا للأحزاب بالنشاط وكان ذلك بتشجيع من السادات الذي أفرج عن المساجين السياسيين سنة 1971. ولكن جماعات إسلامية متطرفة لجأت إلى أعمال عنيفة بداية من سنة 1974 (اغتيال السادات سنة 1981). تابع حسني مبارك الذي خلف السادات سياسة الانفتاح التي انتهجها هذا الإخير. فاعتمد تطويع بعض القوانين والدستور والتعليم إلى الإسلام. وسنة،1989 عادت مصر مجددا إلى الجامعة العربية وفي سنة 1990 تزعمت البلدان العربية المعارضة لغزوالعراق للكويت وشاركت في القوة المسلحة متعددة الجنسيات المتدخلة سنة 1991 في حرب الخليج. ورغم ذلك فإنها أدانت سنة 1998 بالقصف البريطاني الأمريكي على العراق. لقد باشرت الحكومة تجاه الإسلاميين الذين عددوا منذ مطلع التسعينات الإعتداءات وبالأخص ضد السياح الأجانب، في وقت كان ينبغي فيه على المجتمع المصري أن يواجه تحديات اقتصادية واجتماعية عديدة. بادرت الحكومة بداية من التسعينات بسلك سياسة تطهير مالي وتحرير اقتصادي.

• **الديمغرافيا**

عدد السكان	70.278.000 ساكن
الكثافة	702 س/ كلم²
النموالطبيعي	19.5 ‰
نسبة الولادات	25 ‰
نسبة وفيات الرضع	40.5 ‰
أمل الحياة	66 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	35.4 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	4.1 %
سكان المدن	45.2 %
المدن الرئيسية	القاهرة والإسكندرية والجيزة

• **أهم الموارد والمنتجات (2001)**

القمح	6 255 000 طنّ
التمور	1 102 000 طنّ
القوارص	2 504 000 طنّ
الكتان	14 000 طنّ
القصب السكري	15 620 000 طنّ
النفط	37 300 000 طنّ
الحديد	3 799 000 طنّ

• **الإقتصاد ومستوى العيش(2000-2001)**

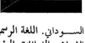
الناتج القومي الخام	99 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	1.530 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	4.4 %
نسبة التضخم	2.6 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	31.964 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	15.382 مليون دولار
قيمة الصادرات (1998)	7.061 مليون دولار
توزع اليد العاملة	الفلاحة 29.4 %
	الصناعة 18 %
	الخدمات 52.6%
النقل	الطرقات 52 000 كم
	السكك الحديدية 8 487 كم
نسبة الأمية سنة (2000)	44.7 %

• **الجنيش (1999)**

ميزانية الجيش	2.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	448.500 شخص

أنظر كذلك
• الرزنامة المصرية ص.407
• ديانات التاريخ القديم ص. 480
• الهيروغليف ص 937
الصور
• القاهرة ص 698
• فن مصر القديمة ص 1032

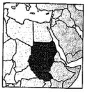
السودان



التسمية الرسمية : جمهورية السودان الديمقراطية. **العاصمة :** الخرطوم. **العملة :** الجنيه والدينار السوداني. **اللغة الرسمية :** العربية. **الديانة الرسمية :** الإسلام. **الديانات الرئيسية :** الكاثولوكية والمذاهب الأرواحية. **المؤسسات :** نظام جمهوري. دستور ظرفي وضع سنة 1986 وعلق منذ الانقلاب العسكري لسنة 1989. رئيس مجلس قيادة الثورة والإنقاذ الوطني : عمر حسن البشير (منذ 1989). **العلم :** إختيرت الألوان منذ سنة 1971. يمثل اللون الأحمر دماء الوطنيين الذي أسيل من أجل الإستقلال ويمثل اللون الأبيض الحب والسلام والأسود يجسم اللون الذي استمد منه إسم بلاد "السودان" والأخضر يرمز إلى الإسلام. **النشيد الوطني :** "نحن جند الله جند

إفريقيـا الغربية ومنطقـة الساحـل

الوطن..." كلمات سعيد أحمد محمد صالح (1896 1971) ألحان أحمد مرجـان (1905 1974) أصبح رسميا سـنة 1956. **العيد الوطـني**: غـرة جانفي (ذكرى الاستقلال).



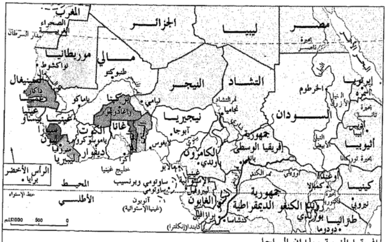
المساحة 2 505 813 كلم². **أعلى قمة**: 3187 م بجبل كينياتي.

الجـغرافـيا

أضحى السـودان، وهوأفسح البلدان الإفريقية، يتمتع بإرواء سمح بتحقيق درجة ما من التنمية الفلاحية، إلا أنه يظل رغم ذلك بلدا فقيرا للغاية، جزئيا بسبب الحرب الأهلية المسـتفحلة منذ عدة عقود. تضع هذه الحرب وجها لوجه السـكان البيض متكلمي العربية والمسلمين والمنتمين للشمال المسيطر سياسيا، وسكان الجنوب الذين لا يتمتعون بأيـة وحدة لغوية أودينية والذين هم من فصائل الزنوج الأرواحيين والمسيحيين. لا توجد بالبلاد أية صناعة وجنوبه يشكوالجوع الذي أودى بحياة آلاف الأشخاص.

التاريـخ

النوبة. كانت مصر القديمة تسـمى هذه المنطقة بلاد "الكوش" وقد اسـتحوذت على شمالها وهو "النوبـة" في بداية الألفية الثانيـة ق.م. إن المملكة الفرعونية الخامسـة والعشرين أصيلة السودان الحالي. كانت "مروي" عاصمة للنوبة منذ القرن السـادس ق.م تقريبا ودمرت في حدود سنة 350 بعد.م من قبل أهل الحبشة. وإذا دخلت البلاد الديانة المسيحية فإنها كانت تدفع ضريبة إلى العرب المستقرين في مصر منذ أواسط القرن السابع.



إفريقيا الغربية وبلدان الساحل



السودان

عهد السـلاطين. اسـتقر العرب في السودان بداية من القرن الرابع عشر وذلك من خلال موجتين متباينتين من الوافدين. نشأت السلطنة السودانية الأولى وهي سلطنة "الفنج" (القرن السادس عشر ـ القرن التاسع عشر) بفضل حلف بين العرب وشعب زنجي دخل الإسلام وكانت أصوله غامضة، وقد أصبحت "سنار" عاصمة هذه السلطنة. أفل نجم هذه السلطنة في الوقـت الذي تكونت فيـه بداية من 1640 دولة إسـلامية جديدة هي دولة دارفور. إحتل محمد علي السودان انطلاقا من مصر)الاستحواذ على سنار سنة 1821) وأسسـت عاصمة جديدة هي الخرطوم. لكن أخذ الاقتصاد يتطور فإن تجارة العبيد كانت مستفحلة أكثر فأكثر. ولما سيطر البريطانيون على مصر منذ سنة 1881 تدخلوا لقمع عدة ثورات بالسودان.

الانتفاضة المهدية. سنة 1881 لقب محمد أحمد ابن عبد الله أصيل دنقلة نفسـه "بالمهدي" وأعلن الجهاد (الحرب المقدسـة). حقق جنوده (الدراويش) نصرا أولا على المصريين (أوت 1881) توجهم بحظوة رائعة. وفي سنة 1885 إفتكوا الخرطوم وأسسوا دولة إسلامية مستقلة. توفي المهدي بضعة أشهر بعد ذلك ولكن الحرب ظلت مستمرة.

الحكم الثنائي البريطاني المصري. أعاد اللورد "كيتشنار" السـلطة البريطانية المصرية سنة 1898 في شكل حكم مشـترك كان البريطانيون هم الذين يسـيرونه في الواقع حتى سنة 1956. مازال التعارض كليا بين الشمال الصحراوي الآهل بالعرب المسلمين، والجنوب الإستنقاعي الآهل بالمسيحيين والأرواحيين. بين سنتي 1924 و1936 تراجع المصريون تحت ضغط البريطانيين وقبلوا مذاك مبدأ الانفصالية السودانية.

الإسـتقلال. أعلن عن قيام جمهورية السودان المستقلة سنة 1956 وفتحت ثورة الجنوب الانفصالية فترة اضطراب سياسـي أفضـت إلى افتكاك الجنرال نميري للسـلطة عام 1969. وفي سـنة 1983 ظهر في الجنوب الجيش الشـعبي لتحرير السـودان وإثر عدة محاولات انقلاب سياسـي أطاح انقلاب أفريل 1985 بالرئيس نميري. سلمت السلطة سنة 1986 إلى المدنيين علي المرغاني وصادق المهدي. إختارت البلاد منهج عدم الإنحياز وشـهدت وهي في حالة استدانة شـديدة، مجاعات خطيرة ضخمهـا وفود اللاجئين من أثيوبيا والتشـاد وعمقها تمرد الجنوب الذي كان يعارض تطبيق الشـريعة (قوانين الشرع الإسلامي). في جوان 1989 نقل انقلاب عسـكري السلطة إلى لجنة عسكرية ذات نزعة إسلامية تجند ضدها الجيش الشعبي لتحرير السودان. يعد السكان الضحية الأولى لهذه الحرب الأهليـة إذ أن المتنازعين لا يترددون في اسـتعمال السـلاح الغذائي محدثين بذلك مجاعات دورية.

وتشير اتفاقيات 2003-2004 إتفاق السلام مع المعارضة الشـماليّة والاتفاق حول تقاسم الموارد مع متمرّدي الجنوب وبـدء المحادثات بين الحكومة ومتمرّدي دار فورا (غرب البلاد)، إلى أنّ البلاد تتجه نحو الحل السياسي للصراعات التي أنهكتها، في وقت أصبح فيه الوضع الإنسـاني مفزعـا في هذه المنطقة وصادقت منظمة الأمم المتّحدة على قرار صارم حول هذه المسألة.

• الديـمغرافـيا

عدد السكان	32.559.000 ساكن
الكثافة	13 س/ كلم²
النموالطبيعي	21.5 ‰
نسبة الولادات	34 ‰
نسبة وفيات الرضع	77.7 ‰
أمل الحياة	55 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	40.1 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3.4 %
سكان المدن	36.1 %
المدن الرئيسـية	الخرطوم وأم درمان وبورسودان

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

الفول السوداني	1 000 000 طنّ (المرتبة 5)
الذرة	2 488 000 طنّ (المرتبة 7)
الإبل	3 200 000 رأس (المرتبة 2)

• الإقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)

الناتج القومي الخام		10.3 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام		330 دولار
نسبة النمو(1990 1999)		غير معروفة
نسبة التضخم		16 %
نسبة البطالة		غير معروفة
الدين الخارجي (1998)		16.843 مليون دولار
قيمة الواردات		1.366 مليون دولار
قيمة الصادرات		1806 مليون دولار
النقل	الطرقات	73577 كلم
	السكة الحديدية	4764 كلم
نسبة الأمية سنة		42.9 %

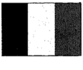
• الجـيش (1999)

ميزانية الجيش	5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	104.500 شخص

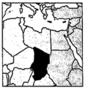
انظر كذلك
الصور
• لاجئون سودانيون ص 698

إفريقيا الغربية ومنطقة الساحل

التشاد



التسمية الرسمية : جمهورية التشاد. **العاصمة** : نجامينا. **العملة** : فرنك الوحدة المالية الإفريقية. **اللغات الرسمية** : العربية والفرنسية. **الدينات الرئيسية** : الإسلام والمذاهب الأرواحية والمسيحية. **المؤسسات** : نظام جمهوري. لقد ركز المؤتمر الوطني الملتئم من جانفي إلى أفريل 1993 مؤسسات انتقالية نحو نظام تعددي. إكتمل المسار سنة 1997 بانتخاب أول مجلس وطني. **رئيس الجمهورية**: إدريس ديبي (في السلطة منذ 1990) **الوزير الأول**: بسكال يونديمجي (منذ 2005) **العلم** : وضعت الألوان المعتمدة سنة 1959 وفق النموذج الفرنسي ثلاثي الألوان. يمثل الأزرق السماء وجنوب البلاد والأصفر الشمس والشمال والأحمر التقدم والوحدة. **التشيد الوطني**: ينعت بالتشادية : "هلم أيها الشعب التشادي للعمل/ لقد نلت أرضك وحقك/ ستنشأ حريتك من شجاعتك / إرفع نظرك : إن المستقبل لك". كلمات لويس جيدرول، ألحان بول فيلار. أصبح رسميا سنة 1960. **العيد الوطني** : 11 أوت (ذكرى الإستقلال).



المساحة :1 284 000 كلم². **أعلى قمة** :3415 بجبل أمي كوسي.

الجغرافيا

التشاد بلد جد فسيح يضم شمالا صحراويا وجبليا (التيبستي) حيث تشكل تربية الماشية أهم نشاط (الخرفان والأبقار والماعز) وجنوبا أكثر مطرا يعيش فيه أغلب السكان. يتركز السكان في أودية نهري شاري واللوغون حيث يتعاطون زراعات متنوعة (الدخن والفول السوداني والقطن). وإذ يظل التشاد إلى عهد قريب ضحية الحرب الأهلية فهواليوم لا يتمكن من الدوام بدون المساعدات الدولية وخاصة الفرنسية. يسجل السكان وهم مسلمون في أغلبهم، نسبة وفيات رضع قدرها 100 في ألف كما يتصفون بفقر شديد.

التاريخ

الديانات. لقد عاشت في المنطقة خلال العصر الحجري الحديث شعوب من القنّاصين ومربّي الماشية الذين خلفوا عدة صور منقوشة على الصخور. وفي الألفية السابعة أطردهم منها تجفف المناخ. وفي القرن التاسع بعد.م تأسست مملكة "قانم" التي دخلت الإسلام وقد أدركت أوجها في القرن السادس عشر وكانت عاصمتها "بورنو". وحوالي سنة 1740 أصبحت مملكة "باقرمي" الأسترقاقية تحت إمرة "بورنو". إستقر العرب في البلاد وأضحوا يتكاثرون شيئا فشيئا. في القرن التاسع عشر كانت بحيرة التشاد ملتقى عديد المستكشفين الأوروبيين إلا أن طموحات البلدان الغربية اصطدمت بنظيرتها عند تجار العبيد من العرب وبالأخص بطموحات "رابح" ولكنها انتصرت في النهاية.

الإستعمار الفرنسي. بين 1895 و1900 تغلبت الأرتال العسكرية الفرنسية "فورولامي" و "جنتيل" على آخر معاقل المقاومة وأدمج التراب العسكري التشادي إلى مجال الأوبنغي شاري ثم إلى إفريقيا الإستوائية الفرنسية وأصبح مستعمرة سنة 1920. ظل الشمال وفيا للإسلام بينما دخل الجنوب إلى الديانة المسيحية وتمت تنميته (زراعة القطن). وسنة 1940 كان التشاد أول مستعمرة إنحازت بقيادة حاكمها الزنجي "فيليكس إيبوي" إلى فرنسا الحرة. وسنة 1958 أصبح دولة مستقلة داخليا ضمن هيكل الإتحاد.

الإستقلال. أعلن الإستقلال التام سنة 1960 وأصبح "فيليكس طمبالباي" رئيس الجمهورية سنة 1962. إندلعت الثورة في الشمال سنة 1967 وتجمع أغلب الثائرين في هيكل "الفرولينات" (جبهة تحريرالتشاد الوطنية) المحدث بالسودان عندما دبر القذافي الإنقلاب السياسي في ليبيا (1969). أزيح "فيليكس طمبالباي" من السلطة بانقلاب عسكري سنة 1975 وعوضه الجنرال "مالوم" إلا أن التمرد تجدد سنة 1977 كما أن جبهة التحرير الوطنية و "غوكوني وداي" لم يعترفا بوقف إطلاق النار المعلن في أفريل 1978 وتقدمت قواهما نحونجامينا. سمحت المنافسات داخل جبهة التحرير بإبرام اتفاقية (أوت 1978) مع قائد حركة التمرد "حسين حبري" الذي أصبح وزيرا أولا. استقال "مالوم" وغادر البلاد سنة 1979 ولكن مساعي الوحدة الوطنية التي قام بها كل من "غوكوني وداي" و "حسين حبري" باءت بالفشل وانتهت بتقارب وداي والعقيد القذافي (جانفي 1981)، إثر ماي 1981 تقربت فرنسا من وداي في الوقت الذي عاد فيه حسين حبري إلى حملته فأصبح رئيسا للجمهورية (أكتوبر 1982). وفي السنة الموالية تدخلت ليبيا عسكريا من جديد لصالح وداي إلا أن الجيش الفرنسي وقف بين الطرفين إلى أكتوبر 1984. ظل الوضع السياسي متعطلا إلى أن أجبرت فرنسا على التدخل من جديد في فيفري 1986. وفي شهر نوفمبر فك وداي تحالفه مع ليبيا وانضم جزء من المعارضة التشادية إلى جانب حسين حبري الذي حققت جيوشه انتصارات هامة على الليبيين. لقد أبرم اتفاق وقف إطلاق النار في سبتمبر 1987 ورفع النزاع الحدودي حول شريط "آوزو" الذي احتلته ليبيا منذ 1973 إلى محكمة العدل الدولية التي بتت فيه سنة 1994 لصالح التشاد. إثر عدة محاولات فاشلة توصل "إدريس ديبي" عضد حبري سابقا، إلى افتكاك السلطة في ديسمبر 1990. ويبدوأن بوادر الديمقراطية بدأت تلوح بفضل الدعوة إلى عقد مؤتمر وطني مستقل (1993) والمصادقة على دستور وتنظيم انتخابات رئاسية سنة 1996، فاز بها إدريس ديبي (الذي أعيد انتخابه سنة 2001). إلا أن البلاد مازالت تدمرها ثورات الشمال والجنوب ذات الضحايا الكثيرة. أما على الصعيد الدولي فلئن بدت العلاقات مع ليبيا سائرة نحوشكل عادي، فإن نظيرتها مع فرنسا التي خففت جهازها العسكري، تشهد بعض التقلب. إن حضيرة كبرى لاستغلال النفط (ذات أنبوب نفطي يعبر الكامرون) تعد اليوم موضع جدل حاد.

أنظر كذلك

- المياه في الصحاري ص. 53
- الجفاف ص. 76

- **الديمغرافيا**

عدد السكان	8.589.000 ساكن
الكثافة	6.7 س/ كلم²
النموالطبيعي	26.2 ‰
نسبة الولادات	45 ‰
نسبة وفيات الرضع	116 ‰
أمل الحياة	47 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	46.5 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3.1 %
سكان المدن	23.8 %
المدن الرئيسية	نجامينا وموندووآبيشي وسره

- **أهم الموارد والمنتجات** (1999)

الإبل	725,000 رأس

- **الإقتصاد ومستوى العيش** (2000-2001)

الناتج القومي الخام	1.6 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	200 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	2.3 %
نسبة التضخم	8.5 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	1,091 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	141 مليون دولار
قيمة الصادرات (1998)	134 مليون دولار
لنقل	32.000 كلم من الطرقات
نسبة الأمية سنة (2000)	46.4 %

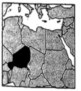
- **الجيش** (1999)

ميزانية الجيش	2.8 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	30,350 شخص

النيجر



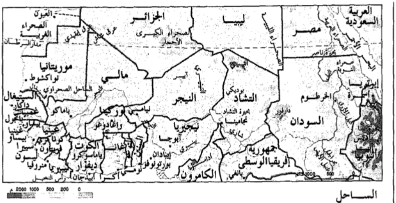
التسمية الرسمية : جمهورية النيجر. **العاصمة** : نيامي. **العملة** : فرنك الوحدة المالية الإفريقية (= 100 سنتيم). **اللغة الرسمية** : الفرنسية. **الديانة الرسمية** : الإسلام. **المؤسسات** : نظام جمهوري. وضع الدستور سنة 1999. ينتخب رئيس الجمهورية والمجلس الوطني لمدة 5 سنوات بالإقتراع العام. يتكون البرلمان من غرفة واحدة. تعددية حزبية منذ 1991. **رئيس الجمهورية**: ماما دوطانجا (منذ 1989). **الوزير الأول**: حما آمادو(منذ سنة 2000). **العلم** : اعتمدت ألوان البرتقالي والأبيض والأخضر سنة 1959 وهي تمثل السافانا بالنسبة إلى الأول والطهارة بالنسبة إلى الثاني والغطاء النباتي في حوض النيجر بالنسبة إلى الثالث. أما قرص الوسط فإنه يجسّم الشمس. **النشيد الرسمي**: قف يا نيجر قف! ليكن إنجازنا مثمرا / إجعل قلب هذا القطر فتيا / وليدرك هذا النشيد كل أنحاء العالم / بمثابة صيحة هذا الشعب العادل والشجاع. قف يا نيجر قف "كلمات موريس تيريات (1906 1969) ألحان روبار جاكي (1896 ـــ1976) ونيك فريوني. وأصبح رسميا سنة 1961. **العيد الوطني**: 3 أوت (ذكرى الإعلان عن الاستقلال سنة 1960).



المساحة1267 000 كلم². **أعلى قمة** : 2020 م بجبل بغزان.

الجغرافيا

إذ هوصحراوي في معظمه، تقوم الحياة في النيجر على فلاحة ضعيفة الإنتاجية (تربية الخرفان وزراعات معاشية) وعلى استخراج الأورانيوم. يتجمع معظم سكانه في وادي النيجر وهم يتركبون من قسم مستقر (الحاوسة والسنغاي) في الجنوب وآخر متكون من الرحل (الطوارق والبول) في الشمال وهما قسمان تحدث بينهما توترات متكررة. السكان مسلمون



الســـاحل

بالأساس وهم يســجلون نسبة وفيات رضع تتجاوز 100 في الألف وهم يظلون فقراء للغاية.

الــــتاريـــــخ

مـــا قبل التاريخ وفتـــرة التاريخ القديم. لقد كشفت منطقة "التينيرى" أقدم هيكل عظمي زنجي في إفريقيا الغربية (الحقبـــة العليا من العصر الحجري القديم). في الألفية الخامســـة أجبرت شـــعوب زنجية كانت تكون أجداد السنغاي والقانوري والحاوسة، على التراجع بسبب الجفاف نحوالجنوب حيث إلتقوا برعاة مـــن أصل نيلي وذلك في الوقت الذي اتجه فيه البربر نحوالشـــمال. وكانت النزاعـــات لا تنقطع في الشمال بين الطوارق الرحل والزنوج المستقرين.

فتـــرة الإمبراطوريات الكبرى. ظهرت ثلاثة أقطاب حضارة خلال فترة التاريخ الوسيط الأوروبي. مملكة ســـونغاي الأولى (حول كوكيا) ومملكة قائم حوالي ســـنة 800 وممالك الحوسة عند جدود النيجر ونيجيريا الحاليتين في القرن العاشر. في الجبهة الغربية أسس سني علي بر في القرن الخامس عشر إمبراطورية سونغاي التي شـــهدت أوجها مع خلفه محمد أسكية الذي تحكم عندئذ في المســـالك العابـــرة للصحراء والتي كانت تســـتعمل في تجـــارة الذهب والملح. إلا أن هذه اللإمبراطورية دمرت ســـنة 1591 بالهجمة المغربية. ظهرت ممالك الحوســـة ونمت خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر ثم خضعت البلاد إلى حكم "البول" عند اندلاع الحرب المقدسة بقيادة عصمان دان فوديوفي مطلع القرن التاسع عشر.

الإســـتعمار الفرنسي. بدأ التوغل العسكري الفرنسي في أقصى منتهى القرن التاسع عشر (العقيد فوليت ـــشـــانوانـــ1899ـــ1900) إلا أن الطوارق ســـيظلون متمردين مدة طويلة. فالنيجر الحالي أصبح من مســـتعمرات إفريقيا الغربية الفرنسية سنة 1922. وفي ســـنة 1958 تحول إلى جمهورية ذات اســـتقلال داخل ضمن تلك المجموعة.

الإســـتقلال. ارتقى النيجر إلى الإستقلال عام 1960. وقد أطيح برئيســـه حاماني ديوري بانقلاب حصل ســـنة 1974 وأوصل العقيد سايني كونتشي إلى السلطة. وعند وفاة هذا الأخير عام 1987 خلفه العقيد علي ســـايبوالذي قبل، تحت ضغط الجماهير، تنظيم مؤتمـــر وطني (1991) وتركيز التعددية الحزبية ووضع دســـتور جديد (1992). وسنة 1993 نجح ماحامان عصمان في الانتخابات الرئاسية ولكن ذلك لم يضع حدا للإضطراب السياسي الذي عمقت حدته ثورة الطوارق والصعوبات الاقتصادية في البلاد. وقد آلت الإنتخابات التشـــريعية المنظمة في فيفري 1995 إلى انتصار المعارضة فكونت حكومة كما وقع اتفاق سلم مع الثوار الطوارق في أفريل 1995 ولكن حصل ســـنة 1996 انقلاب سياسي حول النفوذ إلى الجنرال إبراهيم باري ميناصارا الذي اغتيل3 سنوات إثر ذلك (أفريل 1999). وقد سنحت فترة حكم انتقالي قصيرة مع المقدم "فانكي" بالمصادقة على دســـتور جديد وتنظيم انتخابات رئاسية مكنت العقيد مامادوطانجا من الفوز في الدورة الثانية على ماحامدوإيسوفو.

• الديمـــــغرافـــــيا

عدد السكان	11.640.000 ساكن
الكثافة	9.1 س/ كلم²
النموالطبيعي	31.8 ‰
نسبة الولادات	51 ‰
نسبة وفيات الرضع	125.7 ‰
أمل الحياة	48 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	49.9 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2 %
سكان المدن	20.6 %
المدن الرئيسية	نيامي وزندار ومرادي وآقادس

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

الدخن	2 414 000 طن
لأورانيوم	3 096 طنا

• الإقتصاد ومستوى العيش (2000–2001)

الناتج القومي الخام	2 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	170 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	2.5 %
نسبة التضخم	3 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	1.659 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	566 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	128 مليون دولار
لنقل	13.808 كلم من الطرقات
نسبة الأمية سنة (2000)	84.3 %

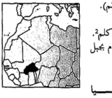
• الجـــــيش (1999)

ميزانية الجيش	1.7 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	5.300 شخص

بوركينـــــا



التسمية الرسمية : بوركينا. **العاصمـــة** : واغادوغـــو. **العملة** : فرنـــك. الوحدة الماليـــة الإفريقية) 100 = ســـنتيم). **اللغـــة الرسمية**: الفرنســـية. **الديانات الرئيســـية** : الإسلام،المذاهب الأرواحية. **المؤســـســـات** : نظام جمهـــوري. وضع الدســـتور ســـنة 1991. ينتخب رئيس الجمهورية بالاقتـــراع العام لمدة 7 ســـنوات. نظـــام الغرفتين. تعددية حزبية. **رئيس الدولة** : بلازكومباوري (منذ 1987). **الوزير الأول**: بارامنغا أرنست يونلي (منذ سنة 2000). **العلم** : اعتمدت سنة 1984. استعملت ألوان الاتحاد الافريقي المعلن عنها في أثيوبيا، أضيفت إليها نجمة في الوســـط لتجسيم المبادئ الثورية للنظام الجديد. **النشـــيد الوطني** : "تحت السيطرة المهينة ألف ســـنة مضت / ســـقط كثيرون وصمد البعض/ ولكن الهزائم والانتصـــارات والعرق والدماء/ قوّت شعبنا الشـــجاع وأخصبت كفاحه الباسل". أعتمد سنة 1984. **العيد الوطني** : 15 أكتوبر) وصول بلاز كومباوري إلى الحكم).



المساحة: 000 274 كلم². **أعلى قمـــة** :747 م بجبل تيناكورو.

الجـــغرافـــيا

بوركينـــا بلد فقير في منطقة ســـاحل الصحراء الكـــبرى، تكون فيه تربية الماشـــية (الخرفان، الماعز) والفلاحة (الذرة البيضاء والدخن) اقتصادا معاشـــيا يرفقه شيء من انتاج القطن والفول السوداني. أغلب السكان مسلمون وفقراء للغاية، تقارب وفيات الرضع لديهم 100 في الألف.

الـــــتاريـــــخ

ممالك الموســـي والقورمنتشى. احتل الموسى والقورمنتشـــى البلد في قسمه الشـــرقي وأسسوا فيه ممالك محاربة. تصدى المسى الذين بشكلون اليوم فئة مسيطرة إلى انتشار الإسلام. وفي حقبة لاحقة احتلت المنطقة الغربية شعوب متعددة (الديولا والسامو والماركا والغا واللوبي). وفي القرن الثامن عشر أسس شـــعب الديولا حول بوبوـــديولاسومملكة الكونغ (الكوت ديفوار حاليا).

الاســـتعمار الفرنســـي. دخل الفرنســـيون لأول مرة بلاد الموســـي عام 1890 وفي سنة 1896 أصبحت منطقة الغورونســـي محمية فرنسية. فرغت فرنسا من احتلال البلاد عام 1899. وفي سنة 1919 أحدثت فولتـــا العليا كمقاطعة ترابيـــة وقد كانت جزءا من إقليم الســـينغال الأعلى والنيجر (1904). وبعد أن كانت قد قسمت سنة 1932 بين الكوت ديفوار والنيجر، أعيد تكوينها عام 1947. شجع حزب التجمع الديمقراطي الافريقي النهضة السياسية

• الديمـــــغرافـــــيا

عدد السكان	12.210.000 ساكن
الكثافة	44.5 س/ كلم²
النموالطبيعي	27.4 ‰
نسبة الولادات	44 ‰
نسبة وفيات الرضع	86.6 ‰
أمل الحياة	44 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	48.7 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3.2 %
سكان المدن	18.5 %
المدن الرئيسية	واقادوقووبودوديولاسوو كندوقو

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

الماعز	8.647.000 رأس
الذرة البيضاء	1372000 طنا (المرتبة 8)

• الإقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	2.4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	210 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	3.8 %
نسبة التضخم	-1 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	1.399 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	506 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	190 مليون دولار
لنقل	13.117 كلم من الطرقات
	518 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	77 %

• الجـــــيش (1999)

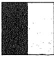
ميزانية الجيش	2.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	10.000 شخص

إفريقيـا الغربية ومنطقـة الساحـل

وبعد أن كانت قد قسمت سنة 1932 بين الكوت ديفوار والنيجر، أعيد تكوينها عام 1947. شجع حزب التجمع الديمقراطي الافريقي النهضة السياسية في فولتا العليا وفي سنة 1946 انتخب مرشحه أوزين كوليبالي نائبا وعام 1958 أصبحت فولتا العليا جمهورية وعضوا في مجموعة بلدان إفريقيا الغربية الفرنسية.

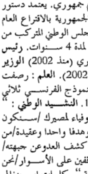
الاستقلال. في أوت 1960 أعلن عن الاستقلال وعهدت الرئاسة إلى موريس ياميأوغو. افتك الجيش السلطة عام 1966 إلا أن رئيس الدولة الجنرال سانغولي لاميزانا أعاد الحكم إلى المدنيين عام 1977 ولكن هذا الحكم أسقط سنة 1980 من قبل العقيد سايي زربودخلت البلاد حينئذ فترة اضطراب. تعاقب انقلابان عسكريان حولا السلطة إلى الجنرال جون باتيست ودراؤوقو.(نوفمبر 1982) ثم إلى النقيب توماسا سانكارا (أوت 1983). أنجز هذا الأخير وهوعلى رأس مجلس الثورة الوطني "ثورة ديمقراطية وشعبية" جسمتها التسمية الجديدةالمسندة للبلاد عام 1984 (بوركينا فاسو-تعني بلاد النزهاء). وفي سنة 1987 أغتيل توماس سانكارا في عملية انقلاب سياسي دبرها النقيب بلازكومباوري الذي افتك السلطة وشرع بداية من عام 1990 في تركيز الديمقراطية في مسار أفضى سنة 1991 إلى وضع دستور جديد وتنظيم انتخابات رئاسية فاز بها. وإن أعيد انتخابه سنة 1998 فإن الرجل يحظى لدى المقرضين الدوليين بسمعة متصرف جيد وصارم إلا أن تصلبه مع المعارضة وفضيحة اغتيال صحفي (1998) شوهت هذه السمعة. كما أن دوره في نزاعات المنطقة (قد يكون بوركينا ملتقى عمليات التهريب التي تمول المتمردين بالأسلحة) يعد محل احتجاج.

مالـي



التسمية الرسمية : جمهورية مالي . **العاصمة** : باماكو. **العملة** : فرنك الوحدة المالية الإفريقية (= 100 سنتيم) . **اللغة الرسمية** : الفرنسية. **الديانات الرئيسية**: الإسلام ومذاهب تقليدية. **المؤسسات** : نظام جمهوري، يعتمد دستور سنة 1992. ينتخب رئيس الجمهورية بالاقتراع العام لمدة 5 سنوات. ينتخب المجلس الوطني المتركب من 129 عضوا بالاقتراع العام لمدة 4 سنوات. **رئيس الجمهورية** : آمادوتوماني توري (منذ 2002) **الوزير الأول** : موديبو كايتا (منذ 2002). **العلم** : رصفت ألوان الإتحاد الافريقي وفق النموذج الفرنسي ثلاثي الألوان وذلك سنة 1961. **النشيد الوطني** : " لندائك يا مالي /لازدهارك /أوفياء لمصيرك /سنكون جميعا متحدين /شعبا واحدا وهدفا واحدا وعقيدة/من أجل إفريقيا متحدة /وإذا ما كشف العدوعن جبهته/ في الداخل وفي الخارج /واقفين على الأسوار/نحن عازمون جميعا على التضحية ". كلمات إممي بنغالي (ولد سنة 1928) وألحان ب. سيسوكوأوم. قمبطا. أصبح رسميا سنة 1959.

العيد الوطني : 22 سبتمبر (ذكرى الاستقلال).



المساحة: 192 240 1كلم^2.
أعلى قمة: 1155 م بجبل هنبوري.

الجغرافيا

يتكون مالي من قسم شمالي صحراوي ينتمي إلى الصحراء الكبرى تمارس فيه خاصة تربية الماشية المترحلة (أبقار وخرفان وماعز) ومن قسم جنوبي يتماشى مع الفلاحة المستقرة (الذرة البيضاء والأرز والفول السوداني والدخن). وتنتج عن هذه التجزئة وبسبب زحف الصحراء التدريجي توترات بين السكان الرحل والسكان المستقرين. يتميز السكان بنموديمغرافي سريع وهم تقريبا بالكامل، مسلمون. تقارب وفيات الرضع نسبة 120 في الألف ولا يدرك أمل الحياة عند الميلاد سوى 53 عاما، الأمر الذي يكشف عن مستوى تنمية جد ضعيف.

التاريخ

إمبراطورية غانا. وإذ مثل مالي ملتقى شعوب الشمال الإفريقي بشعوب إفريقيا السوداء فإنه كان مهد الإمبراطوريات الكبرى التي ازدهرت في حوض النيجر خلال القرون الوسطى. فقد قامت إمبراطورية غانا عند تخوم الساحل الصحراوي وكانت عاصمتها مركزا تجاريا يتردد عليه تجار من إفريقيا الشمالية كانوا ينشرون الإسلام قبل أن تفرض هذه العقيدة في غانا من قبل الغزاة الموحدين (1076_1077). وما بين 1235 و1240 ضمت إمبراطورية غانا إلى إمبراطورية مالي من قبل سنديانا كيتا.

إمبراطورية مالي. هي إمبراطورية الماندنغ ويبدوأن نواتها الأولى كانت في منطقة باماكوفي حوض النيجر ودعيت "ماندي" وتعود جذورها إلى القرنين العاشر والحادي عشر. أصبحت إمبراطورية فسيحة في عهد سنديانا كايتا (1230_1255)، وعند بلوغ أوجها في عهد مانسا موسي (حوالي 1312_1337) امتدت من داكار إلى قاووومن الساحل الصحراوي إلى تخوم الغابة ولكن دون أن تشمل حوض الفولتا. إرتكزت عظمتها على السيطرة على مناجم الذهب وعلى التجارة العابرة للصحراء. إلا أن هذه الإمبراطورية ستتقلص في القرن الثاني عشر إلى حدود نواتها الأصلية.

إمبراطورية غاووومملكة سيقو. توصل السنغاي الذين كانوا قد خضعوا لمالي، إلى التحرر من سلطة قائدهم "سني علي" (1464_1492) فأرسوا أسس إمبراطورية غاوووافتكوا طنبوكتووجيني وهما مركزان تجاريان هامان. وسّع خلفه أسقيا محمد (1492_1528) حدود مالي إلى منطقة آيير، إلا أن الزحف المغربي أدّى إلى سقوط الإمبراطورية (1591). تراجع المغربيون بدورهم أمام الطوارق الذين استقروا في طنبوكتوسنة 1737. وفي القرن السابع عشر تدعم نفوذ البانبارا في سيغوإلى أن أفل نجم مملكتهم في القرن التاسع عشر.

دول القرن التاسع عشر المسلمة. في مطلع القرن التاسع عشر أسس " شيخوآمادو" (1818_1844) إمبراطورية ماسينا البولية التي سقطت أمام ضربات الحاج عمر مؤسس إمبراطورية التوكولور عام 1862. ومنذ سنة 1874 أصبحت التخوم الغينية المالية نقطة انطلاق دولة جديدة بدفع من "ديولا ساموري توري "الذي استقر في داباكالا بالكوت ديفوار، إلا أن الفرنسيين اعتقلوه سنة 1898.

الإستعمار الفرنسي. بدأ التدخل العسكري الفرنسي انطلاقا من وادي السنغال بتشييد حصن مادين (1857) وأصبح الإحتلال الذي قاده العقيد أرشينارد شبه كلي عام 1893. شكلت المقاطعات المحتلة مستعمرة المجرى الأعلى للسينغال والنيجر (1904) ثم مستعمرة السودان الفرنسي (1920) التين ستتبعان حتى سنة 1959 إقليم إفريقيا الغربية الفرنسية.

الإستقلال. لقد ضمت الجمهورية السودانية المعلن عنها سنة 1958إلى السنغال أولا ثم ولبضعة أسابيع، إلى كل من الداهومي وفولتا العليا وذلك في كنفدرالية مالي ولما ارتقت هذه الأخيرة إلى الاستقلال في جوان 1960 وانسحب منها السنغال في شهر أوت، أصبح السودان الفرنسي السابق جمهورية مالي. تبنى رئيسها موديبوكايتا (1960 1968) المنهج الإشتراكي ولكن دون أن يقطع العلاقات مع الغرب. وفي سنة 1968 إفتك موسى تراووري الحكم إثر انقلاب سياسي وتكون الحزب الواحد "الإتحاد الديمقراطي للشعب المالي" عام 1979. وإذ أن البلاد لا تتمتع بموارد هامة فإنها شهدت صعوبات إقتصادية حادة، ومنذ 1974 اندلع نزاع حدودي بينها وبين بوركينا (حصلت صدامات سنة 1958). وخلال مظاهرات مارس 1991 أطاح الجيش بالجنرال تراوري (الذي حكم عليه بالإعدام سنة 1993) وافتك الحكم. وعقب فترة إنتقالية قصيرة ركزت مؤسسات جديدة (دستور 1992 الذي أعاد التعددية الحزبية). إثر الإنتخابات التشريعية التي فاز بها "التحالف من أجل الديمقراطية في مالي" أنتخب ألفا عمر كوناري رئيسا للجمهورية وتوصل عام 1996 إلى توقيع السلم مع ثورة الطوارق. لقد تم انتخابه مجددا عام 1997 في انتخابات قاطعتها المعارضة وتخللتها مظاهرات عديدة إلا أن مالي يظل أحد البلدان الإفريقية الأكثر ديمقراطية. والإنتخابات الرئاسية لسنة 2002 التي شارك فيها 24 مترشحا آلت إلى فوز مترشح يحظى بشعبية كبرى ولا ينتمي إلى حزب وذلك بنسبة 64،4% من الأصوات.

• الديمغرافيا.

عدد السكان	12019000 ساكن
الكثافة	9.6 س/كلم^2
النموالطبيعي	30.9 ‰
نسبة الولادات	46 ‰
نسبة وفيات الرضع	120.5 ‰
أمل الحياة	53 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	46.2 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	4 %
سكان المدن	30 %
المدن الرئيسية	باماكووسيقوووموبتي

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الدخن	863000 طنّ

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	2.6 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	240 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	3.6 %
نسبة التضخم	-0.6%
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	3201 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	551 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	561 مليون دولار
النقل	14040 كلم من الطرقات 642 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية	59.7 %

• الجيش (1999).

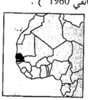
ميزانية الجيش	1.2 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	7350 جندي

أنظر كذلك
• رقصة الدوقون ص 533
• مالي ص 709 (خريطة)

السنغـــــــال



التسمية الرسمية : جمهورية السنغال. **العاصمة** : داكار. **العملة** : فرنك الوحدة المالية الإفريقية (=100سنتيم). **اللغة الرسمية**: الفرنسية. **الديانة الرئيسية**: الإسلام. **المؤسسات** : النظام الجمهوري، دستور سنة 2001 . ينتخب المجلس الوطني لمدة 5 سنوات بالإقتراع العام. ينتخب رئيس الجمهورية كذلك بالإقتراع العام لمدة 5 سنوات. تعددية حزبية تامة منذ سنة 1981. **رئيس الدولة** : عبدولاي وادّي (منذ سنة 2000). **الوزير الأول** : ماكي سال (منذ 2004). **العلم** : أختيرت الألوان سنة 1960 وهي تمثل ألوان الوحدة الإفريقية وقد وضعت وفق النموذج الفرنسي الثلاثي وأضيفت إليها نجمة ذات 5 أجزاء تجسم الحرية والتقدم. **النشيد الوطني** :"أعزفوا على آلات " البالا " (الخشبية) ودقوا على الطبول الإفريقية (الكورا)، لقد زمجر الأسد الأحمر، مروّض الدغل وانقض بقفزة بددت الظلمات. هذه شمس تشع على الفزع وهذه شمس تشع على آمالنا. قفوا أيها الإخوة، هذه إفريقيا مجمّعة."كلمات ليوبولد سيدار سنغور(ولد سنة 1906) وألحان هاربارت بيارت (ولد سنة 1912). أصبح رسميا سنة 1960. **العيد الوطني** : 4 أفريل (ذكرى نقل الكفاءات بين الجمهورية الفرنسية وكنفدرالية مالي عام 1959" وهي كنفدرالية ستحل في جانفي 1960") .



المساحة : 196.722 كلم².
أعلى قمة : 581 م عند سفح جبل الفوتا دجالون على الحدود مع غينيا.

الجغرافيا

ينتمي أكبر قسم من السينغال إلى الساحل الصحراوي وهويتميز بمناخ مداري جاف، والنشاط الإقتصادي في البلاد فلاحي بالأساس (الفول السوداني والدخن والأرز وتربية الماشية) وهومتاثر بما ينشأ من توترات من جرّاء التعارض بين الزراعات التي يتعاطاها السكان المستقرون من ناحية وتربية الماشية المترحلة من ناحية أخرى، كما أن الصيد البحري نشيط، ويستخرج الفسفاط. أغلب السكان مسلمون وهم يشهدون نموّا طبيعيا مرتفعا نسبيا ولا تقوى الصناعة على تشغيلهم للأنها مازالت جنينية.

التاريخ

الجذور. تشهد الحجارة العظمى الميغاليثية عن وجود مستقرات سكانية قديمة في منطقة سيني سالوم. كما أن امبراطورية غانا ومملكة تكرور وإمبراطورية مالي قد أدركت السنغال الحالي. كان السكان كثيري



السينيغال وغمبيا

• الديمغرافيا.

عدد السكان	9908000 ساكن
الكثافة	50.5 س/كلم²
النموالطبيعي	26.9 ‰
نسبة الولادات	37 ‰
نسبة وفيات الرضع	56.8 ‰
أمل الحياة	52 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	44.3 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.5 %
سكان المدن	48 %
المدن الرئيسية	داكار وثياس وكاولاك

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الفول السوداني	1 062 000 طنّ
الأغنام	4 818 000 رأس

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	4.7 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	480 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	4.2 %
نسبة التضخم	0.8 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	3861 مليون دولار
قيمة الواردات	1372 مليون دولار
قيمة الصادرات	1027 مليون دولار
النقل	14280 كلم من الطرقات 904 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية	62.7 %

• الجيش (1999).

ميزانية الجيش	1.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	9400 جندي

الإختلاط واكتسبوا شيئا من الوحدة إثر ظهور مملكة ديولوف (القرن الرابع عشر).

مملكة ديولوف. قد يكون " ندياديان ندييائي" هوالذي أسسه بتجميع كل دول مجموعات الوولوف، على الأرجح في بداية القرن الرابع عشر. وبالإمكان تحديد تاريخ ملحمة شعب كولي تنغوبلا مع نهاية القرن الخامس عشر وهوشعب من أصل بولي ومندنغي قد يكون آت على الأرجح من ماسينا واستقر عنوة في وادي السنغال.افتكوا فوتا- طوروثم جزءا من مملكة ديولوف وهي مملكة ذات تركيبة اجتماعية هرمية الشكل لها قاعدة واسعة من العبيد ويسيطر فيها النبلاء والملك "بور". ثم انقسمت مملكتهم في منتصف القرن السادس عشر إلى 4 ممالك : ديولوف، أوالا (أووالو) وكايور وباؤول. أما مجموعات "السيرار" القادمة من وادي السينغال، فإنها قد واصلت تدفقها نحوالجنوب الغربي للتخلص من هيمنة الوولوف. ووقد حقق الإسلام تقدما حاسما في نهاية القرن الثامن عشر بفضل نشاط الجماعات الدينية (وبالأخص منها القادرية).

التوغل الأوروبي. انتصب البرتغاليون في غمبيا وكازامنس في أواسط القرن الخامس عشر كما شيد الهولنديون قلعتين في غوريا بينما كان الفرنسيون والبريطانيون يترددون على مصب نهر السنغال. ففي سنة 1659 أسست فيه مدينة سان لويس كمصرف فرنسي مخصص للتجارة ولم تتراجع المنافسة البريطانية إلا سنة 1815_1816.

الإستعمار الفرنسي. لئن كان بووي فيلوميز (كان واليا من 1842 إلى 1844) هوالذي دعا إلى التوسع الترابي الفرنسي، فإن تحقيقه يعود إلى الجنرال "فيدارب" (1854_1865). لقد شرع في احتلال داخل البلاد واصطدم بكبار قادة الثورة الإسلامية في إفريقيا السوداء، الحاج عمر في ميدين (1857) وفي لات ديور (1886) وفي كايور. أسست داكار عام 1857 وتشكل السنغال في حدوده الحالية إثر سنة 1890 بقليل. لم يتم إخضاع مقاطعة الكازامنس إلا في بداية القرن العشرين. وفي سنة 1895 أحدثت حكومة عامة لإفريقيا الغربية الفرنسية وعين مقرها في داكار. لقد رافق تقويض أوإضعاف الهياكل التقليدية ظهور الجاماعات الإسلامية (منها جماعة الموريديين وجماعة التيجانية). يتمتع السنغال بمكانة متميزة في صلب الإمبراطورية الإستعمارية الفرنسية. في سنة 1945 أنتخب كل من ليبول سيدار سنغور وآمادولامين قايي (1891_1968) في مجلس الإتحاد الفرنسي.

الإستقلال. وإذ كان السنغال جمهورية في صلب مجموعة بلدان إفريقيا الغربية الفرنسية منذ سنة 1958، فإنه ارتقى إلى الاستقلال عام 1960 برئاسة سنغور. لقد كان حزب هذا الأخير، "الإتحاد التقدمي السنغالي"، مسيطرا على الحياة السياسية في البلاد. وإثر فشل محاولة الإنقلاب التي قام بها مامادوديا (في نهاية 1962)، أصبح النظام السياسي سنة 1963 نظاما رئاسيا وذا حزب واحد، إلا أن التعددية الحزبية أسترجعت تدريجيا منذ 1976. فعلاوة على "حزب الإتحاد التقدمي السنغالي"الذي أصبح" الحزب الإشتراكي"، بعث "الحزب الديمقراطي السنغالي" بقيادة عبدولاي وادّي. وفي سنة 1982 واجه الرئيس الجديد عبدوضيوف الكاتب العام السابق للحزب الإشتراكي وخلف ليوبولد سيدار سنغور المستقيل سنة 1981، واجه ثورة مقاطعة الكازامنس الواقعة جنوب البلاد. تكونت بين السنغال وغينيا كنفدرالية ستلغى سنة 1989. وفي نفس السنة اندلعت توترات شديدة بين السنغال وموريتانيا جعلت البلدين على قاب قوس أوأدنى من الحرب. ولئن تم تلافي هذه الأخيرة في آخر لحظة (اتفاقيات 1992) فإن قضية الكازامنس خلافا لذلك، قد احتدت أكثر ودفعت بالجيش السنغالي إلى التدخل عام 1998 في غينيا بيساوالقاعدة الخلفية للثورة. وفي مارس 2000 أعلنت الإنتخابات الرئاسية عن نهاية هيمنة الحزب الإشتراكي الذي احتكر السلطة منذ الإستقلال. وقد انتخب "المعارض المساند" عبدولاي وادّي (لقد كان وزيرا ولكن أيضا سجينا سياسيا) بأغلبية عريضة وفي جانفي 2001 تمت المصادقة على دستور جديد دعم نفوذ الرئيس الذي أضحى بإمكانه حل البرلمان. وعلى الصعيد الاقتصادي استعاد السنغال نموه إثر الصعوبات التي عقبت تخفيض قيمة فرنك المجموعة المالية الإفريقية في جانفي 1994، وهوتخفيض تسبب في اندلاع انتفاضات عنيفة في داكار. ولكن أغلب السكان لم يستفيدوا إلى حد الآن من ثمار هذه النتائج المتحسنة.

غمبيـــــــا



التسمية الرسمية : جمهورية غمبيا. **العاصمة** : بنجول. **العملة** : دالاسي (100 بوتوت). **اللغة الرسمية** : الإنجليزية. **الديانة الرئيسية**: الإسلام. **المؤسسات** : نظام جمهوري . حور دستور 1970 عام 1982 وعطل منذ الانقلاب السياسي لجويلية 1994 ثم أعيد العمل به. ينتخب رئيس الجمهورية (وهوفي نفس الوقت رئيس السلطة التنفيذية) بالإقتراع العام لمدة 5سنوات. يتكون البرلمان من غرفة واحدة. **رئيس الدولة ورئيس الحكومة** : يايا جماه (منذ 1994). **العلم** : تم تبنيه منذ 1965. يجسم اللون الأحمر الشمس والأبيض السلم، والأزرق النهر والأخضر الفلاحة. **النشيد الوطني** :" من أجل غمبيا وطننا، نتعب ونعمل ونصلي حتى نعيش جميعا وكل يوم في إطار الإتحاد والحرية والسلم. ليكن العدل دليلنا في السعي إلى الخير المشترك وليوحد مختلف شعوبنا ليؤكد الأخوة البشرية". كلمات فيرجينيا جوليا هوفي (ولدت سنة 1927) وألحان جيريمي فريدريك هوفي (ولد سنة 1929). أصبح رسميا عام 1965.

إفريقيا الغربية ومنطقة الساحل

• **الديمغرافيا.**

عدد السكان	1371000 ساكن
الكثافة	122.4 س/كلم²
النموالطبيعي	23.1 ‰
نسبة الولادات	39 ‰
نسبة وفيات الرضع	115 ‰
أمل الحياة	47 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	40.3 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3 %
سكان المدن	32.5 %
المدن الرئيسية	بنجول وسيريكوندا

• **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).**

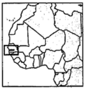
الفول السوداني	153000 طنّ

• **الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).**

الناتج القومي الخام	0.4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	330 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	غير معروفة
نسبة التضخم	0.8 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	477 مليون دولار
قيمة الواردات	201 مليون دولار
قيمة الصادرات	116 مليون دولار
النقل	2386 كلم من الطرقات
نسبة الأمية	63.5 %

• **الجيش (1999).**

ميزانية الجيش	3.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	800 جندي



العيد الرسمي : 18 فيفري (ذكرى الإستقلال).

المساحة : 11295 كلم².

الجغرافيا

هوبلد يحده الأطلنطي من ناحية والسنغال من ناحية أخرى وهويمتد على ضفتي نهر غنبيا. يقتصر الاقتصاد على الفلاحة. رغم ضعف استقلالية هذا القطر الضيق والمنحبس فإن محاولة الاتحاد مع السنغال التي انطلقت عام 1982 تحت تسمية سينيغمبيا قد توقفت سنة 1989 إثراندلاع توترات بين الدولتين.

التاريخ

الجذور. عندما كانت غمبيا الحالية خاضعة لامبراطورية مالي (من القرن الثالث عشر إلى القرن السابع عشر) فإنها تكونت آنذاك من عدة ممالك صغيرة. لقد احتضنت تعميرا مندنغيا هاما إختلط بشعوب "البول" والتوكولور المستقرين في المنطقة قبلهم. إكتشفها البرتغاليون سنة 1455ـ1456 وركز فيها بعض تجار العبيد الأوروبيين مصارف تجارية في القرن السابع عشر.

الإستعمار البريطاني. تغلب البريطانيون على السكان المحليين منذ نهاية القرن السابع عشر وأسسوا باثورست عام 1815. وإذ أصبحت غمبيا منطقة خاضعة للتأثير البريطاني بشكل قطعي، فإنها شكلت أولا جزءا من المستعمرات البريطانية في إفريقيا الغربية (1866) ثم تحولت إلى مستعمرة منفصلة (1888) وضبط حدودها الاتفاق الفرنسي البريطاني لسنة 1889.

الإستقلال. ارتقت غمبيا إلى الإستقلال عام 1965 وظلت في الآن نفسه عضوا ضمن مجموعة "الكومونوالث". لقد أفضت زيارة الرئيس السنغالي سنغور سنة 1967 إلى اتفاقية شراكة بين داكار وباثورست (بنجول حاليا) سمحت بالتعاون في كل المجالات. وفي سنة 1970 أعلن عن قيام الجمهورية وأصبح " داودا جاوارا" الوزير الأول منذ 1962، رئيسا لها. ولقمع الإنتفاضة الشعبية لأكتوبر 1980 ومحاولة الإنقلاب السياسي لجويلية 1981، لجأت غمبيا إلى الجيش السنغالي. كون البلدان سنة 1982 كنفدرالية (سينيغمبيا) حلت عام 1989. بعد أن تمت إعادة انتخابه ست مرات، أطيح بداودا جاوارا بانقلاب عسكري قاده الملازم الأول جماه (جويلية 1994). وبعد أن أعاد التعددية الحزبية للبلاد، أنتخب جماه في الرئاسة عام 1996 إثر اقتراع أقصيت منه أغلب الأحزاب. ومنذ ذلك التاريخ تمسك الرئيس الجديد بسياسة متصلبة أصبحت محل احتجاج (محاولة انقلاب وإضرابات) ومع ذلك أعيد انتخابه سنة 2001.

الرأس الأخضر



التسمية الرسمية : جمهورية الرأس الأخضر. **العاصمة** : برايا. **العملة:** إسكودوالرأس الأخضر (= 100 سنتافوس) **اللغة الرسمية** : البرتغالية. **الديانة الرئيسية:** الكاثوليكية. **المؤسسات** : نظام جمهوري. يعتمد دستور سنة 1992. ينتخب البرلمان ورئيس الجمهورية لمدة 5 سنوات. تعددية حزبية منذ سنة 1990. **رئيس الجمهورية** : بادروبيراس (منذ 2001). **الوزير الأول:** جوزي ماريا نيفاس (منذ 2001). **العلم** : تمثل المساحة الزرقاء اتساع المحيط والأشرطة المحاطة بخط ذهبي تعني العمل الذي يحمي السلم. أما طوق النجوم العشر فهويشير إلى الجزر التي تكون الأرخبيل. اعتمد العلم رسميا سنة 1992. **النشيد الوطني** : غير معروف. **العيد الوطني** : 5 جويلية (ذكرى الإستقلال المتحصل عليه سنة 1975).



المساحة : 4033 كلم².
أعلى قمة : 2829م بجبل كانون (جزيرة فوغو).

الجغرافيا

الرأس الأخضر دولة جزرية تقع على بعد 800 كلم من السنغال وتتكون من عشر جزر رئيسية. رغم فقر التربة في البلاد يتصف التعمير بكثافة جد عالية ويتزايد السكان بسرعة فائقة. يسهم حوالي 700.000 مواطن مهاجر من الرأس الأخضر بفضل تحويلاتهم المالية، في دعم اقتصاد البلاد.

التاريخ

الإستعمار البرتغالي. إكتشف كل من الملاح البرتغالي ديوغوقوماس والجنوي أنتونيودانولي جزر مايو وسنتياغوعام 1460. إلا أن اكتشافهما يعد محل تشكيك إذ يبدوأن أحد أصيلي البندقية ألفيزي كادا موستوقد أدرك جزيرة سنتياغوعام 1456. وإذ كانت الجزيرتان خاليتين من السكان، تم تعميرهما من قبل البرتغاليين الذين وطنوا فيهما بعض سكان البلد الأم وبعض العبيد المجلوبين من إفريقيا. وفي القرن السادس عشر كانت المستعمرة مزدهرة نسبيا، خاصة بفضل تجارة العبيد. فقد كانت سفن تجارة العبيد ترسى

• **الديمغرافيا.**

عدد السكان	446000 ساكن
الكثافة	110 س/كلم²
النموالطبيعي	25.8 ‰
نسبة الولادات	39 ‰
نسبة وفيات الرضع	115 ‰
أمل الحياة	69 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	39.4 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	4.6 %
سكان المدن	62.2 %
المدن الرئيسية	برايا ومنديلو

• **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).**

الموز	6000 طن

• **الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).**

الناتج القومي الخام	0.6 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	1 310 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	غير معروفة
نسبة التضخم	4.5 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	244 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	218 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	33 مليون دولار
النقل	1 095 كلم من الطرقات
نسبة الأمية	26.5 %

• **الجيش (1999).**

ميزانية الجيش	2.7 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	1150 رجل

عندئذ في ميناء ريباريا قراندي حيث تدفع ضريبة ملكية. وإثر هذه الفترة ما انفك الأرخبيل يتفهقر.

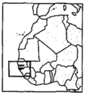
الإستقلال. بدفع من أملكار كابرال مؤسس الحزب الإفريقي لاستقلال غينيا والرأس الأخضر سنة 1956، نشأت حركة انفصالية أفضت إلى الإستقلال في 5 جويلية سنة 1975. ترأس آرستيداس بيرايرا هذه الجمهورية الفتية التي وضعت سنة 1981 أول دستور لها. لقد طبعت العلاقات بين الرأس الأخضر وغينيا بيساوبوجود الحزب الإفريقي لاستقلال غينيا والرأس الأخضر وقد كان مشتركا بين الدولتين. إلا أن الإنقلاب السياسي في غينيا بيساوعام 1980، عزل العديد من القادة أصيلي الرأس الأخضر وأحدث تدهورا لتلك العلاقات. وفي جانفي 1981، أسس الحزب الإفريقي لاستقلال الرأس الأخضر لتعويض الحزب الإفريقي لاستقلال غينيا والرأس الأخضر. ورغم الخطاب الماركسي الذي اعتمده قادة الرأس الأخضر فقد نسجوا علاقات حسنة مع البلدان الغربية وبالأخص مع الولايات المتحدة (حيث يعيش أغلب مهاجري الرأس الأخضر) ومع فرنسا. وإثر إقرار التعددية الحزبية (1990) تحصلت المعارضة (الحركة من أجل الديمقراطية) على السلطة بفضل الانتخابات التشريعية والرئاسية لسنة 1991.

غينيابيساو



التسمية الرسمية : جمهورية غينيا بيساو. **العاصمة:** بيساو. **العملة** : فرنك المجموعة الإفريقية. **اللغة الرسمية** : البرتغالية. **الديانات الرئيسية** : المعتقدات التقليدية والإسلام. **المؤسسات:** نظام جمهوري. وضع الدستور سنة 1984. ينتخب مجلس الدولة المتركب

من 15 عضوا من قبل برلمان الشـــعب. ينبثق البرلمان عن المجالـــس الجهوية التي تنتخـــب بالاقتراع العام. تعتمد التعددية الحزبية منذ سنة 1991. **رئيس الدولة** : هيريك روسي (منذ ســـنة 2003). **الوزير الأول:** كرلوس فايمز جيبار (منذ سنة 2004). **العلم** : اعتمد منذ عام 1973 وهويســـتعير الألوان الإفريقية التي تم إقرارها في أثيوبيا. فالنجمة الســـوداء المرســـومة على الشريط الأحمر العمودي تمثل إفريقيا وكذلك الحزب الإفريقي لاستقلال غينيا والرأس الأخضر الذي أسسه أميلكاركابرال عام 1956. **النشـــيد الوطني** : " أيتها الشمس ذهبية الإشـــعاع، أيها البحر ذوالانعكاسات الخضر، علـــى امتداد قرون مـــن الألم والأمل. هذه أرض أجدادنا، ثمرة أيادينا، زهرة تسقى بدمائنا، هذا هووطننا العزيز". كلمـــات أميلكاركابرال (حوالي 1925ـ1973) وألحان مجموعة تتكون من ملحنين من الرأس الأخضر ومن الصين. أعلن عنه بصفـــة رسمية عام 1976. **العيد الوطني** : 24 سبتمبر (ذكرى الإستقلال).



المساحة : 36125 كلم².

الجـــغرافـــيا

يضم هذا القطر ذوالمناخ الحار والرطب قســـما قاريا وآخر جزريـــا هوأرخبيل بيجاقوس المتكون من حوالي أربعين جزيرة نصفها آهل بالسكان. رغم توفر المعادن (البوكسيت والفسفاط)

والنفط وهي ثروات غير مســـتغلة، يظل الاقتصاد زراعيا بشكل يكاد يكون كليا وهولا يصدر إلا القليل (الفول الســـوداني). يتركب السكان من عدة عناصر عرقية وهم في الغالب أحيائيـــون (مع أقلية هامة من المسلمين) ويتميزون بفقر مدقع.

الـــتاريـــخ

هيمنة الماندنغ. لقد حافظ الماندنغ المسلمون على هيمنتهم على المجال الترابي لغينيا بيســـاوالحالية رغم وجود عديد الســـكان الأحيائيين من الجزر (بيجاقو)

• الديمـــغرافـــيا.

عدد السكان	1256000 ساكن
الكثافة	34.8 س/كلم²
النموالطبيعي	22.1 ‰
نسبة الولادات	42 ‰
نسبة وفيات الرضع	121 ‰
أمل الحياة	45 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	43.5 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3.6 %
سكان المدن	23.7 %
المدن الرئيسية	بيساووبافاتا وقابو

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

نخل الزيت	19000 طن
الأبقار	515000 رأس

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	0.2 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	160 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	غير معروفة
نسبة التضخم	8.6%
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	964 مليون دولار
قيمة الواردات	102 مليون دولار
قيمة الصادرات	48 مليون دولار
النقل	5058 كلم من الطرقات
نسبة الأمية	63.2 %

• الجـــيش (1999).

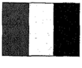
ميزانية الجيش	1 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	9250 رجل

أومن الســـواحل (الفيلوب والمنجاك) وتواصل ذلك حتى ثورة البول سنة 1860.

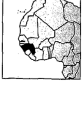
الاســـتعمار البرتغالي. إكتشـــف البرتغاليون المقاطعة ســـنة 1446 (لقد وصل نونوتريستاوآنذاك إلىالمصب الخليجي لنهر جيبا) وركزوا فيها مصارف تجارية في نهاية القرن الســـادس عشـــر وأسسوا سنة 1879 غينيـــا البرتغالية وكانـــت منفصلة عن الرأس الأخضر وعاصمتها بولاما (حتى ســـنة 1941)، كما أسسوا بيســـاو. وبداية من عام 1962 دخل الحزب الإفريقي لاستقلال غينيا والرأس الأخضر الذي أسسه أميلكار كابرال عام 1956، فترة حرب المقاومة ضد البرتغال وقد دعمه النقابي الغيني سيكوتوري دبلوماسيا وماليا. وخلافا لذلك كانت داكار تساند جبهة غينيا للتحرير الوطني وقد كانـــت تنافس الحزب الإفريقي لتحرير غينيا والرأس الأخضـــر ولذلك اندلعت عدة أحـــداث حدودية وضعت ثوار هذه الحركة والجيوش السنغالية وجها لوجه.

الإستقلال. أعلن عن قيام جمهورية غينيا بيساوعام 1973 وأقر البرتغال استقلالها عام 1974. حكم البلاد قـــادة المقاومة القدامى لويـــس دس ألمايدا كابرال أخ أميلكار، وفرنســـسكومانداس وجواوبرناردوفيايرا، وذلك تحـــت راية الحزب الإفريقي لاســـتقلال غينيا والرأس الأخضر وكان الحزب الوحيد في البلاد. وإذ كان هذا الحزب ذا نزعة ماركســـية لينينية فإنه اجتهد في تركيز " الديمقراطية الوطنية الثورية". ترأس لويس دي ألمايـــدا كابرال الجمهورية إلى حد انقلاب ســـنة 1980 الذي أوصل جواوبرناردوفيايرا إلى السلطة. وقد تجســـم بعض التحررالذي أدخل على النظام السياسي في إصلاح المؤسسات ســـنة 1984 (تعويض المجلس الثوري بمجلس الدولة)، وفي تبني التعددية الحزبية عام 1991. وسنة 1997 تبنت غينيا بيساوفرنك المجموعة الإفريقية. عام 1998، إندلع تمرد أدى إثره بسنة، إلى خلع الرئيس فيايرا رغم أنه كان مدعما من قبل السنغال وغينيا. أصبح مالام باكاي صنها رئيسا انتقاليا ولكنه هزم خلال الانتخابات الرئاسية لجانفي 2000 من قبل كومبا إيالاواقدي خلع بدوره إثر إنقلاب سنة 2003.

غينيـــــا



التســـمية الرسمية : جمهورية غينيا. **العاصمة** : كوناكري. **العملة** : الفرنك الغيني. **اللغة الرسمية** : الفرنسية . **الديانات الرئيسية** : الإسلام والديانات التقليدية. **المؤسسات** : نظام جمهوري. تمت المصادقة علـــى الدســـتور من خلال اســـتفتاء ســـنة 1990، وهودستور نص على فترة انتقالية. ركزت التعددية عام 1992. **رئيس الدولة** : لانسانا كونتي (منذ 1984). **الوزير الأول** : ســـيلوداليا (منذ 2004). **العلم** : إن الألوان التي تم تبنيها عند الإرتقاء إلى الإســـتقلال سنة 1958 هـــي ألوان النزعة الأفريقانيـــة. فاللون الأحمر يرمز إلى دماء الكفاح مـــن أجل الحرية والأصفر إلى الشمس والثروات المنجمية والأخضر إلى الغطاء النباتي وثروات الطبيعة. **النشيد الوطني**:" أيها الغينيون، إنما الوحـــدة هي التي حررتنا، وغينيا تدعوكل إخوتها من إفريقيا العظيمة إلى اللقاء". كلمات كانفوري بانغورا (1925ـ1985) وألحان كايتا فوديبا (1923ـ1969) اعتمادا على لحن شـــعبي. أصبح رسميا ســـنة 1958. **العيد الوطـــني** : 2 أكتوبر (ذكرى الإستقلال).



المساحة: 245.857 كلم².
أعلى قمـــة: 1752م بجبال نمبا.

• الديمـــغرافـــيا.

عدد السكان	8382000 ساكن
الكثافة	34.2 س/كلم²
النموالطبيعي	24.6 ‰
نسبة الولادات	39 ‰
نسبة وفيات الرضع	114‰
أمل الحياة	46 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	44.1 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.8 %
سكان المدن	32.8 %
المدن الرئيسية	كوناكري وكانكان وكيندبا

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

البوكسيت	1570000000 طن
المانيهوت	1000000 طن

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	3.04 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	400 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	4.2 % سنويا
نسبة التضخم	غير معروفة
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	3546 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	583 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	678 مليون دولار
النقل	29108 كلم من الطرقات
	662 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية	58.9 %

• الجـــيش (1999).

ميزانية الجيش	1.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	9700 رجل

الجـــغرافـــيا

تتكـــون غينيا من ســـاحل غـــربي رطب وعامر (الأرز وشـــجر الموز ونخيل الزيت) ومن كتلة جبلية (تربية الأبقار) تسمى فوتا دجالون ومن سهل يقع في الشـــرق ذي مناخ جاف (الدخن والأرز والمانيهوت) وتعد غينيا منتجا ومصدرا هاما للبوكسيت. يتركب الســـكان خاصة من البول والسوســـووهم مسلمون بنسبة ثلاثة أرباع. يتصف السكان بنسبة وفيات رضع تتجـــاوز 100 في الألف وبأمل حياة عند الميلاد دون الخمسين عاما وهم يظلون فقراء للغاية.

الـــتاريـــخ

الأصول. كان القســـم الشمالي من غينيا آهلا بالمالنكـــي ومثل جزءا من إمبراطورية مالي حتى القرن السادس عشر. كانت جماعات الديولا (حملة مسلمون) تحتكر التجارة بعيـــدة المدى ولكن وصول البرتغاليين (1461 1462) غيرطبيعة شبكات تجارتها التي اتخذت بداية من القرن الســـادس عشر وجهة السواحل حيث كانت تمارس تجارة الرقيـــق. أما كتلة الفوتا دجالون فقـــد اندســـت فيها مجموعـــات صغيرة مـــن البول الأحيائيين ثم تدفقت نحوه من القرن السادس عشر إلى القرن الثامن عشر موجات كبرى من البول والماندنغ المسلمين القادمين من فوتا توروبالسنغال أومن ماسينا بمالي والذين ركزوا فيه الإســـلام. أما على الأطراف الساحلية، فقد أخضع اللندومان والباغا والنالوخلال القرن الثامن عشـــر من قبل السوســـوالذين دفعتهم مجموعات البول التابعة لفوتا دجالون، نحوالسواحل. وتجارة الرقيق التي قاومها الفرنسيون المتمركزون على مصارف منطقة أنهار الجنوب تواصلت بشـــكل سري إلى سنة 1861.

إمبراطورية ســـاموري توري. كان ســـاموري توري ينتمي إلى المالنكي وينحدر من إحدى سلالات الديولا. لقد أدخل إصلاحات في المجتمع المالنكي عندما شـــيد في منطقة المجرى الأعلى لنهر النيجر بين 1861 و1881 إمبراطورية فسيحة كان لها جهاز إداري ناجع وجيش دائم. وبداية من ســـنة 1885 سعى إلى تركيز

إفريقيا الغربية ومنطقة الساحل

سيارا ليون • ليبيريا • الكوت ديفوار

نفوذه اعتمادا على الإسلام فلقب نفسه "المامي" (القائد الديني) وطبق عندئذ سياسة نشر الإسلام والمصادرات والترحيل الإجباري وهي سياسة دفعت إلى انتفاض السكان في فترة 1888ـ1890 فأجبره الفرنسيون الذين دخلوا البلاد تحت إمرة قالياني، على التخلي عن غينيا سنة 1891 وعلى الإنسحاب من الكوت ديفوار.

الإستعمار الفرنسي. ركزت فرنسا مصارف تجارية على السواحل بداية من 1866 1867 . وبعد أن أدمجت منطقة أنهار الجنوب في السنغال بادرت خلال فترة 1889 1893 بتنظيم مستعمرة غينيا الفرنسية التي ضمّت عام 1895 إلى مجموعة أقطار إفريقيا الغربية الفرنسية. أما منطقة الفوتا دجالون فقد ألحقت بغينيا الفرنسية عام 1897 وتبعته منطقة المجرى الأعلى لنهر النيجر عام 1900. ورغم مد خط السكة الحديدية بين كوناكري وكنكان،بداية من سنة 1890، وهو خط كان يربط الساحل بالنيجر، فقد شهدت مستعمرة غينيا تنمية بطيئة بعض الشيء وذلك إلى تاريخ استغلال الثروات المنجمية(الحديد والبوكسيت) خلال فترة 1953 1959. وقد حث على مقاومة الاستعمار النقابي سيكوتوري الذي أصبح عام 1952 الكاتب العام لحزب غينيا الديمقراطي المنخرط في التجمع الإفريقي الديمقراطي.

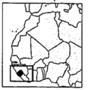
الإستقلال والثورة. كانت غينيا عام 1958 البلد الوحيد في إفريقيا المتكلمة للفرنسية الذي اختار الاستقلال في الحين وأصبح حزب غينيا الديمقراطي الحزب الوحيد في البلاد. لذا علقت فرنسا مساعدتها المالية والتقنية. عندها تحصل سيكوتوري وقد كان في الآن نفسه رئيسا للجمهورية وللحكومة (1958 1984)، على المساعدة الروسية أولا ثم، بداية من 1961، على المساعدة الصينية ومساعدة الولايات المتحدة. لقد أعلن المؤتمر الحادي عشر لحزب غينيا الديمقراطي عن قيام "الجمهورية الشعبية والثورية". لقد جذر سيكوتوري النظام السياسي أكثر معوضا اللغة الفرنسية باللغات المحلية ومحجرا التجارة مع الأجانب ومحبطا عدة مؤامرات حقيقية أومزعومة. إلا أنه أعاد علاقات غينيا مع فرنسا عام 1975 وكذلك مع السنغال والكوت ديفوار عام 1978. لقد بادر باعتماد سياسة قمعية وبالأخص في منتهى 1980 وبداية 1981 إثر عملية إرساء في كوناكري لغينيين مناهظين للنظام، ساعدهم فيها البرتغاليون.

إعادة التشييد. إثر وفاة سيكوتوري (1984) أحدث الجيش لجنة عسكرية للتقويم الوطني يترأسها العقيد لانسانا كونتي. إختار النظام الجديد لكي يتجاوز المشاكل الاقتصادية الخطيرة في البلاد، المنهج الليبرالي برعاية صندوق النقد الدولي والبنك العالمي. في ديسمبر 1993 وفي ظل ظرفية متوترة، أنتخب لانسانا كونتي رئيسا للجمهورية وفي جوان 1995 نظمت انتخابات تشريعية كانت قد أجلت عدة مرات ولكنها لم تمنح البلاد استقرارها السياسي الأمر الذي تشهد عليه عملية التمرد ومحاولة الانقلاب السياسي التين حصلتا عام 1996. وفي سنة 1998 أثبتت الانتخابات الرئاسية لانسانا كونتي في منصبه وقد كانت محل احتجاج من قبل المعارضة التي أجبرت على تحمل استبدادية السلطة. ومن ناحية أخرى تأثرت البلاد تأثرا مباشرا بانعكاسات النزاع بين ليبيريا وسياراليون (وجود عديد اللاجئين وهجومات حدودية).

سيارا ليون



التسمية الرسمية : جمهورية سياراليون. **العاصمة** : فريتاون. **العملة** : ليون (=100 سنت). **اللغة الرسمية** : الإنجليزية. **الديانات الرئيسية** : الإسلام والمعتقدات الأحيائية. **المؤسسات**: نظام جمهورية، دستور سنة 1991 (أدخل التعددية الحزبية) ينتخب رئيس الجمهورية لمدة 5 سنوات. برلمان ذوغرفة واحدة. علق الدستور منذ انقلاب أفريل 1992. **رئيس الدولة** : أحمد تجان كباح (منذ 1996). **العلم**: أختيرت الألوان عام 1961 ويرمز فيها الأخضر إلى الثروات الطبيعية والأبيض إلى الوحدة والعدل والأزرق إلى البحر والأمل. **النشيد الوطني** : "نحن نمجدك يا مملكة الأحرار، عظيم هوالحب الذي نكنه إليك. لنكن متحدين للأبد حتى ننشد لك الثناء يا أرض المولد". كلمات كليفورد نلسن فيلي (ولد سنة 1933) وألحان جون جوزاف آكار (1927 1975). أصبح رسميا عام 1961. **العيد الوطني** : 27 أفريل (ذكرى الاستقلال).



المساحة : 740 71 كلم². **أعلى قمة** : 1948 م بجبل بنتيمان.

الجغرافيا

سيارا ليون بلد ذومناخ حار وهومتكون أساسا من سهول وهضاب. لم تتضرر الصناعات الإستخراجية (البوكسيت وأكسيد التيتان الطبيعي والألماس) إلا قليلا من الحرب الأهلية، الأمر الذي لم يحصل للفلاحة الموجهة جزئيا للتصدير (القهوة والكاكاو). يتركب السكان من الماندنغ (يسمون الماندي في سيار ليون) ومن التامني وهم فقراء للغاية وأغلبهم مسلمون.

التاريخ

الملاحون البرتغاليون وهجرات الماندنغ. إن اكتشاف شبه جزيرة سيارا ليون من قبل البحارة البرتغاليين (بادرودي سنترا، 1462) وقد كانت آنذاك خاضعة لمملكة ساباس، سبق بقرن غزوداخل البلاد من قبل مجموعات محاربة من الماندنغ (ماندي). أشهر هذه المجموعات، "الماني" الذين استقروا حوالي سنة 1545 واندمجوا ضمن السكان المحليين وهم الليكووالبوبوم والتامني. وسينسج الماندنغ على منوالهم إثر هذا بقليل. لقد أدركوا بسرعة الفائدة التي يمثلها بيع أسرى الحرب للتجار الأوروبيين. ومن القرن السادس عشرإلى القرن الثامن عشر مثلت البلاد مخبأ للقراصنة ومركزا لتجارة الرقيق.

الهيمنة البريطانية. عام 1787، اشترت الجمعية البريطانية المقاومة للإسترقاق المسماة "مؤسسة سياراليون" المنطقة الساحلية واحتضنت فيها زنوجا تم عتقهم جلبوا من انجلترا الجديدة ومن الأنتيليات. وكان أحفاد العبيد القدامى الذين أرجعوا إلى بلدالهم والذين سموا بالمولدين وأصبحوا في الغالب تجارا أثرياء، قد استفادوا من تطور الوضع السياسي الذي حول المقاطعة إلى مستعمرة بريطانية (1808). وفي سنة 1885 وقّع اتفاق ضبط الحدود مع ليبيريا كما أن معاهدة مع فرنسا قد أقرت عام 1895 السيادة البريطانية على داخل المقاطعة وأعلنت فيها الحماية سنة 1896. إن تسيير شؤون هذين الكيانين الترابيين، أي المستعمرة والمحمية سيظل متميزا خلال كامل فترة الهيمنة البريطانية وسيدعم دستور 1947 أولوية ممثلي الحماية وملتن مارغاي قائد هؤلاء، سيحقق للبلاد استقلالها (1961).

الإستقلال. تتخلل الحياة السياسية لسيارا ليون انقلابات سياسية أدت إلى التدخل العسكري الغيني بين 1971 و1973. أعلن عن قيام الجمهورية (أفريل 1971)، وأصبح سياكا ستيفنس رئيسا لها. وفي سنة 1998 أقر دستور جديد حزب "مؤتمر الجميع" كحزب وحيد. وفي عام 1985 خلف الجنرال جوزاف مومو الرئيس سياكا ستيفنس. إندلع تمرد عام 1991 قاده العريف فوداي سنكوه زعيم الجبهة الثورية الموحدة وانزلقت البلاد إلى حرب أهلية قاسية بشكل خاص (أطفال مجندون، عمليات بتر واغتصاب إلخ...) تخللتها عدة انقلابات وانتهاكات لوقف إطلاق النار وكثير من التقلبات السياسية. وفي ماي 2000 أعتقل فوداي سنكوه ووقعت إتفاقيات جديدة سنة 2000 و2001 بين الحكومة والثوار حول وقف إطلاق النار واستئناف نزع السلاح وإعادة سلطة الدولة على كامل التراب. وفي ماي 2002 أعيد انتخاب أحمد تجان كباح بأغلبية واسعة.

• الديمغرافيا.

عدد السكان	4813000 ساكن
الكثافة	67 س/كلم²
النموالطبيعي	20.6 ‰
نسبة الولادات	44 ‰
نسبة وفيات الرضع	146 ‰
أمل الحياة	37 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	44 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.9 %
سكان المدن	36.6 %
المدن الرئيسية	فريتاون وكواندووبو

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الأرز	199.000 طن
الأغنام	420.000 رأس

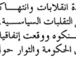
• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	0.7 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	140 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	-4.8 % سنويا
نسبة التضخم	غير معروفة
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	1243 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	239 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	215 مليون دولار
النقل	11674 كلم من الطرقات
	84 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية	63.7 %

• الجيش (1999).

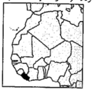
ميزانية الجيش	1.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	3000 رجل

ليبيريا



التسمية الرسمية : جمهورية ليبيريا. **العاصمة** : منروفيا. **العملة** : الدولار الليبيري (=100 سنت). **اللغة الرسمية**: الإنجليزية. **الديانات الرئيسية**: المعتقدات التقليدية والإسلام والمسيحية. **المؤسسات** : نظام جمهوري. وضع الدستور عام 1984 وتمت مراجعته سنة 1988 وعام 1997. ينتخب رئيس الجمهورية بالإقتراع العام لمدة 6 سنوات. يتركب البرلمان من غرفتين: مجلس النواب ومجلس الشيوخ الذين ينتخب أعضاؤهما بالإقتراع العام وتباعا لمدة 6 و9 سنوات. **الرئيس** : غيود برايانت (منذ 2003). **العلم** : أحدث منذ عام 1827 وأصبح رسميا عند الإستقلال عام 1847 وهوأول علم لأمة مستقلة في إفريقيا. إستوحى رموزه من علم الولايات المتحدة "النجوم والخطوط". **النشيد الوطني** : "السلام عليك يا ليبيريا، السلام عليك، السلام عليك يا ليبيريا، السلام عليك. هذه الأرض المجيدة

بالحرية ستكون لنا طويلا. ولئن كان اسمها حديثا لتكن سمعتها دوما فتية ولتكن قواها عظيمة. وبالفرح والمرح وبتآلف القلوب ســنرفع صوتنا من أجل حرية شعب ظل طويلا في الظلمات. لتحيا ليبيريا الأرض السعيدة، وطن الحرية المجيدة بفضـــل الإرادة الإلهية''. كلمات دانيال باشيال فارنار (1815ـ1880) وألحان أولمستيد لوكا. **العيد الوطني** : 26 جويلية (ذكرى الإستقلال).



المساحة: 369 111 كلم^2.
أعلى قمة: 1752م في جبال نمبا.

الجـــغرافيـــا

تغطـــي هـــذا القطر غابة كثيفة وله فلاحة موجهة للتصدير (شـــجر المطاط والقهـــوة) وبضعة صناعـــات اســـتخراجية (الألماس والحديد). لقد دمّر الإقتصاد بسبب حرب أهلية ناجمة عـــن التعدد العرقي. تعتمد البـــلاد خاصة على الموارد المتأتيـــة من رايتها البحرية وهـــي راية مجاملة. يتصف السكان بالفقر الشديد وهم من الأحيائيين بنسبة ثلاثة أرباع. يضم السكان كثيرا من أحفاد عبيد أمريكا ومن اللاجئين السيارا ليونيين.

الـــتاريـــخ

الأصول. كانت الغابة الليبيرية منذ الفترة الفاصلة بين القرنين الخامس عشـــر والسابع عشر آهلة بسكان ذوي اللغات المتعددة وخاصة مـــن الماندنغ (الماندي) والكوا. وإذ تم اكتشـــافها في القرن الخامس عشر من قبل البرتغاليين، كانت سواحل '' المالاقات'' أوسواحل الحبوب، موضع ارتياد من قبل تجار بريطانيين وهولنديين وفرنسيين.

توطـــين الزنوج الأمريكيين. كانت المؤســـسة الأمريكية للتعمير المحدثة عام 1816 والتي مثلها يهودي عشـــمون قد وطنت في المنطقة عام1822، عبيدا سودا محرريـــن وذلك رغم رفض الســـكان المحليين. فهذه المســـتقرة الواقعة عند مصب نهر ميزورادووالتي صرح باســـتقلالها ووضع لها دســـتور من الصنف الأمريكي الشـــمالي(1847)، تم الإعتراف بها منـــذ 1848 من قبل أغلب القوى العظمى (الولايات المتحدة ســـتقوم بذلك عام 1862) بتســـمية ليبيريا. أسست عاصمتها منروفيـــا تكريما للرئيس منـــرو. إلا أن ليبيريا لن تتخذ شـــكلها الحالي إلا إثر الإندماج مع ماريلاند (1857) وهي مســـتوطنة من نفس الصنف تأسست عام 1833 في ''رأس بالماس'' وســـتضبط حدودهـــا نهائيا وفق اتفاقيات ستوقع مع بريطانيا (1885) وفرنسا (1892 و1910). وفي ســـنة 1926 إستهلت شركة فايرستون نظام الإمتيازات الأمريكية الكبرى عندما تحصلت على رخصة استغلال 400.000 هك لمدة 99 عاما (مغارس شـــجر المطاط). ثم إثر ذلك، بادرت كل من الشركة المنجمية الليبيرية (1945) والشـــركة الليبيرية لصاحبها ستاتينيوس (1947) وشركة المنتجات الليبيرية (1948) باستغلال الموارد الطبيعية هي أيضا.

ليبيريا المعاصرة. إذ أن البلاد شـــديدة الإستدانة فإنها شهدت عدة أزمات مالية. ترأس البلاد بين 1944 و1971 ويليام توبمان الذي ســـانده ''الحزب الليبرالي الحقيقي'' والذي شرع في تطبيق سياسة اندماج مشجعة للوحدة الوطنيـــة وواصل الرئيس تولبـــارت (1971 1980) نفس هذه السياســـة. أما المعارضة، وهي ذات نزعة ماركسية وقد كان يقودها غابريال ماتيوس، فإنها قد ســـببت مظاهرات خطيرة تم قمعها بمساعدة غينيا عام 1979. أغتيل الرئيس تولبارت وآلت الســـلطة إلى الرقيب الأول ســـاموال ك. دوي، على رأس المجلس الشعبي للخلاص. وفي سنة 1984 أرجع التعددية الحزبية وحل المجلس الشعبي للخلاص ودفع إلى المصادقة على الدستور بواسطة استفتاء. أنتخب رئيسا للجمهورية سنة 1985 خلال انتخابات كانت شرعيتها محل احتجاج، الأمر الذي جعل محاولات الإنقلاب والمؤامرات تتعاقب وتقمع بشدة.

الحـــرب الأهلية. لقدآلت حرب أهلية كثر فيها القتلى واندلعت سنة 1990 بقيادة شارل تايلور وبرانس جونسون، إلى الإطاحة بالنظام وبساموال دوي، إلا أن الإضطرابات تواصلت إذ أن جونسون تمرد بدوره على تايلور ولأن أنصار الرئيس السابق دوي قد انتظموا من ناحيتهم كحركة مســـلحة. سمح تدخل قوات الفصل لغـــرب إفريقيا ومنظمة الأمم المتحدة بالوصول ســـنة 1997 إلى وقف جزئي لإطلاق النـــار. قبل أن يرغم على التخلي عن الحكـــم ومغادرة البلاد تحت ضغط المجموعة الدوليّة وتشكل حكومة انتقاليّة كلّفت بنزع السلاح وبإعادة إدماج الجماعات المسلّحة.

• الديـــغرافـــيا.

عدد السكان	3298000 ساكن
الكثافة	29 س/كلم^2
النموالطبيعي	27.7 ‰
نسبة الولادات	44 ‰
نسبة وفيات الرضع	79.3 ‰
أمل الحياة	47 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	42.7 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.9 %
سكان المدن	44.9 %
المدن الرئيسية	منروفيا

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

المطاط	135 000 طن
الموز	90 000 طن
القصب السكري	250 000 طن
المانيهوت	441 000 طن
الأغنام	210 000 رأس
الماعز	220 000 رأس
الألماس	1 000 000 قراط

• الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الناتج القومي الخام	غير معروف
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	غير معروف
نسبة النمو(1990 1999)	غير معروفة
نسبة التضخم	غير معروفة
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	2103 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	3875 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	949 مليون دولار
النقل	من الطرقات 8064 كلم
	السكة الحديدية 490 كلم
نسبة الأمية	46.6 %

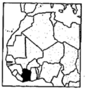
• الجـــيش (1999).

ميزانية الجيش	2.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	11000 رجل

الكوت ديفـــوار



التسمية الرسمية : جمهورية الكوت ديفوار. **العاصمة:** ياموســـوكرو. **العملـــة** : فرنـــك المجموعـــة المالية الإفريقية (=100 ســـنتيم). **اللغة الرسمية**: الفرنســـية. **الديانات الرئيسية** : الإسلام والكاثوليكية والمعتقدات الأحيائية. **المؤسسات** : نظام جمهوري. يعتمد دســـتور سنة 2000. ينتخب المجلس الوطني ورئيس الجمهورية بالإقتراع العام لمدة 5 سنوات. تعددية حزبية منذ 1990. **رئيـــس الجمهورية** : لوران قباقبو(منذ سنة2000) . **الوزير الأول** : سيدوودياغو(منذ سنة 2000). **العلم** : تم تبنيه عام 1959. انتظام الألوان مستوحى من الراية الفرنسية. يمثل اللون البرتقالي سافانا الشـــمال والأخضر غابة الجنوب والأبيض الوحدة بين الشمال والجنوب. **النشيد الوطني**: '' السلام عليك يا أرض الأمل، يا بلد الترحاب ! إن جيوشك المقدامة رفعت كرامتك ...'' كلمـــات م.إكرا وج. بوني وب. كوتي وب. م. بانغو. ألحـــان ب. م بانغووب. كوتي. **العيد الوطني** : 7 ديسمبر (ذكرى الإعلان عن قيـــام جمهورية الكوت ديفوار).



المساحة : 322.463 كلم^2.
أعلى قمـــة : 1752م بجبال نمبا.

الجـــغرافيـــا

يتكون الكوت ديفوار أساسا من ساحل تحده بحيرات شاطئية وتغطيه جزئيا غابة كثيفة، ومن هضاب تغطيها السافانا. يظل اقتصاده مرتكزا على فلاحة موجهة بنسبة عالية إلى التصدير (الكاكاووالقهوة والغلال). الســـكان فقراء في مجملهم وهم يضمون بنســـبة الثلث مهاجرين وافدين ويســـجلون نموا طبيعيا مرتفعا. ولئن كان ثلاثة أرباعهم من الأحيائيين فإنهـــم يضمون كذلك أقليات مسلمةومسيحية.

الـــتاريـــخ

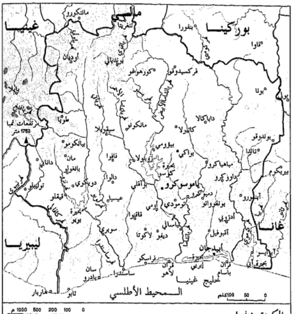
الهجرات والممالك الأولى. بداية من القرن السادس عشر جلبت هجرات نحوشمال البلاد سكانا من الماندنغ المتأسلمين الذين اختلطوا بالشعوب المستقرة قبلهم مثل الســـينوفو. بعد ســـيكوتارا، وهومن الديولا الماندنغ، مؤســـس امبراطورية الكونغ في مطلع القرن الثامن عشر وكانت مرتبطة بازدهار التجارة في خليج غينيا وبانتشار الأســـلحة النارية. لقد شملت سيطرة الديولا كامل ثنية نهر فولتا الأســـود وكل شعوب الســـينوفوحتى الضفة الشـــرقية لنهر باني وحتى الغابة عند سافلة نهر كوموي. وإثر وفاته حوالي 1740 تفككت الإمبراطورية بسرعة. وفي القرن الســـابع عشر تكونت غربي نهر فولتا الأسود مملكة أبرون التي انتمت طبقتهـــا الحاكمة إلى مجموعة آكان والتي كافحت خلال القرن الثامن عشر للإفلات من وصاية الآكانتي. وفعلا كان الباولي وهم مجموعة من الآكانتي، قد أسسوا خلال القرن الثامن عشر مملكة واقعة بين نهري كومـــوي وباندامـا، مبعدين بذلك مجموعات الســـينوفووالغوروأومنصهرين فيها. وخلافا لذلك فإن الشـــعوب المعمرة لغابات الجنوب الغـــربي ومن بينهم ''الكروس'' لن تتمكن أبدا من تأســـيس بعض الدول. أما على السواحل التي استكشفها البرتغاليون سنة 1471 1472 فإن الفرنسيين سيركزون مستوطنة أسينيا (1687 1705).

الإســـتعمار الفرنسي. إستحوذ الفرنسيون على منطقة البحيرات الشاطئية وذلك عقب تدخل الأميرال بووي فيلوماز (1842). وإثر ذلك إلتقى كل من المقيم مارســـال ترايش لابلان الذي انطلق من أســـينيا ولويس بانجي الـــذي انطلق من باماكو، إلتقيا في منطقة الكونغ التي قبل قادتها الحماية الفرنسية (1889). وفي سنة 1893 أسست مستعمرة الكوت ديفوار وأصبح النقيب بانجي أول وال لها. وفي ســـنة 1895 1896 أدمجت إلى إفريقيا الغربية الفرنسية. إصطدم غزوالمناطق الداخلية بالمقاومة النشيطة للسكان وبالأخص مقاومة الغوروالباولي (الرتل العســـكري بقيادة مونتاي ســـنة 1894 1895، وبعثة برولوعام 1896) بينما زج بشـــمال البلاد في حروب ساموري توري. إن الغزوالعسكري الحقيقي للبلاد قاده الوالي غابريال أنغولفـــان (1908 1915). نما الإقتصاد الإيفواري بسرعة خلال فترة النظام الإستعماري وذلك بفضل اســـتغلال الغابة ومغـــارس الكاكاووالقهوة التي شـــهدت ازدهارا كبيرا بداية مـــن 1920 1925، كما أن المســـيحية قد أنتشـــرت في جنوب البلاد. وفي فترة ما بين الحربين وإثرها مباشـــرة، شـــرع في إنجاز أشغال كبرى: حفـــر قنال يربط بحيرة أبدجـــان بالبحر (فرغ منه عام 1950) وتهيئة ميناء أبدجان ومد خط الســـكة

إفريقيـــا الغربية ومنطقـــة الساحـــل

الحديدية أبدجان نيجر الذي أدرك واقادوقوعام 1954.

الإستقلال. وإذ كانت الكوت ديفوار عام 1946 جزءا من المقاطعات الفرنسية لماوراء البحر ودولة عضوا في مجموعة بلدان إفريقيا الغربية الفرنسية (1958)، تحصلت على الإستقلال سنة 1960وآلت رئاستها إلى" فيليكس هوفوات بوانيي" وقد ظل وفيا للتعاون مع فرنسا. وفي سنة 1961 وعقب ملتقى ياوندي، انضمت الكوت ديفوار إلى " منظمة إفريقيا ومدغشقر للتعاون الإقتصادي" وإلى المنظمة الحالية المشتركة الإفريقية والموريسية وهما منظمتان كان هوفوات بوانيي يسعى فيهما إلى جمع الدول المناهضة للنزعة الإشتراكية. أدخلت بعض المرونة على نظام الحزب الواحد عام 1985 إلى أن ألغي سـنة 1990. وإثر وفاة فيليكس هوفوات بوانيي (ديسمبر 1993) تردّى الوضع الإقتصادي والإجتماعي والسياسي. لقد تأثر سكان المدن بتخفيض قيمة فرنك المجموعة المالية الإفريقية عام 1994 تأثرا شديدا و لم يتمكن الرئيس الجديد هنري كونان من مجابهة ذلك بينما تدعمت نزعة كره الأجانب وانتشر الفساد فتم خلعه بانقلاب سياسي (ديسمبر 1999) حوّل السلطة إلى الجنرال قواي. ومنذ 2003 تحاول البلاد بكثير من الصعوبة إنهاء الحرب الأهلّية التي يتصارع فيها متمّردوا الشمال والقوّات النظاميّة.

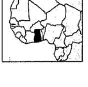


الكوت ديفوار

غـــانـــا



التسمية الرسمية : جمهورية غانـا . **العاصمة** : أكرا. **العملة** : السيدي (= 100 بيسيفا). **اللغة الرسمية** : الإنجليزية. **الديانات الرئيسية** : الديانات التقليدية والإسلام والمسيحية. **المؤسسات** : نظام جمهوري. دستور سـنة 1992. نظام رئاسي وفصل بـين السـلطات . تعددية حزبيـة. **رئيس الجمهورية** : جون كوفوور (منذ سنة 2000) **العلم** : أحدث سنة 1957 وفق ألوان النزعة الأفريقانية وحوّر سنة 1964 ثم روجع بشكله الحالي عام 1966. يرمز باللون الأحمر إلى الدماء المراقة من أجل الحرية وباللون الأصفرإلى الثـروات المنجمية التي أعطت البلاد إسمها سابقا (سـاحل الذهب) وباللون الأخضرإلى الغطاء النباتي. أما النجمة السـوداء فهي منعوته صراحة بأنها "النجمة التي تهدي حرية القارة الإفريقية". **النشـيد الرسمي** : "اللهم بـارك لوطننا غانا وليجعل منها الله أمـة عظيمة وقوية قادرة علـىأن تحمي للأبد ودون خشـية الحرية والحق". ألحان فيليـب قيهو(1904 1976). أعتمد سنة 1957. **العيد الوطـني** : 6 مارس) ذكـرى الاسـتقلال).



المساحة :533 238 كلم². **أعلـى قمـة** :885 م بجبل أفادجوتو.

• **الديمـــغرافـــيا.**

عدد السكان	16 692 000 ساكن
الكثافة	51.7 س/كلم2
النموالطبيعي	21.1 ‰
نسبة الولادات	37 ‰
نسبة وفيات الرضع	81 ‰
أمل الحياة	47 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	42.1 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3.1 %
سكان المدن	46.4 %
المدن الرئيسية	أبدجان وبواكي ودالوا وياموسوكرو

• **المـــوارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).**

الكاكاو	1 200 000 طن (المرتبة الأولى)
القهوة	280 000 طن (المرتبة الخامسة)
المطاط	108 000 طن (المرتبة السابعة)
آذان الجدي	1405000 (المرتبة السابعة)
إينيام	3 000 000 (المرتبة الثالثة)
الأبقار	1 409 000 رأس

• **الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).**

الناتج القومي الخام	10.3 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	630 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	3.7 سنويا
نسبة التضخم	2.4 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	14852 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	2175 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	3972 مليون دولار
النقل	من الطرقات 53736 كلم السكة الحديدية 660 كلم
نسبة الأمية	53.2 %

• **الجـــيش (1999).**

ميزانية الجيش	1 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	13900 جندي

الجـــغرافـــيا

غانـا بلد ذومنـاخ مـداري وهويتركب من سـاحل جنوبي تكونه سلسـلة من الهضاب الكبرى التي تغطيها غابة كثيفة، ومن شمال تغطيه السـافانا. يمثل الكاكاووالإستخراج المنجمي (الذهب والألماس والبوكسـيت والمنغنيز) أهم موارده. أغلب السكان يتكلمـون الإنجليزية ولكنهم يضمون أيضا أقلية هامة تتكلم الفرنسـية وهم يعدّون طوائف كثيرة ويجمعون بنسب متقاربة المسلمين والكاثوليكيين والبروتستنتيين والأحيائيـين. ويبقـى مسـتوى عيشـهم ضعيفا.

الـــتاريـــخ

الأصول. منذ نهاية القرن الرابع عشـر وجدت في الشمال بالسافانا ممالك الموسي وفي القرن السادس عشـر أسسـت مملكة القوندجا. أمـا في الغابة فقد سـيطرت بمجموعـة آكان المتكونـة مـن الآكنـتي المسـتقرين في قلب البلاد، ومن الفنتي المستقرين على الساحل.

الأوروبيون وساحل الذهب. وصل البرتغاليون عـام 1471 إلى سـواحل هذه المنطقة التي ستسند إليها تسمية ساحل الذهب. أسـس البرتغاليـون عام 1482 مصرف ساوجورج دامينـا ولكنهم أطردوا من قبل الهولنديين الذين أغرتهم هـم أيضا، أربـاح تجارة العبيد (1637). ثم أسـس البريطانيون بدورهم قواعد محصّنـة دمرهـا الأميرال الهولندي رويتر عام 1664 1665. جلب هذا الساحل تجـار السـويد والدانمارك وبراندبورغ وفرنسـا، إلى درجة أنه عدّ سنة 1700، 35 مصرفا محصّنا.

الصراعات بـين مجموعتي الآكنتي والفنتي. ظهرت مملكة الآكنتي في نهاية القرن السـابع عشـر وتوسعت حول كوماسـي ونشرت نفوذها في بداية القرن التاسع عشر على الشعوب الساحلية التي كانت تتمتع بسند البريطانيين. لقد حجرت دول الفنتي على الآكنتي النفاذ إلى البحر ولكنها هزمت عام 1807 من قبل الآكنتي الذين قووا تأثيرهم السياسي في الشمال. طور الآكنتي عندئذ تجارتهم مع السـافانا ويسـروا دخول الإسـلام إلى الجنوب. وفي سنة 1824 ألحقوا بالبريطانيـين هزيمة دامية في إيزامنكو(أونسـامنكو) وتكثفت الصدامات إثـر 1863. وعام 1864 دخل السير قارنت فولسلي مدينة كومازي وأحرقها.

الإسـتعمار البريطاني. بعد أن اشـتروا آخر الحصون الدانماركيـة (1850) والهولندية (1872)، حول البريطانيون البلاد إلى إحدى مستعمرات المملكة (1874) وضبطـت حدودهـا مع الكـوت ديفوار الفرنسية والتوغوالألماني (1889). لقد ركزوا حمايتهم في مقاطعات الشـمال (1892) ثم احتلوا نهائيا بلاد الآكنتي (1896). لقد ضبطت حدود غانا الحالية منذ 1899 باستثناء الشرق وكان الإزدهار الإقتصادي في المستعمرة سريعا بفضل اسـتخراج الذهب والمنغنيز والألماس والبوكسـيت وإنتاج الكاكاو. إثر الحرب العالمية الثانية وتحديدا سـنة 1949، أسس " كوامي نكرومه " وهورجل تأثر عمله بمواقف غاندي، حزب الوفاق الشـعبي الذي طالب بالإستقلال الداخلي في الحين. فاز حزبه بالإنتخبات (1951) وأصبح هووزيرا أول (1952).

الإسـتقلال عام 1957، تمكن ساحل الذهب الذي ضم إليـه التوغوتحـت الإدارة البريطانية، من الإرتقاء إلى الإسـتقلال تحت تسمية غانا، وأعلن عن الجمهوريـة عام 1960 وأصبـح نكرومه أول رئيس لهـا. لقد أقام علاقاتوثيقة مع بلدان الشـرق وتدرج حكمه نحودكتاوتورية فردية وشمل المذهب الإشتراكي كل فـروع الإقتصاد. أطيح بكوامي نكرومه سـنة 1966 واسترجع المجلس الوطني للتحرير علاقاته مع الغرب، ومنذ ذلك التاريخ تعاقبت الحكومات المدنية

أوالعسكرية. أبعد الدكتور بوسيه (1969 1972) من قبل الجيش الذي كان يخشى انتشار الإضطراب السياسي والاجتماعي وعودة نكرومه إلى السلطة. ولكن حكومة الجنرال آشيامبونغ (1972 1978) لم تفلح في إصلاح الوضع الاقتصادي الكارثي (بمجاعات 1975 1976 و1977 1978). وإثر حكم الرئيس ليمان (1979 1981) استرجع الجيش السلطة مع الرقيب جري راولنغس. أسهم كل من إعادة تنظيم القطاع الإنتاجي وتنمية السياحة في إصلاح الإقتصاد. ومنذ سنة 1990 بادر جري راولنغس بمهارة، بإدخال المسار الديمقراطي. ففي سنة 1992 وضع دستورا جديدا للبلاد وانتخب رئيسا خلال عملية اقتراع متعدد الأحزاب ثم أعيد انتخابه سنة 1996. اندلعت عام 1994 اضطرابات عرقية دامية شمال هذا البلد الذي مازال سياسيا غير مستقر. ومع ذلك ونظرا لاحترامه لدستور سنة 1992 (نيابتان بأربع سنوات على الأكثر) لم يترشح راولنغس مجددا لانتخابات سنة 2000. خلفه جون كوفوور الذي وجد وضعا اقتصاديا عسيرا رغم دعم المولين على الصعيد الدولي.

• الديمغرافيا.

عدد السكان	20 176 000 ساكن
الكثافة	84.5 س/كلم2
النموالطبيعي	27.9 ‰
نسبة الولادات	30 ‰
نسبة وفيات الرضّع	62.1 ‰
أمل الحياة	60 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	40.9 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3.2 %
سكان المدن	38.4 %
المدن الرئيسية	أكرا وكومازي وتامالي

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

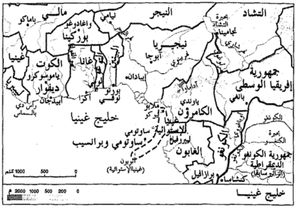
الكاكاو	410 000 (المرتبة الثانية)
المانيهوت	8 512 000 (المرتبة السادسة)
المنغنيز	260 000 (المرتبة التاسعة)
الفول السوداني	205 000 طن
آذان الجدي	1 932 000 طن (الم رتبة الرابعة)
الذرة	1 013 000 طن
إينيام	3 670 000 طن (المرتبة الثانية)
الأبقار	1 302 000 رأس
الأغنام	2 743 000 رأس
الذهب	68 000 طن (المرتبة العاشرة)

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000 – 2001).

الناتج القومي الخام	5.7 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	290 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	4.3 % سنويا
نسبة التضخم	25.1 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	6884 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	2741 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	1898 مليون دولار
النقل	الطرقات 38145 كلم السكة الحديدية 947 كلم
نسبة الأمية	29.8 %

• الجيش (1999).

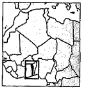
ميزانية الجيش	0.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	7000 جندي



التوغو



التسمية الرسمية : الجمهورية التوغولية. **العاصمة**: لومي. **العملة** : فرنك المجموعة المالية الإفريقية (= 100 سنتيم). **اللغة الرسمية**: الفرنسية. **الديانات الرئيسية** : المعتقدات التقليدية والكاثولكية والإسلام. **المؤسسات** : نظام جمهوري. دستور سنة 1993. ينتخب المجلس الوطني ورئيس الجمهورية بالإقتراع العام المباشر لمدة 5 سنوات. ركزت التعددية الحزبية عام 1991. **رئيس الجمهورية** : عباس بنفوه (منذ 2005). **الوزير الأول**: أقبايومي مسان كودجو(منذ سنة 2000). **العلم** : أعتمدت الألوان سنة 1960 وهي مستمدة من الألوان الأفريقانية ومن رسم مستوحى من راية ليبيريا. تجسم الأشرطة مختلف الفرق العرقية وتمثل النجمة الأمل. **النشيد الوطني**: يسمى "أرض أجدادنا" : "السلام عليك يا بلد أجدادنا، أنت الذي كنت تقويهم وتمنحهم الطمئنينة والفرح، السلام عليك يا بلد أجدادنا، لنصقل الفضيلة والشجاعة لخلفائنا". أصبح رسميا عام 1992. **العيد الوطني** : 27 أفريل (ذكرى الإستقلال).



المساحة : 56 785 كلم².
أعلى قمة : 986 م بجبل آقو(قمة بومان).

الجغرافيا

لا يعدوالمجال الترابي التوغولي أن يكون سوى تكملة لساحل ضيق يقتصر في الواقع على ميناء لومي وما يحيط به من أراض. يتصف بمناخ مداري في الجنوب ولكنه يصبح أقل رطوبة نحوالشمال. تقوم الحياة في هذا القطر، خاصة على صادرات من المنتجات الفلاحية (نخيل الزيت، القهوة والكاكاووالقطن) ومن الفسفاط. يتميز السكان بالتنوع ونصفهم من الأحيائيين.

التاريخ

الأصول. تاريخ التوغومرتبط بتاريخ جيرانه: غانا وبوركينا والبينين ونيجيريا. فعلاوة على خلفية من التعمير المحلي، إلتقت هنا هجرات عديدة : الإيوي واليوروبا القادمين من جنوب البينين والباريبا الآتين من كواندي والتكوسي من الكوت ديفوار ثم الفنتي والقوين من غانا والكوتوكولي من البوركينا.

التوغل الأوربي والإحتلال من القرن السادس عشر إلى القرن التاسع عشر نشّط البرتغاليون والدنماركيون وكذلك الفرنسيون والبريطانيون تجارة العبيد وهي تجارة مولّدة للعنف ولانتفاضة السكان ومن أشهرها انتفاضة الإيوي. وفي النصف الثاني من القرن التاسع عشر عوّضت تجارة زيت النخيل تجارة العبيد وركزت مصارف أوروبية على الساحل. ثم ضبطت بعض الإتفاقيات مع الفرنسيين والبريطانيين مناطق التأثير الألماني (1885 1886). وفي سنة 1884 وقّع المستكشف الألماني ناختيغال اتفاقيات حماية مع بعض القادة وأسند إلى البلد تسمية " توغو". لقد شرع في تطبيق خطة إحياء شاملة من قبل ألمانيا. وإثر الهزيمة الألمانية عام 1918، قسّم التوغوبين سنتي 1919 و1922إلى نيابات. أسندت منظمة عصبة الأمم الجزء الغربي إلى بريطانيا وثلثي البلاد والساحل إلى فرنسا. وفي سنة 1946 وضع التوغوالفرنسي تحت وصاية منظمة الأمم المتحدة وأدمج في الآن نفسه، إلى "الإتحاد الفرنسي". وفي سنة،1956 صوت شمال التوغوالبريطاني لصالح إلحاقه بغانا.

الإستقلال. عند حصوله على الإستقلال سنة 1960، آلت السلطة في التوغوإلى" سيلفانوس أولمبيو" الذي دعم الجنوب. وإذ طبق سيلفانوس سياسة إنعزالية ومتجبّرة، سرعان ما فقد شعبيته واغتيل عام 1963 . وإثر انقلاب عسكري، تحولت السلطة سنة 1967 إلى العقيد إيادما أصيل الشمال. حثّ إيادما عام 1979 من خلال استفتاء، على أن يصادق على دستور جديد يعتمد على حزب واحد هو" تجمع الشعب التوغولي" ويضمن أولويّة رئيس الجمهورية.

• الديمغرافيا.

عدد السكان	4 780 000 ساكن
الكثافة	84.3 س/كلم²
النموالطبيعي	37 ‰
نسبة الولادات	74.8 ‰
نسبة وفيات الرضّع	86 ‰
أمل الحياة	49 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	44.3 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3.1 %
سكان المدن	33 %
المدن الرئيسية	لومي وسوكودي وكباليمي

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الفسفاط	1 060 000 (المرتبة الخامسة)
القطن	145 000 طن
الذرة	142 000 طن
الدخن	41 000 طن
القهوة	7 000 طن
الموز	16 100 طن
الكاكاو	7 000 طن
المانيهوت	700 000 طن
الذرة	468 000 طن
الماعز	1 426 000 رأس
الأغنام	1 000 000 رأس
الأبقار	277 000 رأس

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	1.3 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	270 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	2.5 % سنويا
نسبة التضخم	-1.89 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	1448 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	489 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	392 مليون دولار
النقل	7545 كلم من الطرقات 525 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية	42.9 %

• الجيش (1999).

ميزانية الجيش	%2.2 من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	6950 جندي

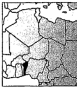
إفريقيـــا الغربية ومنطقـــة الساحـــل

وفي سـنة 1986 تم التصدي إلى محاولة انقلاب ضد النظـام وحصل هذا التصدي بمسـاعدة فرق خاصة من المضليين الفرنسـيين الموفديـن بطلب من الرئيس إيادیما. وفي سـنة 1991 قبل هذا الأخير تحت الضغط الجماهيري، تركيز التعددية الحزبية وعقد مؤتمر وطني. منذ ذلـك التاريخ ورغم مناخ سياسـي واجتماعي منبوذ (إضرابـات عامة وقمع عنيف وهروب مكثف للاجئين)، تمكن إيتيان قناسـنغبي إيادیما، بفضل دعم الجيش، مـن أن ينتخب مجددا في اقتراع أوت 1993 وجـوان 1998، حتى وإن كان التنظيم الحسـن لهذا الإقتراع محـل جدل من قبـل المعارضة والملاحظين الدوليين. إلا أن النـزاع مع المعارضة والضغوط الغربية دفعت الرئيس إيادیما إلى قبول تدخل بعض "الميسرين" من التوفيق.

البينيـــــن



التسمية الرسمية : جمهورية البينـين. **العاصمـة** : بورتونوفو. **العملة** : فرنك المجموعة المالية الإفريقية (= 100 سنتيم). **اللغة الرسمية**: الفرنسية. **الديانات الرئيسـية** : المعتقدات التقليدية والكاثوليكية والإسلام. **المؤسسات**: نظام جمهوري. دستور سنة 1990. ينتخب رئيس الجمهورية بالإقتراع العام لمدة 5 سنوات. ينتخب البرلمان بالإقتراع العام. تعددية حزبية. **رئيس الجمهورية** : ماتيوكيريكو(منذ 1996). **العلم** : في اللـون الأخضر لهذا العلم المتبنى عام 1990، يقـرأ أمل التجديـد. والأحمر يعبر عن شـجاعة الأجداد. أما اللون الأصفر فهوينبيء بأثرى الكنوز. **النشـيد الوطني**:" قفوا يا أبناء البينين ! / إن الحرية تنشـد بصوت رنان / عند أول أضواء الفجر / قفوا يا أبناء البينين !". كلمات وألحان جلبار دانيون (ولد سـنة 1926). أصبح رسميا عام 1960. **العيد الوطني** : غرة أوت (ذكرى الإستقلال المتحصل عليه سنة 1960).



المسـاحة 112.622 كلم². **أعلى قمة** : 640 م في جبل آتاكورا.

الجـغرافيـا

يمثل البينين تواصلا في الداخل لميناء كوتونووإقليمة وهوبلد مداري تغطيه الغابة في أكبر قسم منه بالجنوب والسـافانا في الشـمال. يكاد يقتصر الإقتصاد على الفلاحة (زيـت النخيل والقطن والفول السـوداني وهي منتجات موجهـة للتصدير، والذرة والمانيهوت المخصصين للاستهلاك المحلي). يتركب السكان من حوالي 60 فرقة عرقية وأغلبهم أحيائيون. رغم نسـبة وفيات رضع تبلغ 88 في الألف وأمل حياة عند الميلاد مقارب لخمسـين سنة، يسجل السـكان نموا طبيعيا مرتفعا ولهم مستوى عيش جد ضعيف.

الـتاريـخ

الممالـك الثـلاث. لقـد غمرت السـكان الأصليـين في البينين الأوسـط والجنـوبي موجتان كبيرتـان من المهاجريـن اليوروبا والأدجا. أسـس

• الديمـغرافيـا.

عدد السكان	6 629 000 ساكن
الكثافة	58.8 س/ كلم²
النموالطبيعي	28.3 ‰
نسبة الولادات	39 ‰
نسبة وفيات الرضّع	81 ‰
أمل الحياة	53 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	46.4 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.7 %
سكان المدن	42.3 %
المدن الرئيسية	كوتونو، بورتونوفو، دجوغووآبومي

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الفول السوداني	81 000 طن
الموز	13 000 طن
الذرة	663 000 طن
إنيام	1 773 000 طن (المرتبة الرابعة)
المانيهوت	2 800 000 طن
الماعز	1 183 000 رأس
الأبقار	1 500 000 رأس
الأغنام	645 000 رأس

• الاقتصاد ومستوى العيـش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	2.3 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	360 دولار
نسبة النمو (1990 1999)	3.2 % سنويا
نسبة التضخم	4.1 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	1647 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	535 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	421 مليون دولار
توزيع الموارد	الفلاحة 55 %
	الصناعة 10.3 %
	الخدمات 34.7 %
النقل	6070 كلم من الطرقات
	578 كلم من السكك الحديدية
نسبة الأمية	62.5 %

• الجيـش (1999).

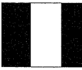
ميزانية الجيش	1.4% من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	4750 جندي

هـؤلاء أول مملكة لهم في تودوثم بعد ذلك أي حوالي سـنة 1575 مملكة ألادة. أما مملكة الفون بالداهوماي (حول مركز آيوماي) فقد أسسها حوالي سنة 1625 أحـد أمراء عائلة ألادة الملكية، شـألها شـأن مملكة أدجاتشي التي أسماها البرتغاليون بعد ذلك بورتونوفو. وإذ كان الداهوماي متـين التنظيم حول ملكه الذي ارتبط به كل عنصر من الرعية ارتباطا شـخصيا، فإنه قد أخذ ينظر نحوالجنوب.

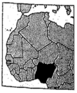
الإسـتعمار الفرنسـي. وقعت فرنسـا عام 1883 معاهـدة حماية مع ملـك بورتونوفو، الملك توفا الـذي كان معارضا لتوسّـعية مملكـة الفون. تعـود أولى معاهدات التجارة مع فرنسـا، وقد وقّع عليها غيزوملك أبوماي، إلى سـنتي 1851 (مصرف أويـده) و1868 (كوتونو). وبعـد أن أزيح الملك "قليقلي" (مـن 1858 إلى 1889) وابنه" بيهانزين "(من 1889 إلى 1893) الذين كانا طويلا معارضين للنوايا الفرنسـية، كونت فرنسا ا الداهوماي بشكل اصطناعي كإحدى مستعمرات إفريقيا الغربية الفرنسية وقد سيرت فرنسا شؤون هذه المستعمرة مباشرة منذ سنة 1904. وإذا أصبح الداهوماي سنة 1946 جزءا من المقاطعات الفرنسـية لما وراء البحار، فقد هيمن عليه الحزب التقدمي الداهومائي. أصبح "سوروميغان آبيثـي" زعيم هـذا الحزب وزيـرا أولا وأصبحت جمهورية الداهوماي عضـوا في مجموعة بلدان إفريقيا الغربية الفرنسـية عام 1958. وفي سنة 1959 خلف هوبار ماقا الوزير الأول آبيثي.

الإسـتقلال. أعلـن عنه سـنة 1960 وأصبح هوبار ماغا أول رئيس للبلاد (1960 1963). وخلال الستينات أصبح التنافس المحتد أكثر فأكثر بين رئيس الجمهورية والوزير الأول، مصدر اضطراب سياسـي واستدعى اللجوء إلى تحكيم الجيش. ففي عام 1972 إفتك المقـدم "ماتيوكيركيو" السـلطة وأصبح في الآن نفسـه رئيس الدولة ورئيس الحكومة. وفي سنة 1975 اتخذ الداهوماي تسمية جمهورية البينين الشعبية وكانت ذات نزعة ماركسية لينينية علي غرار دستور سـنة 1977. وإذ كان ماتيوكيريكوالمترشح الوحيد فإنه كان ينتخب بانتظام في الرئاسـة. وإثر صعوبات إجتماعية واقتصاديـة خطيرة، عقد كيريكوفي فيفري 1990 ندوة وطنية فرضت العودة إلى السـلطة المدنية (حكومة نيسـيفور سوقلوالإنتقالية) والتعددية الحزبية ودسـتورا جديـدا. كما تحولت تسـمية الدولة إلى جمهورية البينين. وفي سـنة 1991 أنتخب نيسوفور سوقلورئيسـا للجمهورية وشـرع في تطبيق سياسة إصـلاح اقتصادي. فـازت المعارضـة بالإنتخابات التشريعية سنة 1995 وفي السنة الموالية أثبت انتخاب ماتيوكيريكـوأن التعاقب السياسـي أمر ممكن رغم وضع إقتصادي وسياسي عسـير بعض الشيء. كما أن الإنتخابات الرئاسـية لمارس 2001، وقد حظيت بمشاركة شعبية عريضة، أكدت تمسك سكان البينين بالحـوار الديمقراطي. فـاز ماتيوكيريكوعلى الرئيس السابق سوقلوفوزا واضحا خلال الدورة الثانية.

نيجيريـــا



التسمية الرسمية: جمهورية نيجيريـا الفدراليـة. **العاصمة**: أبوجا. **العملة**: نايـرا (= 100 كوبو). **اللغة الرسمية**: الإنجليزية. **الديانات الرئيسية**: الإسـلام والمسيحية والمعتقدات التقليدية والمذاهب التوفيقية. **المؤسسـات**: جمهورية فدراليـة (36 ولايـة ومقاطعة العاصمة). دسـتور سـنة 1999. ينتخب رئيـس الكنفدرالية وأعضاء البرلمان الفدرالي (المتكـون من مجلس النواب ومجلس الشيوخ) بالإقتراع العام لمدة 4 سنوات. **رئيس الدولة والحكومة** : أولوسيغون أوباسانجو(منذ 1999). **العلم** : أعتمدت الألوان عند استقلال البلاد في غرة أكتوبر 1960 وهي تعبر بالأبيض عن حب السلام وبالأخضر عن التعطش إلى تقدم توحي به للشعب الثروات النباتية والنفطية. **النشيد الوطني** : "قفوا أيها المواطنون ولبّوا نداء نيجيريا حتى نخـدم وطننا بحب وقوة وعقيدة." كلمـات مؤلف مجهول وألحان بينيدكت إيليد أودياز (ولد عام 1934). **العيد الوطني** : غرة أكتوبر (ذكرى الإستقلال).



المسـاحة : 923.768 كلم². **أعلـى قمة** : 2042 م بقمة فوجال.

الجـــــغرافيـــــا

تكون نيجيريا من إقليم ســاحلي كثيف التعمير ومرتفع التحضر يقع في الجنوب ومن قسم شمالي أكثر جفافا حيث تسيطر الســافانا. تنتشر فلاحة المغارس (الكاكاووشـــجر المطاط والقطن والفول السوداني) في الجنــوب ويوفــر البترول للبلاد أهـــم مواردها. يتصف الســكان في هـــذا البلد الفـــدرالي وهوأكثر البلـــدان الإفريقية ســـكانا، بالتنـــوع ولكن أغلبهم متأســلمون. والتوترات العرقية بين الشـــمال المسلم والجنوب الأحيائي أوالمســيحي متكررة. لا يتجاوز أمل الحياة عند الميلاد 50 عاما والسكان فقراء للغاية.

الـــــتاريــــــخ

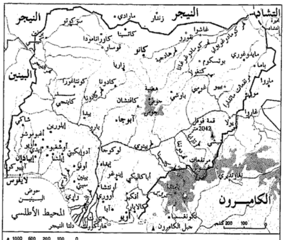
ما قبل التاريخ. كانت المنطقة عامرة منذ العهد الحجري الحديث وأقدم الحضارات كانت حضارة" نوك"الواقعـــة عند ملتقى نهر البينوى بنهر النيجر وقد مثلـــت أحد المراكز الإفريقيـــة الأولى لصناعة الحديد (1000 ق.م؟) ولفـــن الطين المكوي الذي كان أصل فن اليوروبا. مثل كامل الإقليم منطقة هجرات متعاقبة واختلاط سكاني.

مملكـــة قـــانم والممالك الأخـــرى. منذ القرن التاسع أسســـت بالشـــمال مملكة قانم ثم في القرنين الحادي عشـــر والثامن عشـــر أولى ممالك الحاوسه. قد يكون اليوروبا اســـتقروا بالجنوب في نهاية الألفية الأولى أوفي بداية الثانية و لم تنقطع العلاقات، التجارية منها على الأقل، بين هؤلاء السكان وذلك عن طريق بلاد نوبيا. شهدت مملكة قانم أوجها في القرن الثالث عشر فسيطرت عندئذ على أراضي بورنووفزان ووداي كما أدركت النيل. إلا أنها تقهقرت لصالح دول الحاوسه في مركزي زارية وقانووهي دول تجاوزتها بدورها عظمة مملكة بورنوفي عهد أدريس آلاوومـــا (حـــوالي 1571 حوالي 1603). كل ممالك الشـــمال مملكة قـــانم منذ الأصول وممالك الحاوســـه في تاريـــخ متأخـــر دخلت تحت راية الإســـلام وكلها كانـــت تتعاطـــى التجارة العابرة للصحـــراء الكبرى (تزويد الأسواق والتحكم في تجـــارة القوافل وخاصة قوافل الرقيق). أما في بلاد اليوروبا بالجنوب فقد ظهرت بعض الممالك في حدود القرنين الثاني عشـــر والثالث عشر: مملكة أويوالممتدة حتى التوغوفي القرن الســـابع عشر ومملكة البينين التي كانت تسيطر في القرن السادس عشر على أكبر قسم من الســـاحل. أما إيفي فقد كانت تمثل المركز الثقافي والديني المشترك. أرسى البرتغاليون بالمنطقة عام 1472 وتخصصوا في تجارة العبيد وبصفة ثانوية في تجارة البهار والعاج انطلاقا من ســـاوتومي وأصبح البينين مركزا هامـــا في تجارة العبيد، إلا أنه أصبح يتحكم في المنطقة بصعوبة أكبر فأكبر بينما أفلتت مختلف القيادات القبلية من سيطرة مملكة أويو.

إمبراطورية البـــول. في مثل فترة التقهقر هذه شـــكل عصمان دان فوديوإمبراطوريـــة بولية كبرى (بداية من سنة 1802) واعتمد في ذلك على الإسلام الذي انتشـــر بـــين الفلاحين الأحيائيـــين (وقد كان أكثر من نصفهـــم عبيـــدا). وإذ أضعفتهم الحروب الداخلية، ســـقطت دول الحاوسه بين أيدي عصمان دان فوديووابنه محمد بلو(1818 1837) الذي استقر في ســـوكوتو، وباســـتثناء بورنوالتي صمدت، خضع كامل شمال نيجيريا إلى نفوذ مملكة البول حوالي ســـنة 1830.

الإســـتعمار البريطـــاني. عـــوض البريطانيون البرتغاليين في القرن السادس عشر وتحصلوا على امتياز تجارة العبيد. ولما أصبحت تجارة العبيد بمثابة القرصنة (1824)، شرع في استكشاف داخل البلاد. وفي مؤتمر برلين (1885) أعترف للبريطانيين بحق التدخل، الأمر الذي مارســـوه في البداية بواسطة شركة ذات اتفاق. إثر ذلك ومنذ سنة1899، اعتمد"المكتب الإستعماري "الذي مثله اللورد لوقارد، سياسة إستعمارية جديدة سميت بسياســـة"الإدارة غير المباشـــرة "ومنذ سنة 1944، ظهرت أحزاب ذات النزعة القومية.

من الإســـتقلال إلى حـــرب بيافرا. تحصلت البلاد على الإســـتقلال ســـنة 1960 وأعلن عن قيام الجمهورية عـــام 1963. نيجيريا دولة فدرالية ولكنها كيان سياسي صعب التسيير بسبب سوء توزع الفرق العرقية والثروات. إثر انتخابات 1959 أقصي اليوروبا من ممارسة الســـلطة. لقد أظهر تعداد 1963 التفوق العددي للشمال المســـلم. ولما بدا أن"الإيبو"، وهم مسيحيون في الغالـــب، قد يكونون ساعين إلى السيطرة على الكنفدرالية، تحالفت كل الفرق العرقية ضدّهم. لذا أعلن الإيبوعن استقلالهم وكونوا جمهورية البيافرا في الجنوب الشرقي من البلاد (ماي 1967). والحرب الرهيبـــة (أكثر من 1.500.000 قتيـــل) التي عقبت ذلك، أفضت إلى فشلهم (1970).



نيجيريـــا

الجيـــش في الحكم. احتكـــر الجنرال قوفون، وقد يكون هوالذي أنقذ الفدرالية، كل الوظائف بمعية المجلس العســـكري الأعلى. وبعد عزله (1975)، لن يعود النفوذ إلى المدنيّين إلا ســـنة 1979 ولكن الجيش استرجعه ثانية ســـنة 1983 عند الإنقلاب السياسي الذي قاده الجنرال محمد بوهاري الذي أطاح به بدوره الجنـــرال إبراهيم بابا نجيـــدا في أوت 1985. مازالت وحدة البلاد هشـــة مثلما تشهد عن ذلك الصدامات بين المسيحيين والمسلمين في ولاية كادونا عام 1987. منذ ســـنة 1983 تضرر الإقتصاد مـــن تقهقر الموارد النفطية حتى أصبح تداين البلاد باعثا على الإنشغال. وفي سنة 1986 وقعت مع صندوق النقد الدولي خطة إصلاح هيكلي للإقتصـــاد. تبنى الرئيس بابانجيدا عام 1987 بمعية المجلس الأعلى للقوات المســـلحة، خطة إنتقالية ينتظـــر فيها عودة المدنيين إلى الســـلطة عام 1992. في هـــذا التاريخ نظمت إنتخابات تشـــريعية إلا أن الإنتخابات الرئاســـية لجوان 1993 ألغيت في الحين. وفي نهاية شـــهر أوت، تنازل ابراهيم بابا نجيدا عن السلطة وعين أرنست شونيكان خلفا له. إستقال هذا الأخير في نوفمبر وحل محله كاتب الدولة للدفاع الجنرال ساني آباشا الذي حلّ كل المؤسّسات وحجّر كل أشكال الحياة السياسية. منذ ذلك التاريخ جمعت نيجيريا بين سياســـة داخلية قمعية، وسياسة خارجية أحيانا عدائية (صدامات مع الكامرون ســـنة 1996 والتدخل في ليبيريا). وإثر وفاة ســـاني آباشا في جوان 1998 عوضه الجنرال عبد السلام أبوباكار الذي نظم انتخابات حرة آلت إلى فوز رئيس ســـابق هوالجنرال أوباسنجو(أفريل 1999). أخرج هذا الأخير بلاده من ورطة ســـيارا ليون وليبيريا التي وقع فيها ولكن وجب الآن أن يتأكد التحول السياسي بالبلاد خصوصا وأنه لوحظ انبثاق حركات تجذر ديني (اعتماد الشـــريعة الإســـلامية في عديد ولايات الشمال) كانت منطلق توترات عرقيـــة دينية دامية. مازال الوضع الاجتماعي والاقتصادي هشا كذلك رغم الزيادة غير المنتظرة في أسعار البترول سنة 2000. فالتفاوت الإجتماعي حاد ومازالت التجمعات الحضرية الضخمة بالبلاد شبيهة ببؤرة البارود التي يمكن أقل حدث أن يفجّرها.

• الديمـــغرافـــيا.

عدد السكان	120 046 000 ساكن
الكثافة	130 س/كلم²
النموالطبيعي	24.1 ‰
نسبة الولادات	40 ‰
نسبة وفيات الرضّع	78.5 ‰
أمل الحياة	50 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	45.1 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3 %
سكان المدن	44 %
المدن الرئيسية	لاغوس، إبادان، أويو، أوقبوموشو، كانووآبوجا

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الأرز	3 298 000 طن
نخل كرني	562 000 طن
الفول السوداني	2 901 000 طن(المرتبةالثالثة)
الكاكاو	338 000 (المرتبة الرابعة)
المانيهوت	33 854 000 طن(المرتبة الأولى)
الدخن	6 105 000 (المرتبة الثانية)
الذرة	7 081 000 طن(المرتبة الثالثة)
النفط	105 200 000 طن
المطاط	107 000 طن (المرتبة الثامنة)
الأبقار	19 830 000 رأس
الأغنام	20 500 000 رأس
الماعز	24 300 000 رأس (المرتبة السابعة)

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000-2001).

الناتج القومي الخام	37.9 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	290 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	2.4 % سنويا
نسبة التضخم	6.9 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	30 315 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	8 588 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	12 876 مليون دولار
النقل	الطرقات 32105 كلم
	من السكك الحديدية 3557 كلم
نسبة الأمية	35.8 %

• الجـــيش (1999).

ميزانية الجيش	0.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	76500 جندي

أنظر كذلك
• راس تمثال النوك، ص 1046
• رأس ملك، ثقافة إيفي، ص 1046
• قناع من العاج، الثقافة البينينية، ص 1046

إفريقيــــا الوســـطى

ساوتـــومـــي وبرنـســيب • غيـــنيا الإســتوائــية • الـكامــرون

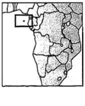


إفريقيا الوسطى

ساوتومــــي وبرنــــســيــب



التسمية الرسمية: جمهورية ســاوتومي و برنسيب الديمقراطية. **العاصمة** : ســاوتومي. **العملة**: دوبرا (= 100 سنتافوس). **اللغة الرسمية** : البرتغالية. **الديانة الرسمية** : الكاثوليكية. **المؤسسات** :جمهورية ديمقراطية. دستور ســنة 1990. ينتخب مجلس الشعب بالإقتراع العــام لمدة 4 ســنوات. ينتخب رئيس الجمهورية بالإقتراع العام لمدة 5 سنوات. تعددية حزبية. **رئيس الجمهورية** : فراديك دومينيزاس (منذ 2001). **الوزير الأول** : دميوفــاز دى الميدا (منــذ 2004). **العلم** : أعتمد منذ 1975 وهويستعير الألوان التقليدية الواردة في الرايات الإفريقية على أن النجمتين تجسمان جزيرتي ساوتومي وبرنسيب.



المساحة : 964 كلم² (836 كلـم² لســاوتومي و128 كلم² لجزيرة برنسيب). **أعلى قمة** : 2024 م بجبل تومي.

الجـــغرافـــيا

يتركب هذا البلد الجبلي من جزيرتي ســاوتومي وبرنسيب وهومغطى في أغلب مساحاته بغابة مدارية تتخللها مغارس الكاكاووالمـوز وجوز الهند. يتكلم الســكان اللغة البرتغالية وهم كاثوليكيون ويتميزون بمستوى عيش أفضل من نظـيره في أغلب الأقطار الساحلية.

الــــتاريـــخ

الفترة الإستعمارية. أكتشفت الجزيرتان سنة 1471 من قبل جواودوســانتارم وبيروإسكوبار. وقد أدخل المعمرون الأوائل القادمين من جزر مادير ســنة 1493 القصب السكري والاسترقاق لإحياء المغارس الكــبرى. وعــام 1800 أدخل شــجر القهوة وفي نهاية القرن، شجر الكاكاو. تتخلل تاريـخ الجزيرتين ثــورات العبيد (بالأخص في القرن الســادس عشر) وصراعـــات طويلــة بين المولدين والولاة البرتغاليين والسلطات الدينية. ولم يتم إلغاء الإســترقاق إلا سنة 1876. وفي ســنة 1953 قمعت الســلطات بعنف اضطراب اليــد العاملة في المغارس.

الإســتقلال. ارتقى حــزب ''حركــة تحرير ساوتومي وبرنسيب'' إلى الســلطة العليا عام 1975 عند الاستقلال. وكحزب واحد بالبلاد، فإنه هوالذي يعين المترشــحين للبرلمان. أدت عملية تأميم المغارس إلى تملّك الدولة لتسـعين في المائــة مــن الأراضي الفلاحية. كان البلد في البداية ضمن بلدان عدم الإنحياز وكان الغرب يســاعده، ثم بداية من 1977، تقربت جمهورية ســاوتومي وبرنسيب الديمقراطية من البلدان الإشتراكية، دون أن تقطع العلاقات مع البرتغال. وفي نفس الوقت كانت السلطة ممركزة بين أيدي الرئيس مانوال بنتوداكوستا. إلا أن تردّي الوضع الاقتصادي قد ســبّب انتفاضات في نهاية 1981. وبداية من سنة 1985، أخذ الرئيس بنتوداكوســتا يبتعد عن المعسكر الشــيوعي وعن الاقتصاد الموجه فغــادر البلاد عديد المستشارين التقنيين والعسكريين الأنغوليين والكوبين والســوفياتيين. وإثر المصادقة عام 1990 على دستور يقر التعددية الحزبية، فازت المعارضة بانتخابات 1991 وأصبــح ميغال ترفوآدا رئيســا للجمهورية. وعقب انقلاب سياســي فاشل عام 1995، أعيد انتخابه سنة 1996. وفي جويليــة 2001 أنتخــب رجل الأعمال فراديك دي مينيزاس رئيسا للدولة.

• الديمــــغرافـــيا.

عدد السكان	150000 ساكن
الكثافة	155.6 س/ كلم2
النموالطبيعي	25 ‰
نسبة الولادات	35 ‰
نسبة وفيات الرضّع	50 ‰
أمل الحياة	62 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	42 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	5 %
سكان المدن	45.2 %
المدن الرئيسية	ساوتومي

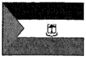
• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (1999).

لبّ النرجيل	1000 طن
الموز	18000 طن
الكاكاو	4000 طن
المانيهوت	5000 طن
الأغنام	3000 رأس
الأبقار	4000 رأس
الماعز	5000 رأس (المرتبة السابعة)

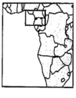
• الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

الناتج القومي الخام	0.1 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	270 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	غير معروفة
نسبة التضخم	16.3 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	246 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	57 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	8 مليون دولار
النقل	380 كلم من الطرقات
نسبة الأمية	43 %

غينيا الإستوائيــــة



التسمية الرسمية : جمهورية غينيا الإستوائية. **العاصمة**: مالابــو. **العملــة** : فرنك المجموعة المالية الإفريقية (= 100 ســنتيم). **اللغات الرسمية** : الإســبانية والفرنســية. **الديانة الرئيسية** : الكاثوليكية. **المؤسســات** : نظام جمهوري، دستور سنة 1991. ينتخب رئيس الجمهورية بالإقتراع العام لمدة 7 سنوات. ينتخب مجلس النواب بالإقتراع العام. تعددية حزبية. **رئيس الجمهوريــة** : تيودور أوبيانغ نقيما مبازوقو(سنة 1979). **الوزير الأول**: ميكال أبي بيتر بوريكو(منذ 2004). **العلم** : صيغت عام 1968 وأصبحت رسمية عشــر ســنوات بعد ذلك: الأزرق يوحي بالبحر والأخضر بالغطاء النباتي والأبيض بحب الحرية وفي الوسط يتركب شــعار الدولة من شجرة تتوّجها ست نجوم مجســمة للجزر الخمس وللمجال القاري للبلاد. **النشــيد الوطني** :'' لنسر بفرح دون تفرقــة ودون انفصال وبأخوة نحوالحرية. لنحم الحرية المكتســبة ''كلمات آتانازيونادونغ (ســنة 1970). أعتمد عــام 1968. **العيد الوطــني** : 12 أكتوبــر (ذكرى الإستقلال).



المساحة : 28.051 كلم². **أعلى قمة** : 3007 م بجبل سانتا إيزابال.

الجــــغرافــــيا

غينيــا الإســـتوائية بلد جـــزري جزئيا له مناخ حار ورطب تغطي الغابة قسما كبيرا من ترابه. تصدر البلاد الخشب والكاكاووالقهوة. يتكلم السكان أساسا الإســبانية والفرنســـية وهم كاثوليكيون بنسبة ثلاثة أرباع. لهم وفيـــات رضع تتجاوز 100 بالألف وأمل حياة عند الميلاد بخمسين عاما وهم فقراء للغاية.

الــــتاريـــــخ

الفترة الإســتعمارية. تتكون غينيا الإستوائية من مقاطعة قارية ومن جزر آنابون وفرناندوبوالمكتشفة من قبل البرتغاليين عام 1471-1472. وقد فوتوا فيها لإسبانيا عام 1777-1778. تتكون مقاطعتها القارية من إقليم ريومــوني الذي كان محل أطماع لفرنســا وإسبانيا بداية من 1840. لقد ضبطت معاهدة باريس (1900) حدود البلاد مقلصة الحضور الإسباني بالقسم القــاري ولم يتم احتلال داخل إقليم ريوموني فعلا إلا سنة 1926. وفي سنة 1959 أصبحت المستعمرة إيالة إسبانية.

الإســتقلال. تحصلت غينيا الإستوائية على الإستقلال الداخلي عام 1964 ثم على الإستقلال التام ســنة 1968. ركّز رئيس الجمهورية ماسياس نقيما (1968 1976) نظامــا دكتاتوريــا ذا حزب واحد. أطاح به عام 1979 الإنقلاب السياسي للعقيد تيودور

• الديمـــغرافـــيا.

عدد السكان	483 000 ساكن
الكثافة	17.2 س/ كلم2
النموالطبيعي	‰ 24.9
نسبة الولادات	‰ 40
نسبة وفيات الرضّع	‰ 98.8
أمل الحياة	50 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	% 43.7
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	% 3.9
سكان المدن	% 48.2
المدن الرئيسية	مالابو

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

المانيهوت	45 000 طن
نخل كرنبي	35 000 طن
الباطاطا الحلوة	36 000 طن
الموز	20 000 طن

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

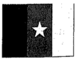
الناتج القومي الخام	0.3 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	700 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	% 7.3
نسبة التضخم	غير معروفة
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	306 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	198 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	295 مليون دولار
النقل	2760 كلم من الطرقات
نسبة الأمية	16.8

• الجـــيش (1999).

ميزانية الجيش	1.4 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	1320 جندي

أوبيانغ نقيما مبازوقوابن أخيه الذي خلفه في رئاسة الجمهورية. وإذ استعان بمرتزقة قادمين من كوبا ومن أوروبا الشرقية، حاول استرجاع السلطة ولكنه اعتقل وأعدم. فظلت البلاد تحت حكم مجلس عسكري أعلى وذلك إلى انتخابات 1982 التي أعادت مجددا تيودور أوبيانغ نقيما مبازوقوفي رئاسة الجمهورية. وفي سنة 1985 دخلت البلاد منطقة الفرنك وعام 1991 فسح دستور جديد المجال إلى التعددية الحزبية. إلا أن ذلك لم يمنع المجموعة الدولية من أن تنتقد بشدة سير الإنتخابات التشريعية لعام 1993 والرئاسية لعام 1996. فهي مازالت تتهم ت.أ. نقيما مبازوقوبالإنتهاك المتواصل لحقوق الإنسان. فالسير نحوالديمقراطية مازال محدودا بفعل الإضطهادات التي تتعرض إليها المعارضة.

الكامـــــرون



التسمية الرسمية : جمهورية الكامرون. **العاصمة** : ياوندي. **العملة** : فرنك المجموعة المالية الإفريقية (=100 سنتيم). **اللغات الرسمية** : الإنجليزية والفرنسية. **الديانات الرئيسية** : المسيحية، والديانات التقليدية والإسلام. **المؤسسات** : نظام جمهوري. دستور سنة 1972. ينتخب رئيس الجمهورية بالإقتراع العام لمدة 5 سنوات. هو كذلك رئيس الحكومة وقائد القوات المسلحة. ينتخب مجلس النواب بالإقتراع العام لمدة 5 سنوات. تعددية حزبية منذ سنة 1990. **رئيس الجمهورية** : بول بيا (منذ 1982) **الوزير الأول** : أفغن إنوني (منذ) **العلم** : اعتمد عام 1975 وهومستوحى من الألوان الأفريقانية التي وضّبت وفق النموذج الفرنسي ثلاثي الألوان. يمثل الأخضر الثروات الغابية والأمل والثقة في المستقبل والأصفر السافانا والأحمر الإستقلال. أما نجمة الوسط فإنما تذكر بالوحدة الوطنية. **النشيد الوطني** : "يا كامرون مهد أجدادنا / إنهض وقف بغيرة على حريتك / وكالشمس ينبغي أن تكون رايتك فخورة/ رمزا متقدا بالإيمان والوحدة ..." كلمات روني جام آفام، ألحان ساموال منكيوبانبا بمعية موسى نياتي نكوأو. أصبح رسميا سنة 1957. **العيد الوطني** : 20 ماي.



المساحة : 475.442 كلم². **أعلى قمة** : 4070 م بجبل كامرون.

الجـــغرافـــيا

للكامرون تضاريس جد متنوعة (سهول ومرتفعات بركانية وكتل جبلية) ومناخ يتدرج نحوالجفاف باتجاه الشمال. كما يتحول الغطاء النباتي كذلك من الغابة الكثيفة في الجنوب وهي تنتج الكاكاووالقهوة والأخشاب الثمينة، إلى السافانا في الشمال حيث تتعاطى تربية الأبقار والفلاحة المعاشية. ورغم ذلك فإن إنتاج الآلومينيوم واستخراج النفط هما اللذان يوفران للبلاد جل مداخيلها. دوالا هي أهم ميناء والعاصمة الإقتصادية للبلاد. أغلب السكان يتكلمون الفرنسية وهم يضمون أقلية تتكلم الإنجليزية. قرابة نصف السكان يعتقدون في الأحيائية وهم جد فقراء ويتصفون بأمل حياة عند الميلاد قدره 55 سنة وبولادات مرتفعة.

التـــاريـــخ

الأصـول والتوغل الأوروبي. قد يكون أقدم سكان الكامرون هم"الساو" الذين قد يكونون أدركوا أوجهم في حدود القرن العاشر. لقد ركز الكوتوكوفي وادي اللوقون ووادي البينوي إمارات صغيرة خضعت إلى نفوذ مملكة بورنو (القرن السادس عشر). وفي الشمال الغربي تأسست مملكة ماندارا التي تحررت من سلطة بورنوفي القرن الثامن عشر. خضع هذا القسم من البلاد إلى سيطرة الفولبي (أوالبول) الذين تسللوا منذ القرن السابع عشر إلى مروج شمال الكامرون. في غرب البلاد شكل"الموم "(أوالباموم) وقد تأسلموا بصفة سطحية، مملكة حول مركز فومبان بينما ركز"الباميليكي "قيادات قبلية قوية في إقليم مونغو(القرن السابع عشر). أما المنطقة الساحلية حيث اكتشف البرتغالي فرناندوبوفي نهاية القرن الخامس عشر المصب الخليجي لنهر ووري، فقد احتلتها حوالي سنة 1600 شعوب قادمة من الجنوب (الغابون والكنغو) مثل شعب الدوالا. سيطر هؤلاء على تجارة العبيد والعاج وزيت النخيل مع البرتغاليين والهولنديين (القرنان السابع عشر والثامن عشر) ثم مع البريطانيين الذين ركزوا مصارف تجارية على السواحل (حوالي 1860) وأوفدوا إليها المبشرين الأوائل.

الحمايـة الألمانية. وإذ افتكوا مكان البريطانيين، أسس الألمان عام 1868 مصرفا تجاريا في دوالا وفي سنة 1884 وقع المستكشف قوستاف ناختيقال عوضا عن بسمارك اتفاقية مع قادة محليين وضعت الكامرون تحت الحماية الألمانية. وإذ كانت مسيرة كمستعمرة، مدت البلاد حدودها الجنوبية إلى ضفاف نهر الكونغووذلك عقب معاهدة 1911 التي تنازلت وفقها فرنسا على 275.000 كلم لصالح ألمانيا.

الوصايـة الفرنسـية البريطانية. عام 1916، قسمت المستعمرة وقتيا بين بريطانيا التي تحصلت على مجال ترابي ضيق في الشمال، وفرنسا التي احتلت تسعة أعشار البلاد. أعترف بهذا التقسيم في معاهدة فرساي التي أرجعت إلى "إفريقيا الاستوائية الفرنسية" الأراضي التي كانت فرنسا قد فوتت فيها عام 1911. ومثلما كان منتظرا، وضعت عصبة الأمم قسمي تراب الكامرون تباعا تحت الوصاية البريطانية والفرنسية. ومنذ تاريخ 27 أوت 1940 انضم الكامرون وهوآنذاك تحت الوصاية الفرنسية، إلى "فرنسا الحرة" وعقب الحرب العالمية الثانية عوض نظام الوصاية بنظام الإشراف من قبل فرنسا وبريطانيا باسم منظمة الأمم المتحدة.

الإستقلال. تحصل الكامرون، وقد كان تحت نظام الإشراف الفرنسي، على كامل استقلاله الداخلي عام 1959 ثم على الإستقلال التام في جانفي 1960. وفي عام 1961 أجرى استفتاء في الكامرون البريطاني : دعا سكان القسم الشمالي إلى إلحاقهم بنيجيريا بينما كون سكان الجنوب ولاية الكامرون الغربي ضمن جمهورية الكامرون الفدرالية. ولما انتخب أحمدوأهيدجوزعيم الحزب الوحيد بالبلاد (حزب الوحدة الوطنية الكامرونية) رئيسا للدولة عام 1960، بادر بإلغاء النظام الفدرالي وذلك بعد أن ضم الكامرونين إلى بعضهما (1972). فبهذه الكيفية جنب البلاد التي أضحت جمهورية موحدة كل صراع محتمل بين السكان الأحيائيين أوالمسلمين بالشمال والسكان المسيحيين بالجنوب. وإثر استقالته سنة 1982 خلفه وزيره الأول بول بيا الذي خلفه أيضا سنة 1983 في رئاسة حزب الوحدة الوطنية الكامرونية، الذي أصبح عام 1985 حزب التجمع الديمقراطي للشعب الكامروني. لقد تزامن وصول بول بيا إلى الحكم مع تراجع أول للإقتصاد الكامروني. إثر ذلك أدى انخفاض أسعار المنتوجات الفلاحية والنفط الذي اكتشف سنة 1973 وصدر منذ سنة 1978 إلى اندلاع أزمة اقتصادية أخذت تحتد. ومنذ سنة 1989 دخلت البلاد مسار ليبرالية سياسية وذلك في أجواء عنف ولم يسمح الفوز الطفيف لبول بيا على جون فروندى المتكلم بالإنجليزية خلال الإنتخابات الرئاسية لسنة 1992، بتهدئة تلك الأجواء. لقد أعيد انتخاب بول بيا عام 1997 بأكثر من 90 % من الأصوات خلال اقتراع قاطعته المعارضة. ورغم انفتاح النظام بعض الشيء نحوالمعارضة ظل الوضع السياسي معطلا بشكل كبير. وفي سنة 1996 تحول النزاع

• الديمـــغرافـــيا.

عدد السكان	15 535 000 ساكن
الكثافة	32.6 س/ كلم²
النموالطبيعي	‰ 26.9
نسبة الولادات	‰ 37
نسبة وفيات الرضّع	‰ 79.3
أمل الحياة	55 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	% 43.1
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	% 3.7
سكان المدن	% 48.9
المدن الرئيسية	دوالا، ياوندي وموروا

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

الكاكاو	115 000 طن (المرتبة السادسة)
القهوة	64 000 طن
النفط	4 100 000 طن

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	8.7 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	570 دولار
نسبة النمو (1990 1999)	% 1.3
نسبة التضخم	% 1.2
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	9829 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	1959 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	1873 مليون دولار
النقل	الطرقات 34131 كلم السكة الحديدية 1104 كلم
نسبة الأمية	% 24.6

• الجـــيش (1999).

ميزانية الجيش	1.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	22100 جندي

إفريـــــقيا الوســـــطى

مع نيجيريا بخصوص شــبه جزيرة باكاشـــي (الثرية بالنفط) إلى صدام مســلح محدود. ومنذ ذلك التاريخ سعى الكامرون إلى حل ديلوماسي وتحصل سنة 1998 على تحكيم محكمة العــدل الدولية التي أعترفت بحق الكامرون منذ أكتوبر 2002 .

جمهورية إفريقيـــا الوسطـــى



التسمية الرسمية : جمهورية إفريقيا الوســطى. **العاصمة** : بانغي. **العملــة** : فرنك المجموعة الماليــة الإفريقية (= 100 ســنتيم). **اللغات الرسمية** : الفرنســية والســنغو. **الديانات الرئيسية** : المسيحية والإســلام والمعتقدات التقليدية والتوفيقية. **المؤسســـات** : نظام جمهوري. دستور سنة 1986 ثم تعديله ســنة 1991 و1994. ينتخب المجلس الوطني بالإقتراع العام. ينتخــب رئيس الجمهورية بالإقتراع العام. تعددية حزبية. **رئيس الجمهورية** : فرنسوا بزيز (منذ 2003). **الوزير الأول** : سليســتان قنبالا (منذ 2003). **العلم**: أعتمد سنة 1958 وهويتركب من 5 ألوان : ثلاثة منها تمثل الموارد الطبيعية (القطن والغابة والألماس) والأحمر يرمز إلى وحدة الشعوب، والأبيض إلى الســلم. **النشيد الوطني** : يا بلد إفريقيا الوسطى، يا مهد البنتو: / إســتعد حقك في الإحترام والحياة / كنت طويلا خاضعا وطويـــلا مهانا من قبل الجميع/ ولكن بداية من اليوم كسّــرت الإســتبداد / بالعمل والنظام والكرامة تســتعيد اليــوم حقك ووحدتك / ولكي تتجاوزهذه المرحلة الجديــدة / ينادينا صوت أجدادنا. كلمــات بارتيليمي بوقاندا (1910 1959) وألحان هيبرت بيبارت (ولد عام 1912). أصبح رسميا عام 1960. **العيد الوطني**: 13 أوت (ذكرى الإستقلال).



المساحة: 622.984 كلم². **أعلــى قمــة**: 1420م بجبل كياقنجيري.

الجـــــغرافـــــيا

جمهوريــة إفريقيا الوســطى بلد منحبس تغطيه الغابة والســافانا. الموارد الوحيــدة فلاحية (زراعات معاشــية ومغارس القطن والقهوة) أومنجمية (الألماس والأورانيوم). يتركب السكان من عديد الفرق العرقية وهم فقراء للغاية ويسجلون نسبة وفيات رضع تقارب 100 في الألف وأمل حياة عند الميلاد دون 50 عاما. يتجزّء السكان بشــيء من التساوي إلى كوثوليكيين واحتجاجيين ومسلمين وأحيائيين.

الـــــتاريـــــخ

الأصـــول. كانت المنطقة آهلة برصيد بشــري قديم من جماعـــات البغمة هم البنغـــا، وببعض قبائل البنتووقد تعاقبت عليه بداية من القرن السادس عشر، سلسلة هجرات من أصل سوداني وكنغولي وتشادي، ولكنــه دمر من قبل تجارة العبيد التي تكثفت في القرن التاسع عشر.

الزبــير ورباح في مناطق الســافانا بإفريقيا الوسطى. لقد استقر بالبلاد أسياد من التجار القادمين من منطقة المجرى الأعلى للنيل أمثال الزبير الذي كان يســيطر على منطقة فسيحة متاخمة لبحر الغزال. وفي

• **الديمـــغرافـــيا**.

عدد السكان	3 844 000ساكن
الكثافة	6.1 س/ كلم²
النموالطبيعي	18.9 ‰
نسبة الولادات	36 ‰
نسبة وفيات الرضّع	93.3 ‰
أمل الحياة	49 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	43 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	4 %
سكان المدن	41.2 %
المدن الرئيسية	بانغي وبربيراتي

• **الـــموارد والمنتوجات الرئيسيّة** (2001).

الألماس	480 000 قراط
الفول السوداني	122 000 طن
الإينيام	360 000 طن
الأبقار	3 100 000 رأس

• **الاقتصاد ومستوى العيش** (2000-2001).

الناتج القومي الخام	1 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	270 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	1.8 %
نسبة التضخم	1.8 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	921 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	163 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	270 مليون دولار
النقل	الطرقات 23428 كلم من السكة الحديدية 0 كلم
نسبة الأمية	53.5 %

• **الجـــيش** (1999).

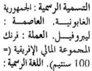
ميزانية الجيش	4 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	4150 جندي

حدود ســنة 1875 أصبحت منطقة المجرى الأعلى لنهر أوبنغــي خاضعة إداريا إلى مصــر. تابع رباح، مساعد الزبير حملاته الإسترقاقية وكان في نفس الوقت يتدرب الجنــود وخاصة في صفوف قبائل الباندا ثم يوجّههم نحوالجنوب الغربي. ولما هزم عام 1885 من قبل "الماندجا"، ارتد ضد "السّارا" ثم استقر في التشاد.

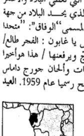
الإســتعمار الفرنسي. إثر مهمّة بيارسافورنيان دوبرازا (1881 1885) في الكونغو، تمكن الفرنسيون من التوغل نحوالشــمال وقد كانوا آنذاك يسعون إلى التحكم في المسالك التجارية نحوالتشاد والنيل. وشيئا فشــيئا وضعوا منطقة الأوبنغي تحت تأثيرهم وفي سنة 1889 أسّســوا مدينة بانغي. وقد حدث مهمة ماشان (1896 1898) عمليــة التوطن. وفي ســنة 1905 تحولت منطقة"الأوبنغي شــاري "إلى مســتعمرة ثم أدمجت عام 1910 في منطقة بلدان إفريقيا الإســتوائية الفرنسية. وبداية من ســنة 1900 سلمت البلاد بين أيدي الشركات المتمتعة بامتيازات الإستغلال (الغابة، القطــن، المطاط، الذهب) وهي شــركات ســببت بتجاوزاتها عدة ثورات. ولــما أصبحت المقاطعة عام 1946 ترابا فرنسيا لما وراء البحار، أوفدت إلى مجلس النواب الفرنســي أوّل نائب عنهــا بارتيليمي بوقندا الذي أسس عام 1950 أول حزب سياسي هوحزب الحركة من أجل الرقي الاجتماعي في إفريقيا السوداء. لقد أقرّ القانون الإطار لسنة 1956 الإستقلال الداخلي للبلاد وفي ســنة 1958 أعلن عن استقلال جمهورية إفريقيا الوسطى في إطار المجموعة"الفرنسية "وأصبح بارتيليمي بوقندا رئيسا لها.

الإســتقلال. إثر وفاة بوقندا (1959) خلفه ابن أخيه دافيد داكوعلى رأس بلد سيرتقي إلى الإستقلال الكلي ســنة 1960. ولما حاول داكوفرض إجراءات تقشــف اقتصادي أطيح به خلال انقلاب عسكري قاده جان بيدال بوكاســا (1965). لقد شخّص هذا الأخير النظام السياسي تشخيصا مفرطا إذ حث على أن يعيّن رئيســا مدى الحياة سنة 1972 ثم إمبراطورا سنة 1976. لقد انتهى حكمه سنة 1979 عندما خلع بوكاســا من قبل الرئيس السابق داكوبمساعدة فرنسا (ســبتمبر). عندها تم الرجوع إلى النظام الجمهوري وانتخب دافيد داكورئيســا للدولة ولكنه أجبر عقب انقلاب عسكري (ســبتمبر 1981) على التنازل عن السلطة لصالح الجنرال كولنغبا الذي حكم البلاد بمعية لجنة عسكرية للتعديل الوطني. وفي سنة 1986 دفع من خلال استفتاء إلى المصادقة على إصلاح للمؤسسات تضمن بعث حزب واحد. وكرئيس مؤســس لحزب التجمع الديمقراطي لإفريقيا الوســطى (1987) قبل في النهاية أن يبادر ببعض الإجراءات الديمقراطية مثل إقرار التعددية الحزبية. وخلال الانتخابات الرئاســية لعام 1993، هزمه أنج فيليكس باتاسّــي الوزير الأول السابق لجون بيدال بوكاسا. إلا أن هذا الأخير سرعان ما فقد شــعبيته وواجه عــام 1997 عمليات عصيان أدت إلى تدخل فرنسا ثم إلى اللجوء إلى مهمة لمنظمة الأمم المتحدة(مهمة الأمم المتحدة في جمهورية إفريقيا الوســطى). وعام 1998 مثل الإنسحاب العسكري الكامل لفرنســا (التي اقتصرت على مســاعدة مهمّة الأمم المتحدة لوجستيكيا) منعرجا في تاريخ البلاد

الغابـــــــون



التسمية الرسمية : الجمهورية الغابونيــة. **العاصمــة** : ليبروفيــل. **العملة** : فرنك المجموعة المالي الإفريقية (= 100 سنتيم). **اللغة الرسمية** : الفرنسية. **الديانات الرئيسية** : الكاثوليكية، الديانات التقليدية. **المؤسســـات**: نظام جمهوري. دستور سنة 1991. ينتخب رئيــس الجمهورية والمجلس الوطني بالإقتراع العام لمدة 5 ســنوات. نظام الغرفة الواحدة. تعددية حزبية. **رئيس الجمهوريــة** : عمر بانغو(منذ 1967) **الوزيــر الأول**: جــون فرانســوا نتوتومي إيمــاني (منــذ 1999). **العلم**: أعتمد منذ 1960. يمثل اللون الأخضر الغابــة التي تغطي البلاد والأصفر الشــمس والأزرق البحر الذي يحــد البلاد من جهة الغرب. **النشــيد الوطني المسمى"الوفاق"**: "متحدا في الوفاق والأخوّة/ إنهــض يا غابون : الفجر طالع/ شــجع الحماس الذي يرتجّ ويرفعنا / هذا هوأخيرا رقيّنا نحوالسعادة..." كلمات وألحان جورج داماس آليكا (1902 1982). أصبح رسميا عام 1959. **العيد الوطني** : 17 أوت (ذكرى الإستقلال).



المســاحة : 267.668 كلم².

أعلى قمة : 1580 م بجبل إيبندجي.

الجـــغرافـــيا

الغابــون بلد قليل الســكان له مناخ إستوائي حار ورطب. يمثل فيه اســتغلال الغابــة موردا هاما إلا أن الصناعات الإســتخراجية (المنغنيز، الأورانيوم، وخاصة البترول) هي التي توفر له أعلى الموارد. ورغم أن نصيب الفرد من الناتج الوطني هوأعلى ما يسجل في إفريقيا يظل الســكان (نصفهم مسيحي والنصف

• **الديمـــــغرافــــيا.**

عدد السكان	1 249 000 ساكن
الكثافة	4.8 س/كلم²
النموالطبيعي	21.5 ‰
نسبة الولادات	36 ‰
نسبة وفيات الرضع	80 ‰
أمل الحياة	52 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	40.2 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	5.8 %
سكان المدن	81.4 %
المدن الرئيسية	ليبروفيل، بورجنتي وماسوكو

• **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة** (2001).

النفط	15 000 000 طن
المنغنيز	830 000 طن (المرتبة الثالثة)

• **الاقتصاد ومستوى العيش** (2000–2001).

الناتج القومي الخام	4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	3060 دولار
نسبة النمو(1990–1999)	غير معروفة
نسبة التضخم	4 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	4425 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	910 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	2498 مليون دولار
النقل	7518 كلم من الطرقات 668 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية	29.2 %

• **الجـــــيش** (1999).

ميزانية الجيش	1.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	4700 جندي

الآخر أحيائي) شديدي الفقر ولهم نسبة وفيات رضع تقارب 87 في الألـــف وأمل حياة عند الميلاد يتجاوز 56 عاما بقليل.

الـــــتاريـــــخ

التوغـــل الأوروبي. عندمـــا أدرك البرتغاليون السواحل (1471 أو1473) كان الأورونغوولمبونغفي يعمـــرون الأقاليم الواقعة بين المصـــب الخليجي لنهر الغابـــون ورأس لوبـــاز. أما الجنوب فقـــد كان من ناحيته تحت تأثـــير مملكة لوانغـــو. وبداية من القرن السابع عشـــر، أرست الســـفن الهولندية والبريطانية والفرنسية في سواحل الغابون للتزوّد بخشب الآبنوس والمطاط والعاج أوخشـــب الصباغة. أما تجارة العبيد فقـــد انتشـــرت في النصف الثاني من القـــرن الثالث عشـــر وأدركت أوجها في القرن التاســـع عشـــر.

الإســـتعمار الفرنسي. إســـتوطنت فرنسا في الغابون بشكل دائم سنة 1843. أسست ليبروفيل عام 1849 بواســـطة عبيد تم تحريرهم وســـنة 1862 وقع ملـــك الأورونغوعلى اتفاقية حمايـــة. أصبحت مدينة ليبروفيل مع بيار ســـافورنيان دوبرازا (إستكشـــاف بحـــرى الأوغوأوي بين ســـنتي 1875 و1878) رأس جسر السياسة التوسعية الفرنسية في إفريقيا الوسطى. وبشـــكل مواز كان تقدم الفانغ (أوالباهوين) الذين أدركوا البحر حوالي 1890 1900، قد دفع بمجموعات الميبونغـــوي العديـــدة نحوالبحر. تحـــول الغابون إلى مستعمرة (1886) ثم ألحق بالمقاطعات الفرنسية الواقعة على الضفة الغربية لنهر الكونغو(1888 1904). لقد تم الرجوع إلى الكيان الإداري الغابوني ســـنة 1904 واحتفـــظ به ضمن بمجموعة أقطار إفريقيا الإســـتوائية الفرنسية المحدثة سنة 1910.

الإســـتقلال. لقـــد أعلن عن قيـــام الجمهورية الغابونية ســـنة 1958 وقد ارتقت إلى الإستقلال عام 1960. ترأســـها ليون إمبا حتى ســـنة 1967. وإثر الإنقلاب العسكري الذي أطاح به في فيفري 1964، إســـترجع ليون إمبا الســـلطة بفضل تدخل المضلّيين الفرنســـيين. حكم عمر بانغوالبلاد منذ 1967 بدون انقطـــاع معتمدا في ذلك ولمـــدة طويلة على الحزب الواحد وربط علاقات وثيقة مع فرنســـا التي كانت حاضرة عسكريا. وبداية من سنة 1990، شرع بتردّد في تطبيق مسار تحرّر سياسي (تعددية حزبية ودستور جديد). ولئن كان المســـار نحوالديمقراطية أمرا حقيقيا فإن إعادة انتخاب عمر بانغوالمتابعة سنة 1993 ثم سنة 1998، كانت محـــل احتجاج حاد من قبل المعارضة. إلا أن هذه الأخيرة قد دخلت الحكومة ســـنة 2002. لقد تدخـــل الغابون في فضّ أزمـــات متصلة بجيرانه وذلك في ظرفية إقليمية عسيرة.

الكونغـــــو



التسمية الرسمية : جمهورية الكونغـــو. **العاصمـــة :** برازافيل. **العملـــة :** فرنك المجموعة الماليـــة الإفريقية (100 سنتيم). **اللغة الرسمية:** الفرنســـية. **الديانات الرئيسية :** المسيحية والديانات التقليدية. **المؤسسات:** نظام جمهوري. دستور 1992. نظام نصف رئاسي. ينتخب رئيس الجمهورية بالإقتراع لمدة 5 سنوات. نظام الغرفتين. تعددية حزبية. **رئيس الجمهورية :** دونيس ساسونقيسو(منذ 1997). **العلم:** أعتمد عند الإســـتقلال ســـنة 1960 وتخلي عنه سنة 1969 ولكـــن تم الرجوع إليه رسميا عام 1992. يمثل الأخضر الغابة والأصفر السافانا والأحمر دماء الشهداء الكنغوليين. **النشـــيد الوطني:** يسمى نشيد الكونغو: "أيها الكنغوليـــون، قفوا / في كل مكان وبافتخار / لنعلـــن عن وحدة أمتنا". كلمـــات ليفنت كمبانغي وألحان جاك توندرا. **العيد الوطني :** 15 أوت ذكرى الإستقلال.



المساحة:342.000 كلم².
أعلى ارتفاع : 600 م.

• **الديمـــــغرافــــيا.**

عدد السكان	3 205 000 ساكن
الكثافة	9.3 س/كلم2
النموالطبيعي	27.8 ‰
نسبة الولادات	43 ‰
نسبة وفيات الرضّع	66 ‰
أمل الحياة	49 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	46.3 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3.3 %
سكان المدن	62.5 %
المدن الرئيسية	برازافيل وبوانتنوار

• **الموارد والمنتوجات الرئيسيّة** (2001).

النفط	14 000 000 طن
القصب السكري	454 000 طن

• **الاقتصاد ومستوى العيش** (2000–2001).

الناتج القومي الخام	2.17 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	700 دولار
نسبة النمو(1990 1999)	0.9 %
نسبة التضخم	0.9 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	5119 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	930 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	1938 مليون دولار
النقل	12745 كلم من الطرقات 795 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية	19.3 %

• **الجـــــيش** (1999).

ميزانية الجيش	3.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	10000 جندي

الجـــــغرافـــــيا

الكونغوبلـــد مـــداري تغطيه الغابـــة الكثيفة. يمثـــل النفط المورد الوحيد الهـــام، وميناء بوانت نوار الذي يصـــدّر منه النفـــط يعد مع برازافيـــل المدينة الوحيدة الهامّة في البلاد. يتركب الســـكان أساســـا من الكونغووهم فقراء جدا ويســـجّلون نسبة وفيات رضّع قدرهـــا 90 بالألف ومتوســـط أمل حياة عند الميلاد بخمســـين عاما ونســـبة نموّ طبيعـــي مرتفعة.

الـــــتاريـــــخ

الأصول. قد وجدت على الأرجح دول صغيرة في الســـافانا على الضّفة اليمنى لنهرالكونغووذلك قبل تأســـيس مملكة لوانغوومملكة تيوري القرن الخام عشر وقد كانت هـــذه الأخيرة عامرة بشـــعوب التيكي، ويشار إليها غالبا باســـم ملكها"الماكوكو". وحتى القرن التاســـع عشر كانت الممالك تؤمّن تجارة العبيد على غرار جيرانها مثـــل مملكة الكونغوومملكة أنغولا. وفي القرن التاســـع عشر عوّضت تجارة العبيد بمقايضة خشـــب الصّباغة والعاج مقابـــل البضاعة الأوروبية. أما باقي البلاد فقد كانـــت الغابة تغطيه وكان يأوي شـــعوب البغمة (البنغا) و لم يتأثر إلاّ قليلا بانعكاسات التحوّلات التي شهدها سكان السافانا.

الإســـتعمار الفرنسي. لقد تم استكشاف هذه الأقاليم واســـتعمارها على أيدي سافورنيان دوبرازا الذي وقع مع الملك التيكي سنة 1880 معاهدة حماية وهيكل بين 1886 و1897 مستعمرة الكونغوالفرنسية. سمّيت هذه الأخيرة بالكونغوالأوســـط ســـنة 1903 وأصبحت عام 1910 إحدى المستعمرات الأربع التابعة للحكومة العامة لإفريقيا الإستوائية الفرنسية التي كانت عاصمتها برازافيل. أخضعت البلاد إلى الإســـتغلال الشـــرس من قبل شركات الإمتياز التي اعتمدت على العمل الإجباري. لذا نشأت في أوساط الباكنغوحركة تأليفية تدعى الماتسوانية نسبة لمؤسسها أندري ماتسوا وأحدثـــت اضطرابات بين 1926 و1942 تاريخ وفاة أندري ماتسوا الذي كان الوالي الزنجي فيليكي إيبوي قد سجنه. وفي سنة 1940 إنحازت إفريقيا الإستوائية الفرنسية إلى فرنسا الحرة. وإثر بعث"الإتحاد الفرنسي ســـنة 1946، أصبح الكونغومقاطعة فرنسية لما وراء البحار.

الإســـتقلال. ظلت الحياة السياســـية إلى تاريخ إحـــداث جمهورية الكونغـــو (1958) ثم ارتقائها إلى الإســـتقلال (1960)، تحت ســـيطرة كل من جان فيلكس تشـــيكايا قائد منطقة فيلي وجاك أوبانقولت الذي دعمه سكان الشمال والقس فولبار بوكوالذي استند إلى جاماعات الكونغو. وبعد أن انتخب فولبار يولورئيسا للجمهورية سنة 1959 أجبر على الإستقالة ســـنة 1963. ولما كانت الرئاسة لدى آلفونس ماسمبا ديبا (1963ــ1968) تبنى الكونغوبرازفيل سنة 1964 سياسة اعتبرت نفسها إشـــتراكية علمية. وإذا أصبح ماسمبـــا ديبا رهينة في أيدي الجيش، أحدث ســـنة 1968 مجلســـا وطنيا للثورة بقيـــادة الجنرال ماريان نقووابي ثم استقال. عندها أصبح ماريان نقووابي رئيسا للدولة في غرة جانفي 1969. وفي 31 ديســـمبر من نفس الســـنة، أعلن عن قيام جمهورية الكونغوالشعبية وكان فيها رئيس الدولة في الآن نفســـه رئيس الحزب الوحيد، حزب العمل الكونغولي. إثر اغتيال نقووابي (1977)، أصبح العقيد يوهاشيم إيهومبي أوبانغورئيس الدولة ثم خلفه ودينيس ساسّونقاسّـــوعام 1979 وقد حافظ على التحالف مع الإتحاد الســـوفياتي وحسّـــن في نفس الوقت العالاقات مع فرنســـا. وبداية من سنة 1990 بـــدأ الكونغويدخـــل الديمقراطية للبلاد ولكن بدون إحكام جيد. وبدستورسنة 1992 سميت الدولة رسميا جمهورية الكونغو. فاز باســـكال ليســـوبا على دونيس نقيسّـــوفي الإنتخابات الرئاســـية لسنة 1992 ولكنـــه لم يتمتع بأغلبية سياســـية واضحة. وفي عام 1997 إســـترجع دونيس ساسونقيسّوالسلطة بفضل

إفـــريـــقيا الوســـطى

جمهورية الكونغـــوالديمقراطية • رونـــــدا • بورنـــــدي

مســاعدة الجيش الأنغولي ودخلت البلاد عندئذ فترة حرب أهلية، فاز إثرها دونيس ساسونقيسّوعســكريا وتسـلم قيادة الدولة لمدة إنتقالية من المنتظر أن تفضي إلى تنظيم انتخابات. وفي ســنة 2002 أنتخبت عقب انتخابات رئاسية قاطعتها المعارضة.

جمهوريـــّة الكونغو الديمقراطيّـــة



التسـمية الرسمية : جمهورية الكونغوالديمقراطيـة (الزائير سابقا). **العاصمة** : كنشاسا. **العملة** : الفرنك الكونغولي. **اللغـة الرسمية** : الفرنســية. **الديانات الرئيســية** : الكاثوليكية الديانات التقليدية والتوفيقية. **المؤسسات** : نظام الجمهوري. دسـتور 1997 تم تعديله ســنة 1998. في الواقع يمارس رئيس الدولة كل الســلطات المؤسســاتية. **رئيس الدولة ورئيس الحكومة بالنيابة** : جوزاف كابيلا (منذ 2001).**العلم** : تمدت ســنة 1977 رايــة جديدة تتركب مــن خلفية زرقاء ومن نجمة وسطى صفراء وستّ نجوم أصغر حجما. تستعير هذه الراية ألــوان الكونغوالتقليدية وقد عوّضت راية الزايير المعتمدة بين 1971 و1997. **النشـيد الوطني**: غير معــروف. **العيد الوطــني** : 30 جوان (ذكرى الإستقلال.)

• الديمـــغرافـــيا.

عدد السكان	54 275 000 ساكن
الكثافة	23.1 س/كلم2
النموالطبيعي	‰ 31.4
نسبة الولادات	‰ 46
نسبة وفيات الرضّع	‰ 77.2
أمل الحياة	51 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	% 48.8
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	% 2.9
سكان المدن	% 30.3
المدن الرئيسية	كنشاسا، لوبمباشي ومبوجيمايي

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

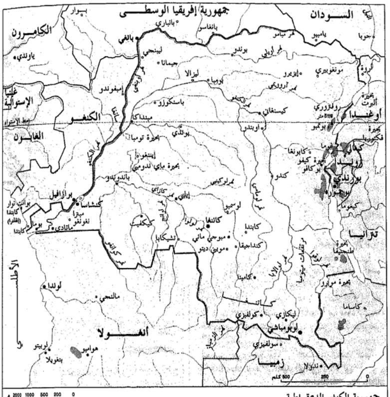
الفول السوداني	368 000 طن
المانيهوت	15 436 000 طن
لب النارجيل	990 000 طن
آذان الجدي	1 216 000 طن
القصب السكري	1 669 000 طن
الأبقار	792 000 رأس
الأغنام	910 000 رأس
الألماس	18 200 000 قراط

• الاقتصاد ومستوى العيش (1999).

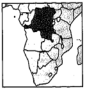
الناتج القومي الخام	غير معروفة
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	غير معروفة
نسبة النمو (1990 1999)	% -5.1
نسبة التضخم	% 200
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	12929 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	1048 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	1040 مليون دولار
النقل	الطرقات 145000 كم
	السكك الحديدية 5088 كم
نسبة الأمية	% 41.1

• الجـــيش (1999).

ميزانية الجيش	7.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	55900 جندي



جمهورية الكنغو الديمقراطية



المساحة:2 344.858 كلم².
أعلى قمــة : 5122 م بجبل مارقوريت.

الجـــغرافـــيا

الكونغوبلد تغطيــه الغابة المدارية ويتّصف أكبر قسم منه بمناخ حار ورطب. تمثل الصناعات المنجميّة (النحاس والكوبالت والألماس الصّناعي) المتجمّعة في منطقة الشابا (الكاتنغا ســابقا) جنوب البلاد، ثروته الرئيســية وبالأخصّ منذ أن عطلــت الحرب الأهلية تنميــة فلاحة غير قادرة عموما على التصدير. يتّصف الســكان بارتفاع نســبة التحضّر وهم متكونون من أكثر من 500 فرقة عرقية ولهم مستوى عيش ضعيف جدّا. يعدّ الضغط الديمغرافي قويا للغاية بما أن نســبة الإنجاب تقارب 50 في الألف.

الــتاريـــخ

الأصول. كان الحوض الكونغولي آهلا بالسكان منذ فترات ما قبل التاريخ. والســكان هم أساسا من أصل بانتووقد استقروا عند مصب نهر الكونغوأوعلى هضاب الكاتنغا. أما منطقة الغابة الكثيفة فقد كانت مجالا للبغمة أوالبنغا الذين أطردهم الفلاحون الزنجيون من مناطق الغابة المنفرجة.

الممالك والإمبراطوريات. حوالي ســنة 1500، نشأت ثلاث دول شمال وجنوب المجرى الأسفل لنهر الكونغــو، هي دولة اللوونغوومملكــة التيرو(التيكي) بقيــادة الماكوكوودولة الكونغو. وقبل ســنة 1490 ظهرت في منطقة الشــابا إمبراطوريــة اللوبا المتكونة من ســلطنات قبليّة متجمّعة في شكل إيالات. كانت هذه الإيالات تعترف بســلطة ملك يقوم نفوذه على نســب عرقي مقدّس. كانت مملكة "لوندا "الممتدة علــى أنغولا والشـــابا قد بلغت أوجهـــا في القرنين السابع عشر والثالث عشر وكانت تتحكم في منطقة اســتخراج الملــح بكولفيزي ثم في مناجــم النحاس والملح بالشـــابا. وحوالي ســنة 1750 انفصلت عنه مملكـــة "لونـــدا كازمبي" الواقعـــة في وادي لوابولا والمحدثة بفضل أسلحة تجارة العبيد. حدثت هجرات نحووادي سانكوروفي القرن السابع عشر وشكلت فيه إحدى المجموعات مملكة كوبـــا التي كانت تتحكم في تجـــارة النحاس والملح باتجـــاه الجنوب وكذلك في تجـــارة الأصداف. إلا أن هذه الهياكل السياســية قد زعزعت بداية من ســـنة 1840 بفعل تجـــارة الرقيق العربية وانعكاســـات اضطرابات إفريقيا الجنوبية. وفي فترة 1870 1890، كون"مصيري "دولة اســترقاقية في الكاتنغا. لم تتمكن الهياكل السياســية من التصدّي إلى استعمال الأسلحة النارية وحتى مملكة كوبا الأقدر على الدفاع عن نفسها لم تقوعلى مكافحة جنود ملك بلجيكا ليوبولد الثاني.

الكونغوالبلجيكـــي. كان الملك ليوبولد الثاني مغرما بإفريقيا، فكوّن مع ســتانياف هيئة الدّراسات حــول منطقــة الكونغوالأعلــى (1878). لقد دفع خلال ندوة برلــين (1884 1885) إلى أن يعترف بالكونغوكدولــة مســتقلّة، ثم أصبح ملــكا عليها وتنازل عنهـــا لفائدة بلجيكا ســنة 1908. فرضت على الكونغوليين سياسة وصاية أبويّة تدعمها الإدارة البلجيكية والبعثات الدينية والقوات العمومية. أحدثت هذه الأخيرة عام 1886 وقد كوّنت من جنود محليّين. انتشرت المغارس وكثرت المناجم خاصة أثناء الحرب العالمية الثانية بفضل شــركات كبرى من بينها شركة الإتحاد المنجمي للكاتنغا الأعلى.

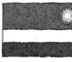
الإرتقاء إلى الإستقلال. بدفع من تراجع الإستعمار

في الامبراطورية الفرنسية صدرت أولى المطالب السياسية عن حركة آباكوبزعامة جوزاف كاسا فوبوهي منظمة قبلية لجماعات الكونغوتأسست سنة 1951. كان الحزب الوطني الوحيد هوحزب باتريس لومبا"الحزب الوطني الكونغولي "المحدث سنة 1958. وعلى إثر مظاهرات اندلعت في ليوبولدفيل في جانفي 1959 ثم انتشرت إلى كامل البلاد، نظمت في بروكسال مائدة مستديرة في بداية سنة 1960.وأعلن عن الإستقلال في 30 جوان 1960 وتولّى جوزاف كاسا فوبورئاسة الجمهورية وباتريس لومبا الوزارة الأولى.

انفصال الكاتنغا. إندلع بين الأنغوليين ولمدة 5 سنوات، نزاع حاد بسبب الشكل الإتحادي أوالفيدرالي الذي ينبغي اعتماده. ففي جويلية 1960، أعلن رئيس مقاطعة الكاتنغا موسى تشومبي إستقلال هذه المنطقة المنجمية الثرية بينما سيطرت عليه الجيوش البلجيكية. لما امتنعت قوات الخوذات الزرق التابعة لمنظمة الأمم المتحدة عن التدخل في الكاتنغا عندما طلب لومبا منها ذلك، هدّد هذا الأخير باللجوء إلى الإتحاد السوفياتي. عندها أبعد كاسا فابووزيسره الأول رغم أن هذا الأخير كان مدعوما من قبل البرلمان، وآلت السلطة السياسية المركزية إلى سيريل آدولا (1961 1964) برعاية منظمة الأمم المتحدة. وخلافا لذلك قوّى موسى تشومبي نفوذه بالكاتنغا رغم انسحاب الجيوش البلجيكية. وإذ كان مدعّما من قبل الإتحاد المنجمي كون قوة مسلحة عظيمة أطرها مرتزقة من البيض. وإثر فشل مفاوضات مع تشومبي بادرت قوات منظمة الأمم المتحدة في سنتيّ 1961 و1962 بإجراء عدّة محاولات لمنع الإنفصال الكاتانغي. وإذ كانت هذه القوات مدعومة من قبل الولايات المتحدة فقد تمكنت من استعادة الكاتنغا سنة 1963. شهد الكونغوركودا اقتصاديا حادا فتنازل آدولا عن السلطة لفائدة تشومبي الذي دعي من المنفى سنة 1964. إنتشرت الثورة في البلاد فاستند تشومبي إلى الجنرال موبوت على رأس الجيش الوطني الذي توصل إلى مسك كامل البلاد عام 1965. إلا أن التنافس بين الوزير الأول موسي تشومبي ورئيس الدولة جوزاف كاسا فوبوقد احتد وفي أكتوبر 1965 خلع تشومبي.

من موبوتو إلى كابيلا. لقد خلع كاسا فوبومن قبل الجنرال جوزاف ديزيري موبوتو(نوفمبر 1965) الذي عمل على أن يعلن رئيسا للجمهورية. لقد حل البرلمان وعلق الدستور وركز نظاما رئاسيا إثر استفتاء 1967. إعتمد موبوتوعلى الحزب الواحد هوحزب الحركة الشعبية للثورة المؤسّس سنة 1967. ناضل هذا الحزب من أجل الوحدة الوطنية والإشتراكية الإفريقية ومكافحة القبليّة. وفي سنة 1971 شرع في تطبيق سياسة"الأصالة "وقرر تغيير إسم جمهورية الكونغوالديمقراطية إلى جمهورية الزايير والكاتنغا والشابا، وقد دعم دستور 1978 أكثر دور حزب الحركة الشعبية للثورة. أجبر موبوتوعلى الإستنجاد بفرنسا عام 1977 و1978 للسيطرة على المعارضين. وبداية من سنة 1990 وجب عليه أن يجابه استياء جماهيريا شديدا عمّقته الصعوبات الاقتصادية. وفي نفس الوقت الذي مارس فيه سياسة قمع شديد كثرت ضحاياها، أجبر على قبول بعض التنازلات : تعددية حزبية وندوة وطنية. في أوت 1992 انتخبت هذه الندوة وزيرا أولا من صفوف المعارضة هوإيتيان تشيسيكيدي أثبته موبوتوفي منصبه. عندها ظهرت منافسة حادّة بين الرجلين وبين القوات التي تساند كلا منهما. دخلت البلاد طور تفكك خطير، وزادت الأزمة الرواندية لسنة 1994 الوضع تأزمافي هذه الظرفية اندلعت ثورة بقيادة لوران ديزيري كابيلا شرق البلاد وقد لقيت سندا من روندا وأوغندا، وفي ظرف بضعة أشهر إنهار النظام وفرّ موبوتوفي أفريل 1997 واستعاد الزايير تسمية الكونغو.

رونــــــدا



التسمية الرسمية : الجمهورية الروندية. **العاصمة** : كيغالي. **العملة** : الفرنك الروندي (=100 سنتيم). **اللغات الرسمية** : الإنجليزية والفرنسية و"الرواندا". **الديانات الرئيسية** :الكاثوليكية والديانات التقليدية. **مؤسسات إنتقالية**: رئيس للجمهورية. وزير أوّل. مجلس وطني إنتقالي يعيّن أعضاؤه. **رئيس الجمهورية** : بول كاغامي (منذ سنة 2000). **الوزير الأول** : برنار ماكوزا (منذ سنة 2000). **الراية** : أعتمدت راية جديدة سنة 2000. يرمز اللون الأزرق إلى السعادة والسلم بينما يمثل الأصفر التنمية الاقتصادية، والأخضر الثقة في الإزدهار المستقبلي. أما رسم الشمس مصدر النور والشفافية، فهورمز الأمل عند الشعب الروندي. **النشيد الوطني**: (مجهول). **العيد الوطني** : غرة جويلية (ذكرى الاستقلال).



المساحة : 26.338 كلم²

أعلى قمة : 4507 م بجبل كاريسمبي.

الجغرافيا

روندا بلد هضاب عليا، له مناخ معتدل بفعل الإرتفاع. منتوجاته الرئيسية القهوة والشاي، وهوبلد استنزفته الحرب الأهلية. يتركب السكان من التوتسي بنسبة 10 % تقريبا ومن الهوتوبنحو90 % وهم من أفقر سكان العالم. رغم نموطبيعي مرتفع (أكثر من 2،5%) تسبّب كل من الوفيات العالية بفعل النزاع الداخلي وهجرة عديد اللاجئين، تراجع عدد السكان.

التاريخ

الأصول. دخلت روندا (رووندا سابقا) التاريخ (القرن الرابع عشر) مع سلالة ملوك نتيجينيا المنبثقين من التوتسي تلك الطائفة العرقية المحاربة. حاول الألمانيون في نهاية القرن التاسع عشر إدماج المنطقة في مقاطعات إفريقيا الشرقية الألمانية ولكنهم لم يتمكنوا من التحكم فيها كليا. واجتاحها البلجيكيون عام 1916 في إطار العمليات المنظمة ضد المستعمرات الألمانية في إفريقيا. وتحصلت بلجيكا من عصبة الأمم عام 1923 على وصاية على المنطقة وقد أسندت إليها إسم "رووندا أورندي" وألحقت بالكونغوالبلجيكي. وبداية من سنة 1950 سعى الهوتو، وهم أغلبية تساندهم الدولة الأم البلجيكية، إلى فرض سلطتهم على التوتسي. وسنة 1961 ألغيت الملكية.

الإستقلال. ترأس الجمهورية الروندية أحد الهوتو، قريقوار كابياندا وقد أعلن عن استقلالها سنة 1962. وحدث انقلاب سياسي عام 1973 نقل السلطة إلى الجنرال هابياريمانا الذي جعل عام 1978 حزب الحركة الثوريّة القومية من أجل التنمية حزبا وحيدا في البلاد. وبداية من سنة 1990 وجب على الحكومة أن تواجه في نفس الوقت الحرب التي شنّتها الجبهة الوطنية الروندية المتكونة بالأخصّ من الرونديين التوتسي المهاجرين في أوغندا، وكذلك المطالب الديمقراطية. تمت المصادقة سنة 1991 على دستور جديد ولاح أمل جديد في أوت 1993 مع الجبهة الوطنية الروندية إثرإتفاقيات آروشا) تزانيا) إلا أن الطائرة التي كانت تقل الرئيس هابياريمانا ونظيره البوروندي أسقطت في كيغالي يوم 6 أفريل 1994. ففي الحين، انتظم المتطرفون من الهوتوفي ميليشيات

• الديمغرافيا.

عدد السكان	8 148 000 ساكن
الكثافة	313 س/ كلم²
النموالطبيعي	‰ 22.3
نسبة الولادات	‰ 44
نسبة وفيات الرضّع	‰ 119.2
أمل الحياة	40 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	% 44.3
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	% 2.6
سكان المدن	% 6.2
المدن الرئيسية	كيغالي وروهانجري

• الموارد والمنتوجات الرئيسيّة (2001).

القهوة	19 000 طن
آذان الجدي	1 573 000 طن (المرتبة الثانية)

• الاقتصاد ومستوى العيش (2000–2001).

الناتج القومي الخام	1.8 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	220 دولار
نسبة النمو (1990 199)	% -1.5
نسبة التضخم	% -3.9
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	1226 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	222 مليون دولار
قيمة الصادرات (1997)	69 مليون دولار
النقل	من الطرقات 13173 كلم
السكة الحديدية	0 كلم
نسبة الأمية	% 33

• الجيش (1999).

ميزانية الجيش	6.2 % من الناتج الداخلي الخام

وشنوا مجزرة بشرية طالت ما بين 500.000 ومليون ضحية من بين التوتسي أساسا ولكن أيضا من بين الهوتوالمعتدلين. وبشكل مواز، شنت قوات الجبهة الوطنية الروندية بقيادة بول كاقامي هجمة مكنتها من التحكم في كامل البلاد ومن افتكاك السلطة. لذا أحدثت القوات الفرنسية التي سرعان ما عوّضتها قوات منظمة الأمم المتحدة منطقة مساعادات إنسانية في الجهة الجنوبية الغربية من البلاد. لجأت مئات آلاف الرونديين إلى هذه المنطقة وكذلك إلى الملاجي المحدثة في الزايير المجاور، هربا من زحف الجبهة الوطنية الروندية ومن المسوولين عن المجازر. وفي مطلع 1995 رجع أكثر بقليل من مليون لاجئ إلى البلاد. ركزت في آروشا محكمة دولية تحاول منذ ذلك التاريخ وبشيء من الصعوبة، محاكمة المسؤولين عن عملية الإبادة هذه. ولكن جراح الحرب الأهلية وعملية الإبادة مازالت منفتحة.

بورنــــــدي



التسمية الرسمية : جمهورية بورندي. **العاصمة** : بوجمبورا. **العملة** : الفرنك البورندي (=100 سنتيم). **اللغات الرسمية** : الفرنسية والكيروندي. **الديانات الرئيسية** : الكاثوليكية والديانات التقليدية. **المؤسسات** : نظام جمهوري. دستور سنة 1992 لم تعد بنوده (إنتخاب رئيس الجمهورية والمجلس الوطني بالاقتراع العام لمدة 5 سنوات والتعددية الحزبية) مطبّقة منذ سنة 1996. إعتزمت اتفاقيات آروشا في أوت سنة 2000 تركيز إطار مؤسساتي لفترة إنتقالية. **رئيس الجمهورية** : دميتين نديزايا (منذ 2003). **العلم** : أعتمد سنة 1967 ويمثل فيه الأخضر الأمل والأحمر الكفاح من أجل الإستقلال والأبيض حب السلام، وترمز النجمات الثلاث إلى ثلاث كلمات "الوحدة والعمل والرّقي" وإلى الفصائل العرقية الثلاث بالبلاد. **النشيد الوطني** : "بورندي يا وطننا، يا ميراث أجدادنا ..."

إفـــريقيـــا الـــوســـطى

ألحان مارك بارنقايابو (ولـــد حوالي 1932). أصبح رسميـــا ســـنة 1962. **العيد الوطـــني** : غـــرة جويليـــة (ذكرى الإستقلال).



المســاحة : 27 834 كلم². **أعلى قمــة** : 2670م بجبل هيها.

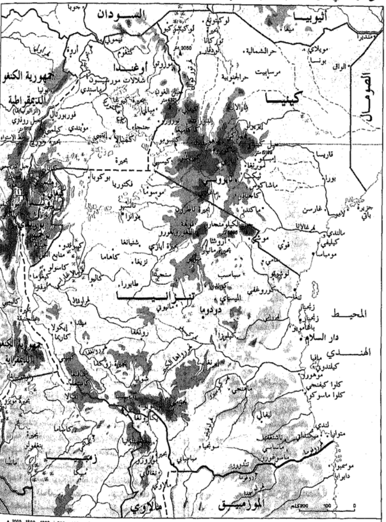
الجـــغرافـــيا

بورنـــدي بلد متكـــوّن من هضاب عليا وهوبلد فلاحي فحســـب ينتج بالأخصّ الشـــاي والقهوة. يتركب ســـكانه من التوتسي بما يقارب 10 % ومن الهوتوبحـــوالي 90 % وهم يتصفـــون بأحد أضعف مستويات العيش في العالم.

الـــتاريـــخ

الأصول. يمثل بورندي (الأورندي ســـابقا) أحد البلدان الإفريقية النادرة التي وجدت بهذا الشكل قبل الإستعمار. فهذه المملكة التي قد تعود سلالتها الحاكمة إلى القرن الثاني عشر على الأقل، تمتّعت بوحدة لغوية تمثلها الكيروندي وهي إحـــدى لغات البانتوالتي تعد مرتكزا لأدب شـــفوي راق. بداية من ســـنة 1890 كانت البلاد تنتمي إلى إفريقيا الشرقية الألمانية. أجريت البعثات الألمانية الأولى سنة 1896ـــ1897 ثم تكثف الإحتلال وأجبر الملك على الإستســـلام سنة 1903. وعلى غرار روندا المجاورة تم احتلال البورندي بداية من 1916 من قبـــل الجيش البلجيكي وذلك في إطار العمليات ضد المستعمرات الألمانية في إفريقيا. وفي سنة 1923 عهـــدت منظمة عصبة الأمـــم بالمملكتين إلى بلجيكا، تحت تســـمية "رووآندا ـــ أوروندي" وفي شكل وصاية. وعام 1946 تحول هذا الوضع إلى صفة التراب التابع. ومن الناحية الإقتصادية كانت رووندا ـــ أوروندي تابعة للكونغوالبلجيكي حتى الإستقلال.

الإســـتقلال وسيطرة التوتسي. عام 1959 منح لبورندي نظام الاســـتقلال الداخلي ومنذ غرة جويلية 1962 أصبح مســـتقلا كليا. رغـــم بمجهودات الملك (موامي) مواميتســـا الرابع لضمـــان الوحدة القومية، تمادت الصراعـــات القبلية بين الهوتووالتوتســـي في ســـيطرتها على الحياة السياسية. وفي سنة 1966 خلع ميشـــال ميكومبيرو، وهومن التوتسي، الملك ناتاري الخامـــس الذي كان قـــد أزاح أبـــاه. عندها ألغيت الملكية لصـــالح الجمهورية (28 نوفمبر). وفي ســـنة 1972 ثـــار الهوتولما تمت معاملتهم بمثابة الموالي وقتّلوا التوتسي في بوجومبورا وفي الجنوب. لقد أودت هذه المجازر وما عقبها من عمليات الثأر بحياة 300.000 شـــخص. تمادت عمليات تصفية الحســـابات وأجبر آلاف البورنديين على مغـــادرة البلاد. وعام 1976 حصل انقلاب عسكري ســـلم رئاسة الجمهورية إلى جون باتيست باقازا. أطيح بهذا الأخير سنة 1987 من قبل الرائد بيار بويويا وهوكذلك من التوتســـي، ركز لجنة عسكرية للإنقاذ الوطني إلاّ أن الهوتوالذين يمثلون 90 % من السكان عارضوا احتكار السلطة من قبل التوتسي وفي 1988 اندلعت عمليات تقتيل من جديد. على إثر شـــيء من التحرر في النظام السياسي أنتخب أحد الهوتوهومالكيور نداداي رئيســـا للجمهورية في جوان 1993 ولكن سرعان ما اغتاله جنود متطرفون من التوتسي (أكتوبر) فانزلقت البلاد حينئذ إلى مناخ شديد العنف. وفي 1994 آلت مفاوضات نشيطة إلى انتخاب المجلس الوطني لســـيبريان نيتاريامبرا رئيسا للدولة إلاّ أن هذا الأخير قتل في عملية إســـقاط طائرة الرئيـــس الروندي هابيا ريمانا فخلفـــه رئيس البرلمان سيلفاستر نيتيبانتونغانيا. ولكن انقلاب سنة 1996 أعاد السلطة إلى بيار بويويا. وفي 2004 تمّ إمضاء اتفاق جديد حول تقسيم السلطة بين الهوتو والتّوتسي.



إفريقيا البحيرات الكبرى

• **الديمـــغرافـــيا**

عدد السكان	6 687 000 ساكن
الكثافة	240.5 س/ كلم²
النموالطبيعي	22.3 ‰
نسبة الولادات	40 ‰
نسبة وفيات الرضع	115.5 ‰
أمل الحياة	42 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	47.6 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.9 %
سكان المدن	9 %
المدن الرئيسية	بوجمبورا وجيتيغا

• **أهم الموارد والمنتجات** (2001)

الموز	1 549 000 طن
الماعز	600 000 رأس

• **الإقتصاد ومستوى العيش** (2000–2001)

الناتج القومي الخام	0.7 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	100 دولار
نسبة النمو(1990 ـــ 1999)	-2.9 %
نسبة التضخم	24.3 %
نسبة البطالة	غير معروفة
قيمة الواردات (1997)	108 مليون دولار
قيمة الصادرات (1998)	49 مليون دولار
النقل	55 مليون دولار
	الطرقات 6285 كلم
نسبة الأمية سنة (2000)	من السكة الحديدية 0 كلم

• **الجـــيش** (1999)

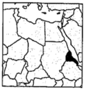
ميزانية الجيش	6.3 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	45500 شخص

إيـــرتـــريـــا



التسمية الرسمية : إيرتريا. **العاصمة** : أسماره. **العملة** : نفقـــة. **اللغات الرسمية** : التيغرينية والعربية. **الديانات الأساســـية** : الإسلام والمسيحية (الكنيسة القائلة بالطبيعة الواحدة للمسيح) والديانات التقليدية. **المؤسســـات** : جمهورية رئاسية ذات الحزب الواحد. يعتمد دســـتور 1997. تحتكر الجمعية الوطنية الإنتقالية حل السلطة. **رئيس الدولة**

ورئيس مجلس الدولة : عيســـاياس آفيووركي (منذ 1993). **العلم** : أعتمد ســـنة 1993 وقد تبنى ألوان



الجبهـــة الشـــعبية لتحرير إرتريا. **العيد الوطني** : 24 ماي (ذكرى الإســـتقلال) المعلن عنه عام 1993.

المساحة :117.600 كلم²

الجـــــغرافيـــــا

كانت إيرتريا قبل اســـتقلالها سنة 1993، المنفذ البحـــري الوحيد لأثيوبيا عبر مينـــاء أسماره. تتكون من شـــريط ساحلي ضيق وقاحل تشرف عليه هضبة ممطرة أكثـــر، تجمع بين زراعة هزيلـــة وتربية ممتدة للماشية. للســـكان كثافة منخفضة ومستوى عيش جد ضعيف.

الـــــتاريـــــخ

قبل الإســـتقلال. يرتبـــط تاريخ إيرتريا بتاريخ أثيوبيا وجنوب شـــبه الجزيرة العربية والسودان. لقد مثلت هذه المنطقة لمدة طويلة المقاطعة البحرية الوحيدة لأثيوبيا وأصبحت مستعمرة إيطالية سنة 1890. وإذ تمّ احتلالها ســـنة 1940 من قبل القوات الإنجليزية ـــ الفرنســـية الحرة، خضعت إداريا إلى البريطانيين حتى ســـنة 1952 وهوالتاريخ الذي ضمت فيه إيرتريا إلى أثيوبيا في وضعية مقاطعة مشاركة (1952)، وفي سنة 1962 أصبحت إحدى ولاياتها.

حـــرب التحرير والإســـتقلال. إن السياســـة المتصلبة التي مارستها أديس أبيبا تجاه إيرتريا قبل ثورة 1974 وبعدها، قد ولّدت في المقابل، مقاومة مسلحة قوية جســـمتها الجبهة الشعبية لتحرير إيرتريا المتكونة عام 1970. وإثر سقوط نظام هايلي ماريام مانجيتسو (ماي 1991)، شكلت الجبهة الشعبية لتحرير إيرتريا حكومة مؤقة ترأسها عيساياس آفيووركي. لقد أقرّت النـــدوة الوطنية في أديس أبيبا (شـــهر جويلية) مبدأ الإســـتفتاء بشأن تقرير المصير. نظم هذا الاستفتاء في أفريل 1993 وتم الإعلان عن الإستقلال في شهرماي وتم الإعتراف به ولا سيما من قبل أثيوبيا. في الحقيقة لم يعترف النظام الجديد في أديس أبيبا باستقلال إيرتريا إلا مرغما : فقد كوّنت الجبهة الشعبية لتحرير إيرتريا ســـنة 1991 أحد أقوى التيارات السياسية في البلاد، لم يكـــن للثوار الإيرتريين بـــدون دعمه، أن يفتكوا الحكم بمثل تلك السهولة. فاستقلال إيرتريا كان يعني بالنســـبة إلى أثيوبيا فقدان منفذها الوحيد إلى البحر وهذا الوضع من شـــأنه أن يولد حتما توترات حادة بما أن ذلك كان يسمح لإيرتريا بالإفراط في استعمال وسيلة الضغط هذه على من كان يتحكم فيها سابقا. وبالفعل تدهورت العلاقات بـــين البلدين واندلعت الحرب بينهما سنة 1998 ولن يعلن عن وقف إطلاق النار إلا بعد ســـنتين (جوان 2000). خلافا لذلك تمّ ســـنة 1998 حل النزاع القائم مع اليمن حول جزر حنيش، عن طريق المحكمة الدولية بلاهاي.

• **الديمـــغرافـــيا**

عدد السكان	3 993 000 ساكن
الكثافة	34 س/ كلم2
النموالطبيعي	26.3 ‰
نسبة الولادات	39 ‰
نسبة وفيات الرضع	62 ‰
أمل الحياة	82.4 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	43.9 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.9 %
سكان المدن	18.7 %
المدن الرئيسية	أسمارا وأساب ومساوا

• **الإقتصاد ومستوى العيش** (2000-2001)

الناتج القومي الخام	0.8 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	190 دولار
نسبة النمو(1990 ــ 1999)	8.3 %
نسبة التضخم	غير معروفة
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	149 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	غير معروفة
قيمة الصادرات (1997)	غير معروفة
نسبة الأمية	48.3 %

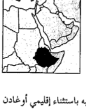
• **الجـــيش** (1999)

ميزانية الجيش	30 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	200000 شخص

أثـــيوبيـــا



التسمية الرسمية : جمهوريـــة أثيوبيا. **العاصمة** : أديـــس أبيبـــا. **العملة** : البر(=100 ســـنت). **اللغة الرسميـــة** : الأمهرية. **الديانات الرسمية** :الإســـلام، المسيحية (الكنيسة القائلة بالطبيعة الواحدة) والديانات التقليدية. **المؤسسات** : جمهورية فدرالية. دستور سنة 1995. رئيـــس للجمهورية، برلمـــان بغرفتين (مجلس نواب الشعب ــ548 عضوا منتخبا ــ ومجلس فدرالي ــ117 عضوا تعينهم المجالس الجهوية ومجلس نواب الشعب). **رئيس الجمهورية** : جيرما فولدي جيورجيس (منـــذ 2001). **الوزير الأول** : ميلاس زيناوي (منذ 1995). **العلم** : أعيد تصويره سنة 1941 وهويحمل ألوان الأخضـــر والأصفر والأحمر الأفريقانية التي تمثل خصوبة التربة وحـــب الوطن والدماء المراقة من أجل الإســـتقلال. **النشـــيد الوطني** :" يا أثيوبيا، تقدّمي نحوالمجد يا أثيوبيا. في أوج الإشتراكية، إنّك تتقدمين وتزدهرين". كلمات آسيفا غابري ماريام (ولد سنة 1936) وألحان دانيال يوهانيس (ولد ســـنة 1950). أصبح رسميا سنة 1975. **العيد الوطني** : 12 سبتمبر (ذكرى ثورة 1974).



المســـاحة :1.104.300 كلم²

أعلى قمة : 4550 م برأس دهشان.

الجـــــغرافيـــــا

أثيوبيا بلد جبليّ في أغلبه باستثناء إقليمي أوغادن وداناكيل. يتم تعاطي النشاط الفلاحي في الإرتفاعات الوسيطة (بين 1800 و2500م) وهوبلد ينتج الحبوب والقطن والدّخان والخضر والغلال والقهوة المخصصة للتصدير. يتركب الســـكان من الحبشيين ومن الغلش وهم جد فقراء. تتجاوز وفيات الرضّع نســـبة 100 بالألف ولا يفوق أمل الحياة 50 سنة. تعد أثيوبيا أحد أفقر بلدان العالم.

الـــــتاريـــــخ

ســـبأ ومملكة أقسوم والزاغوي. إنه لفي أثيوبيا وتحديدا في الأخدود الإفريقي حيث اكتشـــفت سنة 1974 بقايا إنســـان قديم تعود إلى 3،3 مليون ســـنة سمّيت " لوسي". كما كشفت الحفريات الأثرية في



إفريقيا الشرقيـــة

مقاطعة تيغري عن آثار وكتابات منقوشـــة من القرن الخامس إلى القرن الثالث قبل الميلاد تنتمي إلى حضارة سبأ. وبداية من القرن الثاني قبل الميلاد ظهرت كتابة ستتحول إلى لغة ســـامية قديمة (هي لغة القاز). وفي نفس الإقليم ســـتزدهر مملكة أقسوم (من القرن الأول إلى القرن التاسع تقريبا). في أواسط القرن الرابع اعتنق الإمبراطور إيزانا المسيحية التي أصبحت الديانة الرسمية في المملكة. وإذ كانت الكنيسة الأثيوبية تابعة لبطريقية الإســـكندرية، تبنّت في القرن الخامس المذهب القائل بطبيعة واحدة في المسيح. أدركت مملكة أقسوم أوجها بين سنتي 520 و572 تقريبا عندما كانت تسيطر على جنوب شـــبه الجزيرة العربية. إلا أن انتشار الإسلام في القرن الســـابع أدّى إلى عزلها تدريجيا. وفي القرن الثامن إحتل العرب الســـواحل وجـــزر دحلق. وإثر التوغلات المدمرة التي قام بهـــا الآغاوصحبة ملكتهم (القرن العاشـــر)، ظهـــرت في نهاية القـــرن الحادي عشـــر أوفي أواســـط القرن الثاني عشر مملكة زاغوي وكانت عاصمتها روها (اليوم لاليبلا) الواقعة في إقليم لاسطة.

التطور القروســـطي ومحاربة الإســـلام. لقد أطاح بســـلالة الزاغـــوي " يكونوأملاك " (1270 ـــ 1285) الذي يعتبره التـــراث الأثيوبي بمثابة محيي سلطنة أقسوم الســـابقة والمنحدرة من الملك سليمان الحكيم (سالومون). شهدت البلاد عندئذ نهضة بارزة واكتسبت الثقافة الأثيوبية ملامحها الخصوصية. ظلت الكنيسة وفيّة لمذهب الطبيعة الواحدة للمسيح ولشعائر جد متأثرة بالتقاليد الإفريقية والعبرية ـــ المســـيحية، مستعملة في ذلك اللغة الحبشية القديمة (القاز)، بينما أضحت الأمهرية لغة متداولة. وفي القرنين الرابع عشر والخامس عشر برز ملوك الحبشة بمقاومتهم لمسلميسلطنة إيفات (في إقليم شوا الشـــرقي) وآدال. ولقد ذاعت شهرة البلاد إلى درجة أن الغرب أصبح يرى فيها البلد الأســـطوري للقس "جان". ولما احتل مسلموالإمام "قران" (1527ـــ1543) البلاد بمساعدة العثمانيين،

إفــريقيــا الــشرقــيّــة

• الديمـــغرافـــيا

عدد السكان	66 039 000 ساكن
الكثافة	59.8 س/ كلم²
النموالطبيعي	‰ 24.8
نسبة الولادات	‰ 44
نسبة وفيات الرضع	‰ 106
أمل الحياة	43 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	% 45.2
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	% 3
سكان المدن	% 17.6
المدن الرئيسية	أديس أبيبا

• أهم الموارد والمنتجـــات (2001)

الخيول	2 750 000 رأس (المرتبة السادسة)
الماعز	17 000 000 رأس (المرتبة الثامنة)
الأغنام	22 500 000 رأس

• الإقتصاد ومستوى العيـــش (2000–2001)

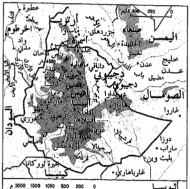
الناتج القومي الخام	6.7 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	100 دولار
نسبة النمو (1990–1999)	% 4.8
نسبة التضخم	غير معروفة
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	10352 مليون دولار
قيمة الواردات (1997)	393 مليون دولار
قيمة الصادرات (1998)	486 مليون دولار
توزع اليد العاملة	الفلاحة 88.5
	الصناعة %2
	الخدمات %9.5
الطرقات	27972 كلم
السكك الحديدية	782كلم
نسبة الأمية	% 61.3

• الجــــيش (1999)

ميزانية الجيش	6.8 % من الناتج الداخلي الخام

وكان ذلك في عهد ''لبنا دنغل'' (1508 ـــ 1540) وعهد الإمبراطـــور كلاوديوس (1540 ـــ 1559)، أنجدها البرتغاليون الذين أرسوا سنة 1541 في ماسّاوا. وانتهز ''الغلش''، وهم سـكان وثنيون من الجنوب، فرصة إنهاك قوى المسـيحيين والمسلمين، فتوغلوا إلى قلب هضبة الحبشـة. أما المملكة التي نقلت عاصمتها إلى ''قندار'' (حوالي سـنة 1636) فقد تردّت خلال القرن الثامن عشر في النزاعات بين الأسياد وقد كانوا مسيطرين على المقاطعات.

المســار نحوالحداثـة والتنافـس بـين القوى الأوروبيــة. بـدأ عهـد الإصلاحات مـع حكم تيـودوروس الثاني (1855 ـــ 1868) الذي كسّـر شوكة الأسـياد الإقطاعيين وقد سموا ''الرّاس''، ثم أعلن نفســه إمبراطورا (أونيغوس، ''ملك الملوك''). لقد نظم خزينة عمومية وكون جيشـا ممتهنا. إلاّ أنه وجب عليه وعلى خلفــه يوهانس الرابع (1872 ـــ 1889) أن يكبـح جماح أطماع القــوى الأوروبية التي تقاسمت مـواني البحر الأحمر منـذ أن حفرت قناة السـويس (1869). كما أوقف محاولات توسّع المصريين وزحف أنصار حركة المهدي. أسس مينيليك الثاني ملك سلطنة شوا بداية من 1865، مدينة أديس أبيبا عام 1887 ثم توّج إمبراطورا سـنة 1889. وفي 2 ماي 1889 أجـبر على توقيع معاهدة ''أوكيالي'' وكان مضمونها غامضا. فقد اعتمد عليها الإيطاليون لكي يسـتولوا على إيرتريا ويفرضـوا حمايتهم على أثيوبيـا. إلاّ أن مينيليك أكد على اسـتقلاله ونقض تلك المعاهدة سـنة 1893. ورغم انتصار جيوشـها في كواتيت وأدّيقـرات (جانفي ـــ مارس 1895)، أجـبرت إيطاليا على توقيع اتفاقية السـلم في أديس أبيبا (26 أكتوبـر 1896) إثر هزائم أمبا آلاجي (7



أثيوبيــا
أرتريــا

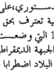
ديسمبر 1895) وآدوا (غرّة مارس 1896). لقد سمح انتصار مينيليك ـــ الذي تمكن عندئذ من بسط نفوذه حتى بحيرة رودولف ومنطقة أوغادن ـــ بتوقيع ثلاث معاهدات تضبط حدود مستعمرات الصومال وإيرتريا وجيبوتي. لقد اسـتعان مينيليك بالتقنيين الأوروبيين لتعمير البلاد ولكن وجب عليه سـنة 1906، قبول التأثير الإنجليزي الفرنسي الإيطالي.

عهــد هايلي سيلاسـي. وإذ كان في البداية وصيّـا علـى العـرش (1916 ـــ 1930)، أصبح ''الرّاس'' (السـيّد) تافاري إمبراطـورا (1930 ـــ 1974) تحت إسم هايلي سيلاسـي الأول وأدخل بـلاده في منظمة عصبة الأمم سـنة 1923. لقد عزا الإيطاليـون أثيوبيا واحتلّوها (1935 ـــ 1942) قبل أن يحررها البريطانيون الذين أقروا استقلالها في جانفي 1942. وفي سنة 1952 أدمجت إليها إيرتريا في إطار فدرالي. وفي عام 1955 صدر دستور ركز برلمانا كما تأسسـت جامعة في أديس أبيبا تلك المدينة التي تزايد سيطها الدولي عندما أصبحت سنة 1963 مقر منظمة الوحدة الإفريقية.

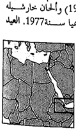
الجمهورية الأثيوبية : لما كان ''النيغوس'' (ملك الملوك) في صراع مع الثورة الإيرترية منذ سنة 1962، أطاح بـه ضباط إصلاحيون سـنة 1974 وفرضت لجنتهم التنسيقية المسماة ''الدّارق'' والتي ترأسها منذ 1977 العقيد هايلي ماريام مانجيتسو، فرضت نظاما سياسـيا سلطويّا متشـيّعا إلى الماركسية ـــ اللينينية. وبفضل المساعدة السوفياتية والكوبية تصدّى الجيش الأثيوبي للصوماليّين الذيـن اجتاحوا منطقة أوغادن (1977 ـــ 1978 و1982 ـــ 1983) واسـترجع مدن إيرتريا سنة 1978 إلاّ أنها لم تتمكن من السيطرة الكلية على أرياف إيرتريا وإقليمي التيغري وأوغادن. وبداية من سنة 1983 طلبت أثيوبيا المساعدة الدولية حتى تقاوم مجاعة أحدثها الجفاف. فالنشـر الإعلامي الواسع لهذا النداء الذي ساندته في الدول الغربية عديد الجمعيات وكثير من شخصيات العالم الفرجوي، مثل بالنسبة إلى نظام هايلي ماريام مانجيتسو، فرصة ذهبية سيتمكن من الاستفادة منها. ففي الوقت الذي حوّل فيه لفائدته وجهة أكبر جزء من المساعدات الإنسانية، كثف نظـام أديس أبيبا سياسـة التهجير الإجباري نحوأقاليم الشـمال التي كان يعتزم احتلالها. فعموما ساهم تحويل المساعدات الإنسانية في إدامة بقاء النظام وفي نفس الفترة تم تهجير عدة آلاف من ''الفالاشا''، يهود أثيوبيا الزنوج إلى دولة إسـرائيل. وفي سبتمبر 1984 أسـس حزب وحيد في البـلاد ووضع عام 1987 دسـتور جديـد حوّل أثيوبيـا إلى جمهورية شـعبية وديمقراطية وحلّت لجنة ''الدّارق'' وانتخب مانجيتسورئيسـا للجمهورية من قبل البرلمان الجديد.

أحدثت خمس مقاطعات مسـتقلة داخليا منها إرتريا وأوغادن والتيغري وفي سـنة 1988 وقعت معاهدة مع الصومال تنهـي النزاع حول أوغادن. وبداية من سنة 1989 أصبح تقدم الثورتين الإيرترية والتيغرية تهددان النظـام أكثر فأكثر رغم بعـض التنازلات الديمقراطية. وفي 21 ماي 1991 تنازل مانجيتسوعن السـلطة وغادر البلاد. إثر ذلك بقليل أعلنت إيرتريا عن استقلالها. وفي شهر جويلية أصبح ميلاس زيناوي قائد الجبهة الديمقراطية الثورية للشعب الأثيوبي، رئيسا بالنيابة. إعترف النظام الجديد باستقلال إيرتريا (أفريل 1993) وتمت المصادقة في ديسـمبر 1994 من قبل المجلس الدسـتوري،على دستور جديد اعتبر أثيوبيا دولة فدرالية تعترف بحق الإنفصـال. أمّا انتخابات ماي 1995 التي وضعـت حدّا للفترة الإنتقالية، فقد فازت بها الجبهة الديمقراطية الثورية للشعب الأثيوبي. شـهدت البلاد اضطرابا سياسـيا (مطالب جماعات الأورومو والصومال) ودينيا. والأخطر من ذلك هوأن العلاقات مع إيرتريا قد تدهورت بسرعة. فاستقلال إيرتريا المعترف بها منذ 1991، كان حينئذ أمرا لا مفرّ منه بسبب السيطرة المحلية التي تمتع بها الإستقلاليون الذين كانت مساهمتهم في الإطاحة بمانجيتسوجوهرية. ولكن باستقلال إيرتريا، فقدت أثيوبيا منفذها الوحيد إلى البحر وأصبحت في نفـس الوقت خاضعة إليها بالنسـبة إلى التجارة الخارجيـة. وفي جوان 1998 تحولت نزاعات ترابية صغـرى، إلى حرب فعلية لن تنتهي إلاّ في جوان 2000 (إتفاق الجزائر). فبشـكل أعمّ تظل أثيوبيا بلدا شـديد الفقـر، معّرضا بانتظام للجفـاف (1997، 2000) وللفيضانـات (1997) وتهزه توتّـرات قبلية خطيرة، كما يظل مجاله المحاور (إيرتريـا والصومال وجيبوتي والسـودان) شـديد الإضطراب.

دجيـــبوتـــي



التسمية الرسمية : جمهورية جيبـوتي. **العاصمـة :** جيبوتي. **العملـة :** فرنك جيبوتي (=100 سـنتيم). **اللغات الرسمية :** العربية والفرنسية. **الديانة الرئيسية :**الإسـلام. **المؤسسـات :** جمهورية. دسـتور سنة 1992. ينتخب رئيس الجمهورية بالإقتراع العام لمدة 6 سنوات. ينتخب المجلس الوطني بالإقتراع العام لمدة 5 سنوات. تعددية حزبية محدودة (4 أحزاب). **رئيس الجمهوريـة :** إسماعيل عمر قلة (منذ 1999) **العلم :** أعتمد منذ 1977 ويمثل اللون الأزرق السماء والبحر وهولون قبيلة عيسـى والأخضر يشير إلى قبائل عفار وتمسكهم بالإسلام. أمّا أبيض السّلم فإنه يسند نجمة حمراء هي نجمة الوحدة والإستقلال. **النشيد الوطني:** ''قفوا لقد رفعنا العلم الذي تعطشـتم إليه وتعبتم''. كلمات قورياره (ولد عام 1946) وألحان خارشـيله (ولد سـنة 1974) أصبح رسميا سـنة1977. **العيد الوطـني :**27 جوان(ذكرى الإستقلال).



المساحة : 23.200 كلم².
أعلى قمة : 2010 م بجبل موسى علي

الجغرافيا

جيبوتي بلد صحراوي ذومناخ حار وجاف لا يسمح إلاّ بتعاطي التربية الممتدّة للخرفان. يتركب السكان من قبائل عفار وعيسى التي تتكرّر بينها التوترات، وهم أفقر سكان العالم. ومرفأ جيبوتي يدين بأهم نشاطه الإقتصادي إلى الحضور العسكري الفرنسي.

التاريخ

الفترة الإستعمارية : كانت المنطقة آهلة بقبائل عفار وقبائل صوماليّة وقد استحوذ عليها الفرنسيون تدريجيًا خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر ودفعوا سلطان تاجوره إلى أن يفوّت لهم في "أيوك" (1862) حيث أجروا عدة اتفاقيات حماية مع قادة قبائل عفار وعيسى. وفي سنة 1888 أسست مدينة جيبوتي. نظم ليونس لاغارد مستعمرة الساحل الصومالي الفرنسية الموسسة عام 1896 والتي نقلت عاصمتها إلى جيبوتي. لقد ضبط لاغارد الحدود مع الحبشة وشرع في مدّ خط السكة الحديدية الفرنسي — الأثيوبي بين جيبوتي وأديس أبابا. وعام 1940 تحاشت المستعمرة الإحتلال الإيطالي ولكنها حوصرت من قبل البريطانيين إلى أن انحازت سنة 1942 إلى فرنسا الحرة. وفي سنة 1946 أصبحت مقاطعة فرنسية لما وراء البحار وشهدت توترات أفضت إلى استفتاء مارس 1967. لقد أقرّ هذا الإستفتاء البقاء ضمن تراب الجمهورية الفرنسية وسميت المقاطعة بمقاطعة عفار وعيسى الفرنسية. إلاّ أن أنصار الإستقلال تجمعوا لتشكيل الرابطة الشعبية الإفريقية من أجل الإستقلال وتم الحصول على الاستقلال في جوان 1977.

الإستقلال. بارتقائها إلى الاستقلال أصبحت المقاطعة جمهورية جيبوتي وسرعان ما انضمّت إلى الجامعة العربية. أصبح حسن قولاد أبتيدون رئيسا لها، ولمّا أعيد انتخابه سنة 1981 ركز في نفس السنة نظام الحزب الواحد (التجمع الشعبي من أجل الرّقيّ) وانتخب مجدّدا سنة 1987. وعلى صعيد السياسة الخارجية ربطت جيبوتي علاقات وثيقة مع فرنسا التي آحتفظت هنالك لأسباب إستراتيجية، بقاعدة جوية وبحرية هامة. كما انفتحت دبلوماسيتها أكثر فأكثر نحوالبلدان العربية التي قوّت مساعدتها الإقتصادية. وفي عام 1991 أقحمت انتفاضة قبائل عفار البلاد في وضع شبيه بالحرب الأهلية المتواصلة. وفي نفس الوقت بادر الرئيس قولاد وبشيء من التردد، باعتماد مسار نحوالديمقراطية، إلا أن المصادقة سنة 1992 على دستور جديد لم تضع حدًا لانتهاكات حقوق الإنسان. أنتخب حسن قولاد من جديد سنة 1993 ولكن الثورة المسلحة للجبهة الثوريّة الموحّدة لجيبوتي ظلت متواصلة وإنّه ليس من المتأكد أن اتفاق باريس الموقع في فيفري 2000 سيقضي نهائيا على الحرب الدّاخلية المتقطعة التي تشهدها البلاد. ولوجود القاعدة العسكرية الفرنسية التي مانفك عدد جنودها يتقلص، انعكاسات سياسية (استقرار نسبي للسلطة) واقتصادية (نفقات الجيش محليا) لا جدال فيها. ومن ناحية أخرى إستفادت جيبوتي من الحرب بين إيرتريا وأثيوبيا عندما تعطل منفذ أثيوبيا للبحر فتزايدت العبورات التجارية ووجب ترفيع طاقة الميناء.

• الديمغرافيا

عدد السكان	651 000 ساكن
الكثافة	28.3 س/ كلم²
النموالطبيعي	22.2 ‰
نسبة الولادات	36.7 ‰
نسبة وفيات الرضع	117.1 ‰
أمل الحياة	50 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	43.2 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3.2 %
سكان المدن	83.3 %
المدن الرئيسية	جيبوتي

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

الأبقار	269.000 رأس
الأغنام	465.000 رأس
الماعز	513.000 رأس
الإبل	70.000 رأس

• الإقتصاد ومستوى العيش (2000–2001)

الناتج القومي الخام	0.5 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	890 دولار
نسبة النمو(1990 — 1999)	غير معروفة
نسبة التضخم	غير معروفة
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	288 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	383 مليون دولار
قيمة الصادرات(1997)	144 مليون دولار
لنقل	2879 كلم من الطرقات
	106 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية	48.6 %

• الجيش (1999)

ميزانية الجيش	4.9 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	9.600 شخص

الصومال



التسمية الرسمية : جمهورية الصومال الديمقراطية. **العاصمة:** مقديشو. **العملة:** الشلّن الصّومالي (=100 سنت) **اللغات الرسمية:** الصّومالية والعربية. **الدّيانة الرئيسية :** الإسلام. **المؤسسات :** جمهورية. دستورسنة 1990 (وضع بصفة ظرفية). أبطل نظام الحزب الواحد القائم منذ 1969. إن اتفاق مارس 1993 الذي نصّ على مؤسسات جديدة ظل حبرا على ورق. **رئيس الدّولة** يوسف أحمد منذ 2004. **العلم :** أختيرت الألوان عام 1954 وهي تتبنى أزرق راية منظمة الأمم المتحدة التي أدارت البلاد بعد رحيل الإيطاليين وكذلك نجمة بخمسة فروع تجسم الأقاليم الصومالية الخمس وهي اليوم منفصلة عن بعضها: الصومال الإيطالية والصومال الفرنسية والصومال البريطانية والمقاطعات الصومالية بأثيوبيا وكينيا. **النشيد الوطني :** ألحان جيوزابي بلان (1886— 1969). أعتمد سنة 1960 وهوبدون كلمات. **العيد الوطني :** 21 أكتوبر (ذكرى ثورة 1969).



المساحة : 637.657 كلم²

أعلى قمة : 2408م في مرتفعات ميجورتين.

الجغرافيا

الصومال بلد قاحل وصحراوي لا يمكن أن يتعاطى فيه الإنسان إلاّ تربية ترحالية للماشية وفلاحة مقتصرة على الجنوب لأنه أقل جفافا، وهوبلد يعتمد اليوم على المساعدات الإنسانية. يسجل السكان نسبة وفيات رضّع تتجاوز 100 في الألف وأمل حياة دون 50 سنة وهم علاوة على ذلك، يتحملون نتائج الوضع الفوضوي الذي يسود اليوم في البلاد.أضف إلى ذلك أن مقاطعة" السوماليلاند" البريطانية سابقا قد أعلنت عن استقلالها سنة 1991 وفرضت بذلك انفصالا فعليا بين شمال البلاد وجنوبها.

التاريخ

الأصول. إن أرض الصّومال التي عرفها المصريون كانت تسمّى" بلاد البونت" أوكذلك "بلاد الزنج". أكتشفت السواحل الصومالية في فترة مبكرة من قبل بعض الفرس والملاحين العرب الذين أسسوا من خلال اختلاطهم بالسكان المحليّين، "الحضارة السواحلية". وبداية من القرن العاشر استقرّ الصوماليون على السواحل، قادمين من اليمن ومن داخل الجزيرة العربية. وإذ هم من الرّعاة المترحلين المنقسمين إلى سبع قبائل، كانوا يبحثون دوما عن المراعي في أودية شيبيلي والتلال المحاورة حتى أدركوا مستوى انتشارهم الحالي، في نهاية القرن الثامن عشر. إنتشر الإسلام بسرعة في المنطقة وتولت سلطنة "إيفات" مقاومة أثيوبيا المسيحية وبالأخص في القرنين الرابع عشر والسادس عشر.

الفترة الإستعمارية. إستوطنت القوى الأوروبية بالمنطقة في القرن التاسع عشر. فرض البريطانيون بخليج عدن حمايتهم على مقاطعة سوماليلاند (1887) وحددوا منطقة نفوذهم ووقّعوا اتفاقيات سنة 1888 مع الفرنسيين المتوطنين في جيبوتي، وسنة 1894 مع الإيطاليين المسيطرين على إيرتريا ومنطقة مقديشو. وفي سنة 1905 أصبح الصومال الإيطالي (صوماليا) مستعمرة. وعقب حملة أثيوبيا (1935 — 1936) ضمت إليها مقاطعة أوغادن. وخلال الحرب العالمية الثانية (1940 — 1941) تحول الصومال الإيطالي والصومال البريطاني إلى مسرح للعمليات العسكرية.

الإستقلال. أعلن سنة 1960 عن استقلال الصومال الإيطالي (دون منطقة أوغادن التي أرجعت إلى أثيوبيا) وقد كانت منذ سنة 1950 تحت رعاية منظمة الأمم المتحدة. كما أعلن عن استقلال منطقة الحماية البريطانية سابقا، وفي الحين اتّحد جزءا الصومال. طالبت الجمهورية الجديدة بأراض "يجب ضمّها" : الأوغادن والشمال الشرقي لكينيا وجزء من جمهورية جيبوتي الحالية. كما قطعت علاقتها مع بريطانيا العظمى سنة 1963 وطالبت منظمة الأمم المتحدة بإقرار استقلال الساحل الصومالي الفرنسي وهواستقلال سيعلن عنه عام 1977. وفي سنة 1969 حصل انقلاب عسكري نقل السلطة إلى "المجلس الأعلى للثورة" برئاسة الجنرال "زياد برّي". وإثر

• الديمغرافيا

عدد السكان	9 557 000 ساكن
الكثافة	15 س/ كلم²
النموالطبيعي	33.8 ‰
نسبة الولادات	51 ‰
نسبة وفيات الرضع	112.7 ‰
أمل الحياة	47 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	48 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.4 %
سكان المدن	27.5 %
المدن الرئيسية	مقديشوحرجايزة وكسمايو

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

الذرة	55.000 طن
الإبل	6200.000 رأس (المرتبة الأولى)
الماعز	12 500 000 رأس

• الإقتصاد ومستوى العيش (1999)

الناتج القومي الخام	غير معروف
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	غير معروف
نسبة النمو(1990 — 1999)	غير معروفة
نسبة التضخم	غير معروفة
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	2636 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	315 مليون دولار
قيمة الصادرات) 1998 (	178 مليون دولار
لنقل	17215 كلم من الطرقات
نسبة الأمية	76 %

إفـــريقيـــا الـــشرقـــيّـــة

كيـــنيا • أوغـــندا • طـــنزانـــيا

حلّ هذا المجلس (1976) نقلت ســلطنة إلى جهاز الحزب الإشــتراكي الثوري. حــاول الصومال عام 1977 و1978 الإســتحواذ علـــى منطقة الأوغادن التابعة لأثيوبيا. إلاّ أن الســـوفياتيين الذين كانوا قد ساندوا نظام زياد برّي منذ البداية، قد غيروا تحالفهم وأصبحوا يســاندون نظام هايلي ماريام مانجيستوفي أثيوبيا، مسببين بذلك في نفس الوقت هزيمة الصّومال. ولم يتحصل هذا الأخير من الولايات المتحدة إلا على دعم محدود وغير كاف لتحاشي اضطراب البلاد. فعلا كانت هذه الهزيمة هي التي دفعت البلاد تدريجيا، من خلال انعكاساته غير المباشرة، إلى الفوضى التامة. وإذ لم يعــد الجنرال زياد برّي قادرا على التعهّد بالجيش، فإنّه قد تركهم يتصرفون على عين المكان، أي ينهبون مناطق بأكملها، مسببين بذلك إفلاس قسم من البلاد واستياء الســكان الذي أفضى في النهاية إلى انتفاضة عامــة. وتواصلت حرب خامدة ضــدّ أثيوبيا حتى توقيع معاهدة السلم الصومالية الأثيوبية عام 1988. إلاّ أن عمليات التمــرد الدّاخلية ضدّ الحكومة والتي تقودها بمجموعات مختلفة، لقي بعضها سند أثيوبيا، قد تواصلت منذ نهاية الحرب. وفي جانفي 1991 افتك الثوار مدينة مقديشووأطاحوا هكذا بنظام زياد برّي.

الحـــرب الأهلية. منــذ ذلك الوقت ما انفكت مختلف فرق الثوار تتقاتــل مدمّرة بذلك جزءا كبيرا من البلاد. وبصفة أخصّ تصدّى أنصارالجنرال عيديد بعنف، لأنصار الرئيس بالنيابة علي مهدي محمّد من أجل الســيطرة على العاصمة. وفي ماي 1991 أعلن الصوماليلاند البريطاني ســابقا عن انفصاله. وفي سنة 1992 تدخلت قوات أمريكية بالأســاس، في إطار وصاية من منظمة الأمم المتحدة (عملية "اســترجاع الأمــل") إلى أن عوّضتها إثر ذلــك بقليل، قوات منظمة الأمم المتحــدة ولكن دون جدوى. فلم يتأثر الوضع الفوضــوي في البلاد، لا بوفاة الجنرال عيديد ولا بمختلف الوساطات الدولية التي تفضي أحيانا إلى اتفاق، ســرعان ما يتم نقضه. وفي أوت 2000 أدّى اتفاق جديد إلى تكويــن برلمان يمثل في نفس الوقت المجموعــات الصومالية الأربعة الرئيســية وكذلك الأقليات. شكلّت حكومة انتقاليّة وطنيّة غير أنّه بينما كانت جمهوريّة سوماليلاند (شمال غربي البلاد) المعلنة من جهة واحدة تنتخب رئيسها، تمادت سنة 2005 الصراعات على السلطة بين الجماعات والعشائر.

كينيـــــا



التسمية الرسمية : جمهورية كينيــا. **العاصمة :** نيروبي. **العملة :** شلّن كينيا (=100 ســنت). **اللغــة الرسمية :** الإنجليزية. **الديانات الرئيســية:** المسيحية والإسلام والديانات التقليدية والتوفيقية. **المؤسســات :** نظام جمهوري. دستور سنة 1963 أدخل النظام الجمهوري بتنقيــح ســنة 1964. ينتخب رئيــس الجمهورية والمجلــس الوطني بالإقتراع العام لمدة 5 ســنوات. تعددية حزبية منذ 1991. **رئيس الجمهورية ورئيس الحكومــة :** موايي كيباكي(منــذ 2002). **العلم :** أعتمد سنة 1963. يمثل اللون الأحمر الدم المراق من أجل الاستقلال، والأسود الشعب الإفريقي والأخضر المؤهلات الفلاحية، والأبيض الســلم. ويحمل وسط الراية علامة تقليدية لقبائل الماسّــاي. **النشيد الوطني :** "ربّنا، يــا خالق الكون، بارك لشــعبنا ولوطننا. ليكن الحق دليلنا. لنعش في التناغم والســلم والحرية. ربّنا إشملنا بحســناتك" كلمات وألحان بمجموعة من المؤلفين وفق مغنى شــعبي كيني. أصبــح رسميا عام 1963. **الأعياد الوطنيــة :** 20 أكتوبر (عيد ميلاد جوموكينياتا) و12 ديسمبر (ذكرى الاستقلال).



المســاحة : 580.367 كلم^2

أعلى قمة : 5199 م بجبل كينيا.

الجـــغرافيـــا

تنقسم كينيا إلى جهة غربية جبلية وبركانية ينتج فيها الشاي والقهوة وجهة شرقية تكوّنها سهول تحمل مغارس قصب السّــكر والموز والبهرة الليفية. يضم الســكان بمجموعات عرقية عديدة من بينها بمجموعة "الكيكويوس" وهي أكثرها أفرادا. نصف السكان مسيحيون وربعهم مســلمون وهم يتمتعون برخاء نسبي قياسا بجيرانهم. تمثل السياحة موردا ذا بال.

الـــتاريـــخ

أزمنـــة ما قبـــل التاريخ. كينيا هي البلد الذي اكتشــفت فيه أقدم بقايا الكائنات ما قبل البشــرية وقد عمّره سكان شــبيهون بالبوشيمان قام عيشهم على الصيد والقطف. وفي حدود ســنة 500 ق.م، اجتاحهم رعــاة قدموا من الشــمال وجلبوا معهم الفلاحة وصناعة الحديد. وحوالي ســنة 200 ق.م. اختلطت بمجموعات من الكوشــيت بهؤلاء السكان الذين احتوتهم بدورهم شعوب البانتووالشعوب النيلية ومن بينهم الكالنجين.

الرعاة والمحاربون والتجار. وفدت على الضفاف الشــرقية لبحيرة فيكتوريا في القرن الســادس عشر شعوب أخرى نيلية هم "اللويو"، ثم بداية من القرن السابع عشر، قبائل الماسّــاي وهم رعاة ومحاربون. أمّا على الســاحل حيث استقرّ البانتو، خلال الألفية الأولى، فقد ركّز العرب مصارف (صوفالا، ومونبازا) تعاطوا فيها منذ قرون تجارة العاج والذهب والنحاس والعبيد. حصل عندئذ إختلاط بشــري مع ســكان البانتوعلى السواحل وبذلك بدأ النمط "السواحلي" يتبلور. ظهر البرتغاليون بالمحيط الهندي ســنة 1497 وأثبتوا أسبقيتهم على العرب في مجال الملاحة البحرية فتحكموا في الســواحل من القرن السادس عشر إلى القرن الثامن عشــر وأسســوا عدّة مصارف إلى أن عوّضهم عرب عمان. أما الماسّاي فقد كانوا يتناحرون في حروب داخلية ونشروا الإضطراب وانعدام الأمن في كامــل إقليم الهضاب العليا. وبين 1830 و1880 سيطر "الكمبا" وهم تجار ممتازون، على طريق بحيرة فيكتوريا بين الكيكويووالسواحل.

الإســتعمار البريطاني. أثناء تقاسم إفريقيا بين القوى العظمى، إعترفت ألمانيــا بالمطالب البريطانية حول كينيــا (1886). وفي ســنة 1888، تحصلت الشــركة البريطانية للشرق من ســلطان جتزبارعلى امتياز لاســتغلال أكبر جزء من البلاد. أما الشريط الســاحلي فقد تم تسويغه وفق عقد سنوي ثم خضع بمجمــوع المنطقة إلى حماية بريطانية (1895) ثم أصبح إحدى مستعمرات المملكة (1920) ثم حوّل معمّرون بريطانيون أووافدون من الكومنولث ، حوّلوا البلاد إلى مستعمرة توطين واســتعملوا على مغارسهم يدا عاملة إفريقية وهندية. بداية من ســنة 1925 ترأس جوموكينياتــا (المنتمي إلى قبيلــة كيكويو) الحركة الوطنيــة وإثر ثــورة الكيكويوالمعروفة باســم ثورة الماومــاو(1952 ــ 1956) والتي تمّ قمعها بشــدة، تبلورت عدّة أحزاب وفق قاعدة إقليميّة.

الإســتقلال. أعلن عن الإســتقلال عام 1963 وعن قيام الجمهورية عــام 1964، وترأس الحكومة "جوموكينياتا" الذي وجب عليه أن يجابه الركود الإقتصادي وصعوبات التعايش بين الأقليات والأغلبية الزنجية المنقسمة إلى كيكويوولويو. ورغم انحيازها إلى الإشــتراكية، فقد ربطت كينيا علاقات مع البلدان الغربيــة منــذ 1965. وفي ســنة 1968 أطرد تجار هنود كثيرون. أما التــوازن بين الكيكويوواللويوفقد اختل في جويليــة 1969 عند اغتيال توم مبويا، أحد اللويــووولي عهد كينياتا. إلاّ أنّ البلاد حققت بعض التنمية نظرا لاســتقرارها السياسي ولتصنيعها الجيّد نســبيّا وخاصّة بفضل الإســتثمار الأجنبي. إثر وفاة كينياتــا (1978) خلفه نائــب الرئيس دانيال آراب موا وهومــن قبيلة "توجان" (كا لنجين) الصّغيرة. وفي سنة 1982 أقرّ نظام الحزب الواحد بصفة رسميّة لفائدة حزب "الإتحاد الوطني الإفريقي الكيني" وأخذ النظام يتشــدّد : إعتقالات اعتباطية واللاتسامح تجاه المعارضة. وبداية من سنة 1990، أجبر دانيال آراب موا على قبول بعض التنازلات الديمقراطية كالتعددية الحزبية. ونظرا لانقســام المعارضة، أعيد انتخابه في ديســمبر 1992 ثم في ديســمبر 1997. ومنذ ذلك التاريخ وجد نفســه أمام انتعاشــة التوترات العرقية والدينيّــة التي رافقتها أعمال عنف. وفي أوت 1998 دمرت سفارة الولايات المتحدة في نايروبي في عملية إجرامية نسبت إلى الإسلاميين وخلّفت 250 قتيلا.

• الديمـــغرافـــيا

عدد السكان	31905000 ساكن
الكثافة	55 س/ كلم^2
النموالطبيعي	29 %0
نسبة الولادات	35 %0
نسبة وفيات الرضع	58.7 %0
أمل الحياة	52 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	43.5 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.8 %
سكان المدن	33.1 %
المدن الرئيسية	نيروبي ومومباسا وكيزومو

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

الإبل	830000 رأس (المرتبة السابعة)
الشاي	240000 طن (المرتبة الرابعة)

• الإقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	10.3مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	340 دولار
نسبة النمو(1990 ــ 1999)	2.2 %
نسبة التضخم	5.8 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	7010 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	3044 مليون دولار
قيمة الصادرات(1998)	1773 مليون دولار
لنقل	63324 كلم من الطرقات
	3034 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية	17.5%

• الجـــيش (1999)

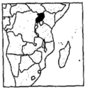
ميزانية الجيش	2.2 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	22.200 شخص

الصور
• غابة المنغروف في كينيا، ص 49
• إفريقيا البحيرات الكبرى، ص 726 (خريطة)

أوغـــنــــدا



التسمية الرسمية : جمهورية أوغندا. **العاصمة :** كمبالا. **العملة :** الشلّن الأوغندي (=100 سنت). **اللغة الرسمية :** الإنجليزية. **الديانات الرئيسية :** المسيحية، الدّيانات التقليدية والإسلام. **المؤسسات :** جمهورية. دستور سنة 1995. ينتخب رئيس الجمهورية والبرلمان بالإقتراع العام لمدّة 5 سنوات. **رئيس الدولة:** يوفيري موسيفيني (منذ 1986). **الوزير الأول:** آبولونسيبامبي (منذ 1999). **العلم :** أعتمد سنة 1962. يعود رمز طير الكركيّ المتوّج إلى فترة الهيمنة البريطانية. أما ألوان الأسود والأصفر والأحمر الموزّعة في شكل أشرطة فهي ألوان الحزب الإستقلالي. **النشيد الوطني** "يا أوغندا ! فليسندك الله ! نحن نعهد لك بمستقبلنا. بالإتحاد والحرّية، سنكافح بصمود من أجل الحرّية". كلمات وألحان جورج ولبارفورس كاكوما (ولد عام 1923) وبيتر ج. ونغارد. أصبح رسميا سنة 1962. **العيد الوطني :** 9 أكتوبر (ذكرى الإستقلال).



المساحة : 241.038 كلم²

أعلى قمة :5119 م بجبل روفنزوري.

الجــــغرافيـــا

أوغندا بلد هضاب تغطيها السافانا وذات مناخ مداري معتدل بفضل الإرتفـاع. أهمّ موارده تربية الماشية والقطن والشاي والقهوة. يتركب السكان من مجموعات عرقية مختلفة وهم فقراء للغاية ويسجلون نسبة وفيات رضّع بقدر 99 بالألف وأمل الحياة لا يتجاوز عندهم 40 عاما.

التـــاريـــخ

الأصول. إنّ تاريخ هذه المنطقة غير معروف بشكل جيّد. فعلى الأرجح، قد تكون بعض الممالك الصّغيرة سيطرت على سكان من الفلاحين البانتوالمنتظمين في أحلاف، ومن بين هذه الممالك مملكة كينتارا، وقد استوعبت خلال القرن السادس عشر موجات متعاقبة من الشعوب النيلية ومن اللوبو. وفي القرن التاسع عشر وإثر صراعات كثيرة بين مختلف الأحلاف، ظهرت مملكة بوغندا، وهي مملكة ذات أراض خصبة، أدار شؤونها الملك (كاباكا) موتيزاالأول (1856ـ1884). موتيزا الأول وخلفه فتحا البلاد أمام المبشّرين الإحتجاجيين (البرتستانتيين) والآباء البيض.

الحماية البريطانية. وإذا أصبحت مملكة بوغندا تحت الحماية البريطانية سنة 1894، تم حكمها وفق نظام القانون غير المباشر الذي عهد كل السلطة وملكية الأرض إلى البوغنديين. وفي بداية القرن العشرين، وسعت بريطانيا العظمى حمايتها لتشمل بقية الممالك (أوغندا الحالي). لقد استندت أولى المظاهرات الإفريقية إلى الكنيسة وإلى رؤساء الأحلاف القبلية وذلك قبل الحرب العالمية الثانية. وكان استياء الفلاحين والشعور بالكبت لدى الشبان الأفارقة المتعلمين قد سبّب مظاهرات سنة 1945. في نفس الوقت تأسست أحزاب سياسية ذات أهداف متعارضة.

الإستقلال. أعلن عنه سنة 1962. أصبح ميلتون أوبوت، رجل الشمال وزعيم حزب أوغندا (وهوحزب ضد البوغندا)، وزيرا أول وتمت هيكلة الدولة وفق قاعدة فدرالية. فبهذه الكيفية أمكن إيجاد حلول دون تطاحن للتوترات القائمة بين الممالك الأربع التي تكوّن البلاد (بوغندا وبونيورو وطورو وأنكولي). وفي سنة 1963، أنتخب موتيزا الثاني ملك بوغندا، على رأس الدولة ولكن منذ فيفري 1966 علق أوبوت الدستور واستحوذ على كل السلطات. وفي سنة 1967، صدر دستور جديد قضى على وجود الممالك وأضحى النظام السياسي استبداديًا أكثر فأكثر وانتهج الإشتراكية (تأميم التجارة). يوم 25 جانفي 1971 افتك السلطة رئيس الهيئة القيادية العسكرية الجنرال عيدي أمين دادا وألغيت كل الضمانات الدستورية وكذلك الحرّيات الأساسية. تركّز في البلاد نظام ترهيبي، وعلى الصعيد الدولي كان عيدي أمين دادا في البداية حليفا للعرب ولكنه قطع العلاقات سنة 1972 مع إسرائيل وتقرّب من ليبيا. لقد تدهورت العلاقات مع بريطانيا العظمى وتزانيا بشكل خطير. ففي سنة 1979 أطاح الجيش التنزاني بالدكتاتور عيدي أمين دادا وتعاقبت حكومات وقتية في مناخ منعدم الأمن باستمرار و لم يفلح أوبوت الذي رجع إلى السلطة عام 1980 في تهدئة الوضع. إندلعات حركات تمرّد في صفوف الجيش وعام 1985 خلع انقلاب عسكري أوبوت ونقل السلطة إلى الجنرال تيتوأوكالو. وفي جانفي 1986 أزيح هذا الأخير على أيدي يوفيري موسيفيني قائد الجيش الوطني للمقاومة. وبعد أن أثبتته الانتخابات الرئاسية لسنة 1996 في منصبه على رأس الدولة، حاول موسيفيني إعادة تشييد الإقتصاد. إلاّ أن الإضطراب تواصل في الشمال والشرق. ولما أجبرت أوغندا على مواجهة حرب داخلية نشيطة في شمال البلاد دعمتها الخرطوم، ذهبت بدورها إلى دعم الحرب القائمة في جنوب السودان وذلك بمساعدة وقتيّة من الولايات المتحدة الساعية إلى زعزعة النظام السوداني الذي اعتبرته إرهابيا. لقد أدّت هذه المواجهة خلال التسعينات إلى تركيز مجموعة من التحالفات التي أدركت تبعاتها منطقة القرن الإفريقي (فأوغندا تشجع على الإطاحة بنظام م. منجيستوفي أثيوبيا) مثلما أدركت الزاير (حيث افتك كابيلا السلطة سنة 1977 بدعم من كمبالا) وروندا (حيث تساند أوغندا الجبهة الوطنية الروندية التي افتكت الحكم عام 1994). فكامل المنطقة ظلّت شديدة الإضطراب. فهكذا ساندت أوغندا عام 1998 الثورة التي كانت تمدّد في الزاير حليفها السابق كابيلا، كما ابتعدت عن حليفها السابق الروندي. وفي 2002 انتخب مرشح المعارضة موابيي كيباكي الذي تزعّم "ائتلاف قوس قزح" وهو مامثّل أوّل انتقال ديمقراطي.

• الديمــــغرافــيا

عدد السكان	24780000 ساكن
الكثافة	102.8 س/ كلم²
النموالطبيعي	29.4 ‰
نسبة الولادات	45 ‰
نسبة وفيات الرضع	93.9 ‰
أمل الحياة	40 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	49.2 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.5 %
سكان المدن	13.9 %
المدن الرئيسية	كمبالا ومبالي

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

القهوة	197000 طن (المرتبة العاشرة)
الأبقار	5900000 رأس (المرتبة الرابعة)
الماعز	6200000 رأس (المرتبة الرابعة)

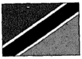
• الإقتصاد ومستوى العيش (2001)

الناتج القومي الخام	6.3 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	280 دولار
نسبة النمو(1990 ـ 1999)	7.2 %
نسبة التضخم	2.8 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	3935 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	1096 مليون دولار
قيمة الصادرات(1998)	500 مليون دولار
النقل	28332 كلم من الطرقات
	1240 كلم من السكة الحديدية

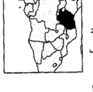
• الجـــيش (1999)

ميزانية الجيش	2.2 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	50.000 شخص

تنزانيــــا



التسمية الرسمية : جمهورية تنزانيا المتحدة. **العاصمة :** دودوما. **العملة :** الشلّن التنزاني (=100 سنت). **اللغات الرسمية :** الإنجليزية والسواحيلي. **الديانات الرئيسية :** الإسلام والكاثوليكية والإحتجاجية (البروتستانتية) والمعتقدات التوفيقية. **المؤسسات:** جمهورية. دستور سنة 1977 منقح عدّة مرّات (مع دستور خاصّ بزنزيبار شرع في اعتماده سنة 1985). ينتخب رئيس الجمهورية بالإقتراع العام لمدّة 5 سنوات. جمعية وطنية. تعدّدية حزبية منذ 1992. **رئيس الجمهورية :** بنجامان مكابا (منذ 1995). **الوزير الأوّل :** فريدريك سومايي (منذ 1995) **العلم :** أعتمد سنة 1961. يمثل اللون الأسود الشعب والأخضر الفلاحة والأصفر الثروات المعدنية والأزرق الخافت اتحاد سنة 1964 مع زنزيبار. **النشيد الوطني:** "يا ربّ بارك لإفريقيا، لقادتها وحكمتها، بارك للإتحاد والسّلم، لتكن حامينا، حامي إفريقيا وشعوبها." كلمات عدّة مؤلفين والألحان مقتبسة عن نشيد بانتوضعه منكايي إينوك سينتونغا (1870ـ1904) أصبح رسميا سنة 1961. **الأعياد الوطنية :** 26 أفريل (ذكرى الإتحاد بين تنغانيقا وزنجبار) و9 ديسمبر (ذكرى الاستقلال).



المساحة : 883.749 كلم²

أعلى قمة : 5895 م بجبل الكيليمندجارو.

الجـــغرافـــيا

تجمع تنزانيا بين تنغنيقا سابقا وهي سهل ساحلي تشرف عليه مرتفعات بركانية هي أعلاها في إفريقيا (الكيليمندجارو)، وسلطنة زنزيبار الجزرية سابقا مركز الحضارة السواحلية. لمجمل البلاد مناخ حارّ ورطب وفيه تنضاف المزروعات التجارية (القهوة والشاي والقطن وكبش القرنفل إلى المنتجات المعاشية (الذرة والمانيهوت). يتصف السكان بكثافة أعلى في زنجبار وبنموسريع وهم متكوّنون أساسا من البانتوولهم مستوى عيش ضعيف.

التـــاريـــخ

الحضارة السواحلية. لقد استقرت في البلاد شعوب من أصل بانتوخلال الألفية الأولى والتحقت بها شعوب نيلية. وبين القرنين التاسع والحادي عشر على الأرجح، إستقرّ على السواحل عرب من عمان ومن الخليج الفارسي وكذلك بعض الفرس، وسيختلطون جميعا مع قبائل البانتوفكوّنوا الحضارة السواحلية. مثلت "كلوا" بين القرنين الثاني عشر والرّابع عشر مركزا تجاريا هاما يتم فيه تبادل الذهب

إفريقيا الشرقيّة

والعاج والعبيد مقابل أنسجة الشرق الأدنى والشرق الأقصى. لم تتمكن المدن السواحلية من الإتحاد ولكنها قاومت البرتغاليين (نهاية القرن الخامس عشر ـ نهاية القرن السابع عشر) بنجاعة. ومنذ سنة 1652، أطرد العرب البرتغاليّين من زنجبار وسيطروا على السواحل طوال القرن الثامن عشر. تركزت باتجاه الدّاخل، تجارة على مسافات طويلة بمساهمة الجالية العربية في زنجبار ونشأت مراكز مصرفية سائدة على امتداد مسالك القوافل (كيزاكي). وكانت جماعات النياموزي المستقرّة في وسط تنزانيا توفّر الحمّالين للعرب الذين اغتنموا وجود تطاحنات بين المجموعات القبلية المتنافسة لكي يبسطوا نفوذهم.

دولة ميرمبو. بداية من أواسط القرن التاسع عشر ظهرت ظرفية اقتصادية جديدة قامت على تجارة الرّق. فمقايضة الأسلحة الناريّة والذخيرة مقابل العبيد والعاج تمركزت في الدّاخل. وفي تلك الفترة، كانت قبائل الزولو، لما دفعتها مجموعات النغوني نحوالجنوب، قد انتشرت في غرب وجنوب تنزانيا مكوّنة سلطنات قبلية من بينها سلطنة ميرمبوالتي نافست العرب في سنوات 1870. فاعتمادا على جيش من المحاربين الشّبان نظم وفق تقاليد الزولو، سيطرت هذه السلطنة على التجارة بين تابورا (حيث استقرّ العرب) وأجيجي على صفاف بحيرة تنجانيقا.

الإستعمار الأوروبي. في سنوات 1880 توغّل البريطانيون والألمان في الداخل وحددوا مناطق نفوذهم وسنة 1890 أصبحت زنجبار محمية بريطانية. ومقابل ذلك تحصّلت ألمانيا على المنطقة الساحلية وبذلك تكوّنت إفريقيا الشرقية الألمانية التي أصبحت محمية عام 1891. ركزت العاصمة في دار السلام (وهي تقع اليوم في دودوما). إثر الحرب العالمية الأولى عهدت منظمة عصبة الأمم بتراب تنجانيقا إلى بريطانيا في شكل وصاية (1920ـ 1946) قبل أن تتحوّل إلى مقاطعة تحت إشراف منظمة الأمم المتحدة. عوّض السلاطين المسلمون الذين ساندتهم ألمانيا بالقادة التقليديين في بلاد البانتو. ورغم محاولة اللجنة العليا لإفريقيا الشرقية وهي مشتركة بين كينيا وأوغندا وتنجنيقا، تدرّجت هذه الأخيرة نحوالإستقلال الدّاخلي بفضل المجلس التشريعي المحدث سنة 1926. انفتح هذا المجلس أمام الأفارقة عام 1945 وانتخب أعضاؤه سنة 1955 وأصبح جوليوس نيريري زعيم الإتحاد الوطني الإفريقي التنجنيقي، رئيسا له عام 1960.

الإستقلال. تم الحصول عليه سنة 1961 في إطار الكومنولث وأعلن عن قيام الجمهورية عام 1962 برئاسة نيريري. وعام 1964 انضمّت زنجبار ـ وقد ظلت محمية بريطانية إلى سنة 1963 ـ إلى تنجنيقا ليكونا معا تنزانيا. إنتهجت الدولة الجديدة مذهب الإشتراكية وأصبح "الإتحاد الوطني الأفريقي التنجنيقي" الحزب الواحد في البلاد ثم اندمج سنة 1977 مع الحزب الإفريقي الشيرازي الحزب الوحيد في زنجبار ليكوّنا الحزب الثوري التنزاني. وسنة ،1966 وقّعت اتفاقية صداقة مع الصّين. وبين 1978 و1981 قاومت البلاد بنجاح نظام عيدي أمين دادا الأوغندي. ولكن اشتراكيّة "أوجماع" (أي إشتراكية التضامن) التي مارسها نيريري باءت بالفشل ولم يطلب هذا الأخير تجديد نيابته سنة 1985 ونقلت الإنتخابات السلطة إلى علي حسن موينيي الذي بدأ سنة 1990 عملية تحرير سياسي. وفي سنة 1995، أنتخب بنجامان ويليام مكابا في الرئاسة (أعيد انتخابه سنة 2000). وبداية من سنة 1994 واجهت تنزانيا، علاوة على وضع اقتصادي عسير وعلى اضطراب متزايد في أرخبيل زنجبار، أزمة البحيرات الكبرى. فقد تجمّع 300.000 لاجيء من الهوتو (قادمين من روندا وبوروندي) قرب الحدود، الأمر اذي طرح مشاكل أمنية وأسهم في تدهور العلاقات بين تنزانيا وبوروندي الذي كان يتذمّر من نشاط مجموعات معارضة مسلحة متمركزة في معسكرات اللاّجئين استقبلت دار السلام في نوفمبر 2004 أوّل قمّة دوليّة شعت إلى إشاعة السلم في منطقة البحيرات الكبرى.

• الديمغرافيا

عدد السكان	36.620.000 ساكن
الكثافة	41.6 س/ كلم2
النموالطبيعي	25.8 ‰
نسبة الولادات	39 ‰
نسبة وفيات الرضع	72.7 ‰
أمل الحياة	48 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	45 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.4 %
سكان المدن	27.8%
المدن الرئيسية	موانزا ودار السلام ودودوما

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

الأبقار	14400000 رأس
المانيهوت	5650000 طن (المرتبة السابعة)
القصب السكري	1500000 طن
الذرة	2616000 طن
الذرة البيضاء	736000 طن

• الإقتصاد ومستوى العيش (2000–2001)

الناتج القومي الخام	9.2 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	270 دولار
نسبة النمو (1990 ـ 1999)	3.1 % سنويا
نسبة التضخم	5.6 %
الدين الخارجي (1998)	7603 مليون دولار
قيمة الواردات (1998)	1339 مليون دولار
قيمة الصادرات (1998)	665 مليون دولار
النقل	الطرقات 88000 كم
	السكة الحديدية 3569 كم
نسبة الأمية	24.8 %

• الجيش (1999)

ميزانية الجيش	1.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	34.000 شخص

انظر كذلك
الصور
• إفريقيا البحيرات الكبرى ، ص726 (خريطة)

القمور



التسمية الرسمية : اتحاد القمور **العاصمة** : موروني. **العملة** : الفرنك القمري (=100 سنتيم). **اللغات الرسمية** :العربية والفرنسية. **الديانة الرئيسية** :الإسلام. **المؤسسات** :جمهورية فدرالية. دستور سنة 2001. ينتخب رئيس الجمهورية وجمعية الإتحاد بالإقتراع العام. **رئيس الجمهورية ورئيس الحكومة** :آزالي أسّوماني (في الحكم منذ 1999). **العلم** :أعتمدت سنة 2002 وهي تحمل صورة الهلال واللون الأخضر المشير إلى الإسلام. تمثل النجمات والقطع الأربع، الجزر الرئيسية في الأرخبيل وهي نغازيجا (القمر الكبرى سابقا) وموهيلي ونزوواني ومايوت (التي مازالت ترابا فرنسيا). **النشيد الوطني** :"يرفرف العلم الذي يعلن عن الحرية، والشعب ينهض إذ أننا نثق في القمر.". كلمات سعيد هاشم سيدي عبد الرحمان (ولد سنة 1942) وألحان كامل الدين عبد الله (1943ـ 1982) وسعيد هاشم سيدي عبد الرحمان. أصبح رسميّا سنة 1978. **العيد الوطني** :6 جويلية (ذكرى الإستقلال).

المساحة :2235 كلم^2

أعلى قمة :2361 م بجبل قرطلة (نغازيجا)

• الديمغرافيا

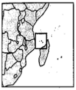
عدد السكان	748.000 ساكن
الكثافة	334.6 س/ كلم2
النموالطبيعي	27.1 ‰
نسبة الولادات	33.7 ‰
نسبة وفيات الرضع	67 ‰
أمل الحياة	59 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	43 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.6 %
سكان المدن	33.2 %
المدن الرئيسية	موروني

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

المانيهوت	1956000 طن (المرتبة السابعة)

• الإقتصاد ومستوى العيش (2000–2001)

الناتج القومي الخام	0.2 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	380 دولار
نسبة النمو (1990 ـ 1999)	غير معروفة
نسبة التضخم	3 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	203 مليون دولار
قيمة الواردات	157 مليون دولار
قيمة الصادرات	11 مليون دولار
لنقل	851 كلم من الطرقات
	0 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية	43.8 %



الجغرافيا

تضم هذه الدولة الجزرية جزر القمر الكبرى وموهيلي (موهيلي سابقا) ونزوواني (أنجوان سابقا). السكان في معظمهم مسلمون ولهم مستوى عيش ضعيف. تمثل الفلاحة (الوانيليا ولبّ النارجيل والمانيهوت) المورد الوحيد للبلاد.

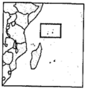
التاريخ

انضمّت مجموعات من بانتوالشرق الإفريقي وفدت قبل القرن الرّابع عشر، إلى سكان ماليزيّين ـ أندونيسيّين حلوا من مدغشقر وكوّنوا جميعا السكان الحاليين للأرخبيل. وفي القرن السادس عشر يتردّد على هذه الجزر بعض التجّار المسلمين أصيلي الجزيرة العربية أوالقادمين من المستقرات العربية الواقعة في الشرق الإفريقي. وفي سنة 1886 أصبحت جزر القمر محمية فرنسية (كانت فرنسا تمتلك جزيرة مايوت منذ 1841). وإذ كان الأرخبيل ـ باستثناء جزيرة مايوت ـ مقاطعة فرنسية لما وراء البحار منذ سنة 1958، فإنه قد أصبح مستقلا سنة 1975. سنة 1978 أعلن عن قيام الجمهورية الفدرالية الإسلامية، وسنة 1989 أغتيل رئيسها أحمد عبد الله من قبل المرتزقة الذين استخدمهم هونفسه. منذ ذلك التاريخ، تشهد البلاد حالة عدم استقرار قصوى تتخللها الإنتفاضات والإضرابات والإنقلابات السياسية. وآخر انقلاب (1999) (نقل السلطة إلى الرئيس الحالي العقيد آزالي آسّوماني. علاوة على ذلك تزعزعت وحدة الأرخبيل بسبب النزعة الإنفصالية لجزيرة نزوواني. عام 2001 تمّت المصادقة من خلال استفتاء على دستور جديد، وعام 2002 أنتخب آزالي آسّوماني من جديد في انتخابات كانت محلّ احتجاج من قبل المعارضة.

السيشـــــال



التسمية الرسمية : جمهورية السّيشـــال. **العاصمـــة** : فكتوريا. **العملـــة** : روبية السيشـــال (=100 سنت). **اللّغات الرسمية** : الإنجليزية ولغة المزيج والفرنسية. **الدّيانة الرئيسية** : الكاثوليكية. **المؤسسات** : جمهورية. دستور سنة 1993. رئيس الجمهورية هو في نفس الوقت رئيس الحكومة وقائد القوات المسلحة وينتخب بالإقتراع العام لمدة 5 سنوات. تنتخب الجمعية الوطنية بالإقتراع العام لمدة 5 سنوات. تعددية حزبية منذ 1992. **رئيس الجمهورية ورئيس الحكومـــة** : جايمس ميكال (منـــذ 2004). **العلم** : أعتمد ســـنة 1977 . يمثل الأحمر الثورة والأبيض شواطئ المحيط الهندي والأخضر الغطاء النباتي بالأرخبيل. **النشـــيد الوطني** : أصبح رسميا سنة 1978 " بالشجاعة والإنضباط... يمكن أن نكون دائما فخورين... الموت أفضل من العيش في العبودية... الشرعية لنا جميعا... الحرية للأبد..." ألحان بيار داستروس جيزي. أصبح رسميا سنة 1978. **العيـــد الوطـــني** 5 جوان.



المساحة : 455 كلم^2
أعلى قمـــة : 90 5 م بجبل موريي السيشالي.

الجـــغرافــــيا

يتكون أرخبيل السّيشال من 115 جزيرة، 46 منها آهلة بالسكان. له مناخ معتدل وتقوم فيه الحياة أساسا على الفلاحة المعاشية (القرفة والوانيلية وجوز الهند) والسياحة. سكانه خلاسيّون وهم في معظمهم كاثوليكيون. مستوى عيشهم مرتفع نسبيا.

الـــتاريـــخ

لئن كان البرتغاليون هم الذين اكتشـــفوا الأرخبيل ســـنة 1502 فإنه أصبح ممتلكة فرنسية سنة 1756. ولما احتلّه البريطانيون سنة 1811 ، أصبح خاضعا إليهم عام 1814 . وبعد أن كان تابعا لجزيرة موريشـــيوس وبعد أن أصبح مستعمرة للتاج البريطاني بداية من 1903 ، تحصّل الأرخبيل على استقلاله الدّاخلي سنة 1970 . وعام 1976 أعلن عن استقلاله في إطار مجموعة الكومنولث. والنظام الذي ركزه فرانس ألبار روني بداية من سنة 1977 فرض عليه أن يواجه عدّة محاولات انقلاب سياسي. وعلى صعيد السياســـة الخارجيّة عبّر النظام عن تضامنه مع الحركات والبلدان التقدّمية في إفريقيا كما عارض نظام الميز العنصري في إفريقيا الجنوبية كما نادى بنزع الســـلاح عن كامل المحيط الهندي. وبداية من 1990 اجتهد الرئيس روني الذي أعيد انتخابه سنة 1993 و1998 ، في إحكام مسار بلده نحو الديمقراطية. تمّت المصادقة عام 1993 على دستور جديد إلاّ أن الإنتخابات التشريعية لسنة 1998 كرّست السيطرة شبه الكليّة لحزبه ، الحزب الوحيد سابقا.

• الديمـــغرافـــيا

عدد السكان	760000 ساكن
الكثافة	167 س/ كلم^2
النموالطبيعي	17 ‰
نسبة الولادات	18.2 ‰
نسبة وفيات الرضع	14.5 ‰
أمل الحياة	68 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	35 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	6 %
سكان المدن	58.5 %
المدن الرئيسية	فكتوريا

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

الموز	2000 طن

• الإقتصاد ومستوى العيش (2000–2001)

الناتج القومي الخام	0.5 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	7050 دولار
نسبة النمو(1990 ــ 1999)	8.1 % سنويا
نسبة التضخم	6.2 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	377 مليون دولار
قيمة الواردات	145 مليون دولار
قيمة الصادرات	122 مليون دولار
النقل	285 كلم من الطرقات
نسبة الأمية	16 %

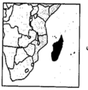
• الجـــيش (1999)

ميزانية الجيش	1.7 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	450 شخص

مـــدغشقـــر



التسمية الرسمية : جمهورية مدغشـــقر الديمقراطيـــة. **العاصمة**: أنتاناناريفو. **العملة** : الفرنك الملغاشـــي. **اللغة الرسمية** : الملغاشية. **الديانات الرئيسية**: الكاثوليكية (مع أقلية إحتجاجية قوية)، معتقدات أحيائية. **المؤسسات** :جمهورية. دستور سنة 1992 . رئيس الجمهورية منتخب بالإقتراع العام لمدة 5 سنوات. برلمان بغرفتين، جمعية وطنية منتخبة بالإقتراع العام لمدة 4 سنوات، مجلس الشيوخ (ثلث أعضائه يعيّنهم رئيس الجمهورية). **رئيس الجمهورية** : مارك رافالونانانو (منذ 2002). **الوزير الأوّل** : جاك ســـيلي (منذ 2002). **العلم** : أعتمد سنة 1958 ، وقد استعار لوني الأبيض والأحمر المميّزين للسلالة الملكية "هوفا". أضيف اللون الأخضر بطلب من سكان السواحل وهو يعني الأمل ومستقبلا أفضل. **النشيد الوطني** :"مدغشـــقر يا وطني المحبوب. لن يخمد حبّنا لك أبدا بل سيعيش دوما." كلمات راها جاسون وألحان نوربار راهاريزوا. أصبح رسميا سنة 1960. **العيد الوطني** : 26 جوان (ذكرى الاستقلال).



المساحة :587.041 كلم^2
أعلـــى قمـــة :2876 م بجبل تساراتانانا

الجـــغرافـــيا

يتركّب هذا البلد الجزري من هضـــاب عليا غرانيتيّة وبعض المرتفعات البركانية في الوســـط ذات مناخ يعدّله الإرتفاع، ومن سهل ساحلي رطب وغابيّ في الشرق. أمّا المنطقة الغربيّة فهي متكوّنة من هضاب وتلال ذات مناخ أجفّ، تغطيها الغابة المنفرجة والدّغـــل. أهم الصادرات هي منتجـــات باطن الأرض (الغرافيت والميكا والكروم) والمنتوجات الفلاحية (القهوة وسكر القصب والوانيليا) إلا أن الميزان التجاري يسجّل عجزا. السكان من أصل إفريقي وآسيوي في نفس الوقت ولهم مستوى عيش ضعيف للغاية.

الـــتاريـــخ

الأصول. تولّد ســـكان الجزيرة الحاليون عن خليط بين الزنوج الأفارقة والماليزيين ـــ البولينيزيّين القادمين على الأرجح من أندونيســـيا. من القرن الثاني عشر إلى القرن السابع عشر ورد من السواحل الإفريقية بعض "الأنتالوت" وهم تجار متأسلمون يتكلمون لغة محلية سواحلية ثم ركزوا مصارف تجارية على الســـاحل الغربي. أما على الساحل الشرقي فقد استقرّ مهاجرون وافدون متأسلمون آخرون ، كانوا من الأندونيسيّين والزنوج.

وفي سنة 1500 إكتشف الملاح البرتغالي ديوغو دياس الجزيرة. ومنذ نهاية القرن السادس عشر تردّد البرتغاليون والهولنديون والبريطانيّون على أحوائها للتزوّد بالأغذية وهم في الطريق نحو الهند ولكنهم لم يتوصّلوا إلى بعث مستقرّات دائمة. وفي سنة 1643 أسست فور دوفان في الجنوب الشرقي للجزيرة من قبل أصيل لاروشـــال الفرنسي جاك برونيس، وكان من أعوان "شركة المشرق". وفي 1674 فوّت الفرنسيون في مدغشقر لصالح جزيرة لاريونيون ، إحدى المحطات على طريق الهند. عندها أصبحت الجزيرة وكرا للقراصنة، كان المعمّرون الفرنسيون يتزوّدون منه خلال القرن الثامن عشـــر بالعبيد والأرز والأبقار. لقد تجمعت فيها بعض القبائل وكوّنت ممالك بالشـــرق (مينابي وبوينا) والغرب (بتسيميســـاراكا) والجنوب (بتسيليو) وفي وسط الهضبة أسّست قبائل "الهوف" حصن أنتاناناريفو (تاناناريف). آل حكم إميرينا إلى أندريانامبوينيميرينا (حوالي 1787ـــ 1810) ثم إلى ابنه راداما الأوّل (1810 ـــ 1828). أسند إليه البريطانيّون لقب ملك مدغشقر (1817) ومدّوا إليه يد المســـاعدة لتعصير البلاد. وعند وفاته، أغلقت زوجته رانا فالونـــا الأولى (1828 ـــ 1861) المدارس وأطردت الأوروبيّـــين. وإثر حكم راداما الثاني (1861 ـــ 1863) انتقلت السلطة إلى الوزير الأوّل راينيلا باريفوني (1865 ـــ 1895) الذي تزوّج تباعا الملكات الثلاث رازوهيرينا ورانافالونا الثانية ثم رانافالونا الثالثة. ولكي يتلافى السيطرة الأوروبية على بلاده بادر بتحديثه واعتنق البروتستنتيّة مع قسم كبير من الشعب (1869).

الإستعمار. إلاّ أنّ فرنسا فرضت حمايتها على الجزيرة بمعاهدة 1885 التي اعترفت بها بريطانيا عام 1890. لقد أرست بعثة عسكرية الفرنسية في ماجونغا ووصلت إلى تاناناريف (1895) رغم خسائر فادحة (6000 رجل). وإثر انتفاضة إميرينا ، أضحت الجزيرة مستعمرة فرنسية (1896). ولما كان غالياني واليا عليها بين 1896 و1905 ، ألغى العبودية وأخضع إميرينا ونفى الملكة. لقد توصّل النظام الإستعماري (1896ـــ1946) إلى تدمير سلطة "الميرينا" وذلك بإعادة تنصيب القادة المحلين وبتعويض الولاة الميرينا بمديرين فرنسيّين.

• الديمـــغرافـــيا

عدد السكان	16913000 ساكن
الكثافة	28.8 س/ كلم^2
النموالطبيعي	29.6 ‰
نسبة الولادات	40 ‰
نسبة وفيات الرضع	91.5 ‰
أمل الحياة	58 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	44.7 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3 %
سكان المدن	29%
المدن الرئيسية	أنتاناناريفوتواماسينا وفياناراتسوا

• أهم الموارد والمنتجات (2001)

القهوة	64000 طن
الباهرة الليفية	17000 طن (المرتبة السادسة)
القصب السكري	2200000 طن
المانيهوت	2218000 طن
الأرز	2300000 طن
الباطاطا الحلوة	476000 طن
الموز	260000 طن
الأبقار	10300000 رأس

• الإقتصاد ومستوى العيش (2000–2001)

الناتج القومي الخام	0.4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	260 دولار
نسبة النمو(1990 ــ 1999)	1.7 % سنويا
نسبة التضخم	12 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	4394 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	693 مليون دولار
قيمة الصادرات) 1998 (	824 مليون دولار
لنقل	34739 كلم من الطرقات
	1030 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية	35.1 %

• الجـــيش (1999)

ميزانية الجيش	1.1 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	21.000 شخص

إفــــريقيــــا الــــشرقيّــــة والــــمحيط الهــــادي

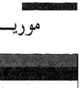


كما ركّز تعليما لائكيا وبنية تحتية استشفائيّة وأشرف على التنمية الإقتصادية بالجزيرة. ولما انحازت مدغشقر إلى حكومة فيشـــي ، إحتلها البريطانيّون سنة 1942 ثم أرجعوها إلى "فرنســـا الحرة" عام 1943. وسنة 1947 قمعت فرنســـا بعنف شـــديد نوايا البلاد في الإستقلال وذلك بمناسبة ثورة المينالمبا.

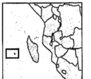
الإستقلال. أصبحت الجزيرة إحدى المقاطعات الفرنسية التابعة لما وراء البحار (1946– 1958) ثم جمهورية مستقلة داخليا (1958– 1960) ارتقت إلى الإستقلال التام عام 1960. لقد ضمن الرئيس تسيرانانا (1958–1972) استقرار البلاد ولكن بداية من 1967 انتقدت المعارضة الإمتيازات الممنوحة إلى سكان السواحل على حساب "الميرينا". وإثر إضرابات الطلبة والعمّال المندلعة سنة 1972، عهد تسيرانانا بكلّ السلطات إلى الجنرال رامانا نتسوا ثم انسحب. وفي سنة 1973 أفتتحت في باريس مفاوضات إنتهت إلى توقيع اتفاقيات جديدة في التعاون الفرنسي– الملغاشي. وإثر عدّة سنوات مضطربة ، وعيّن الرّائد البحّار ديديي راتسيراكا عام 1975 رئيسا لمجلس الثورة الأعلى. وفي 31 ديسمبر أعلن عن قيام جمهورية مدغشقر الديمقراطية وأصبح راتسيراكا رئيسا لها. إتّسعت عمليات التأميم تدريجيًا بينما كان الرئيس على الصعيد الخارجي يطالب بنزع السلاح عن المحيط الهندي ، إلاّ أنّ السلطة عجزت عن تعبئة الجماهير. علاوة على هذا، إنضاف تشخيص الوظيفة الرئاسية إلى تدهور الإقتصاد وتزايد انعدام الأمن، حتى شملت المظاهرات وعمليات النهب كامل البلاد (1982) ودمّرت العاصمة (1984). أجبرت السلطة على الإعتراف بفشل الإقتصاد الإشتراكي وركزت شيئا من التحرّر السياسي. تحسّنت العلاقات مع فرنسا وكذلك مع إفريقيا الجنوبية. في مثل هذه الظرفية المتّصفة بأزمة اقتصاديّة حادّة ورغم الوعود التي قدّمتها السلطة بشأن التحرير السياسي ، انتشرت عام 1991 حركة شعبيّة سلميّة واسعة. وفي 10 أوت أطلقت القوات المسلّحة النار على الجماهير وأسقطت حوالي 100 قتيل. عقب ذلك بقليل أجبرت المعارضة التي كان يترأسها ألبار زافي ، السلطة على اتخاذ موقف وفاقي محدّد لقواعد اللّعبة الدستوريّة وذلك لمدّة انتقالية (إتفاقية 31 أكتوبر 1991). وفي سنة 1992 تمّت المصادقة بالإستفتاء ، على دستور جديد. وفي عام 1993 أنتخب ألبار زافي رئيسا للجمهورية وخلفه ديديي راتسراكا عام 1997. أمّا فوز مارك رافالومانانا في الإنتخابات الرئاسية لسنة 2002 فقد كان محل احتجاج من قبل الرئيس السابق ولكن المجلس الأعلى الدستوري صادق عليها. لذا مازالت بعض التطاحنات قائمة بين أنصار الطرفين.

أنظر كذلك
• المنطقة القاحلة في مدغشقر، ص173

موريــــــس



التسمية الرسمية : موريشـيوش. **العاصمة** : بورلويــس. **العملة** : روبية موريشيوسيّة(=100 سنت). **اللغة الرسميــة** : الإنجليزية.
الديانات الرئيسيـــة : الهندوية والمسيحية والإسلام. **المؤسسات:** دولة مسـتقلة منذ 1968. جمهورية منذ 1992، عضوالكومنولث. رئيس الجمهورية يعيّن لمدّة 5 سنوات من قبل الوزير الأوّل. برلمان ذوغرفة واحدة. مجلس تشـريعي يضمّ 71 عضوا يظلّون في هذه الخطّة لمدّة 5 سـنوات.(62 ينتخبون بالإقتراع العام و8 يتمّ اختيارهـم من بين المترشّحين المتحصّلين على أكثر الأصوات ضمن كل مجموعة عرقية). تعدّدية حزبية. **رئيس الجمهوريـة** : أنرود جوغناوث (منذ 2003). **الوزير الأوّل** : بول برنغر (منذ سـنة 2003).**العلم** : أعتمد سـنة 1968. يرمز اللّـون الأحمر إلى الدّماء المراقة أثناء المعارك من أجل الإسـتقلال، والأزرق إلى البحـر الذي يحيط بهذه الدولـة الجزريّة والأصفر إلى الشّمس وإلى أنوار الإسـتقلال الذهبيّة والأخضر إلى خصوبة الغطاء النباتي. **النشيد الوطني** : " المجد إليك وطني يا وطني. ناعم هوجمالك وناعم هوطيبك. نلتفّ حولك شـعبا موحدا وأمّة واحدة في السلم والعدالة والحرّيّة". كلمات جان جورج بروسـبار (ولد سنة 1933) وألحان فيليب جانتي (ولد عام 1928). أصبح رسميّا سـنة 1968. **العيد الوطني**: 12 مارس (ذكرى الإستقلال).



المساحة :2040 كلم^2
أعلى قمّة : 828 م بجبل لابتيت ريفيار نوار.

الجـــغرافيـــا

تقـــوم الحياة في هذه الدولة الجزرية صغيرة الحجم وذات المناخ شبه المداري ، على قصب السكر وصناعة النسيج وبالأخص على السياحة. لسكانه نسبة تحضّر ومســـتوى عيش مرتفعين وهم في معظمهم من أصل آسيوي.

الـــتاريـــخ

الإستعمار. أكتشفت الجزيرة من قبل البرتغاليّين في بداية القرن السادس عشر وعمّرها الهولنديّون (1598 — 1710) الذين أسموها موريشـــيوس تكريما لموريس دوناسّـــاوثم حوّلوها إلى منفى. وعام 1715 افتكها الفرنســـيون ، وقد كانوا آنذاك مسيطرين على جزيرة "بوربون" (ريونيون) ، وأسموها "جزيرة فرنســـا". لقد أدّت الجزيرة دورا أساسيا خلال الحروب الفرنسية البريطانية بخصوص الســيطرة على العالم الهندي. وفي ســنة 1814 مع ســقوط نابوليون تم التفويت فيها لبريطانيا العظمى. إرتكز ازدهارالجزيرة على غراسة قصب السكر التي عهد بها إثر عتق الرقيق ، إلى عمّال هنود سيستقرّ كثير منهم في الجزيرة. إلا أنّ حفر قناة السويس سيقضي على دورها كمحطة في طريق الهند. واتسم القرن التاسع عشـر بتقهقر صناعة السكر في الجزيرة نتيجة ازدهار زراعة اللّفت السكري في أوروبا، إثر الحرب العالمية الثانية تحصّلت الجزيرة على قدر من الإستقلال الدّاخلي.

الإســتقلال. أصبحت موريشـيوس دولة مستقلّة وعضوا في الكومنولث ، سنة 1968. وفي عام 1969 ، شـــكل سيووســـاقور رامقولام المنخرط في حزب العمال وقـــد كان وزيرا أوّل منـــذ 1961، حكومة ائتـــلاف مع الحزب الإشـــتراكي الديمقراطي. إلاّ أنّ حزب الحركة النضالية الموريســـية الذي دعّمه الهنود والمولدون الفقـــراء ، نظم إضرابات آلت إلى الإعلان عـــن حالة الطوارئ (1971 — 1972). وإذ كان هذا الحزب تحت قيادة بـــول بيرنجي، فقد فاز بانتخابات سنة 1976 ولكنه حرم من السلطة. وخلال انتخابات 1982 وإذ أنه تحالف مع الحزب الإشتراكي الموريسي ، أصبح رئيســـه آنرود جوغنوث وزيرا أوّل. إنفصل هذا الأخير عن "الحركة النضالية الموريسيّة" وأسّس حزب "الحركة الإشـــتراكية الموريسيّة" وشكل عام 1988 حكومـــة ائتلافية تمّ تجديد نيابتها إثر انتخابات 1987. وفي سنة 1990 مكنه تحالف جديد بين حزبي "الحركة الإشتراكية الموريسيّة " و" الحركة النضالية الموريســـية" من البقاء في السلطة إلى سنة 1995. وفي الأثناء أصبحت موريشـــيوس جمهوريّة. وعام 2000 أعادت الانتخابات التشـــريعيّة الفوز إلى التحالف بين حزب الحركة النضالية الموريسية والحركة الإشتراكية الموريسية.

• الديمغرافيـــا

عدد السكان	1180000 ساكن
الكثافة	590 س/ كلم^2
النموالطبيعي	9.8 ‰
نسبة الولادات	17 ‰
نسبة وفيات الرضع	16 ‰
أمل الحياة	71 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	25.6 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	6.2 %
سكان المدن	41 %
المدن الرئيسية	بورلويس وبوباسان — روزهيل وفيكوا — فينيكس

• أهم الموارد والمنتجـــات (2001)

القصب السكري	5500000 طن
الباطاطـــا	16000 طن
المـــوز	11000 طن

• الإقتصاد ومستوى العيـــش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	4.6 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	3830 دولار
نسبة النمو(1990 — 1999)	غير معروفة
نسبة التضخم	4.2 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	2482 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	2953 مليون دولار
قيمة الصادرات(1998)	1559 مليون دولار
النقل	3569 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	15.7 %

• الجيـــش (1999)

ميزانية الجيش	0.2 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	2.140 شخص

الموزمبيــــق



التسمية الرسمية : جمهورية الموزمبيــق. **العاصمــة** : مابوتو. **العملــة** : ميتيكال (=100 ســنتافوس). **اللّغة الرسمية** : البرتغالية. **الدّيانات الرئيسيّة**: الكاثوليكية والمعتقدات الأحيائية. **المؤسسات**: جمهورية. دستور سـنة 1990. ينتخب رئيس الجمهوريـــة والجمعية الوطنية بالإقتراع العام لمدّة 5 سنوات. تعددية حزبية. **رئيس الجمهورية** : أرمنـــدو غوبيوز (منذ 2005). **الوزير الأوّل** : لويزا ديوغو (منذ 2004). **العلم**: إنّ رموز الثـــورة (الكتاب والبندقية) المضافة إلى المجرفة والـــواردة على نجمة من الذهب، تمثل القوى الحيّة في البلاد. أمّا ألوان الأخضر والأحمر والأســـود والذهبي فإنّها ترمز إلى الخصوبة وإلى الكفاح من أجل التحرّر وإلى القـــارة الإفريقية والثروات الباطنية. **النشـــيد الوطني** : "لتحيى جبهة تحرير الموزمبيق ، دليل شعب الموزمبيق، ذلك الشــعب الباسل الذي حمل السلاح وأحبط الإستعمار" كلمات وألحان جوستينوسيغولان شـيمان (ولد سنة 1923) أصبح رسميًا سنة 1975. **العيد الوطني** : 25 جوان (ذكرى الاستقلال).



المساحة :801.590 كلم²
أعلى قمّة : 2436 م بجبل بنغا.

الجــــغرافيــــا

الموزمبيق بلد تغطّي الغابة معظمه وله مناخ رطب ويتشكل من شريط ساحلي ضيق نسبيًا. أغلب خطوط الإتّصال تربط الساحل بداخل البلاد. إقتصاده فلاحي بالأســاس إلاّ أنّ إعادة تشغيل ممرّ مابوتو، الأمر الذي أضحـــى ممكنا مع انتهاء الحرب الأهلية ، قد سمح لهذا البلد بالحصول على موارد هامّة من جرّاء عبور الموارد الأوّليــة الواردة من "حزام النحاس". الســـكان من أصل بانتوأساسا وهم فقراء للغاية ، يقوم عيشهم على الفلاحة المعاشيّة والهجرة المكثفة إلى إفريقيا الجنوبيّة.



الموزمبيــق

التــاريـــخ

الأصـــول. منــذ القرن العاشــر وجدت تجارة هامّة للعاج وربّما الذهـــب مـــع الإقليم الواقع جنـــوب مصبّ الزنباز حيث سيؤسس العـــرب في فترة لاحقة ميناء صوفالـــة. كانت ممالـــك "المـــارا في" المتمركزة بين نهر الزنباز وبحيرة مالاوي تسيطر على المنطقـــة. ولمّا حلّ البرتغاليون كانت البلاد مزدهرة بعد . إســـتقرّ "كوفيلها" سنة1490 ثم "فاســـكودوغاما" ســنة 1498 في الموانئ وتابعوا مجـــرى الزنباز وتخلّصوا مـــن العرب. خلال القرنين السادس عشـــر والســـابع عشر ، اختلـــت التجارة إثر هجرات قبائل "النقوني" نحوالجنوب. وفي نهاية القرن التاسع عشـــر أصبح الزحف الإستعماري وبالأخصّ البريطاني، يهدّد الحضور البرتغالي.

الإســـتعمار البرتغالي. شرع البرتغال عندئذ في احتلال الموزمبيق (1895–1913) وعهد بأكبر قسم من البلاد إلى شركات امتياز مارست نظام الزراعات الإجبارية وسياســـية التبعيـــة الأهلية. تحوّل كثير من الأفارقة للعمل في مناجم إفريقيا الجنوبية وروديسيا. نشـــأت حركات قومية دعمها كلّ من بلدان أوروبا الشـــرقية والحزب الشـــيوعي البرتغالي. عام 1964 اندلعـــت حرب المقاومة الدّاخليـــة بدفع من "جبهة تحرير الموزمبيق" التي أسســـها "إدواردوموندلان" عام 1962. لقد انتصرت النزعة الماركســـيّة المتشدّدة وإثر اغتيال موندلان (1969) تزعّم ســـامورا ماشال "جبهة تحرير المزمبيق" ورفض الإســـتقلال الدّاخلي الذي اقترحه البرتغال عام 1970.

الإستقلال. عقب الإنقلاب السياسي الحاصل في أفريل 1974 بلشبونة أعلن عن الإستقلال سنة 1975 وأصبحت البلاد جمهورية شـــعبية ترأســـها سامورا ماشال. وعام 1977 إعتبرت "جبهة تحرير المزمبيق" نفسها حزبا ماركســـيا لينينيًا طلائعيًا. ولما واجهت "الجبهة" الجفاف والصّعوبات الإقتصاديّة ثم هاجمها حزب "المقاومة الوطنية الموزمبيقيّة أجبرت على توقيع اتفاقيّة عـــدم الإعتداء مع إفريقيا الجنوبيّة (1984 وتم تجديده عام 1988). خلف جوآكيم شيسّانوساموراماشـــال عام 1986 وحرّر الإقتصـــاد وتخلّى حزب "الجبهة" عن كلّ مرجعيّة ماركسيّة لينينيّة (جويلية 1989). وسمح دستور جديد (ديسمبر 1990) بإقامة التعدّديـــة الحزبيّة، وفي 4 أكتوبـــر 1992 وقّع اتفاق سلم في روما بين حزب جبهة تحرير الموزمبيق وحزب "المقاومة الوطنيـــة الموزمبيقيّة"، وضع حدّا للحرب الأهليـــة. منذ ذلـــك التاريخ كرّســـت الإنتخابات التشريعيّة والرئاسيّة (1994، 1999) انتصار "حزب الجبهة" وفوز الرئيس شيسّـــانوالذي لم يترك الحكم إلاّ في ديسمبر 2004 لتعيش البلاد انتقال دمقراطيًا صعبا في ظلّ رئاسة أرمندو غوبيوزا.



إفريقيا الجنوبية

• الديمغرافيــا

عدد السكان	18987000 ساكن
الكثافة	23.7 س/ كلم²
النموالطبيعي	‰ 24.7
نسبة الولادات	‰ 40
نسبة وفيات الرضع	‰ 127
أمل الحياة	45 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	% 43.9
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	% 3.2
سكان المدن	% 40.2
المدن الرئيسية	مابوتووبايرا ونامبولا

• أهم الموارد والمنتجــات (2001)

لب النارجيل	5337000 طن (المرتبة التاسعة)
المانيهوت	5362000 طن (المرتبة التاسعة)
الفول السوداني	109000 طن
الذرة البيضاء	314000 طن
القصب السكري	397000 طن
الموز	90000 طن
الذرة	1143000 طن
الأبقار	1370000 رأس
الماعز	390000 رأس

• الإقتصاد ومستوى العيــش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	3.7 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	210 دولار
نسبة النمو(1990 ـــ 1999)	% 6.3 سنويا
نسبة التضخم	% 2
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	8208 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	735 مليون دولار
قيمة الصادرات(1998(	244 مليون دولار
لنقل	29195 كلم من الطرقات
	3131 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	% 56.2

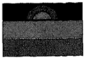
• الجيــش (1999)

ميزانية الجيش	% 4.1 من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	5.100 شخص

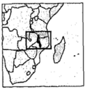
إفريقيا الجنوبيّة

ملاوي • زمبيا • زمبابوي

ملاوي



التسمية الرسميّة : جمهورية : مالاوي. **العاصمة** : ليلونقفي. **العملة** : كواشة (100 تمبالا). **اللغة الرسميّة**: الإنجليزية. الدّيانات الرئيسيّة : الكاثوليكية (مع أقلية احتجاجية قويّة) والمعتقدات الأحيائيّة. **المؤسسات** : جمهوريّة. دستور سنة 1994 شرع في تطبيقه عام 1999. رئيس الجمهوريّة، وهوأيضا رئيس الحكومة، وكذلك الجمعيّة الوطنيّة، ينتخبان بالإقتراع العام لمدّة 5 سنوات (سيركز مجلس شيوخ منتخب بالإقتراع غير المباشر). **رئيس الجمهورية ورئيس الحكومة**: بانغووا موتاريكا (منذ 2004). العلم :أعتمدت الألوان عام 1964. يمثّل الأسود القارة الإفريقية والأحمر الدّماء المراقة من +المشرقة فهي تجسّم الأمل في تنمية إفريقيا. النشيد الوطني : "يا ربّ، بارك لأرض مالاوي. لتكن دوما أرض سلام. إسحق كل واحد من أعدائنا والجوع والمرض والحسد. لتنبض كل قلوبنا معا حتى ننسى الخوف. بارك لقائدنا ولكل واحد منّا ولوطننا مالاوي". كلمات وألحان ميكائيل – فريدريك بول ساوكا (ولد عام 1934). أصبح رسميّا سنة 1964. العيد الوطني : 6 جويلية (ذكرى الإعلان عن الجمهورية).



المساحة: 118.484 كلم²

أعلى قمّة : 3000 م بجبل مولانجي.

الجغرافيا

مالاوي بلد هضاب عليا وهويكاد يكون فلاحيّا فقط. السكان فقراء جدّا ولهم وفيات رضّع تبلغ 133 بالألف ويقوم عيشهم على الفلاحة المعاشيّة. ولا تكاد الصادرات النّادرة (التبغ والسكر والشّاي) تغطي الواردات.

التاريخ

الأصول. كانت نواحي بحيرة مالاوي آهلة منذ قرون بسكان من البانتوتعرضوا منذ 1840 إلى غزوات تجار الرّق القادمين من زنجبار. أخضعتهم قبائل "النقوني" وهم مربّوماشية أطردتهم قبائل "الشاكا" من الزولولاند (بلاد الزولو). وقد استقرّت مجموعات "الياؤو" وهم من البانتوالذين استخدمهم "السواحليّون"، عند تخوم مالاوي والموزمبيق، وانتصبت كوسيط لتجّار الرّق بالسواحل. إكتشف ليفنقستون بحيرة مالاوي عام 1859 وإثر ذلك بقليل استقرّ بالمنطقة بعض السكوتلانديّين من المبشّرين والتجّار. أفضت الإتّفاقيّات الموقّعة منذ 1889 مع القادة المحلّيّين إلى إقامة الحماية البريطانية على "إفريقيا الوسطى البريطانيّة" التي سمّيت سنة 1907 "نياسّالاند". قررت بريطانيا العظمى سنة 1953 تكوين كنفدرالية روديسيا ونياسّالاند التي لقيت معارضة شديدة قادها الدكتور هاستنغس باندا.

الإستقلال. انفصلت نياسّالاند عن الروديسيات (1962) وأصبحت مستقلّة عام 1964 تحت اسم مالاوي وأعلن عن الجمهورية سنة 1966. منذ ذلك التاريخ قاد هاستنغس باندا البلاد (كرئيس مدى الحياة منذ 1971) وركز نظام الحزب الواحد. مالاوي هي أوّل دولة إفريقية إعترفت رسميّا بجمهوريّة إفريقيا الجنوبية (1967) وربطت معها علاقات. كانت

• **الديمغرافيا**

عدد السكان	11828000 ساكن
الكثافة	100 س/ كلم2
النموالطبيعي	24.3 ‰
نسبة الولادات	46 ‰
نسبة وفيات الرضع	130 ‰
أمل الحياة	39 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	46.3 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.9 %
سكان المدن	15.4 %
المدن الرئيسية	ليلونغفي وبلنتير ومزوزو

• **أهم الموارد والمنتجات** (2001)

التبغ	83000 طن (المرتبة العاشرة)
الفول السوداني	147880 طن
الذرة البيضاء	36000 طن
القصب السكري	1900000 طن
الموز	200000 طن
المانيهوت	900000 طن (المرتبة السابعة)
الذرة	2500000 طن
الأبقار	750000 رأس
الماعز	1450000 رأس

• **الإقتصاد ومستوى العيش** (2000-2001)

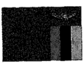
الناتج القومي الخام	1.7 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	170 دولار
نسبة النمو(1990 – 1999)	4 % سنويا
نسبة التضخم	29.4 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	2444 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	786 مليون دولار
قيمة الصادرات(1998)	683 مليون دولار
لنقل	18800 كلم من الطرقات
	789 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	39.7 %

• **الجيش** (1999)

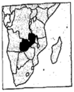
ميزانية الجيش	1.8 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	5.000 شخص

الثورة المعارضة للشيوعية التي نظمها حزب المقاومة الوطنية المزمبيقية الذي استفاد من دعم لوجستي قدّمته إفريقيا الجنوبية، قد تصرفت حتّى تاريخ 1988 في عدّة قواعد في مالاوي. إستعمل الرئيس باندا القمع والإرشاء وصمد طويلا أمام مطالب السكان الديمقراطية إلى أن وافق في النهاية على إجراء استفتاء حول التعدّدية الحزبية (جوان 1993) انتخب باكيلي مولوزو في مناسبتين قبل أن يخلفه سنة 2004 بنغووا موتاريكا الذي تعيّن عليه العمل تدعيم سلطته تجاه سلفه الذي مازال يراقب الحزب.

زمبيا



التسميّة الرسميّة : جمهوريّة زمبيا. **العاصمة** : لوزاكا. **العملة** : كواشا (=100 نيقوي). اللّغة الرسميّة: الإنجليزيّة **الدّيانات الرئيسيّة**: الإحتجاجيّة (مع أقليّة كاثوليكية هامّة) والمعتقدات الأحيائيّة. **المؤسسات** : جمهوريّة. دستور سنة 1991. ينتخب رئيس الجمهورية بالإقتراع العام لمدّة 5 سنوات. جمعيّة وطنيّة تضمّ 150 نائبا ينتخب 142 منهم بالإقتراع العام لمدّة 5 سنوات. تعدّدية حزبيّة. **رئيس الجمهوريّة** : ليفي موانا وازا (منذ 2002). **العلم**: يمثّل اللون الأخضر الفلاحة والأحمر الدّماء المراقة من أجل الإستقلال، والأسود الشعب والبرتقالي الثروات المنجميّة وبالأخصّ النحاس. وأخيرا يعدّ النّسر رمزا للحريّة المسترجعة. أعتمد سنة 1964. **النشيد الوطني** :"المجد لله. بارك لأمّتنا الكبيرة. نحن كأحرار نحيّي راية بلادنا. المجد لك يا زمبيا. لنكن جميعا متحدين وأقوياء وأحرارا". كلمات ج.م.س. ليشيلانا (ولد سنة 1935) وآخرين وألحان مستخرجة من نغم جنوبي إفريقي تقليدي. أصبح رسميّا سنة 1964. **العيد الوطني** : 24 أكتوبر (ذكرى الإستقلال).



المساحة : 752.618 كلم²

أعلى قمّة : 2164 م بشمال شرق البلاد.

الجغرافيا

زمبيا بلد هضاب عليا ذومناخ مداري معتدل بفعل الإرتفاع. تمثّل المعادن التي يزخر بها باطن الأرض (النحاس والذهب والفضّة والكوبالت) أهم مورد لهذا البلد المتداين جدّا. يقوم عيش السكان أساسا على الفلاحة (الذرة بالأخصّ) وهم يتزايدون بسرعة، الأمر الذي يحول دون تحسين مستوى عيش جدّ ضعيف.

التاريخ

الأصول والإستعمار. كانت زمبيا في الأصل،

• **الديمغرافيا**

عدد السكان	10872000 ساكن
الكثافة	14.4 س/ كلم²
النموالطبيعي	22.4 ‰
نسبة الولادات	40 ‰
نسبة وفيات الرضع	79.6 ‰
أمل الحياة	40 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	46.5 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.9 %
سكان المدن	39.5 %
المدن الرئيسية	لوزاكا وكتفي – نكانا وندولا

• **أهم الموارد والمنتجات** (2001)

النحاس	280000 طن (المرتبةالعاشرة)
الفول السوداني	41000 طن
الذرة البيضاء	17000 طن
القصب السكري	1800000 طن
الباطا الحلوة	53000 طن
المانيهوت	950000 طن (المرتبة السابعة)
البرتقال	35000 طن
الأبقار	2400000 رأس
الماعز	1270000 رأس

• **الإقتصاد ومستوى العيش** (2000-2001)

الناتج القومي الخام	3.3 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	320 دولار
نسبة النمو(1990 – 1999)	1 % سنويا
نسبة التضخم	غير معروفة
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	6865 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	1070 مليون دولار
قيمة الصادرات(1998)	1178مليون دولار
لنقل	37359 كلم من الطرقات
	1273 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	22 %

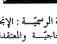
• **الجيش** (1999)

ميزانية الجيش	2.5 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	21.600 شخص

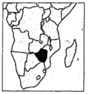
آهلة على الأرجح بالبغمة وكانت أرض زمبيا الحالية آهلة حتّى عصر الحديد، بفلاحين يتكلمون لغة البانتو. إثر ذلك إستقرّ رعاة قدموا من الشمال، في الوسط بينما طوّر السكانفي الشرق إنتاجا مكثفا للنحاس. وشيئا فشيئا أدمجت المنطقة إلى الشبكات التجاريّة التابعة لإمبراطوريات "لوبا" (القرن السادس عشر) ثم "لوندا" (القرن السابع عشر والقرن الثامن عشر) وهي شبكات توجّهت إلى المجرى الأسفل لنهر الزمباز وإلى المحيط الهندي. وبداية من سنة 1840 ولّدت انعكاسات تجارة الرّق العربيّة وتبعات حروب الزولوهجرات جديدة (هي هجرات قبائل النغوني والكولولو). إستقرّ مبشّرون أوروبيون في المنطقة عقب استكشافات ليفنغستون (1853–1854، 1858–1860). منح اتفاق 1885 الذي أقام الحدود بين الكونغووالزنباز على خط تقاسم المياه، منح بريطانيا العظمى جزءا كبيرا من مناجم النّحاس. وقع سيسيل رودس وأعوانه اتفاقيات مع القادّة المحلّيين إلى أن تم احتلال البلاد بأكملها سنة 1899. وإذا تمّ استغلالها من قبل "شركة الإمتياز لإفريقيا الجنوبية البريطانية"، سمّيت سنة 1911 بروديسيا الشمالية. لقد مثّلت حزّانا لليد العاملة لفائدة روديسيا الجنوبية وإفريقيا الجنوبية. منحت لها سنة 1924 وضعيّة مستعمرة التاج البريطاني وضمّت عام 1953 إلى كنفدرالية روديسا ونياسّالاند.

الإستقلال. إثر تفكك هذه الكنفدرالية (1963) أعلن عن الإستقلال سنة 1964 وأصبح كينّيث كاوندا، أحد تلامذة غاندي سابقا، رئيسا للجمهورية. تقرّبت زمبيا من تنزانيا الإشتراكية (1966) وقبلت المساعدة الصّينية لمدّ خط للسكة الحديديّة. وإذ تمّ إنجاز هذا الخط عام 1975 فإنّه قد سمح بفك انحباس البلاد. ولمّا ساعد كينّيث كاوندا الحركات الوطنية بروديسيا والموزمبيق وإفريقيا الجنوبية، فقد سبّب قطيعة مع روديسيا الجنوبية سنة 1973 وأحدث صعوبات اقتصاديّة حادّة. وفي عام 1972 أقيم الحزب الموحّد من أجل الإستقلال الوطني، كحزب واحد. ومنذ 1982 تدهورت العلاقات مع الزايير على إثر أحداث حدوديّة خطيرة. وعقب فشل محاولة انقلاب سياسي سنة 1990، ألغي نظام الحزب الواحد وتم تنقيح الدستور في هذا الإتجاه في السنة الموالية. وفي نهاية 1991، هزم الرئيس كاوندا "أب الإستقلال"، خلال الإنتخابات الرئاسية الحرّة، من قبل مسؤول نقابي كثير الشعبية، فريدريك شيلوبا (أعيد انتخابه سنة 1996). أعتقل كينّيث كاوندا عام 1997 بتهمة المشاركة في محاولة انقلاب وعام 2001 أعلن ليفي موانااوازا ، مرشّح الحزب الحاكم ، رئيسا للجمهورية رغم شكوك التزوير.

زمبابوي



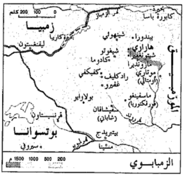
التسمية الرسمية : جمهورية الزمبابوي. **العاصمة :** هاراري. **العملة :** دولار الزمبابوي(=100 سنت). **اللّغة الرسميّة :** الإنجليزية. **الدّيانات الرئيسية :** الإحتجاجيّة والمعتقدات الأحيائية والكاثوليكية. **المؤسسات :** جمهورية. دستور سنة 1980، نقح عدّة مرّات. رئيس الجمهورية (وكذلك رئيس الحكومة) منتخب بالإقتراع العام لمدّة 6 سنوات. برلمان ذوغرفة واحدة (منذ 1990). جمعية وطنية تضمّ 150 عضوا، ينتخب منهم 120 بالإقتراع العام لمدّة 6 سنوات. تعدّدية حزبية. رئيس الجمهورية ورئيس الحكومة : روبار غابريال موقابي في (الحكم منذ 1980). **العلم :** اختيرت الألوان عند الاستقلال سنة 1980. يمثل اللّون الأسود طوائف البلاد القبليّة، وتحيط به الألوان الأفريقانيّة (الأصفر والأخضر والأحمر– المتكرّرة مرّتين والتي أضيف إليها مثلّث أبيض يرمز إلى السلم ويحمل نجمة حمراء مجسّمة للثورة، وعصفور الزمبابوي الذهبي. **النّشيد الوطني :** غير معروف. **العيد الوطني :** 18 أفريل (ذكرى الاستقلال).



المساحة. 390.757كلم². أعلى قمّة 2593 م بجبل إنيانغاني.

الجغرافيا

زمبابوي منطقة هضاب تغطيها الغابة المنفرجة والسافانا. يقوم عيش السكان أساسا على الفلاحة المعاشية (الذرة) وتصدير القطن والتبغ. إنّ أكبر المستغلات الفلاحية على ملك فلاحين بيض. تستخرج بعض المواد الأوّلية (النيكل والبلاتين والفحم الحجري والكروم.) يتكوّن السكان أساسا من فرق "السهونا" ولكن أيضا من أقليّة من "النديبيلي"



الزمبابوي

الأمر الذي يولد تطاحنات متكرّرة. يتّصف السكان بقلّة الحضّر وبتزايد سريع ومستوى عيش مرتفع نسبيّا.

التاريخ

الأصول والإستعمار. كان أوّل من عمّر الهضبة الروديسيّة من مجموعات البوشيمان وقد إلتحقت بهم في القرن الثامن على الأرجح، بمجموعات من الفلاحين "السهونا" من أصل بانتو، كانوا يستخرجون الذهب والنحاس. وفي القرن الحادي عشر بادرت طائفة عرقية أخرى بتشييد منشآت من الحجارة أحتفظ منها بحوالي 150 ومن بينها منشآت زمبابوي ومابونغوبفي. وفي حدود القرن الخامس عشر تحوّلت الدولة التي كانت عاصمتها زمبابوي، إلى إمبراطوريّة مونوموتابا التي تولّت بيع الذهب (وهي تجارة مارسها العرب قبل ذلك) إلى البرتغاليّين المستقرّين على الساحل.
وخلال القرن السادس عشر تفككت إمبراطوريّة مونوموتابا إلى أربع مقاطعات واصلت تجارتها بتبادل الذهب والعاج مقابل الأنسجة القطنية. ولما كان البرتغاليّون يساندون سلطة مونوموتابا، فقد انجرّوا إلى صراعات محليّة. لذلك ضعفت امتيازاتهم وبالأخصّ الإستغلال المنجمي طوال كامل القرن السابع عشر. وبداية من سنة 1684 شرع "الشنغاميرا" زعيم قبائل "الروزوي" في غزوالهضبة. عندها توقف التوسّع البرتغالي ثم تراجع في القرن الثامن عشر. وحوالي 1830 خضع المونوموتابا إلى ضغط قبائل "النغوني" المحاربة التي أطردت من منطقة "ناتال" بفعل ازدهار إمبراطوريّة الزولوفي شاكا. دمّر "النغوني" المجتمع الروزوي ونقلوا نحوالشمال العديد من أسرى "السهونا". أمّا آخر الغزاة فهم "النّديبيلي" الذين أطردهم "البووار" عام 1837 من منطقة "الترانسفال". كان قائدهم يدعى "مزيليكازي" وقد ركّز دولة من صنف الزولووأهمل المناجم وطوّر الفلاحة دون أن يتخلى عن تقاليد الغزوات. وفي سنة

- **الديمغرافيا**

عدد السكان	13076000 ساكن
الكثافة	33.5 س/ كلم²
النموالطبيعي	‰ 14.1
نسبة الولادات	‰ 30
نسبة وفيات الرضع	‰ 55
أمل الحياة	44 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	% 45.2
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	% 3.2
سكان المدن	% 34.6
المدن الرئيسية	هاراري وبولاوايووشيتونغفيزا

- **أهم الموارد والمنتجات** (2001)

التبغ	196000 طن
القصب السكري	4100000 طن
الذرة البيضاء	110000 طن
الفول السوداني	180000 طن
الدخن	43000 طن
الذرة	1622000 طن
الأبقار	5550000 رأس
الأغنام	535000 رأس
الماعز	2800000 رأس

- **الإقتصاد ومستوى العيش** (2000-2001)

الناتج القومي الخام	6.1 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	480 دولار
نسبة النمو(1990 ــ 1999)	2.4 % سنويا
نسبة التضخم	غير معروفة
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	6.86 مليون دولار
لنقل	91099 كلم من الطرقات
	2759 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	% 7.3

1896 – 1897 شارك إلى جانب "السهونا" في ثورة ضدّ الشركة البريطانية لجنوب إفريقيا. ومنذ ذلك التاريخ، طردوا جميعا نحومجمّعات مخصّصة.
نشأت روديسيا الجنوبية سنة 1911 وتحوّلت إلى إحدى مستعمرات المملكة البريطانية سنة 1923. لقد رفض المعمّرون البيض سنة 1912 الإنضمام إلى "اتحاد جنوب إفريقيا". ولّد الإزدهار الإقتصادي للحرب العالمية الثانية تكثّف هجرة البيض. بين سنتي 1953 و1963 إنتمت روديسيا الجنوبية إلى كنفدرالية روديسيا ونياسّالاند. وبعد حل هذه الكنفدرالية أعلن الوزير الأوّل آيان سميث وبشكل أحادي الجانب عن استقلال روديسيا الجنوبية (1965) التي اتخذت إسم روديسيا. وعقب الإعلان عن دستور جمهوري سنة 1970 اكتملت القطيعة مع بريطانيا العظمى. نددت منظمة الأمم المتحدة بالسياسة العنصرية التي اتبعتها الدولة الجديدة فتقرّب آيان سميث من إفريقيا الجنوبية حتى يفك عزلته. إنتظم السكان المحليون على منوال حركات جنوب إفريقيا. إلاّ أنّ العقوبات الإقتصادية التي سلطتها القوى العظمى على روديسيا، أجبرت آيان سميث على اعتماد سياسة توفيقيّة خصوصا وأنّ الحرب الدّاخلية كانت تتكثف. وفي سنة 1979 ترأس الأسقف موزوريفا حركة مقاومة متعدّدة الفئات العرقيّة ولكن الحرب الأهلية لم تتوقف رغم ذلك.

الإستقلال. لقد مهدت ندوة لندن الدستورية (1979) إلى استقلال روديسيا. فعقب انتخابات فيفري 1980 أصبح زعيم الحزب الإشتراكي روبار موقابي وزيرا أوّل وفي 18 أفريل أعلن عن قيام الجمهورية. وانتخب القسّ كنعان بانانا رئيسا لدولة زمبابوي الجديدة. وبداية من 1984 انتهجت البلاد "ثورة اشتراكية" واعتمدت على نظام الحزب الواحد وهوحزب أحدث في الواقع سنة 1988 بتوحيد كل من حزب اتحاد الشعب الإفريقي الزمبابوي" وحزب "الإتحاد الوطني الإفريقي الزمبابوي" الذي تزعّمه روبار موقابي. وفي سنة 1987 ألغي إصلاح للدستور التمثيل المنفصل للأقلية البيضاء في البرلمان وركز نظاما رئاسيّا ثم أصبح روبار موقابي رئيس الدولة. ولئن أعيد

إفـــريقيـــا الـــجنوبـــيّـــة

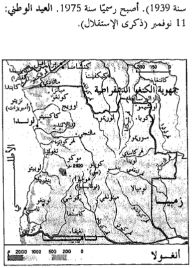
انتخابه سنة 1990 فقد وجب عليه العدول عن تركيز نظام إشـــتراكيّ ذي حزب واحد. لقد تأثرت الحياة السياسية في البلاد بمشكل تأميم الأراضي التي يمتلكها البيض وقد تجسّـــم ذلك في عمليات اقتحام للضيعات باعتماد العنف وهي عمليات شجّع عليها موقابي. على الصعيد الخارجـــي دفع موقابي بلاده إلى جانب لوران ديزيري كابيلا الذي أعلن نفسه رئيسا للكونغو(الزايير سـابقا) مجازفرا هكذا بالتسـبب في اندلاع حرب إقليمية. وفي مـــارس 2002 إعيـــد انتخاب موقابي على إثر انتخابات شوّهتها عمليات تزوير ندّدت بها المجموعة الدّوليّة. أقصي الزمبابوي من الكومنوالث.

الصور
• شلالات الزمباز، ص 48

أنغـــــولا



التسمية الرسمية : جمهورية أنغـــولا. **العاصمة** : لواندا. **العملة** : كوانـــزا (=100 لـــواي) **اللّغـــة الرسمية** : البرتغاليّة. **الديانات الرئيسيّة**: الكاثوليكية والديانات التقليدية والإحتجاجيّة. **المؤسســـات** : جمهورية منذ 1975. دســـتور ســـنة 1990 (آخر تنقيح : نوفمبر 1996). رئيـــس جمهورية منتخـــب بالإقتراع العام لمدّة 5 ســـنوات. برلمـــان ذوغرفة واحـــدة. جمعية وطنيـــة. تعدّدية حزبية منـــذ 1991. **رئيس الدولة والحكومة**: جوزي إدواردودوس سانتوس (في الحكم منذ 1979). **العلم**: أعتمدة ســـنة 1975. يمثل اللون الأحمر الدماء المراقة من أجل الحرّيّة والأصفر ثروات الطبيعة ويمثل الســـاطور الفلاحين والكفاح من أجل الحرّيّة بيد أن العجلة المسنّنة ترمز إلى العمّال، والنجمة إلى الرّقـــي والحرّيّة. **النشـــيد الوطني** : "يا وطن لن ننســـى أبدا أبطال 4 فيفري، يا وطن، نحيّي أبناءك الذين استشهدوا من أجل استقلالنا. إننا نمجّد الماضي ونمجّـــد تاريخنا ونبني بعملنا الإنســـان الجديد...". كلمـــات مانـــوال روي ألفاس مونتايرو(ولد ســـنة 1941) وألحان روي ألبارتوفيايرا دياس منغاس (ولد سنة 1939). أصبح رسميّا سنة 1975. **العيد الوطني**: 11 نوفمبر (ذكرى الإستقلال).



أنغـــولا



المســـاحة : 1.246.700 كلم²
أعلـــى قمّة : 2620 م بجبل موكو.

الجـــــغرافيـــــا

تتكـــوّن أنغـــولا من هضبة عليـــا ممطرة بعض الشيء، تغطيها السافانا وتشرف على سهل ساحلي ضيق وقاحل وهوبلد دمّرته الحرب الأهلية والعرقيّة. فالفلاحة التي كانت تجلب موارد هامّة من صادرات القهوة لم تصمد أمامها. خلافا لذلك شهد استخراج النفط طوال السّواحل (مقاطعة كابندا المنحبسة) أوفي عرض البحر توسعا كبيرا. يتركّب السكان أساسا من مجموعات "المبونـــدو" و"الأوفمبوندو" التي تتكلم البرتغاليّة. ومن فرق "الباكنغو" التي تتكلّم الفرنسيّة ولهم أحد أنخفض مستويات العيش في العالم. علاوة على ذلك هم عرضة لآلاف الألغام الفردية المزروعة في أراضيهم.

الـــــتاريـــــخ

الإكتشـــاف والإســـتعمار. إكتشف البرتغالي ديوغوكاوعـــام 1482 المصـــب الخليجـــي لنهـــر الكونغووتوغّـــل فيه. نســـجت عـلاقـــات مع مملكة الكونغوالـــتي كان نفوذها قـــد غطى جزءا كبيرا من أنغولا وكان ملوكها المعتنقين للمســـيحيّة قد عملوا على تعصير دولتهم وفق النموذج الأوروبي. ولكن إثر ذلك بقليل تعاطي بعض المعمّرين البرتغاليّين غراســـة القصـــب الســـكري في ســـاوتومي : مثل هذا بداية التوغّـــلات البرتغاليّة وتجارة الـــرّق. وعام 1583 ردّ ملك أنغولا الفعل بعنف، الأمر الذي ســـبّب اندلاع حرب طويلـــة انتهت حـــوالي 1625 بتطبيق النظام الإسباني (كان البرتغال تابعا لإسبانيا في ذلك الوقت) المسمّى بنظام الحمايات. إلاّ أن التعمير إقتصر بدوره على تجارة الرّق. وفي نهاية القرن التاسع عشر، سمحت جملة من المعاهدات الدولية للبرتغال بتوســـيع منطقة نفوذه شيئا فشيئا. وفي سنة 1920 سيطر البرتغاليّون على البلاد ولم يكن بلدا مستغلا بشكل جيّد. ولكن سرعان ما قوّى نظام "سالازار" نفوذ الإدارة ونظام تبعيّة الأهالي المحليّين وحوّل أنغولا إلى مقاطعة تابعة للبلد الأم (1955). وبســـرعة تبلورت أولى القوات المحليّة ذات النزعة الإستقلاليّة. اندلعت في لواندا عام 1961 ثورة عنيفة شنّها "إتحاد سكان أنغولا" ولكن نتائج تلك الثورة عطلتها الإنقســـامات بين "إتّحاد ســـكان أنغولا" و"الحركة الشعبيّة لتحرير أنغولا". حافـــظ البرتغال على حضـــوره وتمّ ذلـــك مقابل مجهود عســـكري ضخم. إلاّ أنّ الإنقلاب السياسي الذي حصل في لشـــبونة في أفريل 1974 والذي نقل السلطة إلى الجنرال "سبينولا" وكان من أنصار حل تفاوضي، قد سرّع عمليّة فك الإستعمار التي أفضت يوم 14 جانفي 1975 إلى توقيع اتفاق حول استقلال أعلن عنه يوم 11 نوفمبر من نفس السنة.

الإســـتقلال. لقيـــت "الحركة الشـــعبية لتحرير أنغولا" ســـندا من قبل العسكريّين البرتغاليّين الذين افتكوا السلطة في لشـــبونة وتوصّلت إلى التحكم في العاصمة يوم الإستقلال ولكنه سرعان ما وجد نفسه أمام مواجهة معارضة مشـــتركة بين "الجبهة الوطنية لتحرير أنغولا" و"الإتحاد الوطني لاســـتقلال أنغولا التامّ". تغلّب آغوســـتينونيتوزعيم "الحركة الشعبيّة لتحرير أنغولا" على منافسيه بفضل مساعدة مرتزقة كوبيّين بينما اســـتفحلت الحـــروب الدّاخليّة بتنظيم من "الإتحاد الوطني لاســـتقلال أنغولا التامّ" وبدعم من إفريقيا الجنوبيّة. توفّـــي نيتوعام 1979 وعوّضه جوزي إدواردودوس سانتوس. سمح اتفاق موقع مع بريتوريا عام 1988 بسحب القوات الكوبيّة تدريجيّا. فتحت عام 1990 مفاوضات بين "الحركة الشـــعبية لتحرير أنغولا" (التي تخلّت عن الماركســـيّة اللينينيّة) و"الإتحاد الوطني لاستقلال أنغولا التامّ" وأفضت في ماي 1991 إلى توقيع إتّفاقيات السلم بإستوريل وهي اتفاقيات سمحت بإجراء انتخابات حرّة سنة 1992. إلاّ أن فوز الرئيس دوس ســـنتوس و"الحركة الشعبيّة لتحرير أنغـــولا" لقيت احتجاج جوناس ســـافمبي واســـتؤنفت الحرب. وقع اتفاق جديـــد في لوزاكا (زمبيـــا) عام 1994 وشـــهدت البلاد هدنة نســـبيّة أكثر من الســـلم الحقيقيّة. عام 1997 لم تنجح محاولة تكوين حكومة اتحـــاد وطني. في مطلع 1999 وبينما كانت منظمة الأمم المتحدة تسحب قواتها استأنفت المعارك بعنف. وفي فيفري 2002 قتل جوناس سافمبي خلال المعارك ضدّ القوات الحكوميّة. أدّت وفاته إلى استسلام "الإتحاد الوطني لاستقلال أنغولا التامّ" وإلى وضع حدّ لحرب أهليّة دامـــت ما يقارب ربع قرن. وقع اتّفاق يوم 4 أفريل الذي ينصّ على نزع السّلاح عن "الاتحاد الوطني لاستقلال أنغولا التامّ" وتحويله إلى حزب سياسي.

• الديمـــــغرافيـــــا

عدد السكان	13937000 ساكن
الكثافة	11.1 س/ كلم²
النموالطبيعي	29.6 ‰
نسبة الولادات	48 ‰
نسبة وفيات الرضع	118 ‰
أمل الحياة	46 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	48.2 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.8 %
سكان المدن	34.2 %
المدن الرئيسية	لوزاكا وكتفي ــ نكاتا وندولا

• أهم الموارد والمنتجـــات (2001)

النفط	36000000 طن
الألماس	5170000 قراط

• الإقتصاد ومستوى العيـــش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	6.7 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	500 دولار
نسبة النمو(1990 ــ 1999)	0.8 % سنويا
نسبة التضخم	325 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	12173 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	2268 مليون دولار
قيمة الصادرات(1998)	4157 مليون دولار
لنقل	76626 كلم من الطرقات
	2798 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	58 %

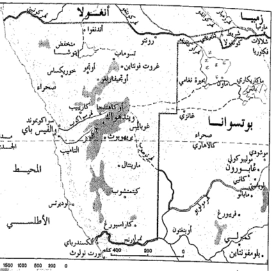
• الجيـــش (1999)

القوات المسلحة	107,500 شخص

ناميبيـــــا



التسميّة الرسميّة : ناميبيا. **العاصمـــة** : وندهـــواك. **العملة**: الـــدولار النامبي (=100 ســـنت). **اللّغات الرسميّة**: الأفريقاني والإنجليزيّة. **الدّيانات الرئيســـيّة**: الإحتجاجية والكاثوليكيّة. **المؤسســـات** : جمهورية.



نامبيا

دستور سنة 1990. **رئيس الجمهورية** ينتخب لمدّة 5 سنوات. برلمان ذوغرفتين: جمعيّة وطنيّة ومجلس وطني يمثل الأقاليم. تعدّديّة حزبيّة. **رئيس الدّولة :** هيفيكيونبه بوهمبا (منذ 2004) **الوزير الأوّل :** تيوبان غوريبا (منذ 2002). **العلم :** يرمز الأزرق إلى سماء ناميبيا وتمثل الشّمس الحياة والطاقة والأحمر الشعب كأهمّ موارد ناميبيا. أعتمدت سنة 1990. **النّشيد الوطني:** "ناميبيا يا أرض الشجعان، لقد فزنا بكفاح الحرّيّة. المجد لشجاعة أولائك الذين رووا حرّيتنا بدمائهم". كلمات آكسالي دوزاب . أعتمد سنة 1992. **العيد الوطني :** 21 مارس (ذكرى الاستقلال).



المساحة : 824.292 كلم²
أعلى قمّة : 2350م بجبل إيرونغو.

- **الديمغرافيا**

عدد السكان	1829000 ساكن
الكثافة	2.2 س/ كلم²
النموالطبيعي	22.3 ‰
نسبة الولادات	36 ‰
نسبة وفيات الرضع	64.7 ‰
أمل الحياة	52 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	3.8 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	30.9 %
سكان المدن	30 %
المدن الرئيسية	وندهواك وسواكوبموند

- **أهم الموارد والمنتجات (2001)**

الأغنام	2200000 رأس
الألماس	1490000 قراط

- **الإقتصاد ومستوى العيش (2000-2001)**

الناتج القومي الخام	3.3 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	1960 دولار
نسبة النمو(1990 ـ 1999)	3.4 % سنويا
نسبة التضخم	غير معروفة
نسبة البطالة	غير معروفة
قيمة الواردات(1997)	1451 مليون دولار
قيمة الصادرات (1998)	1278 مليون دولار
لنقل	41762 كلم من الطرقات
	2382 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	17.9 %

- **الجيش (1999)**

ميزانية الجيش	3.1 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	9000 شخص

الجغرافيا

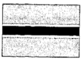
تتكوّن ناميبيا من هضاب صحراويّة فسيحة في الجنوب وطوال السواحل ومن إقليم ممطر أكثر في الشمال. يتعاطى السكان تربية الماشية في القسم الجنوبي من البلاد (ضأن القركول الذي يوفّر فروالأستراخان والأبقار). بينما يقوم العيش في السواحل على الصّناعات والصيد البحري (المصبّرات). إلاّ أن الألماس والأورانيوم يوفران أهمّ الموارد الوطنيّة. يتكوّن السكان الأصليون من جماعات "الأوفمبو" في الشمال ومن فرق عرقيّة مختلفة واردة من إفريقيا الجنوبيّة (البوشيمان والهوتنتو) وهم في معظمهم فقراء للغاية. الأقليّة البيضاء، من أصل ألماني أوأفريقاني، هي وحدها التي تتمتّع بمستوى عيش مرتفع جدا.

التاريخ

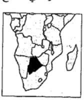
الإستعمار. كان بعض المبشرين ثمّ التجّارالألمانيّين سببا في فرض الحماية على الجنوب الغربي الإفريقي سنة 1884. شنت القوات الألمانيّة حروب إبادة ضدّ "الهيريرو" حتى سنة 1907. وعام 1914 دفع الجنرال الجنوبي الإفريقي"بوتا" إلى احتلال المنطقة حتى عهدت إدارتها إلى "الإتحاد الجنوبي الإفريقي" بموجب وصاية من عصبة الأمم (1920). ومنذ سنة 1946، طالبت حكومة "الكاب" بإدماج الجنوب الغربي الإفريقي ورفضت إشراف منظمة الأمم المتّحدة، وبداية من سنة 1948 شرع الإتحاد الجنوبي الإفريقي في تطبيق عملية إدماج فعلي. لقد أكدت منظمة الأمم المتّحدة سنة 1961 حق جنوب غرب إفريقيا في الاستقلال وحرمت إفريقيا الجنوبية عام 1966 من وصايتها على المنطقة. وفي نفس السنة أعلن أهمّ حزب استقلالي وهوحزب "منظمة شعب جنوب غرب إفريقيا"، عن الكفاح المسلّح واعترفت به منظمة الأمم المتّحدة كممثّل للشعّب النامبي (عام 1968 اتخذت منطقة الجنوب الغربي الإفريقي إسم ناميبيا). وتحت ضغط مجلس الأمن لمنظمة الأمم المتّحدة نظمت إفريقيا الجنوبية عام 1978 انتخابات مجلس تشريعي انبثقت عنه حكومة وقتيّة. وبداية من 1979 كثف جيش إفريقيا الجنوبية مقاومته لحزب "السوابو" وقصفت قواعده في أنغولا. وعقب حل المجلس التشريعي (1983) ركزت إفريقيا الجنوبية حكومة وقتيّة سنة 1985.

الإستقلال. وقع عام 1988 اتّفاق في برازافيل بين الأنغوليّين والكوبيّين والجنوب إفريقيّين يفسح المجال لاستقلال ناميبيا وأعلن عنه فعلا في مارس 1990 وأصبح سام نوجوما زعيم حزب "السوابو" رئيس البلاد. وفي مارس 1994 نقلت إفريقيا الجنوبية إلى ناميبيا السيادة التي كانت تمارسها في مقاطعة خليج "والفيس". ومنذ ذلك التاريخ أكدت الإنتخابات الرئاسيّة والتشريعيّة شعبيّة الرئيس وحزبه وكذلك احتكار السلطة من قبل "الأوفمبو" الذين يشكلون أكثر بقليل من نصف السكان. وعلى الصعيد الدولي انحازت ناميبيا بجدّية إلى جانب حكومة أنغولا إذ ساندت لواندا في مكافحتها لثوّار "اليونيتا" وتدخلت عسكريّا إلى جانب القوات الأنغوليّة في جمهوريّة الكونغوالديمقراطيّة (الزايير سابقا) للدفاع عن نظام جوزاف ديزيري كابيلا. تظل علاقاتها مع بوتسوانا متوترة (استغلال مياه نهر أوكافنغو، والتمرّد الإنفصالي في شريط كابريفي).

بوتسوانا



التسميّة الرسميّة: جمهورية بوتسوانا. **العاصمة:** قابورون. **العملة :** بولا (=100 ثيبه). **اللغة الرسميّة:** الإنجليزية. الدّيانات الرئيسيّة: الإحتجاجيّة والمعتقدات الأحيائيّة. **المؤسّسات :** جمهورية منذ 1966، عضوالكومنولث. دستور 1965. رئيس جمهوريّة منتخب ضمن البرلمان ومن قبله للمدّة النيابيّة. جمعيّة وطنيّة منتخبة بالإقتراع العام لمدّة 5 سنوات. رئيس الجمهوريّة ورئيس الحكومة: فستوس موغائي (منذ 1998). **العلم :** هوثلاثي الألوان بالأزرق والأبيض والأسود. يرمز الأزرق إلى المياه وهي نادرة في هذا القطر ويشير الأسود والأبيض إلى مختلف الجماعات العرقية. **النشيد الوطني :**"ربّ بارك لهذا البلد النبيل الذي سلّمته لنا يد الله والذي ورثناه عن أجدادنا. اللّهم إجعله على الدّوام يزدهر في السلم." كلمات وألحان ك.ت.موتسيتي. أصبح رسميّا سنة 1966. **العيد الوطني :** 30 سبتمبر (ذكرى الإستقلال).



المساحة : 581.730 كلم²
أعلى قمّة : 1489 م بجبل أوتسي.

الجغرافيا

بوتسوانا بلد صحراوي في معظمه (صحراء كالاهاري)، يضمّ في الشمال الغربي دلتا نهر الأوكافنغوالذي يستمدّ منه القطر أكبر جزء من موارده المائية. لا توفّر التربية الممتدّة للأبقار التي يتمّ تعاطيها في هذا البلد الفسيح إلاّ القليل ولكن مناجم الألماس توفّر للبلاد موردا ذا بال. إذ استعملت هذه

- **الديمغرافيا**

عدد السكان	1563000 ساكن
الكثافة	2.6 س/ كلم²
النموالطبيعي	19.1 ‰
نسبة الولادات	32 ‰
نسبة وفيات الرضع	20 ‰
أمل الحياة	47 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	42.1 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	2.8 %
سكان المدن	50.3 %
المدن الرئيسية	قابورون وفرنسيستاون

- **أهم الموارد والمنتجات (2001)**

الألماس	25.160.000 قراط

- **الإقتصاد ومستوى العيش(2000-2001)**

الناتج القومي الخام	5.9 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	3630 دولار
نسبة النمو(1990 ـ 1999)	4.3 % سنويا
نسبة التضخم	8.6 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	548 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	1996 مليون دولار
قيمة الصادرات(1998)	2671 مليون دولار
لنقل	13500 كلم من الطرقات
	887 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	22.8 %

- **الجيش (2001)**

ميزانية الجيش	4.2 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	9000 شخص

إفـــريقيـــا الـــجنوبـــيّـــة

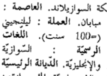
الموارد بشكل جيّد من قبل الحكومة فقد سمح ذلك بترفيع مستوى العيش بقدرٍ هام. يتكوّن السكان من "التسوانا" ولهم نسبة تحضّر ضعيفة ولكن العاصمة قابورون تشهد مشكل الإكتظاظ.

الـــتاريـــخ

في فترة هجرات البانتو، كانت البلاد آهلة بجماعات "التسوانا" أو"البشوانا". عام 1885 انتصبت الحماية البريطانية على القسم الشمالي من "البشوانالاند". وضع سنة 1960 دستور وأحدث مجلس تشريعي باشر أعماله في السنة الموالية. وعام 1966 أعلن عن استقلال "البشوانالاند" ضمن بلدان الكومنولث. سمّيت البلاد حينئذ "بوتسوانا" وكان سيرتسي خاما أوّل رئيس لها. وخلال انتخابات 1969 حافظ "الحزب الديمقراطي" وهوحزب سيرستي خاما ، على أغلبيّة الأصوات رغم أهميّة المعارضة وبالأخصّ معارضة "حزب الشعب البوتسواني" المناهظ لإفريقيا الجنوبية. ولكن العلاقات الإقتصاديّة مع هذه الأخيرة ظلّت وثيقة : فبوتسوانا يبيع إليها موادّه الأوّليّة ويشتري منها المنتوجات المصنّعة كما أنّ عديد "التسوانا" يشتغلون في إفريقيا الجنوبية ويظلّ الخط الحديدي نحوبريتوريا المنفذ الوحيد باتجاه الخارج. وعام 1977 قرّرت الحكومة تعويض "الرند" الجنوبي الإفريقي بعملة وطنيّة هي "البولا". وعند وفاة سيرتسي خاما سنة 1980، أنتخب نائب الرئيس"وات مازيرى" رئيسا للجمهوريّة ثم خلفه فستوس موقائي سنة 1998. إنّ رفض بوتسوانا حتّى سنة 1998، لسياسة "الآبارتايد" العنصرية التي اعتمدها البلد المجاور القويّ جعل البلاد على "خطّ المواجهة". إلاّ أنّ انحباسه فرض عليه الواقعيّة. ففي المجال الإقتصادي كانت نفس هذه الواقعيّة هي التي سمحت لبوتسوانا بتسجيل نموّ سريع والبلاد تظل من أكثر البلدان الإفريقيّة اعتمادا للديمقراطيّة ومن أحسنها تسييرا سياسيا. إلاّ أنّ مشكل التزوّد بالمياه يطرح بشكل ملحّ أكثر فأكثر وبالأخصّ في العاصمة قابورون حيث يتزايد السكان بسرعة. ومياه نهر الأوكافنغوتعدّ محل نزاع مع ناميبيا وقد رفعت بوتسوانا هذا النزاع إلى محكمة العدل الدوليّة سنة 1997.

أنظر كذلك • إفريقيا الجنوبية، ص 697 (خريطة)

سوازيلانـــد



التسميّة الرسميّة : مملكة السوازيلاند. **العاصمة** : مبابان. **العملة** : ليلنجيني (=100 سنت). **اللّغات الرسميّة** : السّوازيّة والإنجليزيّة. **الدّيانة الرئيسيّة** : الإحتجاجيّة. **المؤسسات** : ملكيّة دستوريّة. دستور سنة 1978 . نقّح عام 1982. برلمان متركب من جمعيّة وطنيّة (أنتخب 55 عضوا من بين 65، بالإقتراع العام المباشر وذلك لأوّل مرّة سنة 1993) ومن مجلس شيوخ. **الملك** : مسواتي الثالث (منذ 1986) **رئيس الحكومة** : أبسلوم تمبا دلاميني (منذ 2003). العلم: أعتمد سنة 1940، يذكرفيه الرمز الوطني لمملكة السوازيلاند بمعارك الماضي من خلال اللون الأحمر وبالسلم من خلال الأزرق. أمّا مجموعة الأسلحة ومعها الدرع (وهوموجود كذلك في شعار البلاد) فإنّها رموز وجدت سابقا على شعار فيلق الرّواد السّوازي. **النشيد الوطني** :" يا ربّ، أنت الذي تغمر السوازي بخيرك، نحمدك للسعادة التي تمنحنا إياها، نشكرك ونحمدك من أجل ملكنا وبلدنا بجباله وأنهاره." كلمات آندرياز إينوك فانيانا سيميلان (توفي عام 1934) وألحان دافيد كينيث ريكروفت (توفي عام 1934). أصبح رسميّا سنة 1968. **العيد الوطني** : 6 سبتمبر (ذكرى الإستقلال)



المساحة : 17.364 كلم²
أعلى قمّة : 1862 م بجبل إملمبي

الجـــغرافيـــا

سوازيلاند بلد حبيس تحيط به إفريقيا الجنوبيّة بالأخصّ وهويحاذي الموزمبيق. وإذ يكاد يقتصر على الفلاحة فإنّه يخضع اقتصاديّا إلى جمهوريّة إفريقيا الجنوبيّة.

الـــتاريـــخ

الأصول. يمثل الأمنغفان إحدى جماعات البانتوالقريبة من قبائل الزولو، وقد استقرّوا بين أراضي ناتال والموزمبيق واتخذوا في القرن السادس عشر اسم ملكهم "مسواتي" (أومسوازي). وإذ كانت قبائل الزولوهي التي تسيّر بداية من 1820 الملك "سبهوزا الأوّل" (1815-1836)، تمّ تعويضه بالملك "مسواتي الثاني" الذي منح للبيض عدّة امتيازات استغلال. وبعد ان كانت البلاد في الأصل تحت حماية "الترنسفال"،تحولت إلى حماية بريطانيّة إثر حروب "البووار" وعهدت إدارته إلى المفوّض الأعلى بإفريقيا الجنوبية (1906). وفي عام 1967 منحت بريطانيا العظمى البلاد استقلالها الدّاخلي.

الإستقلال. يوم 6 سبتمبر 1968 أعلن الملك سبهوزا الثاني عن استقلال بلاده وعام 1978 عوّض البرلمان بشبكة من المجالس القبليّة (تنخوندلا). توفي عام 1982 فتنافست إثنتان من أرامله الملكتان "دزيليفي" و"نتومبي" على السلطة، إلا أت الغلبة آلت إلى نتومبي فحكمت البلاد بين 1983 و1986. حافظ خليفتها مسواتي الثالث على سياسة حسن الجوار مع إفريقيا الجنوبية ولم يقبل أي مبادرة نحوالديمقراطيّة في النظام السياسي.

• الديمـــغرافيـــا

عدد السكان	947000 ساكن
الكثافة	54.7 س/ كلم²
النموالطبيعي	28.8 ‰
نسبة الولادات	36 ‰
نسبة وفيات الرضع	91.7 ‰
أمل الحياة	60 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	41.6 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	3.5 %
سكان المدن	26.4 %
المدن الرئيسية	مانزيني ومبابان

• أهم الموارد والمنتجـــات (2001)

القصب السكري	4.000.000 طن
الباطاطا	6.000 طن
الذرة	85.000 طن
القطن	10.000 طن
الباطاطا الحلوة	2.300 طن
الأغنام	27.000 رأس
الأبقار	615.000 رأس
الماعز	445.000 رأس

• الإقتصاد ومستوى العيـــش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	1.4 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	1300 دولار
نسبة النمو(1990 ــ 1999)	1.6 % سنويا
نسبة التضخم	12.2 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	251 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	921 مليون دولار
قيمة الصادرات (1998)	810 مليون دولار
لنقل	2782 كلم من الطرقات 301 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	20.2

ليزوتـــــو



التسمية الرسميّة : مملكة الليزوتو. **العاصمة** : مازيرو. **العملة** : لوتي (=100 ليزنتي). **اللّغات الرسميّة** : الإنجليزية والسوثو. **الدّيانة الرئيسيّة**: الكاثوليكية (مع أقليّة احتجاجيّة هامّة). **المؤسّسات**: ملكيّة دستوريّة. دستور سنة 1993. جمعيّة منتخبة بالإقتراع العام. مجلس شيوخ ممثل للقادة التقليديّين. الوزير الأوّل هورئيس السلطة التنفيذيّة. **الملك** : لتسي الثالث (منذ 1996). الوزير الأوّل : باكاليثا موزيزيلي (منذ 1998). **العلم** : أعتمد منذ 1987 وهي متكوّنة من مثلث أبيض (رمز الصّفاء) يحمل شعار الملكيّة، ومن

• الديمـــغرافيـــا

عدد السكان	2.076.000 ساكن
الكثافة	68.5 س/ كلم2
النموالطبيعي	23.1 ‰
نسبة الولادات	33 ‰
نسبة وفيات الرضع	111 ‰
أمل الحياة	56 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	39.2 %
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	4.2 %
سكان المدن	28 %
المدن الرئيسية	مازيرومابوتسوي

• أهم الموارد والمنتجـــات (2001)

الذرة البيضاء	33.000 طن
الذرة	300.000 قراط
الخيول	100.000 رأس
الأغنام	730.000 رأس
الأبقار	540.000 رأس
الماعز	570.000 رأس

• الإقتصاد ومستوى العيـــش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	1.1 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	550 دولار
نسبة النمو(1990 ــ 1999)	4.4 % سنويا
نسبة التضخم	6.1 %
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	692 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	727 مليون دولار
قيمة الصادرات(1998)	211 مليون دولار
لنقل	5324 كلم من الطرقات 3 كلم من السكة الحديدية

• الجيـــش (1999)

ميزانية الجيش	1.6 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	2000 شخص

مثلث أخضر (رمز الفلاحة)، يفصل بينهما شريط أزرق (رمز المطر والمياه) قطري الإتجاه. **النشيد الوطني** : "ليزوتويا بلد آبائنا، أنت أجمل أقطار العالم. لقد حملتنا أرضك وعليها نشأنا. أنت عزيز علينا للأبد". كلمات فرنسوا كوايار (1834 – 1904) وألحان فريديناند ساموال لور (1791 – 1854). أصبح رسميًا عام 1967. **العيد الوطني** : 4 أكتوبر (ذكرى الإستقلال)



المساحة : 30.355 كلم²

أعلى قمّة : 3482 م بجبل ثابانا — نتلنيانا (درا خنسبرغ)

الجــــغرافيـــــا

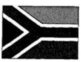
إنّ هذا البلد الجبلي المحاط كليًا بتراب جمهوريّة إفريقيا الوسطى يمتلك موارد قليلة إذا ما استثنينا تربية الماشية وبيع جزء من موارده المائيّة إلى إفريقيا الجنوبيّة حيث يشتغل العديد من "السوتو" وخاصّة في المناجم.

الـــــتاريــــخ

نشأة البازوتولاند. تحت قيادة موشوئيشوي الأوّل استقرّت جماعات "السوتو" أو"الباسّوتو" الجنوبيّة وهم شعب من الرّعاة، في منطقة المرتفعات التي يشرف عليها جبل دراخنسبرغ وذلك للإحتماء من إحدى جماعات الزّولو(حوالي 1822). تغلبوا على البريطانيّين ثم تحدّوا جماعات "البوار" في دولة أورنج. طلب زعيمهم الحماية البريطانيّة (1868) ولكن الشعب رفض نزع السلاح (1878). وسيؤدّي النّزاع الناجم عن ذلك والمسمى " حرب القون" (1880 – 1881)، إلى اتفاق يقضي بمنع البيض من اقتناء الأراضي. وفي سنة 1884 أعيدت المنطقة إلى التسيير المباشر من قبل الحكومة البريطانيّة وذلك بعد أن احتلّتها إفريقيا الجنوبية عام 1871. وعلى غرار "البيشوانالاند" و"السوازيلاند" رفض بداية من 1910 بأن يدمج في "الاتّحاد الجنوبي الإفريقي" وظلّ مستعمرة بريطانيّة.

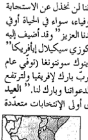
الإستقلال. ارتقى "الباسوتولاند" إلى الاستقلال عام 1966 واتخذ اسم الليزوتووأصبح قائد "السوتو" ملكا له تحت إسم "موشوئيشوي" الثاني. وفي الواقع كان وزيـــره الأوّل ليابويا جوناثـــان زعيـــم "حزب الباســـوتوالوطني" يحتكر كلّ السلطات وعلّق العمل بالدســـتور منذ 1970. ورغم التبعيّة الإقتصاديّة تجاه إفريقيا الجنوبية قدّم ليبوا جوناتان دعمه لحزب "المؤتمر الوطني الإفريقي" وقد كان آنذاك محظورا. وفي سنة 1986 أطاح به انقلاب عســـكري نقل الســـلطة إلى الجنرال جوســـتين ميتســـنغ ليخافيا حليـــف إفريقيا الجنوبية. وعام 1990 خلع الجنرال ليغلنيا موشوئيشوي الثاني ونصّب ابن الســـلطان ملكا واستحوذ على كل السلطات إلى أن أطيح به سنة 1991 من قبل مجموعة من الضبّاط الذين ســـلموا الحكـــم إلى العقيد إيلياس رامائيما. ركّز القادّة الجدد التعدّدية الحزبيّة وشـــرعوا في وضع دســـتور للبلاد. وعلى إثر انتخابات نظمت في مارس 1993 ســـلّموا الســـلطة إلى المدنيّين. عيّن نتســـوموخيلي زعيم حزب مؤتمر باســـوتولاند منذ تأسيسه سنة 1952، وزيرا أوّل. وعلى إثر سنة 1994 المضطربة (تمرّد عسكري وحل الجمعية الوطنيّة) أعيد الملك موشوئيشوي الثاني إلى العرش في جانفي 1995 ولكنّه توفّي ســـنة 1996. ووجب على خلفه لتسي الثالـــث أن يواجه اضطرابا سياســـيًا متزايدا أدّى إلى تدخل إفريقي جنوبي عام 1998.

جنوب إفريقيـــا



التسميّة الرسميّة : جمهورية إفريقيـــا الجنوبيّة . **العواصم**: بريتوريـــا (مقـــرّ الحكومة) وكاييتاون(العاصمة الإداريّة). **العملة** : رند (=100 سنت).

اللّغات الرسميّة : الأفريقانـــس والإنجليزيّة والنديبيلي، وسوثوالشمال وسوثوالجنوب والســـوازي والتسونغا والتسوانا والفندا والكزوسا والزّولو. **الدّيانات الرئيسيّة** : الإحتجاجيّة والدّيانات التقليديّة والتوفيقيّة والكاثوليكيّة. **المؤسّسات** : جمهوريّة. دستور تمت المصادقة عليه سنة 1996. رئيس الجمهوريّة ينتخب ضمن ومن قبل الجمعيّة الوطنيّة. برلمان ذوغرفتين. جمعيّة وطنيّة منتخبة بالإقتراع العام ومجلس وطني ينتخب بالإقتراع العام من قبل مجالس الولايات. الحكومة تنتخب مـــن قبل الجمعيّة الوطنيّة. **رئيـــس الجمهوريّة ورئيس الحكومة**: ثابـــومبيكي (منـــذ 1999). **نائب الرئيـــس** : جاكوب زوما (منذ 1999). **العلم** : أعتمد بصفـــة ظرفيّة عام 1994 وقد حافظ على الألوان الثلاثـــة، الأحمر البرتقالي والأبيض والأزرق، التي كانت موجودة على علم جنوب إفريقيا منذ 1928 (وكان هذ الأخير قد استمدّها من راية هولندا (البرنسفلاق)، وأضاف إليها الأخضر والأسود والذهبي. أمّا الشكل الأوسط لحرف(V) المائل والمستند إلى خط أفقي يتمّمه، فهويرمز إلى تلاقي مختلف العناصر المكوّنة للمجتمع الإفريقي الجنوبي وهي عناصر مستعدّة لانتهاج طريق واحد وفي خطي واحدة. **الأناشيد الوطنيّة** : النشيد المسمّى "ســـتام جنوب إفريقيا". كلمات كورنيليس جاكوب لنجنهوفن (1873 – 1932) وألحان لورنس دوفيلّيي (1885 – 1977) تمّ تبنّيه سنة 1928 وحوفظ عليه في صورته بالإنجليزيّة " إننا لن نخذل عن الاستجابة لندائك، وسنظل صامدين وأوفياء، سواء في الحياة أوفي الموت، يا إفريقيا الجنوبيّة، يا بلدنا العزيز" وقد أضيف إليه عام 1994 النشيد المسمّى " نكوزي سيكيلال إيأفريكا" . كلمات بلغة الكزوســـا لإينوك سونتونغا (توفي عام 1904) وســـاموال مقايي "ربّ بارك لإفريقيا ولترتفع روحها إليك. ربّ اســـتمع لدعواتنا وبارك لنا." **العيد الوطني** : 27 أفريل (ذكـــرى أولى الإنتخابات متعدّدة الأجناس لسنة 1994)



المســـاحة : 1.221.037 كلم²

أعلى قمّـــة : 3408 م بجبل إنجازوتي.

الجـــغرافيـــا

إفريقيا الجنوبيّة بلد فسيح أحدثه البريطانيّون في بداية القرن. يضمّ مجالات ترابيّة متنوّعة من حيث الســـكّان والمشـــاهد ويقع في نطاق شبه مداري ذي مناخ معتدل نســـبيًا بفعل الإرتفاع. يمتد ترابه على هضاب فسيحة وقليلة المطر في الدّاخل. ولئن كان الســـكّان من السود بنسبة 75 % فإنّهم يضمّون أقليات هامّة آسيوية وبيضاء، ولهم نسبة تحضّر بقدر 60% ويتزايدون بسرعة. يشغل القطاع الثالث أكثر من نصف اليد العاملة. يتم تعاطي الفلاحة في ضيعات كبرى وتتطلب يدا عاملة قليلة نسبيًا. أما الصّناعة وبالأخصّ إستخراج المواد الأولية التي يزخر بهـــا باطن الأرض (الذهب والألمـــاس والكروم والتيتان والفحم الحجري والأورانيوم) فإنّها تشـــكل أهمّ موارد هذا البلد الـــذي يعادل ناتجه القومي مجموع نواتج بقية بلدان إفريقيا جنوب الصّحراء.

الـــــتاريــــخ

الأصـــول. إن جماعـــات "خوازان" هي التي شـــكلت أقدم تعمـــير لإفريقيا الجنوبيّـــة. حل بعدها "البوشـــيمان" ثم "النّامـــا" في القرن الحادي عشـــر و"البانتو" (الأوفمبووالسّوثووالزّولووالتســـوانا...) في القرن الخامس عشر وقد دفعوا كل سابقيهم إلى الدّاخل. لقد وصـــل البرتغاليون عدّة مرات خلال القرن الخامس عشرإلى السواحل ولكنهم لم يستقرّوا فيها.

الإستعمار الهولندي. سرعان ما أصبحت الشركة الهولنديّة للهند الشرقيّة المؤسسة عام 1602 قاعدة للتوسع الإســـتعماري الهولندي. وعام 1652 أسس الهولنديون (البوار) في مدينة الكاب أولى مســـتقرّاتهم الدّائمة في إفريقيا الجنوبيّة. وقد دفع نقض "مرسوم نانت" (1685) إلى هجرة مكثفة "للهوقنو" الفرنسيّين.

البريطانيون والبوار. أصبحت البلاد عام 1814 خاضعة للإدارة البريطانية. كانت العلاقات بين أسياد البلاد الجدد والبوار ممتازة في البداية ولكنّها سرعان ما توترت إذ عاب البوار على البريطانيين حمايتهم للسود بإلغاء العبوديّة ســـنة 1833. سبّب هذا القرار عملية "الهجرة الكبرى" عام 1834 التي قادت البوار إلى الشمال حيث فرضوا أنفسهم على الزولو. وكردّة فعل على اغتيال أحد قادة "الهجرة الكبرى" بيات ريتياف من قبل إمبراطور الزولو"دنغان". ســـحق البوار قوات الزولو(1838). أصبحت مقاطعة "الناتال" مســـتعمرة بريطانيّة ســـنة 1884 ولكن مقاطعتـــي "الترنســـفال" و"أورنج" أعترف بهما كجمهوريّتين مستقلّتين (1852–1854) .

الصور

• نلسن منديلا وبيل كلنتون ، ص 469
• تلاميذ في جنوب إفريقيا ، ص 698
• حرّاس خواص في إفريقيا الجنوبية، ص 989

• الديمـــغرافيـــا

عدد السكان	44.202.000 ساكن
الكثافة	36.2 س/ كلم²
النموالطبيعي	‰ 14.8
نسبة الولادات	‰ 26
نسبة وفيات الرضع	‰ 59.2
أمل الحياة	65 سنة
نسبة السكان دون 15 سنة	% 34
نسبة السكان بأكثر من 65 سنة	% 3.6
سكان المدن	% 55
المدن الرئيسية	جوهانسبورغ ولوكاب ودوربان وبريتوريا

• أهم الموارد والمنتجـــات (2001)

الفحم الحجري	225.300.000 طن
الكروم	5.502.000 طن (المرتبة الأولى)
الألماس	11.170.000 قراط (المرتبة الخامسة)
الذهب	402.177 كلغ (المرتبة الأولى)
الرصاص	51.000 طن (المرتبة التاسعة)
الشاي	898 طن
القمح	2.504.000 طن
القصب السكري	23.870.000 طن
الصوف	52.671 طن (المرتبة الثامنة)
الأغنام	2.800.000 رأس (المرتبة التاسعة)
الماعز	6.550.000 رأس (المرتبة الثامنة)
الخمور	7.610.000 هل (المرتبة الثامنة)

• الإقتصاد ومستوى العيـــش (2000-2001)

الناتج القومي الخام	125 مليار دولار
نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام	2900 دولار
نسبة النمو(1990 — 1999)	1.9 % سنويا
نسبة التضخم	% 5.3
نسبة البطالة	غير معروفة
الدين الخارجي (1998)	24.711 مليون دولار
قيمة الواردات(1997)	27.202 مليون دولار
لنقل	182329 كلم من الطرقات 19955 كلم من السكة الحديدية
نسبة الأمية سنة (2000)	% 14.9

• الجيـــش (1999)

ميزانية الجيش	1.4 % من الناتج الداخلي الخام
القوات المسلحة	63.389 شخص

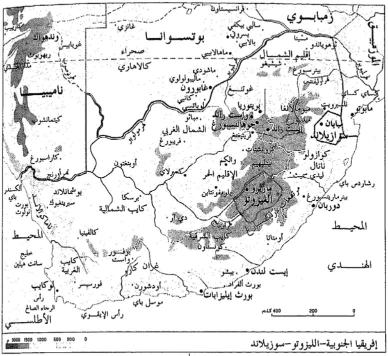
إفريقيا الجنوبية

وعام 1880 وعلى إثر ضمّهم للترسفال (1877)، ثار البووار استجابة لنداء بريتوربوس وجوبار وكروغار وهزموا البريطانيّين في ماجوبا هيل (1881). في أوت 1881 اعترفت اتفاقية السلم في بريتوريا باستقلال دول البووار إلاّ أن هؤلاء طوّقوا تدريجيًا على إثر إحتلال البريطانيين لبشوانالاند والتنازل عن الأراضي الواقعة شمالي نهر الزمباز لفائدة الشرطة البريطانية لجنوب إفريقيا وهي شركة كان يديرها البريطاني سيسيل رودس الذي أحدث كل التحويرات الإقتصاديّة في إفريقيا الجنوبيّة.

حرب البووار. لم يكن هنالك مفرّ من الصدام وقد أدّى إلى حرب البووار الشاقة (1899–1902). في 11 كتوبر 1899 اجتاح البووار شمال الناتال وفي فيفري 1900 هزمتهم القوات البريطانيّة بقيادة اللورد روبارتس، في معركة باردوبارغ. تواصلت المقاومة لمدّة سنتين في شكل حرب داخلية تم قمعها بشدّة من قبل اللورد كيتشنار. إنتهت هذه الحرب بانتصار بريطاني.

الإتحاد الجنوبي الإفريقي. أسس سنة 1910 مع بداية تطبيق "البند الإفريقي الجنوبي" وهودستور مشترك بين المستعمرات الأربع. عهد بالسلطة التنفيذيّة إلى وال عام تعيّنه لندن والمجلس الوزاري وكان وزيره الأوّل زعيم الأغلبيّة، مسؤولا أمام البرلمان. كان الوزير الأوّل المعيّن لويس بوثا (1910–1919) أحد الأفريكانار. حاول السود التصدّي إلى سياسة الميز العنصري ببعث حزب "المؤتمر الوطني الإفريقي (1912) إلاّ أن لويس بوثا وحزب الأفريكانار تجاوزهما الحزب الوطني الذي أسّسه سنة 1913 جامس هرتزوغ زعيم الآبرتايد وهي سياسة تعتبر أنه ينبغي فصل السكان الأصليّين عن البيض. وفي نفس السنة صدر قانون حول الأراضي يقضي بأن الأفارقة الذين يمثلون 67% من السكان لم يعد بإمكانهم التصّرف إلاّ في 3،7% من الأراضي (رفعت هذه النسبة إلى 8،13% سنة 1936). وفي نهاية الحرب العالميّة الأولى تحصل الإتحاد الجنوبي من عصبة الأمم على وصاية على المستعمرة الألمانيّة السابقة في الجنوب الغربي الإفريقي وسيضمّها الإتحاد عام 1949. تحصل جيمس هارتزوغ الوزير الأوّل من 1924 إلى 1939 على الإعتراف سنة 1926 بسيادة بلده. تكثفت إجراءات الآبارتايد وكان الدكتور دانيال مالان هوالذي ينشط الأقلية العنصريّة والمتطرّفة في البرلمان وذلك خلال الفترة 1933–1939. ولما فاز الدكتور مالان سنة 1948 على يان سموتس الوزير الأوّل منذ 1939 توسعت سياسة الآبارتايد لتشمل لا فقط السود وإنّما كذلك هنود الناتال (1948–1954) وسيعمّق سياسة خلافاؤه ج.ستريجدوم (1954–1958) وهندريك فارفولآرد (المغتال سنة 1966). وفي سنة 1952 أعلن حزب المؤتمر الوطني الإفريقي وزعيمه ألبارت لوثولي حركة عصيان مدني تم قمعه بشدّة (شاربفيل، 1960، ترنسكاي،1963).

جمهوريّة إفريقيا الجنوبيّة. نظرا لسخطها من انتقادات منظمة الأمم المتحدة ومجموعة الكومنوالث، أعلنت البلاد نفسها جمهوريّة إفريقيا الجنوبيّة المستقلة يوم 31 ماي 1961 وكان شارل سوارت أوّل رئيس لها. أصبح الحزب الوطني وهوفي السلطة منذ 1948، طليق اليدين لتكثيف إجراءات الآبارتايد ولتوسيع سياسته تجاه البانتوستان رغم التنديد العالمي. لقد غيّر ارتقاء أنغولا والموزمبيق إلى الاستقلال عام 1975، وضعيّة إفريقيا الجنوبيّة التي أضحت منعزلة أكثر فأكثر. إصطدم الوزير الأوّل يوهانس فورستار (1966–1978) في الدّاخل بالمقاومة المتصاعدة لدى السود (مظاهرات سوويتوسنة 1976). حاول بيتر بوثا الذي خلفه عام 1978 إنتهاج سياسة إصلاحات محدودة في الدّاخل ترفقها سياسة إقليميّة نشيطة سعت إلى إجبار البلدان المجاورة على الإعتراف بالمكانة التي كانت إفريقيا الجنوبيّة أهلا لها بفعل قوّتها



إفريقيا الجنوبية–الليزوتو–سوزيلاند

الإقتصاديّة. وفي نفس الوقت الذي واصلت فيه إفريقيا الجنوبيّة تصدّيها للحرب الإستقلاليّة في ناميبيا، فإنها ساندت الحروب الدّاخليّة المناهضة للماركسيّة في كل من أنغولا (اليونيتا) والموزمبيق (الرينامو) مسهمة في زعزعة دولتين معاديّتين لها. و لم يفلح دستور جديد بدأ تطبيقه عام 1984، في إرضاء الأغلبيّة السوداء و لم يفظ إلاّ إلى تقوية المعارضة، بما في ذلك معارضة الطائفة الهنديّة وكذلك المولدين. فهذه هي الفترة التي فقد فيها نفوذ الأفريكانار كل سنده وبالأخصّ عندما أعرضت عنه أوساط الأعمال المتكلّمة بالإنجليزيّة وبادرت بإجراء مفاوضات عنه الحزب الوطني الإفريقي. يعود انقلاب الوضع هذا وبشكل جزئي، إلى العقوبات الإقتصاديّة التي سلطتها الدّول الغربيّة. فبداية من عام 1985 كانت حالة الطوارئ متواصلة ومنذ 1988 ضاعفت إفريقيا الجنوبيّة المفاوضات عسى أن تدرك حلا سياسيًا للصّراعات الإقليميّة (أنغولا وناميبيا {التي ارتقت إلى الاستقلال عام 1990 }).

نهاية الآبارتايد ونشأة جمهوريّة إفريقيا الجنوبيّة الجديدة. لما أصبح بيتر بوثا في شهر أوت 1989 محل انتقاد في صلب حزبه بالذات. قدّم استقالته فخلفه دوكلارك في رئاسة الدولة. ومنذ 1990 شرع في تطبيق سياسة انفتاح نحوالأغلبيّة الزنجيّة. فأكسب لحزب المؤتمر الوطني الإفريقي الشرعيّة وكذلك لمنظمات أخرى محضورة، كما أطلق سراح المساجين السياسيّين ومن بينهم الزنجي نلسن مانديلا زعيم المؤتمر الوطني الإفريقي الذي استهل معه المفاوضات وسعى إلى تفكيك سياسة الآبارتايد. لقد تمّت تزكية هذه الثورة القانونيّة من قبل السكان البيض خلال استفتاء مارس 1992، ولكنها تجففت في مناخ عنف أقصى وتسبّبت في سقوط عدد كبير من الضحايا السود وذلك بالأخصّ بفعل التعاون بين المؤتمر الوطني الإفريقي وعديد القادة البانتوستان ومن بينهم زعيم الزولوبوثيليزي. وأفضت مفاوضات طويلة ومضنيّة إلى إقرار مبدإ الإنتخابات العامّة اللاّعرقيّة. كما تقرّر حل مقاطعات البانتوستان (أكتوبر 1993) حتى يتمكن سكانها من المشاركة في الإنتخابات وفي المصادقة على مؤسسات إنتقاليّة (نوفمبر 1993). أجريت الإنتخابات

• التقسيمات الإداريـــة

المقاطعـــة	المساحة (كلم 2)	عدد السكان
الكاب الشرقية	196 480	6 481 000
مبومالانغا	78 490	3 007 000
غاوتنغ	18 810	7 048 000
كوازولوناتال	92 100	8 713 000
الكاب الشمالية	361 830	742 000
مقاطعة الشمال	132 910	5 397 000
الشمال الغربي	116 320	3 552 000
المقاطعة الحرة	129 480	2 782 000
الكاب الغربية	129 370	3 721 000

في 24 و27 أفريل 1994 وآلت إلى فوز حزب نلسن ماندلا. وفي 9 ماي أعلن هذا الأخير رئيسا للبلاد ومنذ سنة 1994 إلتحقت إفريقيا الجنوبيّة بالمنظمات الأمميّة الكبرى (منظمة الوحدة الإفريقية ومجموعة الكومنولث ومجموعة دول إفريقيا الجنوبية). وبعد فترة نفوذ وجيز لحكومة وحدة وطنيّة، تمكن حزب المؤتمر الوطني الإفريقي بالإعتماد على قاعدة انتخابيّة من الكزوسا أساسا، من أن يفرض نفسه كأهمّ قوّة سياسيّة في البلاد. ولما وصلت عمليّة التصالح التي بادرت بها لجنة "الحقيقة والتصالح" إلى منتهاها عام 1998، ولدت استياءات عديدة، في صفوف المقرّبين من "المؤتمر الوطني الإفريقي" كما في أوساط البيض المقرّبين من الحزب الوطني. ومن ناحية أخرى، كان احتمال وصول ثابومبيكي، الخليفة المعيّن لنلسن مانديلا، إلى السلطة أمرا أقلق أوساط البيض. كما أن السكان السود، وقد كانوا عرضة للبطالة بنسبة عالية، (أكثر من نصف اليد العاملة) استبطأوا الإستفادة من ثمار الإصلاحات السياسيّة والإقتصاديّة. ورغم مجهودات فعليّة رمت إلى تيسير اندماج السّود في الحياة الإقتصاديّة، أثرت سياسة الحكومة المتميّزة بالتصّرف الصارم في الميزانيّة، تأثيرا عميقا في المناخ الإجتماعي. وبعد أن ضمن الرئيس منديلا التحوّل السياسي بشيء من النجاح وعودة إفريقيا الجنوبيّة إلى الساحة الدّوليّة، بادر بالإنسحاب فاسحا المجال لوصيّه نائب الرئيس ثابومبيكي الذي انتخب سنة 1999 كما كان متوقعا والذي تابع سياسة سلفه.

المحيط المتجمّد الجنوبي

مظاهر عامة

ظروف طبيعيّة طاردة للإنسان

خلافا للمحيط المتجمّد الشمالي، يمثل المحيط المتجمّد الجنوبي، الذي يمتدّ على 13 مليون كلم2 (10% من اليابسة) قارّةً بأتمّ معنى الكلمة . إلاّ أن غياب الإنسان فيه، باستثناء بعض المحطات العلميّة، يفسّر بظروف مناخيّة وجغرافيّة قصوى. وإذ يحيط بها طوف جليدي عائم يكاد يكون دائما، تغطي هذه القارّة كتلة جليديّة قد تصل إلى 4700 م من السّمك وتتجاوز متوسط 2000م، الأمر الذي يقضي على كل أشكال النبات والحيوان القارّي. وللقارّة تضاريس جدّ مرتفعة (متوسط ارتفاع قدره 1800 م) تدرك أعلى قممه 4897 م (جبل فنسون). وقلّما تكون درجات الحرارة أعلى من – 10 درجات، بل قد تدرك – 92 درجة وتتجاوز فيها الرياح العاتية 300 كلم/ساعة أحيانا. لهذا تمّ استكشاف القارّة السادسة في فترة متأخرة. فبعد أن توغل ملاحون بريطانيّون وفرنسيّون (جون باتيست بوفي دولوزيي ودجيمس كوك) في هذه البحار الجنوبيّة في القرن الثامن عشر، إكتشف آخرون (برانسفيلد دوسميث ودجيمس ودّال ودومون دورفيل ودجون روس) تدريجيّا أطراف المحيط المتجمّد الجنوبي خلال النصف الأوّل من القرن التاسع عشر. إن التعرّف على الأراضي من قبل مختلف المستكشفين الأوروبيّين لم ينطلق إلاّ في بداية القرن العشرين وتحوّل إلى سباق حقيقي نحوالقطب الجنوبي، تخللته المآسي وأفضى في النهاية إلى انتصار النرويجي روآلد آموندسان سنة 1911. ولن يتمّ عبور القارّة كليّا من قبل بعثة إلاّ سنة 1957-1958.

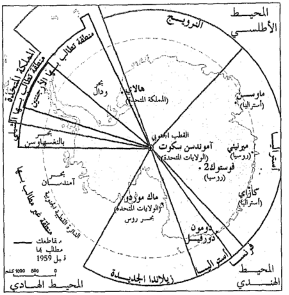
وضع فريد تنبغي حمايته

ولئن كانت قساوة المناخ لا تسمح لأي بلد بأن يستقرّ فيه بكثافة وبصفة دائمة، فإنّ ذلك يمنع القوى العظمى من تقديم مطالبها الترابيّة خلال خمسينات القرن العشرين. وبدافع الإستفادة من الثروات الباطنيّة المتوقعة، استندت هذه الأطماع إمّا إلى القرب الجغرافي (أستراليا، وزيلندا الجديدة والأرجنتين والشيلي) أوإلى الأسبقيّة في الإكتشاف (النرويج) أوإلى هذين العاملين معا (بريطانيا العظمى وفرنسا بفضل ممتلكاتهما في ما وراء البحار). كما اعتبرت بلدان أخرى أحقيّتها في النفاذ إلى كامل القارّة لإجراء تجاربها العلمية (الولايات المتحدة والإتحاد السوفياتي واليابان وإفريقيا الجنوبيّة وبلجيكا).

أمام هذه البلبلة القانونيّة اتفقت البلدان الإثنى عشرة على توقيع معاهدة واشنطن في غرّة ديسمبر 1959 وهي تقضي بنزع السلاح عن القارّة وبتنظيم التعاون العلمي. كما حجّرت إجراء التجارب النوويّة وتخزين الفضلات النوويّة وجمّدت الأطماع الترابيّة. وإذ دخلت هذه المعاهدة حيّز التطبيق سنة 1961، فقد تمّت تكملتها سنة 1972 ثم 1980 ببنود تتعلّق بحماية الحيوانات والنباتات البحريّة كما احتضنت عضويّة دول جديدة ركز بعضها قواعد علميّة (ألمانيا والهند وبولونيا والبرازيل). تضمّ المعاهدة اليوم 39 دولة موقعة ولكن تراتيبه تمنح للبلدان الستة عشرة ذات الحضور العلمي الدائم، دورا جوهريّا هوأحيانا محلّ انتقاد من الدول الصّغرى التي تعتبر المحيط المتجمّد الجنوبي تراثا بشريّا مشتركا. ومازال النقاش الجادّ متواصلا حول مستقبل القارّة بين الذين يسعون إلى الحفاظ على إمكانيّة الإستغلال الإقتصادي لثرواتها (الولايات المتحدة خاصّة)، وأولائك الذين يفضلون تحويل المحيط الجنوبي إلى محميّة طبيعيّة فسيحة. وخلال ندوة مدريد سنة 1991 لم يتحصل على منع الإستغلال المنجمي إلاّ لمدّة خمسين سنة في حين كانت فرنسا وأستراليا تدافعان عن تحجير دائم. فاعتمادا على سند منظمة الأمم المتحدة يتم تدعيم المقاييس البيئيّة في مراحل. وهكذا تمت المصادقة على اتفاقيّة حول حماية المحيط.

تبرّر هذه المنافسات والنقاشات بما تزخر به القارّة من ثروات ضخمة في المواد الأوليّة. هي اليوم غيرقابلة للإستغلال في الظروف الإقتصاديّة والتقنيّة الحاليّة ولكنها تولّد طموحات عديدة بالنسبة إلى المستقبل. وأخيرا، يعرض المحيط المتجمّد الجنوبي فوائد علميّة ذات بال وذلك في مجالات عديدة تهمّ البشريّة بأكملها (قيس الرجّات الأرضيّة، علم المناخ، دراسة الغلاف الجوّي العلوي، المغناطيسيّة، تحليل التصرّفات البشريّة والتأثيرات في التجهيزات داخل الأوساط القصوى) قد تكون لها،رغم التكاليف المرتفعة للتعهّد بالمخابر، تطبيقات في الطبّ وعلم الفلك والبيولوجيا.لذايموّل الإتحادالأوروبي مشاريع علميّة مختلفة بالقارّة.

مازال الوضع الدّولي الذي يحظى به المحيط المتجمّد الجنوبي يمثل اليوم نموذجا في التعاون الدولي السّلمي، سمح على سبيل المثال بالتعايش بين الولايات المتحدة والإتحاد السوفياتي خلال الحرب الباردة وبين الأرجنتين وبريطانيا العظمى إثر حرب المالوين.



- **القارة السادسة منطقة دولية مخصصة للبحوث.**

لكي يوضع حد للتنافس بين الدول العظمى، كان المحيط المتجمد الجنوبي محل اتفاقية سنة 1959 حوّلته إلى منطقة دولية وقصرت استغلال ثرواته المحتملة على البحوث العلمية دون أن تبتّ في المطالب الترابية لمختلف الأطراف. ورغم تأكد هذا الوضع لم تعدل الدول المعنية (الشيلي والأرجنتين والمملكة المتحدة والنرويج وأستراليا وفرنسا وزيلاندا الجديدة) بشكل رسمي عن مطالبها الترابية المجسّمة في هذه الخريطة.

أنظر كذلك
- الأوساط القطبية، ص 50
- ثقب الأوزون، ص 59



القارة القطبية الشمالية

منظمة الأمم المتحدة

النشأة

تعدّ منظمة الأمم المتحدة أكبر منظمة دوليّة ذات أهداف عالميّة أي منفتحة على كلّ الدول من كامل أنحاء العالم ولكنها ليست الأولى : ففي نهاية حرب 1914 ــ 1918 أحدثت "عصبة الأمم" على أمل أن تجعل الشرعيّة تعمّ على العلاقات الدوليّة وأن تعوّض استعمال القوّة بآليات مراقبة وتحكيم في حل النزاعات بين الدول.

إن فشل "عصبة الأمم" في ضمان السلم وركودها بسبب الإنسحاب التدريجي لعديد الدّول لم يمنعا البلدان المحاربة ضدّ ألمانيا خلال الحرب العالميّة الثانية، من العودة إلى فكرة منظمة دوليّة ذات أهداف عالميّة وذات صلاحيات عامّة قد تسمح في المستقبل بمنع عودة العنف. هكذا نشأت منظمة الأمم المتحدة سنة 1945 (United Nations بالانجليزية أوUN) وهي تعدّ اليوم 191 عضوا (بعد انضمام سويسرا وتيمور الشرقيّة سنة 2002).

إن التواريخ الرئيسيّة لنشأة المنظمة هي التالية :

-14 أوت 1941. ميثاق الأطلنطي. حدّد فرانكلان ديلانوروزفلت وونستون تشرشل مبادئ سياستهما الأمنيّة.

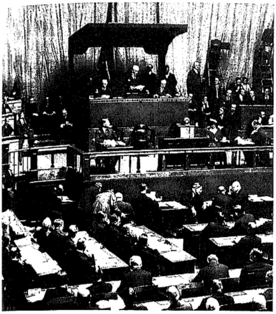
-غرّة جانفي 1942. إعلان منظمة الأمم المتحدة. ذكر الرئيس روزفلت في واشنطن كلمة "الأمم المتحدة" لأوّل مرّة في إعلان تعهّد وفقه ممثلو26 دولة بمواصلة الحرب جميعا ضدّ قوّات المحور.

-30 أكتوبر 1943 . إعلان موسكو. وقع عليه ممثلون عن بريطانيا والولايات المتحدة والإتحاد السوفياتي والصّين، وهوإعلان ينادي بضرورة تأسيس "منظمة دوليّة تقوم على مبدإ المساواة والسيادة لكلّ الدول المسالمة" هدفها المحافظة على السلم والأمن الدوليّين.

-21 أوت – 7 أكتوبر 1944. مقترح دمبارتون أواكس (قرب واشنطن). صاغت لجنة من رجال القانون (الولايات المتحدة، بريطانيا العظمى، الصين والإتحاد السوفياتي) مشروعا يهدف إلى تنظيم الأمن المشترك بعد الحرب العالميّة الثانية.

4-11 فيفري 1945 . ندوة يالطا. فرغ روزفلت وستالين وتشرشل من تفحّص هذا المشروع وقرروا الدعوة إلى ندوة أمميّة قصد بعث المنظمة.

-25 أفريل – 26 جوان 1945. ندوة سان فرانسيسكو. دعا كلّ من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة والاتحاد السوفياتي والصين إلى" ندوة الأمم المتحدة حول التنظيم الدولي" التي حضرتها 50 دولة. صادقت الندوة على معاهدة مشتركة تمّ توقيعها يوم 26 جوان1945 : ميثاق منظمة الأمم المتحدة. لم تكن بولونيا ممثلة في الندوة ولكنها ستوقع على الميثاق في فترة لاحقة وقد أصبحت مع ذلك أحد البلدان الإحدى والخمسين التأسيسيّة.



• **إجتماع عصبة الأمم يوم 21 ديسمبر 1935.**
بريطانيا العظمى وفرنسا تحاولان فرض وساطتهما بضعة أسابيع قبل احتياح إيطاليا لأثيوبيا يوم 3 أكتوبر 1935. على منبر عصبة الأمم وزير الشوون الخارجيّة البريطاني ساموال هواري.

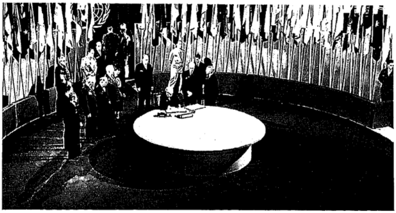
-24 أكتوبر 1945. الوجود الرسمي لمنظمة الأمم المتحدة. توقيع كلّ من الصين والولايات المتحدة وفرنسا والمملكة المتحدة والإتحاد السوفياتي وأغلب بقيّة الدول الموقعة. ففي كل سنة يحتفى بيوم 24 أكتوبر كيوم الأمم المتحدة.

– جانفي 1946. أوّل دورة للجمعيّة العامّة وأوّل اجتماع لمجلس الأمن.

– غرّة فيفري 1946. إنتخاب أوّل أمين عام، النرويجي تريغفي لي.

ــ 3 أفريل 1946. تنصيب محكمة العدل الدوليّة بلاهاي.

ــ 1951. منظمة الأمم المتحدة تستقرّ في نيويورك.



• **التوقيع على ميثاق الأمم المتحدة.**
يعدّ ميثاق سان فرانسيسكوالموقع يوم 26 جوان 1946 الحدث التأسيسي لمنظمة الأمم المتحدة. ستنضمّ فرنسا (التي ظلت في الخلف إذ لم تشارك في أعمال موسكو) في آخر لحظة إلى القوى الدّاعيّة أي الولايات المتحدة وبريطانيا العظمى والإتّحاد السوفياتي والصّين.

سنوات الحرب الباردة

تأسّست منظمة الأمم المتحدة يوم 26 جوان 1945 في سان فرانسيسكو. ودخل ميثاق الأمم المتحدة، كحدث مؤسّس للمنظمة، حيّز التطبيق يوم 24 أكتوبر الموالي. ومنظمة الأمم المتحدة، منظمة تعاون أي أنّ الأعمال التي تبادر بها تنتج عن إرادة الدول التي تكوّنها ومجال تدخل منظمة الأمم المتحدة فسيح للغاية ولكنّه لا ينبغي مبدئيًا أن يطال ما يتصل بالسيادة الوطنيّة للدول. من مبادئ الأساسيّة كذلك، منع الدول عن الإلتجاء إلى القوّة لحلّ خلاف بين الدول إذ أن هذا الحل يصبح مسؤوليّة مجلس الأمن.

وإذ أحدثت المنظمة لتسيير النظام العالمي إثر الحرب العالميّة الثانيّة، فإنّها رغم ذلك رأت آمالها تتبخر بسبب التطوّرات الأولى للحرب الباردة.

الإنضمام إلى الأمم المتحدة

منظمة الأمم المتحدة منظمة دوليّة : فالدول المستقلّة وذات السيادة هي وحدها التي يمكن أن تنضمّ إليها. نظرا لأهدافها العالمية، تنفتح المنظمة كليًا إلى الدول التي تطلب الإنضمام إليها. إلاّ أن ميثاق المنظمة ينصّ على أن الإنضمام مقتصر على "الدول المسالمة التي تقبل الإلتزامات الواردة في هذا الميثاق والتي تعدّ في نظر المنظمة، قادرة على التعهّد بها ومستعدّة لذلك. تقبل الدول الجديدة بقرار من الجمعيّة العامّة وفق توصية من مجلس الأمن، والدولة التي تخالف مبادئ الميثاق يمكن أن تعلّق عضويّتها أوأن تطرد. إلاّ أن فرضيّة انسحاب طوعي لأحد الأعضاء غير وارد في الميثاق. ليس الإنتماء إلى منظمة الأمم المتحدة إجباريًا لأيّة دولة كانت : فالفاتيكان مثلا ليس عضوا في منظمة الأمم المتحدة. ولكن في الواقع، كل دولة ارتقت إلى الإستقلال تطلب الإنضمام إلى منظمة الأمم المتحدة (وتتحصل عليه). اللّغات الرسميّة لمنظمة الأمم المتحدة هي الإنجليزيّة والصينيّة والفرنسيّة والروسيّة والعربيّة (أصبحت لغة رسميّة عام 1973). إلاّ أنّ الإنجليزيّة والفرنسيّة هما لغتا العمل.



• قاعة اجتماعات الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة في نيويورك.

تضم هذه القاعة الفسيحة مقاعد لـ 626 ممثلا عن الدول و270 ملاحظا و234 صحفيا و800 زائر. وفي الجمعية العامة لا تتمتع كل دولة عضوإلا بصوت واحد مهما كانت أهمية وفدها. يكرس هذا الإشتغال مبدأ المساواة بين الدول ومن نتائجه أنه يسند في عمليات الإقتراع، نفس الوزن للدول العظمى والدول الصغرى.

• الدول الأعضاء في منظمة الأمم المتحدة.

السنة	عدد الدول الأعضاء	الأعضاء المؤسسون
1945	51	إفريقيا الجنوبية العربية السعودية الأرجنتين، أستراليا بلجيكا، بيلوروسيا بوليفيا، البرازيل كندا، شيلي، الصين كولمبيا، كوستاريكا كوبا، الدانمارك الجمهورية الدومينيكية مصر الإيكوادور، الولايات المتحدة أثيوبيا، فرنسا اليونان، قواتيمالا هايتي، هندوراس الهند، إيران، العراق لبنان، ليبيريا لوكسمبور المكسيك، نيكاراغوا النرويج زيلندا الجديدة، باناما الباراغواي، هولندا بيرو، الفيليبين بولونيا، المملكة المتحدة سالفادور، سوريا تشيكوسلوفاكيا تركيا، أكرانيا إتحاد الجمهوريات الإشتراكية السوفياتية أوروغواى، فينيزولا يوغسلافيا

السنة	عدد الدول الأعضاء	الأعضاء الجدد
1946	55	أفغانستان، إسلندا السويد، تايلندا
1947	57	الباكستان، اليمن
1948	58	برمانيا
1949	59	إسرائيل
1950	60	أندونيسيا
1955	76	ألبانيا، النمسا بلغاريا، كمبوديا سايلان (سريلنكا اليوم)، إسبانيا فنلندا، المجر، إرلندا، إيطاليا الأردن، اللاوس، ليبيا النيبال، البرتغال، رومانيا
1956	80	اليابان، المغرب، السودان، تونس
1957	82	غانا، ماليزيا
1958	83	غينيا
1960	100	الكامرون، قبرص الكونغو، الكوت ديفوار الداهوماي (البينين اليوم) الغابون فولتا العليا (بوركينا اليوم) مدغشقر، مالي النيجر، نيجيريا، جمهورية إفريقيا الوسطى، السنغال، الصومال، التشاد، التوغو، الزايير(جمهورية الكونغو الديمقراطية اليوم)،
1961	104	موريتانيا، منغوليا سيراليون، تنجانيقا (تنزانيا اليوم)،
1962	110	الجزائر، بورندي جامائيك، أوغندا رووندا، ترينيتي و توباغو
1963	113	كينيا، الكويت، زنجبار(تنزانيا اليوم)
1964	115(1)	مالاوي، مالطة، زمبيا،
1965	118	غمبيا، المالديف، سنغفورة
1966	122	البارباد، بوتسوانا، غويانا، ليزوتو
1967	123	الجمهورية الشعبية لليمن الجنوبي،
1968	126	غينيا الإستوائية موريشيوس، سوازيلاند
1970	127	فيدجي
1971	132	البحرين، بهوتان، الإمارات العربية المتحدة،عمان، قطر،
1973	135	باهاماس، جمهورية ألمانيا الديمقراطية، جمهورية ألمانيا الفدرالية
1974	138	البنغلاداش، غريناد، غينيا بيساو
1975	144	الرأس الأخضر، القمر، موزمبيق، بابوزيا ـــ غينيا الجديدة، ساو تومي وبرنسيب، سورينام
1976	147	أنغولا، ساموا، السيشيل
1977	149	جيبوتي، فياتنام
1978	151	الدومينيك، جزر سالومون
1979	152	سانت لوسي
1980	154	سان فانسون والقرونادين، زمبابوي
1981	157	أنتيغوا وباربودا، بيليز، فانواتو
1983	158	سانت كيتس و نيفيس
1984	159	بروناي
1990	161(2)	ناميبيا، ليشتنشتاين
1991	166	ليتوانيا، لتونيا، أستونيا، كوريا الشمالية، كوريا الجنوبية، جزر مارشال، ميكرونيزيا
1992	179	سان ماران، أرمينيا، آزربايجان، كيرغيزستان، كازاخستان، مولدافيا، أوزباكستان، تادجيكيستان، تركمانيستان، سلوفينيا، كرواسيا، بوسنيا والهرسك، جيورجيا
1993	184(3)	مقدونيا، أندورا، إيريتريا، موناكو،
1994	185	بالاووس
1999	188	كيريباتي، ناورو، طونغا
2000	189	توفالو
2002	191	سويسرا، تيمور الشرقية

1) أدّى انضمام تنجنيقا وزنجبار إلى بعضهما إلى تقليص عدد الدول الأعضاء إلى 122 .
2) قلصت وحدة الألمانيتين واليمنين عام 1990 عدد الدول الأعضاء إلى 159 .
3) رفع انقسام تشيكوسلوفاكيا سنة 1993 عدد الدول الأعضاء إلى 184.

فالتعارض بين الشرق والغرب تجسّم في شلّ أعمال مجلس الأمن بشكل دائم إذ أن حق النقض الأمريكي والسوفياتي قد منع كل عمل بنّاء. لهذا تقلّصت أنشطة منظمة الأمم المتحدة كثيرا. إن حقبة الحرب الكوريّة (1950-1953) أقحمت المنظمة لأوّل مرّة في عمليّة حربيّة ولكن التدخل كان أمريكيّا قبل كل شيء ولم يقم مجلس الأمن من خلال قراراته إلا بإكساب الشرعيّة لهذه العمليّة. خلال سنوات 1950 و1960 أدّت منظمة الأمم المتحدة دورا حاسما في عمليّات فك الإستعمار وعرضت الجمعية العامّة منبرها على بلدان كثيرة من العالم الثالث. وبشكل مواز سعت بعض هياكلها مثل "ندوة الأمم المتحدة للتجارة والتنميّة" (CNUCED) المحدثة سنة 1964 إلى الدّفاع بشكل أفضل عن مصالح الأقطار النامية. وفي الجملة لم تتوصل منظمة الأمم المتحدة رغم ذلك، إلى دفع سياسة حقيقية للتنمية الإقتصاديّة والإجتماعيّة في البلدان المستقلّة حديثا. كما أن المنظمة تظلّ غائبة عن التصرّف في نزاعات الحرب الباردة كحرب الفيتنام وأزمة كوبا أوالنزاعات الإسرائيليّة-العربيّة... وهي كذلك مبعدة بشكل واضح عن عمليات الإنفراج (اتفاقيات نزع السلاح {سالت وستارت} واتفاقيات كامب دافيد).

"النظام العالمي الجديد"

لقد شكلت نهاية الحرب الباردة، المجسّمة في انهيار جدار برلين عام 1989 منعرجا حقيقيّا في تاريخ منظمة الأمم المتحدة. فالأمل بخصوص "نظام عالمي جديد" وقد لاح في بداية سنوات 1990 في فترة حرب الخليج ضدّ العراق، وضع منظمة الأمم المتحدة في قلب الجهاز القانوني والعسكري الذي ينبغي أن ينظم العلاقات الدّوليّة الجديدة. فحسب الرئيس الأمريكي جورج بوش ينبغي على منظمة الأمم المتحدة أن تضمن احترام القانون الدولي وإن لزم الأمر، أن تسمح للدّول باللّجوء إلى استعمال القوّة لمعاقبة أولائك الذين قد يخرقون بنود ميثاق الأمم المتحدة. فهكذا استرجعت منظمة الأمم المتحدة نظريّا، الصلاحيات التي نزعتها عنها الحرب الباردة وبالأخصّ في مجال الحفاظ على السّلام وعلى الأمن الدوليّين. كما أن مجلس الأمن، الذي لم يعد فيه استعمال حق النقض أمرا آليّا وذلك منذ نهاية الصراع شرق- غرب، أصبح ينظر أكثر فأكثر في مسائل تخصّ الأمن العالمي. كما أثبت نفسه كأعلى جهاز سياسي لاتخاذ القرار. يجتمع يوميّا ويقرّ عددا متزايدا من العمليّات المسمّاة بعمليّات "حفظ السلم" والتي ترسل وفقها عشرات آلاف الخوذات الزرق إلى كامل أنحاء العالم للتصرّف في وضعيّات حرب.

رغم ذلك وفي ما يتعلّق بحرب الخليج سنة 1991، لم ترسل منظمة الأمم المتحدة "الخوذات الزرق " بل



• **تريغفي لي**. كان هذا النرويجي أوّل أمين عام لمنظمة الأمم المتحدة من 1946 إلى 1952. ومن خلاله تركّز التقليد الذي يقضي بأن الأمين العام لا يكون مواطنا من إحدى القوى العظمى أومن دولة ملتزمة. فاختيار هذه الشخصيّة هوفعلا مبادرة سياسيّة تطرح دائما مشاكل حرجة بخصوص التوازن بين الإتجاهات الكبرى.



• **داغ هامارشولد**. كان هذا السويدي أمينا عاما من 1953 إلى 1961 وقد اعتبر خطته بمثابة خطّة الرجل السياسي الدولي الحقيقي واغتنم ضبابيّة بعض نصوص "الميثاق" لكي يوسّع مسؤوليات الأمين العام لصالح المنظمة. وفي سنة 1960 – 1961 دافع عن استقلاليّة وظيفته، أمام الإتحاد السوفياتي الذي انتقد دوره.



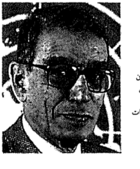
• **أوثانت**. كان انتخاب هذا البرماني سنة 1961، في خطّة الأمين العام رمزا لتزايد عدد أصوات الدول الجديدة وبالأخصّ الدّول غير المنحازة في معالجة قضايا المنظمة. أعيد انتخابه عام 1966 وأدّى مع ذلك دورا أنجع مما فعل الأمناء العامّون السابقون إذ اجتهد في تلافي كلّ المواقف التي كان من شأنها أن تنال من مصالح القوى العظمى.



• **كورت فالدهايم**. هوأصيل بلد محايد، النمسا. مارس خطّته خلال نيابتين (من 1972 إلى 1981) وبذل مجهودات ضخمة وبالأخصّ في حل نزاعات الشرق الأوسط، إلا أن سمعته قد شوهت بعض الشيء بسبب الإتهامات التي وجّهت إليه في ما بعد بخصوص أنشطته في صفوف الجيش الألماني خلال الحرب العالميّة الثانية.



• **خافيير بيريز دوكويلار**. هومن البيرو. شغل خطته لمدّة نيابتين (1982 – 1991). خصّص جزءا من نشاطه إلى إصلاح السير الإداري والمالي للمنظمة ولكن اسمه يظل مرتبطا خاصّة باستعادة المنظمة لتألقها في نهاية سنوات 1980 بفعل تحسّن العلاقات بين المعسكرين الشرقي والغربي ثم بفعل نهاية عالم القطبين.



• **بطرس بطرس غالي**. هومصري وتولى خطته سنة 1992. في وقت كان فيه عدد أعضاء المنظمة يتزايد وعمليّات حفظ السلام تتكاثر. كان من أنصار دبلوماسيّة وقائيّة ويودّ أن تكوّن المنظمة قوّة فصل دائمة وأن تسهم المنظمات الإقليميّة أكثر في حل النزاعات. ولما ترشح لنيابة ثانية عام 1996 عارضت الولايات المتحدة إعادة انتخابه إذ عابت عليه بعض المواقف غير الملائمة للأمريكيّين.



• **كوفي عنان**. هوغاني الجنسية وهوأوّل أمين عام إشتغل خلال كامل حياته المهنيّة في صلب المنظمة حيث كان بالأخصّ مساعدا للأمين العام ورئيس قسم عمليّات حفظ الأمن. عيّن أمينا عاما سنة 1997 وهويواجه ضرورة ملحّة في إصلاح منظمة تشهد أزمة سياسيّة وماليّة حادّة.

اقتصرت على السماح لتحالف دولي قاده الأمريكيّون بأن يشن الحرب على العراق لكي تجبره على الانسحاب من الكويت (الذي كان قد اجتاحه في أوت 1990 بتعلّة خلاف حدودي). ومع ذلك، وفي الوقت الذي تطلب فيه مساعداتها من كل ناحية، أصبحت منظمة الأمم المتحدة محلّ انتقادات حادّة. فيعاب عليها عجزها عن حلّ النزاعات الموكولة إلى عهدتها وبالأخصّ سوء التصرّف والثقل الإداري فيها. تواجه المنظمة اليوم أزمة ماليّة وسياسيّة لا عهد لها بها في الماضي وأصبحت مسارا إصلاحيّا. فالأمانة العامّة ومجلس الأمن معنيّان بشكل خاصّ بهذا الإصلاح. فقد أحدث هذا الأخير عام 1945 ليعكس موازين القوى في نهاية الحرب العالميّة الثانية فأصبح كثير من الدول ينتقد اليوم تركيبته مطالبة لنفسها بمقعد مع "الكبار". فمن الدول المترشحة اليابان وألمانيا ولكن أيضا بلدان كبرى من "الجنوب" كالهند والبرازيل أونيجيريا . فلئن كان من غير الوارد بالنسبة إلى الأعضاء الخمسة الدّائمين في المجلس، أن تتخلى عن مقاعدها فإنه من الممكن مع ذلك أن يزداد العدد الجملي للمقاعد، بثلاثة أوأربعة مقاعد أخرى في السنوات القادمة.

وبصفة موازية ترفق الأزمة السياسيّة والماليّة التي تمرّ بها منظمة الأمم المتحدة بفقدان خطير لمصداقيّتها، حتى إن المنظمة، بعد فترة نشاط حثيث في مجال معالجة النزاعات، وجدت نفسها مبعدة تدريجيّا لصالح منظمات إقليميّة تعتبر ملائمة أكثر (مثل منظمة معاهدة شمال الأطلنطي في البوسنة والهرسك أوفي كوسوفو). إن "انتعاشة المنظمة الأمميّة" التي أشار إليها بطرس بطرس غالي طوال نيابته، لم تدم طويلا وفسحت المجال في أواسط سنوات 1990 إلى فترة لم تعد فيها العلاقات الدوليّة تترك للمنظمة سوى منزلة هامشيّة. ورغم ذلك أدّت المجهودات المبذولة بإدارة كوفي عنان إلى نيل المنظمة وأمينها العام جائزة نوبل للسلام سنة 2001.

كما أنّ المنظمة الأمميّة مازالت تؤدّي دورا هامّا في معالجة عدد معيّن من القضايا التي توصف بكونها تتجاوز الدول للأنها تشمل كامل المجموعة الدوليّة ولا يمكن حلها على صعيد الدولة فحسب. ذلك هوشأن مرض "السيدا" وقضايا المحيط والديمغرافيا وتنقلات اللاّجئين أوكذلك مشكل الألغام ضدّ الأفراد، وهي مسائل تسعى منظمة الأمم المتحدة أن تجد لها حلولا شاملة. وبالأخصّ بواسطة الندوات والحملات التحسيسيّة أوبالمصادقة على قوانين أوقواعد السلوك الحسن.

المنظمات الدوليّة والمنظمات غير الحكوميّة

حتى وإن عادت نشأة المنظمات الدوليّة إلى فترات قديمة فإنها لم تشرع في التألّق والإزدهار إلاّ خلال القرن العشرين. ولئن كانت الدول هي التي تكوّنها فهي تدعى كذلك بالمنظمات البيحكوميّة وهي تهدف إلى التنسيق بين أعمال الدول وإلى نسج علاقات تضامن بينهما في كلّ مجالات الأنشطة البشريّة.

نميّز عموما بين المنظمات الدوليّة "ذات الأهداف الكونيّة" والمنفتحة كليّا على انضمام الدّول شريطة أن تتوفر فيها بعض الشروط الدّنيا (ومنظمة الأمم المتحدة تعدّ مثالا نموذجيّا منها)، والمنظمات "ذات الأهداف المحدودة" والتي تكون مقاييس الإنضمام إليها، ذات صبغة جغرافيّة (أوتقنيّة) والتي تسمّى غالبا "منظمات إقليميّة (الإتحاد الأوروبي هوبالنسبة إلى أوروبا أهم مجسّم لها). إلى جانب هذه المؤسسات المحدثة بإرادة حكوميّة، تنشأ هياكل منظمة جديدة، بمبادرة من الأفراد الخواصّ : هي المنظمات غير الحكوميّة المعروفة أكثر بمختصر. إن دورها في الحياة العامّة جدّ متنوّع حسب أهدافها وحسب الظرفيّات وهي اليوم كثيرة العدد.

أنظر كذلك • المنظمات غير الحكومية، ص.775 إلى 780

منظمة الأمم المتحدة

الأهداف والمبادئ

تنصّ المادتان 1 و2 من الفصل الأوّل لميثاق منظمة الأمم المتحدة الموقع في سان فرنسيسكو يوم 26 جوان 1945، على أهداف المنظمة ومبادئها.

الأهداف هي التالية :
- حفظ السلم والأمن الدوليّين
- إنماء العلاقات الودية بين الأمم.
- تحقيق التعاون الدولي على حل المسائل الدوليّة ذات الصبغة الاقتصاديّة والاجتماعيّة والثقافيّة والإنسانيّة وعلى تعزيز احترام حقوق الإنسان والحرّيّات الأساسيّة.
- جعل المنظمة مرجعا لتنسيق أعمال الأمم لخدمة هذه الغايات المشتركة.

المبادئ هي التالية :
- تقوم منظمة الأمم المتحدة على مبدإ المساواة في السيادة بين كلّ الأعضاء.
- كلّ الأعضاء ملزمون بالإستجابة بصدق إلى الإلتزامات التي تعهّدوا بها وفق ما ينصّ عليه الميثاق.
- على الأعضاء أن يحلّوا الخلافات الدوليّة باعتماد الوسائل السلميّة وبشكل لا يجعل الأمن والعدل الدّوليين عرضة للخطر.
- عليهم أن يمتنعوا عن اللجوء إلى التهديد إواستعمال القوّة في علاقاتهم الدوليّة.
- عليهم أن يدعّموا المنظمة في كل عمل تبادر به وفق تراتيب الميثاق، وأن يمتنعوا عن مساعدة أية دولة، تتخذ المنظمة ضدّها إجراءات وقائيّة أوإلزاميّة.
- تعمل منظمة الأمم المتحدة على أن تتصرّف الدول غيرالأعضاء، وفق هذه المبادئ بالقدر الضروري لحفظ السلم والأمن الدوليّين.
- لا يسمح أي بند من الميثاق بأن تتدخل منظمة الأمم المتحدة في الشؤون التي تعود أساسا إلى السلطة الوطنيّة لدولة ما.

حقوق الإنسان

ينبغي على منظمة الأمم المتحدة أن يكون لها هدف دائم متمثل في التشجيع على احترام حقوق الإنسان وحق الشعوب في تقرير مصيرها . إنّ هذا الهدف منصوص عليه في الميثاق الذي يرى في هذا وسيلة دعم للسلم بين الأمم. منذ 10 ديسمبر 1948، صادقت الجمعيّة العامّة على "الإعلان العالمي لحقوق الإنسان" وذلك ب 48 صوتا مقابل 0 صوت معارض و8 احتفاظات بالصوت. لهذا النص أبعاد عامّة جدّا بما أنّه أعلن عن الحقوق المدنيّة والسياسيّة والإقتصادية والإجتماعيّة والثقافيّة "لكلّ أعضاء الأسرة البشريّة" ولكنّه لم يكن سوى مجرّد تعبير عن مثل أعلى ولم يتضمّن أي إلزاميّة قانونيّة. لذا تمّت تكملته سنة 1966 باتفاقين دوليّين أخضعا إلى مصادقة الدول :
- اتفاقيّة خاصّة بالحقوق المدنيّة والسياسيّة
- اتفاقيّة خاصّة بالحقوق الإجتماعيّة والإقتصاديّة والثقافيّة دخلت هاتان الإتفاقيّتان حيّز التطبيق سنة 1976 ولكن لم تتمّ المصادقة عليهما من قبل كل الدول الأعضاء وهما لا تقدّمان سوى ضمانات محدودة. ومن بين الإتفاقيّات الأخرى المقترحة على مصادقة الدول، في مجال حقوق الإنسان نذكر منها اتفاقيّات:
- التوقي من الإبادة العرقيّة وقمعها (1948)
- القضاء على كل أشكال التفرقة العرقيّة (1969)
- القضاء على جرائم "الآبارتايد" وقمعها (1973)
- القضاء على الميز الجنسي تجاه المرأة (1979)
- ضدّ التعذيب (1984)
- حول حقوق الطفل (1989)

الإعلان العالمي لحقوق الإنسان

لما كان الاعتراف بالكرامة المتأصلة في جميع أعضاء الأسرة البشرية وبحقوقهم المتساوية الثابتة هوأساس الحرية والعدل والسلام في العالم، ولما كان تناسي حقوق الإنسان وازدراؤها قد أفضيا إلى أعمال همجية أذت الضمير الانساني، وكان غاية ما يرنوإليه عامة البشر انبثاق عالم يتمتع فيه الفرد بحرية القول والعقيدة ويتحرر من الفزع والفاقة، ولما كان من الضروري أن يتولى القانون حماية حقوق الانسان لكي لا يضطر المرء آخر الأمر إلى التمرد على الاستبداد والظلم، ولما كان من الجوهري تعزيز تنمية العلاقات الودية بين الدول، ولما كانت شعوب الأمم المتحدة قد أكدت في الميثاق من جديد، إيمانها بحقوق الإنسان الأساسية وبكرامة الفرد وقدره وبما للرجال والنساء من حقوق متساوية وحزمت أمرها على أن تدفع بالرقي الاجتماعي قدما وأن ترفع مستوى الحياة في جومن الحرية أفسح، ولما كانت الدول الأعضاء قد تعهدت بالتعاون مع الأمم المتحدة على ضمان اطراد مراعاة حقوق الانسان والحريات الأساسية واحترامها، ولما كان للإدراك العام لهذه الحقوق والحريات الأهمية الكبرى للوفاء التام بهذا التعهد...

فإن الجمعية العامة تنادي بهذا الاعلان العالمي لحقوق الانسان على أنه المثل الأعلى المشترك الذي ينبغي عل كافة الشعوب والأمم أن تسعى إلى تحقيقه..

المادة الأولى. يولد جميع الناس أحرارا متساوين في الكرامة والحقوق، وقد وهبوا عقلا وضميرا، وعليهم أن يعامل بعضهم بعضا بروح الإخاء.

المادة الثانية. لكل إنسان حق التمتع بكافة الحقوق والحريات الواردة في هذا الإعلان، دون أي تمييز، كالتمييز بسبب العنصر أواللون أوالجنس أواللغة أوالدين أوالرأي السياسي أوأي رأي آخر، أوالأصل الوطني أوالاجتماعي أوالثروة أوالميلاد أوأي وضع آخر ...

المادة الثالثة. لكل فرد الحق في الحياة والحرية وسلامة شخصه.

المادة الرابعة . لا يجوز استرقاق أواستعباد أي شخص، ويحظر الاسترقاق وتجارة الرقيق بكافة أوضاعهما.

المادة الخامسة. لا يعرض أي إنسان للتعذيب ولا للعقوبات أوالمعاملات القاسية أوالوحشية أوالحاطة بالكرامة..

المادة السادسة. كل الناس سواسية أمام القانون ولهم الحق دون تمييزفي التمتع بحماية قانونية متكافئة.

المادة السابعة. لكل شخص الحق في أن يلجأ إلى المحاكم الوطنية الكفأة لانصافه من أعمال فيها اعتداء على الحقوق الأساسية التي يمنحها له الدستور أوالقانون.

المادة الثامنة. لا يجوز القبض على أي إنسان أوحجزه أونفيه تعسفا...

المادة التاسعة. لكل فرد الحق في أن يلجأ إلى بلاد أخرى أويحاول الإلتجاء إليها هربا من الإضطهاد

المادة العاشرة . 1(لكل شخص الحق في جنسية.2 (لا يمكن لأي شخص أن يحرم تعسفا من جنسيته ولا من حق تغيير جنسيته).

المادة الثامنة عشرة . لكل شخص الحق في حرية التفكير والضمير والدين...

المادة الثالثة والعشرون . 1) ـ لكل شخص الحق في العمل، وله حرية اختياره بشروط عادلة مرضية كما أن له الحق في الحماية من البطالة...

المادة الرابعة والعشرون. لكل شخص الحق في الراحة، وفي أوقات الفراغ، ولا سيما في تحديد معقول لساعات العمل وفي عطلات دورية بأجر.

المادة الخامسة والعشرون . 1) ـ لكل شخص الحق في مستوى المعيشة كاف للمحافظة على الصحة والرفاهية له ولأسرته...

المادة السادسة والعشرون. 1) ـ لكل شخص الحق في التعلم . ويجب أن يكون التعليم مجانيا، على الأقل في مراحله الأولى والأساسية.

مدخل ميثاق منظمة الأمم المتحدة

نحن شعوب الأمم المتحدة وقد آلينا على أنفسنا، أن ننقذ الأجيال المقبلة من ويلات الحرب التي في خلال جيل واحد جلبت للإنسانية مرتين أحزانا يعجز عنها الوصف، وأن نؤكد من جديد إيماننا بالحقوق الأساسية للإنسان وبكرامة الفرد وقدره وبما للرجال والنساء والأمم كبيرها وصغيرها من حقوق متساوية، وبيّن الأحوال التي يمكن في ظلها تحقيق العدالة واحترام الالتزامات الناشئة عن المعاهدات وغيرها من مصادر القانون الدولي، وأن ندفع بالرقي الاجتماعي قدما، وأن نرفع مستوى الحياة في إطار من الحرية أفسح.

وفي سبيل هذه الغايات اعتزمنا، أن نأخذ أنفسنا بالتسامح، وأن نعيش معا في سلام وحسن جوار، وأن نضم قوانا كي نحتفظ بالسلم والأمن الدوليين، وأن نكفل بقبول مبادئ معيّنة ورسم الخطط اللازمة لها على ألاّ تستخدم القوة المسلحة في غير المصلحة المشتركة، وأن نستخدم المؤسسات الدولية في ترقية الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للشعوب جميعها،وقد قررنا أن نوحّد جهودنا لتحقيق هذه الأغراض. ولهذا فإن حكوماتنا المختلفة، على يد مندوبيها المجتمعين في مدينة سان فرانسيسكووالذين قدموا وثائق التفويض المستوفية للشروط، قد ارتضت ميثاق الأمم المتحدة هذا، وأنشأت بمقتضاه هيئة دولية تسمى "الأمم المتحدة".

منظمة الأمم المتحدة

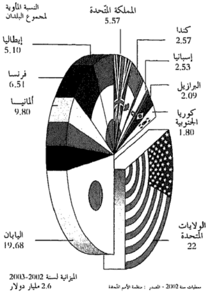
ميزانيّات منظمة الأمم المتحدة

تشتغل منظمة الأمم المتحدة اعتمادا على ميزانيّتين متباينتين : الميزانيّة العاديّة وميزانيّة عمليّات حفظ السلم.

الميزانيّة العاديّة. تعد الميزانيّة العاديّة من قبل الأمين العام ثم تحوّل إلى لجنة البرنامج والتنسيق (34 عضوا) المكلّفة بصياغة الأنشطة، ثم إلى اللجنة الإستشاريّة حول المسائل الإداريّة والمتعلّقة بالميزانيّة(16 عضوا) وهي تتولّى ميزنة تلك الأنشطة وإبداء رأي توجّهه إلى الجمعيّة العامّة، ثم تقترح هذه الميزانيّة على مصادقة الجمعيّة العامّة مرّة كلّ سنتين. تموّل هذه الميزانيّة بالإسهامات الإجباريّة للدول الأعضاء وفق مقياس تحدّده الجلسة العامّة على ضوء رأي لجنة الإسهامات (18 عضوا). تحدّد حصّة كلّ دولة حسب نصيب الفرد فيها من الناتج القومي الخام. ولقد قرّرت الجمعيّة العامّة أنه لا يمكن لأي دولة بأن تموّل بمفردها أكثر من 25% من ميزانيّة المنظمة (فعلا لا ينبغي اعتبار الطاقات الإسهاميّة فقط ولكن أيضا بأنّ كلّ دولة يثقل إسهامها قد تؤثر في المنظمة سياسيّا تأثيرا مفرطا فيه). وخلافا لذلك لا يمكن لأي دولة بأن تسهم في الميزانيّة العامّة بأقلّ من 0،01% . تغطّي الميزانيّة العاديّة نفقات الإدارة واشتغال الهياكل الأساسيّة في المنظمة (الأمانة العامّة، الجمعيّة العامّة، مجلس الأمن، المجلس الإقتصادي والإجتماعي، محكمة العدل الدوليّة) وكذلك النفقات الإداريّة لبعض الهياكل الفرعيّة. لقد بلغت الميزانيّة منذ سنتي 1997 – 1998 مبلغ 2،5 مليار دولار (أي 1،25 مليار في السنة) مسجلة بذلك انخفاضا طفيفا بالنسبة إلى ميزانيّة السنوات السابقة.

ميزانيّة عمليّات حفظ السلام. إلى جانب الميزانيّة العاديّة، دفعت عمليات حفظ السلم إلى إحداث ميزانيّة خصوصيّة سنة 1973. تموّل ميزانيّة عمليات حفظ السلم هذه بإسهامات إجباريّة، استنادا إلى مقياس خاصّ يقسّم المموّلين إلى أربعة أصناف. يضمّ الصنف ''ب'' البلدان المصنّعة التي تعادل إسهاماتها في ميزانيّة عمليات حفظ السلم، مساهماتها في تمويل الميزانيّة العاديّة. ويضمّ الصنف ''ت'' البلدان النامية التي تمثل إسهامتها في ميزانيّة عمليات حفظ السلم 20% من إسهاماتها في الميزانيّة العاديّة. يضمّ الصنف ''ث'' أقلّ بلدان العالم تقدّما وتمثل إسهاماتها في ميزانيّة عمليات حفظ السلم 10% من إسهاماتها في تمويل الميزانيّة العاديّة. وأخيرا يمثل الصنف ''أ'' الأعضاء الخمسة الدائمين في مجلس الأمن الذين يتقاسمون ما تبقى من الميزانيّة، الأمر الذي يرفع إسهامهم في ميزانيّة عمليات حفظ السلم إلى نحو125% من إسهامهم في الميزانيّة العاديّة. فالولايات المتحدة التي يبلغ إسهامها في الميزانيّة العاديّة 25%، تسهم نظريّا في ميزانيّة عمليّات حفظ السلم بنحو31،5% . ففي صلب هذه الميزانيّة تسند لكلّ عمليّة ميزانيّة خاصّة تموّل بشكل منفصل عن تمويل العمليات الأخرى. في بداية سنوات 1990 أدّى تكاثر عمليات حفظ السلم، وبصفة منطقيّة، إلى ارتفاع شديد لميزانيّتها التي بلغت 3،2 مليار سنة 1995 قبل أن تشرع في الإنخفاض سنة 1996.

المساهمات الطوعيّة. إن اعتماد الإسهامات الطوعيّة قد توسّع كثيرا بالنسبة إلى الهياكل الفرعيّة للمنظمة ذات الأهداف المتخصّصة. فأكثرها استجلابا للأموال هي''منظمة الأمم المتحدة للتنمية'' و''منظمة الأمم المتحدة للتغذية'' و''المفوّضيّة العليا للأمم المتحدة للاّجئين'' و''صندوق الأمم المتحدة للطفولة'' و''ديوان الأمم المتحدة للإغاثة والعمل من أجل لاجئي فلسطين في الشرق الأدنى'' و''صندوق الأمم المتحدة للسكان''.



الميزانية لسنة 2002-2003
2.6 مليار دولار

معطيات سنة 2002 - المصدر : منظمة الأمم المتحدة



- **الإسهامات في ميزانية منظمة الأمم المتحدة.**
تكون الحصص الإجبارية التي تدفعها الدول الأعضاء للميزانية العادية متناسبة مع حصة الفرد من ناتجها القومي الخام. والمساهمون العشرة الأوائل يموّلون الميزانية العادية بنحو80% أهم إسهام هوإسهام الولايات المتحدة التي توفر ربع الموارد.

- **الميزانيّة العاديّة لمنظمة الأمم المتحدة.**
تغطي الميزانيّة العاديّة النفقات الخاصّة بالبرامج القاعديّة والأنشطة الإداريّة. ولكي تضغط على مصاريفها ومضاعفة نجاعتها، شرعت منظمة الأمم المتحدة في تطبيق عمليّة عقلنة لهياكلها ولطرق عملها.

الأزمة الماليّة لمنظمة الأمم المتحدة

إن وصول الإسهامات الماليّة أمر غير منتظم إن قليلا أم كثيرا، إلى درجة أنّ المبالغ المتخلدة بذمّة بعض الأعضاء لم تنفك عن التزايد سواء تعلّق ذلك بالميزانيّة العاديّة أو بميزانيّة عمليات حفظ الأمن، حتى سبّب ذلك في مطلع سنوات،1990 أزمة ماليّ' حادّة. فنظرا لاستيائه من تصرّف الأمانة العامّة من ناحية ورغبة منه في تقليص النفقات العمومية الأمريكيّة، بدا الكنغرس الأمريكي غير متحمّس لتمويل منظمة يشتبه في أن عملها يتعارض مع المصالح الأمريكيّة وذهب إلى ربط تحويل إسهاماته الماليّة بضرورة إدخال حفظ السلام. رغم ذلك، ولئن كان التأخر في الإسهام مسؤولا عن الأزمة، فإنّ أصابع الإتهام توجه أيضا بانتظام إلى سوء التصرّف لدى الأمانة. فمثل هذه المشاكل الماليّة والإداريّةغذت أزمة سياسيّة مرتبطة جزئيّا بالصعوبات التي لقيتها المنظمة في بداية سنوات 1990 لإنجاز عمليّات حفظ السلام . فعديد الدّول تندّد بانعدام نجاعة المنظمة في تأدية دورها كضامن للسلام في العالم بينما أصبحت تركيبة مجلس الأمن محلّ انتقاد أكثر فأكثر، والحال أنه يثبت نفسه كهيكل وحيد لاتخاذ القرار في شؤون الأمن. وفي الواقع، وإثر فترة النشوة الوجيزة التي رافقت ''النظام العالمي الجديد'' عدّت منظمة الأمم المتحدة مسؤولة عن كلّ مظاهر سوء سير النظام العالمي لما بعد الحرب الباردة.

وعيا منهما بثقل الهيكل الذي يسيّرانه شرع الأمينان إصلاحات هيكليّة للمنظمة.

أكثر من ذلك، قرّرت الولايات المتحدة ومن جانب واحد تقليص إسهامها في ميزانيّة عمليّات حفظ الأمن بداية من سنة 1996 وذلك بتخفيضها من نسبة 31،5% إلى 25%، كما أنها تعتزم تخفيض مساهمتها في الميزانيّة العاديّة إلى نسبة 20%. ولما انضاف الدين الأمريكي إلى ديون بلدان الإتحاد السوفياتي سابقا، أصبح اشتغال المنظمة مهدّدا رغم إجراءات التقشف التي اقترحها الأمين العام بطرس بطرس غالي. وفي الواقع، قليلة هي الدول التي تدفع إسهاماتها في مواعيدها المضبوطة إلى درجة أن المنظمة أضحت باستمرار مهدّدة بالإفلاس.

فهكذا بلغت الإسهامات المتخلدة بذمّة الأقطار إلى تاريخ 31 جانفي 1998، 2،84 دولار منها 1،28 مليار للميزانيّة العاديّة و1،56 مليار لميزانيّة عمليّات

منظّمة الأمم المتحدة

العاشان، بطرس بطرس غالي بين 1992 — 1996 وكوفي عنان منذ 1997، في تطبيق سلسلة من الإصلاحات وفي إجراء تقليص محسوس لعدد الموظفين ورغم هذه المجهودات، مازالت مسألة الإصلاح الإداري لمنظمة الأمم المتحدة مطروحة.

الجمعيّة العامة

تمثل الجمعية العامة أهم جهاز في التفاوض ومناقشات وتتكون من كل أعضاء منظمة الأمم المتحدة، وكل عضوله صوت واحد. تبت الجمعية العامة في المشاكل الهامة بحضور وتصويت أغلبية ثلثي الأعضاء، وتسهر على المحافظة على السلم والأمن الدوليين، وانتخاب أعضاء مجلس الأمن غير الدائمين، وأعضاء المجلس الاقتصادي والاجتماعي، وأعضاء مجلس الوصاية وقبول الأعضاء الجدد وإيقاف وطرد الأعضاء والنظر في المسائل المتعلقة بسير عمل نظام الوصاية والمسائل المتعلقة بالميزانيات. ومن صلاحية الجمعية أيضا انتخاب الأمين العام بعد تزكية من مجلس الأمن.

الصلاحيات. تستطيع الجمعية العامة مناقشة كل مسألة أوقضية تدخل في إطار الميثاق أوتتعلق بسلطات أووظائف أي كان من الأجهزة المنصوص عليها في الميثاق. وتوجه بخصوص تلك القضايا أوالمسائل توصيات تقدمها إلى الدول. إن توصيات الجمعية العامة ليس لها صبغة إجبارية تجاه الدول لكن لها السلطة المعنوية التي تخول لها التدخل بكونها تعبر عن وجهة نظر المجموعة الدولية.

في المقابل يجب على الجمعية العامة :

-أن تمتنع عن التدخل في الشؤون المتعلقة أساسا بالسلطة الوطنية لدولة ما.

-أن تمتنع عن كل توصية متعلقة بنزاع أوحالة ما دامت منشورة في مجلس الأمن.

-أن ترسل إلى مجلس الأمن كل مسألة تتعلق بحفظ السلم والأمن الدوليين.

دورات انعقاد الجمعية. تنعقد الجمعية العامة في جلسة عادية مرة في السنة وتبدأ يوم الثلاثاء الثالث من شهر سبتمبر وتتواصل بصفة عامة إلى منتصف شهر ديسمبر وعند افتتاح الدورة تنتخب الجمعية أعضاء مكتبها : رئيس و21 نائب رئيس، ورؤساء اللجان القارة بالجمعية، ويعين الرئيس لجنة لمراقبة السلطات المكلفة بمراقبة سلطات ممثلي الدول، وتؤمن رئاسة الجمعية السنوية بالتداول من قبل ممثل إحدى المجموعات الخمسة التالية : إفريقيا، آسيا، أوروبا الشرقية أمريكا اللاتينية، أوروبا الغربية ودول أخرى...

وتستطيع الجمعية أن تنعقد في دورات استثنائية تلبية لطلب من مجلس الأمن، أولأكثرية الأعضاء فيها أوكذلك بطلب من دولة واحدة عضوإذا صادقت أغلبية الدول الأعضاء على ذلك ويمكن أيضا أن تنعقد في دورة استثنائية لحل مشكل غير محدد.

اللجان. انتخبت الجمعية ستة مجالس دائمة ومتخصصة :

-المجلس الأول مكلف : بمسائل نزع السلاح وضمان الأمن الدولي

-المجلس الثاني، مكلف بالمسائل الاقتصادية والمالية

-المجلس الثالث مكلف بالمسائل الاجتماعية والإنسانية والثقافية.

-المجلس الرابع : مكلف بالمسائل السياسية الخصوصية والقضاء على الاستعمار

-المجلس الخامس مكلف بالمسائل الإدارية والقضايا المتعلقة بالميزانية.

-المجلس السادس : مكلف بالمسائل القانونية، وترسل الجمعية إلى مجالسها الكبرى أغلبية المسائل المطروحة في بداية كل دورة بعض القضايا تتم مناقشتها فقط من قبل الجمعية المنعقدة بكامل هيئتها ولا تناقش في المجلس، وتصوت الجمعية المنعقدة بكامل أعضائها على كل القضايا بعد دراستها من قبل المجالس التي تقدم مقترحات لحلها، وتتواصل أعمال الجمعية العامة كامل السنة.

-في مجالس وأجهزة أخرى أسست لدراسة القضايا التي لها صلة بنزع السلاح، وبالمجال غير الجوي وبحفظ الأمن، بالقضاء على الاستعمار وبحقوق الإنسان وبالميز العنصري.

-ويتم ذلك في مؤتمرات دولية

-وضمن الأمانة العامة لمنظمة الأمم المتحدة.

مجلس الأمن

إن صيانة السلام وحفظ الأمن هي من أكبر مهامه يتصرف إما تحت مبادرته الخاصة أوبناء على طلب من دولة أومن الجمعية أومن الأمين العام.

اللاحيات. في حالة وقوع خلاف أووضعية يمكن أن تولد نزاعا بين الدول يستطيع مجلس الأمن أن يحقق في الأمر ويأمر بالوسائل الكفيلة (كالتفاوض، والوساطة، والصلح، والتحكيم، أواللجوء إلى محكمة العدل الدولية،...) لإصلاح الخلاف.

وإذا اكتشف وجود خطر يهدد السلام، والقضاء على السلام، أوموقف تهجمي فله سلطة إعطاء الأوامر للتدخل المباشر.

-يستطيع فرض عقوبات اقتصادية أودبلوماسية

-يستطيع نظريا الشروع في عملية عسكرية ضد المعتدى، جاعلا القوات الجوية، والبرية والبحرية التابعة للبلدان الأعضاء تتدخل في النزاع نظرا لالتزامها تجاه المجلس حتى تحقق المحافظة على السلام.

لكن من حيث التطبيق فإن طريقة التدخل المسلح المنصوص عليها في الميثاق لم تستعمل البتة وحتى لحل الأزمات غالبا ما يلجأ المجلس إلى النظام الوقتي في عمليات صيانة السلم (القبعات الزرقاء وفي حالات أخرى يستطيع المجلس توكيل دولة للقيام بعملية عسكرية جبرية ضد دولة اخترقت بوضوح تراتيب الميثاق (مثل ما وقع ضد العراق في 1991 إثر احتلال الكويت).

التركيبة. يتكون المجلس من 15 عضوا (11 حتى 1965) : 5 أعضاء دائمون (الصين، الولايات المتحدة الأمريكية، فرنسا، المملكة المتحدة، وروسيا) و10 أعضاء غير دائمين تنتخبهم الجمعية العامة بعد توصية يرفعها مجلس الأمن. أما مسألة توسيع مجلس الأمن بأعضاء جدد دائمين — ألمانيا واليابان، وكذلك الهند، والبرازيل ونيجيريا مازالت موضع اهتمام. ورئاسة المجلس دورية لمدة شهرا، بدءا بالترتيب الأبجدي لأسماء الدول (حسب اللغة الانكليزية) كل عضوله صوت واحد، ويقتضي توافر أغلبية الأصوات ليصبح قرار مجلس الأمن قابلا للتنفيذ.

أما للمسائل الأساسية لابد من توافر 9 أصوات 5 أعضاء منها دائمين ويتمتع هؤلاء بحق النقض. الأعضاء الدائمون طبقوا عدة مرات حق النقض.

وطبقا لقرارات الميثاق، يجب على الدول احترام قرارات مجلس الأمن الإجبارية خلافا لأجهزة منظمة الأمم المتحدة الأخرى، التي تتوجه بتوصيات للدول، فإن مجلس الأمن هوالوحيد القادر على أخذ القرارات والدول الأعضاء مجبورة على تطبيقها.

دورات انعقاد المجلس. لا يجتمع مجلس الأمن بصفة دورية في تواريخ محددة بل يجتمع كلما اقتضت الظروف ذلك، ويستطيع المجلس أن يجتمع خارج مقره (في باريس سنة 1948 و 1951 وفي أديس أبابا في 1972 وفي باناما في 1973) فهومنظم بأسلوب يمكنه من ممارسة نشاطه باستمرار ويسمح له بالتدخل السريع والناجع. كل بلد عضوفي مجلس الأمن له ممثلا قارا يقيم في نيويورك.

انظر كذلك
• جهاز منظمة الأمم المتحدة .ص 751



• اجتماع مجلس الأمن منظمة الأمم المتحدة في نيويورك (نوفمبر 1997). خلافا للجمعية العامة التي تنعقد في دورة سنوية يجتمع مجلس الأمن يوميا تقريبا حسب القضايا المطروحة ضمن المجلس (المتكون من 15 عضوا)، أعضاء دائمون يمثلون الدول الخمس الكبرى (الولايات المتحدة الأمريكية، روسيا، فرنسا، المملكة المتحدة والصين) أي البلدان الأكثر نفوذا في المجلس وهنا يصوت المجلس بالإجماع ضد العراق.

المجلس الاقتصادي والاجتماعي

إنه أهم جهاز لتنسيق أنشطة منظمة الأمم المتحدة في الميدانين الاقتصادي والاجتماعي، وبين مؤسساتها المتخصصة وأجهزة أخرى.

التركيبة و الصلاحيات. يتألف المجلس الاقتصادي والاجتماعي من 54 عضوا (18 في البدء) تنتخبهم الجمعية العامة لمدة ثلاث سنوات يجدد كل سنة بالثلث ويقع توزيعهم حسب المجموعات الإقليمية: إفريقيا (14 عضوا) آسيا (11 عضوا) أمريكا اللاتينية (10)، أوروبا الغربية ودول أخرى (13)، أوروبا الشرقية (6) كل عضوله صوتا واحدا.

وتؤخذ قرارات المجلس حسب الأغلبية العادية وبإمكان بلد مهتم بقضية يدرسها المجلس مع أنه ليس عضوا فيه أن يشارك بدون حق تصويت في أعمال المجلس.

موظف دولي: هووكيل إداري يمارس بصفة مستمرة وقاطعة وظائف لفائدة منظمة دولية، ولهذا الشأن فإنه يخضع لقانون خاص.

منظمة متخصصة: منظمة بيحكومية حرة مرتبطة بمنظمة الأمم المتحدة، وتقدم المنظمات المتخصصة تقريرا للمجلس الاقتصادي والاجتماعي.

عضودائم في مجلس الأمن: دولة تنتمي قانونيا إلى مجلس الأمن. الميثاق يعين الصين (الجمهورية الشعبية خلفت الصين القومية في 1971) والولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا والمملكة المتحدة والاتحاد السفياتي (في 1992 وعوضت روسيا، الاتحاد السفياتي كعضودائم في مجلس الأمن).

ملاحظ: ممثل دائم أووقتي لدولة لشعب أولمنظمة دولية في منظمة الأمم المتحدة بحيث لا يريد الشعب أوتلك المنظمة الانخراط فيها (وضعية بلد مثل الفاتيكان) أولا يستطيع الانخراط (وضعية منظمة مثل (L'OLP).

جهاز رئيسي: جهاز يقوم بدور أساسي في منظمة الأمم المتحدة وبنص الميثاق على أجهزة منظمة رئيسية : الجمعية العامة (جهاز منظم ينعقد بكامل هيئته أي يضم في جلساته كل البلدان الأعضاء) ومجلس الأمن، والمجلس الاقتصادي الاجتماعي ومحكمة العدل الدولية والأمانة العامة ومجلس الوصاية.

جهاز فرعي: جهاز يعود تأسيسه إلى جهاز منظم رئيسي يبدووجوده ضروريا لتحقيق أشغال ذلك الجهاز المنظم (خلافا للموسسات المتخصصة فإن الأجهزة الفرعية التي تدعى أحيانا أجهزة متخصصة ليس لها شخصية قانونية خاصة بها.

التوصية: نص منتخب من قبل الجمعية العامة أومجلس الأمن، لكنه محروم من القوة الإجبارية تجاه الدول الأعضاء.

قرار: نص تنتخبه الجمعية العامة أومجلس الأمن يتمتع بنفوذ يفوق نفوذ التوصية في حالة انتخابه من قبل مجلس الأمن يمكن أن يكون له صفة إلزامية تجاه الدول الأعضاء.

حق النقض: ميزة تمنح لكل الأعضاء الخمسة الدائمين في مجلس الأمن تخول لهم عند التصويت السلبي تعطيل قرارات المجلس.

إن المجلس الاقتصادي والاجتماعي مجلس استشاري في الميادين الاقتصادية والاجتماعية والثقافة الفكرية والتربية والصحة العمومية الخ، وهوموضوع بحث سلطة الجمعية العامة التي يقدم إليها تقريرا ثم يقوم بتنفيذ قراراتها. وينعقد المجلس عادة خلال دورتين سنويتين لمدة شهر الواحدة في نيويورك، والأخرى في جنيف.

الأجهزة الثانوية للمجلس إن أشغال المجلس متوا صلة طيلة السنة داخل الأجهزة المرتبطة بمنظمة الأمم المتحدة (لجان ومجالس) التي تجتمع بانتظام وتسلمه التقارير.

يعد المجلس 6 لجان تقنية : لجنة الإحصاء السكان، لجنة التنمية الاجتماعية، لجنة حقوق الإنسان، لجنة المرأة ولجنة المخدرات.

توجد 5 لجان إقليمية : لجنة اقتصادية لإفريقيا (المقر أديس أبابا) لجنة اقتصادية واجتماعية لأسيا المحيط الهادي (المقر : بينكوك، لجنة اقتصادية لأوروبا (المقر: جنيف) لجنة اقتصادية لأمريكا اللاتينية (المقر : سان/ تياغو) ولجنة اقتصادية لآسيا (المقر : بغداد).

أخيرا، توجد لجان دائمة : لجنة البرامج والتنسيق لجنة الموارد الطبيعية، لجنة الشركات المتعددة الجنسيات المؤسسات الإنسانية، لجنة مكلفة بالمنظمات غير الحكومية لجنة مكلفة بالمفاوضات مع المؤسسات الوسيطة بين الحكومات.

وتوجد أجهزة أخرى دائمة متألفة من خبراء مهمتها وقاية ومجابهة الجريمة وتخطيط التنمية ونقل البضائع الخطيرة.

محكمة العدل الدوليّة

جهاز قضائي أساسي في منظمة الأمم المتحدة خلف "المحكمة الدائمة للعدل الدولي" التي أسستها عصبة الأمم في سنة 1922 مركزها بلاهاي. كل الدول الأعضاء في الأمم المتحدة تخضع آليا لتشريع المحكمة (تشريع مكمل لميثاق منظمة الأمم المتحدة).

التركيبة والنشاط. تتالف المحكمة من خمسة عشر قاضيا تختارهم الجمعية العامة ومجلس الأمن (بطريقة تمكن تمثيل أنظمة العدل الرئيسية في العالم) ولا تستطيع المحكمة أن تقبل أكثر من تابع واحد لنفس الدولة. تدوم مدة نيابة القضاة سنوات يتفرغون خلالها لقضايا المحكمة.

تنعقد المحكمة عادة بكامل أعضائها لكنها تستطيع بطلب من الأعضاء تكوين أجهزة مضيقة (مجالس).

فض النزاعات : تطبق المحكمة القانون العرفي الدولي، وشروط الحكم الدولي المعرف به من قبل الدول المتنازعة والمبادئ العامة القانونية المعترف بها من قبل الأمم، والقرارات القضائية ونظريات أكفأ المؤلفين لمختلف الأمم، (حكما له نفوذ إجباري تجاه كل الأطراف) وأحكام المحكمة إلزامية غير قابلة للاستئناف وتتقيد الدول المتداعية إذا أعلنت مسبقا عن التزامها بالحكم الذي سيصدر.

الإختصاص. المحكمة لها اختصاص مزدوج: تفصل نزاعات الدول المعروضة عليها (اختصاص فصل النزاعات) كما تدلي بآرائها إلى المنظمات الدولية (اختصاص استشاري) لا تخضع الدول آليا لقضاء المحكمة الإجباري، ورفع القضية إلى المحكمة يحصل دائما طبقا لاتفاق بين الدول، ويدلي بهذا الاتفاق من أجل نزاع محدد وموجود من أجل صنف معين من النزاعات في المستقبل (بيان قضائي إجباري) هذه الاتفاقيات غالبا ما تكون مصحوبة بشيء من التحفظ.

الأمانة العامة ومجلس الوصاية

بما أنها في خدمة أجهزة الأمم المتحدة الأخرى تعد الأمانة البرامج والسياسات التي قرروا إتباعها.

يقع انتداب موظفي الأمانة العامة من كل أنحاء العالم (أكثر من 25 000 موظف في أكثر من 160 مركزا) لا تتلّقى تعليمات وأوامر أي سلطة خارجة عن المنظمة.مركزا وتتعهد الحكومات بموجب الميثاق باحترام الخاصية الدولية للأمانة العامة وعدم محاولة التأثير عليها.يلعب الأمين العام دورا أساسيا في منظمة الأمم المتحدة

الهيئات الجزائية الدولية

إن محكمة العدل الدولية بيوغسلافيا سابقا التي تنعقد في لاهاي في البلاد المنخفضة قد تأسست في 1993 بموجب قرار مجلس امن الأمم المتحدة لمحاكمة يوغسلافيا سابقا لاحترافها الخطير القانون الدولي الإنساني (خاصة جرائم الحرب وجرائم الإبادة الجماعية وجرائم ضد الإنسانية) التي ارتكبت في حروب أبادت التراب اليوغسلافي سابقا ابتداء من 1991. وبنفس الطريقة تأسست في 1994 المحكمة الجزائية الدولية التي تنعقد في أعروشا في تنزانيا ومكلفة بمحاكمة رواندا للتجاوزات التي اقترفتها عندما وقعت مذابح 1994 في رواندا ومن قبل الروانديين في البلدان المجاورة. لا تعوض المحكمتان اللتان ترأستهما الكندية لويز أربور (1996-1999) والسويسرية كارلاكل بونتي (منذ 1999) الأحكام القضائية الوطنية.

في السنوات الأولى للمحكمة الدولية ليوغسلافيا تمت محاكمة عددا قليلا من الأشخاص غالبا من المتهمين الثانويين في حين بقى الذين أعطوا أوامر المذابح مثل الزعيمان الصربيان بسنيه كرادزيتس كراديك "وراتكوملاديش لدى" متهمان لكن دائما في حالة سراح) إلا أن المحكمة اتخذت بعدا آخر عندما شرعت منذ فيفري 2002 في محاكمة الرئيس اليوغسلافي السابق "سلوبدان ميلوسفيتش" (الذي اعتقل في أفريل 2001 ورحل من قبل السلط الغربية إلى لاهاي الشهر الموالي).

هيات هذه المحاكمات الظروف لتاسيس محكمة جزائية دولية دائمة معدة للقضاء وأفضل من ذلك الحماية بالردع من الجرائم الأكثر خطورة والمعترف بها من قبل القانون الدولي ؟ أنشئت هذه المؤسسة حسب مبدأ تشريع روما من قبل مجموعة الدول تحت رعاية الأمم المتحدة في جويلية 1998 وموقعة من قرابة 140 دولة. وبدأت أشغالها في جويليا 2002 ومركزها لاهاي.

فهوفي نفس الوقت مدير الأمانة العامة وكاتب لأربع أجهزة رئيسية : يعين لمدة 5 سنوات (النيابة تجدد مرة واحدة) من الجمعية العامة وتستند في ذلك إلى توصية يرفعها مجلس الأمن وفي كل سنة يقدم الأمين العام إلى الجمعية تقريرا حول نشاط المنظمة كما يضطلع أيضا بمسؤوليات سياسية مهمة: يلفت نظر مجلس الأمن إلى المسائل التي تعرض السلم إلى الخطر كما يتحمل وظائف دبلوماسية كبرى (مصالحة مساع حميدة الخ...).

مجلس الوصاية. تأسس أولا لمراقبة إدارة الإحدى عشرة إقليما الموضوعة تحت نظام الانتداب وللسهر على الارتقاء بها إلى الحكم الذاتي أوالاستقلال. لقد أوقف مجلس الوصاية نشاطه في 1994 برفع الوصاية على "بلاوس" الذي تحصل على الاستقلال وأصبح عضوا في منظمة الأمم المتحدة في 15 ديسمبر 1994.

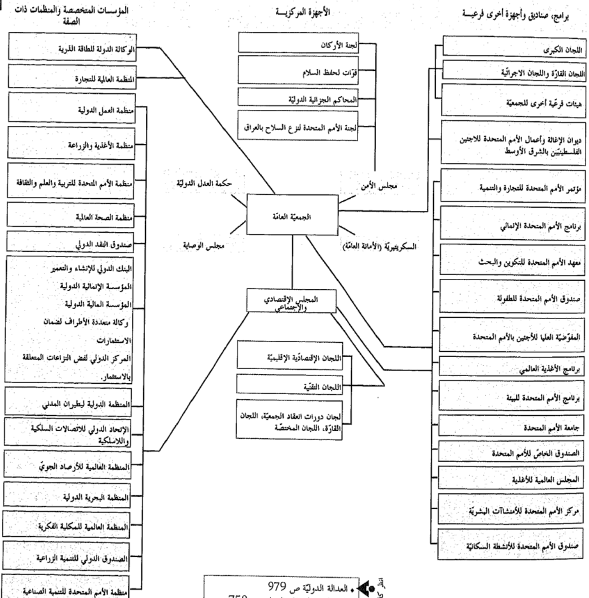
أجندا السّلم

في 31 جانفي 1992 أي بضعة أسابيع بعد انحلال الاتحاد السفياتي يجتمع مجلس الأمن ولأول مرة في تاريخه برؤساء الدول والحكومات، ويصدر في هذه القمة قرار نهاية الحرب الباردة وظهور أخطار جديدة، ذات صبغة عسكرية مرتبطة بعدم الاستقرار في الميادين الاقتصادية والاجتماعية والإنسانية والبيئية، والجموع الغفيرة من اللاجئين، والانتهاك العام لحقوق الإنسان، وتكاثر أسلحة الدمار الشامل والإرهاب الدولي.

وعندما تأكد من تغيرات النظام الدولي طلب المجلس من الأمين العام بطرس بطرس غالي "إعداد دراسة وتوصيات (...) حول وسائل تعزيز طاقة المنظمة في ميادين الدبلوماسية الحمائية والمحافظة على السلم. وحول طريقة تقوية نجا عتها دائما في إطار قوانين الميثاق خمسة أيام فيما بعد قدم الأمين العام تقريرا عنوانه (أجندا السلم) يشير فيه إلى "مهمة منظمة الم المتحدة الموسعة" للمحافظة على السلم وحدد اتجاهات المنظمة الكبرى فيما يتعلق بالسلم الدولي.

• نظام منظمة الأمم المتحدة.

إن مهمة منظمة الأمم المتحدة هائلة : تتمثل لا فقط في المحافظة على السلام والأمن الدوليين، بل أيضا في تحقيق التعاون الدولي وحل المشاكل الدولية، ذات طابع اقتصادي اجتماعي، ثقافي أوإنساني، ولإنجاز المهمة أسست أجهزة فرعية عديدة، متخصصة لاسيما في ميدان التعاون والتنمية، وربط الاتصالات مع منظمات مستقلة موجودة سابقا أوحديثة النشأة، والتي هي مؤسسات متخصصة لكي تنسق معها مختلف الأنشطة. إن هذه الأجهزة المختلفة تكون تجمّع نجوم تدعى "جهاز منظمة الأمم المتحدة".



انظر كذلك
• العدالة الدوليّة ص 979
• المحاكمة الجنائيّة الدولية ص 750

منظمة الأمم المتحدة

مختلف المنظمات

إن عددا من المنظمات البيحكومية (أسست باتفاق بين الدول) لها شهرة عالمية مرتبطة بمنظمة الأمم المتحدة باتفاقيات غير عادية (أوخصوصية). إنها منظمات مختلفة عن منظمة الأمم المتحدة (تأسيس البعض منها سابق لتأسيس منظمة الأمم المتحدة). فقد بقيت مستقلة لكنها تتعاون مع م أ م وفيما بينها بواسطة المجلس الاقتصادي والاجتماعي وحتى الميثاق نفسه يعرفها "بمؤسسات متخصصة". ينتمي أعضائها إلى البلدان التي ساهمت في تأسيسها، وكذلك كل البلدان الأعضاء في م أ م قبولهم يكون آليا بناء على طلب عادي منها، يمكن أيضا قبول البلدان غير الأعضاء في م أ م بموجب قرار إيجابي من أجهزة المؤسسة كل مؤسسة لها ميزانيتها التي تمول بالحصص الدولية وفقا لمنهج ميثاق تأسيسها.

بصفة موازية يقر الميثاق لأجهزة م أ م الأساسية (الجمعية العامة، مجلس الأمن : المجلس الاقتصادي، والاجتماعي) حق تكوين الأجهزة الفرعية التي يكتشف أنها ضرورية لتحقيق مهامها. ولهذه الأجهزة صفة متنوعة فهي تكون تارة لجان خبراء، معاهد، جامعات وطورا تصبح منظمات بيحكومية. بما أنها بدون شخصية قانونية وبدون ميزانية خاصة تتبع حسب المبدأ تماما المنظمة التي أسستها لكن عند التطبيق فهي تتمتع بالحرية المطلقة وتجمع مواردها بنفسها ومستقلة عن الموارد التي توفرها المنظمة.

على هامش منظمة الأمم المتحدة. توجد على هامش م أ م منظمات دولية ذات شهرة عالمية قريبة في سير عملها من المؤسسات المتخصصة التابعة لم أ م لكنها لا تتمتع بتشريعها مثل (بنك الدفع الدولي) في بال، أول تجربة في التعاون المالي الدولي ذات مغزى، وأنتربول في ليون الذي يضمن الربط بين سلطات الشرطة الجنائية الدولية، والمنظمة العالمية للسياحة في مدريد وهدفها النهوض بالسياحة.

المعجم الصغير

الإصلاح الهيكلي : برنامج مفضل منذ من قبل المؤسسات الدولية من أجل إصلاح توازنات الاقتصاد – الجمعي (الميزانية ميزان الدفوعات، العملة) وتهيئة ظروف التنمية المستديمة في البلدان النامية كثيرة الدين.

قرض تنازلي : قرض يمنح بشروط ملائمة جدا (نسبة الفائض مدة السداد) من التي متداولة في السوق.

سهولة الإصلاح الهيكلي : هوآلية تمويل تأسست في توفر القروض التنازلية برنامج الإصلاح الذي شرعت فيه البلدان ذوي الدخل الضعيف والتي تعاني من مشاكل ميزان الدفوعات المستمرة.

المؤسّسات المختصة الاقتصادية والمالية

الجمعية الدولية للتنمية. تأسست في 1960 هدفها المشاركة في تنمية الدول الأقل تقدما بمنحها قروضا بشروط مشجعة جدا : التمتع بمدة تتراوح بين 35 و40 سنة وبدون فائض وتكون (ج د ن) مع البنك الدولي للتنمية البنك العالمي.

الوكالة متعددة الأطراف لضمان الاستثمارات. تأسست سنة 1988 هدفها تشجيع تدفق الاستثمارات المباشرة لفائدة البلدان النامية. وهي منضوية إلى البنك العالمي.

البنك الدولي لإعادة البناء والتنمية. تأسس سنة 1945 (مؤتمر بريتني-وود 1944) يجب أن تكون الدولة عضوا في صندوق النقد الدولي لكن تستطيع الانخراط في BIRD، يتمثل هدفه في زيادة المساعدة للبلدان النامية لانجاز مشاريع يرجى منها تحسين طاقة الإنتاج والإنتاجية كما يمنح البنك الدولي لتجديد البناء والتنمية لهذه البلدان أولى مؤسسات مستقلة، بضمان من حكوماتهم قروضا طويلة المدى تتراوح مدتها بين 15 و20 سنة وبنسبة فائدة قريبة من نسبة الأسواق المالية.

البنك العالمي

البنك الدولي للتنمية والجمعية الدولية للتنمية يكونان مع أجهزة مالية أخرى البنك العالمي، فهومجموعة مؤسسات عرفت باسم "البنك العالمي" يقع مقره في واشنطن. هدفه تحسين مستوى وظروف عيش سكان البلدان النامية، أي يختلف دوره كثيرا عن دور صندوق النقد الدولي، تستجيب تحاليله ومساعداته المالية إلى اهتمامات ظرفية. لكن في سنة 2000 قرر الجهازان تنسيق أعمالهما في عدة ميادين مثل تخفيض مديونية البلدان الأكثر فقرا أوالمقاومة ضد الفقر.

وبما أنه البنك الدولي الرئيسي للتنمية يتدخل البنك العالمي في كل مكان من العالم النامي لكن حاجيات التمويل تفوق بوضوح قدراته المالية والتقنية لذا ظهرت مؤسسات بنكية أخرى إقليمية : البنوك البيأمريكية للتنمية، بنوك آسياوية للتنمية، بنوك إفريقية للتنمية ومؤخرا البنك الأوروبي للتنمية.

المركز الدولي لتسوية النزاعات الخاصة بالاستثمارات. تأسس في 1996 مهمته تشجيع الاستثمار الأجنبي بتسيير تسوية النزاعات بين المستثمرين الأجانب وبلدان الاستقبال عن طريق الصلح والتحكيم.

منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة تأسست في 1945 مقرها روما، هدفها رفع مستوى التغذية وظروف عيش الشعوب وتحسين الإنتاج والتخزين والتسويق والتوزيع لكل أنواع الإنتاج الغذائي والفلاحي، وتحسين ظروف عيش سكان المناطق الريفية والقضاء بهذه الوسائل على المجاعة.

"الصندوق الدولي للتنمية الفلاحية": تأسس في 1977 بمبادرة من بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ومنظمة البلدان المصدرة للنفط مقره روما هدفه تعبئة موارد إضافية لإعانة البلدان النامية. كما يجب أن تمول الاعتمادات مشاريع حظيت بها سكان الأرياف الأكثر فقرا في إفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية.

"صندوق النقد الدولي". تأسس في 1945 (مؤتمر بريتن وود 1944) مقره واشنطن وأهدافه تنشيط التعاون الدولي في الميدان المالي لفائدة الدول الأعضاء التي يكون ميزان الدفوعات بها عاجزا منذ تأسيس طريقة "الصرف العائم" لم يعد الصندوق يتدخل للمحافظة على معادلة العملات (1976) ومن ذلك الحين أصبحت مهمته الرئيسية منح قروض قصيرة المدى للبلدان الأعضاء التي توجد في وضعية مالية حرجة خاصة لأنهم استدانوا كثيرا. لكنه يفرض على البلد المقترض التعهد بنهج سياسة ناجعة تهدف إلى مراقبة عجز ميزانيته (تقليص المصاريف العمومية، زيادة الضغط الجبائي والضغط على أجور العمال الخ...) ويمنح الصندوق كذلك "تسهيلات" للبلدان في طريق النمو.

يرتبط عدد الأصوات لكل دولة في مجلس إدارة الصندوق النقد الدولي (مجلس تنفيذي دائم يعهد إليه مجلس الحكام بسلطاته الجوهرية) بحصتها في رأس المال أي بقدراتها الاقتصادية لذا فإن البلدان الأكثر غنا (الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، ألمانيا، المملكة المتحدة، فرنسا) لها وزن غالب في تحديد سياسة الصندوق، وقد جعل دخول البلدان المنحدرة من تجزئة الاتحاد السفياتي "صندوق النقد الدولي يتحول إلى منظمة شبه كونية. في 1969 وللرفع من قدراته في التدخل أسس صندوق النقد الدولي حقوق طبع العملة الخصوصية والتي أصبحت أهم عملة احتياطية دولية.

"منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية". تأسست في 1967 ومنذ 1996 أصبحت كمؤسسة متخصصة مقرها فينا وهدفها دفع وتعجيل تصنيع البلدان السائرة في طريق النمو، والتنسيق بين كل الأنشطة المتبعة في ميدان التنمية الصناعية من قبل أجهزة الأمم المتحدة، لتيسير إنشاء نظام اقتصادي دولي جديد.

"الشـــركة المالية الدولية" أنشئت في 1956 هدفها الارتقاء بالقطاع المنتــج الخاص بمنح قروضا (مدتها أقل من 15 سنة) إلى المؤسسات. وهذا الجهاز منخرط عن البنك الدولي.

مؤسسات مختصّة أخرى

"الوكالة الدولية للطاقة الذرية" موجودة منذ 1967. قانونيا إنها ليســت مؤسسة متخصصة وعلاقاتهــا بم.أ.م قد حددت حســب اتفاق خاص مقرها فينا وهدفها المساهمة في حفظ السلام والصحة وازدهار العالم بضمان الاســتعمال الســلمي للطاقة الذرية والسهر قدر المستطاع على أن لا يقع استعمال التجهيز والمــوارد النووية المعدة لتطبيقات ســلمية لأغراض عسكرية.

"منظمة الطيران المدني الدولي". أسســت في 1947 على إثر تصديق قرار 26 دولة على اتفاقية شــكاغوالخاصة بالطيران المدني الــدولي (1944) مركزها بمونريال، تسعى هذه المنظمة إلى تطوير المبادئ التقنية للملاحة الجوية الدولية وتشجيع وتنشيط النقل الجوي الدولي، لها سلطة تشــريعية دولية في الأمور التقنية الخاصة بالتنظيم والأمن وتســوية النقل الجوي وتنشيطه بصلة مع جمعية النقل الجوي الدولي.

المنظمة الدولية للشغل. تأسست سنة 1919 وأقرت قيامها معاهدة فرساي وفي 1946 أصبحت كمؤسسة متخصصة مقرها في جنيف وهدفها اتخاذ إجراءات خاصة بتحقيق التشــغيل الشامل وتحسين ظروف العمل والتغذية، والترفيه وتشــجيع التكوين المهني، وازدياد التشريع الوقائي للمشتغلين ولعائلاتهم ويتمثل أهم نشــاط المنظمة (الــذي يقوم به كاتبها الدائم، والمكتب الدولي للشــغل) في عقد اتفاقيات دولية للشغل التي تعرضها كل دولة عضوعلى أجهزتها الداخلية المختصة للموافقة عليها. كما تراقب المنظمة الدوليــة للشــغل تعهدات البلدان الأعضاء ســوى صادقت أو لم تصادق على الاتفاقية.

إن لجنة تطبيق الاتفاقيــات تصدر تقارير حول عدم احترام البلدان الأعضاء تعهداتهم.

المنظمة البحرية الدولية. تأسست في 1958 (تحت اسم المنظمة البيحكومية الاستشارية للملاحة البحرية) وفي 1959 (أصبحت كمؤسسة متخصصة) مقرها في لندن وهي تسعى إلى مد الحكومات بوسائل التعاون فيما يتعلق بالوســائل التقنية الخاصة بالملاحة البحرية وبإعطاء الأولوية للأمن في البحر والوقاية من تلوث البحار بالبواخر والأجهزة الأخرى التي تســير فيه.

المنظمة الدولية للرصد الجوي. تأســت في 1878 تحت تسمية المنظمة الدولية للرصد الجوي قــد بعثت منــذ 1948 وأطلق عليها اســم المنظمة العالمية للرصد الجوي وفي 1951 عرفت كمؤســســة متخصصة، مقرها جنيف، هدفها الإســهام في بعث مراكــز الرصد الجوي وتحســين الترابط بين محطات الرصد الجوي وتنســيق نشــرات المراصد لتسهيل وســرعة تبادل المعلومات الجوية بين الدول الأعضاء وتبادل الاستعمالات والاتصالات الفضائية والمحالية الفلاحية.

المنظمــة العالمية للملكية الفكرية. موجودة منذ 1967 ومنذ 1974 كمؤسسة متخصصة مقرها بجنيف انبثقت عــن اتفاقية باريــس لحماية الملكية الصناعية (1883) وعن اتفاقية بارن (1986) لحماية المؤلفات الأدبية والفنيــة هدفها فرض احترام الملكية الثقافية في جميع أنحاء العالم، لتشجيع التنمية الصناعية والثقافية بتقوية الأنشــطة الخلاّقة وأيضا بتسهيل نقل التكنولوجيا وانتشار الأعمال الأدبية والفنيّة إن الملكية الفكرية تتكون من الملكية الصناعية (براءات، إيداع أسماء، تخطيط صناعي...) وحق المؤلف (أعمال أدبية، موسيقية فنية، فوتوغرافية، وسينماتغرافية).

المنظمة العالمية للصحة. تأســـة في 1948 في جنيف هدفها الوصول بكل الشعوب إلى المستوى الصحي والرفاهة الجســدية والعقلية إلى أكبر درجة ممكنة ومجابهة الأمراض الكبرى المســتوطنة والمعدية. وكذلك المشاركة في الرفع من النظافة الصحية بتنسيق الأعمال الدولية في المجال الصحي والإسهام في تقدم التعــاون العلمي والمهني في الميــدان الطبي. وضعت م.ع.ص. برامج بحث خصوصية مثل مواضيع البحث المتعلقة بالأمراض المدارية (باتفاق مع "البنود" والبنك العالمي) والقيام بحملة ضد الملاريا أوالأعمال المتعلقة بالمعايير الغذائية (باتفاق مع منظمة الأغذية والزراعة) والباحثــة عن تحديد وبكل دقة عن المواد الغذائية التي تكون في نفس الوقت مغذية وغير خطيرة، والبحث عن مســتويات الزيادة الغذائية الممكنة وعن الحدود المقبولة لبقايا المبيدات فيها كما تنظم حملات التوعية للعموم (عن طريق اللافتات) أوعن طريق المشتغلين في الصحة، وفي مختلف البلدان (توزيع كراســات تقنية) تنظم حمــلات المعالجة والتلقيح (مــن أكبر نجاحاتها بدون شــك القضاء النهائي على مرض الجدري في شكله المستوطن).

الإتحــاد الدولي للاتصالات الســلكية واللاســلكية. تأســس في 1932 وتحصل على القانون الأساســي لمؤسسة متخصصة في 1947 لقد انبثق الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية عن اندماج الاتحاد التلغرافي الدولي الذي أســس عام في باريس والاتحاد الراديوتلغراف المنشئ عام .

يوجــد مقر الاتحاد في جنيــف هدفه ضمان الإعداد والمراجعة الدورية للقوانين الدولية في مجال الاتصالات التلغرافية والهاتفية والراديوكهربائية، وضمان توحيد تقنيات الاستغلال والاتفاق على توزيع موجات البث بين الدول، وتنسيق المجهودات لتوافق تنمية خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية لا سميا التي تستعمل التقنيات الفضائية.

منظمــة أ.م. للتربية، والعلوم والثقافة. (اليونسكو) أســســت في 1946 واستقرت بباريس هدفها المشاركة في ضمان الســلم والأمن في العالم بتشــديد التعاون بين الأمم عن طريق التربية والعلم والثقافة حتى يتحقق الاحترام الشامل للعدل والقانون وأيضا لحقوق الإنسان والحريات الأساسية التي يعترف بها الميثاق لكل الشعوب بدون تمييز في العرق والجنس واللغة أوالدين، ويبذل اليونســكوجهدا لتشــجيع التعاون الفكري العالمي ولتنمية الأنشطة العملية ذات صبغة اجتماعية أوثقافية.

في ميدان التربية تشــمل هــذه الأعمال برامج تعليم

انظر كذلك
• من "الغات" إلى المنظمة العالمية للتجارة ص 820
• اليونسكووالتراث العالمي ص.1096

المنظمة العــالمية للتجــارة

تعوض المنظمة العالمية للتجارة التجارة "الغات" بعثت في 1947 إلا أنها لم تكن منظمة دولية بالمعنى القانوني وفي افريل 1994 اسستها معاهدة مراكش وأصبحت سارية المفعول في غرة جانفي 1995. فهي منظمة متخصصة حقيقية لدى م.أ.م. مقرها في جنيف وتعد 144 عضوا بعدا انخراط الصــين (2001) وتايوان (2002) مجال اختصاصها أوسع بكثير من مجال "الغات". إنها لا تسعى إلى تحديد تجارة البضائع فقط بل أيضا تجارة الخدمات. وقد بينت ضرورة نشــأتها مناقشات لأورغواي راوند (1986-1993) وعهــد لهذا الجهــاز الجديد بثلاثة مهام رئيســية ألا وهي تحديد قوانين "حســن السيرة" فيما يتعلق بتطبيقــات الأرغولي راوند، ثم تنظيم دورة مؤتمرات جديــدة والوصول قدر الإمــكان إلى تحرير شامل لمبادلات البضائع والخدمات بين الدول الأعضاء وأخيرا تحكيم الخصومــات أي اقتراح الحلول في حالة وقوع نزاع بين بلدين وعقاب البلدان التي لا تمتثل إلى قرارات م.ت.د.

أما جهاز تســوية النزاعات فهومختلــف، مهمته تلقي شــكوى من الدولة التي تعتقد أنهــا ضحية تطبيقات مضــادة لحرية المبادلات. فيحكــم ويتخذ قرارات لا رجعة فيها.

من ناحية أخرى فقد أدت المؤتمرات الوزارية للمنظمة العالمية للتجــارة إلى تحرير المبادلات في ميادين مختلفة : كميدان تكنولوجيا الإعلام (سنغفورة) ديسمبر 1996 وخدمات الاتصالات اللاســلكية (جنيــف) فيفري 1997 والخدمات المالية (جنيف) 1997.

وبصفة متوازية فتحت مناقشات الهدف منها الوصول إلى اتفاق متعدد الأطراف حول الاســتثمارات AMI في صلب منظمــة التعاون والتنميــة الاقتصادية لكن المشــروع انتقد من قبل فرنسا فوقع تأجيله إلى فيفري 1998 أمــا "ملينيوم راوند" الذي انعقد بســيتل في نوفمبر 1999 انتهى بالفشــل نظرا لانعقاده في مدينة مجتاحة بالمتظاهرين ضد العولمة، ولهذا انفصل الحاضرون دون إبرام أي اتفاقية. أخيرا انطلقت في الدوحة (قطر) جولة جديدة للمفاوضات متعــدّدة الأطراف "أجندا التنمية الدوحة".



• داخل مبنى اليونسكو في باريس.
وقوع ايكاز لبابلوبيكاسو. أنجزت هذه اللوحة في فيلته "بكان" على 40 مأطورة خشبية صغيرة علقت فوق جدار منحرف من مبنى المؤتمرات وتغطي م.

الأميين وجعـــل التعليم الابتدائي شـــاملا والقضاء على الأســباب البعيدة للأمية كما تشارك في تكوين المدرسين وفي بناء المدارس.

تسعى أيضا إلى تشـــجيع التعاون بين الدول لتحقيق المشــاريع الهادفــة والمحافظة على التــراث الثقافي للإنسانية، فقد اهتمت بوقاية معبد نوبة عند بناء سد أســوان وبحفظ مواضع برابودور، فينيسيا، كوزو، فاس، ماشوبكشو، انغكور، الخ... وإعادة بناء علمية لطرق الحرير.

بالرغـــم من أهمية انجازاتها وتواضع ميزانيتها فإنه يلام عليها غالبا من كثرة التســييس ووفرة المشتغلين وقلة النجاعة، وتذرعا بهذه الأســباب انسحبت الولايات المتحدة الأمريكيـــة (ديســمبر 1984) ثم المملكة المتحدة وسنغافورة (ديســمبر 1985) من المنظمة المملكة المتحدة عادت إليها في 1997.

الاتحاد البريدي العالمي. أنشئ في 1874 بمعاهدة بـــارن وفي 1948 تحصل على القانون الأســـاسي لمؤسســـة متخصصة مقرها مدينة بارن، هدفها تحقيق تنظيم وتحسين الخدمات البريدية في العالم طبقا لمبادئ حرية العبور البريـــدي (تكون البلدان الأعضاء فضاء بريدي واحد لتبادل الرســـائل المتبادل) للقوانين التي تبناها الاتحاد ومستخدم في التشريعات الوطنية.

الهيئـــات الفـــرعيـــة

مؤتمـــر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية. إنه موجود منذ 1964، يجتمع في جنيف هدفه رفع مبادلات البلدان في طريق النمو، ســوى مع البلدان الصناعية أوفيما بينها، واعتماد قرارات معدة لترسيخ أسعار المواد الأولية والمواد القاعدية واستبعاد العقبات القمركية أوالإعفاء مـــن الأداءات القمركية للبلدان الصناعية في التجارة العالمية.

في إطار مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، اقترحت البلدان الســـائرة في طريق النمو، منذ 1974، إنشاء نظام اقتصـــادي دولي جديد" المقصود منه إرســـاء علاقات اقتصادية بين البلدان الصناعية وبلدان العالم الثالث على أسس جديدة بإنشاء نظام الأفضلية العام تســـتطيع بمقتضاه الدول المتقدمة أحادية الجانب منح امتيازات جمركية إلى بلـــدان في طريق النموبإصلاح النظام المالي الدولي وبإعادة تقســـيط دفع دين البلدان الفقيرة بمراقبة أنشطة الشركات المتعددة الجنسيات.

إن فكرة النظام الاقتصادي الدولي الجديد قد دافعت عنهـــا "مجموعة 77" التي تألفـــت في المؤتمر الأول "للكوســـيد" في 1964 بـــ 77 دولـــة من العالم الثالث تشـــجعها عزيمة اتخاذ موقفا موحدا في المجال التجـــاري وإذا الطوباوية التقدميـــة لنظام الاقتصاد الدولي الجديد وقع التخلي عنها فإن "مجموعة 77" مستمرة كأداة ضغط على الأمم المتحدة وهي تعد في بداية القرن 130 عضوا.

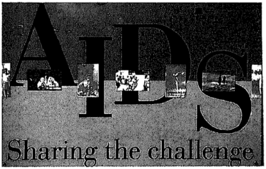
صنـــدوق الأمـــم المتحدة للأنشطة الســـكانية. تأســـس 1967 مقره بنيويورك يرشح نفســـه لدعم المشـــاريع التي تهم المعطيات الأساسية للسكان دينامكية : الســـكان، السياسة الديمغرافية، تحديد النسل.

المعهد الدولي للبحث والتدريب من أجل النهوض بالمرأة تاريخ نشـــأته 1979 مقره ســـان دومانغ يهدف إلى تشجيع وتيســـير بواسطة البعث والتكوين، وجمع المعلومات، مجهودات المنظمة لصالح النهوض بالمرأة واندماجها في التنمية.

برنامج الأغذية العالمي. أنشـــئ في 1961 مقره بروما هدفه توفير الإسعافات العاجلة للبلدان التي أصيبت بكوارث طبيعية أوبمشاكل سوء تغذية المزمن ويشارك برنامج التغذية العالمي الذي لا يقدم إلا المواد الغذائية في توجيه ربع الإعانات الغذائية العالمية.

برنامـــج الأمم المتحدة الإنمائي. أنشـــئ في 1965 مقـــره بنيويورك هدفه إعانة البلدان في طريق النموعلى اســـتغلال أفضل لمواردها في ســـبيل رفع الإنتاجية الاقتصادية وتحســـين ظروف عيش السكان ويمثل برنامج الأمم المتحـــدة للتنمية الجهاز المركزي لتمويل وتنسيق أعمال التعاونيات التقنية التي تباشرها م أم لتحقيق التنمية.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة. موجود منذ 1972 مقره نيروبي تتمثل مهمته في مراقبة تغيرات البيئة البـــارزة (تلوث البحار، تدهور وتصحر التربة، علم البيئة الخ) وتشجيع التطبيقات المحترمة للبيئة.



• **حملة إعلام حول السيداء**
"جميعا لرفع التحدّي". ينتشر مرض السيدا خاصّة في البلدان النامية حيث يبقى الأعلام حول هذا المرض ضعيفا وينشط برنامج الأمم المتحدة لمقاومة السيدا من أجل توفير إعلام أفضل للسكان المعرّضين لهذا المرض. مركز الأمم المتحدة للمنشآت البشريّة. تأسّس سنة 1978 مقرّة بنيروبي هدفه تنسيق أنشطة نظام الأمم المتحدة في ميدان المنشيءت البشريّة



• **تمويل اليونساف.**
يتوقف على مشاركات الدول الإرادية واللجوء إلى الجمهور العريض. ينظم اليونساف حملات جمع الهبات، بيع بطاقات التهنئة الخ.ومن أهم نجاحاته كانت السنة العالمية للطفولة. تهدف جهوده إلى تمكين كل طفل من التمتع بالحقوق والامتيازات المنصوص عليها في إعلان حقوق الطفل المتفق عليه بالإجماع في الجمعية العامة في 20نوفمبر 1959 .

منظمة الأمم المتحدة ســيـــدا.

إن برنامج الأمم المتحدة لمجابهة مرض السيدا هوبرنامج مشترك بين اليونساف والأمم المتحدة للتنمية وصندوق الأمم المتحدة للسكان واليونســـكو، والمنظمة العالمية للصحة والبنك العالمي. تم إنشائه خلال سنة 1995 من أجل تنسيق الجهود لهذه المؤسسات المختلفة لمجابهة وباء السيدا. في 1996 انطلق أول تخطيط إستراتيجي (لتغطية الســـنوات من 1996 إلى 2000) ضد مرض السيدا، يتكون من أعمال البحث والإعلام حول المرض.الأمم المتحدة ســـيدا الذي قام بحملات إعلامية عالمية حول المرض، أعلن في أواخر 2001 أن 40 مليون شـــخصا قد أصيبوا بفيروس السيدا في العالم 70% منهم بافريقيا وكل يوم يصاب 14000 شخصا بمرض السيدا.

برنامج الأمم المتحدة للمؤسسات الإنسانية. تأسس في 1978 مقره نيروبي هدفه تنسيق أعمال نظام الأمم المتحدة في شأن المؤسسات الإنسانية.

صندوق الأمم المتحدة للطفولة. تأسس في 1946 ويوجد مقره بنيويورك يسعى هذا الصندوق إلى مد يد المساعدة إلى أطفال البلدان النامية لمواجهة الحاجيات الأساسية في مجال الصحة والتغذية والتعليم حسب الضوابط والمبادئ المنصوص عليها في الاتفاقية الخاصة بحقوق الطفل.
تحصل اليونيسيف على جائزة نوبل للسلام سنة 1965 ودعمت أعماله بحضور ممثلين غير عاديين يعملون مجّانا ومبعوثين من قبل المنظمة حتى يتمكن الصندوق من تقديم أعماله ويدافع على الطفولة. إن هؤلاء السفراء هم أحيانا شخصيات معروفة من الجمهور العريض.

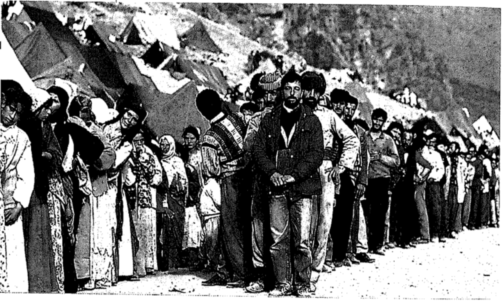
معهد الأمم المتحدة للتكوين والبحث. أنشئ سنة 1965 مقره بنيويورك هدفه دعم فعالية الأمم المتحدة في تحقيق المشاريع الكبرى خاصة حفظ السلم والأمن الدوليين وتحقيق النهضة الاقتصادية والاجتماعية.

جامعة الأمم المتحدة. تأسست سنة 1973 مقرها بطوكيو تسعى الى حل المشاكل العالمية العاجلة كالبقاء والتنمية ورفاهية الإنسانية.

ديوان الإغاثة وأعمال الأمم المتحدة للاجئين الفلسطينيين في الشرق الأوسط.
وجد الديوان قبل 1949 مقره بفينا ثم تأسس غداة الحرب العربية الاسرائيلية الأولى (1948-1949) التي أدت إلى تحركات كبيرة للاجئين الفلسطينيين يهدف الصندوق إلى مساعدتهم في الأردن، في لبنان في سوريا وفي غزة. تكثر أعماله خاصة في معسكرات اللاجئين الفلسطينيين الموجودة في هذه البلدان.

المفوضية العليا للاجئين بالأمم المتحدة

أنشئت المفوضية العليا للاجئين سنة 1951 فهي جهاز مرتبط بالجمعية العامة للأمم المتحدة وظيفتها تقديم المساعدة إلى اللاجئين أي إلى كل شخص يخشى لسبب ما أن يضطهد من أجل عرقه، ديانته وجنسيته أولآرائه السياسية ويوجد خارج دولة جنسيته وهولا يستطيع أومن أجل خوفه لا يريد الحماية من تلك الدولة (الفصل الأول من القانون الأساسي لمنظمة الأمم المتحدة (1951) الخاص بقانون اللاجئين).
في التسعينات أدت النزاعات في إفريقيا وفي يوغسلافيا سابقا إلى ارتفاع عدد اللاجئين في العالم مما جعل المفوضية العليا للاجئين مركز الأحداث الجارية العالمية وبالرغم من الصعوبات المالية الخطيرة في سنة 2000 كانت المفوضية تعتني ب22 مليون لاجئا أي هم أشخاص مرحلون ومشردون في العالم ويأتي أغلبيتهم من البلدان الفقيرة.



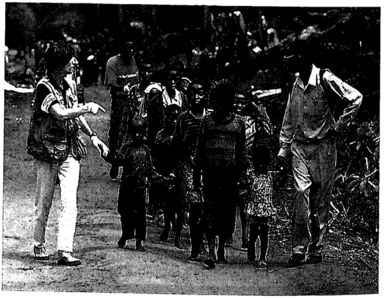
• اللاجئون
الأكراد في الحدود بين العراق وتركيا، يتراوح عددهم بين 25 و30 مليون شخصا. الأكراد هم شعب بدون دولة يتوزعون بين أراضي تركيا والعراق وسوريا وإيران وأرمينيا. عدد كبير منهم في العراق يسعى إلى الهروب من القمع واللجوء إلى تركيا.

• لاجئون تحت رعاية المفوضية العليا للاجئين.

إفريقيا شبه الصحراوية	7.84
جنوب غربي آسيا والشرق الأوسط	5.26
اوروبا	5.01
يوغسلافيا	2.16
آسيا والمحيط الهادي	1.57
أمريكا والكاريبي	0.88
المجموع	22.72

معطيات 1977. الوحدة : مليون المصدر : اللاجئون في العالم.

انظر كذلك
• لاجئون من كسوفوص. 543
• لاجئون سودانيون ص. 698



• لاجئون هوتو روندیون بكسنغاني مارس 1997.
اهتمّت المفوّضيّة العليا للاجئين ومنظّمات انسانيّة أخرى منذ 1994 بأدفاق اللاجئين بمنطقة البحيرات الكبرى.

منظمة الأمم المتحدة

عمليات حفظ السلام

مهمّات "القبّعات الزّرقاء"

حسب النظام المنصوص عليه منذ البداية في ميثاق الأمم المتحدة يجب على كل الدول الأعضاء في م.ا.م وضع قوة عسكرية تحت تصرف المنظمة ليكون جيشا متعدد الجنسيات قادرا على التدخل عند طلب من مجلس الأمن في حالة وقوع أزمة تهدد السلم والأمن الدّوليين. لكن مثل هذا الجهاز لم ير النّور إطلاقا بسبب المعارضة بين الولايات المتّحدة والاتحاد السفياتي خلال فترة الحرب الباردة. والنتيجة لما وُجدت الأمم المتحدة أمام وضعيّات تهدد السلام وتستوجب التدخل المسلح التجأت إلى نظام وقتي غير منصوص عليه في الميثاق، ويشار إليه بلفظة "عمليّة حفظ الأمن".

عدد القبعات الزرقاء 70000 قبعة منتشرة في القارات الخمسة وتشارك في عمليات حفظ السلام.

ثانيا، عرفت تلك العمليات تطوّرا نوعيّا لم يسبق له مثيل، في حين كان التدخل بين فريقين (بلدين) لا يتم بدون اللجوء إلى القوّة أصبح اليوم أكثر تنوّعا مثل مراقبة توقف القتال، تنظيم الانتخابات، الإسهام في إعادة البناء بعد حدوث نزاع وأيضا فرض السّلم بالقوّة أوتوجيه الإغاثة الإنسانية. على سبيل المثال العملية التي طبقت في كمبوديا من مارس 1992 إلى نوفمبر1993 ——(دعيت أبرونوك وتمثل سلطة وقتية لمنظمة الأمم المتحدة في كمبوديا) وكلفت بتنظيم ومراقبة الانتخابات الكمبودية، وبالإسهام في إعادة البناء وبخروج اللاجئين. أمّا العملية التي نظّمت في الصومال من أفريل 1992 إلى مارس 1995 (دعيت: عملية تدخل الأمم المتحدة في الصومال)، كلفت بتوجيه الإغاثة الإنسانية إلى الصومال وبأعمال فرض السلم : وحدات عسكرية استقرت بيوغسلافيا سابقا من مارس 1992 إلى 1995 دعيت فوربرونا: وهي قوّة الحماية التابعة إلى الأمم المتحدة ومكلّفة بأعمال التّدخل العسكري في التيمور الشرقي من أكتوبر 1999 إلى ماي 2002 (دعيت أنتوتو) وهي إدارة وقتية للأمم المتحدة في التيمور الشرقي، فقد هيّأت البلاد للحصول على الاستقلال.

موازنة بعثات "القبعات الزرقاء" نظرا لقلّة وضعف الوسائل المتاحة لتطبيق الانتدابات الغير محددة أحيانا، تواجه القبعات الزرقاء وضعيات معقدة أكثر فأكثر بسبب موازنة متباينة مجادل فيها. فقد انتقدت بشدة عمليات التدخل في الصومال وفي البوسنة والهرسك لأنه تبين أن "أجندا السلام" لم يقوموا بمهمتهم على أحسن وجه نظرا لعدم توقف القتال في هذين البلدين. لكن يجب كذلك التأكيد على فوارق إدانة أعمال القبعات الزرقاء ومنظمة الأمم المتحدة في تميئة عملية حفظ السلام. في الواقع، لا يتمثل دور "القبعات الزرقاء" إلا في محاولة تطبيق وصاية أقرها مجلس الأمن وبوسائل وافقت عليها الدول. في هذا الأمر إذا فإن الأمم المتحدة لا تتمتع بأية حرية. بعبارة أخرى فإن أعمال "القبعات الزرقاء" ليست إلا انعكاس إدارة الدول (أوعدم وجود إرادة) لإدارة وضعية نزاع بصفة ناجعة. كما أن عماليات حفظ السلم ما هي إلا وسيلة لإدارة الأزمات توضع تحت تصرف الدول عن طريق منظمة الأمم المتحدة. والمسائل العديدة التي واجهتها قوى حفظ الأمن ناتجة، في الواقع، عن عدم وضوح الأهداف الحقيقية للعمليات وعن سياسة الدول تجاهها.



• القبعات الزرقاء في البوسنة والهرسك.
أثناء الحرب في هذه المنطقة من يوغسلافيا سابقا م.أ.م. تبعث بفوق "الفوربرونا" من أفريل 1992 إلى ديسمبر 1995.

إن عمليات حفظ السلام هي عمليات شبه عسكريّة كونتها م.أ.م. في مناطق النزاع لإعادة أوالمحافظة على السلم وتتألف هذه القوات الخاضعة لأوامر م.أ.م. من القوات المسلحة المنحدرة من قوميات ومن بلدان مختلفة وموضوعة بصفة مؤقتة تحت تصرف م.أ.م. ويطلق على هؤلاء الجنود "القبعات الزرقاء".
إن عملية حفظ الأمن لها عدة خاصيات : حياد الفرق المسلحة، وعدم اللجوء إلى القوّة إلاّ في حالات الدّفاع الشّرعي، وقبول كل الأطراف (خاصّة الدّولة التي قبلت هذه القوات على أرضها).

التدخّلات. جرّبت التدخّلات العسكرية لأوّل مرّة سنة 1956 في صحراء سيناء (مصر) إثر أزمة قناة السّويس ثمّ أجريت عمليات حفظ الأمن في الكونغو(1960–1964)، وكذالك في لبنان (منذ 1978) كما وقع تنظيم ثلاثة عشر عملية خلال الحرب الباردة.
على إثر الاضطرابات الحاصلة في نهاية الحرب الباردة عرفت عمليات حفظ الأمن تطوّرا أساسيّا.
أوّلا، نظم مجلس الأمن منذ 1989 أكثر عمليات من عمليات فترة الحرب الباردة وفي سنة 1938 بلغ

قوة الحماية للأمم المتّحدة في يوغسلافيا سابقا.

إن النزاعات التي تشمل الجمهوريات المتحدة في يوغسلافيا بين جوان 1991 وديسمبر 1995 جعلت م.أ.م تقوم بأكبر وأهم عملية في تاريخها والتي عرفت ب "حفظ الأمن" : وهي قوّة الحماية التابعة للأمم المتحدة (الفوربرونا) أنشئت هذه القوة أولا في فيفري 1992 لكنني تدخل بين قوات كرواسية وقوات صربيا في جمهورية كرواتيا حديثة الاستقلال. وخلال وبعد 1992 توسعت الفوربرونا إلى البوسنة والهرسك لتحقيق توجيه الإغاثة الإنسانية. ثم امتدت إلى مقدونيا للقيام بعملية محدودة أكثر تتمثل في الانتشار الحمائي. تصل تعبئة الفوربرونا إلى 40000 رجلا ومن أكثر من 35 دولة وتصل التكلفة الجملية إلى 4.6 مليار دولارا. في الميدان حظيت الفرق الثلاثة المكونة للفوربرونا (في كرواتيا، في البوسنة والهرسك وفي مقدونيا) بثروات مختلفة. لكن بصفة عامة فإن مواصلة القتال في البوسنة والهرسك – أين تنتشر أهم القوات الثلاث – بالإضافة إلى مهمة ارتأى أنها مستحيلة مما جعل الأمم المتحدة عاجزة عن القيام بنيابتها على أحسن وجه.
ليس للقبعات الزرقاء الحق في استعمال القوة لفرض سلطتهم. وقد يقع عدد كبير منهم في عدة مناسبات رهائن، خاصة من قبل صربيا، التي تعتبر الفوربرونا عدوه وكثيرا ما تؤخذ القبعات الزرقاء كهدف من قبل القوات المتنازعة. لذا عليهم مواجهة هذه الوضعيات المهينة لكنهم لا يتمتعون إلا بنفوذ محدود فيما يتعلق بتطور النزاعات، ومشاركتهم لا تتمثل إلا في القيام بمهمة إنسانية بحتة وليس لهم حق فرض الحق على المتنازعين.
أنهي "الفوربرونا" مهمته في ديسمبر 1995 بتوقيع إخفاق دايتن في باريس الذي وضع حدا إلى حرب البوسنة والهرسك. أما تطبيق هذا الاتفاق فهومضمون بقوة جديدة لحفظ الأمن، لم تكونها الأمم المتحدة بل منظمة حلف شمال الأطلسي.

الاتحاد الأوروبي

نشأة المشروع الأوروبي

إن مشروع بناء أوروبا قد شرع فيه فور انتهاء الحرب قصد تحقيق سلام دائم مبني على مصالحة الأعداء القدامى خاصة فرنسا وألمانيا، وتكوين قطب مقاومة "الجيش الأحمر" السفياتي بتيسير فتح الحدود، وتنمية الاقتصاد وتحقيق الرفاهة الاجتماعية في جزء القارة الأوروبية الذي نجا من الجيش الأحمر.

إن أقدم مجموعة أوروبية هي المجموعة الأوروبية للفحم والفولاذ التي أسستها معاهدة فرنسا المنعقدة في باريس (1951). المجموعة الثانية هي المجموعة الأوروبية الاقتصادية عرفت لمدة طويلة بالسوق الأوروبية المشتركة ثم أصبحت سنة 1992 المجموعة الأوروبية بدون صفة محددة والمجموعة الأوروبية للطاقة الذرية. تأسست هاتان الوحدتان بموجب اتفاقيتين أبرمتا في روما في 25 مارس 1957 والبلدان الستة الموقعة كانت ألمانيا، بلجيكا، فرنسا، إيطاليا...

وفي فيفري 1986 قرر المرسوم الأوروبي الأوحد دعم السوق الأوروبية المشتركة بإنشاء سوق موحدة يوم غرة جانفي تنتقل فيها البضائع والأشخاص والخدمات بكل حرية.

أقرت معاهدة مايستريخت الموقعة في 7 فيفري 1992 والتي أصبحت سارية المفعول يوم غرة نوفمبر 1993، تأسيس الاتحاد الأوروبي الذي ضم بقية المجموعات الأوروبية (المجموعة الأوروبية للفحم الحجري والفولاذ والمجموعة الاقتصادية الأوروبية والاوراتوم) لكن مع محافظة كل مجموعة على قانونها الأساسي، وتحديد مجالات جديدة للتعاون معا محافظة كل قطر على سيادته السياسية.

أما أشكال التعاون الجديد التي أقرتها معاهدة مايستريخت فهي تتمثل من ناحية في انتهاج سياسة خارجية وأمنية مشتركة ومن ناحية ثانية في تدعيم وتطوير الحرية والعدل والشؤون الخارجية. ثم وقعت معاهدتا أمستردام (2 أكتوبر 1997) ونيس (26 فيفري 2001) التي وقع تمديدها (منذ 2002) بالاتفاقية الأوروبية سعيا إلى دعم هياكل الاتحاد وتمهيدا لتوسيع مجاله بضم بلدان أوروبا الشرقية و الجنوبية.

المجموعة الاقتصادية الأوروبية والاوراتوم

إن مهمة الموجوعة الأوروبية تتمثل في إعداد السوق المشتركة وتحقيق التقارب التدريجي للسياسات الاقتصادية في الدول الأعضاء ودعم التنمية المنسجمة وتوحيد الأنشطة الاقتصادية في كامل المجموعة وتحقيق متواصل ومتوازن واستقرار متزايد وارتفاع متواصل لمستوى العيش وتحقيق علاقات تعاون بين الدول الأعضاء.وقد حددت معاهدة روما مبادئ الوحدة : إزالة الحواجز الجمركية بين الدول الأعضاء واستعمال تعريفة خارجية واحدة وحرية انتقال كاملة داخل المجموعة للأشخاص ورؤوس الأموال والخدمات.

كما يجب أن تصحب الوحدة الجمركية انتهاج سياسة اقتصادية موحدة :التبادل مع دول العالم الثالث سياسة فلاحيه سياسة المزاحمة والنقل. وتتكون هذه الوحدات من لجان مستقلة عن الحكومة لها دور تقديم المقترحات ويتخذ جل القرارات حسب أغلبية الأصوات (عدد الأصوات نسبة إلى أهمية البلاد). الجمعية البرلمانية مشتركة بين السوق الأوروبية المشتركة والاوراتوم تهدف إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي الأوروبي من الطاقة بفضل الذرة وتنسيق البرامج القومية في مجال البحث والنجاز برنامج خاص بها في مركز بحث مشترك يتكون من 4 محلات : جيل (بلجيكا) اسبرا (ايطاليا) كارسلروه (ألمانيا) وبيتين (البلاد المنخفضة).

منشأ المجموعة الاقتصادية الأوروبّية

1946 : ألقى ونستن تشرشل خطابا في زيوريخ دعا فيه إلى تأسيس "الولايات المتحدة الأوروبية".

1947 : قررت فرنسا وايطاليا تأسيس وحدة جمركية بموجب اتفاقية وقعت يوم 26 مارس 1949.

1948 : أقر مؤتمر لاهاي الذي حضره أهم رؤساء أوروبا الغربية تأسيس المجلس الأوربي أول منظمة تمتعت بصلاحيات سياسية لكن محدودة.

1950 : روبير شومان يقترح توحيد صناعات الفحم والفولاذ - المعتبرة حينئذ أساس الصناعة الحربية - تحت سامي إشراف "سلطة عليا فوق قومية".

1951 : في 18 أفريل وقعت معاهدة باريس التي أقرت تأسيس "المجموعة الأوروبّية للفحم الحجري والفولاذ" لمدة 50 سنة. وقد ترأس سلطتها العليا جان موني الذي أصبح فيما بعد رئيسا لها بساعدة مجلس الوزراء المؤلف من ممثلي الدول نظرا لأهمية موافقتهم عند اتخاذ القرارات. أما محكمة العدل فتتمثل مهمتها في فصل النزاعات بينما أسند إلى الجمعية البرلمانية المتألفة من وكلاء البرلمانات دور استشاري.

1954 : فشلت مشاريع مجموعة الدفاع الأوروبية والمجموعة السياسية المعدة في فتر1951-1952 على اثر رفض الجمعية القومية الفرنسية (30 أوت).

1957 : في 25 مارس وقعت في روما المعاهدات التي أنشأت "المجموعة الاقتصادية الأوروبية" و"الاوراتوم" لمدة غير محددة.

مونيـي وشومـان أباء أوروبا

شارك جان موني (1888-1979) خلال الحربين العالميتين في عدة مؤتمرات دولية باحثا دوما عن الحلول عن طريق التشاور. دبلوماسي في خدمة بريطانيا العظمى منذ 1940 ثم عاد إلى فرنسا بعد تحريرها وفي 1944 أصبح وزير التجارة في الحكومة المؤقتة. في 1945 اقترح "مشروع تحديث تجهيز" الاقتصاد الفرنسي وصار مفوض أول عام للتخطيط. بعد 1950 كرس الجهد إلى بناء أوروبا ممارسا وظائف رئيس السلطة العليا لمجموعة الفحم الحجري والفولاذ ورئيس لجنة الولايات المتحدة الأوروبية.

روبار شومان (1886-1963) شارك بعد الحرب العالمية الثانية في تأسيس م.ر.ب. وأصبح من أهم قادتها وفي سنة 1946 شغل خطة وزير المالية وفي 1947 رئيس المجلس (من نوفمبر 1947 إلى جويلية 1948)، ثم وزير الشؤون الخارجية (جويلية 1948-جانفي 1953) وقد شارك في تقدم بناء أوروبا فهوالذي أسس "مجموعة الفحم الحجري والفولاذ" لكن مشروع إنشاء جيشا أوروبي فشل فاستقال شومان وشغل بعد ذلك خطة وزير العدل (فيفري 1955-جانفي 1956) ثم وجه اهتماماته إلى المؤسسات الأوروبية ولرأس الجمعية البرلمانية الأوروبية ستراسبورغ.

• جان موني (على اليمين) وروبار شومان (على اليسار)



من المجموعة الاقتصادية الأوروبيّة إلى الاتحاد الأوروبي

1963 : المصادقة على القوانين الأولى لإرساء سياسة فلاحيه مشتركة.
1966 : وضعت تسوية لوكسمبورغ حدا "لأزمة الكرسي الفارغ" المتسبب فيها الجنرال دي غول عندما رفض تطبيق قرارات معاهدة روما المتمثلة في إمكانية اتخاذ القرارات العاجلة لما تتوفر أغلبية الثلثين
1967 : دمج مؤسسات المجموعات الثلاثة.
1963 : غرة جويلية إلغاء الأداءات الجمركية على الحدود الداخلية
1973 : أول توسع للمجموعات بانخراط المملكة المتحدة وايرلندا، والدانمرك.
1974 : يقر المجلس الأوروبي انتخاب أعضاء الجمعية البرلمانية الأوروبية حسب مبدأ الانتخاب العام والمباشر والذي سيصبح من هنا فصاعدا "البرلمان الأوروبي".
1979 : بداية تطبيق نظام النقد الأوروبي، لتحقيق استقرار نسبة الصرف للعملات المشتركة والانتخابات الأولى للبرلمان حسب الاقتراع العام والمباشر (جوان).
1981 : انخراط اليونان
1985 : اتفاقيات شنعن، الهادفة إلى إلغاء مراقبة الأشخاص على الحدود.
1986 : انخراط اسبانيا والبرتغال وتوقيع (فيفري) المرسوم الأوروبي الأوحد، والذي ينص على تأسيس سوق أوروبية داخلية معرّفة كفضاء بدون حدود في أجل لا يتجاوز 31 ديسمبر 1992،ويوسع المرسوم بمجال الاقتراع إلى أغلبية الثلثين ويشجع التعاون السياسي بين الحكومات الذي شرع فيه منذ 1972.
1987 : المرسوم الأوروبي الأوحد يصبح ساري المفعول (غرة جويلية)
1989 : سقوط جدار برلين تمهيدا لإعادة وحدة ألمانيا وتصدع الاتحاد السفياتي.
1990: في أفريل يقترح المستشار كوهل والرئيس ميتيران تنظيم مؤتمرين بيحكوميين لاستكمال الإتحاد الاقتصادي والنقدي، بوحدة سياسية. في جوان، اتفاقية إضافية لاتفاقات شنعن.
1992 : (7 فيفري) توقيع في مايستريخت معاهدة الاتحاد الأوروبي. والجدل الذي حدث حول تعويض العملات القومية بوحدة النقد الأوروبية وقرار تكليف الدفاع المشترك إلى اتحاد غربي أوروبا والإعفاءات الممنوحة للدانمرك وإلى المملكة المتحدة، وبطء الإجراءات للتصديق على القرارات تبين أهمية فتح نقاش حقيقي حول اندماج أوروبا. في 31 ديسمبر أدى تأسيس السوق الوحيدة إلى إلغاء مراقبة البضائع في الحدود، والاعتراف المتبادل بالضوابط التقنية وفتح الأسواق العمومية إلى مؤسسات الدول الأخرى الأعضاء، وإلى تماثل الضريبة على القيمة المضافة والاعتراف المتبادل بحرية أداء الخدمات، وإبطال مراقبة الصرف وتحرير حركات رؤوس الأموال.
1993 : في غرة نوفمبر اتفاقية مايستريخت تصبح سارية المفعول.
1995 : انخراط النمسا، وفنلندا والسويد يجعل عدد الدول المنخرطة في الاتحاد خمسة عشر. في مارس يقع حذف مراقبة الشرطة بين 7 دول من التسعة الذين وقعوا اتفاقية شانقان (ألمانيا، بلجيكا، اسبانيا فرنسا، اليونان، ايطاليا، لوكسمبورغ، البلاد المنخفضة والبرتغال)، ويرافق هذا الإجراء تقوية مراقبة الحدود الخارجية، التي أصبحت ممكنة بفضل صندوق الجذاذات الالكتروني الموجود في ستراسبورغ.
1996 : افتتاح ندوة تورينوالبيحكومية إعدادا لتوقيع معاهدة أمستردام.
1997 : في 16 و17 جوان تمّ توقيع معاهدة أمستردام التي تعدل وتكمل معاهدة روما (1950) وتوقيع المرسوم الأوروبي الأوحد في 1986 ومعاهدة مايستريخت (1992). بالرغم من الطموحات الأولية الكبيرة فإن المعاهدة الجديدة لا تستجيب إلا نسبيا لحاجة تقوية المؤسسات الأوروبية في حين بدأت مفاوضات الانخراطات الجديدة (بلدان أوروبا الشرقية).
1999 : في غرة جانفي أصبح "اليورو" العملة الرسمية الوحيدة في إحدى عشر دولة من الاتحاد الأوروبي (ألمانيا، النمسا، بلجيكا، اسبانيا، فنلندا، فرنسا، إيطاليا، ايرلندا، لوكسمبورغ، البلاد المنخفضة، البرتغال).
2001 : في غرة جانفي وقع انضمام اليونان إلى منطقة "اليورو"، يوم 26 فيفري، توقيع معاهدة نيس (في المجلس الأوروبي بنيس من 7 إلى 9 ديسمبر 2000) التي تهدف إلى إصلاح المؤسسات وتوسيع الاتحاد الأوروبي في المستقبل.
2002 :تم في غرة جانفي إصدار القطع والأوراق النقدية-لليورو" وفي شهر فيفري انطلقت أعمال الاتفاقية الأوروبية.

من أوروبا الستّة إلى أوروبا الخمسة عشر

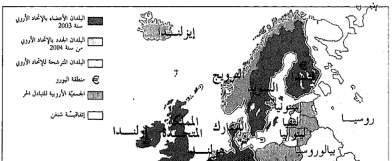
في البداية الأعضاء الستة الذين أسسوا المجموعة الاقتصادية الأوروبية هم (فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، بلجيكا، البلاد المنخفضة ولوكسمبورغ). ثم عرف الاتحاد الأوروبي والوحدة الأوروبية 4 توسعات : المملكة المتحدة، ايرلندا الدانمرك أعضاء في الاتحاد منذ سنة 1973 واليونان سنة 1981 اسبانيا والبرتغال في 1986، النمسا فنلندا والسويد في 1995 والنرويج التي قادت مرتين المفاوضات للانخراط في الاتحاد لكن في الأخر رفضت الانضمام إليه.

خلال قمة لوكسمبورغ في شهر ديسمبر 1997 قرر الخمسة عشرة عضوا إتباع سياق جديد للتوسع، إعدادا لدخول 5 بلدان من أوروبا الشرقية (استونيا، المجر، بولونيا، الجمهورية التشيكية وسلوفانيا) وقبرص، انطلقت معهم المفاوضات الرسمية منذ شهر مارس 1998. في شهر ديسمبر 1999 في قمة هلسنكي انخراط خمسة دول أخرى من أوروبا الشرقية (بلغاريا، لاستونيا، رومانيا، وسلوفانيا) وقبلت مالطا وتركيا بدورهما الشروع في مفاوضات الانخراط.

1 ماي 2004 : الإتحاد الاروبي يعد 25 دولة.

إن الانضمام إلى الاتحاد الأوروبي يهم البلدان الديمقراطية الأوروبية التي تمارس اقتصاد السوق وتقبل المنافسة السليمة وسياسة مشتركة في ميادين مختلفة، أما قبول الأعضاء الجدد فهويستدعي إجراءات طويلة ومعقدة : يجب أن يصادق على قرار الانخراط مجلس الوزراء بالإجماع بعد استشارة المفوضية ومصادقة مماثلة من البرلمان، وفيما بعد يوقع اتفاق بين البلد المرشح وكل عضو في الاتحاد الأوروبي.

• **البلدان الأعضاء في الاتحاد.**
يعد ستة بلدان عند نشأته في 1957 (فرنسا، ألمانيا،ايطاليا، بلجيكا، البلدان المنخفضة، لكسمبورغ) يضم الاتحاد الأوربي اليوم خمسة عشر عضوا، وقد شملت المشاركات الأخيرة المملكة المتحدة والدانمرك، وايرلندا في 1973 واليونان في 1981، اسبانيا والبرتغال في 1986 والنمسا والسويد وفنلندا في 1995



أوروبا المواطنين

اتخذت عدة قرارات لبناء أوروبا المواطنين، البعض منها لها قيمة رمزية، مثل جواز السفر الأوروبي والراية وأخرى أساسية مثل حقوق إقامة طويلة (في 1990) للمتقاعدين، والعاطلين والطلبة بحيث لا ينبغي أن يعتبر مواطن أي دولة عضو كعامل اقتصادي فحسب، لكن معاهدة مايستريخت التي بدون إلغاء الجنسيات، بعثت مواطنة أوروبية ترتبط بها حقوق سياسية للمواطن المنتمي إلى الاتحاد، وله أيضا حق الانتخاب كما يمكنه أن يشارك في الانتخابات البلدية والأوروبية في بلد عضوالذي يقيم به. وفي قمة نيس في نهاية ديسمبر 2000 أعلن عن ميثاق الحقوق الأساسية.

الاتحاد الأوروبي

المفوضيّة أو اللجنة

من بين أجهزة الاتحاد الرئيسية الستة المشتركة بين المجموعات الثلاثة منذ دمجها سنة 1967 المفوضية (أواللجنة) التي تمارس وظيفتين : تشريعية وتنفيذية كما تقوم بدور هيئة فوق وطنية.

تتكون اللجنة من 20 مفوضا (اثنان لألمانيا، فرنسا، بريطانيا العظمى، إيطاليا واسبانيا وواحد فقط لبقية البلدان الأعضاء) تختار منهم حكومات البلدان الأعضاء رئيسا ويمارس المفوضون أعمالهم باستقلالية تامة عن البلدان التي عينتهم وترجع المفوضية (مدة نيابتها 5 سنوات) بالنظر إلى البرلمان الذي يراقبها مقرها في بروكسل.

للمفوضية سلطة المبادرة فقط: تقدم للمجلس مقترحات ومشاريع التقنين المشترك . فهي مطالبة بالعمل لصالح المجموعة وتسهر على احترام الدول للقرارات والبيانات التي تتخذها المجموعة وتتمتع بصلاحيات واسعة في ميدان المزاحمة وفي حالة التقصير يمكنها اللجوء إلى محكمة العدل الأوروبية.

لقد ترأس المفوضية بالتعاقب الألماني ولترهلستين (1958–1967) والبلجيكي جان راي (1967–1970) والايطالي فرنكوماريا ملفاتي (1970–1972) والهولندي سيكومانشولت (1972) والفرنسي فرنسوا – كسافي أرتولي (1973–1977) والبريطاني روي جنكيش (1977–1981) ومن لوكسمبورغ قستون طوم (1981–1985) والفرنسي جاك ديلور (1985–1995) لكسنبر جوزي جاك سانتر (من 1995 إلى مارس 1999) والايطالي رومانوبرودي (منذ 1999). دامت أزمة بين المفوضية والمجلس عدة أشهر وانتهت في 15 مارس 1999 باستقالة جماعية للمفوضية. بالإضافة إلى ذلك فإن حجم المفوضية موضوع انشغال إذ يرغب في تحديد عدد المفوضين لمواجهة تحدي توسع الاتحاد حتى تتيسر عملية أخذ القرار، لكن معاهدة نيس أجّلت تحديد سقف عدد المفوضين.

المجلس

يتألف مجلس الوزراء من ممثلي الحكومات، دوره مرتبط بالمفوضية وبالبرلمان ونظرا إلى كونه ينقسم إلى عدة وحدات مختلفة حسب تعدد ميادين التعاون (الاقتصاد، الشؤون الخارجية، المالية، التشغيل، الفلاحة، الخ) لذا فإنه لا يمثل جبهة موحدة. أما مجلس الشؤون العامة فهويضمن بعض التنسيق بمساعدة لجنة النواب الدائمين للبلدان الأعضاء ويعدّ المفاوضات وينعقد تارة في بروكسل وطورا في لوكسمبورغ أما المسائل التي تهم المجموعة فلا يستطيع المجلس التصرف فيها غالبا إلا بطلب من المفوضية وبالنسبة للقرارات والتوجيهات (التي تكوّن شريعة المجموعة) فإنها تخضع حسب الميدان إلى رأي أوقرار البرلمان. ويتبنى المجلس نيابات المفاوضات التي على أساسها تتفاوض المفوضية مع البلدان الأطراف أوداخل منظمات دولية (مثال المنظمة العالمية للتجارة).

نشاط المفوضية والمجلس الأوروبي

تحدد المفوضية والمجلس معا سياسات الاتحاد في ميادين الفلاحة، والطاقة والصناعة والبحث، وحماية البيئة، والتجارة الخارجية والعملة الخ، تقدم المفوضية مقترحات مفيدة ثم يصادق عليها المجلس. والتدابير المصادق عليها تعتبر قوانين تطبق على الكل، وهناك قرارات تفرض (على بلد واحد) أوعلى البلدان، والمؤسسات وحتى على الأشخاص، والتعليمات التي تحدد أهدافا إجبارية تطبقها البلدان الأعضاء ضمن تشريعاتها الوطنية، كما يقوم المجلس والمفوضية بتحضير الميزانية.

يتمتع المجلس والمفوضية أيضا بصلاحيات خصوصية ففي حين يهتم المجلس بتهيئة ميادين التعاون الجديدة تواصل اللجنة ردع مخالفات المؤسسات الوطنية اعتمادا على المزاحمة الحرة، كما تراقب الإعانات الممنوحة من قبل الدول لبعض المؤسسات أولبعض المواد المنتجة وكذلك لاحتكارهم التجاري وتناقش الاتفاقات التجارية مع الأقطار الأخرى كما تسهر على تطبيق بنود المعاهدة وأخيرا يمارس المجلس الأوروبي وظيفة رفع وتوجيه السياسة إلى مجلس الوزراء وأيضا إلى الأجهزة الوطنية المهتمة بسياسة المجموعة.

منذ توقيع المرسوم الأوروبي الأوحد، اتسع مجال الاقتراع بأغلبية الثلثين، ففي أوروبا الخمسة عشر تؤخذ الأغلبية على أساس 62 صوتا من 87 صوتا (يتوقف عدد الأصوات لكل دولة على أهمية حجمها الديمغرافي).

منذ أبرمت معاهدة ماستريخت، عهد للمجلس بإرساء السياسة الخارجية وضمان الأمن المشترك وتحقيق التعاون في مجال العدل والشرطة، وفي هذه الميادين فإن حق مبادرة اللجنة محدود، ولا يمكن أن تؤخذ القرارات إلا بالإجماع وهذا ما يفسر تواضع النتائج المتحصل عليها، وفي هذا الصدد لم تحدث معاهدة أمستردام تغييرات ملموسة.

محكمة العدل وديوان المحاسبة

محكمة العدل. للمحكمة دور ضخم كهيكل عدلي في إعداد القانون المشترك بسد ثغرات النصوص، أوبتحديد معناها، وتتألف المحكمة من 15 قاضيا (عضوا واحدا لكل دولة) مقرها لوكسمبورغ، مهمتها البت في تقصير الدول عن احترام الالتزامات التي اضطلعت بها بموجب الاتفاقيات الأوروبية وهي مدعوة أيضا إلى إبداء رأيها في مسائل مختلفة جدا، كالفولاذ، والمشاكل الفلاحية والاجتماعية، وقوانين الجمارك، وقضايا الضرائب والتجارة والبراءات الخ. تلعب أيضا دور محكمة دستورية عن طريق مراقبة تطابق أعمال الهيئات الأروبية تعاهدات المؤسسة للجماعات. وتقوم المحكمة أيضا بمراقبة تطابق البيانات وتنظيمات المجموعات مع قرارات المعاهدات والاتفاقات الأساسية، كما تلعب محكمة الإدارية تفصل النزاعات التي تحصل بين المجموعات وموظفيها.

يمكن أن ترفع القضية إلى المحكمة من قبل بلد عضوأومن أجهزة المجموعة، أومن المحاكم القومية (عندما يعترض القانون مشكل يجعل من تطبيق نص مشترك أوصلاحية موضوع جدل) وأحيانا من قبل خواص. إن هذه القرارات لها قوة تنفيذية على تراب البلدان الأعضاء. بالإضافة إلى محكمة العدل توجد كذلك منذ 1988 محكمة من الدرجة الأولى (ع إ ب).

ديوان المحاسبة. لما توفرت للإتحاد الأوروبي مداخيل خاصة به اتفقت الدول الأعضاء على زيادة صلاحيات البرلمان بشأن الميزانية فأنشئ سنة 1975 ديوان المحاسبة الذي باشر أعماله في سنة 1977 . يتألف الديوان من 15 عضوا ينتخبهم المجلس لست سنوات بعد مصادقة البرلمان. يوجد مقره بلوكسمبورغ وتتمثل مهمته في مراقبة الميزانية والتأكد من حسن التصرف المالي كما يتمتع بصلاحيات واسعة للإشراف على العمليات المالية التي تنجزها الدول الأعضاء أوفي الدول الأعضاء لحساب المجموعة (مصاريف، مداخيل) ويعتمد البرلمان كثيرا على هذه التحقيقات أوعلى تقرير الديوان السنوي لدعم مراقبة الميزانية.

المجلس الأوروبي

خلافا للمؤسسات الأخرى، نشأ المجلس الأوروبي نتيجة الممارسة وبالفعل فإن اجتماعات رؤساء الدول والحكومات التي تنعقد من وقت لآخر منذ 1961 اتخذت طابعا مؤسساتيا تحت تسمية "المجلس الأوروبي بمبادرة من فاليري جسكارديستان في ديسمبر 1974 (لكن بلدان البنلوكس رفضته في البداية خوفا من إقامة هيمنة إدارة الدول الكبرى لكنها اضطرت على قبوله عندما تم انتخاب المجلس الأوروبي حسب الاقتراع العام والمباشر) وأدرج المجلس إلى المعاهدات عندما نقح المرسوم الأوروبي الأوحد سنة 1986.

يضم المجلس الأوروبي بالإضافة إلى رؤساء الدول والحكومات رئيس المفوضية، وينعقد على الأقل مرتين في السنة، وغالبا في البلاد الذي يتولى رئاسة المجلس الدورية (كل ستة أشهر)، دوره دفع المبادرات، وتحكيم النزاعات السياسية الكبرى. يمثل الهيكل الأعلى للاتحاد خاصة في ميدان السياسة الخارجية، والأمن المشترك التي يحدّد بالإجماع المطلق توجهاتها.

أنظر كذلك • إصلاح المؤسسات الأوروبية ص. 766

البرلمـــان الأوروبي

عوض البرلمـــان الأوروبي منذ 1958 "الجمعية البرلمانية الأوروبية، وأصبح رسميا في 1962، لا يتمتع البرلمان بحق المبادرة التشريعية لكن منذ انتخابه حسب الاقتـــراع العـــام بداية من 1979 تدرجت ســـلطته نحوالتوسع.

تركيبته. يتألف البرلمان الأوروبيا من 731 عضوا (حددت معاهدة نيس عدد النواب 756 تقريبا ل27 دولة أوروبية) الذين لا يمثلوا الحكومات بل شـــعوب البلدان الأعضاء. ويختلف عدد المقاعد المســـندة إلى كل قطر بالنسبة إلى أهمية حجمه الديموغرافي ويتجمّع البرلمانيون لا حســـب الجنســـية بل حسب الميولات السياســـية (ديمقراطيون–مســـيحيون، اشتراكيون محافظون، متحررون الخ) مدة النيابة 3 سنوات ومقر البرلمان ستراسبورغ.

وظائفـــه. في الميدان التشـــريعي يبدي البرلمان رأيه في مقترحات المفوضية لكن منذ 1987 توسعت ســـلطته إلى تعديل النصوص في عـــدة ميادين هامة (التي توســـعت هي بدورها منـــذ 1992) أما فيما يتعلق بالميزانية فإن إيقافها من قبل البرلمان يتزامن مع إيقافها من المجلس وفي مناسبتين رفض البرلمان الميزانية (لكـــن للمجلس القرار الأخير فيما يتعلق بالمصاريف الضرورية) ويراقب البرلمـــان أعمال المفوضية المطالبة بتقديم تقرير ســـنوي، وبتفســـير موقفها أثناء انعقاد الدورات أوالجلسات العمومية.

ويمكن خلع المفوضية عن مهامها بالتصويت على حجة الثقة (حســـب أغلبية الأعضاء وثلثي الأصوات المصـــرح بها) فهي خاضعة منـــذ 1992 إلى انتخاب البرلمان (إجراء رأي مطابق).

كذلك بعض القرارات الهامة مثل توسع الإتحاد أوإتمام اتفاقيات الضم لا يمكن أن تؤخذ بدون موافقة البرلمان (إجراء رأي مطابق) ومع دعم دور البرلمان في أخذ القرار وفي مراقبة اللجنة فإن معاهدة أمســـتردام سهلت أيضا اتخاذ القرار المشترك الذي يجر البرلمان إلى السياق القراري.

منـــذ أول انتخابـــه بالاقتـــراع العام في جوان 1979 تعاقـــب علـــى رئاسة البرلمان الفرنســـي ســـيمون فايل (1979)، والهولانـــدي بيتروانكارت (1982) والفرنســـي بيارفليملين (1984) والبريطاني هانري بلومـــب (1987) والاســـباني انريكوبارون كريســـبو(1989) والألماني أغون كلبسش (1992)، والألماني كلاوس هانسش (1994) والاسباني جوزي ماريا جيل روبلس (1997) والفرنسية نيكول فونتان (1999) الإيرلندي بات كوكس (2002) الإســـباني جوزيب بوريل فونبيي (2004).

الأجهزة الأخـــرى

أجهزة عديدة تســـمح للاتحاد الأوروبي بتنمية أعماله في عدة ميادیـــن هامة، وبصفة خاصة الاتحاد الاقتصادي والنقـــدي، وحماية المحيـــط والتصدي للجريمـــة وتعاطـــي المخـــدرات إن هـــذه الأجهزة المتخصصة أوالمســـاعدة لا تشـــارك إلا بطريقة غير مباشرة في أخذ القرار.

الجمعيات الاستشـــارية. مهمتها إنارة اللجنة والمجلـــس عند إعـــداد القرارات. تأســـس المجلس الاقتصادي والاجتماعي في 1958 مقره ببروكســـل دوره في يتمثـــل مختلـــف العوامل الفعالـــة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية : المنتـــج، الفلاح، الحرفي، الأعمال الحـــرة، الأجراء والتجار الخ، وعلى المجلس الاقتصادي والاجتماعي أن يستشير المجلس والمفوضية في كل مرة تريد فيها العناصر الفعالة أخذ قرار يتعلق بالسوق المشتركة أوبالأوراتوم.

المجلس الاستشاري للمجموعة الأوروبية للفحم الحجري والفولاذ مقره بلكسمبورغ له صلاحيات في المسائل المتعلقة بصناعات الفحم الحجري والفولاذ.

مجلس الأقاليم تأسس في 1993 مقره ببروكسل،يتمثل دوره في الســـماح إلى المجموعات المحلية والإقليمية المشـــاركة في إعـــداد وتطبيق القرارات المشـــتركة الأوروبيـــة. فهوأيضا مجبر على استشـــارة المجلس واللجنة في كل ما يتعلق بخمســـة سياسات مشتركة: التعـــاون الاقتصادي والاجتماعـــي، خطوط عابرة لأوروبا، الصحة العمومية، التعليم والثقافة.

الصناديـــق الهيكلية. توجد 4 صناديق، وتمثل تقريبا 30% من الميزانية المشـــتركة الأوروبية وتسهم في أعمال تنميـــة البلدان الأعضاء مـــن أجل تحقيق تماسك اقتصادي واجتماعي أحسن وهي : الصندوق الأوروبي للتنميـــة الإقليمية والصنـــدوق الاجتماعي الأوروبي وصندوق توجيه وحماية الفلاحين (والوسيلة المالية لتوجيه الصيد البحري). أعدت هذه الصناديق لمعالجـــة التباينـــات الإقليمية فهي تتدخـــل، إما في شـــكل المشـــاركة في تمويل إعانات البلدان الأعضاء والمجموعات الترابية أومباشرة بفضل برامج المبادرة المشـــتركة الأوروبية ولنفس الغاية أسســـت معاهدة مايستريخت صندوق التعاون.

المؤسسات المالية. إلى جانب الوحدتين الماليتين الخاصـــة بالاتحاد نجد البنك المركزي الأوروبي (الذي عوض في غرة جانفي 1999 المعهد النقدي الأوروبي) والبنك الأوروبي لإعادة تنمية أوربا الشـــرقية، حيث تشارك البلدان الأعضاء بالأغلبية في رأس ماله.

البنك الأوروبي للاســـتثمار : تأسس سنة 1958 مقره لوكسمبورغ هدفه إسناد القروض أوالضمانات وتمويل المشاريع الهيكلية (تحسين البنية التحتية، النقل، تنمية الصناعات) وقد استفادت من تدخلاته أساسا الأقاليم المتأخرة في التنمية.

البنـــك المركـــزي الأوروبي أنشـــأته اتفاقية مايســـتريخت (1992) وبعث فعلا في غرة جانفي 1999 هدفه الأساســـي تحديد طـــرق التعاون مع البنوك الوطنية (التي بها يتكون الجهاز المالي الأوربي أي البنـــك المركـــزي) وتهدف السياســـة النقدية الأوروبية إلى ضمان اســـتقرار الأسعار في منطقة اليورو. ويوجد مقـــر البنك المركزي بفرنكفورت ويترأسه الهولندي فيم كويزنبرغ.

الوكالات الأوروبية. بالرغم من اســـتقلاليتها في ســـير أعمالها فإنها تمول مـــن ميزانية المجموعة المشـــتركة. فهي تدعم أنشـــطة الاتحاد في ميادين التخصص الـــذي ارتأى أنها هامـــة (غالبا التقنية أوالعلوم) وتتوزع الوكالات عبر كامل أوروبا.

مـــن بين الوكالات الرئيســـية يمكن ذكر : الوكالة الأوروبية للبيئة (كوبنهاق)، ديوان التوافق في الســـوق الداخلية (لكانت)، الوكالة الأوروبية لتثمـــين الأدوية (لنـــدن) ديوان المراقبـــة البيطرية والنبات الصحي (دبلن) المؤسسة الأوروبية للتكوين (تورينو) وكالة الصحة والأمن في الشـــغل (بلباو) المركز الأوروبي للتنمية والتكوين المهني (تشالونيك) الملاحظ الأوروبي للمخدرات والإدمان (لشبونة) أوروبول أوديوان الشرطة الأوروبي (لاهاي).

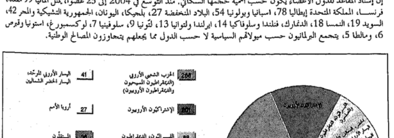
أنظر كذلك
• البنك الأوروبي للتنمية ولإعادة البناء ص.772
• الاتحاد الاقتصادي والنقدي ص.763 .

المشروعيـّة الديمقراطية للبرلمان الأوروبـــي

على الرغم من قـــرارات اتفاقيات مايســـتريخت وأمســـتردام الهادفة إلى دعم دور البرلمان الأوروبي فـــإن الاتحـــاد الأوروبي يشـــكودائما من ضعف الشـــرعية الديمقراطية وخاصة المفوضية التي ينظر إليها بأنها بعيدة عن مشاغل المواطنين داخل الاتحاد. ولإصلاح هذا النقـــص الديمقراطي أصبح البرلمان يشـــارك أكثر في اتخـــاذ القرار ســـواء تعلق الأمر بالمجلس أو بالمفوضية كما ازدادت ســـلطته المالية والتشريعية في اتفاقية أمستردام وتنامت علاقاته مع البرلمانات الوطنية.

المجموعات السياسية بالبرلمان الأوروبي بعد التوسع إلى 25 دولة.

إن إسناد المقاعد للدول الأعضاء يكون حسب أهمية حجمها السكاني. منذ التوسع في 2004 إلى 25 عضوا، يمثل ألمانيا 99 مقعدا، فرنســـا، المملكة المتحدة إيطاليا 78، اسبانيا وبولونيا 54، البلاد المنخفضة 27، بلجيكا، اليونان، الجمهورية التشيكية والمجر 42، السويد 19، النمسا 18، الدنمارك، فنلندا وسلوفاكيا 14، ايرلندا ولتوانيا 13، لتّونيا 9، سلوفينيا 7، لوكسمبورغ، استونيا وقبرص 6، ومالطا 5، يتجمع البرلمانيون حسب ميولاتهم السياسية لا حسب الدول مما يجعلهم يتجاوزون المصالح الوطنية.



الاتحاد الأوروبي

توازن وقتي

بلغت ميزانية الاتحاد الأوروبي 1،27 % في 1999 بعد أن كانت لا تتجاوز 1،2% (1994) من الناتج الداخلي الخام للبلدان الأعضاء

المداخيل المشتركة منذ 1970 أصبحت المجموعة الاقتصادية الأوروبية تتصرف في مواردها الخاصة التي عوضت إسهامات الدول وإن هذه الموارد المقتطعة من ميزانيات الدول والموضوعة تحت تصرف الاتحاد تتركب من :

- الاقتطاع عند توريد المواد الغذائية التي يكون سعرها أقل من أسعار المجموعة المشتركة
- الأداءات الجمركية الموظفة على البضائع المستوردة
- نسبة من ضريبة القيمة المضافة محددة بـ1،4%على أقصى تقدير
- ضريبة ثابتة على الناتج الداخلي الخام وتعد حسب إسهام كل دولة في الناتج الداخلي الخام الجماعي

المصاريف المشتركة : تتركب من :

-المصاريف الضرورية لتغطية الالتزامات المشتركة (معاهدات، قرارات منبثقة عن المعاهدات) مثال "الباك" يدخل في المصاريف الضرورية. لا يستطيع إيقاف المصاريف إلا مجلس الوزراء ولا تمثل المصاريف الضرورية أكثر من 17% من المصاريف الجملية في 1999.

- المصاريف غير الضرورية تمثل مصاريف مجموع الموظفين. المجلس هوالذي يبتّ ويحدد المصاريف غير الضرورية وتحدد المفوضية سنويا أعلى نسبة زيادة المصاريف غير الضرورية.

إجراءات الميزانية : تعرض المفوضية على المجلس مشروع الميزانية ثم يعرضه هذا الأخير بدوره على البرلمان الذي يصادق عليه، إلا في حالة رفضه لأسباب هامة" وقد طبق هذا النفوذ في 1984،1982،1979.

السياسة الفلاحية المشتركة "الباك"

تمثل السياسة الفلاحية المشتركة أول وأهم سياسة مشتركة لدى الدول الأعضاء في المجموعة الأوروبية، بدأ تطبيقها منذ 1962 تعتمد على مبدأ ضمان الأسعار الذي يؤمن للفلاحين أسعارا قارة بعيدا عن تقلبات السوق العالمية. لكن جدوى استعمال عوامل الإنتاج، والتقدم الذي تم في ميدان البحث الفلاحي وارتفاع الإنتاج (في حين انخفض الطلب على المواد الغذائية) كان لها عدة تأثيرات سلبية : فائض الإنتاج، البيع بالخسارة، مشكل التخزين الخ.

وتفاقمت كل هذه المشاكل بالتقلبات النقدية الخطيرة مما استوجب إدخال عدة إصلاحات : تحديد حجم الضمانات الموظفة على الحبوب وكوتا الحليب (منذ 1984)، انخفاض الأسعار المدعومة بإعانات مباشرة للمنتج إعانات موظفة على الأراضي البور، تشجيع

تقنيات الإنتاج المحافظة على البيئة. لقد سمح هذا الإصلاح الذي شرع فيه منذ ماي 1992 بإعادة تقويم معدل دخل الفلاحين وبختم، في ديسمبر 1993 مفاوضات "الغات" الصعبة.أدت في بداية السنة 1999 المفاوضات المتعلقة بتمويل الاتحاد الأوروبي لسنوات 2000-2006 (أجندا 2000) إلى إصلاح جديد للسياسة الفلاحية المشتركة، والاتفاق الذي تبنته البلدان 15 يوم 26 مارس 1999 في قمة أوروبية (برلين) يرمى من بين ذلك إلى استقرار كلفة "الباك" التي تمثل 47% من الميزانية المشتركة في 1999 (مقابل 70% في 1979 و71.35% في 1998و53.4% في 1992) عرفت الأسعار المضمونة انخفاضات متفاوتة، عوضتها جزئيا إعانات مباشرة تصرف للفلاحين عن كل رأس ماشية أوحسب ثراء المستغلات. إن مكانة الفلاحة في "أجندا 2000" تكون "حجر عثرة" بين فرنسا وألمانيا حيث لا يتمتع الفلاحون بالإعانات المشتركة بنفس الطريقة. إن أفاق توسع الاتحاد الأوروبي في اتجاه أوروبا الشرقية حيث توجد البلدان الفلاحية الكبرى تحتّم ضرورة إصلاح جديد للسياسة الفلاحية المشتركة.

تحدّيات تمويل الإتّحاد الأوروبي

يحدث تمويل الاتحاد الأوروبي بصفة منتظمة مواجهة بين البلدان التي شاركت في تمويل ميزانيته وبلدان استفادت منها. وهذا ما وقع في 1998 حيث حظيت المملكة المتحدة برئاسة "مارغريت تاتشر" بامتياز يخول لها الحق في تخفيض سنوي للميزانية. لذا منذ مارس 1998 طالبت ألمانيا والبلاد المنخفضة والسويد ووالنمسا وهي أكبر الدول المشاركة في تمويل ميزانية الإتحاد أن تحظى هي أيضا بنفس الامتيازات أي يطبق عليها نفس القانون. لقد أثرت تلك المعارضة كثيرا في المفاوضات التي دارت في السداسي الأول من 1999 حول "أجندا 2000" وحول إصلاح السياسة الفلاحية للوحدة الأوروبية. فأبدت ألمانيا عزمها على عدم تحمل أساس عبء تمويل الإتحاد واقترحت توزيعا أكثر عدالة في تمويل الميزانية بين الدول الأعضاء قبل أي توسع جديد. من ناحيتها البلدان الأقل غنى (أسبانيا، البرتغال، اليونان)المسماة "بلدان التضامن" لا ترغب بشكل واضح في أي تغيير في المصاريف يعود عليها بالضرر. أما بالنسبة لفرنسا فإن تحقيق إعادة تعديل الميزانية يتم بتقليص المصاريف لكي تنخفض حصة أكبر ممولي ميزانية الاتحاد الأوروبي.ويعتبر اعتماد "أجندا 2000" في مارس 1999 تسوية بين هذه الأطراف المختلفة تسمح بعد أزمة واضحة تتعلق بتمويل الاتحاد بإطلاق المفاوضات حول التوسعات المستقبلية.

توزيع العبء المالي (بحساب المليار أورو)

	%	بحساب الأورو للساكن
المساهمون		
ألمانيا	-0.28	-125.1
المملكة المتحدة	-0.43	-120.6
البلاد المنخفضة	-0.36	-106.1
فرنسا	-0.36	-92.7
السويد (1)	-0.28	-74.7
النمسا(1)	-0.16	-46.5
إيطاليا	-0.15	-41.6
بلجيكيا	-0.11	-39.6
فنلندا(1)	-0.12	-32.0
اللكسمبورغ	-0.06	-13.8
	-0.01	-4.0
المنتفعون		
إسبانيا(2)	1.40	391.7
اليونان(3)	2.66	333.4
لبرتغال(2)	2.22	305.4
الدنمارك	1.21	113.9

1: بلدان أعضاء في الإتحاد الأوروبي منذ 1995
2: بلدان أعضاء في الوحدات الأوروبية المشتركة منذ 1986
3: بلدان أعضاء في الوحدات الأوروبية المشتركة منذ 1981.
المصدر : ديوان المحاسبة الأوروبي رمسيس . دونود

أوروبا والبلدان الكبرى. إن أوروبا تبهرك بأرقامها لكنها في الواقع مجموعة دول ذات مصالح مختلفة تقارن أحيانا بدولتين (الولايات المتحدة الأمريكية واليابان) تتمتع بدخل فردي أكثر ارتفاعا وتوزيع مجالي أكثر توازنا. فرنسا وألمانيا لهما دخلا فرديا يقترب من دخل الفرد الأمريكي أواليابان لكن معدل الدخل الفردي الأوروبي يعد منخفضا بسبب تأخر أوروبة الجنوبية وايرلندا. ثم إن مقارنة حجم المبادلات للفرد الواحد تعبر عن اتساع السوق الأمريكية وعن وزن التجارة الخارجية اليابانية (خاصة الصادرات) ولا تظهر التباينات داخل الإتحاد الأوروبي.

	الاتحاد الأوروبي (25 عضوا)	الولايات المتحدة	اليابان
عدد السكّان			
الناتج الداخلي الخام 2003	100	154.1	114.2
بالمليار وحدة نقد أوروبية بتعادل القدرة الشرائيّة	8107985.7	7310234.6	4438681.4
2003/2002	0.9	3.0	4.0
التجارة الخارجية (2002)			
لصادرات	903.3	732.97	440.61
الواردات	942.02	1271.22	356.97
حصيلة الميزان	-38.71	-538.25	83.64
العجز العمومي			
النسبة من الناتج الداخلي الخام (2003)	2.8-	-4.7	-8.0
الدين العمومي			
(الدين الخام المجمّد	63.3	62.7	157.6
النسبة من الناتج الداخلي الخام 2003)	4.0	0.7	1.7
نسبة البطالة لمدة طويلة (2003)			
شدّة استهلاك الطاقة (2002)	209.86	331.00	119.00

الإستهلاك الداخلي الخام للطّاقة مقسوم على الدخل الداخلي الخام بحساب الكيلو بعادل النفط للألف يورو

أنظر كذلك • إصلاح المؤسسات ص.766

الاتحاد الأوروبي

نحوالوحدة السياسية والنقدية



• القمة الأوروبية بأمستردام

5 سنوات بعد توقيع معاهدة مايستريخت في جوان 1997 الأعضاء الخمسة عشر يوقعون في البلاد المنخفضة معاهدة أمستردام التي لا تستجيب إلا قليلا لحاجيات التوسع المستقبلية. في الوسط الرئيس جاك شيراك والمستشار الألماني هلموت كول.

معاهدة مايستريخت

كان لمعاهدة روما سنة 1957 والمرسوم الأوروبي الأوحد سنة 1986 هدف رئيسي يتمثل في إنشاء سوق أوروبية مشتركة، ثم سوق وحيدة (منذ غرة جانفي 1993) أي تعاون بين البلدان الأعضاء في المجموعة الأوروبية ذي بعد اقتصادي ثم أضافت اتفاقية الاتحاد الأوروبي أومعاهدة مايستريخت إلى الجانب الاقتصادي بعدا سياسيا مهيمنا.

إن تفكك الاتحاد السوفياتي خلال سنتي 1990/1991 جعلنا نفكر في ضرورة إعادة النظر في إمكانية بناء أوروبا، لكن في أفريل 1990 عندما كانت ألمانيا منهمكة في تحقيق وحدتها (التي تمت في 3 أكتوبر 1990) طرح الرئيس فرنسوا ميتران والمستشار هلموت كول على المجلس الأوروبي المنعقد في دبلن فكرة اتفاقية اتحاد سياسي مكمل لمشروع الاتحاد الاقتصادي والنقدي الذي كان في طور الإعداد فبدأت المفاوضات في نوفمبر 1990 في روما وأفضت بعد سنة إلى توقيع اتفاقية مايستريخت (مدينة توجد في البلاد المنخفضة) من قبل المجلس الأوروبي المنعقد من 9 إلى 10 ديسمبر 1991.

أدت معاهدة مايستريخت إلى دمج أجهزة المجموعات الأوروبية فهي عبارة عن حل تسوية بين المقاربة المشتركة الأوروبية (التي بواسطتها تتخلى الدول عن جزء من سلطتها) والمقاربة البيحكومية (التي بها تحافظ البلدان على المراقبة التامة لأخذ القرار) لبناء أوروبا وقد وضعت هاتان المقاربتان في أركان المعاهدات الثلاث.

إن الاتحاد الأوروبي والنقدي التابع للركن الأول والهادف إلى بعث سياسات اقتصادية ونقدية مشتركة بين الدول الأعضاء وكذلك بعث أيضا عملة وحيدة (اليورو) تعتبر قطعا أهم تقدم في المعاهدة. على الصعيد السياسي ترمي المعاهدة إلى انتهاج سياسة خارجية وأمنية مشتركة والتدرج نحوسياسة دفاعية مشتركة وحتى إلى دفاع مشترك.

بدأ تطبيق مبادئ معاهدة مايستريخت في 15 نوفمبر 1993 .فهي تجسم الأبعاد السياسية الواسعة للاتحاد وبتحقيق مشروع الوحدة النقدية مرحلة أساسية في بناء أوروبا وتمهيدا لمشروع الوحدة السياسية المنتظر.

معاهدات أمستردام ونيس

لما توسع الاتحاد الأوروبي للمرة الرابعة سنة 1995 بانخراط النمسا وفنلندا والسويد وعندما بدأت ترسم توسعات جديدة (بلدان أوروبا الشرقية) أصبحت ضرورة إصلاح قوانين المنظمة التي تضاعف عدد أعضائها ثلاث مرات تقريبا منذ نشأتها، أكيدة وملحة، لهذه الغاية افتتح في تورينوفي مارس 1996 المؤتمر البيحكومي حول إصلاح سير الاتحاد وهذه الندوة التي نصت عليها اتفاقية مايستريخت انتهت بتبني المجلس الأوروبي المنعقد بأمستردام في 16 و17 جوان 1997، اتفاقية أمستردام.

تعد هذه المعاهدة بمثابة خطوة جديدة في بناء المجتمع الأوروبي، رغم ذلك فهي فاشلة إجمالا لأنها لم تدخل إصلاحات باتت ضرورية نتيجة التوسعات الماضية والمقبلة. كما تبقى نتائجها متواضعة بخصوص المسائل المتعلقة بالسياسة الأوروبية الاجتماعية المشتركة وفوق ذلك فهي تضع المملكة المتحدة، أيرلندا والدنمارك بنودا خاصة متعلقة بجوانب تصطدم حساسيتهم.أهم إضافات اتفاقية أمستردام :

– تحديد ‟مجال حر، آمن وعادل” (الركن الثالث من معاهدة مايستريخت) الذي ينسجم أكثر مع منطق مشترك أوروبي ودمج مكتسبات الشنغن.

– قبول مبدأ ‟التعاونيات المدعمة” حسب هذا المبدأ فإن كل البلدان التي تريد تطبيقه يمكنها ذلك بدون تشريك الخمسة عشر عضوا.

– وإنماء دور البرلمان الأوروبي (بتوسيع إجراء أخذ القرار المشترك الذي يسهم البرلمان في عملية أخذ القرار لكي يجيب عن ‟العجز الديمقراطي”

وتستجيب اتفاقية أمستردام أيضا إلى بعض ‟المطالب الاجتماعية” بإدخال فصل حول التشغيل.أظهرت معاهدة أمستردام التي أصبحت سارية المفعول في غرة ماي 1999، بعض الانتهاك لمشروع الوحدة الأوروبية، تنظم مؤتمر بيحكومي جديد في فيفري 2000 لمعالجة ‟بقايا

الأركان الثلاثة لمعاهدة مايستريخت

إن معاهدة مايستريخت (فيفري 1992) تتمحور حول ثلاثة مواضيع تدعى "أركان".

الركن الأول : يهم الشؤون المشتركة الأوروبية وهوالركن الأصلي للوحدة الأوربية وهوالوحيد الجماعي يجمع السياسات المشتركة كالاتحاد الاقتصادي والنقدي أوالسياسة الفلاحية المشتركة.

الركن الثاني : يهم السياسة الخارجية وسياسة ضمان الأمن المشتركة، يعتمد على أساس بيحكومي بحت ويتحتم عليه إرساء سياسة خارجية وسياسة أمنية مشتركة والتدرج نحوسياسة دفاع مشتركة.

الركن الثالث : يهتم بالشؤون الداخلية وبالعدل فهويتعلق بالتعاون الدولي في مجال الشرطة، وسياسة الهجرة الوافدة، ومقاومة الإجرام وفي مجال القانون المدني والقانون الجزائي.

إن الركن الثاني والثالث من ابتكار اتفاقية مايستريخت وإن هذه الأركان الثلاثة "متوجة" بإطار تشريعي مشترك يضم المجلس الأوروبي ومجلس الوزراء والمفوضية والبرلمان الأوروبي.

مجال "شنغن"

إن اتفاقيات شنغن (الموقعة في جوان 1985 والتي أصبحت سارية المفعول في 26 مارس 1993 بين البلدان السبعة الموقعة) تجمع في 1999 أعضاء الاتحاد الأوروبي (باستثناء المملكة المتحدة وأيرلندا) وكذلك النرويج هدفها إزالة الحواجز الجمركية على الحدود الداخلية للبلدان الموقعة وحرية تنقل الأشخاص. وترمي أيضا إلى تعزيز التعاون البوليسي والعدلي داخل "مجال شنغن" لم تدمج اتفاقيات شنغن في معاهدة مايستريخت (رغم أنها تتطابق مع أنشطة الركن الثالث)في المقابل نجدها في معاهدة أمستردام، التي تنشئ "مجالا حرا آمنا وعادلا" حقيقيا داخل الاتحاد الأوروبي.

المعارضة ضد أوروبا

أظهرت عمليات إعداد وتصديق معاهدتي ماستريخت وأمستردام، وتوسع الاتحاد الأوروبي على النمسا والسويد وفنلندا، والمرور إلى عملة موحدة أوأيضا المناقشات المقامة حول تعميق الاتحاد والتوسعات المستقبلية خلال التسعينات تيارا معارضا لتطور بناء أوروبا، عبرت عنه بعض البلدان الأعضاء منها المملكة المتحدة والدنمرك لكن أيضا فرنسا. فبعد أن استفادت المملكة المتحدة والدنمرك ببنود خاصة عند الموافقة على معاهدتي ماستريخت وأمستردام، رفضتا اعتماد العملة الموحدة في غرة جانفي 1999. في فرنسا بعض أحزاب المعارضة جعلت من معارضتها بناء وحدة أوروبا محورا أساسيا لبرنامج أعمالها. وحسب هؤلاء يجب مقاومة المشروع الأوروبي لأنه يؤدي إلى ذوبان الهويات القومية والقضاء على سيادة الدولة. وانتقدت أيضا "الإدارة الأوروبية" وسير عمل المؤسسات الأوروبية، المتهمة بعدم الاعتناء بمشاغل رعايا الاتحاد. ولمواجهة هذه الوضعية حاول أنصار أوروبا بعث مواطنة أوروبية بتشريك الشعوب أكثر في مختلف مراحل بناء أوروبا.

أمستردام" أفضى إلى الموافقة على معاهدة نيس (فيفري (2001) هي أيضا مخيبة للآمال، لكن من أهم إضافاتها الرئيسية :

-إعادة توازن الأصوات في المجلس

- مشروع إعادة توزيع المقاعد في البرلمان

- اتساع الانتخاب بالأغلبية.

تبنّى رؤساء الدول في 2004 مشروع إتفاق دستوري يجب أن يصدق عليه في 2005 (باستفتاء في بعض الدول) قبل أن يصبح ساري المفعول.

الاتحاد الاقتصادي والنقدي

في أواخر الثمانينات قادت آفاق السوق الموحّدة (في غرة جانفي 1993) البلدان الأعضاء في المجموعة الأوروبية إلى التفكير في إمكانية تأسيس لا اتحاد اقتصادي فحسب بل بعث كذلك اتحاد نقدي يمثل بعد إبعاد المخاطر المرتبطة بتقلبات نسبة إبدال العملة، المكمل الضروري للسوق الوحيدة. وقد أعدّ مشروع الاتحاد الاقتصادي والنقدي من قبل لجنة (ترأسها جاك دي لور) وصادق عليها المجلس الأوروبي بمدريد في جوان 1999. وأدمجت فيما بعد ترتيبات هذا المشروع في معاهدة ماستريخت وقد شرع في تهيئة المرحلة الأولى من الاتحاد الاقتصادي والنقدي منذ 1990، أي قبل توقيع المعاهدة.

يمثل الاتحاد الاقتصادي والنقدي أهم خطوة في معاهدة ماستريخت لضمان بعث "عملة وحيدة" كما يتمثل هدف الاتحاد الاقتصادي والنقدي المركزي في تكوين مجال اقتصادي مندمج يؤمّن فيه الاستقرار بانتهاج سياسات اقتصادية متقاربة وسياسة نقدية وحيدة. ولمواجهة ظاهرة العولمة الاقتصادية والمالية، كان من الضروري بالنسبة إلى الأوروبيين إنشاء قطب اقتصادي قادر على المزاحمة في الساحة الدولية. يضم بلدان منطقة اليوروالإحدى عشر 304 مليون نسمة (أي 6% من سكان العالم) و20% من التجارة العالمية مقابل 19.6% للولايات المتحدة و10.5% لليابان.

إنّ الاتحاد الاقتصادي والنقدي جزء مندمج في السياسات المشتركة، والسياسات الاقتصادية تبقى طبعا من مشمولات الدول، لكن على هؤلاء العمل في اتجاه تقارب اقتصادياتهم، طبقا للتوجهات التي حددها المجلس ولتوصيات المفوضية في المقابل يجب إدماج السياسات النقدية خاصة، بإنشاء نظام بنكي مركزي أوروبي- الذي يضم البنك المركزي الأوروبي والبنوك المركزية القومية - والبنك المركزي الأوروبي.

المراحل التي حددتها معاهدة ماستريخت. حددت المعاهدة ثلاثة مراحل كبرى لبناء الاتحاد الاقتصادي والنقدي، على أن تصبح العملة الوحيدة سارية المفعول خلال المرحلة الثالثة. كما يجب على كل دولة تريد الانضمام إلى منطقة اليوروأن تستجيب لبعض الشروط، سميت "معايير التقارب" :

- عجز عمومي يكون أقل من 3% من الناتج الداخلي الخام

- دين عمومية أقل من 60% من الناتج الداخلي الخام.

- نسبة تضخم مالي لا تفوق أكثر من 1،5% من نسبة البلدان الثلاثة التي لها أضعف نسبة تضخم مالي

- نسبة فائدة على المدى الطويل لا يجب أن تفوق 2% من نسبة الفائض في الدول الثلاثة التي تتمتع بأحسن استقرار أسعار.

-احترام بمجال تقلبات الأسعار حددها النظام النقدي الدولي بدون تخفيض القيمة منذ سنتين.

وأقرت معاهدة ماستريخت أن تنطلق المرحلة الثالثة لقيام الاتحاد الاقتصادي والنقدي في غرة جانفي 1997 إذا استجابت أغلبية الدول إلى معايير التقارب، وخلافا لذلك في غرة جانفي 1999.

وتم اختيار الأجل الثاني من قبل المجلس الأوروبي بمدريد في ديسمبر 1995. هكذا وفي غرة جانفي 1999اعتمدت كل بلدان الاتحاد الأوروبي باستثناء المملكة المتحدة والدنمرك والسويد واليونان العملة الوحيدة التي اتخذت تسمية "اليورو" في الواقع لم يستجيب اليونان إلى شروط الانخراط بينما رفضت المملكة المتحدة والسويد، والدنمرك الانضمام إلى منطقة اليورو.

بعد مرحلة انتقالية دامت ثلاث سنوات عوض اليورونهائيا العملات الوطنية في دول "منطقة اليورو" التي أصبحت منذ دخول اليونان في غرة جانفي 2001 تعد اثني عشر دولة.

المتضامنون. منذ ذلك الحين أصبحت السياسة النقدية في "منطقة اليورو" تعود بالنظر إلى البنك المركزي الأوروبي الذي خلف معهد النقد الأوروبي ويتمتع البنك المركزي باستقلالية عن السلطة السياسية، ويترأسه الهولندي فيم دوسنبارغ، الرئيس السابق لمعهد النقد الأوروبي، لم تختف البنوك الوطنية تماما بل بقي كل بنك يقوم في بلاده بتطبيق السياسة التي يحددها البنك المركزي الأوروبي. قانونيا لا يستجيب البنك المركزي الأوروبي إلى منطق الاتحاد ويبدوكسلطة إدارية مستقلة من نوع فيدرالي تثير مسألة العلاقة بين السلطة السياسية والسياسة النقدية، لذا ولكي يحافظ رؤساء الدول على شيء من المراقبة، النقدية تأسس، وبطلب من فرنسا، "مجلس اليورو" أو"اليورو11" ثم "اليورو12" يضم وزراء الاقتصاد والمالية لدول "منطقة اليورو" هدفه التنسيق بين سياسات الميزانية والضرائبية والاجتماعية.

إن اعتماد عملة وحيدة يعد حدثا تاريخيا في بناء أوروبا فلأول مرة في تاريخ العلاقات الدولية تقبل دول مستقلة التخلي عن إحدى عناصر سيادتها الأساسية ألا وهوإصدار أوراق مالية يمكن القول أيضا أن تأسيس الاتحاد الاقتصادي والنقدي الأوروبي يمثل مرحلة تقارب سياسي لبلدانه الخمسة عشر أخيرا، وإذا أكد الدنمارك اختياره باستفتاء ليبقى خارج الاتحاد وإذا كانت السويد مترددة فإن حكومة حزب العمال البريطاني لا تنفي انخراط انكلترا في المستقبل.

مراحل المرور إلى العملة الموحدة

تحدد معاهدة ماستريخت ثلاث مراحل كبرى للمرور إلى العملة الوحيدة. المرحلة الأولى بدأت في غرة جويلية 1990 (أي قبل توقيع معاهدة ماستريخت)، أطلقت حرية تنقل رؤوس الأموال وإزالة الرقابة النقدية، المرحلة الثانية انطلقت في غرة جانفي 1994 بإنشاء معهد النقد الأوروبي (مركزه فرنكفورت) ومن أهدافه الإعداد للمرور إلى العملة الوحيدة خلال هذه الفترة تحررت البنوك المركزية القومية من السلطة السياسية. يجب أن تسعى اقتصاديات الدول الراغبة في بعث عملة مشتركة إلى احترام شروط التقارب (العجز والديون العمومية، نسبة التضخم، استقرار العملة) المرحلة الثالثة انطلقت في غرة جانفي 1999 تاريخ أصبحت فيه العملة المشتركة سارية المفعول في إحدى عشر دولة كما حددت نسبة تحويل العملات القومية إلى اليورو(1 يورو= 6،5597 فرنكا) وعوّض اليوروالعملات القومية وأصبح عملة الاتحاد النقدي ثم عوض البنك المركزي الأوروبي معهد النقد الأوروبي" مهمته تهيئة السياسة النقدية لاثني عشر دولة (انضمت اليونان إلى منطقة اليوروفي 2001) التي تبنت العملة المشتركة الأوروبية وابتداء من غرة جانفي 2002 بدأ استعمال القطع والأوراق النقدية لليورو.

انظر كذلك
• من النظام النقدي الأوروبي إلى اليورو ص.826
• السيادة الوطنية وأوروبا ص.969
• دين عمومي وعجز الميزانية ص. 833

الاتحاد الأوروبي

السياسة الخارجية والأمنية المشتركة

إلى أن أصبحت معاهدة مايستريخت سارية المفعول في غرة نوفمبر 1993 ظلّت الإجراءات المتعلقة بالسياسة الخارجية الأوروبية تتقلص تدريجيا تقريبا إلى سياسة إعلانية. وفي هذا المجال تعد معاهدة مايستريخت مجدّدة نظرا للهدف الذي رسمته للاتحاد الأوروبي المتمثل في بعث سياسة خارجية وأمنية مشتركة والتدرج نحوسياسة دفاع مشتركة ثم إلى دفاع مشترك.

إن السياسة الخارجية والأمنية المشتركة هي موضوع الركن الثالث من معاهدة الاتحاد الأوروبي وخلافا للتعاونية السياسية الأوروبية فإن (س.خ.أم.) التي عوضتها تنص على القيام بأعمال مشتركة في ميادين تكون فيها المصالح مشتركة لذا فقد حدّدت لها الأهداف التالية :

- المحافظة على القيم المشتركة والمصالح الأساسية واستقرار الاتحاد
- تعزيز أمن الاتحاد والبلدان الأعضاء
- المحافظة على السلام وتدعيم الأمن الدولي، طبقا لمبادئ ميثاق الأمم المتحدة
- النهوض بالتعاون الدولي
- تنمية وتعزيز الديمقراطية واحترام حقوق الإنسان، والحريات الأساسية

فضلا عن ذلك، جعلت معاهدة مايستريخت من اتحاد أوروبا الغربية الساعد المسلح للاتحاد الأوروبي ومنحته دورا مركزيا في تطبيق قرارات وأعمال الاتحاد التي لها انعكاسات على الميدان الدفاعي.

الاختبار الأول. بدأ اختبار (س.خ.أ.م.)، منذ أصبحت معاهدة مايستريخت سارية المفعول في نوفمبر 1993، بالبحث عن حل للحرب المتواصلة في البوسنة والهرسك لكن الاثني عشر عضوا لم يتوصلوا إلى إتباع سياسة موحدة وبقيت أعمالهم خاضعة غالبا إلى منطق الوطنية وحتى نتائج (س.خ.أ.م) خلال السنوات الأولى، فقد بقيت سلبية إجمالا، فاتخذ المجلس قرارات (س.خ.أ.م) بأغلبية أصوات الاثني عشر ثم الخمسة عشر عضوا مما زاد في صعوبة اتخاذ مواقف وأعمال مشتركة.

يضاف إلى ذلك الدور الذي لعبه الأمريكان ومنظمة حلف شمال الأطلسي لتسوية النزاع في يوغسلافيا سابقا أي في صلب الأمن الأوروبي مما يؤكد الصعوبات التي تواجهها أوروبا لكي تبدو كقوة سياسية قادرة على تحديد وبناء سياسة مشتركة.

معاهدة أمستردام والسياسة الخارجية الأمنية المشتركة. معاهدة أمستردام التي أبرمت في جوان 1997 لم تغيّر إلا قليلا من الترتيبات المتعلقة بالسياسة الخارجية والأمنية المشتركة إلاّ أنها عدّلت طريقة أخذ القرار في المجلس : القرارات تؤخذ حسب الأغلبية للمسائل المتعلقة بـ (س.خ.أ.م) لكن مع تطبيق مبدأ "الامتناع عن التصويت البنّاء" أي وفقا لذلك تستطيع أي دولة الامتناع عن التصويت المتعلق بـ (س.خ.أ.م) وتقبل مع ذلك القرار الذي سيتخذ ويلزم الاتحاد الأوروبي. وتنص المعاهدة أيضا على أن المجلس قادر على البت في مسألة بالتصويت حسب الأغلبية (يجمع على الأقل أصوات 10 دول أعضاء) أو في بعض الوضعيات المحددة (تبني أعمال أواتخاذ مواقف مشتركة على أساس تخطيط يحدده المجلس الأوروبي أوالقيام بأعمال واتخاذ مواقف مشتركة بالتصويت الجماعي) ومن المتوقع أيضا تعيين ممثل سامي للإشراف على السياسة الخارجية والأمن المشترك.

التطورات الحديثة للسياسة الخارجية والأمنية المشتركة. بالنسبة للعلاقات بين اتحاد أوروبا الغربية والاتحاد الأوروبي فقد طرحت معاهدة أمستردام (1997) مسألة ضم اتحاد أوروبا الغربية إلى الاتحاد الأوروبي ومن صلاحية المجلس إبداء رأيه حول احتمال هذا الاندماج.

فيما يتعلق بالدور الذي سيلعبه الاتحاد الأوروبي واتحاد أوروبا الغربية كعوامل سياسية فاعلة لا يمكن فصله عن دور منظمة حلف شمال الأطلسي المنظمة الأمنية المميزة في أوروبا لكن يهيمن عليها الأمريكان، لذا يحاول الأوروبيون، منذ انتهاء الحرب الباردة بعث داخل منظمة حلف شمال الأطلسي "وحدة أوروبية أمنية ودفاعية" تمكنهم من اتخاذ قرارات مستقلة، تتعلق بأمن القارة وبدون التقليل من شأن منظمة معاهدة شمال الأطلسي في 1999 في هذه الأثناء بينت الأزمة ثم حرب الكوسوفوللأوروبيين (الذين عينوا قريبا "جافي هولانا" الكاتب العام السابق لمنظمة حلف الأطلس الشمالي ممثل سامي للسياسة الخارجية وقد تبين أنه لا يمكن لحلف الأطلس الشمالي ولا لاتحاد أوروبا الغربية أن تجد كل الحلول لنزاع فوق التراب الأوروبي لذا قرر الأعضاء الخمسة عشر (في كولونيا وهلسنكي جوان وديسمبر 1999) تجهيز أوروبا، قبل 2003، بقوة سريعة التدخل، تعد 6000 رجلا، وسريعة الانتشار على ميادين العمليات في أقل من 60 يوما، ومن ذلك الحين بقي كل من OTAM وUE يتشاوران حول طريقة إنتشار تلك القوة والبقاء على عين المكان أكثر من سنة. منذ ذلك الحين منظمة حلف الأطلس الشمالي والاتحاد الأوروبي يتشاوران حول طريقة انتشار تلك القوة وفي نوفمبر 2000 انحلت المجموعة الأوروبية الغربية بعد تحويل مهامها إلى الاتحاد الأوروبي الذي منح صلاحيات سياسية وعسكرية ضرورية.

النزاع في يوغسلافيا سابقا

إن النزاعات التي اندلعت في 1991 في يوغسلافيا سابقا هي بمثابة تجربة "بلاء" فوجئت بها المجموعة الأوروبية لاسيما بضعة أشهر قبل توقيع معاهدة مايستريخت. في مرحلة أولى أرسل المجلس الأوروبي إلى سلوفينيا وكرواتيا بعثة دبلوماسية "ترويكا" ثم فرض حضرا على الأسلحة في اتجاه يوغسلافيا، وفي نفس الوقت أنشئت بعثه المراقبة التابعة للمجموعة الأوروبية التي وزعت في ميدان النزاع ملاحظين لمراقبة تطبيق بعض القرارات (احترام وقف إطلاق النار، احترام الأقليات) بالرغم من ذلك نظمت أوروبا مؤتمر السلام بلاهاي وكونت لجنة تحكيم مكلفة بتأطير تطور تفكك الاتحاد اليوغسلافي ورغم المجهودات الكبيرة فإن الانشقاق داخل الأعضاء الاثني عشر بشأن الاعتراف بسلوفينيا وكرواتيا أثر في وحدتهم الهشة، توصلوا، طبعا، إلى بعث الملاحظين إلى يوغسلافيا سابقا لكنهم تعثروا في بعث قوات اعتراضية، وخاصة في تحديد سياسة مشتركة.

أما أعضاء الاتحاد الاثني عشر قد تجاوزتهم حدة المعارك و"التصفية العنصرية" في البوسنة والهرسك فتخلوا بسرعة عن احتكار تسيير المعارك إلى الأمم المتحدة التي استعملت "قبعاتها الزرقاء" ومنذ 1993 أقصيت أوروبا إلى درجة ثانية في تسيير المعارك وأبعد الاتحاد الأوروبي عن المشاركة في مفاوضات السلم بقيادة الأمريكان و لم يشارك في اتفاقية دايتن (1995) و لم يستطع بدوره كمقدم المال الأول لإعادة بناء البوسنة والهرسك من حجب حصيلة سياسته سلبية جدا. بعد ذلك، اندلعت الحرب في كوسوفوانطلاقا من شهر مارس 1999 وأدت إلى تدخل منظمة حلف شمال الأطلسي و لم تتمكن أوروبا من إثبات نفوذها أكثر، وكوّن البلدان الأعضاء جبهة مشتركة ضد ميلوسوفيتش لكن تطبيقا لسياسة الأوتان والأمريكان، ومرة أخرى حدوث معركة فوق التراب الأوروبي يكشف عن وجود أوروبا سياسية، وسوى في كوسوفوأوفي البسنه والهرسك فإن أوروبا مطالبة بتمويل برامج إعادة البناء.

برنامج ديوان المجموعة الأوروبية الإنساني

في مارس 1992 أسّست المفوضية الأوروبية ديوان المجموعة الأوروبية الإنساني يشار إليه بالانكليزية Echo، مهمته مراقبة وتنسيق عمليات الإغاثة الإنسانية التي يقوم بها الاتحاد الأوروبي في البلدان غير الأعضاء ويمول البرامج الإنسانية التي لا يشارك فيها مباشرة (في 1996 مثلت الإغاثة المباشرة الموزعة عن طريق الديوان 15% من الإغاثة الجملية وتتطابق أساسا مع عمليات الإغاثة الإنسانية في يوغسلافيا سابقا)

ويتعاون الديوان مع المنظمات غير الحكومية (50% من الأموال المخصصة للإغاثة الإنسانية) ومع وكالات منظمة الأمم المتحدة (25% أوالمنظمة العالمية للصليب الأحمر (10%). وتضبط هذه العلاقات ضمنا الاتفاقيات الإطارية للشراكة، في 1996 قدرت ميزانية الديوان ب 656 مليون وحدة نقد أوروبية أي 4،3 مليار فرنكا، هذا المبلغ الكبير يجعل من الاتحاد الأوروبي أكبر مانح إغاثة إنسانية في العالم. فهويمول بمفرده 25% من تلك الإغاثة في حين تمثل إعانة الاتحاد الأوروبي والبلدان الأعضاء معا (طريقة ثنائية الأطراف) 50% من الإغاثة الإنسانية الجملية.

المساعدات للبلـــدان السائرة في طريق النمو

إن المجموعـــة الأوروبية المشـــتركة ثم الاتحاد الأوروبي قد أرســـيا علاقات خاصة مع بعض البلدان السائرة في طريق النمو، وفهي أساسا علاقات تعاون اقتصادي تخص 76 دولة من إفريقيا الكرايبي والمحيط الهادي تنظمها اتفاقيات يعاد التفاوض في شأنها بانتظام (اتفاقيات ياوندى في 1963 و1969 واتفاقيات لومي في 1975، 1979، 1984 و1989) وتهدف اتفاقيات لومي إلى دفع التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في بلدان إفريقيا والكرايبي والمحيط الأطلسي لتحقيق تعاون متـين. تضمن هذه الاتفاقيـــات لهذه البلدان عائدات صادرات دنيا تقيها تقلبات الســـوق العالمية (نظام ستابكس)، وتطبيقا لاتفاقية لومي 14 (1989) فإن قرابة جملة منتجاتها تســتطيع الدخول إلى السوق الأوروبية بلا قيد ولا شرط (أداءات جمركية) تشمل الاتفاقيـــات أيضا التعاون في ميـــدان البيئة والفلاحة والصيد البحري، والصناعة والخدمات وإعادة جدولة الديون. لـما انتهت اتفاقية لومـــي 4 أبرمت اتفاقية جديدة في كوتونو(بنـــين)، في جوان 2000 اتخذت أشـــكال تعاون جديد (الانفتاح التبادل الحر، مؤازرة مالية من الاتحاد الأوروبي مرتبطة أكثر بحســـن تسيير الشؤون العمومية).

إن المساعدة المالية الأوروبية والامتيازات التجارية لبلدان إفريقيا والكرايبي والباسفيك، يضمنها الصندوق الأوروبي للتنمية وبنك الاستثمار الأوروبي.

• التوزيع الجغرافي لمساعدات برنامج "إيكو".

المستفيـــد	المساعدة الممنوحة	النسبـــة
بلدان إ.ك.أ.	278	% 42.4 (راوند 25%)
يوغـــلافيا سابقا	187	% 28.5
المجموعة الأوروبية	53.45	% 8.1
آسيـــا	53.27	% 8.1
أفغانستـــان		% 6.3
العراق	29.52	% 4.5
شمال إفريقيـــا الشرق الأوسط	20.9	% 3.2
أمريكا اللاتينية	19.1	% 2.9
أوروبا الشرقية ألبانيـــا	1.65	% 0.25

الوحدة : مليون وحدة نقد أوروبا
معطيات 1996 المصدر "ايكو"

القوات الأوروبيـــة

قرر الأعضاء 15 في قمة كولونيا توفير وســـائل لإتباع سياســـة دفاع مســـتقلة معتمدة على قوات عسكرية وتحولت الصلاحيات التي عهدت لها معاهدة مايستريخت إلى اتحاد أوروبا الغربية أجهزة سياسية عسكرية جديدة (اللجنة السياســـية والأمنية، اللجنة العسكرية وأركان حـــرب الاتحاد الأوروبي)، وأصبحـــت من هنا فصاعدا تنتمي إليها القوات الوطنية والقوات المتعددة الجنسيات التابعة سابقا إلى اتحاد أوروبا الغربية، من بين هذه الأخيرة يجب ذكر الإطار الأوروبي أو"أوروبكور" يجمع فرنسا، ألمانيا، بلجيكا، لكسمبورغ واسبانيا) والذي يكون جزء منه الفريق الفرنسي — الألماني والفرقة العسكرية المركزية المتعددة الجنســـيات (بلجيكا، ألمانيا، البلاد المنخفضة، والمملكة المتحدة)، وقـــوة برمائية انكليزية — هولندية. الأوروومفور والأوروفور (يضم الاثنان فرنســـا، إيطاليا، البرتغال واســـبانيا) لكن المشروع الكبير والجديد يتمثل في تأســـيس، إلى غاية 2003 قوة ردّ فعل ســـريعة تعد 60.000 رجلا.

إن مســـاعدات الاتحاد الأوروبي (والبلدان الأعضاء فرديا) إلى البلدان الســـائرة في طريق النموعن طريق اتفاقيات لومـــي وبرامج أخرى تمثل نصف الإعانات الممنوحـــة إلى هذه البلدان (في حـــين لم تبلغ حصة الولايات المتحدة إلا 15 % وحصة اليابان 17%).

البحر المتوسط نقطة ضعف أوروبـــا ؟

بـــدأت أوروبا تبـــدي إرادة التعاون مع البلدان جنوب المتوسط بعد حرب الخليج (1990–1991) في حين كان يسمح انتهاء الحرب الباردة بفتح حوار شمال — جنوب أكثر نجاعة وقد أدى هذا المســـار إلى مؤتمر برشـــلونة في 24 و25 نوفمبر 1995 الذي جمع ولأول مرة 77 دولة متوسطية وحدد الإعلان الأخير للمؤتمر مبادئ التعـــاون المعتمدة على التنمية والأمن لبلدان جنوب المتوســـط فقد صدرت بصفة خاصة فكرة "ميثاق الاســـتقرار للمتوسط" الذي سيتطور بتأســـيس لجنة من الموظفين الســـامين لمتابعة أعمال برشلونة لكن سرعان ما جعل إيقاف سير المناقشات الاسرائيلية-الفلسطينية بالإضافة إلى المشاكل المتواصلة في الصحـــراء الغربية وفي قـــبرص، وكذلك الخلاف بين اليونان وتركيـــا وفي البلقان، من الصعب تطبيق قرارات برشلونة.

لإعادة تنشـــيط المحادثات شمال — جنوب نظم الـــ15 وشـــركاؤهم المتوســـطيّون مؤتمرا أوروبيا — متوسطيا ثانيا في مالطا يومي 15 و16 أفريل 1997، ولصعوبة المحادثات انتهى المؤتمر بالفشل. فالمتوسط هوإذا "نقطة ضعف" أوروبا، وضعف بناء سياســـة أوروبية بالإضافة إلى عدم تجانس بلدان المتوسط كل هذا لا يدل علـــى إمكانية إقامة حوار ينتهي بأعمال حقيقية.

أوروبـــا والولايات المتحدة الأمريكية

يشوب العلاقات بين أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية (معروفة منذ بدايـــة بناء أوروبا) نوع من الغمـــوض فهما مرتبطان سياســـيا، ثقافيا، اقتصاديا وعســـكريا أمريكيون أوروبيون هم قبل كل شـــيء شـــعوب متحالفة وصديقة، قاومـــوا خلال الحرب الباردة العدوالمشـــترك حينذاك الاتحاد السفياتي لكن هذه العلاقات المتميزة لم تمنع بعض التوتر المعبر عنه في كل ميادين التعاون وإذا وافق الأمريكان رسميا على إنجاز مشروع بناء أوروبا فإنهم لا ينظرون إليه بنفس المنظار خاصة إذا عـــاد ذلك بالمضرة على مصالحهم الاقتصاديـــة والمرور إلى عملة وحيدة يبدوبالنســـبة إلى بلدان ما وراء الأطلسي تهديدا لهم نظرا لإمكانية مزاحمة اليوروللدولار.

والنـــزاعـــات المتواصلة بين أوروبا والولايات المتحـــدة داخل المنظمة العالمية للتجـــارة (نزاع الموز 1988-1999) شـــاهد أيضا على صعوبة العلاقات بين الطرفين. بالنســـبة لأوروبـــا، الولايات المتحدة معتبرة أحيانا كقوة مسيطرة تريد فرض قوانينها على كل قطاعات الأنشطة (الثقافة، الاقتصاد، الدبلوماسية الخ). وفي مجال السياسة والأمن، يبدوأنه من الصعب على أوروبـــا أن تبقى في اســـتقلالية عن الولايات المتحـــدة الأمريكية وهـــذا ما بينته حرب البوســـنة والهرسك كوســـوفوالأمريكيون أنفسهم لهم سياسة غامضة نســـبيا، متذبذبة بين ترك أكثر حرية لأوروبا في الميدان العســـكري أوالمحافظة على هيمنتها على التراب الأوروبي إلا أن أحداث 11 ســـبتمبر الدرامية قد تولـــد عنها تضامنا جديدا مركـــزا على ضرورة مقاومة مشتركة ضد الإرهاب.

انظر كذلك
• منظمة حلف الأطلس الشمالي ص. 767
• اتحاد غربي أوروبا ض. 768



• كوسوفـــو: أوروبا في مواجهة الوحشيّة. رسم بلنتونشر في صحيفة "لومنود" في 19 جانفي 1999 بعد المذبحة التي قام بها الصرب في رساك بكوسوفوذهب ضحيتها 45 مدنيا.

الاتحاد الأوروبي

التوسعات المستقبلية

منذ طرحت مسألة توسع المجموعة الأوروبية، طرحت معها قضية العلاقات بين التعمق والتوسع خلال 40 سنة من وجود التنظيم الأوروبي تطورت هاتان المسألتان بصفة موازية لكن إذا أدى التعمق في الثمانينات والتسعينات إلى إبرام المرسوم الأوروبي الأوحد ومعاهدة مايستريخت فإن التوسعات المختلفة لم ترافقها إصلاحات تشريعية حتى أن "اتحاد الخمسة عشر" له نفس هياكل "مجموعة الستة" في نفس الوقت فإن التوسعات المتتالية داخل المجموعة قد أثارت إشكال طبيعة المنظمة، المؤهّلة لكي تصبح منظمة حرة عادية أوتصبونحونظام مندمج سياسيا من النوع الفيدرالي وهذه الإشكالية قد طرحت مباشرة بعد تصدع الاتحاد السفياتي في 1991 ولا تزال مطروحة بعد الفشل النسبي لمعاهدة أمستردام الموقعة في 1997 ومعاهدة نيس الموقعة في 2001 (في طور المصادقة) في حين تورط الاتحاد الأوروبي في سياق طويل للتوسع في اتجاه بلدان أوروبا الشرقية والمتوسطية.

الانفتاح على الشرق والمتوسط. شرع رسميا في عملية التوسع في مارس 1998 باتجاه خمسة بلدان أوروبا الشرقية (استونيا والمجر، بولونيا، جمهورية التشاك وسلوفينيا) وقبرص وفي قمة هلسنكي تقرر أيضا فتح خمسة دول من أوروبا الشرقية (بلغاريا ولتونيا ولتوانيا ورومانيا وسلوفاكيا) وكذلك مالطا وتركيا.كل هذه الدول (13 في الجملة) منها من عين للترشح، في الدفعة الأولى والبقية في الدفعة الثانية، ويكونون اليوم نفس المجموعة المرشحة للانخراط وقد سبقت عملية التوسع منذ 1991 تهيئة برامج المساعدة والتعاون بين الاتحاد الأوروبي وبلدان أوروبا الوسطى والشرقية (ب.أ.و.ش) وبالإضافة إلى برامج الإعانة الاقتصادية. أبرمت فيما بعد عدة اتفاقيات تعاون وتواصلت وتوسعت تلك السياسة لكل المرشحين الباقين ضمن إستراتيجية حقيقية "قبل الانخراط"، وكل منهم يتلقى إعانة خصوصية حسب احتياجاته.

تأخيرات مبرمجة. مبدئيا كانت الترشحات الجديدة متوقعة لسنة 2000 من اللجنة الأوروبية المكلفة بالمفاوضات لكن بدوأنها لن تتم قبل 2005 رغم نفاذ صبر البلدان المرشحة، ويفسر هذا التأخير بالتقدم الذي يجب أن تحققه البلدان المعنية للوصول إلى الضوابط الأوروبية (تقدم اقتصادي، تطبيق التشريعات وتقوية التشريعات الديمقراطية وإعادة النظر في الهيكلة الإدارية) أكثر من ضرورة إصلاح التشريعات الأوروبية لتوسع جديد في المستقبل من ناحية أخرى فإن الترشحات التي يمكن أن تقبل بين 2000 و2007 ستسمح بتخفيف الميزانية المشتركة الأوروبية لسنوات 2000-2006 مسهلة أكثر مفاوضات الميزانية بمشاركة خمسة عشر عضوا).
على الصعيد السياسي والاقتصادي، التوسعات المبرمجة في اتجاه الشرق والجنوب لا تشبه أي توسع تم سابقا. على الصعيد السياسي والاقتصادي، التوسعات المبرمجة في اتجاه الشرق والجنوب وباستقبال البلدان المنحدرة عن الكتلة السفياتية القديمة، والانفتاح على تركيا لم يعد الاتحاد الأوروبي كمنظمة أوروبا الغربية التي كانت تضم عددا قليلا نسبيا من الدول ذات مستويات اقتصادية متجانسة إجمالا لكن يسعى لكي تصبح منظمة أوروبية تتكون من 25 وحتى من 30 دولة عدد سكانها يفوق 480 مليون نسمة.

إصلاح الهياكل

إن من بين أهداف معاهدة أمستردام إصلاح التشريعات الأوروبية التي ارتأى أنها غير متكيفة مع أوروبا تعدّ خمسة عشر عضوا وزيادة على ذلك مؤهلة للتوسع باتجاه أوروبا الشرقية والمتوسطية. لم تحقق معاهدة أمستردام الإصلاحات المرتقبة، والمعاهدة الموقعة في نيس في 2001، رغم إعادة فتح ملف الإصلاحات لم تتوصل إلا إلى حلول متوقعة. على الصعيد التشريعي الأمر يتعلق بعدد المفوضين، بإصلاح رئاسة الاتحاد (حاليا بالتداول كل ستة أشهر) بطريقة أخذ القرار في المجلس أوكذلك طريقة الاقتراع في الانتخابات الأوروبية الذي تتغير حسب الدول. في أوروبا التي تعد خمسة عشر عضوا، تعد المفوضية 25 مفوضا (واحد لكل دولة عضولكن اثنان لفرنسا، ألمانيا المملكة المتحدة، إيطاليا واسبانيا). لقد وقع التفكير منذ مدة في تخفيض عدد المفوضين حسب الضرورة ولاحسب فقط عدد البلدان،لكن لم تبدي معاهدة أمستردام برأيها حول هذه المسألة المرتبطة بإصلاح تكوين وحجم المفوضية ومراجعة توازن الأصوات في المجلس. لا ترغب الدول في تقليص وزنها النسبي، وأدى هذا الإصلاح المزدوج لفسح المجال إلى مفاوضات عنيفة بين "الصغار" "والكبار" في الاتحاد الأوروبي، وتولد عنه أيضا توتر بين "الكبار" (فرنسا وألمانيا) أخيرا أنصف "الكبار" مقابل "الصغار" (المدعوون إلى رفع عددهم أكثر بعد التوسع) وسيرتفع عدد أصواتهم في المجلس بدءا من 2005 مع المحافظة على التعادل بينهما.
أما ألمانيا، فقد نالت نظرا لثقل وزنها الديمغرافي عدد مقاعد أكبر في البرلمان، حسب بند جديد يوضح أنه لا يمكن اتخاذ أي قرار في البرلمان حسب الأغلبية إلا بعد التأكد من أن الأغلبية تغطي على الأقل 62% من جملة سكان الاتحاد كما يجب أن يرتفع الفارق بين عدد البرلمانيين الألمان والبلدان "الكبرى" الأخرى، أما بالنسبة للمفوضية فلن يضبط عدد أعضائها بدقة إلا بعد انخراط الدولة 27 وابتداء من 2005 لن تتكون المفوضية بأكثر من مفوض واحد للدولة الواحدة. في ديسمبر 2001 تقرر في مجلس "ليخن" إنشاء جمعية تأسيسية تهتم بمستقبل أوروبا مهمتها تحضير المؤتمر البيحكومي القادم والنظر في المسائل الأساسية التي يطرحها توسع الاتحاد الأوروبي المرتقب. بدأت أعمالها في 2002 ترأسها "فاليرى جسكار ديستان"

أجندا 2000. في الميدان المالي قدمت المفوضية في جويلية 1997 وثيقة سميت "أجندا 2000" تدرس تطورات الاتحاد الأوروبي لسنوات 2000-2006. يحلل أجندا 2000 انعكاسات التوسعات المستقبلية على ميزانية الاتحاد، وتطور هذه الميزانية، وأيضا إصلاح بعض السياسات الأوروبية المشتركة، منها السياسة الفلاحية المشتركة واستعمال الاعتمادات المالية الهيكلية. بالرغم من الإصلاحات المتتالية فإن وزن السياسة الفلاحية المشتركة ثقيل جدا على ميزانية المجموعة (47% من الاعتمادات في 1999) وهي موضوع نزاع داخل المنظمة العالمية للتجارة خاصة من قبل الولايات المتحدة الأمريكية. أخيرا مسألة إسهامات الدول في الميزانية المشتركة هي أيضا محل جدل ويمكن أن تظهر بعض الخلافات بين الدول التي تفوق إسهاماتها الفوائد الحاصلة (ألمانيا، المملكة المتحدة البلاد المنخفضة، فرنسا، السويد، النمسا، إيطاليا بلجيكا، فنلندا ولكسمبورغ) والبلدان المستفيدة (اسبانيا، اليونان، البرتغال، أيرلندا والدنمرك).فهي تعدّ مشروع نص الدستور الذي يجب أن يصدّق عليه (بعد استفتاء أو عن طريق البرلمان) من قبل كل الدول الأعضاء قبل أن يصبح ساري المفعول في نوفمبر 2006.

السياسة الاجتماعية

لقد أهمل الميدان الاجتماعي كثيرا خلال مراحل بناء أوروبا المختلفة والسياسات الاجتماعية بقيت عموما من صلاحيات الحكومات. إلا أن المرسوم الأوروبي الأوحد قد أدخل فكرة الاندماج الاقتصادي والاجتماعي وأكد ضرورة التعاون بين البلدان الأعضاء (وبين الأقاليم) والجر عن ذلك استعمال الاعتمادات الهيكلية في (البنية التحتية، التنمية الريفية، مقاومة البطالة الخ) وفي 1989 وقع اعتماد الميثاق الاجتماعي في كل بلدان المجموعة الأوروبية باستثناء المملكة المتحدة، لكنه لا ينص إلا على التزامات أخلاقية (احترام الحقوق الاجتماعية).
إن البروتوكول الاجتماعي لمعاهدة مايستريخت وضح الأهداف المرجوة (حسب الطريقة التي ضبطها الميثاق الاجتماعي) في ميدان الشغل، وظروف العيش والحماية الاجتماعية والحوار الاجتماعي والمقاومة ضد الإقصاء. أما المجلس فهويتدخل مباشرة إلى جانب الدول في القضايا الأساسية مثل الصحة والأمن في الشغل أوظروف الشغل. لذا ظهر نص "الاتفاق الاجتماعي" (المملكة المتحدة التحقت في 1997) الذي ضمّ إلى معاهدة أمستردام ويحتوي أيضا فصلا حول الشغل. هكذا أصبح للاتحاد الأوروبي كفاءات في كل هذه الميادين لكن إذا احتل الشغل من هنا فصاعدا، المرتبة الأولى ضمن اهتماماته فإن السياسات الوطنية تبقى مهيمنة، بصفة موازية يؤكد الأعضاء 15 التزامهم بتحقيق الأهداف الإجبارية في مجال مقاومة البطالة، والتمييز العنصري، والرفت اعتمادا على "الميثاق الأوروبي للشغل" (جوان 1999) وتثبيت على أجندا 2000 أولويات ملموسة حتى 2005.

الـــمنظمـــات الإقـــليميـــة السياســـية

الرهانات الرئيسيـــّة

تهدف المنظمات الدولية السياسية عامة إلى ربط علاقات مودة وتعاون بـــين البلدان الأعضاء وإتباع طرق سلمية لحل النزاعات.لكن إذا ترغب الدول في الاندماج فإنها لا تقبل بسهولة الحد من سيادتها الذي ســـيتأتى عن انخراطها في منظمـــة دولية، لذا فهي لا تمنح للمنظمات التي تؤسسها إلا نفوذا محدودا. عادة، تكلفهـــا بتقديم التوصيات بـــدون أي صفة إلزامية. لكن إلى جانب نشـــاطها السياسي الذي يبقى قليل الفعالية تحقق المنظمات الدولية من هذا النوع (الجامعة العربية...) علاقات تعاون اقتصادي وتقني بواســـطة مؤســـساتها المتخصصة وبنوكها التنموية. أما التجمع العسكري مثل منظمة حلف شمال الأطلسي فهويعتمد علـــى تحالفات دفاعية، تهـــدف إلى تعاون متبادل في حالة هجـــوم على منطقة التعاقد، إلا أن نهاية الحرب الباردة جعلت تلك المنظمات تغير اتجاهات أنشطتها بصفه ملحوظة.

منظّمة حلف شمال الأطلســـي

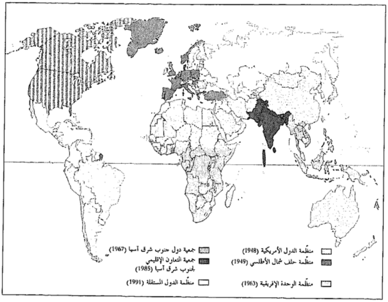
في أفريل 1949 أقرت معاهدة واشـــنطن نشأة الحلف الأطلســـي، حلف عسكري بعث بطلب من الولايات المتحدة الأمريكية لتحدي الخطر الذي كان يمثله آنذاك الاتحاد الســـفياتي، في نفس الفترة أسست منظمة حلف الشمال الأطلس مهمتها ضمان الدفاع عن البلدان الأعضاء في الحلف الشـــمالي. في الأول كان عددهم أثنى عشر : الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، فرنسا، المملكة المتحدة، إيطاليا، بلجيكا، البلاد المنخفضة، لوكسن بورغ، الدنمرك، النرويج، أيسلندا والبرتغال، ثم انخرطت اليونان وتركيا (1952) تبعتهما ألمانيا في 1959، ثم اســـبانيا في 1982 وأخيرا المجر، بلونا، الجمهورية التشيكية في 1999.

أهـــداف المنظمة. للقيـــام بوظيفة الدفاع عن الدول الأعضاء تتعهد المنظمة بالأعمال التالية : توفير محيط مســـتقر وآمن في أوروبا اعتمـــادا على تطور التشـــريعات الديمقراطية وعلى إرادة تسوية النزاعات بالطرق الســـلمية أي محيط لا يســـتطيع فيه أي قطر بسط نفوذه على قطر أوروبي بالتهديد أوباللجوء إلى القوة.

– تفيـــد المنظمة الحلفاء بدورها الاستشـــاري العابر للأطلس حول كل القضايا التي تهم مصالحهم الحياتية خاصة في حالة حوادث تمثل خطرا على أمنهم.

– تمارس وظيفـــة التصدي ضد أي هجوم موجه إلى تراب دولة عضوفي منظمة حلف شمال الأطلســـي، كما تقوم عند اللزوم بالوظيفة العسكرية.

– وتحافظ على توازن استراتيجي في أوروبا. فهي أكثر من التحالف العســـكري كونت طيلة الحرب الباردة ســـاحة سياســـية تحت هيمنة أمريكا المعارضة لميثاق فارسوفيا الذي أسســـه الاتحاد السفياتي سنة 1955 ضمّ في عضويته بلدان أوروبا الشرقية (ألمانيا الشرقية،



• التجمعات الإقليمية السياسية والعسكريـــة

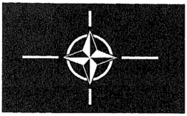
بلغاريا، المجر، بولونيا، رومانيا، تشكســـلوفاكيا) في 1966 أبدت فرنســـا على لســـان الجنرال دي قول عن رغبتها في الاســـتقلال الإستراتيجي ومعارضتها للهيمنة الأمريكية، ثم انسحبت من الهياكل العسكرية المشتركة في منظمة حلف شمال الأطلسي مع المحافظة على عضويتهـــا في الأجهزة السياســـية. في 1989 أكد ســـقوط جدار برلين فوز منظمة حلف الشمال الأطلس على ميثاق فرســـوفيا ونجاحها النهائي بدون مواجهة عسكرية. ثم في بداية 1990 وجدت منظمة حلف شمال الأطلســـي بمفردها في الساحة الأوروبية ودخلـــت في مرحلة إعادة بنـــاء عميقة، فتبنت أولا "مصطلحا جديدا" إستراتيجيا (1991) هدفه تغيير التدابير الأوروبية وإصلاح الهياكل، لكن نهاية الاتحاد السفياتي طرحت إشكال الفائدة من بقاء المنظمة لأن الاتحاد الســـفياتي لم يعد يشـــكل خطرا مباشرا على الســـتة عشـــر عضوا بالمنظمة وإذا تواصل وجودها ما هي المهام التي ســـتضطلع بها ؟ للإجابة على هذه التساؤلات غيرت منظمة حلف الشمال الأطلس اتجاه أعمالها وأدخلت تدريجيـــا وظيفة حل الأزمات مثل أزمة يوغسلافيا ســـابقا هذا التوجه الجديد غيّر دور منظمة حلف شمال الأطلســـي من منظمة دفاعية بحتة (التي هيمنت طيلة فترة الحـــرب الباردة) إلى منظمة أمنية أكثر.

لمصلحة الســـلام. بـــدأت منظمة حلف شمال الأطلســـي بسلســـلة من المبادرات الهدف منها ضم بلدان أوروبا الوســـطى والشـــرقية وكذلك بلدان الاتحاد السوفياتي ســـابقا إلى أنشطة وبرامج الحلف. هكذا بعثت وحدة أمنية مشتركة في 1994ثم تأسس مجلس تعاون الأطلس الشـــمالي الذي اســـتبدل سنة 1997 بمجلس الشراكة الأوروبي الأطلسي وواصلت منظمة حلف شمال الأطلسي انتهاج سياسة فتح بلدان أوروبا الشرقية. ولتحقيق التوسع باشرت بالتفاوض مـــع ثلاث دول من أوروبا الشـــرقية :المجر، بولونيا والجمهورية التشيكية. وأصبحت الدول الثلاثة أعضاء في منظمة حلف شمال الأطلســـي في قمة واشـــنطن أفريل 1999 عند الاحتفال بخمســـينية المنظمة. أمام هذه التغييرات العميقة حاولت فرنســـا الاقتراب من منظمة حلف شمال الأطلســـي وشاركت في أعمال تســـيير أزمة (يوغسلافيا ســـابقا) دون أن ترغب في الرجوع إلى الهياكل العســـكرية المشـــتركة أوتقوية فاعليـــة المنظمة الدفاعية. بعد أحداث 11 ســـبتمبر 2001 والتقارب الإستراتيجي الروسي من الولايات المتحـــدة الأمريكية ومن الاتحـــاد الأوروبي لضمان وضرورة الدفاع المشـــترك ضد الإرهاب، انطلق من جديد مشروع التعاون بين روسيا والولايات المتحدة الأمريكية وتأســـس المجلس الدائم المزدوج : منظمة حلف شمال الأطلســـي –روسيا سنة 1977 ثم عوض في 2002 بمجلس: منظمة حلف الأطلس الشـــمالي ـــروسيا معتمدا على مساواة الأعضاء.

هيمنـــة الولايات المتحـــدة. في خضم هذه التغييرات ترأســـت الولايـــات المتحدة منظمة حلف شمال الأطلسي. أكثر من العادة ولعبت دور المركز في المحافظة على السلام والاستقرار في أوروبا وكل هذا يتعلق ببقاء "منظمة حلف الأطلس الشـــمالي" قوية وضرورية. في 1994 وافـــق الأمريكيون على بعث داخـــل المنظمة ما سماه الأوروبيـــون بالهوية أوالذاتية الأوروبية للدفاع وحفظ الأمن لكن الحلف يبقى رغم كل ذلك تحت هيمنـــة الأمريكان. أما اليوم، لم تعد تواجه المنظمة الأخطار الضخمة التي أكدت وجودها خلال 40 ســـنة رغم ذلك يتواصل بقائها كمنظمة دفاعية وأمنية جلية.

منظمة حلف شمال الأطلسي في يوغسلافيا سابقا

أنشئت منظمة حلف شمال الأطلسي في الأصل لغاية واحدة ضمان الدفاع عن البلدان الأعضاء، لكن بعد انتهاء الحرب الباردة غيرت إطار مهامها وبادرت بمهمات حل الأزمات. وأعطاها نزاع يوغسلافيا سابقا الذي انطلق في 1992 أول فرصة لممارسة مهامها الجديدة. في مرحلة أولى شاركت منظمة حلف شمال الأطلسي، وتطبيقا لتوصيات مجلس الأمن، في تحديد منطقة من التراب اليوغسلافي سابقا يحجر فوقها الطيران (بمراقبة جوية) إلى جانب منع الواردات خاصة الأسلحة منها (بمراقبة بحرية)، بعد ذلك أنيطت إليها مهمة سلامة "القبعات الزرقاء" المنتشرة في البوسنة والهرسك (داخل قوة منظمة الأمم المتحدة) بواسطة تغطية جوية. وبرز دور المنظمة خاصة عند تهيئة وتوقيع اتفاقية دايتن للسلام. منذ 1995 انتشرت في البوسنة والهرسك قوة عظيمة مهمتها السهر على تطبيق القرارات العسكرية لاتفاقية السلام أي تهيئة محيط آمن ومناسب لتنفيذ جملة قراراتها. من البداية تحت سيطرة الأمريكان سميت تلك القوة في الأول "قوة الاستخدام" ثم "قوة الاستقرار". والنجاح الذي حققته أثناء نيابتها يختلف عن الصعوبات التي اعترضت الأمم المتحدة مع الفوربرونا سابقا.



• راية منظمة حلف الأطلس الشمالي.

بواسطة تلك العملية تسعى منظمة حلف الأطلس الشمالي إلى إظهار قدرتها في حل الأزمات وإرادتها لتؤكد أنها العامل الفاعل المحتوم لتوفير الأمن بعد الحرب الباردة. فقد قامت بدور فعال في تسيير أزمة الكسوفو، التي يتكون سكانها من 90./. ألباني، طلبوا الاستقلال بمضرة الجمهورية الفيدرالية اليوغسلافية (صربيا–مونتينيقرو) اقتصرت منظمة حلف الأطلس الشمالي في الأول على الضغط على الرئيس ميلوسيفيتش ثم التجأت أخيرا إلى استعمال القوة لفرض قرارات السلام وقامت في ربيع 1999 بغارات جوية على يوغسلافيا لكنها لم تتمكن من إيقاف حملة "التطهير العنصري" التي تقودها القوات الصربية ضد سكان ألبانيين في الكسوفو ثم أخرجتهم بكثافة وبعنف شديد. فوجدوا المساعدة في البلدان المتاخمة لكن إذا انتهت الحملة ضد الرئيس ميلوسيفيتش بانتصار، فقد أحدثت سياسة منظمة معاهدة الأطلس الشمالي بمجادلات عديدة.

إتحاد أوروبا الغربية

تأسس اتحاد أوروبا الغربية سنة 1954 وانهار سنة 2000. أنشئ بطلب من أنقلترا، فرنسا، بلجيكا، لوكسمبورغ، البلاد المنخفضة والجمهورية الفيدرالية الألمانية للإسهام في إعادة بناء اقتصاد أوروبا والتصدي لكل سياسة عدائية ضد أي دولة عضو، وتمهيد اندماج الأقطار الأوروبية. وبقي اتحاد أوروبا الغربية لفترة طويلة المنظمة الأوروبية العسكرية الوحيدة. ثم قبل بالتعاقب في عضويته إيطاليا (1964)، اسبانيا والبرتغال (1990) واليونان (1993) بالإضافة إلى الأعضاء المتضامنين والبلدان المراقبة. في سنة 1994 وقع سن قانون الشريك المتضامن لبلدان أوروبا الشرقية. مقره كان أولا بلندن ثم حول إلى بروكسل.

خلال فترة الحرب الباردة واجه اتحاد أوروبا الغربية صعوبة إثبات شرعية حقيقية أمام منظمة حلف شمال الأطلسي، و لم يقم الاتحاد بأي دور فعّال في السياسة الغربية لمواجهة خطر الاتحاد السفياتي، لكن في الثمانينات وخاصة منذ نهاية الحرب الباردة، عرف اتحاد أوروبا الغربية فترة إعادة حيوية بدعم من فرنسا التي كانت تريده أن يقوم بدور فعال في بناء أوروبا.

أعمال واقعية. في أواخر سنة 1991 أتبعت بموجب معاهدة ماستريخت السياسة الخارجية الأمنية المشتركة، وأصبح اتحاد أوروبا الغربية "عنصر دفاع" الاتحاد الأوروبي. في نفس الفترة أعلن الاتحاد عن طريق بيان بترسبورغ عن استعداده للمشاركة في البعثات الإنسانية أو جلاء الرعايا، وحفظ الأمن والسلام والتدخل العسكري عند حدوث أزمات... في نفس السنة شارك اتحاد أوروبا الغربية في عمليات حظر المواد المستوردة، وخاصة الأسلحة في اتجاه يوغسلافيا سابقا، وبالقيام بعمليات بحرية في الأدرياتيكي وعبر نهر الدانوب من جويلية 1994 إلى جويلية 1996. ثم قدم كتيبة من الشرطة إلى البعثة الأوروبية في مدينة موستار في البوسنه والهرسك، وبداية من 1997، أشرف اتحاد غرب أوروبا على تكوين الشرطة في ألبانيا.



• راية المجلس الأوروبي والاتحاد الأوروبي.

نحو الانهيار. إلا أن هذه الأعمال لا تسجل إلا نادرا في إطار السياسة الخارجية والأمنية المشتركة، ولا يجد اتحاد أوروبا الغربية مكانه إلا بصعوبة في البنية الأمنية الأوروبية. فبين وظيفة "الساعد المسلح" في الاتحاد الأوروبي ودور الركيزة الأوروبية في منظمة حلف الأطلس الشمالي لا يستجيب اتحاد أوروبا الغربية إلا نادرا إلى طلبات أمن البلدان الأعضاء والتي تفضل عليه أكثر منظمة حلف شمال الأطلسي. إذا بدون طاقة عمليات حقيقية رغم المجهودات المبذولة لاتحاد أوروبا الغربية يترك في غالب الأحيان جانبا مما يوضح صعوبات تحقيق (بناء أوروبا سياسيا) وحدة أوروبا السياسية. أخيرا وبعد قرار بريطانيا التي كانت "أطلسية" (تميل أكثر إلى منظمة حلف الأطلس الشمالي) بعدم معارضة مشروع الدفاع المشترك الأوروبي (إتفاق فرنسي – بريطاني في سان–مالوا في ديسمبر 1998)، قرر الأعضاء 15 في قمتي أوروبا في كولونيا وفي هلسنكي في جوان وفي ديسمبر 1999 تحويل صلاحيات اتحاد أوروبا الغربية إلى الاتحاد الأوروبي وحل تلك المنظمة، وقع هذا رسميا في نوفمبر 2000.

المجلس الأوروبي

أسسته معاهدة لندن في 5 ماي 1949 يضم المجلس الأوروبي حاليا 44 عضوا. الانخراطات الأخيرة : جورجيا (1999) أرمينيا أذربيجان (2001) والبسنه والهرسك (2002) أما كندا، والولايات المتحدة الأمريكية واليابان والمكسيك فهم منضمون بصفتهم ملاحظين. ويتألف المجلس الأوروبي من مجلس وزراء خارجية البلدان الأجنبية ومن جمعية البرلمان التي ينتخب أعضائها البرلمانات الوطنية. يوجد مقره بترسبورغ. وقد أنشأ المجلس الأوروبي راية أوروبية (لونها زرقة السماء و12 نجمة في شكل دائرة) وعيّن يوم 5 ماي "اليوم الأوروبي" ذكرى تأسيسه. هدفه تحقيق اتحاد وثيق أكثر بين أعضائه لحماية وإعلاء الأفكار والمبادئ التي تمثل تراثهم المشترك ولدعم تقدمهم الاقتصادي والاجتماعي.

الاتفاقيات. المجلس الأوروبي جهاز استشاري بحت، وقرارات مجلس الوزراء ليست إلا توصيات عادية موجهة للحكومات إلا أن أهميته تتمثل في التقنين عن طريق "الاتفاقيات" التي لها صفة إجبارية تجاه الدول التي وقعت عليها. وقد وقعت عدة اتفاقيات في ميادين متنوعة كحقوق الإنسان (1950)، الأمن الاجتماعي (1961) المحافظة على التراث العمراني (1969 و1985)، قانون العامل المهاجر (1977)، المحافظة على المحيط الطبيعي (1979)، العنف وتجاوزات المشاهدين أثناء المباريات الرياضية (1985)، الحماية من التعذيب (1987)، التلفزيون بلا حدود (1989) مشاركة الأجانب في الحياة العامة المحلية (1992) اللغات الإقليمية أوالأقليات (1992) تطبيق حقوق الطفل (1996) حقوق الإنسان والطب الحيوي (1997) آلية الإجرام (2001). في مجال حقوق الإنسان أصبحت "الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان" سارية المفعول سنة 1953 باستعادة أهم ما جاء في وثيقة إعلان حقوق الإنسان للأمم المتحدة (1948). من بين بنودها بعث جهاز المراقبة واحترام حقوق الإنسان، يتألف من لجنة أوروبية لحقوق الإنسان، يمكن أن ترفع عليها قضية لا من قبل الدول فحسب بل حتى من قبل الأفراد أومحكمة أوروبية لحقوق الإنسان. منذ نهاية الحرب الباردة أصبح أهم أهداف المجلس الأوروبي مواكبة بلدان أوروبا الوسطى والشرقية أثناء فترتهم الانتقالية إلى غاية الوصول بهم إلى نظام ديمقراطي.

انظر كذلك
• الإتحاد الأوروبي من ص. 758 إلى ص. 766
• السياسة الخارجية والأمنية المشتركة ص. 764

منظمة الأمن والتعاون في أوروبـــا

إن منظمـــة الأمن والتعاون في أوروبا ليســـت قانونيا منظمة دولية إنمـــا مجموعة أقطار. و لم تتكون حسب اتفاقية (أساس كل منظمة دولية) بل عوضت في ديســـمبر 1994 مؤتمر الأمن والتعاون في أوروبا الـــذي أنشـــأته في 1975 بلدان الكتلتـــين (الغربية والسوفياتية) مقره بفينا في النمسا.

في جويليـــة 1992 تقرر منظمة الأمن والتعاون في أوروبـــا طبقا لإعلان أحادي الجانب تهيئة "اتفاق إقليمي" الفصـــل 8 من ميثاق الأمـــم المتحدة هذا الإعلان الذاتي يرخص للمنظمة تنظيم وبصفة مستقلة عمليات حفظ السلام.

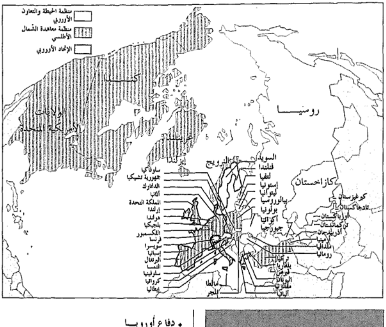
تعـدّ منظمـــة الأمن والتعـــاون في أوروبا 55 عضوا، أي مجموع الدول الأوروبية والدول المنحدرة عن الاتحاد الســـوفياتي، أجّلت مشاركة الجمهورية اليوغســـلافية من 1992 إلى 2000 نظرا لسياســـتها بالنســـبة للنزاع بين البوســـنه والهرســـك ثم بالنسبة لكوسوفو.

دور منظمـــة الأمن والتعـــاون في أوروبا.

منذ نهاية الحرب الباردة طورت المنظمة أنشـــطتها في ميادين نزع السلاح، والدبلوماسية الوقائية، ومراقبة الانتخابات، تابع سياســـة نزع السلاح التي افتتحت خلال ســـنوات 1980 بين القوتين الكبيرتين فضلا عن ذلك قـــادت منظمة الأمن والتعـــاون الأوروبية بعثات دبلوماســـية إلى عدة جمهوريات منحدرة عن الاتحاد الســـفياتي وأيضا إلى يوغسلافيا سابقا. كما تلعب دورا هاما في تهيئة اتفاقية الســـلام في البوسنة والهرسك (اتفاقية دايتن) فهي مكلفة بتنظيم ومراقبة الانتخابات التي واكبت الرجوع إلى السلام (1996-1997-1998) وكذلك بمراقبة نزع سلاح في البلدان المحتربة سابقا.

بـــين نوفمبر 1998 ومارس 1999 أي قبل بداية ضربات منظمة حلف شمال الأطلسي على يوغسلافيا عهد لمنظمة الأمن والتعـــاون الأوروبية تكوين بعثة لكي تحقّق في الاتفاقيات الموقعة مع يوغسلافيا حول موضوع إقليم الكســـوفوحيث تـــدور معركة بين السلطة الصربية والسكان الألبانيين رواد الاستقلال. وللمرة الأولى منذ تأسيسها تقوم المنظمة بعملية على نطاق واسع (ما يقارب 2000 نسمة) وحاولت أيضا إثبات اســـتعدادها للتكيف مع محيط أوروبي جديد وستراتيجي.

رغـــم المهام المتعددة الـــتي اضطلعت بها المنظمة تبقى سلطتها ضعيفة ووسائلها المالية محدودة وطريقة





• راية مجموعة الدول المستقلـــة.

أخذ القرار قليلة الفاعليـــة (كل قرار يوافق عليه 54 عضوا) بالإضافـــة إلى صعوبة موقعها بالنســـبة إلى منظمات الأمن الأوروبيـــة الأخرى مثل "الأوتان" وحـــتى الاتحاد الأوروبي الذي يبقـــى عامل فعال في تسيير النزاعات داخل التراب الأوروبي.

مجمـــوعة الدول المستقلـــة

إنها مؤسســـة دولية أنشأها بروتوكول "ألماآتا" (كزخســـتان) في ديســـمبر 1991 حين كان الاتحاد السفياتي على وشـــك الانهيار، تضم إثني عشر دولة من الاتحاد السفياتي ســـابقا:أرمينيا أذربيجان روسيا البيضاء، جورجيا، كزكســـتان، كرقستان، ملدافيا، لأوزباكستان، روســـيا، تاجكســـتان تركمنستان وأوكرانيا. ثلاثة جمهوريات فقط لا تنتمي للمجموعة (اســـتونيا، لتّونيا، ولتوانيا). في ماي 1992، 9 بلدان من مجموعة الدول المســـتقلة (أرمينيـــا، أذربيجان، روســـيا البيضاء، جورجيا، كزكستان، كرقزستان، أوزباكستان، روسيا، تاجكستان) وقعت في تشقند (أوزباكســـتان) معاهدة دفاع مشـــترك، وفي أفريل 1999 قـــررت أذربيجان، جورجيا وأوزباكســـتان الانســـحاب من المعاهدة. أنشـــئت مجموعة الدول المســـتقلة بناء على طلب من روسيا للمحافظة على المراقبة بعض الشـــيء على الجمهوريات الســـفياتية السابقة. فهي فضاء للتنسيق المتعدد الأطراف، إلا أنها في الواقع لا تتمتع إلا بنفوذ قليل، توفر الإطار القانوني لبعض اتفاقيات التعاون بين الدول الأعضاء في الميادين الاقتصادية،والسياسية والأمن، لكن روسيا تهيمن على هؤلاء البلدان أحيانـــا. لهذا، لا يمكن مقارنة مجموعة الدول المســـتقلة مع المنظمـــات الأوروبية الأخرى المعتمدة علـــى التعاون بين البلـــدان الأعضاء. تبقى انجازات مجموعة الدول المســـتقلة ضعيفة، عدة دول أعضاء فيها أنشـــأت علاقات تعاون ثنائية الأطراف أومتعددة الأطراف خارج الإطار الذي توفره.

• دفاع أوروبـــا

في حين كانت المسؤولية الحقيقية للدفاع عن أوروبا بيد منظمة حلف شمال الأطلسي، هيأ الاتحاد الأوروبي تدريجيا قوة عسكرية مستقلة،بعد حل اتحاد أوروبا الغربية سنة 2000، وتتخصص منظمة الأمن والتعاون في الدبلوماسية الوقائية وفي مراقبة الانتخابات.

تحديـّات ما بعد الحرب البـــاردة

شهدت الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية نشأة عدد كبير من المنظمات الدولية السياسية أوالعسكرية سواء إن كانت تحالفات عســـكرية أنشئت لمواجهة أخطار الحرب الباردة كمنظمة حلف الأطلس الشـــمالي، اتحاد أوروبا الغربيـــة، وحلف فرصوفيا) أومنظمات أهدافها أوســـع (منظمة البلـــدان الأمريكية، منظمة الوحدة الإفريقية) لم تتخلص أي منطقة في العالم من تلك النـــزعة.

بنهايـــة الحرب الباردة ازداد إجـــلاا دور المنظمات الإقليميـــة، وإذا انهار حلف فرصوفيا في نفس الفترة التي تفكك فيها الاتحاد السفياتي فإن منظمات الأمن الأخرى اســـتطاعت التكيف مع التحديات والأخطار الجديدة، خاصة في مجال حل الأزمات، لكن في أواخر التســـعينات أصبحت نجاعـــة تلك المنظمات في العلاقات الدولية محل جـــدل،إلا أنّها من اليقين تمثل للدول ملجأ ضروري لحل المشاكل العابرة للأوطان.

جهاز اندماج أمريكا الوسطـــى

أسّـــس، في 1991، بروتوكول تقسقلبا الملحق إلى ميثاق منظمة دول أمريكا الوسطى جهاز اندماج أمريكا الوسطى ليخلف تلك المنظمة. وقعت تهيئته في 1993 بعد 7 دول أعضاء : كوستاريكا، غواتيمالا، هندوراس، نيكاراغوا، البهاماس، ســـلفادور (أعضاء مؤســـسون) والبليز (2000) جمهورية الدومينيك لها دور الملاحظ).

أهدافه تحقيق الاندماج السياســـي والاقتصادي

والاجتماعي والثقافي والإيكولوجي لأمريكا الوسطى. أجهزته الرئيسية (هي اجتماع الرؤساء) يتمثل في اجتماع رؤساء الدول الأعضاء الدوري، ومجلس الوزراء الذي يجمع الوزراء قطاعيا حسب المسائل المعروضة. اللجنة التنفيذية والكتابة العامّة أجهزة مهمتها تنفيذ القرارات المعتمدة. برلمان أمريكا الوسطى ومحكمة العدل أمريكا الوسطى لهما بالتداول دور تحليل وتقديم وحماية الحقوق وضمان تطبيق معاهدات الكومنولث.

الكومنولث

تأسس سنة 1931 (معاهدة وستمنستر) يعد 54 عضوا (في إفريقيا الجنوبية بوتسوانا، الكامرون غانبي، غانا، كينيا، لسوتو، ملاوي، موريس، موزامبيق، ناميبيا، نيجيريا، أوغندا، السيشال، سيراليون، سوازيلند، تنزانيا، زامبيا، زمبابوي (معلّق في 2000). في أمريكا : أنتيقا-بربودا، البهماس، برباد، ب الملحق إلى ميثاق منظمة دول أمريكا الوسطى لير، لندا، دومينيك فري ناد، غويان، جمايكا، سان-كيتس، نفيس، سانت-لوسي، سان-فنصان والغرين دين، ترينسي، توبا قو. في آسيا : بنغلاديش بروني، الهند، ماليزيا، مالديف، باكستان (علق في 1999) فيدجي، كرباتي، نوروه، زيلندا الجديدة، باب وازي — غينيا الجديدة، سليمان، سامو، طنقو، توفالو، ڤانواتو، في أوروبا : قبرص، مالطا، المملكة المتحدة). مقره بلندن المؤسسات قليلة جدا (كتابة موجودة منذ 1965) تنظم مؤتمرات تجمع رؤساء الدول كل سنتين في عاصمة إحدى الدول الأعضاء، بدون جدول أعمال، والقرارات تؤخذ بطريقة غير مهيكلة.

من الخضوع والطاعة إلى التعاون. رغم غياب الشرعية يعترف أعضاء الكومنولث بعضهم لبعض بالأهداف المشتركة : كإقامة جسر بين الأجناس، والأديان وبين الأغنياء والفقراء، والمشاركة في تطبيق السلام في العالم، المساواة بين الأفراد والتصدي إلى أي شكل من أشكال الهيمنة الاستعمارية أوالتمييز العنصري ويوقعوا على القرارات المذكورة في الإعلانات المشتركة المعتمدة في آخر مؤتمرات رؤساء الحكومات.

إن اتفاقية وستمنستر التي تعتبر غالبا المؤسسة للكومنولث لم تكن ميثاقا. هذه الوثيقة أنشأت "مجموعة قوميات" تضم المملكة المتحدة والدومينيون (مستعمرات قديمة أصبحت تقريبا مستقلة) ومستعمراتها والبلدان التي كانت تحت وصايتها.

أما الانخراط فقد كان إراديا والأعضاء كانوا مرتبطين فقط بقسم الطاعة والخضوع المشترك للتاج البريطاني، وكلما وصلت مستعمرة إلى الاستقلال فهي تفضل البقاء في الكومنولث، ويفسر هذا الاختيار باحتمال استفادة المستعمرات القديمة من انتمائها إلى الكومنولث البريطاني اقتصاديا ودبلوماسيا مع تدعيم اندماجها في الساحة الدولية. منذ 1950 لم يعد الخضوع والطاعة إلى التاج البريطاني من شروط الانخراط وفي 1951 اختفت صفة "بريطاني" من التسميات الرسمية لكن بقي عاهل المملكة المتحدة رئيس الكومنولث.ثم طبقت عدة دول حقها في الانسحاب : ايرلندا في 1949، إفريقيا الجنوبية في 1961 والباكستان في 1972 (إفريقيا الجنوبية باكستان جددتا انخراطهما في 1994 سنة 1989) فدجي وبانستان (رفضوا في 1987، ورجعوا إلى المنظمة من جديد في 1997). حاليا، رغم تراجع الترابط داخل الكومنولث الذي لم يعد قويا كما كان في السابق، تواصل المنظمة نشاطها كجهاز تعاون مرن بين البلدان، ثم إن بلدان لم تكن تابعة البتة إلى الإمبراطورية البريطانية تنخرط اليوم في المنظمة.

الجامعة العربية

تأسست في القاهرة سنة 1945، تضم 22 عضوا : العربية السعودية، مصر، العراق، الأردن، لبنان، اليمن الشمالي، (أعضاء مؤسسون 1945) ليبيا (1953) السودان (1956) المغرب وتونس (1958) الكويت (1961) الجزائر (1962) اليمن الجنوبي (1967) البحرين، الإمارات العربية المتحدة، عومان، قطر (1971) موريتانيا، (1978)، الصومال (1974) جيبوتي (1977) جزر القمر (1993) ثم انخرطت منظمة التحرير الفلسطينية كعضوبكامل حقوقه في 1976 أما مصر فقد أقصيت في مؤتمر بغداد 1979 إثر توقيعها اتفاقية "مخيم دافيد" مع إسرائيل ثم استرجعت عضويتها في الجامعة في 1989 وأدت وحدة اليمن في 1990 إلى مرور عدد الدول الأعضاء من 23 إلى 22 عضوا. وحد مقر الجامعة بالقاهرة من 1979 إلى 1990 ثم حول بصفة وقتية إلى تونس.

هدف الجامعة العربية تشجيع التعاون بين الدول العربية والتنسيق بين السياسات والأنشطة فيها، تتكون من مجلس جهاز عال تؤخذ فيه القرارات حسب الأغلبية النسبية ولا تلزم إلا الأعضاء الموقعة عليها، وتسعى قمة رؤساء الحكومات والدول إلى تحديد سياسة مشتركة. أسست بتحريض من مصر، تمثل الجامعة العربية تجسيما للمذاهب القومية الغربية التي ظهرت في أواخر القرن التاسع عشر والتي تسعى بقدر الإمكان إلى تحقيق "الوحدة العربية". لكن الأزمات التي ظهرت منذ نشأتها هزت العالم العربي وأثرت في سير نشاطها، وقليلة الاتفاقيات التي أبرمها المجلس ووافق عليها كل الأعضاء، بعض القرارات باتت بلا جدوى مثل الاتفاق الذي أبرم لتكوين أمن مشترك لكنه لم يطبق في الحروب العربية الإسرائيلية في 1956، 1967 و1973.

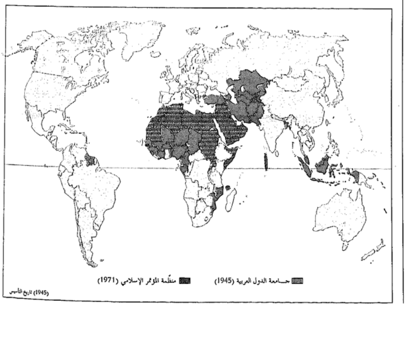
ويتواصل التعاون الاقتصادي والتقني في إطار عدة مؤسسات متخصصة، يمكن أن نذكر منها مجلس الوحدة العربية الاقتصادية، ومنظمة الدول العربية المصدرة للنفط، والبنك العربي للتنمية الاقتصادية في إفريقيا، وصندوق النقد العربي، والصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، والمنظمة العربية لتنمية الفلاحة، والمنظمة العربية للتنمية الصناعية، ومنظمة الجامعة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ومنظمة الجامعة العربية لتوحيد الأنماط وللرصد الجوي الخ. لكن رغم كل هذه المؤسسات فإن الانقسامات السياسية بين الدول العربية تجعل التعاون ناجعا نسبيا.

منظمة المؤتمر الإسلامي

تأسست سنة 1971، تعد 37 عضوا مقرها بجدة (العربية السعودية) رسمت كهدف لها التضامن بين البلدان الأعضاء ومساندة كفاح كل الشعوب الإسلامية للمحافظة على كرامتها، وعلى استقلالها وعلى حقوقها القومية.

أنشئت بدافع من العربية السعودية، وبمؤازرة من الحكومات الملكية لدول الخليج والأردن. تضم منظمة المؤتمر الإسلامي البلدان الإسلامية ولا البلدان العربية. تدخلاتها أقل من تدخلات الجامعة العربية، لكنها تلعب دورا اقتصاديا كبيرا عن طريق المؤسسات المتخصصة. تتكون الهيئة المديرة من مؤتمر رؤساء الدول وجهاز عال، ينعقد كل ثلاث سنوات، ومؤتمر وزراء الخارجية الأجانب ينعقد مرة في السنة وأحيانا في دورة خارقة للعادة، ولجنة لتحرير القدس. كما يتكون المؤتمر الإسلامي من عدة مؤسسات متخصصة

• الدول الأعضاء في الجامعة العربية وفي منظمة المؤتمر الإسلامي



من بينهـا البنك الإسـلامي للتنميـة، والصندوق الإسلامي للتضامن، وصندوق القدس ومركز البحث والتكوين الإحصائي والاقتصادي والاجتماعي للدول الإسلامية، ووكالة أخبار الدول الإسلامية.

منظـّمة الدول الأمريكيـة

أسسـت في 1948 (ميثـاق بوقوتا)، تضم 35 عضوا: كل بلـدان القارة الأمريكية (كندا انخرطت في 1990) بما فيها بلدان الكرايبي. في 1962 أبعدت حكومة كوبا لكن بقيت كوبا كدولة عضو. يسيّر منظمة البلدان الأمريكية الجمعيـة العامة التي تنعقد سـنويا بناء على طلب من وزراء الشؤون الخارجية والاجتماعات الاستشارية لوزراء الشؤون الخارجية في حالات اسـتعجاليه، ومجلس دائم مقره واشنطن وأمانـة عامة تكمـل هيكلة المنظمـة بالإضافة إلى محكمة بأمريكية تأسسـت في 1978. هدف منظمة البلـدان الأمريكية حفظ السـلام وضمان الأمن في القارة الأمريكية وتفادي مصادر المشـاكل والبحث عن حلول سـلمية للنزاعات، وتعبئة عمل مشترك في حالـة هجوم على أي بلد من البلدان الأعضاء. يعود تأسيسها إلى الوحدة الدولية للجمهوريات الأمريكية التي أسست في 1890، المستوحاة من مذهب مونرو: كل الأعضـاء تتبنـى فكرة كل هجـوم على دولة أمريكيـة من طرف آخر هو بمثابـة الهجوم على كل الدول الأمريكية،أما دور الولايات المتحدة الذي كان متفوقا في وحدة 1890 بقـي هكذا في المنظمة التي أسسـها ميثاق بوقوتا إلى درجـة أنها اعتبرت أحيانا كأداة الهيمنة الأمريكية على بلدان أمريكا اللاتينية. إلا أن دول أمريـكا اللاتينية قد تبنت منذ الثلاثينات "المنظمة الديمقراطية" ممـا أدى إلى ارتفاع عددهم في منظمة الدول الأمريكية التي ازداد نفوذها بتعديل ميثاقها (بروتوكول قرطاجنة 1985، والتزام سـان- تياقو مراعاة إلى الديمقراطية 1991). وقد لعبت المنظمة دورا هاما (الوساطة، ومراقبة الانتخابات) في استتباب السـلم في أمريكا الوسطى وتدخلت في أزمة هايتي. كساحة سياسية فهي تضع اليوم في مركز اهتماماتها ديون أمريكا اللاتينية والاقتصاد، والمخدرات.

منظـّمة الوحدة الإفريقية

تأسست في 1963 في مؤتمر أديس أبابا (22-25 ماي) على أساس مشـروع الإمبراطور هلا سي لا سي. تضم اليوم 53 عضوا (52 دولة مستقلة إفريقية والجمهورية العربية الصحراوي الديمقراطية، وقد انجر عن انخراط هذه الأخيرة في 1984 انسحاب المغرب). مقرهـا بأديس أبابا (أثيوبيـا) هدفها تحقيق الوحدة وتضامن البلـدان الإفريقية، والدفاع عن سـيادتهم وعن كامل ترابهم وعن استقلالهم والقضاء على كل أشكال الاسـتعمار في إفريقيا. يدير منظمة الوحدة الإفريقية مؤتمر رؤسـاء الدول والحكومات، جهاز سامي ومساواتي، ينعقد مرة واحدة في السنة، ومجلس الوزراء (عادة وزراء الشؤون الخارجية) ينعقد مرتين في السنة وعند الاقتضاء في دورة خارقة للعادة، وأمانة عامـة. لا يتمتع أي جهاز بحق أخـذ القرار وبصفة عامة فإن نشاط منظمة الوحدة الإفريقية محدود جدا، مثلا لجنة المصالحة والتحكيم لم تشتغل رغم النزاعات المتعـددة على الحدود وكثرة الحـركات الانفصالية الإفريقيـة. لأن الاتفاق اتّخذ حسـب مبـدأ إزالة الاستعمار بدون تحديد الكيفية لتحقيق ذلك مما ولّد أزمات خطيرة نسـبيا هزت منظمة الوحدة الإفريقية حين اندلعت أزمـة كتنقا وبيافرا وأيضا خلال نزاع تشاد وكذلك بصدد الصحراء الغربية.

هشـة ومقسمة رغم ذلك لعبت منظمة الوحدة الإفريقية دورا هاما بإسهامها في جعل الأمم المتحدة تقبل شرعية تحركات التحرير الإفريقية وإعطاء تتمة في السـاحة الدولية إلى ضرورة تنظيم اقتصادي دولي جديد. في 1999 عرضـت منظمة الوحدة الإفريقية وسـاطتها لحل النزاع بين أثيوبيـا واريتريا لكنها لم تستطع فرض سلطتها وبقيت غير قادرة على إيقاف تقـدم المعارك الضاريـة التي شملت خاصـة ليبيريا ورواندا، وسـيراليون وجمهوريـة التوقوالديمقراطية. في 2002 أصبحت منظمـة الوحدة الإفريقية الاتحاد الإفريقي.

منظـّمات المحيط الهادي الجنوبـي

مـن لجنة الباسـفيك الجنـوبي أصبحت رسميا (1998) الأمانة العامة لمجموعة الباسفيك، أسستها اتفاقية كانبرا في 1947، وبالإضافة إلى الدول الخمس المؤسسـة (الولايـات المتحدة الأمريكية، فرنسـا، المملكة المتحدة استـراليا، زيلندا الجديدة) تضم 22 دولة من إقليم الباسـفيك التي تصبح أعضاء بكامل حقوقها كلمـا تحصلت على الاسـتقلال أوعلى الحكـم الـذاتي، والبلاد المنخفضـة الـتي كانت من الدول التي أسسـت للجنـة، انسـحبت في 1962 عندما قررت غينيا الجديدة إلحاقها بإندونيسيا وأصبحت تدعـى ريان جايا. يوجد مقر اللجنة بنوميا (كاليدونيا الجديدة) لها دور استشـاري للشعوب الجُزُريّة في إقليم الباسفيك كما تمنح إلى كل جزيرة حق التعبير على أسـاس المساواة.

مجلس "الباسـفيك". تأسـس سنة 1951 في سـان فرانسيسـكو، يتكون من البلدان التي أسسته فقط (اسـتراليا، زيلندا الجديدة والولايات المتحدة) مقره بكانبرا (استراليا) هدفه دراسة التطور السياسي وظروف الدفاع في المحيط الهادي، اجتماعاته سنوية لكنها لم تنعقد منذ 1985.

فروم "الباسـفيك" الجنوبي. في 1999 أطلق عليه اسـم فروم جزر الباسـفيك، وجد منذ 1971 ويعد 16 عضوا (استراليا زيلندا الجديدة، باب وازي، غينيا الجديدة فيجي، فاناتو، سـاموا، جزر سليمان، فوروه، تونقا توفالو، كرباطي، ولايات ميكرونازي المتحدة، بالأوس، جزر مارشال، جزر كوك، وجزيرة نيو). هدفه المقاومة ضد الدول الكبرى الاسـتعمارية (مثل فرنسـا) أوالامبريالية مثـل الولايات المتحدة الأمريكية) هيـأ الفروم محيط المفاوضات التي أفضت إلى توقيع اتفاقيـة راروتنقا حول الإبعاد النووي عن المحيـط الهادي الجنوبي (1985) والتي تمنع الشـراء أوالوقوف أوالتجارب العسكرية النووية في الإقليم.

انظر كذلك ◄● منظمات اقتصادية إقليمية ص.772 إلى 774

معهد مزدوج اللغة تنوغ-نهي بهانوي (فيات نام). بمناسبة القمة الفرانكفونية السـابعة. دشّن المعهد بحضور رئيس الجمهورية الفرنسية جاك شيراك في 7 نوفمبر 1997 وتعهدت بتمويله جمعية رؤساء البلديات الفرنسية.



الفرنكفونيّـة

تدل العبارة على مجموع الـدول (40 دولة تقريبا من القارات الخمسة) التي تكون فيها اللغة الفرنسية أمومية أومألوفة. لقد ظهرت الفرانكفونيـة (البلدان الناطقة بالفرنسـية) في السـتينات في فترة زوال الاسـتعمار (دعمها ليوبلدوسـيدار سنغور). تهدف إلى الدفاع عن اللغة الفرنسـية والثقافة باللغة الفرنسية على الصعيد الـدولي والمحافظة على الروابط بـين البلدان الناطقة بالفرنسـية. أدت الحركـة إلى نشـأة منظمة واحدة دائمة دولية عمومية: وكالـة التعاون الثقافي والتقني التي أسّست سـنة 1970 (مقرها: باريس) تدافع عن أهداف الوكالة قمم رؤسـاء الدول والحكومات التي تشترك في اللغة الفرنسـية (باريس وفرساي 1986، الكيبـاك 1987، داكار (السـنغال) 1989، باريس 1991، جـزر موريـس 1993، كـوت ولو(بنين) 1995، هانـوي (فيتنـام) 1997، إدمونتون (كندا) 1999. وتهتم المشاريع المبرمجة أساسا بالثقافة والاتصال والإعلامية العلمية والتقنيـة، والطاقة والفلاحة. تدير الوكالة الأموال الموظفة لتحقيق المشاريع. أكبر الدول المساهمة فرنسا وكندا. في القمة السابعة بهانوي 1997 عيّن المصري بطرس بطرس غالي أمين عام للفرانكفونية خلفه عبدو ضيوف في 2002.

المنظمات الإقليمية الاقتصادية

أوروبا

جمعية التبادل الحر الأوربية، أسّستها في 4 جانفي 1960 (اتفاقية ستكهولم، التي وقعت عليها النمسا، الدنمرك النرويج، البرتغال، المملكة المتحدة، السويد وسويسرا). تضم أربعة أعضاء : النرويج وسويسرا (بلدان مؤسسة) واسلندا (1970)، ولشتنستان (1991). المملكة المتحدة (1972)، الدنمارك (1972)، البرتغال (1985)، النمسا والسويد وفنلندا (1994) انسحبوا من الجمعية الأوروبية للتبادل الحر على إثر انخراطهم في المجموعة الاقتصادية الأوروبية ثم في الاتحاد الأوروبي. يوجد مقر جمعية التبادل الأوربية الحر بجنيف ويديرها مجلس يجتمع مرتين في السنة ويضم الوزراء والممثلين الدائمين. هدفها توسيع الأنشطة الاقتصادية، تحقيق التشغيل الشامل، نمو الإنتاجية، والاستغلال العقلاني للموارد، والاستقرار المالي والتحسين المتواصل لمستوى العيش، وضمان ظروف تبادل بين الدول مبني على المزاحمة العادلة. تأسست الجمعية بتشجيع من المملكة المتحدة، التي كانت مترددة بالنسبة لانخراطها في المجموعة الاقتصادية الأوروبية. الجمعية لها طموحات متواضعة: إنشاء منطقة تبادل حر (بدون تعريفة جمركية خارجية مشتركة وبدون اندماج اقتصادي) ونسجت الجمعية تدريجيا علاقات مع المجموعة الاقتصادية الأوروبية ثم مع الاتحاد الأوروبي الذي أنشأت معه حسب اتفاقية بورتو في 2 ماي 1992، منطقة التبادل الحر، والمجال الاقتصادي الأوروبي (سويسرا لم تشارك في الاتفاقية).

البنك الأوروبي لبناء وتنمية أوروبا الشرقية. أسس في 1991، ويتكون من 60 دولة (منها الخمسة عشر دولة المنخرطة بالاتحاد الأوروبي والتي تمثل 51% من رأس المال وأربع بلدان من الجمعية الأوروبية للتبادل الحر والولايات المتحدة الأمريكية واليابان) بالإضافة إلى مؤسستي المجموعة : المفوضية، والبنك الاقتصادي الدولي. المقر بلندن. يدير البنك الأوروبي لبناء وتنمية أوروبا الشرقية مجلس الحكومات (حيث يمثل كل دولة عضو واحد) ومجلس الإدارة. بمشاركته في تقدم إعادة بناء أوروبا الوسطى والشرقية التي تلتزم باحترام الديمقراطية، يهدف إلى تشجيع وتيسير انتقال اقتصادياتهم إلى اقتصاد السوق والنهضة بالمبادرة الحرة وفكرة المؤسسة.

منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. تأسست في 30 سبتمبر 1961 بباريس خلفت المنظمة الأوروبية للتعاون الاقتصادي، التي تأسست في باريس سنة 1948. تعد 30 عضوا (19 دولة أوروبية (ألمانيا النمسا، بلجيكا، الدنمرك، اسبانيا، فنلندا، فرنسا، اليونان، ايرلندا، اسلندا، ايطاليا، لكسمبورغ، النرويج البلاد المنخفضة، البرتغال، المملكة المتحدة، السويد، سويسرا، تركيا)، وأعضاء المنظمة الأوروبية للتعاون الاقتصادي القديمة، وكذلك كندا، والولايات المتحدة الأمريكية واليابان، وكوريا الجنوبية، والمجر، وزيلندا الجديدة، وبلونيا، والجمهورية التشيكية، وسلوفاكيا والمكسيك) مقرها بباريس يديرها مجلس يتألف من ممثل عن كل قطر وتُلزم قراراته المتخذة بإجماع الآراء كل البلدان الأعضاء. هدفها تشجيع السياسات الهادفة إلى المساهمة في توسّع اقتصادي سليم داخل البلدان الأعضاء وغير الأعضاء، وخاصة تحسين مصير البلدان السائرة في طريق النمو.

منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. (التي تتجاوز كثيرا الإطار الجغرافي الأوروبي) تلعب دورا هاما في توجيه المبادلات الدولية نحو التحررية والمقاومة ضد الحماية. إن الجزء الأكبر من أعمال المنظمة يُنجز داخل اللجان المتعددة ومجموعات العمل المتخصصة (أكثر من 200) المتكونة من موظفين لدى الحكومات تكلفهم المنظمة بمتابعة مواضيع مختلفة كالسياسة الاقتصادية والشؤون الاجتماعية والمبادلات، وتحقيق التنمية، والفلاحة والصناعة، والأسواق المالية الخ. بالإضافة إلى عدة أجهزة مستقلة أونصف مستقلة أنشئت داخل المنظمة : وكالة الطاقة النووية (1952)، ومركز التنمية (1962) ومركز البحث والتجديد في التعليم (1968)، والوكالة العالمية للطاقة (1974).

أمريكا

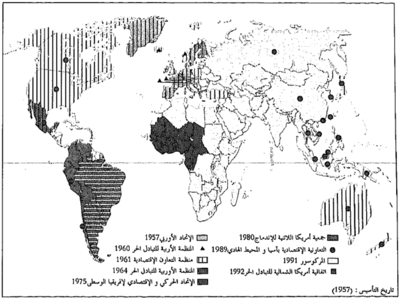
جمعية أمريكا اللاتينية للاندماج. موجودة منذ 1980 (اتفاقية مونت فيديو) عوضت جمعية أمريكا اللاتينية للتبادل الحر المؤسسة في 1960، تعد 12 دولة عضوا (الأرجنتين، بوليفيا، البرازيل، الشيلي، كلومبيا، كوبا، إكوادور، المكسيك باراغواي، بيرو، يورغواي، فنزويلا) مقرها مونت فيديو(يورغواي) تهدف إلى إقامة سوق مشتركة أمريكية لاتينية، ونظام تسعيرة جمركية تفاضلية تمنح ميزات خاصة للدول الأقل تقدما (بوليفيا، إكوادور، باراغواي).

اتفاقية أمريكا الشمالية للتبادل الحر. تأسست في 1994 (عندما أصبحت معاهدة 1992 سارية المفعول والتي تعطى صبغة متعددة الأطراف لاتفاقيات ثنائية الجانب أبرمت بين الولايات المتحدة والمكسيك في 1987 وبين الولايات المتحدة وكندا في 1988). تجمع الاتفاقية بين الولايات المتحدة وكندا والمكسيك أي قرابة 400 مليون نسمة، لإجمالي ناتج داخلي خام يفوق 8200 مليار دولارا كما تضم دول متباينة كثيرا ديمغرافيا واقتصاديا :كندا مثلا لا تعد إلا 30 مليون نسمة، مقابل 270 مليون نسمة في الولايات المتحدة، و97 مليون نسمة في المكسيك أي ربع سكان المنطقة ولا يحقق سوى 5% من جملة الناتج الداخلي الخام.

ومن أهم تدابير الاتفاقية إنشاء جدولة تحدد إزالة الأداءات الجمركية بين البلدان الثلاثة لكل المنتوجات تقريبا، خلال مدة خمسة سنوات، وعشرة سنوات. الشيلي هومن البلدان المرشحة للدخول في اتفاقية التبادل الحر لكن الكونغرس الأمريكي أبدى تردده بشأن احتمال توسع تكون نتائجه غير ملائمة للاقتصاد الأمريكي. ثم إن الأزمة الاقتصادية التي شملت المكسيك في 1994 والبرازيل في 1998 و1999 قد أدت إلى نوع من الحذر من قبل الدولة الرئيسية في اتفاقية التبادل الحر بأمريكا الشمالية. في الواقع، يبدوأنّ الولايات المتحدة تريد قبل كل شيء ضمان الاستقرار الاقتصادي في منطقة جغرافية تمثل سوقا هامة.

أنظر كذلك
- التجارة العالمية من ص. 808 إلى 820
- اتفاقية أمريكا الشمالية للتبادل الحر ص. 820

المنظمات الإقليمية الاقتصادية.
تهدف تجمعات الدول الاقتصادية إلى تكثيف المبادلات التجارية بين الدول الأعضاء، وإعطاء أكثر انسجام لسياستهم الاقتصادية. من بين التجمعات تتميز الأسواق المشتركة (مثل السوق الأوروبية المشتركة التي هي أصل الاتحاد الأوروبي) ومناطق التبادل الحر مثل الجمعية الأوروبية للتبادل الحر والاتفاقية الأمريكية للتبادل الحر، ويحتفظ كل قطر في مناطق التبادل الحر بتعريفته القمركية بالنسبة للبلدان غير الأعضاء. في الأسواق المشتركة، إلى جانب إزالة كل عقبة أمام تحقيق التبادل بين الدول الأعضاء، ثم إنشاء تعريفة قمركية واحدة لكل البلدان الأعضاء، وأكثر من ذلك يتحتم على السياسات المشتركة (التي تتعلق بقطاع معين، مثل الفلاحة، صناعة النسيج الخ) بناء تعاون حقيقي بين البلدان.



البنك البيأمريكي للتنمية. أسسه يوم 8 أفريل 1959 بواشنطن، وممثلي الذعل الأعضاء في منظمة الولايات المتحدة. يعد 46 دولة (26 دولة من أمريكا اللاتينية والولايات المتحدة وكندا، و18 دولة "خارج الأقاليم" (إسرائيل، اليابان و16 دولة أوروبية) مقره بواشنطن هدفه المشاركة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في بلدان أمريكا اللاتينية ومنح قروض للبلدان الأعضاء.

مجموعة الكراييي. تأسست يوم 4 جويلية 1973 (اتفاقية شاقرماس بموجب ترين-باد) تجمع 14 عضوا (أنتقا-بربودا، البهماس، برباد، بليزا، دومنيك، غروناد، غويانا، جمايكا، مون سرا، سان-كتيس، نفيس، سانت-لوسي، سان-فأن سان، قرونادين، سورينام، تريني تي-توبا قو) يوجد مقرها بجورج تاون (غويان) هدفها تقوية التعاون في منطقة الكراييي وخصوصا إنشاء سوق مشتركة. منذ 1994 يكون بلدان كريكوم مع بلدان أمريكا الوسطى، والمكسيك وكولومبيا وفنزويلا والجمهورية الدومينيك، وهايتي وكوبا جمعية دول الكاريبي.

السوق المشتركة الجنوبية. تتألف من الأرجنتين، والبرازيل، باراغواي ولأوروغواي مقرها بيونس آيرس، أسستها في مارس 1991 اتفاقية اسنسيون (باراغواي) وأصبحت سارية المفعول في غرة جانفي 1995. تضم السوق المشتركة الجنوبية حوالي 206 مليون ساكنا وإجمالي ناتج داخلي خام يقدر بـ1100 مليار دولارا ومساحة 12 مليون كم2. وضعت السوق المشتركة الجنوبية تعريفة خارجية مشتركة، وترتيبات تجارية تنظم المبادلات بين أعضائها. بالإضافة إلى ترتيبات أخرى تتعلق بتحرير البضائع والخدمات، وتنسيق السياسة الاقتصادية وانسجام التشريعات. أصبحا الشيلي في (1996) وبوليفيا في (1997) أعضاء شركاء، وفي 1997 وقع البيرواتفاقية التبادل الحر مع المنظمة التي لها صفة قانونية. إن السوق المشتركة الجنوبية واتفاقية أمريكا الشمالية للتبادل الحر هما أكبر التجمعات الإقليمية الاقتصادية في القارة الأمريكية.

المجموعة الأندية. انبثقت في 1996 عن تحول الميثاق الأندى الموقع في 1969 (ميثاق قرطاجنة (كولومبيا) بين بوليفيا وكولومبيا والأكوادور والبيرو(أعضاء مؤسسة) وفنزويلا (1973 والشيلي الذي كان عضومؤسسا انسحب في 1976. يوجد مقر المجموعة بليما (البيرو). تريد المجموعة تنظيم اندماج اقتصادي أحسن للدول الأندية، وتشجيع تنمية الإقليم بالقضاء على تباينات مستوى العيش. كما تسعى إلى إزالة الحواجز الجمركية تدريجيا، وإنشاء سوق مشتركة أندية. لكن المجموعة في تراجع بسبب تأسيس السوق المشتركة الجنوبية.

ج7

إنها مجموعة غير مهيكلة أنشئت في 1975 وتجمع الولايات المتحدة وكندا، واليابان وألمانيا وفرنسا والمملكة المتحدة وايطاليا ويلتقي رؤساء حكومات ودول هذه البلدان السبعة كل سنة لدراسة المشاكل الاقتصادية والمالية الكبرى.

في 1997، انفتح ج7 لروسيا وأصبح ج8 حتى ولوأن انضمام روسيا يفسر أكثر بضرورة مراقبة تطورها السياسي والاقتصادي من أن تصبح القوة الاقتصادية العالمية الثانية. على مر السنين أعطت تأثيرات العولمة ل ج 7/ج8 وزنا متناميا. وإذا لا تعطيها صفتها غير المهيكلة النفوذ القانوني لكي تكون أحكامها إجبارية، فإن دعواتها تلعب دور مميز في تحديد الاتجاهات الكبرى للاقتصاد العالمي. فقد اكتسب ج 8/7ج هيكلة سياسية من الدرجة الأولي حتى أن برنامج عمل قممها يتجاوز الملامح الاقتصادية.

إفريقيا

بنك التنمية الإفريقي. تأسس في 4 أوت 1963 بالخرطوم، يضم 77 دولة من إفريقيا، أمريكا، آسيا ومن أوروبا، مقره بأبيدجان (ساحل العاج) هدفه المساهمة في التنمية الاقتصادية والتقدم الاجتماعي لأعضائه، وتشجيع التعاون الاقتصادي بين البلدان الإفريقية.

انضم بنك التنمية الإفريقي إلى صندوق التنمية الإفريقي (تأسس في 1972 بأبيدجان لإعانة بنك التنمية الإفريقي في دور منح القروض) وإلى "تروست" نيجيريا، (تأسس في 1976) وكوّن مع هذه الأجهزة "مجموعة بنك التنمية الإفريقي".

المجموعة الاقتصادية لبلدان إفريقيا الغربية. تم تأسيسها في 18 ماي 1975 في لاوس حسب اتفاقية أصبحت سارية المفعول في مارس 1977 تتكون من 15 دولة ناطقة بالانقليزية، الفرنسية والبرتغالية، بنين، بوركينا، الرأس الأخضر، ساحل العاج، غامبيا، غانا، غينية، غينيا بيساو، ليبيريا، مالي، النيجر، نيجيريا، السنغال، سيراليون، والتوغو. يوجد مقرها بلاوس (نيجيريا). موريتانيا انسحبت من الوحدة في 2000. تهدف المجموعة إلى دعم التعاون والتنمية لمختلف القطاعات الاقتصادية. وطبقا لبروتوكول التعاون المتبادل في ميدان الدفاع وقع في 1981 تكوين قوة دفاعية (بمجموعة مراقبين عسكريين من المجموعة الاقتصادية لبلدان إفريقيا الغربية) تسعى منذ 1990 إلى إعادة السلام في ليبيريا. مبدئيا المجموعة العسكرية التي كانت قوة اعتراضية عادية والتي تضم 80% من القوة العسكرية في نيجيريا، شاركت جهرا في المعارك إلى جانب حكومة منروفيا ضد القوات المتمردة وتدخلت أيضا في 1998 و1999 في نزاع سيراليون.

اتحاد الجمارك بإفريقيا الجنوبية. تأسس في 1969، يضّم اليوم إفريقيا الجنوبية بوتسوانا، ليستو، سوازيلند وناميبيا. يوجد مقره ببريتوريا، إنها إفريقية الجنوبية، مكافأة لها من بلدان المناطق الأخرى، التي تدير الخدمات الجمركية. وتحقيقا لأحسن اندماج اقتصادي بين الدول يمثل الاتحاد أداة هيمنة لبريتوريا.

إفريقيا الجنوبية للتنمية. بعثت في غرة أفريل 1980 في لوساكا، تعد أربعة عشر عضوا : إفريقيا الجنوبية، انغولا، بوتسوانا، الجمهورية الديمقراطية الكونغو، لسوتو، ملاوي، جزيرة موريس، موزنبيق، ناميبيا، سيشال، سوازيلاند تنزانينا، زمبيا زمبابوي، مقرها بغبورون (بوتسوانا). إن مؤتمر إفريقيا الجنوبية لتنسيق التنمية، هي تسمية المجموعة عند نشأتها. تكونت لتحرير بلدان إفريقيا الجنوبية من النفوذ الاقتصادي لجنوب إفريقيا. داخل المجموعة يركز البلدان المعروفة بـ "خط الجبهة" نشاطها على المقاومة ضدّ التمييز العنصري. وبتطور جنوب إفريقيا نحوديمقراطية غير عنصرية، وسعت المجموعة أهدافها وغيرت تسميتها. وفي أوت 1994 سجلت انخراط جنوب إفريقيا في حين ألهى أعضاء "خط الجبهة" منظمتهم.

الإتحاد النقدي والاقتصادي لإفريقيا الوسطى. تعتمد على معاهدة وقعت في 1994 بنجامينا (تشاد) (خلفت في 1999 الوحدة القمركية والاقتصادية بإفريقيا الوسطى)، تضم 6 بلدان : الكامرون، جمهورية إفريقيا الوسطى، الكونغو، العابون، غينيا الاستوائية. هدف المجموعة تأسيس سوق مشتركة.

الاتحاد الاقتصادي والنقدي غربي إفريقيا. تأسس في 1994، واصل عمل المجموعة الاقتصادية بإفريقيا الغربية، التي تعود جذورها إلى 1959. وتحاول البلدان الثمانية الناطقة بالفرنسية (بنين، بوركينا، ساحل العاج، غينيا بيساو، مالي، النيجر، السنغال ولتوغو) التي تكوّنها تشجيع انطلاق اقتصاد البلدان الأعضاء والمشاركة في تحسين مستوى العيش.

اتحاد المغرب العربي. أسسته معاهدة مراكش في 17 فيفري 1989. يضم 5 دول أعضاء (الجزائر، ليبيا، المغرب، موريتانيا وتونس). في 1994 طلبت مصر انتدابها، في 1991 وقع اتفاق بموجبه يستقر الاتحاد بالمغرب. هدفه تهيئة إطار التعاون السياسي والاقتصادي للبلدان الأعضاء، وخاصة، إنشاء سوق مشتركة شمال افريقية.

منطقة الفرنك. (مؤتمر وزراء المالية ببلدان منطقة الفرنك) تأسست في 1964 بباريس، تعد 16 دولة عضوا : فرنسا و14 دولة إفريقية (بنين، بوركينا، الكامرون، غينيا بيساو، غينيا الاستوائية، مالي، النيجر، جمهورية إفريقيا الوسطى، السنغال، تشاد، التوغو) متجمعة في وحدتين اقتصاديتين وماليتين (المجموعة الاقتصادية والمالية بإفريقيا الوسطى والاتحاد الإقتصادي النقدي لغربي إفريقيا) والقمر أيضا، كلّها مرتبطة بالفرنك الفرنسي باتفاقيات التعاون المالي. يوجد مقرها بباريس. لم يؤثر تعويض الفرنك الفرنسي باليوروفي النشاط المالي بمنطقة الفرنك، والفرنك الوحدة المالية الإفريقية والفرنك القمري مرتبطين اليوم بنسبة إبدال ثابتة اليورو (1000FCFA = 1.524E. الوحدة المالية الرئيسيّة هي "الفرنك CFA" (الوحدة المالية الإفريقية لبلدان إفريقيا الغربية والتعاون المالي فب إفريقيا الوسطى) والفرنك القمرى للقمر. عن غرة جانفي 1994 انخفض الفرنك CFA الذي كان يعادل تقليديا 0.02 فرنك فرنسي، بـ 50 % (1 = FCFA 0.01 فرنك فرنسي أو1 فرنك فرنسي = 100 فرنك CFA)، والفرنك القمري بـ33% (0.013 فرنك فرنسي = 1 فرنك قمري) أو (1 فرنك فرنسي = 75 فرنك قمري). لم يؤثر تعويض الفرنك الفرنسي باليورو عن النشاط المالي بمنطقة الفرنك ويبقى الفرنك والفرنك القمرى مرتبطين بنسبة إبدال ثابتة باليورو 1.524 يورو= 1000 FCFA

البلدان العربيّة وآسيا

التعاونيــة الاقتصادية بآســيا-المحيط الهادي. تأسســت في 1989 بمبـادرة من الوزير الأول الاســترالي بوب هوكي، تضم 21 دولة على ســاحل المحيط الهادي (ماليزي، الفيليبين، تايلنديا، إندونيسيا، سنغافورة، بروني فييت نام، كلهم أعضاء جمعية أمم جنوب شرقي آسيا بابو-غينيا- الجديدة، كوريا الجنوبية اليابان، الصين، تايوان، هونغ كونغ، اسـترالبا، زيلندا الجديدة، البيرو، الولايات المتحدة كندا، المكسـيك، الشيلي، روسـيا) يوجد مقرها بسنغافورة.

لا تزال التعاونية الاقتصادية بآسـيا الباسفيك إلا ''فروم'' التعاون الاقتصادي يتمثل هدفها في الوصول إلى إنشـاء في القرن الواحد والعشـرين 21 وحدة اقتصادية بآسيا-المحيط الهادي. في مرحلة أولى يتوقع تحرير المبادلات في المنطقة في 2010 أو في أجل أقصاه 2020. تنظم التعاونية قمة سـنوية، انعقدت القمة الأولى في نوفمبر 1993 بسياتل (الولايات المتحدة).

جمعية أمم جنوب شـرقي آسيا. تأسست في 1967 ببنوكك، تضم اليوم اندونيسـيا، ماليزيا، الفيليبين، سـنغافورة، تايلنديـا، (1967)، بروني (1984)، فيت نام (1995) برمانيا، لاوس (1997) وكمبوديا (1999) بعثت في الأصل لتكثيف الترابط بين البلدان غير الشيوعية في المنطقة ثم توجهت منذ أو اخر الحرب الباردة نحوتوسيع تعاون إقليمي اقتصادي وسياسي، فتأسست تدريجيا منطقة التبادل الحر ابتداء مـن 2002 وفي مرحلة أولى لم تشـمل إلا البلدان الخمسة المؤسسة وبروني.

بنك التنمية الآسـيوي. أسس في 1966 في مانيلا تحت رعاية اللجنة الاقتصادية بالأمم المتحدة لآسـيا والشـرق الأقصى، يضم 60 دولة من آسيا، من أوقيانوسـيا، من أمريكا الشـمالية ومن أوروبا يوجد مقره بمانيلا (الفيليـبين). هدفه منح القروض وتقديم مساعدة تقنية للبلدان الأعضاء النامية، وتيسير التصنيع، وبصفة عامة تشـجيع النموالاقتصادي، في 1974 أسـس بنك التنمية الآسيوي صندوق التنمية الآسيوي الذي يمنح قروضا بنسـبة تفاضلية للبلدان الأعضاء ذوي الدخل القومي الضعيف جدا.

مجلس التعاون العربي. تأسـس في بغداد سنة 1989، يضم العراق، مصر، الأردن، واليمن، يوجد مقره بعمان (الأردن) يسـعى إلى تشـجيع تكامل الاقتصاديات في كل الميادين، لكن منذ حرب الخليج ركد مجلس التعاون العربي.

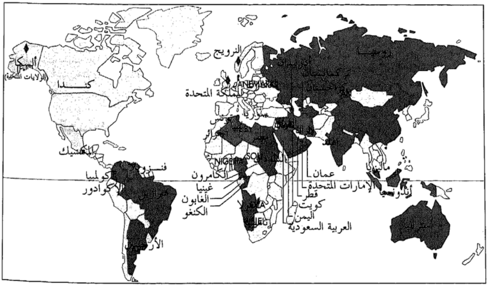
مجلس تعاون بلدان الخليج العربي. تأسـس سنة 1981 في أبوظبي، يضم 6 بلدان أعضاء العربية السـعودية، البحريـن، الإمارات العربيـة المتحدة، الكويـت، عومـان، وقطر) يوجد مقـره بالرياض (العربية السعودية)، سارع في تشجيع تعاون القوات العسكرية وإقامة نظام موحد للدفاع الجوي، وإنشاء صناعة أسلحة مشتركة يهدف أيضا إلى تقوية التعاون الاقتصادي بين أعضائه.

منظمــة الدول المصدرة للنفط. أسسـها مؤتمر بغـداد في 14 سـبتمبر 1960، صدق على قوانينهـا في المؤتمر الثاني بكاركاس في جانفي 1961 البلـدان الأعضاء هي : العربية السـعودية، العراق، إيران، الكويت، فنزويلا، (الأعضاء المؤسـسـون) ، قطر (1961) ليبيا (1962) إندونيسـيا (1962)، الإمارات العربية المتحـدة (1967)، الجزائر 1969، نيجيريـا،1971 الإكوادور والعابون انسـحبا من المنظمة، يوجد مقرها بفيينا (النمسـا). تأسسـت منظمة البلدان المصـدرة للنفط لوضع حد لانخفاض أسـعار النفط الخام المتواصل ولتعديل النظام السائرة عليه المؤسسات النفطية الكبيرة منذ 1928 خاصة أن المنظمة تمثـل 66% من صادرات النفط الخام ويأخذ حصص البيع يسـتطيع أعضائها فرض أسعار مرتفعة على الدولة المشـترية وقد أظهر أعضاء المنظمة مدة 20 سـنة تضامنا كبيرا، وهكـذا توصلوا إلى تحقيق أهدافهم: تحديد أحسن الوسـائل لحماية مصالحهم الفرديـة والجماعية، اسـتقرار الأسـعار ومداخيل الجباية الموظفة على النفـط الخام المصدر، والحصول على النفطية عن طريق المشـاركة والتأميم، في إطار إسـتراتيجية التنمية الاقتصاديـة العام.لكن رد فعل البلدان المسـتوردة (تخفيض اسـتهلاك النفط، تنويع مصادر الطاقة باللجوءإلى الطاقة النووية واسـتغلال الموارد النفطيـة في مناطق خارج ''الأوبيب'') أظهر هشاشـة هذا الكارتل في أواسـط الثمانينات اضطر ''الأوبيب'' إلى قبول تخفيض عنيف في أسعار النفط. في 1998 يمتلك ''الأوبيت'' 77,4% من احتياطي البترول العالمي إلا أنّ تأثيره تراجع كثيرا نظرا لصعود وبقوة بلدان غير تابعة ''للأوبيب'' (60% من العرض الحالي) وظهور بوادر انشـقاق بين أعضائه، وعندما هدأت النزاعات الداخلية وسـجلت أسـعار النفط ارتفاعا كبيرا في 1999 و2000 قرر ''الأوبيب'' في بداية 2001 تخفيض الإنتاج للمحافظة على الأسعار في مسـتوى منخفض، وفي آخر السنة وبعد أحداث 11 سـبتمبر أقنع ''الأوبيب'' بلـدان أخرى منتجة للنفط أيضا منها روسيا بتخفيض إنتاجها.

مخطـط كولومبو. لإعانـة التنمية الاقتصادية في بلدان جنوب وجنوب شـرقي آسـيا'' جاء بهذا المشروع وزراء الشؤون الخارجية ببلدان الكومنولث المجتمعين في جانفي 1950 بكولومبو(سيلان، حاليا سـري لانكا) وتأسس في 1951 يضم المشروع 26 دولة، مقره كولومبو(سري لانكا). في الأصل، كان هدف المنظمة الأساسي تنمية إنتاج المواد الغذائية في آسيا، منطقة الاكتظاظ السـكاني، الهند وباكستان وسـيلان الذين كانوا من أكبر المستفيدين من برامج المشـروع، لكن الطابع الإقليمي الذي سـاد على مشروع كولومبوجعل المسـاعدة تتجه أكثر فأكثر إلى الإعانة المتعددة الأطراف والممنوحة من منظمات دولية.

جمعيـة التعاون الإقليمي لجنوب آسـيا. تأسست سـنة 1985، تضم بنغلادش، بوتان، الهند ملديف، نيبال، باكستان، سرى لاندكا، تريد الجمعية تنمية التعاون المتبادل وتوافُق مواقف الدول الأعضاء في الساحة الدولية حول مسائل المصلحة العامة كما تطمـح إلى أن تصبح في جنوب آسـيا نظيرة منظمة الأمم المتحدة بجنوب شرقي آسيا.

أنظر كذلك
صور
- سعر النفط ص. 836
- النفط في العالم ص.906 (خريطة)



- البلدان أعضاء "منظمة الدول المصـدرة للنفط" : إن قوة ''الأوبيـب'' تعتمد على أهميـة مواردها النفطية، في السـبعينات كانت توفر نصف الإنتاج العالمـي.ثم أدى تكثيف الإنتـاج في بحر الشـمال وفي ألاسـكا إلى انخفاض نصيبه من الإنتاج العالمي 40% فقط سنة 1998 لكنه يواصـل امتلاكه إلى لأكثر مـن ثلثي الاحتياطي العالمي.

المنظّمات غير الحكوميّة

عناصر جديدة للعلاقات الدوليّة

المنظمات غير الحكومية هي من تأسيس الخواص، لها هيكلة شخصية أومعنوية وتابعة لدول مختلفة، تحددها ثلاث خصائص : الخاصية الدولية لأعضائها أولأنشطتهم ولمؤسستهم (فهي منبثقة عن مبادرة خاصة وغير تابعة للدولة) أعمالها مجانية تتدخل في القطاعات الاجتماعية، السياسية القانونية، العلمية، الدينية، الرياضية الخ. ومن الصعب تصنيف المنظمات غير الحكومية نظرا لكثرة عددها، لكنها تتميز بأهدافها وبعدد المنخرطين فيها أوبتأثيراتهم.

في بداية القرن العشرين كانت المنظمات غير الحكومية قليلة العدد ثم عرفت على غرار المنظمات الدولية، نتيجة تقدم المبادلات الدولية تطورا هاما بعد 1945. في التسعينات أدى تفكك الاتحاد السفياتي من ناحية، والنزاعات في يوغسلافيا سابقا وفي البحيرات الكبرى الإفريقية (الزايير ورواندا) من ناحية أخرى إلى تكاثر المنظمات غير الحكومية الإنسانية خصوصا في فرنسا وفي ميادين تستطيع العمل فيها إلى جانب المنظمات المتخصصة أوالأجهزة المرتبطة بالأمم المتحدة (برنامج الغذاء العالمي، المفوضية العليا اللاجئين بالأمم المتحدة الخ). كما تعمل، إلى جانب قوات حفظ السلام بالأمم المتحدة لحماية فرق الإغاثة الإنسانية، مثل ما وقع في البوسنة والهرسك (فوربرونا) أوفي الصومال (منظمة الأمم المتحدة صومال) على الدفاع على حقوق الإنسان وحماية المحيط مرورا بالإغاثة الإنسانية (أطباء بلا حدود) والتنمية (لجنة أكسفورد لإغاثة الجائعين). المنظمات غير الحكومية لها اليوم أهمية كبرى.فهي تقوم بدور فعال نظرا لضخامة وسائلها ووزن تأثيرها على الرأي العام، وعلى الحكومات وعلى المنظمات الدولية التي اكتسبت بالقرب منها على قانون استشاري، كما أصبحت عوامل فاعلة حقيقية في الساحة الدولية وتوضح بعض الشيء سياق العولمة التي انجر عنها ضعف مراقبة الدول الدقيقة لعدة أنشطة دولية.

المنظّمات الإنسانيّة

جيش الخلاص. أسس منظمة جيش الخلاص الواعظ "ويليام بوث" (1829-1912) سنة 1865 بلندن، تعد حوالي 2,5 مليون عضوا من 108 دولة. يوجد مقرها بلندن. في الأول أطلق عليها اسم "بعثة المسيح" وكانت تبذل جهدا كبيرا لتربية فقراء أحياء شرقي لندن ماديا ومعنويا.

ثم في 1878 أصبحت تدعى "جيش الخلاص "لأنها تجلب معها "دم المسيح ونار الروح القُدُس" إلى كل أنحاء العالم. وبعد بداية صعبة بسبب الاضطهاد (1890) عرف "جيش الخلاص" انطلاقة كبيرة بفضل افنجلين بوث إبنة ويليام بوث، لوّاء من 1934 إلى 1939. هدفها نشر المسيحية مع متابعة فعل الخير. وقد تقبل جيش الخلاص" أسس العقيدة المعروضة على الكنائس البرونستنتينية وعقيدته المبنية على تغيير الحياة ومستوحاة من أكبر رغبة عنيفة لإيقاظ الإيمان. يتكون "جيش الخلاص" من جنود وضباط يقودهم لوّاء ينتخبه المجلس الكبير، ويعتبر "جيش عامل" ضد الشك والخطيئة ويتوجه على غير المكترثين برسالة المسيح التي وقع التبشير بها في الكنائس وحتى في الشوارع.

ربع العالم. حركة ظهرت في 1958 بقيادة الأب جوزاف وريسنسكي خلفت حركة "مساعدة كل شدة" أنشئت في 1957 في نوازي-لي-قرنت (فرنسا) ثم اتسعت الحركة فامتدت إلى أوروبا وإلى بقية أنحاء العالم. هدفها إعانة السكان الأكثر فقرا والخروج بهم من حلقة الفقر المفرغة والتنديد بالبؤس والشقاء كانتهاك لحقوق الإنسان ودفع السلط إلى اتخاذ تدابير شاملة ضد الفقر.

اتحاد الأجهزة الكاثوليكية الدولي للحركة الخيرية والاجتماعية. تأسس في ديسمبر 1951 بروما، أصبح منذ 1957 "كريتاس الدولي" واصل حركة "كريتاس كاتوليك" التي تأسست في أمستردام في 1924. يعد الاتحاد 154 منظمة قومية موزعة على 198 دولة وتراب، بما في ذلك القدس وجزر المحيط الهادي. يوجد مقره بالفاتيكان، هدفه تحريض أعضاء المنظمات على تطبيق فعل الخير ونشر العدالة الاجتماعية (خاصة بمساعدة الأكثر فقرا وتعاسة)، واتباع سلوك بابوي.

إخوان الإنسانية. منظمة تأسست في 1965 بمبادرة من "أرمندوماركيزات" (1900-1981). يوجد مقرها بباريس لها فرق محلية في 4 دول (بلجيكا، فرنسا، إيطاليا، لكسمبورغ) هدفها المشاركة في تنمية المناطق الفقيرة في العالم وترسل إليها مساعدين متطوعين. يقوم هؤلاء بإنجاز مشاريع تنموية، تسلّم بعد سنوات إلى السكان المحلّيين. وتقبل كذلك رفاقا من هذه الدول.

الإعاقة الدولية. تأسست في فرنسا سنة 1982 تدعوإلى تقديم الإغاثة إلى ضحايا الانفجارات، ومقاومة ضد صنع واستعمال هذه الألغام. وتتدخل المنظمة في البلدان في حالة حرب أوفي البلدان التي دارت فيها الحرب ولا تستطيع حماية سكانها من خطر الألغام (البوسنة والهرسك كمبوديا، أنغولا الخ). هدف برامج المنظمة مزدوج : تخفيض جروحية الأشخاص وتنمية الطاقات المحلية لكي تأخذ على عاتقها الملائمة العضوية. منذ 1992 والإعاقة الدولية تقوم بأنشطة الحماية من حوادث الانفجارات وبعث الطمأنينة بإزالة الألغام.

لجنة أكسفورد لإغاثة الجائعين. إنها منظمة إنسانية تأسست في المملكة المتحدة في 1942 من أجل إسعاف سكان اليونان ضحية محاصرة الحلفاء. بعد الحرب واصلت اللجنة نشاطها بإسعاف لاجئي الحرب وضحايا الحرب بصفة عامة. فهي تُمول جزئيا من فتح مغازات "الإحسان". فقد ساعدت اللاجئين في الشرق الأوسط في أواخر الأربعينات كما تدخلت في كوريا أثناء الحرب، ثم في إفريقيا. وتحاول اللجنة في كل برامج الإسعاف تشريك أكثر ما يمكن من السكان المحليين لكي يحافظوا على مراقبة المشاريع التي أنجزت. ابتداء من السبعينات شرعت لجنة أكسفورد لإغاثة الجائعين في تنظيم حملات إعلام وتحسيس العامة والضغط على الحكومات لكي تشعر بأضرار التخلف والفقر. لقد كثرت مغازات الصناعات التقليدية وأدت المجاعات الكبرى الإفريقية في الثمانينات إلى تقدم المنظمة. في التسعينات نشرت لجنة أكسفورد لإغاثة الجائعين أنشطتها في أوروبا الشرقية، فقد وُجدت أيضا بيوغسلافيا سابقا أثناء الحرب في رواندا وفي الزايير أثناء حرب الإبادة 1994 وتحركات السكان الكبرى. فهي اليوم من أكبر المنظمات غير الحكومية الإنسانية.

اتفاقيّة أوتاوه

إن ما يقارب عن 120 مليون لغما كانت مبعثرة في أكثر من 70 دولة وتسببت في أكثر من 2000 ضحية في الشهر.والأشخاص المتضررون أكثرهم من المدنيين وفي زمن السلم. في 1992 انطلقت حملة دولية تحجر استعمال الألغام بناء على طلب من منظمات غير حكومية. في 1996 بعد فشل مؤتمر الأمم المتحدة حول مراجعة اتفاقية 1980 التي تحجر "الأسلحة غير الإنسانية" بدون منع لا الإنتاج ولا استعمال الألغام، أُبرمت اتفاقية تمنع استعمال، وتخزين وإنتاج ونقل الألغام وتلفهم في أوتا وه في ديسمبر 1997، وأصبحت سارية المفعول في غرة مارس 1999 بعد أن وقعت عليها 65 دولة. تمثل الاتفاقية خطوة كبيرة نحوإزالة كاملة للألغام لكن وسائل البحث عنها تجعل تطبيقها غير مضمونا، ثم إن الدول غير الموقعة على الاتفاقية يقارب عددها 50 من بينها أكبر الدول المنتجة والمستعملة للألغام، كالولايات المتحدة، وروسيا، والصين، والهند، والعراق، وإيران وكوريتين، وفيتنام ويوغسلافيا، وسوريا وتركيا وإسرائيل.

الصليب الأحمر

أسسه هنري دي نانت سنة 1859 لإغاثة ضحايا الحرب منذ 1863 بدأت تظهر الجمعيات الأولى وعلى رأسها لجنة الخمسة (دونانت ومن سويسرا موانيه، آبيا، مونوار، والجنرال دوفور) التي هيئت إبرام معاهدة جنيف (22 أوت 1864). واعترفت المعاهدة بدور الصليب الأحمر وتعهده بالمقاتلين، وحماية جرحى الحرب وضمان وسائل العلاج اللازمة لهم. ثم توسعت مبادئ 1864 باتفاقيات أخرى لرعاية جرحى الحروب البحرية (1899–1907) وأسرى الحرب (1929) والسكان المدنيين (1949). خارج فترات الحرب يساهم الصليب الأحمر في حدود الاحترام الشديد لمبادئ الحياد، والعمومية والمجّانية، بعدد كبير من الأعمال الإنسانية: تعاون، إغاثة في حالة كوارث وحوادث، تدخلات الطب الاجتماعي الخ يوجد مقره بجنيف. اللجنة الدولية للصليب الأحمر حلفت منذ 1880 لجنة الخمسة ومثلها تتألف من مواطنين سويسريين فقط، ارتفع عددهم إلى 18 ثم إلى 25. تتداول مع الاتحاد لمؤسسات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، آلفت منذ 1919 بين مؤسسات قومية بما فيها (منذ 1979) التابعة إلى البلدان الإسلامية (الهلال الحمر) أي قرابة 90 دولة. تديره لجنة تنفيذية ينتخبها وكلاء المؤسسات القومية، ورئيس الاتحاد. له وظيفة التنسيق الدولي ويهتم خاصة بإرسال الإغاثة في حالة الكوارث. الاتحاد واللجنة الدولية وكذلك كل الهيئات الممثلة للصليب الأحمر تجتمع، تقريبا، كل 4 سنوات وخلال مؤتمر الصليب الأحمر الدولي تحدد الخطوط الرئيسية لأعمال المنظمة في العالم. إن "الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر" (تسمية قرارات 1986) تضم الهلال الأحمر إلى الشعار التقليدي للصليب الأحمر على خلفية بيضاء. منذ 1996 تحظى اللجنة الدولية للصليب الأحمر بدور المراقب في منظمة الأمم المتحدة. الصليب الأحمر الفرنسي هي جمعية المصلحة العامة انبثقت عن اندماج في 1940 لثلاث جمعيات تأسست بالتعاقب في 1864 (إغاثة جرحى الحرب) وفي 1879 (جمعية السيدات الفرنسيات) وفي 1881 (اتحاد نساء فرنسا). دورها هام في ميدان التكوين الطبي أوشبه الطبي، الحماية، المساعدة الاجتماعية، والإغاثة الاستعجالية. طورت كثيرا طرق الإسعاف. تعليم المبادئ الأساسية النافعة في حالة حادث موجه لكل المتطوعين (أكثر من 100.000) الذين يتجمعون في فرق مجّانية.

هنري دي نانت

هنري دي نانت 1828–1910 كان أصيل جنيف اهتم بالمضاربة في البورصة في الجزائر ثم اتجه إلى ايطاليا ملتمسا المساعدة من نابليون 3. وشاهد معركة سولفارينو(24 جوان 1959) فاستنكر تخلي الجنود الفرنسيون والنمساويون عن الجرحى. ولفت نظر الرأي العام الدولي ضمن لنجاح مؤتمر جنيف (1863) وإبرام اتفاقية جنيف في 22 أوت 1864 التي تحدد حماية ضحايا الحرب. في 1901 نال جائزة نوبل للسلام.



منظمات الدفاع عن حقوق الإنسان

منظمة العفو الدولية. أسسها في 1961 المحامي الانقليزي بيتر بننسون، تضم المنظمة فصيلات وطنية في 56 دولة وتراب وأكثر من 7500 "فرقة محلية مختارة" وكذلك أعضاء بصفة فردية، الجملة حوالي 1000.000 منخرطا في140 دولة. يوجد مقر المنظمة بلندن. تناضل المنظمة للدفاع عن المساجين بسبب جنسياتهم وأديانهم وآرائهم، وتطالب بحكم عادل وسريع لكل المساجين السياسيين، وإلغاء التعذيب وعقوبة الإعدام. كل فرقة تأخذ على عاتقها كثير من المساجين تم اختيارهم من مناطق جغرافية وسياسية مختلفة. اعتمدت المنظمة في دعوتها على الإعلان العالمي لحقوق الإنسان فحظيت بدور استشاري بالقرب من منظمة الأمم المتحدة واليونسكووالمجلس الأوروبي. نالت جائزة نوبل للسلام في 1977.

• أطباء العالم

تأسست هذه الجمعية الفرنسية في 1980 تابعة لعدة جمعيات تكونت في البلدان الغنية غالبا، لمساعدة ضحايا الحرب والفقر في العالم الثالث. تضم المنظمة متطوعين من أطباء أوأعضاء من الإطار الصحي الذين يعملون مجانا طيلة بضعة أشهر في مناطق لا يجد فيها المرضى منفذا لمراكز الصحة (كردستان، أفغانستان، إفريقيا الخ). منذ 1986 اضطلعت بمهمة أخرى "بعثة فرنسا" التي فتحت أماكن فحص "للمحرومين من الصحة" في هذه الدولة.

الإتحاد العالمي لحقوق الإنسان: تأسـ في 1922، يضمّ 115 جامعة قومية للدفاع حقوق الإنسان في 90 دولة مقره بباريس. يريد ينشر في كل الدول مبادئ العدل والحرية والمس وسيادة الشعب، أي مبادئ موجودة في إعلان حق الإنسان الفرنسي من 1789 إلى 1793 وكذلك الإعلان العالمي لحقوق الإنسان في 1948. تر الفدرالية بعثات بحث ومراقبة بالقرب من المحا كما تبعث احتجاجات للسلط العمومية وللد التي لا تحترم حقوق الإنسان، وتدرس (عن ط الجامعات القومية) الحاجيات الخاصة لكل دولة شؤون حقوق الإنسان. وللفدرالية تشريع استشا بالقرب من منظمة الأمم المتحدة واليونسكووالمجا الأوروبي.

الجامعة الفرنسية لحقوق الإنسان عضوبالفدرا تأسست هذه الجمعية في 1898 زمن قضية در فوس بناء على طلب "الشيخ لودوفيك ترار والتزمت بفرض احترام حقوق الإنسان في كل تكون فيها مهددة بالتعسف والظلم من السلط الإد والسياسية والعدلية. وحددت الجامعة الفرنسـ تدريجيا حقوق جديدة أضيفت إلى الحقوق السابقة حقوق التعليم وحماية البيئة، وحرية الإعلام، وحق وحريات داخل المؤسسات العسكرية، وحق اللج والدفاع عن الأجانب وعن المهاجرين الوافدين.

صور

• آتي دي العالم الرابع ص. 1004

الأطباء "الفرنسيون"

في 1971 أسس الأطباء الفرنسيون، الذين شاركو في عمليات الإغاثة في معركة بيافرا (نيجيريا) أ أواخر الستينات، منظمة إنسانية "أطباء بدو حدود" وقدموا مفهوما جديدا للمساعدة الإنساني تعتمد على الإغاثة السريعة والتشهير بكل المظالم ا ما سمي "بدون حدودية".

في الثمانينات تدخل "الأطباء الفرنسيون" في فيتنام وفي كامبوديا وفي أفغانستان، أحيانا في عمليا مذهلة (عمليات لصالح الفيتناميين) واكتسبو بسرعة شهرة كبيرة، وأدى نقاش داخلي لأطبا "بدون حدود" إلى انفصال المنظمة وتأسيس سـ 1980 بناء على طلب من برنارد كوشنار "أطبا العالم". وإلى جانب أعمال الإغاثة لضحايا الحرو في عدة مناطق النزاع، طور "أطباء العالم" أنشطته في فرنسا أيضا، خاصة المقاومة ضد مرض السيدا والإدمان. لكن يبقى وزنها ضعيفا بالنسبة للمنظما غير الحكومية الإنقلوسكسونية. بالرغم من ذلك "الأطباء الفرنسيون" وأطباء "بدون حدود" و"أطبا العالم لهم شهرة عالمية. في 1999 نالت منظمة "أطبا بدون حدود" جائزة نوبل للسلام.





• **شاحنة الصليب الأحمر**
إن توجيه الإغاثة إلى ضحايا المعركة إلى جانب الإسعاف الطبي للجرحى مهمة جسيمة تضطلع بها اللجنة الدولية للصليب الأحمر التي تحتكم على سوقيّات (الفن العسكري المتعلق بتموين الجيوش ونقلها) عظيمة. هنا الشاحنات تحمل المواد الغذائية وتسلم الحصص مباشرة إلى الضحايا وتعطى الأولوية للنساء والأطفال. وتحاول اللجنة كذلك بطلب من العائلة البحث عن قريب ضاع بسبب النزاع كما تهتم بظروف أسرى الحرب والمساجين المدنيين لتحسين مصيرهم.

الجامعة الدولية ضد التمييز العنصري وضد الحركة المضادة للجنس السامي. تأسست بباريس سنة 1927 بناء على طلب الكاتب برنارلاكاش وشخصيات مثل ليون بلوم، إيدوار هريوت، والبارانيشتاين وجوزيف كسال ورومان رولاند، سميت في الأول "جامعة ضد ذبح اليهود". كان هدفها إعلام الرأي العام باضطهاد اليهود في أوروبا الوسطى.

بعد الحرب العالمية الثانية وسعت الجامعة مقاومتها وشملت كل أشكال العنصرية، والتعصب في العالم. فقد شهرت خاصة بالتمييز العنصري في الولايات المتحدة وفي جنوب إفريقيا، والإبادة الجماعية في كمبوديا وكذلك مصير الهنود في أمازونيا. واليوم يجلب كل انتباه الجامعة المقاومة ضد صعود القوميات في أوروبا وأشكال العنصرية في الأنظمة الديمقراطية الغربية.

الجامعة الدولية لحقوق الإنسان. تأسست سنة 1941، مقرها بنيويورك، تتألف من 41 جمعية متمركزة في 26 دولة. تسعى إلى السهر على احترام الحقوق المدنية، الاقتصادية والاجتماعية المعلن عليها في الإعلان الدولي لحقوق الإنسان التي أقرته الأمم المتحدة في 1948 وفي الاتفاقيات الدولية لحقوق الإنسان. الجامعة ممثلة في لجان ومنظمات الأمم المتحدة المختلفة، والمهتمة بهذا الموضوع، وشديدة التضامن والاهتمام بعمل هذه المنظمة. فهي تتدخل مباشرة بالقرب من الحكومات لتحتجّ على انتهاك

حقوق الإنسان، وتقوم بتحقيقات وتنشر تقارير حول هذا الموضوع.

حركة ضد العنصرية وللصداقة بين الشعوب تأسست في 1949 بفرنسا كرد فعل ضد الإيديولوجيات العنصرية والمضادة للساميّة التي أدت إلى الحرب العالمية الثانية.

خلال الحرب الباردة نشطت الحركة كثيرا في المقاومة ضد الاستعمار وتأثيراته في الشعوب المعنية. ونددت كذلك بالتباينات الاجتماعية الاقتصادية بين بلدان الشمال وبلدان الجنوب، وبسياسة البلدان الغنية بالنسبة للبلدان النامية. توجد الجامعة بقوة في المقاومة ضد أحزاب اليمين المتطرفين وتشهر برامجها التي تحتوي على عنصرية كامنة.

المنظّمات السلميّة

المكتب الدولي للسلام. تأسس في 1892 ويعد 21 منظمة دولية للسلام و189 منظمة قومية ومحلية ومقره بجنيف. قاد طيلة القرن العشرين عمليات لصالح نزع السلاح والسلام في العالم حسب مقاربة نعتت بالمسالمة البورجوازية. ساند المكتب الدولي للسلام نشأة عصبة الأمم غداة الحرب العالمية الأولى بقي عاجز، أمام صعود القوميات في أوروبا، ومر بفترة صعبة خلال وبعد الحرب العالمية الثانية. منذ 1960 وهوينتهج سياسة نشيطة للنهوض بقيم السلام خاصة خلال حرب فيتنام وحرب الخليج (1991) ويناضل لتحقيق نزع السلاح النووي ولتفادي النزاعات. نال المكتب الدولي للسلام جائزة نوبل للسلام في 1910.

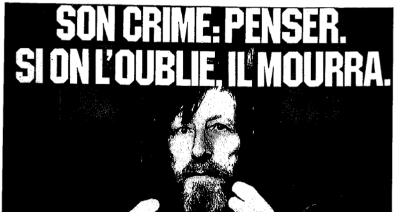
مجموعة كريزس الدوليّة

منظمة خاصة أسست في 1995 لتكوين جهاز مراقبة النزاعات، مستقر بلندن وترعاه شخصيات عديدة راقية جدا. قام كريزس قروب الدولي بدور هام في يوغسلافيا وفي سيراليون. وفي 1996 هيأ برنامج يساند فيه اتفاقية السلام في البوسنة والهرسك، الهدف تجميع كل المعلومات المتعلقة بتهيئة الاتفاقية لمعرفة العراقيل المحتملة، واقتراح الحلول للمشاكل المعترضة. ومن المفروض أن يؤثر بأعماله وضغوطاته على سياسات الدول. تنتمي هذه المنظمة إلى الجيل الجديد للمنظمات الخاصة، ذات اهتمامات سياسية وتُركز نشاطها على حل الأزمات.

المجلس العالمي للسلام. أسسه مؤتمر فرصوفيا العالمي الثاني للمسالمة في سنة 1950. يحتوي على لجان قومية في أكثر من 50 دولة (اللجنة الفرنسية تدعى حركة السلام) يسعى المجلس العالمي للسلام إلى منع الأسلحة النووية ووضع حد لسباق التسلح والحصول على نزع سلاح شامل متزامن ومراقب. وقد لاقت هذه الحركة في روسيا مساندة من عدة ملايين المنخرطين. وبعد أن كان مقره بهلسنكي من 1950 إلى 1996 نقل إلى باريس.

حركة بوقواش. نشأت هذه الحركة في 1957 في بوقواش (ايكوس-الجديدة كندا) استجابة إلى نداء برتران روسل، وألبار اينشتاين وعلماء آخرون، تضم الحركات القومية لخمسين دولة ويوجد مقرها بجنيف. غايتها تنظيم مؤتمرات دولية للعلماء لمناقشة المشاكل الناجمة عن التقدم العلمي، وخاصة، مخاطر تطور أسلحة الدمار الشامل التي تهدد الإنسانية. منذ تأسيسها نشرت بوقواش عدة تقارير حول مراقبة التسلح ونزع السلاح ونالت جائزة نوبل للسلام في 1995.

• **شعار منظمة العفوالدولي.**
أصبحت هذه الشمعة الصغيرة، التي لا تنطفئ شعلتها أبدا ترمز إلى الأمل الثابت رغم السجن الذي تذكّره الأسلاك الشائكة، شعار المنظمة.



• **لافتة لمنظّمة العفوالدولي.**
تعتمد العفو كثيرا على الرأي العام الذي يعتبره سلاح لردع القمع. لوائح رسوم لأكبر الرسامين الدوليين أعطت شهرة لحركته لصالح تحرير المساجين بسبب أرائهم.

منظّمات حماية الطبيعة

إن الحماس الكبير لحماية البيئة الذي ظهر بعد الحرب العالمية الثانية أحدث على الصعيد العالمي، تأسيس ثلاث منظمات كبرى تتعاون في أعمالها تعاونا وثيقا.

غرين بيس. تأسست في 1971 بفان كوفر (كندا) مقرها بأمستردام. تريد المنظمة وضع حدا إلى تدمير الغلاف الحياتي وإيقاف التجارب النووية، والقيام بحملة حازمة لكن سلمية لصالح حماية البيئة وإظهار الشواهد للأضرار المحدثة لها. في 1985 كانت باخرة "واريور رايبو" التابعة "لغرين بيس" ستشارك في حملة ضد التجارب النووية الفرنسية في مورمورا فأغرقتها المصالح الخاصة الفرنسية في ميناء أوكلندا في زيلندا الجديدة. تلجأ غرين بيس أحيانا إلى أعمال مذهلة لكن دائما سليمة، الهدف منها تقوية الحلول. من أهداف غرين بيس أيضا إعلاء السلام، ونزع السلاح والا-عنف.

الاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة ومواردها. تأسس في 1948 في فنتان بلو، يضم 73 بلدا، 107 مؤسسة عمومية وإدارية و758 منظمة حكومية مقره بقلند (سويسرا) يريد تحقيق قفزة علمية ويسعى إلى الاستغلال الرشيد للموارد الطبيعية والمحافظة عليها، بحيث تبقى إمكانيات الموارد الطبيعية المتجددة صالحة الحاضر ومستقبل الإنسانية. يتمثل النشاط الرئيسي للاتحاد في تسيير دراسات وبرامج حماية الأصناف النادرة أومواطن طبيعية مهددة. كما يجلب انتباه الحكومات والأجهزة المختصة إلى الأعمال التي يجدر اتخاذها ويقدم النصائح العلمية اللازمة لإنجاز برامج حفظ الطبيعة وينتدب الخبراء.

للاتحاد الدولي تشريع استشاري بالقرب من عدة منظمات دولية منها برنامج الأمم المتحدة للبيئة، فهوكذلك شريك متميز للصندوق العالمي للطبيعة.

الصندوق العالمي للطبيعة. تأسس سنة 1961 موجود في أكثر من 50 دولة ويعد 5 مليون عضوا في كل العالم. مقره بغلاند (سويسرا) هدفه المحافظة في جميع أنحاء العالم، على الحيوانات والنباتات والغابات، والمحيطات والسواحل والأنظمة البيئية للماء العذب، والتربة وموارد طبيعية أخرى. ويتعاون الصندوق في أعماله مع الاتحاد العالمي للطبيعة ويتصرف في الميدان عن طريق مكاتبه القومية والجمعيات المرتبطة به، وينكب أيضا على تعليم الشباب.



من أنشطة غرين بيس في جوان 1995 في إطار حملة ضد الشركات النفطية المعدة للتصدير أعضاء من المنظمة حاصروا مسطح الباخرة "برنت سبير" لشركة شال الموجود في بحر الشمال.

• البندا شعار الصندوق العالمي للطبيعة.
إن هذا النوع المهدد بالانقراض، هوموضوع برنامج طموح لحفظ الطبيعة في الصين منذ 1970، كانت الحملات الأولى موجهة نحوحفظ الأصناف الفردية (السلحفاة العظيمة في قلاباقوس، وإنسان الغاب (نوع من القردة) في ساروواك، وأياي (نوع من القردة) في مدغشقر وأحقب في الهند، ونمر آسيا الخ... حاليا أصبح نشاطه يهتم أكثر بحماية الوسط الطبيعي (الغابات المناطق الرطبة) إدارة المناطق المحمية والتكوين المتعلق بصيانة الطبيعة. ويجمع اعتمادات بالقرب من الخواص والشركات والموسسات، فقد حقق إلى هذا اليوم 12000 برنامجا لحفظ الطبيعة في بعض البلدان.

المنظّمات الدينيّة المسيحية

كل الكنائس، كل الترتيبات الدينية يمكن اعتبارها تنظيمات خاصة لا سيما عندما تكوّن تجمعات دولية خاصة تأسست لتحقيق هدف ليس له غاية مربحة، إلا أن هنا لا تُذكر إلا المنظمات الدينية ذات الطابع المسكونيّ أوالفدرالي، ومنظمات التي باستنادها إلى عقيدة لها أهداف أخرى غير نشر العقيدة.

مجلس الكنائس المسكونيّ. تأسس في أوت 1948 بأمستردام وهونتاج كفاح جمعيتان (حركة الحياة والعمل، والحركة الدينية المنظمة) اللتان ناضلتا قبل الحرب العالمية الأولى لتأسيس مجلس الكنائس المسكونيّ، مقره بجنيف (ملحق لنيويورك). يضم اليوم 342 كنيسة برتستنتينية، أنكليانية، أرثوذكسية، كاثوليكية ورومانية، تابعة لأكثر من 120 دولة. هدفه دعم التقارب بين الكنائس باسم الوحدة والعقيدة للمجموعة الأوكارستية. تتكون هيكلة المجلس من جمعية عامة تجتمع حسب المبدأ كل 7 سنوات (الاجتماعات السابقة : أمستردام 1948، إفانستون (الولايات المتحدة) 1954، دلهي الجديدة 1961، أوبسالا (السويد) 1968، نيروبي 1975، فان كوفر كندا 1983، كانبرا (استراليا) 1991، هرار (زمبابوي) 1998). ومن لجنة مركزية تعد 150 غضوا تجتمع كل 18 شهرا. وينتخب لجنة تنفيذية تعد 25 عضوا وتجتمع مرتين في السنة.

المجموعة المسكونيّة بتيزْي. أسسها في تيزي (فرنسا) سنة 1940 الراهب "روجي" (المولود في 1915). تعد 90 راهبا منحدرين من كنائس مختلفة: كاثوليكية، وبروتستنتينية. وفدوا من 20 دولة ونطقوا نُذُور الرهبنة إلى الأبد. يوجد مقر المجموعة بتيزي (السون واللوار). تهدف إلى تحقيق الوحدة الكاثوليكية وحفظ السلام في العالم بالاعتماد على الشباب خاصة. (منظمة دورية لإلتقاء شباب كل القارات).

الفيدرالية اللوثرية العالمية. تأسست في 1947 في لاند (السويد)، خلفت الجمعية اللوثرية العالمية التي أنشئت في 1923 في أيزناخ (ألمانيا)، تجمع 133 كنيسة في 73 دولة، مقرها بجنيف، هدفها تيسير التبادل بين الكنائس اللوثرية المختلفة وتقوية تعاضدها، بدون التعدّي على ذاتيّتها.

أوبوس داي أوحبرية سانت_الصليب. أسسه جوزي ماريا في 2 أكتوبر 1928 بمدريد (توفي سنة 1975 وطوّب في 1992 وقدّس في 2002) ووافق عليه القديس سان_سياج في 1947 و1950 وارتفع إلى مرتبة كاهن في الكنيسة الكاثوليكية من قبل البابا جان بول الثاني، في 28 نوفمبر 1982. أعضائه، هم أفراد ورجال الدين (أكثر من 1000راهبا)،

انظر كذلك
• حماية البيئة، ص من 72- 80 ومن 189- 192

و73000 دنيويًا ينتمون إلى أكثر من 87 دولة. يوجد مقره بروما يبحث عن النموذج الصالح من الأعضاء الذيـن التزموا ويطمحوا إلى القداسـة في كل فرص حياتهم وإلى التبشـير. قام أوبوس داي بعمل تربوي (إدارة معاهد التكوين الديني والتقني والجامعي أيضا، مثل جامعة دي-نافار) وينظم ندوات، وينشر مجلات "رومانـا" وأعمال بلاقي. في عهد فرانكوشـارك أعضائه في عدة حكومات أسبانية، تأثيره يبقى مذهلا في اسبانيا، في الأوساط المالية وفي الصحافة.

هيئة الرهبانية العسـكرية في مالطا. أوهيئة الرهبانية الكريمة العسكرية للقديس جان" في القدس ورودس ومالطا تأسسـت في 1099 في القدس بعد دخـول الصليبيين، كمجموعة مرصودة لإسـعاف الحجيج، ثم براءة بابوية باسكال الثاني في 15 فيفري 1113 غيرتها إلى رهبانية، واصبح للمجموعة دستورا جديـدا في 1961 ومجموعة قانونية في 1966. وهي تحت سـلطة سيد العمل الكبير المنتخب مدى الحياة، ويساعده مستشار سـام ومنظمة في شكل جمعيات قومية من الفرسـان مقرّه بروما. (القدس حتى القرن الثالث عشر، رودس إلى 1522، ومالطا إلى حروب نابليون) هدف الهيئة إغاثـة المرضى والفقراء خاصة بإنشاء وصيانة المستشفيات.

شـهود جيهوفه. تأسـس في حوالي 1875 في الولايات المتحدة الأمريكية اسمه الأول الشـرعي "زيونس واتش، تاورتراكت، سويسـتي" (1884) واتخذ تسـميته الحالية منذ 1995. تعد المنظمة 97 فرعـا تجمع حـوالي 2.800.000 عضوا في العالم، مقرها بنيويـورك، بحلس الإدارة هوالجهاز المسير لشهود جيهوفه في جميع أنحاء العالم.
شـهود جيهوفه هم كاثوليكيـون قدامى (بدائيون) يدافعـون ويهيئون مبـادئ التـوراة ويعملون على نشرها، الكلمة السـماوية هي مصدر إلهامهم الديني والأخلاقي ويرفضون كل التزام سياسي،

الاتحاد الإنجيلي العالمي: أوالتحالف الإنجيلي الكوني
تأسس في 1951 بإعادة تنظيم الحلف الإنجيلي العالمي الذي أنشـئ في لندن في 19 أوت 1846. أعضائه جمعيـات إنجيلية قومية موزعة علـى 54 دولة. المقر يوجـد في ويطن (الولايات المتحدة). طبقا لرسـالة القديس سـان-بول في الفيليبين، هدفه الدفاع ونشر الإنجيل.

الكشافـة

أسـس حركة الكشافة في بريطانيا العظمى روبير بادن باول في 1907-1908 تحت تسمية حركة أشبال الكشافة،ثم في 11 أكتوبر 1920 المكتب الدولي للكشافة وفي 1961 المنظمة العالمية لحركة الكشافة. الحركة لها هدف تكوين الأطفال والمراهقين أخلاقيا جسـديا ومدنيا.ركزت حركة الكشافة أولا في بريطانيا العظمى، ثم انتشرت بسرعة في أرجاء العالم متخذة تسميات مختلفة حسب طاقة الرهبانية الدينية.



• **معسـكر الكشافة في الهواء الطلق.** أغلب الأنشطة الكشفية تقام في الهواء الطلق. ومثل ملامسة الطبيعة، فإن الحياة في فرق صغيرة عنصر دائم في برامج التربية الذاتية التدريجية، (فهي متطابقة مع كل فئة عمرية) للحركة الكشفية. التربية تدرك بالعمل، والفرق الصغيرة تتصرف معا تحت قيادة شبان هم أيضا تحت رعاية الكهول.

منظّمات دينيـّة أخـرى

الحلـف الإسـرائيلي العالمي. تأسـس في 1860 في باريس بمساندة المحامي والسياسي أدولف كريميـو(1796-1880) يتألف مـن لجان، فصول وفـروع (الجملة 1200 عضـوا في 25 دولة) مقره بباريس. هدفه الدفاع وتعليم الثقافة اليهودية في كل أنحاء العالم وخاصة في البلدان المتوسـطية والشرقية، ولاسيما إنشاء وصيانة المدارس.

الوكالة اليهودية لإسـرائيل. أسسها المؤتمر الصهيـوني الأول في 29 أوت 1897 في بال، تحت تسمية المنظمة الصهيونية العالمية. هدفها تهيئة أرض في فلسطين لاستقبال يهود العالم. في 1929 أدى اجتماع المنظمة (التي تواصل وجودهـا هكذا) والتجمعات اليهودية غير الصهيونية إلى تكوين الوكالة اليهودية. لها جمعيـات صهيونية قوميـة في 45 دولـة وترابا، مقرها القدس، هدفها تيسـير هجرة الشـعب اليهـودي إلى دولـة إسـرائيل، وحماية حقوق اليهود في كل أنحـاء العالم، والمساعدة على حفظ الهويـة الثقافية خاصة التربية. ومنذ نشـأة دولة إسرائيل (1948) والوكالة تعمل كفرع تنفيـذي للمنظمـة الصهيونيـة العالميـة وتتعاون مع الحكومة الإسرائيلية.

المؤتمـر اليهـودي العالـمي. خلف لجنة الوكالات اليهودية المؤسسة في 1918 وتأسس المؤتمر في 13 أوت 1936 في جنيـف. يضـم المجموعات اليهودية المنخرطة وفئات قومية والمنظمات الممثلة في 69 دولة في العالم مقره نيويورك.
يسـعى إلى تقوية وحدة الشـعب اليهودي في العالم وتمتين العلاقة بين المجموعـات القومية المختلفة مع إسـرائيل والمسـاعدة لتحقيق طموحات الشـعب اليهودي وضمـان دوام الإرث الديني، والاجتماعي والثقافي.

الجامعة الإسـلامية العالمية. أسسها في ماي 1962 في مكة (العربية السـعودية) المؤتمر الإسلامي ودستور أعتمد في 1963 تتألف من مكاتب لكل فرع وممثلين عن المنظمات، مقرها بمكة المكرمة. تسعى إلى تفسير ونشر مبادئ الثقافة والعقيدة الإسلامية وتوطيد الوحدة والتضامن داخل الإسلام والدفاع عن حقوق ومصالح المسلمين في العالم.



• هيئة مالطـا

انظر كذلك • الديانات في العالم ص 539

الماسونيّة

هي جمعيّة سريّة وهو ما يفسّر أنّه قلّما تأخذ في الاعتبار عند إجراء الإحصاءات من قبل المنظّمات الدوليّة وغير الحكوميّة. يتوزّع المنخرطون في الماسونيّة في كل أجزاء العالم إلاّ أنّ الإحصائيّات التي تشملهم محلّ تشكيك. يتواجد أكبر عدد من المنخرطين في الولايات المتّحدة الأمريكيّة (4 ملايين؟) وفي أوروبا الغربيّة وخصوصا بـبريطانيا العظمى (مليون؟) وفي فرنسا حيث اعتمد حوالي سنة 1725 (حوالي 100.000 منخرط)، وفي بلجيكا والبلاد المنخفضة والنرويج وألمانيا والنمسا وإيطاليا والبرتغال. وتشهد الماسونيّة تدريجيّا إعادة تكوّن في كلّ من روسيا والديمقراطيّات الشعبيّة السابقة في أوروبا الشرقيّة بعد زوالها، بينما تظلّ وضعيتها هشّة في البلدان الإسلاميّة وتمّ الترخيص لها بالتواجد من جديد بإسبانيا بعد وفاة الجنرال فرانكو الذي كان قد منعها طوال فترة حكمه.

يرجع الماسونيّون جذورهم إلى الأزمنة القديمة والإنجيليّة ويعتمدون أسرار المصريّين القدامى والإغريق وتقاليد الصليبيّين وفرسان الهيكل. لقد ثبت تكوّن الماسونيّة الحرفيّة خلال العصور الوسطى، زمن بناة الكاتدرائيّات ثمّ عقبت ذلك فترة انتقاليّة (القرنين السادس عشر والسابع عشر ميلادي) انفتحت فيها الماسونيّة التي كانت تجمع منخرطيها في مجموعات سمّيت بالمحافل، على أعضاء لم يكونوا من الحرفيّين البنّائين. أمّا الحركة الماسونيّة الحديثة التي لم تعد لها أيّة علاقة بحرفة البناء فقد نشأت في بداية القرن الثامن عشر. ففي سنة 1717 أنشئ محفل لندن الكبير (الذي أصبح في ما بعد محفل إنقلترا الكبير) ثمّ صدرت دساتيـر أندرسن سنة 1723.

ينضوي الماسونيّون داخل محافل مستقلّة يديرها رئيس المحفل الماسوني وهيئة ضبّاط (قيّم، خطيب، خبير، سكرتيـر، أمين مال..). وتنضوي المحافل الماسونيّة في المستوى الوطني ضمن هيكل يسمّى المحفل الكبير أو الشرق الكبير يديره سيّد كبير وضبّاط كبار ومجلس. ففي فرنسا يضمّ الشرق الكبير 500 محفل ويعدّ 40000 عضو، بينما تعدّ محفل فرنسا الكبير 420 محفلا و20000 عضو.

تختار المحافل الماسونيّة ممارسة طقس أي مراسم تحدّد بالخصوص عدد الدرجات التي يتكوّن منها مسار الماسوني من بدايته عمليّة المسارّة حتّى بلوغه المسؤوليّات العليا. وتتمثّل أهمّ الطقوس في: طقس إيمولاسيون (بـبريطانيا العظمى خصوصا) والطقس الإرلنديّ القديم، وطقس يورك (بالولايات المتّحدة الأمريكيّة) والطقس الفرنسيّ. أمّا طقس منفيس-مسرائيم وطقس سكتلندا المعدّل فهما من الطقوس الأقلّ ممارسة. يتكوّن اللباس الذي يتمّ ارتداؤه عند ممارسة الطقوس من صدار يمثّل بدلة الشغل القديمة التي كان يرتديها البنّاؤون وهي آخر علامة تحيل على الأصول المهنيّة للحركة الماسونيّة. وتختلف ألوان وزخرفة صدار حسب رتبة العضو.



• صدار سيّد الماسونيّة.
يمثّل الصدار الذي كان يرتديه نحاتو الحجارة خلال العصر الوسيط اللباس الحقيقيّ للبنّاء بمختلف رتبه. يلبسه الحرفي المبتدأ وتكون صدريّته مخفوضة إلى الداخل، بينما تكون الصدريّة مقامة إلى الخارج عندما يرتديها الرفيق أو السيّد. يحاط صدار السيّد بحافة حمراء في الطقس السكتلنديّ وبحافة زرقاء في الطقوس الأخرى كما تزيّنه بعض الرموز. وتعين هذه الرموز التي تزخرف الصدار على التأمّل الفلسفي المتّصل بالرتبة التي تحيل عليها. تظهر اللوحة بجعا وصليبا يزخرفان صدارا يرتديه ذوو الرتب العليا في الطقس السكتلنديي(الدرجة الثامنة عشر المسمّاة " الوردة – الصليب". تجسّد غصون شجرة الأكاسيا التي وترمز إلى العفّة، التحكم في الذات.). لا يرتدي الماسونيّون الصدار أبداء بحضور الأجانب عن تنظيمهم.



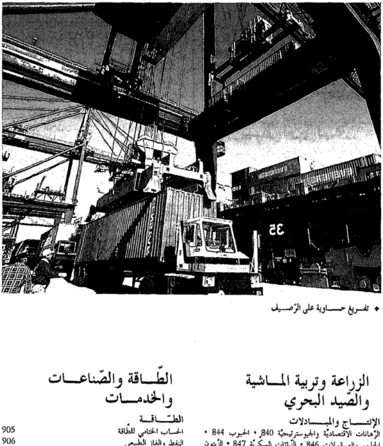
• المنقلة والبركار.
تسند الماسونيّة قيمة رمزيّة لبعض الأدوات أو الآلات التي يستعملها أهل حرفة البناء ومن بينها المنقلة والبركار الذين غالبا ما يتمّ رسمهما معا. ترمز المنقلة إلى الاستقامة والقانون وإلى علم البناء بينما يرمز البركار إلى عمليّة القيس. تظهر اللوحة المنقلة والبركار وقد نقشا على " كيس مقترحات" شبيه هيمان يستعمله سيّد المراسم قبل نهاية أشغال المحفل الماسوني ليضع داخله كلّ " أخ" (وهي التسمية التي يطلقها الماسونيّون على أنفسهم) المطالب والمقترحات والأسئلة التي يودّ طرحها على " الورشة" أي على المحفل الماسوني كمجموعة عمل.



• السيف البرّاقة. ترمز هذه السيف التي يذكر نصلها المتموّج بتموّجات لهب تحت تأثير ريح خفيفة القوّة إلى الفكر الحيّ. يستعملها رئيس المحفل الماسوني ليمنح المسارّة حسب طقس مستوحى من شعائر الفروسيّة. وتمثّل الماسونيّة بالنّسبة إلى من ينخرطون فيها قبل كل شيئ مدرسة للمسارّة، ووسيلة للارتقاء الروحاني. ويتلقّى الأجنبي عن الجماعة الماسونيّة بعد أن كان يعيش في الظلمات " النور"، عندما يصبح ماسونيّا.

الحيـــــاة الإقتصاديّـــــة

لقد اعتاد النّاس منذ القدم على التّعريف بالقواعد التي تدير الإنتاج و التّوزيع و التصرف في المنتوجات. ظهرت هذه الفكرة في العصور القديمة وانتشرت ابتداء من أواخر القرن XVIII ، ايان فجر الثّورة الصّناعيّة الأولى.
كيف يمكن اســتعمال الموارد النّادرة – زراعيّة أو صناعيّة – لإشــباع الحاجيّات بأفضل الطّرق؟ كيف نزيد في الأرباح؟ كيف يمكن الوصول الى أفضل طريقة لتوزيع الخيرات؟ ماهي عناصر النّمو؟ هذه الأســئلة ازدادت تعقّدا شيئا فشيئا بفعل العولمة و تكاثر المتعاملين (دول منظمات عالميّة، مؤسّســات...) و المصالح الماليّة المراهن عليها



• تفـريغ حــــاوية على الرّصــيف

مفــاهيم أساسيّـــــة

تطـوّر الفكـــر الاقتصـــادي

متعـــاملي الاقتصــــاد

المســائل الاقتصــاديّة الكبــرى

البلــدان في الاقتصـــاد العالـــمي

عولمـــة الاقتصـــاديّـــات

أهــم المؤشّــرات

الزراعة وتربية المـــاشية والصّيد البحري

الإنتـــاج والمبـــادلات

المـــواد الغذائيّـــة

الطّـاقة والصّناعـــات والخدمـــات

الطّـــاقـــة

الصنـــاعات

الخدمـــات

الاقتصاديون الأوائل

اليونان القديم

عرف اقتصاد أثينا انطلاقة سريعة من القرن الثامن إلى القرن الخامس قبل الميلاد وذلك بسبب العبوديّة وتصدير المواد الجاهزة كالفخّار والخمور وأيضا بسبب استعمال النّقود (التي اخترعها ليدي). أدت هزيمة أثينا في حرب بيلبوناز ضد سبارت (431-404 ق.م) إلى أزمة اجتماعيّة وسياسيّة ذلك أن المزارعين الصّغار هاجروا إلى المدينة بعد الإصلاح العقاري دون التيقّن من وجود العمل فيها (لاختيار العبيد دونهم) إلى جانب التجار والمعتقين الذين لا يتمتّعون بأي حلة سياسي رغم ثرائهم النّسبي المبني على الانتعاشة الاقتصاديّة والذين يطعنون في قوانين المدينة. وفي هذا الجو المتأزّم يتساءل الفلاسفة عن دور النّقود في الاقتصاد.

أفلاطون والاقتصاد: أعلن أفلاطون في كتابه الجمهوريّة (327-347 ق.م) أن الاقتصاد يجب أن يخضع إلى مستلزمات العدالة: إذ يمنح لكل فرد الوظيفة الاجتماعيّة التي يستحقّها حسب خاصيّته. لتفادي هيمنة الشّريحة الاجتماعيّة العليا وذلك باستعمال ثروتها. نادى أفلاطون لمنعها من الملكيّة الفرديّة (خصوصا ملكيّة المعادن الثّمينة).
عموما كان أفلاطون متحرّزا من آليات السّوق لأنّه ما من شيء يضمن نجاعتها لإعداد مجتمع عادل إذا ما تركت تعمل وحدها.

أرسطو والاقتصاد: "في السّياسة" اعتمد أرسطو موقفا أكثر اعتدالا (384-322 ق.م) حيث يقبل أصول اقتصاد السّوق لأن النّقود تماما كالملكيّة الخاصة تعطي كثيرا من المميّزات مقارنة بالنّظام الجماعي المحبّذ من قبل أفلاطون. غير أنه بيّن أيضا التجاوزات النّاتجة عن اقتناء الثروات (الكريماستيكيّة أوتكديس النقود): فيثور ضد التراكم اللامحدود للثروات والناتج عن نشاطات ماليّة وشهّر بممارسة الاحتكار من قبل التجار. كما ندد أيضا بالنشاط المتعلق بنظام الجراية لأن العمل يجب أن يقوم به العبيد. لهذا —وحسب أرسطو— إذا تكدست الثروات (الكريماستيكيّة) فإنّ النّشاط الاقتصادي عامّة يجب أن يخضع للمراقبة. ولكن يجب فهم ودراسة النشاط الاقتصادي لكي تكون هذه المراقبة ناجحة.

القرون الوسطى

دخلت أوروبا في القرن الخامس فترة زمنية غير مستقرة تمثلت في تفكيك الإمبراطوريّة الرومانية والانعدام المتواصل للأمن، تقلصت المبادلات التجارية كما تراجعت حضارة المدن والثقافة المكتوبة وتفتحت السّلطة السياسيّة (إنها الإقطاعية). وفي هذا الجو، احتلت الكنيسة وحدها القضاء الثقافي، وخصوصا من خلال مؤلفات سان أوغستان (354-430). دعا هذا الأخير في "مدينة الاله" إلى عدم اكتراث الكنيسة بالمشاكل السياسية والاجتماعيّة لأن "المدينة الأرضيّة" غير جديرة بعناية المسيحيين. غير أن الانتعاشة الاقتصاديّة التي بدأت مظاهرها في القرن 11 (تحسين تقنيّات الحرث، تنمية التّجارة المتوسّطيّة)، والرّجوع إلى الحكم الملكي بدفع من "الكاباسيّين" أجبرت الكنيسة على تجديد مذهبها الرّسمي. وقد تبناه سان توماس داكان (1225-1274).

مذهب السّعر العادل: نجد عند سان توماس داكان أكثريّة تحاليل ومفاهيم أرسطو خصوصا في كتابه "مجموع الدّيانات" غير أن الأول ندّد بالعبوديّة التي أيدها الثّاني. وكان ذلك بالنّسبة لرجل الكنيسة تهذيب أخلاقي لحركيّة اقتصاد السّوق. حسب مذهب السّعر العادل والأجر العادل والرّبح العادل، لا يجب أن تكون عمليّات التبادل وتقسيم المداخيل عادلة وهكذا فإن السّعر الذي يطلبه الحرفي يضمن له فقط حياة ماديّة لائقة يعني ذلك تغطية المصاريف المتعلّقة بالمواد الأوليّة والآلات وكذلك تغطية حاجيّات عائلته حينئذ يجب أن تبقى متطلّبات كلّ فرد معتدلة بحيث أن التّجارة والنّقود والملكيّة الفرديّة توازي بين النّجاعة والعدالة.

الفكر الماركانتيلي

بعد الطاعون الأسود (1359) وحرب المائة سنة، اللذان تسببا في انهيار ديمغرافي، شهد النّصف الثّاني من القرن XV نمو السّكان من جديد ومعه النّشاط الاقتصادي وقد زادت سرعة هذه الحركيّة الاكتشافات المهمّة (اكتشاف أمريكا، الإحاطة برأس الرّجاء الصالح) والتّقدم الفلاحي (دوران الزّراعات) والتّقني (اختراع الطّباعة واستغلال المناجم) إلى جانب التّغييرات الثّقافيّة العميقة (النّهضة وإعادة النّظر في سلطة الكنيسة) والسّياسة (دولة مركزيّة) والإجتماعيّة.
نعاين بالخصوص ظهور النّقود من جديد في الاقتصاد: نمو المبادلات الدّوليّة (التوابل، الدّخان، القطا نية، الذّهب بل وأيضا العبيد) بأحجام متزايدة، من الإنتاج جعلت التّجارة والنّقود مركز الحياة الاقتصاديّة تمت إعادة النّظر في الاقتصاد الطّبيعي حيث توزّع الثّورات بحكم قوّة (السيطرة حسب الموقع القانوني لكل فرد)، من جرّاء فرص الرّبح النّاجمة عن نموّ التّجارة ونشاهد البروز القوي لشريحة التّجار (أصحاب معامل، مجهزي سفن وأصحاب بنوك)

الفكر الاقتصادي الكلاسيكي المستقبلي. فالفكر الاقتصادي يجب أن يتحرّر من الفكر الدّيني حيث اعتقادهم، "فالماركانتيليون" يدعون إلى علمانيّة الفكر الاقتصادي ثم يتعاملون مع المشاكل الاقتصاديّة عبر زاويتين أساسيّتين: ثراء التّجار وقوّة الدّولة اللتان توضع كحوامل إيجابيّة ويتولّد عن هذه الاهتمامات ظهور الاقتصاد السّياسي (ظهرت الكلمة للمرّة الأولى عام 1615 تحت قلم الفرنسي "أنطوين مونكرستيان") ويطّوق الماركانتليين إلى بيان وثبات المصالح المشتركة بين الدّول والتّجار: إذ أن قوّة الأولى لا تتماشى إلا بإثراء الآخرين. طريق ناجح لإثراء الدّولة يمكن ميزانا تجاريا فائضا (تدفق دخول المعادن الثّمينة تتجاوز خروجها). ويستوجب هذا تشجيع نشاط التّجار (مذهب الميزان التّجاري) فالماركانتيليون هم أنصار تدخّل الدّولة، يجب على الدّولة أن تتدخل في الحياة الاقتصاديّة، وذلك مثلا بالحد من التّوريد و/أوالتّشجيع على تصدير سلع مصنّعة.
وبصفة عامّة فإن التّجارة الخارجيّة تعتبر تماديا بطرق أخرى للحرب لذا لا يمكن أن تكون مفيدة للمتبادلين.

المعجم الصغير

الكريما ستيكيت: كلمة استعملها أرسطو في "السّياسة". وتدل على حركيّة اقتناء الثّروات من قبل الأشخاص.

سعر الفائدة: المبلغ الّذي يدفعه المدين للدّائن لمكافأته لاستعمال المال المفروض: كلّما كان سعر الفائدة مرتفعا كلّما أصبح إقراض المال مفيدا

الماركنتيلية: مذهب اقتصادي تمّ في القرن 17 في فرنسا وبريطانيا ويتبيّن دور الدّولة والتجارة الخارجيّة في زيادة الثّورة القوميّة.

النّقود: وسيلة تقوم بثلاث وظائف في إطار السّوق: وظيفة وحدة حسابيّة (وذلك بتسعير جميع السّلع والخدمات المتبادلة بنفس الوحدة دون غيرها) ثم وظيفة الوسيط في التبادل لأن النّقود تمكن من شراء جميع السّلع ووظيفة تخزين القيم (ذلك بتأجيل قرارات الشّراء بالنسبة لاستعمالات ماليّة أخرى، إن العملة هي أصل بدون مخاطر، إلا في حالة تضخّم مالي لكن دون مردود.

الماركنتليون الثلاث: ليس هناك مدرسة فكريّة ماركينتيليّة بالمفهوم الضّيق لهذه الكلمة. يتقاسم عديد مؤلفي القرن XVII ومنهم "جون لوك" وهوأشهرهم بالخصوص مشاغل ومواقف تميّزهم عن

جون لوك

كان طبيبا وفيلسوفا بريطانيّا ثم أصبح مراقبا ملكيّا للتّجارة المستعمرات بعد تأسيس الملكيّة البرلمانيّة في بريطانيا. وهومؤلف "البحث في الحكم المدني" (1960) والذي بيّن من خلاله نظريّة في الحقوق الطّبيعيّة وعارض الحكم المطلق وفي الاعتبارات النّاتجة عن انعكاسات تخفيض نسبة الفائدة وارتفاع قيمة العملة (1991). عرض تحليلا ماركانتيليّا للتّجارة الخارجيّة تنتج ثروة بلد ما أساسا عن فوائضه التّجاريّة فالفض للتجارة الخارجيّة: أمّا فيما يتعلّق بسعر الفائدة فيعارض لوك مذهب السعر العادل "لسان توماس داكان". ليس هناك ما يعدّل تقنين سعر الفائدة لكي يكون أكثر عدالة. ومن جهة أخرى وقبل الكلاسيكيون، عرض جون لوك نظريّته المتعلّقة بالقيمة النّاتجة عن العمل والتي تبيّن أن قيمة سلعة ما ناتجة عن العمل الذي يتطلّبه إنتاجها غير أنّه أدخل عليها كثيرا من الاعتبارات الجديدة حول دور سعر الفائدة والنّقود والتي تلمح بالنّظريّة الكميّة للنقود وأفكار الاقتصاديّين الكلاسيكيّين.

الليبراليّة والماركسيّة

الوضع

ظهر الفكر الليبرالي في الوقت الذي تزامن فيه تطوّر الثّورة الصّناعيّة. فقد أصبح نمو الاقتصاد في أواخر القرن الثّامن عشر مدعّما بالإنتاج الصّناعي (نسيج وصناعات تحويل معادن خصوصا) تطور كامل الاقتصاد بنسق يعادل 2 % سنويّا. لم يعرف أبدا أي مجتمع من قبل زيادة في إنتاجه بهذه السّرعة على مدى أمد طويل. انطلقت هذه الظّاهرة من بريطانيا ثم تسرّبت شيئا فشيئا إلى أوروبا القاريّة أمريكا الشّماليّة واليابان. يرجع هذا النموإلى الإبداعات التّقنية في الصناعة، الإنتاج الزّراعي ومناخ مؤسّساتي ملائم للاستثمار والنمو. تتزامن الثّورة الصّناعيّة مع تغيرات اجتماعيّة: إن نسبة السّكان العاملين في الصّناعة والخدمات تنمو بسرعة، هي المقاومة العماليّة التي تأخذ في كلّ فترة أشكال ثورات عنيفة (عمّال الحرير في مدينة ليون(XVIII) إلى جانب ظهور منظّمات هدفها الدّفاع عن مصالح العمّال.

الكلاسيكيّون

لقد استعمل كارل ماركس عبارة "الاقتصاديون الكلاسيكيون" إشارة منه إلى اقتصادي القرنين 18 و19 مثل آدم سميث أودافيد ريكاردو اللذين مدحا الرأسمالية الليبرالية وطورا في نفس الوقت أدوات التّحليل الاقتصادي.

ينبوع القيمة. ضمن الأخلاقيّات إلى نيكوماك نوع من المجموعات ذوات التّسيير الذّاتي. يتسائل أرسطولماذا يمكن تبادل منزل مقابل عدد معيّن من الأحذية. منحنا حان باتيست ساى (1767-1832) أول تفسير وكان يتعلّق بنفع السّلعة المتبادلة. يسطرآدام سميث(1723-1790)أن مثل هذه المحاولة لايمكنها تفسير التّناقض بين الماء والماس: ذلك أنّ الماء لا يكلف أكثر من الماس ولكنه أكثر نفعا. بالنسبة لآدام سميث ولاحقا دافيد ريكاردو(1772-1823) فان المقياس الحقيقي لقيمة كالبضائع القابلة للتبادل هوالعمل الذي تتطلّبه هذه البضائع لصنعها.

دور الدّولة. في المنظومة التي رسمها آدم سميث، إن تلاقي المصلحة الفرديّة والمنافسة يؤمن النّجاعة وتوازن الأسواق كأنّما هناك يدا خفيّة تقود المصالح الفرديّة في اتّجاه مطابق للازدهار الشّامل غير أن هناك وظيفتين نتعرّف بهما إلى خصائص الدّولة. حماية رعاياها من العنف والظّلم وتنظيم النّشاطات التي ينتفع منها المجتمع بقدر وفير، لكن الخواص لا يستطيعون القيام بها (بالنّسبة لهؤلاء لا يعوض الرّبح في المصاريف التي تتطلّبها هذه النّشاطات). يجب على الدّولة في كلّ الأحوال أن تمسك عن التّدخّل بصفة عميقة في الاقتصاد لأنّها لا تملك لا الحوافز ولا المؤهّلات اللّازمة لكي تدير النّشاطات الاقتصاديّة التّابعة للخواص.

نموأزمة. يحصل النّمومن الرّبح النّاتج عن التّخصص. كل يتخصّص فيما يستطيع القيام به بأنجع الطّرق، ويمكن ذلك من التّحصّل على إنتاجية أكبر، وأسعار أقل، مما يؤدي إلى الازدياد في الطّلب. تؤدّي الزّيادة في التّخصّص إلى نمو تزايد الإستثمارو الأثار. التي يتزايد معها العمل في المصانع مع فقدانه لكفاءته.

ويعم من شراء بضاعة أخرى (قانون الأسواق). الاختلال الوحيد لهذه المنظومة هوالاكتناز المالي الذي كسب ولم يستعمل ممّا أن يكون عنصر أزمة، لأن ذلك يؤدّي إلى تراجع في الطّلب ثمّ العرض.

كارل ماركس

رغم الانسجام الذي يبدووكأنه يعم جميع العالم الاقتصادي مثلما وصفه الكلاسيكيّون فإن الحياة اليوميّة لأكبر قسط من السّكان بائسة. أوائل الاشتراكيّون الفرنسيّون مثل بيار برودون (1809-1865) أوشارل فورياي (1772-1865) بحثوا عن علاج لهذا البؤس: فالأول يتمنّى إزالة الملكيّة الخاصيّة والثّاني ينادي بحياة جماعيّة في ضمن "الغالنستار"، لكن، من بين هذه الانتقادات الموجّهة للرّأسماليّة ليست هناك واحدة جلبت الانتباه بنفس القدر التي جلبته انتقادات كارل ماركس (1818-1883) بالنّسبة لهذا الأخير فإن المجتمع لا يتلخّص في شبكة تبادلات غير شخصيّة، على العكس من ذلك، فهو المجتمع منقسم إلى قسمين متباينين:

القسم الذي يملك أدوات الإنتاج (الرّأسماليون) وقسم العمال، اللذين ليس لهم إلا أيديهم ليحصلوا على أجر. جميع تحرّكات المجتمع يمكن تحليلها انطلاقا من مجابهة مصالح القسمين. أصبح ماركس حينئذ النّاقد هذا للاذع للرأسماليّة. إذا، فإذا كانت قيمة البضائع تقاس بالعمل الذي يتطلبه صنعها، وإذا بيع الكل حسب قيمة العمل، فإذا المنبع الوحيد للرّبح (أوللقيمة المضافة) الممكن، حسب ماركس، يكمن في استغلال العمّال من قبل الرّأسماليّين الذين بيدهم احتكار وسائل الإنتاج، فان الرّأسمالي يدفع للعامل أجر يكفي هذا الأخير فقط للاستمرار في العيش. ولكن المنافسة بين الرّأسماليين ستقلّص من أرباحهم والحلّ الوحيد للحفاظ على هذه الأرباح، تمكن في نموّ المؤسّسة الاقتصاديّةأخيرا، فان العرض يخلق الطّلب الخاص به: فكلّما يبعث بضاعة إلا وتمكن بائعها التّنسيق بين حجم الإنتاج، والأسعار والأجور عبر السّوق، تنسيق تيسّره الدّولة التي يسعون من خلالها إلى إقرار جماعي يلزم إنتاجه. سشلّ البطالة إرتفاع الأجور يحذف الرّأسماليون بتعويضهم الآلات لليد العاملة أيضا المصدر الرئيسي للقيمة المضافة: إستغلال اليد العاملة. ذلك أنّ رأسمالي آخر يحتفظ بالآلة التي تمر راقتناوها فيبيعها لقيمتها الحقيقية: بناء على هذا، لايمكنها أن تكون مصدر للربح. لايمكن لنسبة الأرباح إلا التراجع حتّى يصبح الإنتاج أكثر مردودية ويكون ذلك بنسق مشارع طالما ترتفع البطالة وينحدر الإستهلاك. وحدها المؤسسات الكبرى تحيا (ذلك لأنّها تملك أدنى الكلفة)، غير أنّ تنافسها لتحقيق الربح يقودها إلى أزمة جديدة وهكذا دواليك حتى الأزمة النّهائية. كانت نظريّات ماركس قد أحدثت أصداء كبيرة، فانّه لا يجب التّقليل من هشاشتها خصوصا عندما يماثل ماركس القيمة المبنيّة على العمل بقيّة البضائع المنتجة (بسبب الأسعار). فانّ بعض القوانين الرّأسماليّة ذات مسار على الأمد الطّويل، مثل استبدال الآلة بالعمل أونموالمؤسّسات ما تزال قائمة حتّى الآن.

منجزات آدم سميث

آدم سميث، المولود في سكوتلندا والمدرّس في جامعة كلاسغو، هوأوّل وبدون شكّ الاقتصادين الذي سموا بالكلاسيكيين. فكتابه الأكثر شهرة البحث عن طبيعة وأسباب إثراء الدّول (1776) يعتبر منعطفا في تاريخ الفكر الاقتصادي. فطريقته (الاندماج في التحليل جميع نواحي الحياة الاقتصاديّة) واهتمامه بآليات النّموالاقتصادي وخصوصا دلائله المؤدية للبرالية الاقتصاديّة، عبر "اليد الخفيّة" المشهورة، جعلت من آدم سميث أحد آباء الاقتصاد المعاصر رغم تسوية الطابع التدريجي لاستنتاجاته.

وسيكون من الخطأ إذا اعتمدنا أن هذا المؤلّف لم يدرك أي خلل للبرالية. فهوينظر بوضوح دور توازن القوى في العلاقات الاجتماعية ويبرز الضرر الحاصل عن عدم تدخل الدولة ويعالج القيمة وتكوين الأسعار من مدخل سيرفضه والكلاسكيون والليبارليون الحاليّون.

أنظر كذلك: • كارل ماركس ص: 953

المعجم الصغير

الرأسمالية: نظام اقتصادي قائم على سلوك فردي للمتعاملين الاقتصاديين وعلى دور الأسعار في تعديل توزيع البضائع، والملكيّة الخاصة وحريّة المبادرة، والتراكم وترتكز على رأس المال وجعل الأشخاص والمؤسّسات تحت المنافسة.

الليبرالية: مذهب اقتصادي يعبر عن الحريّة الفرديّة (حرية المبادرة، حريّة التنافس، حريّة الملكيّة الخاصة الخ) والاقتصاد في آليات السوق والتبادل.

نقد محايد: نظرية نقدية تعنى أن النقد لا يؤثر على مستوى الإنتاج ولكن يؤثر فقط على المستوى العام للأسعار.

مفاهيم أساسيّة

تثبيت الفكر الليبيرالي

الإطار

إنّ سنوات 1970-1914 هي سنوات الرأسماليّة الظّافرة في البلدان التي شملتها الثورة الصناعيّة.
إنّ دفعة جديدة من الابتكارات تتعلّق خصوصا بالصناعات الكيماويّة و الكهربائيّة دعّمت النّمو منذ أواخر القرن التاسع عشر غير أنّ هذا التوسّع الاقتصادي لم يقع بدون تعثّر: إذ قد عرفت الحركيّة الديناميكيّة للنّمو أزمات قصيرة المدى لكنّها عميقة بالتزامن مع احتداد التّنافس بين القوى العظمى فيما يخص توسّع الفتوحات الاستعماريّة. ثمّ إنّ بعض القوانين ذات الاتجاه على المدى الطويل و التي توقّعها ماركس ثبت وجودها على أرض الواقع: فالرأس المال الضخم يزداد و تتضافر الأزمات المتعاقبة و البطالة غير أنّ بؤس الطبقة الكادحة لم يتفاقم: بل بالعكس فإنّه يتقلّص فالأجور في ازدياد و ساعات العمل (الينبوع المشهور لفائض القيمة) في تناقص.هذا التّحسّن في ظروف العيش يمكن إسناده و لو جزئيّا إلى الامباريليّة و المستعمرات. و لا يمكن تجاهل أنّ إحدى الدّوافع الجماعيّة لفتوحات الأراضي هي الرّبح و إذا كانت جميع الصناعات لا تستفيد من الأسواق الاستعماريّة فإنّ بعضها لما استطاعت الاستغناء عنها، إذ أنّ بعض المستعمرات ثمكّن المستثمر من اقتصاد مردود استثنائي (يصل إلى 50 % من الرأس المال المستثمر في بعض المواد الأوليّة كالشاي و القهوة و الكاكاو). و بصفة عامّة فإنّ سكّان المستعمرات أصبحت الطّبقة الكادحة للطّبقة الكادحة و في نفس الوقت حسّن هؤلاء السّكّان ربحهم الخاص و ظروف حياتهم. فلا عجب حينئذ أنّ الامباراليّة كانت سياسة شعبيّة للمجموعة المنتخبة فبدئ العام حينئذ مملوءا بالوعود. فولّد من جديد النّظام الرأس المالي من أزماته بحيويّة جديدة و ذلك بفضل تغيّراته و ابتكاراته و تناقض مع تشاؤم "ماركس" وفي نفس الوقت كفّ الاقتصاد عن كونه فحلّ نظام عام على عتبة المجتمع و أصبح في اختصاص المهنيّين اللّذين أولو اهتمام أبحاثهم إلى النقط التقنيّة غالبا أن تكون غير واضحة للجمهور الواسع.

القطيعة مع الكلاسيكيّين

إنّ الكلاسيكيّين الجدد (و أشهر ممثليهم هم لأن فلرس، ألفراد مارشل، أرتي ويبقو و فيرداريش، فون حيّاك).
يتقاسمون مع الكلاسيكيّين انتسابا واسعا إلى مذاهب التحرريّة الاقتصاديّة و إلى قانون تغطية الطّلب بالعرض و إلى النظريّة الكميّة للنّقود.غير أنّ عبارة الكلاسيكيين الجدد يجب أن لا تخفي عناصر عدم تواصل.أوّلا، فإنّ الكلاسيكيين الجدد يرفضون التفريق بين قيمة المبادلة و المنفعة (التناقض بين الماء و الألماس) و التي قدّمها أدام سميث و بعده ريكاردو. إنّ قيمة بضاعة ما ترتكز أساسا على الرّأي الذاتي لكلّ شخص و المتعلّق بالمنفعة المنجرّة عن التّمسّك به، و على ندرة نفس البضاعة وهذه المنفعة تختلف من شخص إلى آخر و كذلك حسب كميّة البضاعة التي هي على ذمّة الشخص، و في كثير من الأحوال، فإنّ المنفعة الحديّة بكلّ وحدة تنخفض بحسب الكميّة التي هي بذمّة الشخص.
فالثورة الحديّة هي التي تطبّق، لا فقط على المنفعة، بل وأيضا على الرّبح و على الأجور، و على جميع متغيّرات أخرى و هذا المنهج يتماشى و التحليل الحسابي للحدّ الأقصى للأهداف (الأرباح، منفعة) كما بيّنه البريطاني ألفراد مارشل (1842-1924) و ذلك بواسطة الاستنباط الحسابي الذي امتدحه الاقتصاديّون في ذلك العصر و في يومنا هذا لوضوحه و دقّته و في الوقت نفسه، يفقد الاقتصاد إنسانيته لأنّ الحساب يقود حتما إلى تصوّر فرضيات سلوكيّة ظهور الإنسان الاقتصادي: إنسان على غاية من العقلانيّة و همّه الوحيد هو بلوغ الدرجة القصوى من الرّفاهة.

الكلاسيكيون الجدد

لا يمثّل الاقتصاد الكلاسيكي الجديد مذهبا نظريّا متوحّد: بل ثلاث مدارس فكريّة يفرّق بينها عادة.

مدرسة لوزان هذه المدرسة عملت على تصوّر حسابي للمذاهب الكلاسيكيّة من نواحي عديدة. فقد بيّن الفرنسي لايون فالراس (1834-1910) أن آلية الأسعار تحقّق التوازن العام، أي التوازن بين العرض و الطّلب على مستوى كثير من الأسواق المترابطة بينها، و هذا يتمّ بمجرّد أن تكون المنافسة خالصة و تامّة (عدد كبير من المشترين و البائعين، معلومة تامّة، دخول حرّ للأسواق، بضاعة تامّة التجانس فيما بينها) إنّ هذا التوازن العام هو الأمثل بمعنى أنّه لا يمكن تحسين وضعيّة عنصر اقتصادي بدون تخفيض وضعيّة آخر. إنّ البريطاني فرانسيس آدجوورث (1845-1926) و الإيطالي ألفرادو براتو (1848-1923) طوّرا وسائل تحليل اقتصاديّة كمنحنيات السّواد أو الأمثل عند بواتو، بقيت حتّى الآن كثيرة الاستعمال في العلم الاقتصادي الحديث.

المدرسة الإنقليزيّة.هذه المدرسة حاولت مدج مشكلة الرفاهة الاجتماعيّة و ذلك بإدخالها العنصر الزّمني و أيضا بدراستها التوازنات الجزئيّة في سوق واحدة، و هذا لم يحصل في مدرسة لوزان رغم انتمائها إلى التحرّريّة، فإنّ هؤلاء الاقتصاديّون و خاصّة ألفراد مارشل و أرتيربيقو (1959-1877) وجّهوا اهتمامهم إلى تبرير تدخّل الدّولة في بعض حالات معيّنة للغاية. و هكذا فإنّ انخفاض تكاليف الإنتاج مع ازدياد حجمه يقود الشركات إلى إنتاج أحجام لا حدّ لها و إلى إهدار مواردها الخاصّة: يجب على الدّولة أن تتدخّل حينئذ لتنظم التّفرّد لحسابها بنشاط إنتاج هذه الشّركة (و بدون ذلك فإنّ الأسعار ترتفع كثيرا في غياب المنافسة) و كذلك، فإنّ للمكاسب الاجتماعية التي لا يمكن التعرّف عليها من خلال السّوق (الرّفاهيّة الغير اقتصاديّة) و العوامل الخارجيّة (انعكاسات قرار عنصر اقتصادي على المنفعة أي إشباع عنصر اقتصادي آخر). كلّ هذه أمثلة لشوالب السّوق التي تغذّي إلى يومنا هذا، البحث الاقتصادي.و يوجد حقّا مفهوم العوامل التاريخيّة في الأبحاث المتعلّقة بالتّلوّث (فإنّ مصنعا ملوّثا ينقّص من منفعة العناصر المتضرّرة بدون تعويض لهذه الخسارة في المنفعة و الإشباع) و بالتكنولوجيا (إنّ تطوّر التكنولوجيا يزيد في أرباح شركات أخرى يمكنها تقليد هذه التكنولوجيا أو الاستفادة منها) و حيث أنّ هذه الانعكاسات لا تمرّ عبر الأسعار. فإنّ هناك الغلق في التلوّث (لأنّ التلوّث ليس له تكلفة) و عدم الكفاية في البحث عن تقنيات جديدة (لأنّ كلّ الشركات تحبّذ تقليد التقنيات المتواجدة عوض تطوير تقنيات جديدة)

المدرسة النمساويّةبدون شكّ إنّها الأكثر خصوصيّة في مجرى الكلاسيكي الجديد. و سمتها الأساسيّة هي فعلا الآتية.

1) ترفض النموذجيّة الحسابيّة (فريديش فون ميزس (1926-1851) و بالعكس فهي تعبّر عن اشتغالها بالواقع، خصوصا (فريديش فوق حيّاك (1899-1992) الذي أسقط فرضيّة المعلومة التّامة التي وضعها ليبون فالراس.

2) فمن المعلومة الغير الكاملة يمكن بالتحديد تفوّق السّوق الذي يوكل كلّ نشاط إنتاجي للأحسن إعلاما و معلوماتيّا (ويستند فريدارش فون حيّاك إلى تحليل لأسعار السوق)

3) تدرس ظاهرة النّمو و الإبتكار (جوزاف شومبتار (1883-1950))

4) وبشغف كبير لليبرالية، فهي تجمع بين السوق و الحريّة الفرديّة فكلّ عائق للّعبة، يستند إلى تحليل أسعار السّوق. يكوّن إمكانية التّقدّم خطوة أخرى نحو "طريق العبوديّة" (ففون حياك، جائزة نوبل في الاقتصاد في 1974)

مؤلّفات شوم بيتار

وزير الماليّة في النّمسا عام 1919، ثمّ أستاذ جامعة في الولايات المتّحدة جوزاف شوم بيتار (1833-1950) يتموقع على هامش الاتجاه الفكري المهيمن. ففي مؤلّفاته، رأس ماليّة اشتراكية و ديمقراطيّة (1914) أودورة المعاملات (1939)، يولي اهتمامه إلى فكرة "الخلق فوق الإنقاذ" أو "عدم توازن خلاق" في شكل ابتكارات تدخّل من قبل الباحثين في بحثهم عن الرّبح. و مثل ماركس الّذي لا يقاسمه أفكاره السّياسية، يهتمّ بمصير النّظام الرّأسمالي و حيث أنّ عدد الباعثين لا محالة في تناقص، فيساوره التشاؤم فيما يخصّ مستقبل الرّأسماليّة. ومهما كانت صحّة استنتاجاته في هذا الموضوع، فإنّ اتّساع المعرفة عند شومبيتار و أصالته و خصوصا تحليله لديناميكيّة الابتكار، قاد البعض إلى اعتبار إضافاته مهمّة جدّا بما فيها من تحليل عن إستراتجية المؤسّسات أو فيما يخصّ تطوّر الاقتصاديّات. شومبيتار هو أيضا مؤلّف تاريخ تحليل الاقتصاد المشهور (الّذي بقي منقوص و صدر في عام 1945).

المعجم الصغير

منحنى السّواد. مجموع ترتيبات سلعيين تعطي نفس المنفعة للعنصر الاقتصادي.
حالة الأمثل. هي حالة لا يمكن فيها تحسين منفعة عنصر بدون تدهور منفعة عنصر آخر.
المنفعة الحديّة. مقياس تغيّر المنفعة (أو تلبية الحاجة) الكاملة للمستهلك عندما يزيد هذا الأخير من استهلاكه لوحدة من سلعة ما.
القيمة. ثروة تنتجها العناصر الاقتصاديّة و متجسّمة في بضاعة. و يعتبر أدم سميث أن قيمة سلعة ما تقدّر بكميّة العمل اللازمة لإنتاجها.

الثـــورة الكينزيـــّة

الإطـــار

بعد ثماني سنوات من الرّخاء، انفجرت أزمة اقتصاديّة في 1929 في الولايات المتّحدة، انتشـــرت في أوروبا، لكن أيضا في العالم الثالث، الذي تأثر بشدّة بانخفاض سعر المواد الأولية. إن علامات الأزمة هي كلاسيكيّة (انحـدار الإنتاج، انخفاض التّجارة الدّوليّة، انكماش)، لكن باتّساع وبفترة غير عاديّتين وقع استيعاب الأزمة السّـابقة في 1921 في بعض الأشـــهر. في فترة أولى، أغلب الحكومات لم ترد الفعـــل بالمرّة، لكن في بداية السّـنوات 1930، أصبح اتّساع الأضرار محيّرا فعلا. حاولـــت كلّ بـــلاد أن ترمي بتأثـــيرات الأزمة على جيرانها باللّجوء إما إلى إجراءات حمائيّة (مثل الرّســـوم الجمركيّة)، إما إلى تخفيضات في قيمة النّقود التي تجعل الصادرات ذات قدرة تنافســـيّة أكبر لأنّها تودّي إلى تراجع التّجارة الدوليّة، فان هذه السياســـات لا تزيد إلا في تعميق الأزمة.

إن هذه الوقائع وإن دعمت الماركســـيين في تحليلهم، فإنها تشـــكل تحدّيا بالنّســـبة لليبراليين. بحيث يبدوأن الأزمـــة تقيم دليلا بـــأن آليات السّـــوق وحدها لا تستطيع اســـتعادة التّوازن. في حين أنّه إلى حدّ الآن، يقع اســـتيعاب البطالة بفضل التّخفيضات في الأجور، فانّه استمرّ طوال السّـــنوات 1930. يوعز الليبراليون هذا الاختلال إلى تناقص الآليات التنافســـيّة في سوق الشّـــغل (مثل الصّعود القويّ للنقابـــات أوتعويض البطالة اللّذين يجعلان انخفـــاض الأجور صعبا). لكن الحجّة النيوكلاسيكيّة وقع تكذيبها من طرف التّأثيرات الايجابيّة لتدخل الدّولة في الولايات المتحدة أوفي السويد بداية من 1933.

جـــون ماينـــارد كينـــز

بعد دراسات في الاقتصاد في جامعة كمبريدج، قام كينز (1883–1946) بمهنة موظّف ســـام وأستاذ اقتصاد. في نهايـــة الحرب العالميّة الأولى، اســـتقال وغادر مؤتمر السّـــلام ليبيّن عدم اتفاقه حول التعويضات المفروضة على ألمانيا، التي حســـبه ستفقّر أروبا بأكملها وستنمّي العداء الذي هوبعدد تمزيقها.

خلال الســـنوات 1920 ، اهتمّ كينز بارتفاع البطالة في بريطانيـــا العظمى، الذّي يوعزه إلى المغالاة في تقدير الجنيه وإلى انعكاســـاتها الانكماشـــية . أجبرت زيادة الواردات الناتجة عن سعر فائدة مرتفع للجنيه المنتجين الوطنيّين إلى تخفيض أســـعارهم وبمـــا أن أرباحهم في انخفاض، يقومون بتسريح العمّال والبطالة تزداد.

في كتابيـــه الرّئيســـيين (نظريّة حـــول النقود، 1931 والنّظريّة العامّة للتشـــغيل والفائدة والنّقود، 1936) قطع كينز مع التقليد الكلاسيكي بالإعتماد على مفهوم مختلـــف للنّقود. حلّل الأزمـــة والبطالة بوصفها نتائج لعـــدم كفاية الطّلب الإجمالي على السّـــلع والخدمات الذّي يمكن أن يتطلّب تدخل الدّولة.

شـــعبيّته الكبيرة قادته إلى رئاســـة بنك انقلترا في نهاية الحرب العالميّة الثانية، مخطط كينز ينص على خلق بنك مركزي عالمي يصـــدر نقودا دوليّة (النبكر). لكن، في برتن وودز (1944)، وقـــع التخلّي عن هذا المخطّط لفائدة المشروع الأمريكي الذي يجعل من الدولار محور العلاقات النقديّـــة الدوليّة. مات كينز بعد ذلك بقليل في 1946.

إسهـــامـــات كـــينز

إن الهدف الرّئيسي للاقتصادي البريطاني جون ما ينارد كينز هوتفسير البطالة.

بالنّسبة للتّحليل الاقتصادي الكلاسيكي، البطالة ليس لها وجود: ســـوق الشّـــغل هوبصفة طبيعيّة في توازن بفضل تغييرات الأجـــور. إن وجدت، فان البطالة لا يمكن أن تكون إلا إراديـــة (يعتبر العمّال أن الأجور منخفضة جدّا) أوطبيعيّة: وهوالحال مثلا عندما يرغب المشـــغلون في عمال أكفاء ولا يجدونهم، العمّال الغير أكفاء لا يجدون شغلا.

ســـيبيّن كينز في البداية أن البطالة يمكن أن تكون غير إراديـــة. لنفترض أن عرض الشّـــغل يتجاوز الطّلب. نظريّا، إن تخفيضـــا في الأجور من المفروض أن يودّي بالمشغّلين لانتداب عدد أكبر من الأشـــخاص. كينز يعتـــبر أن انخفـــاض الأجور على العكـــس يؤدّي في البدايـــة إلى انخفاض مداخيل العائـــلات وبالتّالي إلى انخفاض الاســـتهلاك. يأخذ رؤســـاء الموسّسات هذا الانخفاض بعين الاعتبار في استباقاتهم ويقرّرون تقليص استثماراتهم وعرضهم للسّلع وبالتّالي عدد موظفيهم. بعبارة أخرى، أمـــام كلّ تخفيض في أجرهم هوعمل مفيد بالنّسبة للاقتصاد.

دور الطّلب: بالنّســـة للاقتصاديّين الكلاسيكيين يكمن مفتـــاح الرخاء في عرض المؤسّســـات بما أنّه حســـب قانون الأسواق، العرض يخلق الطّلب. كلّما كانت المؤسّسات في صحّة جيّدة وتتمكن من تحسين إنتاجيتهـــا، لا يمكن أن تكون هنـــاك أزمة: العرض المخلوق من طرف المؤسّســـات يخلق أجورا ومداخيلا تسمح بالاستهلاك أويقع استثمارها. يعارض كينز من جديد، النظريّات الكلاسيكيّة مثله مثل توماس مالتوس (1766–1834) من قبله، يعتبر أن النقود هي ســـلعة مثل أخرى وأنّه يمكن الاحتفاظ بها (اكتنازها) مثل ما هي، بدون أن يقع اســـتهلاكها أواستثمارها. في عالم يســـيطر عليه عدم اليقين، تلعب النقود دورا نفسانيّا مهما وهوطمأنه من يمتلكها. سوف يرتبط إذن طلب النقود بنفسيّة الأعوان الاقتصاديين، إن كانوا محتارين أم متفائلين في ما يخص المستقبل. هي إذن غير مستقرّة بصفة كبيرة وقانون الأســـواق، المهم جدّا في النظريّة الكلاســـيكيّة، وقع الطعن فيه: لم يعد النفاق النتيجة الضروريّة للحصول على دخل نقدي. لم يعد العرض يخلق طلبه الخاص وأوضـــاع اختلال يمكن أن تحدث عن ذلك. إذ لم يعد الطّلب ينتج بصفة آليّة عن العرض المحدث، فان المؤسّســـات يجب عليها إذن إدماج هذا العامل في حســـاباتها الاقتصاديّة. يحدّد الطّلب وبالتّالي عرض المؤسّسات، أي مستوى استثمارها وتشغيلها. غير أن المؤسّســـات التي يجب أن تستبق هذا الطّلب، يمكن لها، على خطا أوصواب، أن تكون متشائمة وأن تستبق طلبا ضعيفا. عندئذ، تستثمر قليلا تشغّل قليلا. المداخيل الضعيفة والحيرة إزاء المســـتقبل تلجمان من جديد اســـتهلاك العائلات ويدخل الاقتصاد في أزمة. نظريّا، إن انخفاض أســـعار الفائـــدة من المفروض أن يجعل الاســـتثمار أقل كلفة ويـــودّي بذلك إلى زيادة الإنتاج وبالتّالي إلى الاســـتثمار والتشـــغيل ومداخيل العائلات. لكن انخفاض أســـعار الفائدة لا يشجّع البتة عن الادّخار: كيف يمكن للموسّســـات أن تستثمر إذا لم يكن أي أحد مستعدّا لإقراضها المال؟ ليس هناك إذا أي سبب ليخرج الاقتصاد من الأزمة: الآليات المعدّلة ذاتيّا المتوقعة من طرف الاقتصاديين الكلاســـيكيين لم تعد تشغيل كلما وقع الطعن في قانون الأسواق.

مـــن أجل تدخل الدّولة: إذا كانت الآليات المعدّلة ذاتيّا (أجور، أســـعار، نسب فائدة) لم تعد تؤد بالاقتصـــاد إلى الخروج من الأزمة، فانّ على الدّولة أن تتدخّل لإصلاح الســـلوكيّات والاســـتباقات. تمتلك مـــن أجل ذلك عدّة حلـــول. يمكنها في البداية زيادة النفقات العموميّة ســـواء اتّخذت شـــكل استثمارات (بناء عمارات مثلا) أوتحويـــلات نقديّة نحوالعائلات (منحة بطالة، زيادة منـــح التقاعد، الخ) فان النفقات العمومية تســـمح بزيادة الطّلب. يـــزداد الإنتاج إذن وتنخفض البطالة.

لكن بما أن النقود هي ســـلعة مثل أخرى، فانه كلّما استثمرت الشركات إلا وجب عليها طلبها من البنوك وسعر هذه النقود (ســـعر الفائدة) سوف يرتفع. من أجـــل تعويض ردّة الفعل هذه، التي هي ســـلبيّة على الاســـتثمار ونموالاقتصاد، يمكن للدّولة أن تقرّر تطبيق سياسة نقديّة توسيعيّة. تزيد في كميّة النقود المتداولة في الاقتصاد، تقرض العائلات نقودها بصفة أسهل ونسبة الفائدة تنخفض. حسب كينز، إن انهيار 1929 شجع الأعوان الاقتصاديين على الحفاظ على ســـيولتهم وفي نفس الوقت جعل استباقات رؤساء المؤسّسات مكتئبة. نتج عن ذلك انخفاض الاستثمار وبالتالي انخفاض بمجمل النّشاط. في مثل هذه الحالة، ليست هناك آلية اقتصاديّة بحتة تســـمح بالعودة إلى الرّخاء. يجب على الدّولة إذا أن تعيد النّشـــاط إلى مستوى التّشـــغيل الكامل. برّر كاينز إذن السّياســـات التدخليّة، مثل التي طبقت من طرف روزفلت في الولايات المتّحدة: سياسة الأشغال الكبرى أدت إلى تقليص نسبة البطالة وزيادة المداخيل والاستهلاك، وبالتالي تحفيز إنتاج الموسّسات.

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

بطـــالة: وضعيّة لا يجد فيها العون الاقتصادي عملا ويسجل نفسه كباحث عن شغل.

انظر كذلك • أزمـــة 1929 ص.800 إلى 802

الفكـر المعاصـر

كينز

رغم أن كينز توفي في 1946، فان الثلاثين سنة المجيدة هي عشريات الكينزيّة، سواء للحكومات التي تبنّت تعليماته في السياسة الاقتصاديّة أوللاقتصاديين الذين واصلوا تحليله. هذا لا يعني التخلي عن النظريّات الكلاسيكيّة أوالنيوكلاسيكيّة. بالعكس، نشهد مع الأمريكي بول ساموبالسن (ولد في 1915) تأليفا للتيارين.

المدرسة التأليفية: حسب ساموبالسن، يجب على الكاينزيّة أن تقود الاقتصاد إلى توازن التشغيل الكامل، المبادئ النيوكلاسيكيّة أصبحت إذن صالحة. مدرسة التّأليف، خاصة مع البريطاني جون هيكز (1989-1904)، استبطت تفكير النظريّة العامة. عيب هذا الاستنباط هوأنّه يعطي فكرة سطحيّة خاطئة عن تحاليل كينز: مناخ المعاملات أوغياب اليقين المؤثّران على سلوكيات الاكتناز وقع تغييبها عن التحليل.
المخلص النيوكلاسيكي يود أيضا معالجة نقائص النظريّة العامة كلينز، خاصة من خلال تفسير تحديد الأجور الاسميّة (على عكس الأجور الحقيقيّة، المرجحة بالمستوى العام للأسعار). كتعبير للعلاقة بين نسبة البطالة ونسبة تغيير الأجر الاسمي في بريطانيا للفترة 1861-1957، فان "منحنى فيليبس" يبيّن أنّه كلّما كانت البطالة منخفضة، كانت الأجور (الاسميّة) مرتفعة. هذا المنحني سيقع تحويله إلى منحني تضخّم/ بطالة من طرف الأمريكيين روبرت سولو(ولد في 1924) وبول ساموبالسن: بحيث أن زيادات الأجور الاسميّة التي تبرّر بإنتاجية عمل أكبر تجعل الأسعار مرتفعة. يكون إذن من الصّعب في نفس الوقت تأمين التشغيل الكامل واستقرار الأسعار.

الكاينزيّون الجدد: يطمح تيّار الكينزيون الجدد، الذي ولد في السنوات 1980، إلى تفسير بعض المسلّمات التي أبرزها المدرسة التأليفية، مثل جمود الأجور أوالأسعار وإلى تحليل تأثيراتها على الاقتصاد.
تفسير جمود الأسعار أمام تغيّرات الطّلب أوالمنافسة له علاقة بالتكاليف المنجرّة عن تغيير الأسعار. تفسير آخر يكمن في الطّابع الاحتكاري للصناعات، حيث أن المنافسة بين الشركات تدور عادة لا حول الأسعار لكن، مثلا، حول جودة السلع.
سوق الشغل هوأيضا محل دراسات هامة من قبل هؤلاء الاقتصاديين: بالنسبة للبعض، تمارس الأجور المرتفعة تأثيرا مباشرا وايجابيّا على الانتاجيّة، من جهة بجذب المترشحين الأكثر كفاءة ومن جهة أخرى بتشجيع الموظّفين. يصبح الأجر الممنوح من طرف الشركات أكبر من أجر التوازن مساويا بذلك بين عرض الشّغل وطلبه. يهدف الكاينزيون الجدد بصفة عامّة إلى تبيان أن "الشوائب" الاقتصاديّة الجزئيّة (مثلا عندما يتفاوض عرف وموظف حول أجر) تعطي جمودا اقتصاديّا كليّا (مثل عدم تأقلم الأجور مع عرض وطلب الشّغل). من جديد، يمكن أن يكون تدخل الدّولة محبّذا.

...ومنتقدوه

في مواجهة الثّورة الكاينزيّة، تمت "ثورة مضادة نقدويّة" تهدف إلى تفسير الاستقرار الناتج عن اقتصاديات السوق وتشيد بالتالي بعدم الثّقة في نظريّة التدخل الكاينزية.

النقدويون: في قلب النظريات النقدوية، يوجد السّفح النقدي للاقتصاد: تضخم وكتلة نقدية هما العنصران المحدّدان للحياة الاقتصاديّة. بفضل نظريّة الدّخل الدائم، بين ميلتون فريدمان (ولد في 1912) عدم جدوى سياسات إنعاش الطلب: سياسة نقديّة توسعيّة، أي زيادة عرض النّقود، تبدوإذن أكثر جدوى. لكن، عندما يقترح كاينز زيادة الكتلة النّقدية (وهوالذي ينتج عنه انخفاض نسبة الفائدة وارتفاع الاستثمار والاستهلاك) فهويهمل تأثيرات هذه السياسة على الأسعار. وبالتالي على الأجور التي يطالب بها الموظّفون. غير أنّه حسب النظريّة الكميّة للنقود، الزيادة في الكتلة النقديّة تؤدّي إلى ارتفاع الأسعار. يأخذ الأعوان الاقتصاديّون بعين الاعتبار هذا التّضخم في مطالبهم المتعلّقة بالأجور. السياسة الكينزية ليست لها إذن تأثيرات إلا على المدى القصير: في مرحلة أولى، عروض الشّغل تزداد، ثم ترتفع الأجور لتعويض التضخّم وتبرز البطالة من جديد.
يحدد النقدويون إذن نسبة بطالة طبيعيّة، مرتبطة بهيكلة سوق الشّغل (نسبة انخراط في النقابات، وجود أجر أدنى) التي لا يمكن للسياسات الكاينزية تقليصها بصفة متواصلة: هذه السياسات ليس لها إلا تأثير على المدى القصير إلى أن يلاحظ الأعوان التضخم أوزيادات الادعاءات ويتأقلمون معها (من خلال مثلا مطالبهم المتعلّقة بالأجور). لتخفيض نسبة البطالة الطبيعيّة، يجب الزيادة في مرونة سوق الشغل، وهوما يتطلّب تقليص تدخّلات الدّولة في هذه السوق (أجر أدنى، منع التسريح، الخ).

الكلاسيكيّون الجدد: هؤلاء الاقتصاديّون، التي نشرت أهم أبحاثهم في السنوات 1990 - 1980، يتمنون إعطاء مرتكزات نظريّة أكثر صلابة لمقترحات النقدويين، الذين يشاطرونهم وجهات النظر حول موضوعات عديدة. في قلب تمشّيهم تمكن سوق التنافس الكامل والاستباقات العقلانيّة (روبرت لوكاس، ولد في 1937): المستهلكون، المؤسّسات، الخ. يدمجون تحويرات المقاييس الاقتصاديّة في سلوكياتهم الخاصة بصفة تجعلهم يستحوذون على تأثيرات الإجراءات الاقتصاديّة. حسب الكلاسيكيين الجدد، وعلى عكس خلاصات التحليل النقدوي، فان السياسات الاقتصاديّة من النوع الكينيزي ليست لها تأثيرات على المدى القصير: إذا زادت الحكومة في الكتلة النقديّة المتداولة، يطالب الأجراء مباشرة بأجور أكبر، وهوما ينتج عنه إلغاء كلّ التّأثيرات الممكنة للأجراء. لا يمكن لسياسة اقتصاديّة أن يكون لها تأثير إلا عندما تكون غيرمنتظرة، لكن هذه التأثيرات هي عرضيّة ويمكن أن تكون سلبيّة لأن المفاجأة يمكن أن تؤدّي لدى الأعوان الاقتصاديين إلى قرارات خاطئة. مثلهم مثل آخرين من قبل، يتوصّلون إلى أن الدولة يجب أن تمتنع عن التدخل في الأسواق.

المعجم الصغير

الكتلة النقديّة: قياس إحصائي للنقود في بلاد يضم الأصول الأكثر سيولة ولا ينجر عنه أي خطر: أوراق نقديّة، قطع نقديّة، إيداعات تحت الطلب. يضاف إليها بصفة عامّة الأصول المالية التي يمكن تحويلها إلى وسائل دفع بدون أجل وبدون خسارة رأس المال (دفاتر ادّخار عادية أومتميّزة مثل الدّفتر أ، بعض التوظيفات المتعاقدة (PEA، PEL) وبعض الأصول القابلة للتسويق (مثل رقاع الخزينة).

الإبتداعيّون

على حدّة من الأرتودوكسيّات النيوكلاسيكيّة والكاينزيّة، ولدت الكثير من التيارات الأقليّة بدون ادّعاء بناء هيكل نظري جامع. يمكن تحديد أغلب هذه التيارات إما مع النقدويين (اقتصاد العرض) أومع الكاينزيين (نظرية الاختلال).اقتصاد العرض هوبصفة خاصّة مصدر تخفيض النفقات العمومية والأداءات في الولايات المتحدة الذي طبق تحت إدارة ريغين بوضع أنفسهم من جانب الفضاء الإنتاجي والمؤسّسات، يعيد هؤلاء الاقتصاديون وخاصة أرتور لافار (ولد في 1941) الأزمة إلى ركود الإنتاجية، الذي هونفسه ناتج عن نظام جبائي لا يشجع روح المقاولة. يوصون إذا بتخفيض الأداءات والنفقات العموميّة — مساعدة للعاطلين عن العمل وللشبان ذوي الظروف الصعبة، لكن أيضا نفقات التربية والعدالة. بهذا التخوف من التدخل العمومي، يلتحقون بالأرتودوكسيّة النقدوية والنيوكلاسيكيّة.
يصم الموسساتيون بالمقابل على الأخذ بعين الاعتبار الإطار الاجتماعي الذي يعمل فيه الأعوان الاقتصاديون. بحيث أنه عوض اعتبار ميولات الأعوان ذات مصادر خارجيّة، يقع البحث عن تفسير بسبب هذه الميولات. في هذا الإطار، وضّح الاقتصادي السويدي كارل ميردال (1998-1987) ظاهرة "السببيّات الدائرية والتراكمية": الفقر يولد مثلا نسبة مواليد مرتفعة تجعل الخروج من الفقر صعبا.
يعرف الفكر المؤسّساتي اليوم من جديد الاهتمام في اقتصاد التنمية، مع مفهوم "التنمية المستديمة". المطلوب هوالأخذ بعين الاعتبار داخل أهداف التنمية الاقتصادية لبلدان الشمال والجنوب، المحافظة على جودة المحيط (خاصة عندما تكون التخريبات غير قابلة للإصلاح) وعلى سعادة الأجيال المستقبلية (من خلال عدم الاستغلال المفرط لبعض الموارد الطبيعية القابلة للتحديد). كما يوضّحه تقرير بروتالند (1987) الذي هومصدر هذه الفكرة، "التنمية الممكن تدعيمها تستجيب لحاجيات الحاضر بدون التضييق على القدرة بالنّسبة للأجيال القادمة على تحقيق حاجياتها"

العـــائــــلات

مفهـــوم العـــائلة

تمتلــك العائلات في مجملها جــزءا مهما من ثروات البــلاد. إ ن مصدر هذه الثــروات (أجور، مداخيل مالية أوعقارية) والاستعمال الذي تقوم به العائلات لها تمــارس إذن تأثيرا كبيرا على الحيـــاة الاقتصادية للأمة. حســب المعنى المعتبر من طرف المعهد الوطني للإحصائيات والدراسات الاقتصادية (INSEE)، العائلة هي مجموعة الأفراد التي تقتسم نفس السكن، ســواء كان لهم علاقــة قرابــة أم لا. يمكن إذن أن تكون العائلة فردا واحدا وليســت بالضرورة عائلة. في كل عائلــة، يحدد المعهد الوطــني للإحصائيات والدراسات الاقتصادية "شــخصا مرجعا للعائلة" (يسمى من قبل "رئيس العائلة"). تشكل العائلات إذن مجموعة غير متجانســة تماما. في دراساته حول الاستهلاك أوالبطالة أوالادخار، يرتب المعهد الوطني للإحصائيات والدراسات الاقتصادية أفراد العائلات في ثماني مجموعــات اجتماعية مهنيــة من المفروض أن تعكــس مصدر ومبلــغ مداخيلها : 1- فلاحون مستغلون، 2 – حرفيون وتجار ورؤساء مؤسسات، 3- إطارات ومهن فكرية عليا، 4- مهن وســطى، 5- موظفــون، 6- عمــال، 7- متقاعدون و8- أشــخاص آخرون بدون نشــاط مهــني (من بينهم البطالون الذين لم يشــتغلوا بالمرة). في علم الاقتصاد، العائلة هي قبل كل شــئ وحدة قــرار لها ميولات (الطعام عوضا عن السيارة، الترفيه عوضا عن العمل) واعتمــادات أولية (خاصة في ما يخص المداخيل). إن القــرارات المهمة التي يجب علــى العائلة أن تتخذها تتعلق باســتهلاكها وبعرضها للعمل، وتتخذ بطريقة من شأنها. أن تحقق أعلى رضا لها (أي منفعتها). هناك فريضة هامة يعتبرها ضمنيا الاقتصاديون وهي أن كل عائلة تتصرف وكأنها لا تضم إلا شــخصا واحدا يقع الحديث عن "الفردية المنهجيّة".

الأجـــور

الأجــر هومبلغ يدفع من طرف مشــغّل فــي مقابل وقت عمل معين (X ســاعات في الأســبوع) أوكمية معينة مــن العمل. في أغلب بلــدان منظمة التعاون والتنميــة الاقتصادية، فإن الأجر لا يمكن لــه أن ينزل تحت عتبة معينة التــي هي الأجر الأدنى. في فرنســا، هذا الأجر الأدنى وقع إقراره في 1950، هوالأجر الأدنى المهني المضمون، المؤشر على مستوى الأسعار. في 1970، اجر الأدنى المهني المضمون أصبح الأجر الأدنى للنمو، المؤشر على النمومكاســب إنتاجية الاقتصاد. في غرة جويلية 2004، الأجر الأدنى المهني للنمو الشــهري الخــام كان 128609 يورو خام شهريا لأجير كامل الوقت.

تختلف الأجور حســب الســن ومســتوى اوالكفاءة أوقطاع النشــاط. بحيث، في جهة البدوكالي الشــمالية، الأجر الصافي المتوســط لــ 25 – 39 سنة وصل في 1998 إلى 6190 فرنك لفرد لا يمتلك أية شــهادة، لكــن كان 11690 فرنك لصاحب شهادة من التعليم العالي.

الاقتطـــــاعات الإجبـــــارية

تخضع مداخيــل العائلات إلى اقتطاعــات إجبارية تمكن خاصة من تمويل التحويلات الاجتماعية. هناك نوعان من الاقتطاعات الإجبارية : الاداءات والمساهمات الاجتماعية. تمثل الاداءات تحويلا للثروة من اســتعمالات خاصة إلى استعمالات عامة، مثل التربية والصحة، بطريقة من شأنها أن تقلــص التفاوتات في المداخيــل وأن تمكّن الجميع من الاستفادة من الخدمات الضرورية. لتفادي أن يكون هذا التوزيع كثير التعسّــف، يضاف للشرعية الجبائية يضاف مبدأ العدالة : المواطنون متســاوون أمــام الجباية والعبء الــذي يجب أن يتحملوه يقع تحديده حســب مداخيلهم (باســتثناء الأداء على القيمة المضافة، الذي ليســت نســبته متناسبة مع الدخل) تخضع المساهمات الاجتماعية إلى مبدأ مختلف. فهي تحويلات يقوم بها الإجراء والمشغلون للمؤسســات المكلفة بتوزيع المنح الاجتماعية (من أجل الحصول أوالمحافظة على حق الاستفادة منها). يمكن تحليل هذه المنح مثل أجر غير مباشر اومؤجل بما أنها تؤدي عادة إلى تمويــل أجر تعويض (عندما يكــون أجير في البطالة، مثلا). مقارنة بالبلدان الأخــرى لمنظمة للتعاون والتنمية الاقتصادية، فإن فرنسا تمارس نسبة الاقتطاعات الإجبارية الأكثر ارتفاعا.

المـــداخيـــل

تتأتى مداخيل العائلات من مصدرين اثنين : أوكأن كل أفراد العائلة لهم نفس الميولات إما من النشــاط المنتــج أومن أملاك ثروة (وهوما يســمى بالمداخيل الأوليــة) وإما مــن التحويلات الــتي تمنحها الدولة والجماعات المحلية (وهوما يسمى بمداخيل التحويل). يجمّع تحت تســمية الدخل العائلي الخام بمجموع هذه المداخيل تطرح منهــا الاقتطاعات الإجبارية وتحت تســمية الدخل المتاح الخام يطــرح منها الأداء على الدخل.

يرتــب المعهد الوطــني للإحصائيات والدراســات الاقتصادية الدخل المتاح الخام في عدة بنود. بالنســبة لأصحاب المؤسســات الفرديين، يقــع اعتبار فائض استغلالهم الخام، أي مكافأة هؤلاء. في فرنسا، فائض الاســتغلال الخام لاصحاب المؤسســات الفرديين (حرفيين، تجار صغار، الخ) يمثل 15% من المداخيل المتاحة الخام. فائض الاســتغلال الخام لبقية العائلات يتطابق مع المداخيل العقارية (مثلا عندما تمتلك العائلة شقة تسوغها لأفراد آخرين) ويمثل 11 % من الدخل المتاح الخام.

الأجــر الصافي هوالجزء الذي يبقى للإجراء بعد دفع كل المســاهمات الاجتماعيــة، أي ما يقارب 80% مــن المكافأة الخام للإجراء. في فرنســا هذه الأجور الصافية تمثل حوالي 44% مــن الدخل المتاح الخام. تستخدم المســاهمات الاجتماعية التي يدفعها الأجير والتي تطرح في مكافأته الخام لتمويل المنح الاجتماعية التي يمكن للدولة أن تدفعها بفضل التمويل الجبائي. في فرنسا، المنح الاجتماعية تشمل الصحة والشيخوخة والولادة والعائلة أوأيضا البطالة وتمثل حوالي 32 % من الدخل المتاح الخام.

تتأتى مداخيل ملكية الأصول المالية إما من الأســهم (أرباح موزعة) وأما من التسليفات (فوائد)، تمثل 5 % من الدخل المتاح الخام

عوامــل التأثير : هناك عنصــران يمكن أن يطورا الدخل المتاح نحوالازدياد أوالنقص. يكون عامة للنموالاقتصادي تأثيرا إيجابيا على مداخيل العائلات. عند تزايد الثروة التي يخلقها الاقتصاد، يعود بالضرورة جزء الثروة الإضافية إلى العائلات، إما بواســطة رفع الأجور وفائض الاستغلال الخام لأصحاب الموسسات الفرديين وإما بواســطة رفع المداخيل المالية أوتخفيض الاداءات الذي يجعلــه النموالاقتصادي ممكنا. على العكس، التخفيض في النموالاقتصادي له تأثير سلبي على مداخيل العائلات. يمكن للسياســة الاقتصادية أيضا أن تمارس تأثيرا : سياسة إنعاش الاستهلاك تهدف بالتحديــد إلى زيادة الدخل المتاح للعائلات من أجل تحفيز الطلب وبالتالي التشــغيل. يعكس تطور القدرة الشرائية للســنين الأخيرة هذين التأثيرين. إن التقدم بحوالي 3% سنويا المسجل منذ 1997 (+4،2% في 1999 و+ 2،7% في 2000) يفسر بالانتعاشة العامة للنشــاط وبخلق مواطن الشغل. أثر انخفاض التضخم المالي أيضــا على القدرة الشــرائية للعائلات، بعض الزيادات في الأجور التحقت باستباقات تضخم مالي مبالغ نوعا ما في تقديرهــا. العائلات ذات المداخيل المالية استفادت أيضا من ارتفاع البورصة،على الأقل حتى صيف 2000،ومن النسب المغرية لعقود التأمين على الحياة.

◆ **من الدخــل الأولي إلي الدخــل المتــاح للعائــلات :**

المداخيل الأولية التي تقبضها العائلات هي نتيجة إم المشاركة المباشرة لهذه العائلات في النشاط الإنتاجي (أجر، فائض الاستغلال الخام)، وإما من امتلاك ثروة عقارية أومالية. منذ السنوات 1960، نلاحظ حركة تأجير المداخيل وتقدما في مداخيل الملكية.

	1978	1992	1996	2000	2003
– دخل أولي خــام بمليــارات الفرنكــات أي :	140،6	415،5	458،3	539،5	601،3
مكافأة الأجراء	14،4	72	84،8	73،1	83،8
فائض الاستغلال الخام للموســسات الفرديــة	126،2	343،5	373،5	466،5	517،5
مداخيل الثــروة – تحويــلات صافيــة في إفــادة التوزيــع	57،1	214،6	253،2	281،7	320،2
أي أداءات جارية على الدخل والثروة	183،2	558،1	626،7	748،1	837،7
مســاهمات اجتماعية مدفوعة منح اجتماعية مقبوضة	63،4	183،1	198،6	219،5	250،2
تحولات صافية أخرى	3،8	16،8	19	16،2	18،6
– دخــل خــــام متــــاح.	**231،6**	**700،2**	**787،6**	**907،3**	**1 015**

تقديرات نسب الدخل الأوّلي. المصدر : المعهد الوطني للإحصائيات والدراسات الاقتصادية.

◆ ... ـم بالبلدان المصنعة

البــــلاد	2002
ألمانيا	108،6
النمسا	122،7
بلجيكا	116،7
الدانمارك	122،4
إسبانيا	94،5
فنلندا	113،3
فرنسا	112،9
اليونان	77،7
إيطاليا	109
النرويج	149،5
هولندا	122
البرتغال	76،7
المملكة المتحدة	117،8
السويد	114،7
كندا	149،5
الولايات المتحدة	152،1
اليابان	112،4
سويسرا	109،4
	100

بحساب الدولار. المصدر المعهد الوطني للإحصائيات والدراسات الاقتصادية.

التحفيض (الضعيف) للأداء على الدخل والانخفاض بنقطـــة للأداء على القيمة المضافـــة وزيادة قيمة منح العودة المدرسية ساهمت في الرفع من المداخيل المتاحة للعائلات. لكـــن الجزء الأهم من القدرة الشـــرائية الإضافية وقع توزيعه على الإجراء الذين يحتلون مواطن شـــغل جديدة. زيادة على ذلك، الإطار العام يتجه نحواعتدال الأجور الناتج عن نظام الـــ 35 ســـاعة: الدخل المتاح لكل عائلة يزداد إذن ببطء شديد

استهـــلاك العـــائلات

الاستهلاك هوالاستعمال المباشر للمداخيل الموزعة. شراء أغذية وملابس والسفر هي أعمال استهلا كية. عندما تتم هذه الأعمال فإن الجزء من الدخل الذي لم يستهلك يقع ادخاره.

هيكـــلة الاستـــهلاك. إن الجزء من الدخل المسخر للاستهلاك ليس معطا مستقرا. يسخر عامل القرن التاســـع عشـــر مجموع دخله لتلبيّة حاجيات عيشـــه. في نهاية القرن العشرين، مواطن من بلاد في العالم الثالث ذودخل ضعيـــف جدا لكل فرد ينفق هوأيضا كل دخله ليعيش. في المقابل عندما ما يزداد الدخل، فإن الجزء المسخر للاستهلاك ينخفض بحيث أنـــه في مجموعة اقتصادية وطنية معينة، ترتبط مختلف هياكل الاســـتهلاك (جزء الدخل المسخر للاستهلاك وتركيبة هذا الاســـتهلاك) بمختلف مستويات دخل الســـكان. يمكن أيضا لهياكل الاستهلاك أن تتغير إذا تغيرت الأسعار النسبية لمختلف مواد الاستهلاك. إذا ارتفع ســـعر البترين في حين أن سعر التنقل المشترك انخفض، فإن مستهلك التنقلات يغير إذا استطاع نمط النقل.

تطـــور الاستهلاك :إن هياكل الاستهلاك، على غرار الهياكل الاقتصادية الأخرى، تأثرت بأزمة السنوات 1970–1990 1965و1985، يمثل جزء الاســـتهلاك الخاص في الناتج الدّاخلي الخام من أهم البلـــدان الصناعيـــة حـــوالي 60 %. وهوفي ازدياد طفيف : النســـبة أقل، فـــي المعـــدل، فـــي60 % قبـــل 1970 وأكبر قليلا مـــن60% من 1970 إلى السنوات 1980. إجمالا، إن مستوى الاستهلاك مرتفـــع، بالرغم من الأزمة الاقتصادية، وبقي كذلك رغم تقشف الأجور في السنوات 1980–1990. في الولايات المتحدة، توجد النسبة الأقوى :65%.

في نفس الوقت، تطورت أيضا هياكل الاســـتهلاك حســـب مجموعات المواد بصفة عامة، بالنسبة لأهم البلـــدان الصناعية، هناك في ميزانية المســـتهلك اتجاه نحوانخفاض جزء مصاريـــف الغذاء واتجاه نحوارتفاع مصاريف الســـكن وكذلك التربية والترفيه والنقل. هذا التغيير في الهياكل يبيّن أن حاجيات الغذاء وقعت تلبيّتهـــا وانخفضت تكاليفهـــا. في المقابل، حاجيات الســـكن تلبيتها أصعب، وهوما يـــؤدي إلى ارتفاع سعر العقارات. أخيرا، ارتفاع مستوى العيش يخلق حاجيـــات جديدة في ميادين الصحة والثقافة والترفيه والتربيّة. إن الجزء من الدخل المخصص للاســـتهلاك هوأيضا مرتفـــع، وحتى أكثر في البلـــدان الصناعية منـــذ بداية الأزمة. حجمـــه ازداد كثيرا بين 1970 والســـنوات1990. "المجتمع الاســـتهلاكي" الذي أعلن عن نهايته في بداية الســـنوات 1970، فحسب لم يمت، بل لم يكن أبدا في صحة جيدة كما هوالحال الآن. رفضه يفسر جزئيا بضعف نمط معين من الإنتاج في نهاية الســـنوات 1960. إن تحسن التقنيات والمواد الجديدة التي ظهرت خـــلال الأزمة أدّت إلى انفجار اســـتهلاك أشياء جديدة (مســـجلات صور تلفزية، أقراص مندمجة، حواســـيب، الخ)، وكذلك إلى أكثر تنوع في الاختيارات والموقرة (في أنواع الســـيارات مثلا).غـــير أنه، مـــن خلال بعـــث مجتمـــع ذي "سرعتين" تودي أزمـــة وتحوالاقتصاديات الصناعية أيضا إلى"سرعتين في الاستهلاك". هذا التطور يمكن ملاحظتـــه خاصة، في الارتفاع الغير متســـاوي في مصاريف السكن. في المدن الكبرى في العالم الصناعي (نيويورك، طوكيـــو، فرانكفورت، لندن أوباريس)، يصل السكن إلى أسعار تجبر بعض الشرائح الاجتماعية إلى الهجرة خارج هذه المدن الكبرى.

قـــوانين إنجـــل

في القرن التاسع عشر ربط الإحصائي الألماني إرنيست إنقـــل (1821–1896) بين دخل العائلات ونســـبة المصاريف المخصصـــة للغذاء. تبيّـــن أعماله أنه كلما كانت العائلة فقـــيرة، كلما كان جزء المصاريف الذي تخصّصه للغـــذاء هاما. في 1875، وســـع الاقتصادي الأمريكـــي ريت هذا التحليل إلى بنود ميزانية أخرى. "قوانـــين إنجل" الجديدة هذه تبيّـــن أن جزء المصاريف المخصصة للملابس، للســـكن أوللتســـخين والإضاءة هونفسه مهما كان الدخل. في المقابل، نسبة المصاريف الأخرى تزداد مع الدخل. يمكن تحديد ثلاثة أنواع من السلع : ســـلعة أساسية التي ينخفض استهلاكها بصفة طفيفة مع الدخل (مثل حالة اللحم)، أخيرا، يقال سلعة عليا تلك التي يزداد استهلاكها بنسبة أكثر من الدخل (المصاريف المرتبطة بالترفيه مثلا).

◆ استهـــلاك العائـــلات حسب الفرد الواحد في بعض البلدان

	بلجيكا	الدنمارك	ألمانيا	اليونان	اسبانيا	فرنسا	ايطاليا	هولندا	البرتغال	المملكة المتحدة
غذاء، مشروبات، وتبغ	3 657	3 073	2 605	3 892	3 709	3 779	5 180	2 697	3 455	2 897
ملابس وأحذية	1 489	1 296	1 338	2 011	1 505	1 416	2 044	1 530	1 222	1 527
سكن، تسخين، إضاءة	7 178	6 654	7 375	5 130	5 566	6 805	6 719	6 849	3 663	7 820
أثاث، مواد منزلية	1 787	1 492	1 799	1 756	1 008	1 360	2 067	1 838	1 325	2 013
خدمات طبية، صحة	1 281	560	850	1 468	497	958	1 204	288	963	309
نقل ومواصلات	3 412	3 309	3 133	2 611	2 538	3 422	3 718	2 641	2 773	3 764
رفيه، تعليم وثقافة	603	489	577	761	407	591	671	560	604	623
سلع وخدمات أخرى	2 928	2625	2 800	1051	1 257	1 815	1 703	2 659	889	3 704
المجموع بحساب	1 557	951	1 147	2 054	1 872	1 422	1 251	1 808	1752	2 178

بحساب النسب. معطيات 1997. المصدر : المعهد الوطني للإحصائيات الدراسات الاقتصادية.

◆ استهـــلاك العائـــلات في فـــرنسا

	1993	2003	2003
غـــذاء ومشروبـــات غير كحـــولية	15،8	14،6	125
مواد غذائية	14،9	13،6	116
فيها : خبز وحبوب	2،2	2	16،9
لحوم	4،9	4،2	36،1
أسماك وقشريّات	1،1	1،1	9
حليب، أجبان وبيض	2،2	2	17،2
غلال وخضر	2،6	2،4	20،6
مشروبات غير كحولية	0،9	1،1	9
مشروبـــات كحوليـــة وتبغ	3،1	3،3	28،5
فيها : تبغ	1،3	1،8	15
ملابـــس وأحذيـــة	6،4	4،6	39
سكن، تسخين، إضاءة	23،4	24،4	208،7
فيها : كراء المساكن	16،3	17،5	149،4
تسخين، إضاءة	4،4	3،8	32،2
تجهيـــز السكـــن	6،7	6	51،4
صحة	3،5	3،8	32،3
نقل	15	14،9	127،3
فيها : شراء عربات	4،5	3،9	32،9
خدمات النقل	2،2	2،4	20،1
اتصـــالات	1،8	2،5	21
ترفيه وثقافة	8،7	9،2	78،3
تربية	0،6	0،6	5،5
نزل، مقاهي ومطاعم	7،6	7،7	65،5
سلع وخدمات أخرى	7،3	8،4	71،4
فيها : علاجات خاصة	2،4	2،4	20،7
تأمينات	2،2	1،5	12،6
نفقة استهـــلاك العائـــلات	100	100	853،8
مصاريف المؤسسات في خدمة العائلات	-	-	10،7
مصاريف الإدارات العمومية	-	-	230،2
فيها : صحة	-	-	113،9
تربية	-	-	68،2
استهـــلاك فعلي للعائـــلات	-	-	1 094،7

المصدر : المعهد الوطني للإحصائيات والدراسات الاقتصادية.

إدخــــــار العــائــلات

الادخـــار هوجزء مـــن الدخل لم يقع اســـتهلاكه، المســتهلك يفضل تأجيل استهلاكه والقيام بتوفيرات ليســتهلك أحسن في المستقبل. مثلا، يدخر جزءا من دخله ليقتني مســكنا لاحقا. إن المســـتهلكين ليسوا وحدهــم الذين يدخرون جزءا من دخلهم. إن جزءا هاما من أرباح المؤسسات يقع أيضا ادخاره لتمكينها من الاســـتثمار من أجل تحقيق كل الاستثمارات التي تعتبرها مجبّذة رغم نقص ادخارها، تلجأ المؤسســـات إلى ادخــار الأفــراد. هذا الادخار يقـــع تحويله إلى استثمار بواسطة المؤسســـات المالية (بنوك ووسطاء ماليون آخرون). كذلك،يمكـــن للدولة أن تلجأ إلى ادخار الأفــراد لتمويل عجزها أوبعـــض العمليات الظرفية (حالة قـــروض الحرب في 1914 و1939). هناك حالات يكون فيها الادخار غير مســـتعملا من أجل تلبية أحســـن في المســـتقبل.لحاجيات المجتمع، تكون "مجمّدة" في شـــكل شـــراءات لمواد اكتناز أوقيمة احتياط : شراء الذهب يمثل احسن تشخيص لذلك.من وجهة نظر الاســـتثمار، فإن جزء الادخار المعبأ من طرف المؤسســـات المالية هوالذي يهم. إذا وظّـف المدخرون أموالهم في شـــراء عمارات، هذه الثروة لا يمكن تحويلها إلى اســـتثمارات. في فرنسا، جزء الادخار المالي هوضعيف : في النصف الثاني من الســـنوات 1980، كان يمثل ثلث ادخار العائلات. زيادة على ذلك، حصة الادخار في الدخل انخفضت منذ السنوات 1970 و لم تستعد أبدا المستوى السابق، وهوما يؤثر على الاستثمار.

تطـور الادخـــار. خلال الفترة 1945-1970، مع نموالتصنيع وارتفاع المداخيل، فإن مستوى الادخار ازداد كثيرا – مثل الاستهلاك. الحاصل بين الدخل ومبلغ الاستهلاك عرف نسب تقدم متوسطة مرتفعة أكثر من نسب نموالدخل. توجه هذا الادخار خاصة نحوالعقارات والملكية الفردية، لكن الادخار المالي سمح، مثلا، بتعميم منح التقاعد في البلدان الصناعية : يخصص المدخر من دخله لمساهمات ادخار تسمح له بالعيش في المستقبل بفضل الجرايات التي ستدفع له. في الولايات المتحدة، هذا النوع من الادخار المالي يمر عبر صناديق الجرايات التي أصبحت، بفضل الادخار الذي استطاعت جلبه، متدخلة حاسمة في الأسواق المالية العالمية.

بداية من السنوات 1970، في البلدان المعدل). أدت

◆ تطور الادخـــار في بعض البلدان الصناعية

البلاد	1997	1998	2001
ألمانيا	21،5	21،6	18،6
فرنسا	20،4	21،1	21،4
ايطاليا	21،7	21،4	20
المملكة المتحدة	18	18	15،4
الولايات المتحدة	17،9	18،4	16،1
اليابان	31،6	31	26،4

الادخـــار الخام : دخـــل وطني متاح – اســـتهلاك خاص واستهلاك الإدارات العمومية.
حسب النسب في الناتج الداخلي الخام.

	دفاتر الإدّخـــار	إدّخار سكنـــي	قيم منقولـــة	تأمين حياة تقـــاعد	إدّخار الشهـــرى	سكن
فلاحين	83،5	40،9	21،9	45،5	12،7	58 5
حرفيين، تجار، ورؤساء مؤسسات مهن حرة	84،5	39،7	25،1	46،6	15،2	60
إطارات	83،2	41،3	24،2	43،7	16،7	60،5
مهن وسطى	91،6	72،7	42،3	65،3	7،7	88،9
موظفون	74،7	50،5	42	60،9	12،8	71،4
عمال أكفاء	82،9	67،9	61،2	82	14،8	81،8
عمال غير أكفاء	90،6	65،7	50،3	58،2	39،2	73،8
فلاحون متقاعدون	88،8	53،2	25،2	48،5	31،5	64،1
مستقلون متقاعدون	84،7	38،6	14،4	39،5	16،7	41،7
إجراء متقاعدون	81،7	40،3	12،4	38	27	54
غير ناشطون آخرون	78،3	28	7،4	34،6	14،4	34،9
المجموع	85،9	34،9	26،4	39،8	1،1	71،8
المجموع	81،4	31،1	40،4	49،7	1،2	80،5
المجموع	83،1	32،9	23،8	42،3	3،9	68،8
	70،1	19،6	8،8	17	2،7	32،4

نسبة التملّك بداية 1998، نسبة مئوية.
المصدر : المعهد الوطني للإحصائيات والدراسات الاقتصادية * الادخار في فرنسا حسب الفئات الاجتماعية والمهنية.

◆ الادخـــار في فـــرنسا حسب الفئـــات الاجتمـــاعية والمهنيـــة.

الرغبة في المحافظة على تقدم مستوى الاستهلاك شبيه بتقدم الثلاثين سنة المجيدة إلى انخفاض وزن الادخار الإجمالي. بالتوازي، غيرت الأزمة أشـــكال الادخار المالي، تعدد "المنتوجات" المالية الجديدة: شـــركات الاســـتثمار ذات رأس مال متغيّر ، خطط الادخار في الأسهم، خطط الادخار السكني، عقود التأمين على الحياة، مشـــفوعة في أغلب الأحيان بامتيازات جبائية مهمة.

برزت انتعاشه الادخار منذ السنوات 1990. تعكس، في فترة أولى، عدم يقين العائلات أمام مســـتقبل غير واضـــح وأمام الخوف من البطالة. ثم إن زيادة القدرة الشرائية، في إطار الانتعاشـــة الاقتصادية، تؤدي إلى بلوغ نسبة ادخار بـــ 15،8 %.

هناك تســـع عائلات على عشرة تمتلك ثروة مالية وأكثر من النصف مالكة لسكنها. في ما يخص أولئك الذين يفتقدون لأية ثروة، فإن نســـبتهم تطورت من 10% في 1976 إلى 6% في 1998.

مبـــررات الإدخـــار

يمثل الادخـــار جزء الدخل الذي لم يقع اســـتعماله للاستهلاك المباشر، مســـتوى الادخار يرتبط بشدة بالاستهلاك. بالنســـبة لكينز (كينس)، يربط الادخار بمســـتوى المداخيل المتاحة في نفس السنة أوفي السنة السابقة. بعد مستوى معين من الدخل، يفضل العون الاقتصادي الادخار، الاســـتهلاك يزداد بسرعة أقل من الدخل (فريضيّة نزعة استهلاكية متناقصة). تحت عتبة الدخل هذه، هنـــاك انخفاض في الإدخار وحتى ادخار ســـلبي (أي اقتراض) لتمويل الاستهلاك الغير قابل للضغط (مثل الغذاء).

هذه الصيغة وقع الطعن فيها من طرف عدّة اقتصاديين، بحيث أن الدراســـات الإحصائيـــة، خاصة تلك التي أعدّها سيمون كوزنات (1901-1985) حول العلاقة بين الاستهلاك والدخل المتاح من 1869 إلى 1938، تبيّـــن أن النزعة الحدّية للاســـتهلاك يمكن أن تكون متناقصة على فترة قصيرة، لكنهـــا تبقى ثابتة عندما تقع دراسة اســـتهلاك العائلات خلال عدة سنوات أوعدة عقود.

التحليـــل الكيـــنزي وقـــع إذن تكذيبـــه من طرف السلوكيات الواقعية للعائلات. أظهر الاقتصاديون في البداية أثر الاتجـــاه الواحد : عندما ينخفض الدخل، لا تحب العائلات تخفيض استهلاكها. الفكرة الأكثر أهمية هي أن العائلات لا تحدد اســـتهلاكها حسب دخلها الجاري، لكن حســـب مداخيلها المســـتبقة على فترة أطول بكثير.إن أول اقتصادي اســـتغل هذه الفكرة هوالأمريكي فرنكومود قلين).(ولد في 1918). بالنسبة إليه، العائلات تستهلك وتدخر حسب "دورة حياتها". تقترض العائلات عندما تكون صغيرة السن (لتمويل دراســـاتها أوشراء ســـكن)،وتدخر طوال حياتها النشـــيطة (مداخيلها تتجاوز بكثير حاجيّاتها الاستهلاكية) وأخيرا تخفّض ادخارها خلال تقاعدها (وقت الترفيه يصبح أطول بكثير من وقت النشاط).
يرتبط الادخار، إذن، بعمر العائلات بصفة أساسية.
وضع ملتن فريدمان من ناحيته فرضية الدخل الدائم. الادخار والاستهلاك لا يرتبطان بالدخل الاني (الدخل الجملي المقبوض في وقت معين)، لكن بالدّخل الذي يمكـــن لعون اقتصادي امتلاكه في كل فترة من حياته بدون المس من ثروته.
عدا تفســـيرات الاقتصاديين، إنه لمن الصعب تقدير محددات الادخار. هناك عوامل عديدة لها قابلية التأثير على الصناعية، انخفض قســـط الادخار (في مستواه وهذا التأثير علاوة على ذلك متناقض : ارتفاع نسبة الفائدة يحفّـــز على الادخار، لكنه يزيد أيضا في ثروة العائلات التي تمتلك رقاعا، وهوما يمكن أن يشجعّها على الاستهلاك. نفس الشيء إذا وقع اعتبار تأثيرات الأزمة : تشـــجع علـــى الادخار للاحتـــراس، لكن بالتوازي تخفض من اهتمام العائلات بالمشاريع على المدى الطويل وتزيد في ميلها نحوالحاضر مشجعة إياها على عدم الادخار

انظر كذلك
• دولـــة الارفـــاه ص 980
• اجـــور ص 994.

المؤسّسات

أنواع المؤسسات

المؤسسة هي وحدة اقتصادية تجمع يد عاملة ورأسمال لإنتاج سلع أو خدمات موجهة للبيع في السوق. المؤسسات، التي هي عديدة جدّا (أكثر من ثلاثة ملايين اليوم في فرنسا) ومتنوعة جدّا بحكم حجمها وهدفها وهيكلتها القانونية والمالية، تشكل مجموعة غير متجانسة. أغلب الشركات هدفها تحقيق الأرباح التي تقع إعادة توزيعها في ما بعد على مالكيها. غير أن عددا متزايدا من المؤسسات يختار قانون أساس جمعية : القانون الأساسي هذا يوفّر لها امتيازات جبائية، لكن يمنعها من تحقيق أرباح (هذه المرابيح يجب أن تقع إعادة استثمارها في المؤسسة). إنها بصفة أساسية مؤسسات خيرية أو نوادي ترفيه.
هناك عدة زوايا لدراسة المؤسسة — عالم الاجتماع أو عالم النفس يمكن أن يهتما بالعلاقات بين العنصر البشري والمؤسسة أو أيضا بالدور الاندماجي لهذه الأخيرة، وهذه المظاهر كثيرا ما وقع التخلي عنها من طرف الاقتصاديين. منحت للمؤسسة أبعاد جديدة يمكن أن تذهب إلى ما أبعد وحتى ضد أهدافها الاقتصادية البحتة مثل جعل أرباح أصحابها تصل الحد الأقصى.

مؤسسات فردية وشركات. في مؤسسة فردية، نفس الشخص يؤمن القيادة والإتيان برأس المال والنشاط الإنتاجي. ليس هناك تفريق بين الثروة الخاصة لرئيس المؤسسة الفردية وثروته المهنية. يتحصل رئيس المؤسسة لوحده على أرباح نشاطه، حتى لو كان يمكن أن يكون له أجراء. هذه خاصة حالة كثير من الفلاحين والتجار الصغار. في بعض الوضعيات، عندما تكون آفاق النمو ورؤوس الأموال الضرورية مهمة، أو بالعكس عندما يجب إعادة تجميع عدة مؤسسات فردية لتمكينها من التواصل داخل مؤسسة واحدة، المؤسسة الفردية تكون غير كافية يقع إذن تجميع إمكانيات العديد من الأعوان الاقتصاديين الذين يكونون شركة .يجب التفريق بين شركات الأفراد وشركات رؤوس الأموال. الأولى لا تزال قريبة جدّا من المؤسسات الفردية،مسؤولية المشتركين فيها تكون في أغلب الأحيان غير محدودة (يمكن للمقرضين وضع يدهم على الأملاك الشخصية للمشتركين لاسترجاع قروضهم). في المقابل، في شركات رؤوس الأموال (شركة ذات مسؤولية محدودة، شركة خفية الاسم)، فإن المسؤولية تقتصر في أغلب الوقت على مبلغ محدد أو على ما جلبه المشترك من رأس مال : المشرعون عملوا على التفريق بين ثروة الشركة وثروة المشتركين لتقليص الخطر الذي يتعرّض له ملاكو المؤسسة. مقابل هذا التقليص، كان يجب تنظيم حماية مقرضي الشركة من خلال إرساء واجبات إعلامية مثل نشر وثائق المحاسبة. أخيرا، يمكن التفريق بين شركات رؤوس الأموال الخاصة والشركات العمومية، التي تكون فيها الدولة المساهم الرئيسي أو صاحب المؤسسة. إن أغلب المؤسسات تبقى بالرغم من ذلك فردية، عدد الشركات الصغرى أكبر بكثير من عدد الشركات الكبرى. كذلك، حتى المؤسسات الكبرى تفضل أحيانا وضعية شركة أشخاص التي تمكن خاصة من المحافظة على مكون عائلي وكذلك الاحتماء من بسط رقابات خارجية.

مؤسسات صغرى ومتوسطة ومؤسسات كبرى .حجم الشركة (يقاس عادة بالمقارنة بعتبة 500 أجير) يمكن من التفريق بين المؤسسات الصغرى والمتوسطة والمؤسسات الكبرى. هذا التفريق غني بالدروس، لأنه يعطي معلومات على طبيعة النشاط. بحيث أن تقديم خدمات أهلية أو الصنع بكميات صغيرة يناسب جيدا المؤسسات الصغرى والمتوسطة التي تسمح هياكلها الخفيفة بمرونة الأداء وبالتأقلم. في المقابل، النشاطات التي تتطلب مجهود بحث كبير أو تجهيزات ثقيلة ليست ممكنة إلا انطلاقا من حجم أدنى يسمى الحجم الحرج. التفريق بين الشركة الصغرى والمتوسطة والشركة الكبرى يبرز أيضا في أنماط التصرف الداخلية للمؤسسة (العلاقات الإنسانية تصبح أكثر ترتيبية، الأجور تزداد، الخ) وفي استراتيجيات التسويق (كبر يكون ضروريا لكي تستثمر مؤسسة في الخارج وتصبح متعددة الجنسيات). مؤسسة صغرى أو متوسطة في نمو تقاد إلى تحولات جذرية في أنماط تصرفها الداخلية عندما تتجاوز حجما معينا.
لنلاحظ أخيرا أنه منذ نهاية السنوات 1970 أصبحت المؤسسات الصغرى محل اهتمام خاص من طرف الحكومات والاقتصاديين نظرا لانعكاساتها على التشغيل.

الموازنة

الموازنة هي وثيقة محاسبة تنجز من طرف المؤسسة في نهاية كل سنة. تمثل صورة، في لحظة معينة ، لوضعية ثروة الشركة. تبيّن مصدر الأموال التي في حوزتها في تاريخ معين(هذا الجزء من الموازنة يسمى خصوم) والاستعمال الذي تم لهذه الأموال (هذا الجزء من الموازنة يسمى أصل). الأصول والخصوم يجب أن يكونوا متساويين. تكون إذن الموازنة في شكل جدول ذي عمودين في الخصوم، هناك :

- **البنود الكبرى في الموازنة**

أصل	خصوم
أصول ثابتة	رؤوس أموال ذاتية
أراضي	رأس مال
معدّات	ربح احتياط
براءات	
إجازات	
أصول متداولة	**ديون**
مخزون	ديون على المدى
مستحقات	المتوسط والطويل
سيولات	ديون على المدى

- رؤوس المال الذاتية التي تمثل الأموال المجلوبة من طرف مالك أو ملاكي المؤسسة (رأسمال اجتماعي) وكذلك الموارد المتأتية من نشاط هذه المؤسسة والتي لم يقع توزيعها على المساهمين أو على ملاكي المؤسسة (أرباح وضعت كاحتياط)،
- الديون، وهي مبالغ وقع إقراضها للمؤسسة من طرف أشخاص خارجين عنها. يمكن أن تكون ديونا على المدى من حجم المتوسط والطويل (قروض لأكثر من سنة ممنوحة من طرف مزودي المؤسسة، تسبقات بنكيّة) لأجل أقل من سنة. الديون على المدى المتوسط والطويل الذاتية تشكل رؤوس الأموال الدائمة.

تنظيم المؤسّسات

يمكن التفريق بين المؤسسات هيكلها القانوني وحجمها ولكن أيضا حسب هيكلها التنظيمي. يحدد عادة نوعان من الهياكل. في تلك المسماة بـ UK تنظم المؤسسة حسب الوظائف (إنتاج، قسم تجاري، مالية، الخ) حول إدارة عامة وحيدة. في حالة الهيكل M، في المقابل، تنقسم المؤسسة إلى أقسام مستقلة، حسب النشاط أو الجهة أو البلاد. في هذه الحالة الثانية، كل قسم يحضى بإدارته الذاتية وهو مركز اهتمام مستقل والإدارة العامة تؤمن تنسيق المجموع.

داخل كل قسم أو كل وظيفة للمؤسسة، يمكن لنمط التنظيم أن يكون مختلفا. في هذا الصدد، كثيرا ما وقع التفريق بين الشركات اليابانية والشركات الغربية. داخل الشركات الأولى، تنظيم العمل مرن ويوجد دوران الوظائف والتميز بين المنفذين وأصحاب الأوامر ليس في أغلب الأحيان واضحا: المهندسون حاضرون في ورشات الصنع ويمتلك العمال الوقت لتبادل المعلومات في ما بينهم أو مع المهندسين من أجل تحسين المنتوجات أو نمط الصنع. في الشركات الغربية، بالعكس، كثيرا ما منح العمل حسب مبدأ تخصص وترتيب للأشغال جامد قبل أن يقع الاستنساخ التدريجي لنمط التنظيم الياباني.

المعجم الصغير

شركة خفية الاسم : شركة يكون رأسمالها مقسما إلى أسهم ولا يكون فيها المساهمون مسؤولين على الديون الاجتماعية إلا في حدود مساهماتهم في رأس المال.

شركة ذات مسؤولية محدودة :بعثت برأسمال اجتماعي أدنى لكن في أغلب الأحيان ضعيف الأهمية. الشركة ذات المسؤولية المحدودة، مثل الشركة خفية الاسم، تمكن ملكيها من أن يكونوا مسؤولين إلا في حدود مساهماتهم. غير أن الشركة ذات المسؤولية المحدودة لا تضم على أقصى تقدير إلا خمسين شريك

وفي داخـــل الأصول، يمكن التعريـــف بين نوعين من استعمال موارد المؤسسة :

- فالأصول الثابتة تدل على اســـتعمال موارد قارة أي الموارد التي تبقى في المؤسسة فترة من الزمن طويلة نوعا ما (تفوق الســـنة) : أراضي، بناءات، آلات (أجهزة / أمتعـــة) وأيضا حقوق المؤسســـة (أصـــول تجارية، براءات وإجازات، قروض على أكثر من سنة سلمتها المؤســـسة). وفي البداية، فإن قيمة شراء السلع هي التي تتواجـــد في الموازنة. وبعد ذلك فـــإن القيمة الحقيقية لبعض الأصول تنقص مـــع الوقت، فمن المفروض أن تعكس الموازنة هذا التناقص عبر عمليات الاســـتهلاك والمتعلقة بتخفيض قيمة الأصول التي تملكها المؤسسة.

- يبين الأصل المتداول اســـتعمال الموارد ذات الأجل القصير وهي مخزونات المواد الأولية، وســـلع في طور التصنيـــع أو ســـلع جاهزة وقـــروض منحت لحرفاء المؤســـسة، ونقود في الخزينة أو موضوعة في حساب بنكي جار.

رتبت بنود الموازنة حسب آجالها : من الأجل الطويل إلى الأجل القصير على مســـتوى خصومها وأصولها. عندمـــا تجمـــع هذه البنـــود على مســـتوى الأصول والخصوم، يكون الفرق بين الجمعين نتيجة المؤســـسة. وإذا كانت هذه النتيجة إيجابيـــة، فإن الأصول تفوق الخصوم، يعني ذلك أن عملية اســـتغلال المؤسسة أدت إلى موارد إضافية زادت في ثروة المؤســـسة. يقع إسناد النتيجة إلى خصوم المؤســـسة في صنف "ربح خصص للاحتياط" وهكذا تقع المعادلة بين الأصول والخصوم. وعلـى العكس، إذا كانت الخصـــوم تفوق الأصول، سجلت المؤسسة خسارة توضع في الأصول لكي تعادل خصوم المؤسسة أصولها.

نمـــو المؤسّســـات

لماذا وكيف تنمو المؤسسات ؟ سنعتبر أولا أن الحجم الصغير للمؤسسة يكون في غالب الأحيان عائقا تنافسيّا وذلك في حالة سوق تنافسية. إنّ لا يمكنها في الحقيقة من استغلال منافع اقتصاديات الحجم أو الخبرة كما يكون لها أيضا عائقا للحصول على أموال من البنوك وأسواق البورصات. تتحمل المؤسسة عائقا يتسبب لها في تكلفة لايمكنها تجاوزه بالابتكار لأنها لاتملك الإمكانيات المالية للازمة لإنجاز التغيير أو الزيادة في حجمها. ولهذا الســـبب تتموقع المؤسســـات الصغيرة غالـــب الأحيـــان في الصناعات الجديـــدة (بعمليات تتجمع لها المؤســـسات الأوروبية ذات الحجم الكبير والجنسيات المختلفة) أو في نشاطات "نوافد" حيث الطلب والمنافســـة ضعيفان ولا يتطلبان حجما كبيرا. تظهر كثير من الدراسات أنه كلما كانت المؤسسات صغيرة وشـــابة، كلما كانت أكثر هشاشة ومعرضة للإفلاس، ذلـــك رغم الادعاء القائل في بعض الأحيان أن المؤســـســـات الصغيرة تتمتع بامتيازات على مستوى التنظيم (أحسن اتصالات داخل المؤسسة مثلا) أصبح النمـــو إذا تحت ضغط المنافســـة : دافعيه اثنان : النمو الخارجي والنمو الداخلي.

يقوم النمو الداخلي على خلق قدرات جديدة للإنتاج وعلى البحث التنموي والتســـويق من قبل المؤسسة. لكـــي يمكن لهذا النمو أن يدخل حيـــز التنفيذ فلا بد من الأموال اللازمة، اســـتجلاب هذه الأموال يتطلب مشاريع تثير الاهتمام. إلى جانب كثير من المؤسسات، خصوصـــا منها أمريكيـــة بنت نموّها على مشـــاريع مبتكرة خلال الســـنين الأخيرة. جذبت هذه المشاريع نظر أســـواق البورصة التي كانت مستعدة لتمويل نمو المؤسسة، ولكن جميع قطاعات النشاط لا تمثل توقعات ابتكاريـــة جذابة. زيادة على ذلك، فإن النمو الداخلي بطيء، مع العلم أن سرعة عملية النمو يمكن أن تكون معيارا مهما لنجاحها.

لذلك فـــإن النمو الخارجي يبـــدو وكأنه الحل ويتمم التعريف بـــه كاقتناء واحدة أو كثير من قدرات إنتاج البحث أو التســـويق في حالة حركية. ترمي عادة إلى واحد من الأهداف الثلاثة التالية :

- ترمـــي المؤســـسة إلى تنويع محفظتها (النشـــاطات التي تمارسها المؤســـسة) وتحاول الدخول إلى قطع من الأسواق الجديدة وذلك بوسائل اقتناء نشاطات مختلفة (نمو متكتل).

- تحاول المؤســـسة الوصول إلى حجـــم أكبر وذلك باقتناء نشاطات متماثلة (نمو أفقي) فالاقتناء يمكن من إنجـــاز جديد وتفادي عائق مربوط بوجود اقتصاديات الحجم.

- باقتناء مؤســـســـات متواجدة قبل وبعد نشـــاطاتها الأساســـية (نمو عمودي) تبحث المؤسسة على ضمان تزويدها أو تسويق بضائعها وحدها.

تجدر الإشارة إلى أن المؤسسات تأخذ بعين الاعتبار ضمن مشـــاريعها التنموية إســـتراتيجية عالمية وذلك بموجب انفتاح أســـواق البضائـــع ورأس المال. فهي تتمركز في الخارج وذلك ببعث مؤسسات جديدة أو بشراء مؤسسات متواجدة.

التحالفات بين المؤسسات

يلاحظ منذ أواخر الســـبعينيات ازدياد عدد اتفاقيات التعاون (أو التحالف) عقدت بين مؤسسات مستقلة قانونيا. ترمي هذه الاتفاقيات إلى تقاسم تكلفة إنتاج ســـلعة متواجدة أو تكلفة تنميـــة ابتكار (مثلا عندما تحالفـــت إنتال مع ســـيمنس لتطويـــر نصف موصل كهربائي جديد).

في حالات أخرى فإن التحالفات تمكن الشركات من التحديد مسبقا :- ولأمد طويل - أساليب وشروط التزود من سلع (بواسطة المناولة) أو تقاسم معلوماتهم حول أســـواق أجنبية أو حول طرق جديدة للبحث. في الحقيقة، فإن تنوع هذه الاتفاقيات تمنع أي تعريف مفتـــت : فلنلاحظ فقط أن هـــذه الاتفاقيات تتعلق بشـــركات عمودية (مزود وحريف مثلا) ولكن أيضا بأخرى تنافســـية. فهذه الحالة الأخـــيرة جلبت طبعا أنظار الاقتصاديين والقانونيين : ألا يعرض شكل هذا التحالف إلى تقليص التنافس على الأمد الطويل إما إلى الزيادة في مستوى الأسعار وتقليص أرباح الإنتاجية؟

- في كل الأحوال ، ينظر الاقتصاديون والقانونيون إلى هذه الاتفاقيات بعين القبول، لأنها تمكن من التحصيل على أرباح (في كلفة خصوصا) والتزود بسلع أحسن هذا بدون تعريض المنافســـة بين الشركات إلى مخاطر حقيقية. مؤســـســـات الشراكة هي في الحقيقة في حالة تنافس باستمرار وذلك رغم تحالفها، مما يحدّ من مخاطر تكوين "الكرتلات" في القطاع (تتوافق الشـــركات لكي لا تكون في حالة عداء لبعضها البعض).

مـــراقبة المنـــافسة

إن اســـتراتيجيات نمـــو المؤســـســـات وخصوصا النمو الخارجي يمكن لها أن تقلص من المنافســـة المتواجدة في قطاع ما. عندما يشـــتري منافس منافســـا آخر، يقل عددهـــم في القطاع وبما أن المنافســـة تمكن من تفادي ارتفاع الأسعار إلى درجة عالية كثيرا، فإن من مصلحة الدولة أن يتواجد حد أدنى من درجة المنافســـة في كل قطاع من الاقتصاد. لدى غالب البلدان المصنعة، تتمتع الدولة بحق الفيتو يمكنها خصوصا من إبطال العمليات الكبيرة لتجمع المؤسسات ذلك إذا تبين لها أنها خطيرة على المنافســـة، أي عندما تؤدي إلى بعث قوة ســـوق كبيرة جدا (قوة تحديد الأســـعار إلى مستوى عال جدا وذلك مقارنة بتكلفة الإنتاج)، أولا ينجر عنها انخفاض هام في الكلفة كتعويض لهذه العمليات. في فرنســـا فإن مثل تلك الممارســـات لتجمع المؤســـســـات تعالج بكل اعتناء من قبل مجلس المنافسة، وكذلك من قبل اللجنة الأوروبية المكلفة بالمنافســـة (لعمليات تجمع مؤسسات أوروبية ذات الحجم الكبير وجنسيات مختلفة). عادة، إذا كانت كامل الحصة من الســـوق لتلك المؤسسات لا تتعـــدى 25% تقبل العملية. خلال هذه الســـنين الأخيرة، فإن تدويـــل النشـــاطات التجمعية وتحالف المؤســـســـات (مثلا في قطاع النقل الجوي) أدى ببعض الاقتصاديين والحكومات إلى التســـاؤل عن لزوم إيجاد مجلس عالمي للمنافسة. ولم تتم أي اتفاقية في هذا الشأن إلى حد اليوم.

انظر كذلك
- قطـــاع خـــاص وقطـــاع عـــام ص : 793.
- الشركـــات الكبـــرى ص : 833
- حيـــاة المؤســـسة ص : 998

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

رأس مـــال مخـــاطر: تمويل بعث ونمو شـــركات صغيرة ومتوسطة الحجم تملك قدرات عالية، لكنها غير مؤكدة، في ميدان الابتكار. وينجر هذا التمويل بواســـطة شركات ذات رأس مال مخاطر التي تلعب دور الوسطاء بين المؤسسات المالية العادية والشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم المبتكرة.

اقتصاديـــات الحجـــم : حالة توصـــف بانخفاض تكلفة الإنتاج بالنســـبة للســـلعة الواحدة وذلك عندما يزداد حجم إنتاج السلع.

الاستثمار

يتمثّل الاستثمار في شراء سلع مخصصة للاستعمال في صيرورة إنتاج المؤسسة. يمكن من زيادة الإنتاجية الإجمالية للجسم الاقتصادي. غير أن جزءا من الاستثمار يخصص لمجرد إعادة تجديد ما هو موجود : إنه استثمار الاهتلاك الضروري. تنعكس زيادة الإنتاجية بصفة ايجابيّة على مردودية المؤسسة والتي تؤدي نفسها إلى ارتفاع الأرباح أو الأجور. لذلك، فإن الاستثمار هو رهان محدد في التطور الاقتصادي.

تطور الاستثمار. خلال الأزمات، هناك مستوى مرتفع من الاستثمار يصبح ضروريا من أجل تحسين وسائل الإنتاج. عندئذ يكون من المفروض أن يزداد نصيب الاستثمار. لكن، في أغلب البلدان الصناعية، عمل المستهلكون على الدفاع عن قدرتهم الشرائية بعد 1970 وهناك تخفيض في الاستثمار تواصل إلى حدود منتصف السنوات 1980.

إن الاقتصاديات التي تعطي، في فترة الأزمة، أفضليتها إلى الاستثمار تغير لصالحها الترتيب الاقتصادي السابق. خلال السنوات 1970–1990، فإن البلاد التي ترمز الأحسن لهذا السلوك هي اليابان.

غيّرت الأزمة هياكل الاستثمار. في نفس الوقت، أبرزت الثورة التكنولوجية ضرورة استثمار مضاعف في التكنولوجيات الحديثة وفي كفاءة العمل التي تناسبها. تغير الاستثمار كذلك في تعريفه الفضائي خلال السنوات 1970–1990، كانت حصة استثمارات الدول الصناعية المنجزة في الخارج أكبر من الحصة ذات الوجهة الوطنية.

منذ بداية السنوات 1990، بقي الاستثمار المنتج ضعيفا جدًّا، خاصة بسبب آفاق النمو الغير الكافية. رغم تكلفة رأس المال المتناقصة، اعتبر المقاولون مستوى الاستهلاك غير كاف لجعل الاستثمارات المنجزة مربحة وخيّروا التخلص من ديونهم. عندئذ، وقع تأخير تجديد رأس المال المنتج، مع خطر انخفاض القدرة التنافسية للمؤسسات الفرنسية تجاه منافساتها الأجنبيات. في حالة انتعاش دائم للنشاط، فإن الطاقات الإنتاجية يمكن كذلك أن تظهر غير كافية.

منذ 1997، الصحة المالية الجيدة للمؤسسات وتحسين الظرف الدولي وانخفاض القرض أدّوا إلى انتعاش الاستثمار : + 11 % في 2000 بالنسبة للاستثمارات الصناعية.

الإنتاج

إن هدف المؤسسات هو تحقيق ربح من خلال بلورة وإنتاج وتسويق سلعة أو خدمة. كلما وقع تحقيق السلعة أو الخدمة بتكلفة ضعيفة نسبيّا مقارنة بتكلفة المنافسة، كلما تمتلك الشركة امتيازا يمكن أن تستغلّه لزيادة أرباحها. حتى عندما تكون السلع مختلفة (مثلا، عصير البرتقال وعصير التفاح. فإن انخفاض تكلفة إنتاج إحداها وبالتالي سعرها قابل لزيادة عدد الأشخاص الذين يفضلونها على أخرى. إن المؤسسات إذن بصدد البحث بصفة مستمرة على ما يمكن أن يمكّنها من تخفيض تكاليفها الإنتاجية. بما أن تكاليف اليد العاملة تمثل جزءا هاما من التكاليف الإنتاجية الجملية، فإن الشركات ستبحث عن تعويض العمل برأس المال. إن إحدى التغييرات الأكثر جذرية في نمط تنظيم إنتاج المؤسسات هي تعويض الإنسان بالآلة. مكنت تغييرات أخرى من تخفيض التكاليف : ممارسة الوقت المناسب والمخزون الصفر سمحت بتخفيض تكاليف الخزن. هناك إستراتيجية أخرى تسمح بتخفيض التكاليف هي الزيادة في حجم الشركة. إن حجما هاما يسمح بتوزيع تكاليف آلة أو تركيبة على عدد كبير من الوحدات المنتجة هي ظاهرة اقتصاديات السلم. تسمح أيضا باقتصاديات التجربة : كلما صنعت الشركة سلعا، كلما كانت قادرة على تحسين صنعها وإيجاد الوسائل لتخفيض تكاليفها الإنتاجية. غير أن هناك حدود لهذه الاقتصاديات. حجم المؤسسة مرتبط بتشتت الزبائن : بحيث إنه من غير المربح أن يقع الإشعاع في كل فرنسا انطلاقا من نفس مركز الإنتاج، لان تكاليف النقل من المحتمل أن تكون فاحشة. خلال فترة طويلة، تعارض البحث عن اقتصاديات السلم أو اقتصاديات التجربة مع ضرورة التفريق بين السلع : لا يمكن في نفس الوقت إنتاج عدد كبير من الوحدات بواسطة نفس الآلة والحصول على سلع مختلفة. غير إن هذا العائق وقعت إزالته بفضل التطورات التكنولوجية الراهنة.

إن إدخال الإعلامية في صيرورات الإنتاج يمكن من تسجيل خاصيات ما وقع إنتاجه بسرعة أكبر ونفس الآلة يمكن أن تصنع سلعًا مختلفة جدًّا. اقتصاديات السلم وتمييز الإنتاج لم تعودا متناقضتين.

نظام تويوتا

برز نظام الإنتاج تايوتا في المؤسسة التي تحمل نفس الاسم في نهاية السنوات 1950. يعتمد على نقاط رئيسية عديدة. الوقت المناسب يتمثل في اتخاذ كل التدابير لكي يصل كل مكون للإنتاج إلى مكان وصوله في الوقت وبالكميات المرغوب فيها (يستعمل لذلك نظام إلصاق بطاقة المكونات يسمى كانبان (كانبان))، يهدف المخزون الصفر إلى تخفيض أهمية المخزونات أو السلع الجاهزة من أجل إجلاء فضاء (عنصر أساسي في اليابان) وبصفة أعم من أجل تخفيض تكاليف الخزن العيب الصفر يتمثل في إزالة عيوب الجودة للسلع لتقليص تكاليف رجوع السلع وخاصة لبناء سمعة جيدة ، بفضل التحريك الذاتي، توقف الآلات بصفة آلية عند التشوّه، بحيث أن نفس الشخص يمكن له مراقبة عدّة صيرورات إنتاج. أخيرا، تجتهد المؤسسات للاستجابة للمطالب ذات التنوّع المتزايد للمستهلكين من خلال الزيادة في سرعة رد فعلها ومرونتها.

في اليابان، ثم في البلدان الغربية، زيادة المنافسة الدولية والتنوع المتزايد للطلب سيقودان المؤسسات إلى التخلّي عن التايلورية القائمة منذ السنوات 1920 (تخصص مكثف للأعمال، إنتاج بكميات كبيرة، العطب وعيوب الجودة يعتبران لا مناص منهما) وتبني التايوتيّة.

المعجم الصغير

مؤسسة : وحدة توجد في مكان مختلف ولها وظائف تختلف عن الوحدات الأخرى (مصانع، وكالة تجارية، مقر اجتماعي) التابعة للمؤسسة، جميعها يكّون الهيكل التنظيمي لهذه الأخيرة.

استثمار : عملية تتمثل في الحصول على مواد إنتاج (آليات، عمارات، تجهيزات،الخ) لغاية زيادة الرأسمال الإنتاجي.

إنتاج : نشاط اقتصادي يتمثل في خلق السلع والخدمات.

بحث وتنمية : نشاط يتمثل في إنتاج المعرفة التي يمكن في ما بعد تطبيقها على أساليب (ابتكار الأسلوب) أو على مواد (ابتكار المادة).

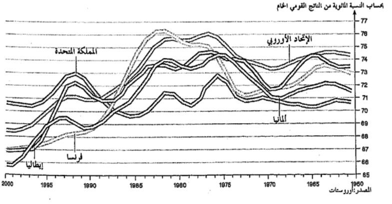
انظر كذلك

- استثمارات أجنبية ص. 838
- تجارة وعولمة (متعدد الجنسيات) ص.839 تشخيصات.
- تطور الأجور ص. 835
- تباينات أجرية ص. 835.

• حصة الأجور في أوروبا

يلاحظ مرحلتان في تطور الأجور في أوروبا. الارتفاع الذي ميز بداية السنوات 1970. الظاهرة كانت أكثر تأخرا، لكن بصفة أوضح في فرنسا. انطلاقا من بداية السنوات 1980، ينعكس الاتجاه. من المفارقات، فإن المملكة المتحدة الليبرالية حافظت على حصة أجورها في مستوى ثابت تقريبا. المستوى الضعيف الذي أدركته ألمانيا يبيّن أن إنتاجية العمل قد زادت بصفة أسرع من الأجور.

بحساب النسبة المئوية من الناتج القومي الخام



كـــلفة الأجـــور والأربـــــاح

فرق الاقتصاد منذ تحليـــل كارل ماركس (1818–1883) مصير المؤسســـات عن مصـــير الأجراء كما درس كيفيـــة تفريق الثروات المنتجـــة. جزء الثروات الموجه للعمال يســـمى الأجر أما الجزء الذي يذهب إلى المؤسسة وإلى مالكيها (الرأسماليون) فهو المرابح. الرواتب هي الأجرة التي يتحصل عليها الأشـــخاص مقابـــل مدة زمنية من العمل اليوم، الشـــهر) المرابح هـــي المكافأة التي يقدمها اســـتعمال رأس المال وهي متناسبة معه. يمكن للربح العقاري أن يكون ضمن هـــذا الصنف، هو مكافأة امتـــلاك رأسمال أرضي أو عقاري. مع تطور الرأسماليـــة ارتفع عدد العمال بين السكان النشطين إلى جانب ارتفاع الأجور في التركيبة الإجمالية للتوزيع. مثلت الأجور بين 60 و68 % من الثروات التي ينتجها البلد.

تطـــور كـــلفة الأجور. مكـــن نمو الإنتاج خـــلال الســـنوات 1950–1960 طريقة توزيع بين الأجور رفعت كليهمـــا إلى جانب أن الأرباح بلغت مســـتويات مرتفعة جدّا. بعد تحول السنوات السبعين قبل نمو الإنتاج عبر تســـقيف المردودية التي أثرت على العالم الصناعـــي. تراجعت معدلات النمو وانخفضت مردودية المؤسســـات غير أن الزوج – أجور – أرباح تطور بطريقة مختلفة أما كلفـــة الأجور فقد واصلت الارتفاع. حاول الأجـــراء المحافظة على نمو المقدرة الشرائية أما المؤسســـات (واثقة بآليات كاينز لإنعاش الاقتصاد عبر دفع الاســـتهلاك) فقـــد اعتمدت على تنمية الطلب لتثبيت هوامش الربـــح. انقلب الاتجاه منذ السنوات 1980 إذ انخفض مستوى كلفة الأجور تبعه تحســـن نسبي لوضع المؤسســـات إجمالا في العالم الصناعي. تفســـر البطالة التي تطورت بصفة ملحوظة خلال هذه الفترة جزءا من ضغط تراجع كلفة الأجور : يقبـــل العمال خوفا من البطالة اســـتقرار مقدر تهم الشرائية.سببت تركيبة الرواتب جرّاء الأزمة تحويرات نوعية وضع الأجر المســـتقر موضع تساؤل حين بدأنا نشـــهد توالد العمل لنصف الوقت، العقود ذات المدة المحـــدودة، العمل الإنابي إلى جانب "مهن الصغيرة" في حدود الشـــرعية. يمكن أن تعود هذه الظاهرة إلى الأزمة ونتيجة لذلك فهي عابرة ولكن يمكن أيضا لـــ "معيار الرواتب" لسنوات 1945–1970 أن يكون موضعا للتساؤل بصفة نهائية عبر تراجع النمو.

– جلبت منافسة الدول ذات الأجور المنخفضة وخاصة أهمية تطور التكنولوجيا (وإذا العمل المتخصص) ضِمْنَ آليات الإنتاج لا يفصل بين عالمين اقتصاديين مختلفين: عالم العملـــة المتخصصين اللذين يتمتعـــون بالتجارة العالميـــة لترفيع مداخيلهم والعملـــة الغير متخصصين الذين يعانون من منافسة الدول ذات الأجور المنخفضة أو اللذين تم تعويضهم بآلات. يقدم ســـلم الرواتب بأهم الـــدول الصناعية اختلافات تتراوح من 1 إلى 6 تميل إلى الارتفاع منذ نهاية السنوات الثمانين.

تطـــور المرابيح . تراجعت المرابح خلال أزمة السنوات السبعين (كمعدل) إلى مرتين

– عبر تراجـــع المردودية الإجمالية التي بلغت حدودها مع نهاية السنوات 1960.

– عـــبر حصة كلفة الأجور التي ارتفعت بنســـق فاق .الإنتاج.

خلال الســـنوات 1980، رغم أن منحنيات مستوى العائدات قد مدنا .بمظهر جانبي مســـطح الغاية يظهر تحســـنا منـــذ الســـنوات 1982–1983. لكن هذا التحسن الذي يعود إلى انخفاض مستوى كلفة الأجور لم يفســـر قط نهايـــة الأزمة. فقط عندما اســـتعادت المردودية الإجمالية للاقتصاديات الصناعية نســـب نمو مقنعـــة عرفت الأرباح والأجور من جديد شـــروطا للارتفـــاع الدائم.رغم ذلك كانت تطورات معدلات الأرباح غير متجانسة حسب القطاع ونوع المؤسسات المدروسة. كان لأضخم المؤسسات المتعددة الجنسيات المتواجدة بأهم القطاعـــات كقطاع الصناعات ذات التكنولوجيـــا المرتفعة معـــادلات أرباح مرتفعة جدا مقارنة بالمؤسســـات التي شهدت بســـبب حجمها الغير كاف أو بســـبب قطاع نشاطها الذي لا يسمح بالتطوير تراجعا بأرباحها بسبب المنافسة العالمية.

القطـــــاع الخـــاص والقطـــــاع العـــام

تحوز الدولة بجميع الدول المصنعة بعض المؤســـسات. غير أننـــا نلاحظ في الدول التي في طـــور النمو كما بالـــدول المتطـــورة تراجع نصيب القطـــاع العام في الاقتصاد.

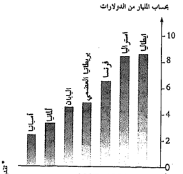
التـــأميم. يسمى تأميما إعادة شراء (وفي بعض الأحيان مصادرة) عبر الدولة مؤسســـات على ملك خواص فتصبح هذه الأخيرة مؤسسات عامة. شهدت فرنسا موجتان من التأميم واحدة سنة 1945 وأخرى سنة 1981 التي اهتمت بأضخم المؤسسات الصناعية (رونولت، فرنســـا تيليكوم أوداف آيرفرانس).البنوك وتعاونيات التأمين (كريدي ليوناه ، غان).تعود أسباب التأميم بفرنســـا كما بدول صناعية أخرى إلى ثلاث. كان تأميم بعض المؤسسات (مثل رونولت) كعقاب جراء تصرفها خلال الحـــرب العالمية الثانية. تأتي تاليا حماية وتأمين التطور الاقتصادي (والسياســـي في حالة التسلح) بطرح المؤسســـات المساهمة في هذا التطور. لذلك وقع تأميم المؤسســـات بقطاع التكنولوجيات المتطورة أو بالقطاع المالي.

أخيرا كان التأميم لتعويض – عبر تدخل الدولة النقص الحاصل بســـبب اقتصاد الســـوق في حالة الاحتكار الطبيعي أين يصبح من الأنجع تواجد مؤسســـة واحدة هي الســـوق تمكن حيازة الدولة للمؤسسة من ترفيع طاقة المردودية إلى جانب دمج متطلبات المســـتهلك ضمن تقديم الخدمات أو التسعير. بكلتا الحالتين وجب علـــى الدولة أن تكون أنجع تصرفا من القطاع الخاص لأن دورها لا ينحصر في خلـــق الأرباح ولكن أيضا العمل للفائدة الاقتصادية، الاجتماعية (مفهوم المصلحة العامة) والسياسة للدولة بأسرها.

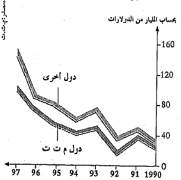
الخصخصـــــة .منذ أواسط السنوات 1980 بالنسبة للدول الأنغلوسكســـونية وبدايات السنوات 1990 بالنســـبة لاقتصاديات أوربا القارية ، فضلت الحكومة سياسة الخصخصة. شـــهدنا بفرنسا خلال السنوات 1990 خصخصة (جزئية وشاملة) للـــ ب أن ب ، رونبولانك، رونولت وأيضا فرنسا تيليكوم. كان لذلك أسبابا عدة. يفسر العديد من الاقتصاديين أن الدولـــة لا تملك المحافظة على مســـتوى معين من النجاعة أو للقيام بخيارات إســـتراتيجية حكيمة (كما هو الشأن بالنســـبة لمفاتيح التكنولوجيا). إلى جانب أن أغلـــب المداولات المقدمة لتعليل تعويض الدولة في المساهمة الخاصة للعمال في الأرباح أصبحت أقل استنادا: بسبب التطورات التكنولوجية أصبحت الاحتكارات الطبيعية أكثـــر فأكثر ندرة. عـــلاوة على ذلك فإن التوجه العام يهدف إلى تخفيـــض العجز العام خاصة لبلوغ العملة الأوروبية الموحدة ولتطمين المســـتثمرين العالميين تمكن خصخصة المؤسسات العامة من تخفيض المصاريـــف إلى جانب ترفيع مداخيـــل الدولة. أخيرا فإن الحيازة العامة للمؤسسات لا تتماشى مع التوجيه لعولمة الاقتصاد (تحير المؤسســـات في هذا الإطار على عقد تحالفات إســـتراتيجية مع شركاء غرباء ويلزمها أن تكون إلى جانب ذلك أشـــد تنافســـا لكي تصمد أمام المنافسة العالمية) والانفتاح أمام منافسة العديد من الاحتـــكارات العامة (الكهرباء، الهاتف، النقل ، إلخ) لا سيما ضمن إطار الاتحاد الأوروبي.

انظر كذلك • الخدمـــات العـــامة ص. 1000

• قيمـــة الخصخصة بدول بالاتحـــاد الأوروبـــي



*المعدّل السنوي 1993–1997



القيمة الإجمالية

الدولة

الدولة في البلدان الصناعية

منذ تكوين مفهوم الدولة الأمة، تنظم الدولة وتؤمن الأداء الجيد للنشاطات الاقتصادية للعائلات والمؤسسات. كلما تعقدت الاقتصاديات (تزايد عدد النشاطات، الخ)، تسهر الدولة على جعل دورها ووسائل تدخلها تتأقلم. دورها يتغير كذلك حسب البلدان وخاصة حسب ثقافتها (الليبرالية لأنجلو سكسونية، التدخل القاري). يشكل مجمل أنماط تدخل الدولة في الهياكل الاقتصادية الأخرى سياستها الاقتصادية، الميادين التي من الممكن أن تتدخل فيها تغطي مجموع النشاط الاقتصادي. إن كبرى محاور التدخل العصرية، التي تشكلت أثناء أزمة السنوات 1930، استقرت خلال فترة النمو 1945-1970.

هذه المحاور هي :

- السياسة الصناعية التي تتمثل في التدخل في الإنتاج عن طريق المؤسسات العمومية أو في تنظيم المنافسة،
- سياسة المداخيل وتقليص الفوارق،
- السياسة الجبائية التي تؤثر على الاستهلاك والادخار،
- السياسة النقدية التي هدفها التحكم في الكتلة النقدية،
- السياسة المالية التي تستهدف الهياكل المالية،
- سياسة الميزانية وتأثير الدولة على مداخيل الأعوان الاقتصاديين،
- السياسة التجارية والصرفية تجاه الخارج.

كان للسياسات الاقتصادية التي صاحبت النمو الكبير للسنوات 1945-1970 أثر ايجابي. لكن سياسات الدولة لم تتوصل خلال السنوات 1970 إلى التحكم في الأحداث (الارتفاعات المتتالية للتضخم والبطالة). إن عدم التناسب هذا أدى إلى تجارب تغيير دور الدولة. رغم أن الاتجاه العام يبدو تخفيضا في تدخلات الدولة، فإن نصيب النفقات العمومية في الناتج الداخلي الخام لم يتوقف عن الازدياد، حتى في البلدان الانجلو سكسونية (المشهورة بكونها أكثر ليبرالية من بلدان أوروبا القارية).

السياسة النقدية

اعتبرت السياسة النقدية لفترة طويلة كوسيلة تحكيم بين التضخم المالي والبطالة : عندما يدخل الاقتصاد في مرحلة انخفاض النشاط، فإن سياسة توسّعية من شأنها أن تؤدي إلى انتعاشه هذا النشاط، مع ارتفاع التضخم كمقابل. غير أن ارتباط التضخم بالبطالة وفشل سياسات مكافحة هذه الأخيرة في السنوات 1970 أدّيا بالسلطات إلى تفضيل مكافحة التضخم. فكرة التحكيم بين البطالة والتضخم وقع تركها.

من أجل تحقيق استقرار الأسعار، حددت السلطات النقديّة (البنوك المركزية) لنفسها أهدافا وسيطة يمكن أن تتعلق بنمو الكتلة النقدية (الذي يجب أن يقترب من نسبة نمو الاقتصاد الحقيقي) وبمستوى نسب الفائدة الاسمية (التي تؤثر على الاستثمار والتنقلات الدولية لرؤوس الأموال) وباستقرار سعر الصرف في مستوى يسمى بمستوى التوازن (سعر صرف مرتفع يجعل الصادرات باهضة الثمن، لكن يخفّض التضخم ويجبر المؤسسات على تحقيق مكاسب إنتاجية، بالمقابل، سعر صرف ضعيف يشجع الصادرات، لكن لا يحفّز إنتاجية المؤسسات ويورّد التضخم). غير أن مكافحة التضخم ليست فقط مسألة كتلة نقدية أو سعر فائدة. وهي تطرح أيضا على الحكومات مشكلة المصداقية. بحيث أن مكافحة التضخم هي سياسة تبرز نتائجها على المدى الطويل، لكن يمكن أن تكون موجعة على المدى القصير (بما أنها تتضمن غالبا انخفاض النشاط الاقتصادي). على العكس، سياسة تضخمية تكون أكثر جاذبية على المدى لقصير، حتى وإن كانت لها آثار مأساوية على المدى القصير (انخفاض النمو). إذن، أية حكومة لا تتوصل إلى جعل مكافحتها للتضخم مقنعة : الإعلان عن تخفيض في النمو النقدي، مثلا،لا يقنع الأعوان الاقتصاديين بحزم التزامات الدولة التي سيقع الشك في عودتها إلى سياسة تضخم لأسباب انتخابية أو مالية. سيواصل الأعوان الاقتصاديون إذن استباق نسبة تضخم مرتفعة والمطالبة بأجور عالية أو بمكافأة متزايدة لرأس المال. لكي يكون الإعلان ذا مصداقية والسياسة المضادة للتضخم مجدية، لا يجب على الحكومة أن تتمكن من العودة إلى سياسة توسعية ذي امتيازات أكثر لها ومكافحة التضخم يجب إذن تتم بواسطة مؤسسة مستقلة. ولذلك، فإن استقلال البنوك المركزية يعرف اليوم نجاحا متزايدا سواء في البلدان الصناعية أو في البلدان النامية.

سياسة اليابان النقدية

تستعمل السلطات النقدية للبلدان الصناعية الأدوات الرئيسية للسياسة النقدية التي تملكها : استعمال نسب الاحتياطات الإجبارية بالعملة المركزية في البنوك، بيع السندات العمومية في السوق النقدية – أي للبنوك – زيادة نسبة خصم البنك المركزي، تأطير القرض – أي تحديد تقدّمه. يمكن لها أن تغيّر مجموعة القرارات وتفضل وسيلة على أخرى. استعملت السلطات النقدية اليابانية، خلال السنوات 1970، تأطير القرض ونسبة الخصم وبدرجة أقل الاحتياطات الإجبارية. خلال السنوات 1980، استعملت أساسا بيع السندات العمومية (السوق المفتوحة). هدف هذه السياسات النقدية هو تقليص النفقات وكذلك الزيادة في الكتلة النقدية. يلاحظ استعمال وسائل عنيفة (تأطير القرض) في السنوات 1970 — ذات التضخم المرتفع — وأكثر مرونة (السوق المفتوحة) في السنوات 1980 — ذات التضخم المنخفض.

• **هيكل الاقتطاعات الإجبارية في أهم البلدان الصناعية :**

فرنسا لها عدد معين من الخصوصيات مقارنة بالبلدان الأخرى لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. تمثل المساهمات الاجتماعية، وخاصّة مساهمات الأعراف، المصدر الأول للاقتطاعات الإجبارية وتمثل قرابة 40 % من المجموع . يحتل الأداء على دخل الأفراد الماديين متواضعة نسبيا، مع عدم اعتبار الأفراد ذوي المداخيل الضعيفة. أخيرا، تمثل الاداءات الغير مباشرة، وخاصة الأداء على القيمة المضافة، مصدرا هاما للمداخيل :

البلاد	أداءات على الدخل	أداءات على ربح الشركات	ضمان اجتماعي	أداءات على الأجور على حساب المشغلين	أداءات على السلع والخدمات	أداءات أخرى	الجملة
ألمانيا	27،1	1،7	17،5	19،5	28،8	5،4	36
بلجيكا	31،6	7،9	9،8	18،9	24،6	7،1	46،4
الدنمارك	52،7	6،3	3،8	0،7	32،2	4،4	48،9
اسبانيا	19،6	8،1	6	24،7	29،3	12،4	35،6
فرنسا	17،7	7،6	9	24،9	25،2	15،5	44
اليونان	14،7	9،2	12	14،4	37،9	11،8	36،9
ايرلندا	29،7	12،1	4،4	9،4	37،3	7	29،9
ايطاليا	25،9	8،6	5،5	20،1	25،6	14،2	42،6
لكسمبورغ	17،7	18،3	12	12،4	26،6	13،1	40،7
هولندا	16،3	10،4	17،1	11،5	30،7	13،9	39،2
البرتغال	17،9	10،8	10	15،4	40	5،8	33،5
المملكة المتحدة	30،2	9،5	6،8	9،6	31،3	12،6	35،8
السويد	31،9	5،7	5،6	23،6	25،1	8،1	50،2
الولايات المتحدة	42،3	6،5	10،8	12،5	16،1	11،8	26،4
اليابان	20،1	12،7	15،1	18،8	19	14،4	25،8
معدل الاتحاد الأوروبي	**25،8**	**8،9**	**9،2**	**16،1**	**30،1**	**10**	**41**
معدل OCDE	**26،5**	**9،4**	**7،9**	**15،2**	**31،3**	**9،7**	**36،9**

معطيات 1997. * مساهمات على حساب الأجراء.
المصدر: OCEDE بالأرقام، 2000.

ميزانيـــة الدولـــة

تمثل ميزانية الدولة مجمل المصاريف والمداخيل للسنـــة المدنية القادمة. تهـــم مختلف الوزارات، لكن لا تضم مـــوارد ونفقات الجماعات المحليـــة وكذلك موارد ونفقات مؤسســـات الضمـــان الاجتماعي . عبارة ميزانية يمكن كذلك أن تعـــني موارد ونفقات وزارة : يقال مثلا ميزانية التربية القومية. يقع تحضير ميزانية الدولـــة من طرف الحكومة ويقع التصويت عليها من طرف الجمعية الوطنية. تتلقى اســـم قانون المالية. بما أن هـــذه الميزانية هي توقّعية، فـــإن المداخيل الحقيقة يمكن أن تكون أضعف مما وقع تقديره (على العكس، حكومة جديدة يمكن أن تقرر تخفيض المصاريف التي أقـــرت في البداية)، وقانون مالية تعديلي يجب أن يقع التصويت عليه. رصيد الميزانية هو الفرق بين المداخيل والمصاريف العموميـــة. إذا كان الرصيد ايجابي، فإن الميزانيـــة فائضة. بالمقابل، عندمـــا لا تغطي المداخيل المصاريف فهي عاجزة.

أعبـــاء الميزانية. أعباء الميزانية، التي تسمى أيضا مصاريف الدولة تمثل إحدى أهم وسائل تدخل هذه الأخيرة في الحياة الاقتصادية للبلاد. هناك المصاريف العموميـــة العادية (مكافآت الموظفين، مســـاعدات التشـــغيل أو الفلاحين، الخ) والاستثمارات العمومية (أو المصاريـــف العمومية في رأس المال). بما أن تمويل هذه الاســـتثمارات يمكن أن يمتد على عدّة سنوات، فإنه يجب على الحكومة أن تقدم إلى البرلمان تراخيص برامـــج من أجل الحصول علـــى موافقته. في ميزانية الأداء، توظف المصاريف العمومية حسب الوظائف: تربية وثقافـــة، إدارة ودفاع، قطاع اجتماعي، صحة وتشـــغيل، نقـــل ومواصـــلات، الخ. يمكن كذلك جمعها حســـب طبيعتها : مكافأة الموظفين، إعانات ومســـاعدات، اســـتثمارات، فوائد الدين العمومي، مساهمة فرنسا في تمويل الاتحاد الأوروبي، الخ.

المداخيل. تتأتى مداخيل الدولة بنســـبة 90% مـــن الاقتطاعات الإجبارية والاداءات والمســـاهمات الاجتماعية.

في فرنســـا، تضم الاداءات الأداء على الشـــركات، الأداء على القيمة المضافة، الاداء الداخلي على المواد البترولية وأداء التضامن على الثروة. هناك الاداءات المباشـــرة التي يتحملها ويدفعهـــا إلى القابض نفس العون الاقتصـــادي (أداء على الدخل، أداء على ربح الشـــركات، أداءات (محلية) والاداءات الغير مباشرة التي تدفع إلى القابض بواســـطة عـــون آخر. تلك هي حالة الأداء على القيمـــة المضافة الذي يدفع من طرف المســـتهلك عندما يشتري ســـلعة أو خدمة ثم يدفع مـــن جديد لإدارة الجباية مـــن طرف التجار. المســـاهمة الاجتماعية المعممة والمساهمة من أجل تســـديد الدين الاجتماعي، اللتان وقع إقرارهمـــا في 1991 و 1996 ، هما أداءات لكنها مقتطعة من المصدر مثل المســـاهمات الاجتماعية.الخصخصـــة. يوجد بفرنســـا مداخيـــل تســـمى ملاحق، مثـــل مداخيل الإنتاجالسلعي للدولة (تســـليح) أو بعض المداخيل الاستثنائية (خصخصة المؤسسات العمومية).

سيـــاســـة الميزانيـــة :إلى حـــدود أزمة الســـنوات 1930، لم يكن للدولة من دور غير تأمين الســـلم والمحافظة على عدد معين من الخدمات العمومية. الكســـاد الذي تلى انهيار 1929، وكذلك أشـــغال الاقتصادي البريطـــاني ج.م.كينز (1883-1946) أظهـــروا أن الدولـــة يمكنها أن تســـتعمل المصاريف العمومية لإنعاش الطلب ومساعدة الاقتصاد على الخروج من وضعية النقص في التشـــغيل. سياسة الإنعاش هذه مجدية بالقدر الذي يكون ميل استهلاك العائلات كبيرا : لذلك يوجه الإنعاش بواسطة الميزانية إلى الأعوان ذوي المداخيل الضعيفة الذين يمتلكون إذن ميلا قويا للاستهلاك. غير أن نجاعة الإنعاش الكينزي تخضع لشروط. من جهة، يجب أن توجد طاقات إنتاج غير مستعملة (بدونها لا يكون لزيادة الطلب إلا تأثير واحد وهو زيادة التضخم). من جهة أخرى، ارتفاع النفقات العمومية ينعش النشـــاط ولتمويل صفقاتهم، يحتاج الأعوان إلى نقود : هذا الطلب، في الوقت الذي يكون فيه عرض القود مســـتقرا، يـــؤدي إلى ارتفاع نسب الفائدة وبالتالي إلى انخفاض الاستثمار الخاص. لمقاومة أثر الاستبعاد هذا، يجب أن تصاحب السياسة الجبائية سياســـة توسعية (زيادة عرض النقود). أخيرا، لكي تكون مجدية، فإن ارتفاع النفقات العمومية يجب أن يموّل بواســـطة اقتراض ولا بواسطة زيادة الاداءات لكن، لكي يمكـــن لهذا الاقتـــراض والفوائد المترتبة عليه تســـديدها بدون الاضطرار إلى القيام باقتراضات جديدة، يجب على نســـبة نمو الاقتصاد أن تكون ارفع من نســـبة فائدة الدين. عبئ الميزانية للدين العمومي يمثـــل 14% من المصاريف وهو بنـــد الميزانية الثاني بعد الوظيفة العمومية. التداين الجملي يصل إلى 58% مـــن الناتج الداخلـــي الخام.حتى عندمـــا يقع احترام هذه الشروط الأولية، فان سياسات الميزانية الكينزية كانت محل انتقادات من طرف الاقتصاديين الليبراليين (النقديون والكلاســـيكيون الجدد). و يؤدي ارتفاع النفقات العمومية بالنســـبة لهـــم إلى انخفاض النفقات الخاصة، حســـب آليتين. بداية، الاقتراض الضروري لتمويل هذا الارتفاع في النفقات العمومية يؤدي إلى زيادة نسب الفائدة وإلى انخفاض الاستثمار الخاص. ثم، يمكن للأعـــوان الاقتصادين أن يعتبروا بأن زيادة النفقـــات العمومية تكون متبوعة بنســـب أداء أكثر ارتفاعا من أجل تســـديد الاقتراض، وهو ما يجعلهم يدخرون أكثر.زيادة على ذلك، إذا ارتبط الاستهلاك بالدخل الدائم وليس بالدخل المؤقت، فإن سياســـة الإنعاش لا يمكنها أن تؤثر على نفقات المســـتهلكين. أخيرا، إذا وقع تمويل النفقات العمومية بواسطة الزيادة في خلق النقود، فإن سياسة الإنعاش لا يمكن أن يكون لهـــا إلا تأثير على المدى القصـــير لأن التضخم الذي يتبع زيادة خلق النقود يؤدي إلى ارتفاع الأجور وإلى البطالة.

قانون المالية 2003.

فوائد الدين العمومي	343،1
الميزانية المدنية	52،9
الدفاع	290،2
حاصل عمليات	66،1
الموازنات الخاصة للخزينة	2،5
مجموع الأعبـــاء الصـــافية للدولـــة	299،7
مداخيل جبائية صافية	66،1
مداخيل غير جبائية صافية	2،5
اقتطاعات على المداخيل	231،1
مجموع المداخيـــل الصـــافية للدولـــة	16،9
حاصـــــل	30،1
	221،5
	278،1
	-56،6

بملايين الأورو
المصدر : الرائد الرسمي 27 نوفمبر 2004

انظر كذلك
• القطـاعات إجبـارية في ص 787 تجسيـم
• تطـور الاقتطاعـات الإجبـارية ص 833.

◆ **توزيـــع القروض حسب الـــوزارات في فـــــرنسا**

الوزارات	قروض مفتوحة في 2003	%
الشؤون الخارجية	4,1	1,5
فلاحة وصيد البحري	5,2	1,9
تهيئة ترابية	56,9	20,6
بيئة	0,8	0,3
قدماء المجاهدين	14,6	5,3
أعباء مشتركة	20,8	7,5
ثقافة واتصا	19,7	7,1
اقتصاد، مالية وصناعة	62,8	22,7
	2,5	0,9
تربية وطنية	6,1	2,2
تشغيل وتضامن	5,0	1,8
داخلية (بـدون الجماعات	1,1	0,4
المحلية)	1,5	0,5
تذكير بمجمل	31,7	11,5
المســاعدات للجماعــات	40,0	14,5
المحلية	3,5	1,3
	276,3	100,0

◆ **نصيب الأداء في الناتج الداخلي الخـــام**



معطيات 1997-1998،المصدر:OCDE

المعجـــم الصغيـــر

نسبة الفائدة : تشـــكل نســـبة الفائدة ثمن التخلي على الاســـتهلاك الحاضر. كلما ترتفع نســـبة الفائدة، يصبح من المفيد أكثر توظيف مبلغ مالي من أجل الاســـتهلاك لاحقا. لذلك فإن قيمة الفائدة المقبوضة ترتبط بنسبة التضخم بحيث هناك نسبة الفائدة الاسمية التي تعلنها المؤسسات المالية ونسبة الفائدة الحقيقية التي هي نســـبة الفائـــدة الاسمية منقوصة من نســـبة التضخم.هذه الأخيرة هي التي تشكل السعر الحقيقي للتخلي عن الاستهلاك.

نواقص سياســـات الإنعــــاش

كانت سياســـات الإنعـــاش الكينزية محـــل انتقادات من طـــرف الاقتصاديـــين الليبراليين الذيـــن يعيبون عليهـــا تأثيراتها التضخمية والتي تحـــل محل مجهودات الاســـتثمارات الخاصـــة. سياســـات الإنعاش هذه هـــي أيضا قليلة الجدوى في إطـــار اقتصاد منفتح عن المبادلات الدولية.

يعرف نوعان من الضغوطات الخارجيّة. الضغط الأول هو ضغط تجاري ينتج عن نمو المبادلات الدولية للسلع والخدمات. بحيث تحقق الشركات الوطنية جزءا هاما من نشاطها في الأسواق الأجنبية : أرباحها، ومستويات تشغيلها واستثمارها لم تعد مرتبطة بالظرف الداخلي فقط لكن أيضا بظرف البلدان الشريكة. على العكس، تحفيز الطلب الداخلي يمكن أن يسبّب زيادة الواردات ويبقـــى بدون تأثير حقيقي على مســـتوى تشـــغيل المؤسســـات الوطنية. كذلك، فإن ارتفاع الواردات يخفض من سعر صرف البلاد : لمساندة العملة الوطنية، يجب على البنك المركـــزي أن يبيع العملات الصعبة ويقلص بذلك الكتلة النقدية.

إن ارتفاع نســـب الفائدة الذي ينتج عن ذلك يخفّض من الاســـتثمار والانعاش بواســـطة النفقات العمومية ليس لـــه أي تأثير. من البديهي أنه كلما كانت البلاد منفتحة عن الـــواردات، كلما كان الضغط الخارجي الذي يخضع له قويا، وكلمـــا كان الإنعاش الكينزي أقل جدوى.الضغط الخارجي الثاني هو مالي. منذ نهاية السنوات 1980، كبرت كثيرا الحركية الدولية لرؤوس الأمـــوال. في فترة أولى، يمكن لهذه الحركيّة بأن تدعم جدوى سياسات الميزانية. بحيث أن الإنعاش يؤدي إلى زيادة الواردات وانخفاض ســـعر الصرف، للدفاع عن عملتـــه، يقوم البنك المركزي بتقليص الكتلة النقدية، وهو ما يترتب عنه زيادة في نسب الفائدة وانخفاض في النمو. لكن في إطار حركيّة دولية لرؤوس الموال، فإن ارتفاع نسب الفائدة سيجلب رؤوس الأموال الدولية، وهو مـــا يفضي إلى ارتفاع ســـعر الصرف وانخفاض نسبة الفائدة.ســـيجلب رؤوس الأموال الدولية، وهو ما يفضي إلى ارتفاع ســـعر الصرف وانخفاض نســـبة الفائدة.غير أن الانفتـــاح على رؤوس الأموال الدولية يمكن أن يقلص من هوامش الحركة للحكومات. بحيث أنه للتمكن من الاقتراض في أسواق رؤوس الأموال الدوليـــة، يجب على الدول أو تعـــرض مكافأة مهمة لهذه الرساميل، عن طريق ســـعر الفائدة، أو أن تقود سياســـات اقتصادية قادرة على طمأنة المســـتثمرين. لا يوفّـــر ارتفاع النســـب إلا فائدة محـــدودة، بما أن هذا الارتفاع يقلص من اســـتثمار المؤسســـات ونســـبة نمـــو الاقتصاد وفي نفس الوقت يثقـــل ميزانية الدولة. يظهر إذن أنه من المهم طمأنة المســـتثمرين من خلال إتباع سياســـات نقدية وجبائية لا تشجع الاختلالات الاقتصادية. بصفة خاصة، يمكن لسياسات الإنعاش أن تكون مسؤولة على عجز تجاري وعلى تخفيض في قيمة العملـــة، أو أن تخلق التضخم المالي. في الحالتين، يمكن أن تكون قيمة التسديدات التي تقوم بها ا لدولة لفائدة المستثمرين الدوليين أضعف وأن يطالب المستثمرون في المقابل بزيادة نسب الفائدة.

قانـــــون (وغنـــــار)

طوال القرن العشرين، تدخلت الدولة بشكل متصاعد في الحياة الاقتصادية. حتى لو لوحظ مستوى نفقات عمومية أقل ارتفاعا في البلدان الانجلو سكســـونية، الذين هم أكثر ليبرالية من بلدان أوروبا القاريـــة، فإن النفقات العمومية ازدادت بسرعة أكثر من الناتج الداخلي الخام مهما كانت البلاد.

منذ نهاية القرن التاســـع عشر اســـتبق الاقتصادي الألماني ألدورف وجنـــار (1835–1917) هذا التطور للنفقات العمومية. حسبه، النمو الاقتصادي يؤدي إلى تركيز بنيات تحتيّـــة وخدمات عمومية (طرقات، موانئ، لكن أيضا تربية وثقافـــة). أي فرد لا يتحمل هـــذه النفقات، لا فقط لأنها هامة جدا، لكن أيضا لأنها ســـلع مشـــتركة يمكن للكل الاستفادة منها.

يضاف إلى هذا التفسير أثر الاتجاه الواحد : تزداد النفقات العمومية كثيرا عند الأزمات أو الحروب. عند انتهاء هذه الأخيرة، لا تعود النفقات العمومية إلى مستواها السابق : الحرب تليها فترة إعادة البنـــاء، والامتيازات الاجتماعية المكتسبة أثناء الأزمة لا يقع التخلي عنها.

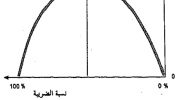
امتصـــاص التضخم التنـــافسي

عند وصولهم للســـلطة في 1981، وضع الاشتراكيون سياســـة إنعاش بواســـطة الميزانية : خلق مواطن شغل عمومية، مســـاعدة علـــى خلق التشـــغيل وانتداب الشبان زيادة المساعدات للســـكن، زيادة الإعانات الاجتماعيـــة،الخ. لكن الإنعاش تمخّض عنه فشـــل. النمو يزداد قليلا وعجز الميزان التجاري يكبر بسبب الارتفاع الكبير للـــواردات، في حين أن الصادرات انخفضت بســـبب الظرف العالمي المتردّي.بعد فشل إنعاش موروي ، التحقت فرنســـا بالبلدان الأخرى لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في سياســـة تسمى بسياسة امتصاص تضخم تنافسي. هذه السياسة يجب لا فقط أن تخفض نسب ارتفاع الأسعار ولكن أيضا أن تحفّز النمو والتشـــغيل بحيث أنه من خلال تحسين القدرة التنافســـية لأسعار المؤسسات العمومية، يجب أن يؤدي تخفيض التضخم إلى نمو الصادرات. في هذا الصدد، يجب ملاحظة جدوى السياسات المتبعة بما أن فرنســـا، ذات العجز لفترة طويلة، سجلت في الوقت الحاضـــر فوائض تجارية مهمـــة. إن الحل المقترح إلى حـــد الآن هو تخفيض قيمة العملـــة، لم ينجح إلا في خلق ارتفاع التضخم وخروج رؤوس الأموال وزيادة نسب الفائدة.يقع تطبيق امتصاص التضخم التنافسي من خلال سياســـة نقدية وسياســـة ميزانية تضييقيّة تخفض النمو وتزيد في نســـبة البطالة في مرحلة أولى. هذه البطالة تؤدي إلى تجميد مطالب الإجراء وبالتالي إلى انخفاض تكلفة المؤسسات والتضخم. من المفروض أن نشهد في ما بعد انتعاشة الصادرات وزيادة الأرباح وبالتالي إعادة انطلاق الاســـتثمار والتشغيل.النقص الأول لامتصـــاص التضخم التنافســـي يرتبط بتباطؤ نتائجه. في فرنســـا، لم يزدد الادخـــار قبل 1988، الاســـتثمار لم يعد للانطلاق قبـــل 1987. غير أن سياسة الميزانية والنقود التضييقيّة، الضرورية لمكافحة التضخم، صعبة الاحتمال في فترة الأزمة وتؤدي على المـــدى القصير إلى زيادة البطالة. كذلك، وحتى على المدى الطويل، فإن انتعاش الاستثمار ونمو الصادرات لا يؤديان إلى تأثيرات معتبرة على التشـــغيل : مثلها مثل سياســـات الإنعاش، فإن سياســـات امتصاص التضخم التنافسي تبدو غير مجدية ضد البطالة.السبب الرئيســـي لهذه النتائج الغير متأكـــدة تكمن في تردد الشركات في الاستثمار. يرتبط الاستثمار بالسيولات المتوفـــرة لكن أيضا بتكلفته، الـــتي ترتفع على المدى القصير بسبب ارتفاع نسب الفائدة والطلب المستبق الذي انخفض بسبب انخفاض الأجور.

منحـــــني لافـــــر

يمكن للدولة أن ترغب في تمويل الانتعاشـــة الاقتصادية بواسطة الزيادة في نسبة الاداءات . لكن، كما بيّنه الاقتصادي الأمريكي أرثير لافير (ولد في 1941)، كل زيادة في هذه النسبة يمكن أن تؤدي إلى انخفاض في المداخيل الجملية.بصفة أدق، هناك مستوى أمثل للأداءات إذا وقع تجاوزه تنخفض المداخيل الجبائية.

بعد *x*، التأثير الســـلبي للأداء على النشاط الاقتصادي (لماذا خلق الثروة إذا كانت الدولة تقتطع هذه الثروة وتعيد توزيعها؟) يفوق ارتفاع مســـتوى الاداءات : "كثير من الاداءات يقتل الأداء". لكن الصعوبة هي من البديهي معرفة النسبة الأمثل للأداءات : لا يوجد أي معيار يسمح بالتعرف بصفة مؤكـــدة إذا كان يجب زيادة أو تخفيض مستوى الاداءات .رغم ذلك، منحني لافير أوحى بعديد الاصلاحات، خاصة في البلدان الانجلو سكسونية. بحيث أنه خلال السنوات 1980، قادت إدارة الولايات المتحدة سياسة تخفيض النســـبة الحدية للأداءات التي تحوّلت من 70% في 1981 إلى 28% في 1986.



أنظر كذلك

- السعـــر والتضخـــم ص 836.
- دولـــة الإرفـــاه في المحـــك ص 980 وما يتبعها.

النــظـــــام الـــمــــــالي

إدارة النّظــــــام

الدولة والأســـر والمؤسســـات هم الفاعلون في الحياة الاقتصاديـــة. ولتمويـــل عملياتهـــم الاســـتهلاكية والاستثمارية، يمكن لهؤلاء استعمال مواردهم الذاتية. غير أن حاجيات التمويل تفوق الموارد خاصة بالنسبة للمؤسســـات والدولة. وبالمقابل، فـــإن الموارد المالية بالنسبة لعدد من الأسر والمؤسسات تتجاوز الحاجيات. ووظيفة النظام المالي هـــي الربط بين أصحاب الموارد المالية والأعوان الذين هم في حاجة إلى التمويل.

المالية المباشـــرة .يمكن للأعوان الذين يرغبون في الحصول على تمويل لمشاريعهم (استثمارات، خلق مؤسســـة) الاتصال بصفة مباشـــرة بمن يمتلكون هذا التمويل. الطـــرف الأول يبيع أوراقـــا مالية للطرف الثاني، أساسا في شكل أســـهم وسندات. إن الفائدة الأولى للمالية المباشـــرة يكمن في غياب الوسطاء بين طالب التمويل والمقرض. وعليه ، لا يوجد إلا هامش ضعيف جدا بين تكلفة التمويل بالنسبة لمصدر الأوراق المالية ومردود هذه الأوراق بالنسبة للمكتتب. علاوة على ذلك، بمـــا أنه يوجد عدد كبير من المدّخرين لهم الاستعداد لإقراض المال، فإن المبالغ المقترضة من طرف مصدري الأوراق المالية يمكن أن تكون مرتفعة جدا. وبالمقابل، فإن المالية المباشـــرة لها مخاطر : هل سيكون الممول قادرا على تسديد قرضه زيادة على الفوائد (أو حصص الأســـهم) المقررة منـــذ البداية ؟ ما هي قيمة الأوراق المالية عندما ينوي أصحابها بيعها ؟ للتقليل من هذه المخاطر ، يجب على المقترض أن يجمع معلومات حول المقتـــرض. غير أن عملية البحث عن المعلومات يمكن أن تكـــون مكلفة جدا. زيادة على ذلك، هناك التكاليـــف الثابتة التي تبقى على حالها ســـواء كان المقرض يملـــك 10 أو 10 آلاف ورقة مالية. كذلك، فإن المقرض له مصلحة في تنويـــع توظيفاته من أجل التخفيـــض من المخاطر الناجمة عن إقراض عون عـــاجز عن التسديد، وهو ما ينجم عنه موارد مالية هامة. يجب على المصدّرين كذلك أن يتحملوا التكاليف، أساســـا لاثبات أنهم قادرون على تسديد قروضهم : إشهار في الجرائد المالية ولدى مؤسسات التمويل. عندئذ نفهم بأن المالية المباشرة ليست في أغلب الأحيان في متناول إلا المؤسسات الكبيرة جدا التي تبعث مشاريع مكلفة جدا والمؤسسات المالية الكبيرة جدا ذات الإمكانيات الضرورية للاســـتفادة من تكاليـــف المعلومات التي تتحملها. هذه المؤسســـات ستلعب دور الوسطاء بين صغار المدخرين والمقرضين.

الماليـــة الغير مبـــــاشـــرة . عندما تكون المالية المباشرة قليلة المردودية يتدخل وسيط مالي (بنك في أغلب الأحيان) بـــين المقرض وطالب التمويـــل. يتحصـــل الوســـيط علـــى مكافـــــأة دفع له المدخرون ســـيولاتهم مقابل فائـــدة ضعيفة والمصرف يقرض هذا المال مقابل مردود أقوى. وفي المقابل فإن المقرضـــين يكونون محميين أكثر ضـــد المخاطر (لان إفلاس بنك هو احتمـــال ضعيف نظرا لقواعد الحذر المفروضة على البنوك ولمساندة الدولة) وتمنح لهم سيولة أكثر (لان الأموال يمكن اســـتردادها بسرعة وبدون خطر النقـــص في قيمتها). عندئذ ليس من الضروري جدا بالنســـبة للمقرض طلب معلومات حول الصحة الماليـــة لبنكه. زيادة على ذلك، فان هذا الأخير مؤهل أكثر لجعل القروض التي يمنحها لطالبي التمويل ذات مردودية. وبفصل كميات الســـيولة الكبيرة المودعة لديه، فإنه قادر على توزيع المخاطرة التي يتعرض إليها بـــين كثير من المقترضين، في حـــين أن المبالغ الكبيرة التي يقرضها لنفس المقترض تمكنه من الاســـتفادة من تكاليف المعلومات التي يتحملها.

• مؤشـــرات البورصـــــة :
مؤشـــرات البورصة هذه تتكون من ســـلة أسهم ممثلة للسوق المحلية. تتغير هذه المؤشـــرات كل يوم حســـب التسعيرات. عندما يكون في مكان مـــا العدد أو الاختيار للقيم المعتبرة من طرف مؤشـــر أول غير مرضي، يقع خلق مؤشر ثاني لإكمال المعلومة.

المكـــــان	اســـم المؤشـــر	عدد القيم المعتبرة
نيويورك	دوخ جونس	30
	ستانداور آندبورس	500
	نازداك كومبوزيت	5 000
طوكيو	نيكاي	225
	توبيكس	1 165
لندن	فوتسي	100
	فايناشال تايمز	30
فرنكفورت	فاز	100
	داكس	30
باريس	كاك 40	40
أمكنة أخرى	اوروستوكس	50

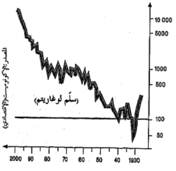
المستثمـــــرون المؤسّســـــاتيون

إن الوســـطاء الماليين غير النقديين هم مؤسسات تجمع الادخار الطويل المدى وتوظفه في أوراق مالية (أسهم أو ســـندات) تصدرها المؤسســـات. هؤلاء الوسطاء يسمّون أيضا ''مستثمرون مؤسّساتيون'' وهم صناديق الاســـتثمار وصندوق الإيداعات والودائع (في فرنسا) وشـــركات التأمين وصناديق التقاعد والمؤسســـات المتصرفة في أموال، الخ.

إن التطور الاقتصادي في البلدان الصناعية الذي ينمي الإنتاج ومستوى العيش يولد ارتفاعا في القيمة المجردة للادخار – حتى لو كانت نســـبته في الدخل تميل إلى الانخفاض خلال السنوات 1970–1990. إذن يمتلك الإفراد كمية من الادخار أكبر من ســـابقتها. ودور المؤسســـات المالية الغير نقدية يكمـــن في تحويل هذا الادخار المتيســـر على المدى القصـــير إلى ادخار على المدى الطويل.

أصبح المســـتثمرون المؤسساتيون المتدخلين الأوائل في الأسواق المالية وأكبر المساهمين في الشركات والبنوك في البلـــدان الصناعية: إن أول مســـاهم في الصناعة الأمريكية هو قســـم التصرف في الأموال التابع لبنك مورقن وأول مســـاهم فرنسي هو صندوق الإيداعات والودائع.

هذه الهيمنة تفسر بكتلة رؤوس الأمـــوال المجمّعـــة والموظفة في الصناعة.المســـتثمـــرون المؤسساتيون لا يتدخلون في تصرف الشركات.أحدثت الأزمة تغييرا مع تحســـين مجموعة الخدمات التي يوفرونها : فظهور صناديق تقاعد تكميلية مثلا هو معطى جديد لسنوات 1970–1990.



• دون جونس منذ 1928
يفســـر ارتفاع الأســـعار، الذي هو ظاهرة عامة منذ 1982 بالانقلاب الذي طرأ على النزعة التضخمية الســـابقة وبتطهير الاقتصاد وبالتفاؤل العام في الأسواق.
لكن، بداية من صيف 2000 فإن قوة الدولار، التي تضر المؤسسات المصدرة، والقلق حول أرباح مؤســـســـات الاقتصاد القديم (دي بون) مثلها مثل مؤسسات الاقتصاد الجديد (أبل، إنتال...) كل هذه العوامل جعلت مؤشر دون جونسن ينزل تحت الحد الرمزي لـــ 10.000 نقطة

السهـــم والسنـــد

تنقل المالية المباشـــرة بصفة أساسية بواسطة طرازين من الأوراق المالية : الأسهم والسندات. الأسهم هي حقوق ملكية على الشركات. المؤسسات تجني بذلك أموالا من خلال بيع جزء منها. امتلاك ســـهم يعطي حقين اثنين : حق التصويت في الجلســـة العامة للمساهمين (أين تؤخذ القرارات الهامة التي تخص مســـتقبل المؤسســـة) وحق الحصول على حصص الأسهم. أي على جزء من المرابيح الموزعة سنويا. الأسهم لا يقع تسديدها أبدا لكن يمكن إعادة بيعها إلى أعوان آخرين. تتغير قيمة الأســـهم إذن حســـب آفاق الربح للمؤسســـات التي أصدرتها : هذه الأفاق تكون غالبا غير مؤكدة. لذلك فإن شـــراء سهم هو رهان على المستقبل.

الســـندات هي أوراق مالية مطابقة لأجزاء من قروض تحصلت عليها المؤسسات خلافا للأسهم فإن السندات تســـدد في أجل معين (ســـبع ســـنوات مثلا) وحصص الأسهم تحل محلها الفوائد الثابتة. ومثلها مثل الأسهم، فإن السندات هي أوراق مالية يمكن إعادة بيعها لأعوان آخرين. تتغير قيمتها حســـب طلب وعرض السندات وخاصة حسب نسبة الفائدة للأوراق المالية الجديدة التي وقع إصدارها في الوقـــت الذي يكون فيه. رغبة للبيع : كل ما كانت هذه النســـبة ضعيفة، يكون الطلب على سندات قديمة كبيرا وقيمتها مرتفعة.

ســـوق البورصـــة

عندما تريد المؤسســات إصدار أوراق مالية للحصول على رؤوس أمـوال، فإنها تكون مجـبرة على العبور بالبورصـة لأن آليات إصدار الأســهم والســندات مقننة. يمكن للعموم (أسر ومؤسسات) وللمستثمرين المؤسســات) شراء أسهم وسـندات عند إصدارها، يقال أنهم تحصلوا عليها في الســوق الابتدائية التي هي المرحلة الأولى في حياة الأصول المالية. بعد إصدار هذه الأوراق. يمكــن للأفراد والمؤسســات المالية بيعها أو شراء أوراق أخرى في السوق الثانوية.

تطــور الأســعار. إن تطور أســعار الأوراق المالية يجب عليه بصفة عامــة أن يتطابق مع إيقاعات النشاط الاقتصادي : في فترات الاستقرار والنمويكون الاتجاه نحوارتفاع منتظم وفي فترات الأزمة هناك ميل للانخفــاض. كانت ســنوات 1950–1960 فترات ارتفاع بينما كانت سنوات 1970 فترة كآبة للبورصة في البلدان المصنعة لكن يمكن أن تحدث مراحل مضاربة على إثر حدث اقتصادي بسيط، وتندلع حركة ارتفاع لا تتطابق مع الاقتصاد الحقيقي وينجر عنها انهيار مالي على المدى المتوسط : كما كانت الحالة خلال السنوات 1920–1929 ومن 1982 إلى 1987. ولقد تركت نشوة نهاية العشرية 1990 مكانها لمستقبل غير مؤكد للبورصات الأمريكية والأردنية واليابانية : الأســعار التي كان مبالغ في قيمتها انخفضت بصفة واضحة منذ الدورات التي أدركتها خلال صيف 2000.

المنتوجــات المــالية الجديــدة. إن الأزمة الاقتصادية بتعبيرها للعالم الاقتصادي في مجمله، أدت إلى ظهو ر منتجات مالية جديدة في ساحات البورصة خصوصا خلال السنوات 1980. ولذلك ظهرت في فرنســا وفي البلدان المصنعة الأخرى أشكال جديدة للأسهم (مثل شــهادات الاستثمار) وللسندات (مثل السندات ذات النسبة المتغيرة) وللأوراق الوسيطة (مثل السندات المساهمة).
ولــ"ســلل" الأصــول (مثل الصناديق المشــتركة للتوظيف أو شــركات الاســتثمار ذات رأس المال المتغير). هناك أســواق جديدة أيضا وقع إنشــاؤها : الســوق الثانية (1983)، الـ ماتيف (1986) الـ موناب (1987) والسوق الجديدة (1996).

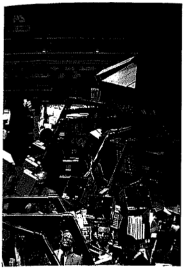
المهـــاجمون

المهاجمون (كلمة إنجليزية تعني "مفترسون") هم متدخلون مختصون في عروض الشراء العمومية المعادية. يطرحون في الأســواق عرض شراء عمومي على شركة تكون في أغلب الأحيان تكتلا وتكون مقدرة بأقل من قيمتها. في البورصة وفي نفس الوقت لها قابلية للطعن (لأن الإدارة مثلا ليســت لها الإمكانيات للتصدي لعملية الاستيلاء عليها). في صورة نجاح عرض الشراء العمومي، المفترس يستغل ارتفاع الأسعار الذي أحدثه أو يعيد بيع الشركة المعنية النشاط تلوالنشاط.
يمكن لفترات الأزمة الاقتصادية أن تؤدي إلى تقديرات بأقل من القيمة في البورصة. هذه الفترات هي ســانحة لمثــل هذا العمــل في حين أن فرص الربــح في القطاع الإنتاج تعد نادرة.

تحويل الســاحات المالية. شهدت السنوات 1980 أيضا تحول الساحات المالية والأعوان المتدخلين ولقد أدى اســتعمال الإعلامية في الحسابات وبرمجة القــرارات إلى اضطــراب في مؤهــلات المتدخلين ومؤسسات المسيرة أو أعوان الصرف، كما أن عولمة الاتصالات أصبحت تســمح بصفقــات مالية فورية ووجدت أسواق البورصة في سوق وحيدة ومتواصلة. هــذه الحركية أدت إلى إعادة هيكلة كل الســاحات المالية التي عملت، كل على حدة، على التأقلم مع هذه الوضعية. إن التحديث الهيكلي لساحة لندن جدد سنة 1986 تحت التســمية "الانفجار الكبير") ومن هنا فصاعدا أصبحت القيم تسعر بواسطة نظام الإعلامية، بحيث أن مؤسسات السمسرة أصبح لها قانون أساسي وحيد ورأسمالها منفتح على الخارج.
واتبعت ســاحة باريس الحركيــة من خلال مجموعة مــن التحولات التي أحدثت في نفس الاتجاه : تحديث التقنيات (استعمال الإعلامية)، تغيير قانون المتدخلين (أعوان الصرف فقدوا صفتهم ومسئوليتهم تحولت إلى "شــركة بورصة" يمكن لرأسمالها يتوسع إلى الرأسمال الأجنبي).
بعدما وقع تجاوزها من طــرف بورصة طوكيوعندما اســتولت على اليابان مضاربات جنونية في 1985–1989، اســتعادت ويل ســترات المرتبة الأولى بين الســاحات المالية العالمية، بدفع مــن الصحة الجيدة للاقتصاد الأمريكي والمضاربة علــى قيم "الاقتصاد الجديــد". 45% من صفقات البورصة في العالم تبرم في البورصات الأمريكية.

عروض الشـــراء العمومية وعـــروض التبـــادل العمومية

إن ســاحات البورصــة هي الأماكن الــتي يقع فيها تبادل الأصول المالية. هذه الأصول هي مســتحقات وعقود ملكية على الشركات والبنوك، وهي مقابلات للاقتصاد. في فتــرة الاضطراب الاقتصادي تتغير قيمة هذه الأصول. بعض المتدخلين يتخلصون من أصولهم والبعض الآخر يستغل الأسعار الضعيفة لشراء أصول ويتغذى النشاط حتى عندما تكون قيم الأصول المالية في هبوط.
إن عرض الشراء العمومي هو التزام تتخذه مؤسسة أو فرد لشراء أســهم شركة بسعر أرفع من سعر السوق وفي أجل محدد. وهو وســيلة للاستيلاء على الشركة المعنية عندما تكون الأسهم واسعة الانتشار بين العموم أو عندما تكون إدارة الشــركة معارضة لتغيير المالك. يمكن أن يكون عرض الشراء العمومي غير مرغوب فيه أو مرحبا به حســب معارضة أو رغبة إدارة المؤسسة المقصودة في تغيير صاحب أغلبية الأسهم.
لشراء مؤسسة، يمكن كذلك أن يقترح على المساهمين تبادل أوراق مالية : وهو عرض التبادل العمومي منذ 1998 استولت حمى الشراء على المجموعات الصناعية الكبرى. في فرنســا وعلى إثر مواجهة مع الشــركة العامة فرض بنك باريس الوطني سيطرته على باريباس. كذلــك ابتلعت توتال فينا شــركة آلف لتصبح رابع مجموعة بترولية عالمية رون بوليفيك اندمجت مع الالماني هو شاســت لتخلق أفونتيسرينواستحوذت على أكثر من ثلث رأسمال نيســان في الولايات المتحدة اشترت



• بــورصة نيـويــورك

موبيل بينمــا في النقل الجــوي. إن مصدر كل هذه العمليــات يكمن في البحث عــن موضع مهيمن في السوق العالمية.
في النهايــة، لا بد من ملاحظة أن التشــريعات حول عروض الشــراء العمومية تتغير من بلاد إلى أخرى : في حين أن الشــراءات المتوحشــة للمؤسسات محبذة في بريطانيا العظمى، فإنها تكاد تكون مســتحيلة في سويســرا. وككل عمليات البورصــة، فإن عروض الشــراء العمومية هي مراقبة من طرف أجهزة رقابة (هيئة عمليات البورصة في فرنســا) مكلفة بالتثبت في قانونيتها.

أهم أسواق بــورصة بــاريس

تؤدي بورصة باريس وظيفتها مثل الســاحات المالية الأخرى بواسطة ثلاث مجموعات من المتدخلين :
–1 الأعــوان ذوي فائــض ادخاري وهــم العموم والمؤسسات المالية الحائزة لجزء من ادخار العموم،
–2 الأعوان ذوي الحاجة للتمويل وهم المؤســسات التي تتحصل على الأموال مــن خلال إصدار أوراق مالية 3– شــركات البورصة (أعوان الصرف سابقا، منــذ إصلاح 1968) التي تقوم بتنظيم أداء ســنوات 1970–1980، هناك عدة إصلاحات قد غيرت أداء بورصة باريس : اختفاء قانون أعوان الصرف، تحديث إعلامية تقنيات البورصة، نمومنتوجات مالية جديدة.
وقع إنشــاء أربع أســواق جديدة : الســوق الثانوية التي يتم فيها إصدار الأســهم بشــروط أقل أحجاما مقارنة بالســوق الرسمية: وســوق فرنســا الدوليـة لأجــل (ماتيــف) وتمكن المتدخلين من التحصن ضد مخاطر تغير الفائدة، وســوق باريس للخيارات القابلة للتســويق (موناب) الذي يمكــن المتدخلين للاحتماء من تقلبات الأســعار والســوق الجديدة.تهدف هذه الأخيرة إلى تســهيل الوصول إلى الرأسمالية البورصة بالنسبة للشركات الصغيرة جدا، خاصة تلك المتواجدة في قطاعــات التكنولوجيا العليــا وذلك بتمكينها من الاستفادة من شروط الدخول إجحافا مقارنة بالسوق الثانوية.

الكتلة النقدية

إن عملية خلق النقود التي تتم في فضاء وطني وحتى فوق وطني في حالة الاتحاد الأوروبي، من طرف بنوك خاصة والبنك المركزي تحدد حجم النقود التسليفية- نقود ورقية أو اكتتابية – التي هي في حوزه المتدخلين الاقتصاديين، يعني حجم الأصول النقدية. هذا الحجم يتطابق مع حاجيات الاقتصاد للسيولة. يجب أن يكون هناك تناسق بين أداء الهياكل النقدية ومجمل الهياكل الاقتصادية في الفضاء الوطني. بصفة عامة، نسبة نموالكتلة النقدية يجب أن تكون نفس نسبة نموالإنتاج-والدخل. وهذا أمر عادي نظرا إلى أن هاتين النسبتين توجدان في علاقة مقابلة.

لكن يمكن للكتلة النقدية، مثلا، أن تنموبصفة أسرع من الإنتاج. عندما يلاحظ زيادة غير سليمة للكتلة النقدية، يجب تحليل الطريقة التي تم بها خلق النقود. في فترة الأزمة، تشكوكثير من الشركات من الصعوبات المالية وتتداين لدى البنوك.

لكن هذا التداين له مخاطر، لأنّه لا أحد يعرف بدقة مدة الأزمة. وتكون المؤسسات إذا غير متأكدة من إمكانية تسديد اقتراضاتها : الديون المشكوك في سدادها.

زيادة على ذلك، فإن ازدياد التداين يساوي ازدياد في الكتلة النقدية الذي تم فصله عن نسق نموالإنتاج الحقيقي. وتفقد النقود إجمالا من قيمتها، وهو ما يودي إلى ارتفاع الأسعار. وبذلك تكبر الكتلة النقدية بما أنّ المستوى العام للأسعار قد ارتفع.

خلال السنوات 1970، ارتفعت نسب نموالكتلات النقدية في البلاد المصنعة حوالي 1979 ثم تسارعت البطالة. تقوم الشركات بعمليات التسريح لتخفيض تكاليفها والرفع من قدرتها على تسديد ديونها، وهو ما يؤدي إلى إعادة تغلية سعر النقود. كذلك، فإن عمليات الإفلاس هي عقلة يقوم بها المقرضون على أصول المؤسسة من أجل تسديد الديون المتعاقد عليها: البطالة تعني إذن أن الديون المشكوك في سدادها يقع حذفها بصفة فضة.

البنوك المركزية

في معظم البلدان أو المناطق النقدية (حالة الاتحاد النقدي الأوروبي)، يدير البنك المركزي خلق النقود الذي يمكن أن يتم بطريقتين. النقود التي يمكن أن تكون استئمانية (أوراق نقدية وقطع نقدية) والبنك المركزي هو الوحيد الذي يتمتع بسلطة إصدار هذا النوع من النقود. لكن النقود يمكن أن تكون اكتتابية، أي أنها لا تتواجد إلا في شكل قروض. البنوك التجارية (مثل كريدي ليوناه، ب أن ب) لها الحق في إصدار النقود الاكتتابية، لكن خلق النقود هذا يتعرض لتأثير البنك المركزي بواسطة عدة أدوات.

أدوات التعديل. يمكن للبنك المركزي في البداية أن يقوم بعمليات " السوق المفتوحة".

تتمثل هذه العمليات في شراء وبيع الأوراق المالية القابلة للتداول. إن بيوعات الأوراق المالية تجتذب للقدرات التمويلية للبنوك التي ستكون لها إذا أقل سيولة لإقراضها للمؤسسات أو الأسر. وعلى العكس، فإن شراءات الأوراق النقدية توفر أكثر سيولة للبنوك، وإذا قدره أكبر على تمويل الاقتصاد (مؤسسات وأسر).

الوسيلة الثانية للتصرف في القدرة التمويلية للاقتصاد هي مباشرة أكثرها أنها تتعلق بالقروض التي يمنحها البنك المركزي للبنوك المقرضة (أو البنوك التجارية، التي تسمى أيضا بنوك مرتبة ثانية). هذه القروض تتخذ شكل إسقاط أو إعادة إسقاط تتمثل في تسبيقات على المدى القصير تمنح للبنوك لكي تستطيع الاستجابة للحاجيات الموسمية أو المؤقتة. إذا كانت نسبة الإسقاط المحددة من طرف البنك المركزي مرتفعة، لا تستطيع البنوك اللجوء إلى هذا الشكل من القرض وتكون قدرات تمويلها للاقتصاد إذن محدودة. وعلى العكس، إذا كانت النسبة منخفضة، فإن قدرة تمويل الاقتصاد تكون أكبر.

الوسيلة الثالثة هي تأطير القرض ويتمثل في تحديد معايير زيادة القرض بطريقة تنظيمية ولفترة معينة.

أخيرا نظام الاحتياطات الإجبارية يجبر البنوك التجارية على إيداع احتياطات لدى البنك المركزي : ارتفاع نسبة الاحتياطات الإجبارية تقلص من إمكانيات الإقراض لهذه البنوك. إن مختلف هذه العمليات يمكن من تحقيق الاستقرار النقدي للبلاد وخاصة تجنب التضخم المالي. لذلك، عندما يتعرض الاقتصاد لخطر الفورة، مثلا عندما تصبح المقدرة الشرائية للأسر كبيرة جدا مقارنة بالقدرات الإنتاجية للمؤسسات، يتولى البنك المركزي التخفيض في تمويل الاقتصاد (والأسر في هده الحالة بالذات)، مقللة من مخاطر التضخم.

دائما في ما يخص هدف الاستقرار النقدي هذا، يكلف البنك المركزي بحماية العملة الوطنية في أسواق العرف:يقوم بعملية تبادل للعملة الصعبة الأجنبية مع عملته عندما تهاجم هذه الأخيرة. كذلك، تقوم بدور المقرض الأخير لفائدة البنوك ذات المرتبة الثانية كي لا يؤدي إفلاس بنك كبير إلى ردات فعل متسلسلة ينجر عنها إفلاس النظام المالي إلى اضمحلال ما اقتصده المدخرون. في 1998 قام البنك المركزي الأمريكي بنجدة صندوق توظيف مهم تعرض إلى الإفلاس من جراء تأثيرات الأزمة الآسيوية والانهيار المؤقت لأسعار وول ستريت.

للبنك المركزي إن سلطات كبيرة. ومن أجل ابعاده عن تأثير الحكومات التي يمكن، مثلا، أن تجبره على زيادة تمويل الاقتصاد في حين أنه هناك خطر التضخم، فهو اليوم مستقل إزاء هذه الحكومات في أغلب البلدان المصنعة.

• **تركيبة موازنات البنوك.**

البنوك والمؤسسات المالية

الأصل	الخصوم
نقود	إبداعات
احتياطات اجبارية	إعادة تمويل (محتمل)
أوراق عامة للتمويل	أوراق مالية مصدرة
قرض	
أوراق مالية أخرى مكتتبة	

البنك المركزي

الأصل	الخصوم
ديون على الخارج	احتياطات إجبارية
ديون على الخزينة	أوراق مالية
-تسبقات مباشرة	
-أوراق مالية	
ديون على الاقتصاد	

موازنات البنوك

البنك المركزي مطالب بتحقيق التحويل بين العملات التي تصدرها مختلف البنوك. في بعض الحالات، وخاصة في فترة أزمة اقتصادية، تكون البنوك الخاصة غير قادرة على منح كل القروض التي تطلبها المؤسسات الادخار الوطني غير كاف والبنوك لا تستطيع جمع المبالغ اللازمة في السوق. لذلك تلتجأ إلى البنك المركزي لإعادة تمويلها، وذلك بالتداين لديه. بذلك يصبح البنك المركزي أهم خالق للنقود ويلعب دورا جوهريا في الإصدار الوطني.

في الموازنات بالنسبة للبنوك الخاصة، الجد : في الأصل، النقود، الاحتياطات بالنقود الوطنية، الديون على الاقتصاد التي يمكن استعمالها من أجل إعادة التمويل وبقية الديون، في الخصوم : إبداعات الزبائن والأوراق المالية التي تصدرها البنوك. عندما يكون البنك في حالة عجز، يوجد أيضا البند : "إعادة التمويل" الذي هو دين لفائدة البنك المركزي.

تشتمل موازنة البنك المركزي على الأصل : العملات الصعبة الأجنبية (ديون على الخارج)، الديون على الدولة (الخزينة) والديون على البنوك (ديون على الاقتصاد). في الخصوم نجد النقود الوطنية التي يقع تداولها في البلاد في شكل أوراق نقدية وقطع نقدية والاحتياطات بالعملة الوطنية التي تمتلكها البنوك الخاصة.

انظر كذلك
• النمو والأزمة ص. 800
• سعر الذهب ص. 836

المعجم الصغير

الخصم : عملية إعادة تمويل البنوك ذات المرتبة الثانية لدى البنك المركزي. يتمثل إعادة الخصم في الخصم الذي يمارسه هذا الأخير. البنك المركزي يؤثر في خلق النقود من خلال تغيير نسبة ومستوى إعادة الخصم.

خلق مالي : عملية تتمثل في اقتناء ورق مالي من طرف البنك المركزي لدى بنك تجاري وإعادة بيعه له في أجل قصير خلق مالي تعني عملية خلق نقود.

النمو والأزمة

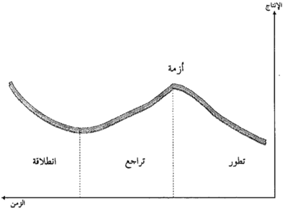
الدورات الاقتصاديّة

يتعرض النشاط الاقتصادي إلى تقلبات : عرف بعد الحرب العالمية الثانية فترة نمو إلى حدود 1974 وهي السنة التي انطلق منها انخفاض مستمر للنمو. إن التباطؤ الاقتصادي تميز بفترات انتعاش قصيرة للنمو، كما حدث في نهاية السنوات 1980 ولكن أيضا بفترات كساد اقتصادي أخطر مثل ما جرى في بداية السنوات 1980 أو السنوات 1990. كيف تفسر هذه التقلبات أو الدورات الاقتصادية ؟

نماذج الدورات. إذا اعتبرنا الفترة التي تمتد من بداية القرن التاسع عشر إلى أزمة 1929، نلاحظ مجموعة من أربعة عشرة فترة كساد اقتصادي. يبدأ الكساد في أغلب الأحيان بهزة خارجية (مثل الانهيار المالي أو بنكي). يتميز هذا الكساد بتقلص عنيف الإنتاج وبانهيار الأسعار والافلاسات العديدة وبارتفاع البطالة أو بتقهقر الأجر وتكون السنوات التي تسبق الأزمة سنوات توسع اقتصادي مع بروز واحدة أو عدة صناعات جديدة أو ابتكارات "محركة" (مثل السكك الحديدية في 1830) التي تولد آثار جذب على النشاطات الاقتصادية الأخرى إن النمو المؤكد والمنتظم للإنتاج الصناعي يؤدي إلى ضغوطات تضخمية ولكن أيضا إلى زيادة الأرباح والأجور ويتواصل الطلب في الازدياد، يقع بث النمو إلى كامل الاقتصاد. إن تفاؤل أصحاب المؤسسات من شأنه أن يحثهم على الاستثمار. تكبر المضاربة في البورصة بتوجيه من ازدياد الأرباح (أحيانا تنتفخ بصفة اصطناعية من جراء التضخم). إن هذا التعاقب لفترات نمو وأزمات حادة وكساد وقع دراسته بصفة خاصة من طرف الاقتصادي الفرنسي جيقلار (1803–1905) وهو مصدر تسميتها بدورات جيقلار أو أيضا بالدورات الكلاسيكية. تدوم فترة النمو في هذه الدورات ثمانية أعوام كمعدل. في سنة 1920، تعرف الاقتصادي الروسي نيكولاس كوندرتييف (1812–1920) على دورات أطول تمتد فيها فترة النمو على أكثر من خمسة وعشرين سنة. بحيث لاحظ بين 1789–1920 ثلاث فترات زيادة في الأسعار (1789–1816، 1816–1847، 1874– 1920) تتطابق مع فترات نمو مؤكد للإنتاج والتجارة الدولية. وتأتي بعد فترات النمو هذه فترات انكماش أو ركود للأسعار والإنتاج والتجارة الدولية. إن الحتمية الظاهرية للأزمة كنتيجة لفترة نمو جعلت كثيرا من الاقتصاديين يتساءلون، وكثير منهم يستند إلى دورات كوندرتايف لتفسير أزمة سنوات 1970 و1980 التي جاءت بعد سنوات 1950 و1960.

هل الأزمة مستحيلة أو حتمية ؟ بالنسبة لأدام سميث يتحقق توازن الأسواق بصفة آلية بفعل آليات التعديل التي هي الأسعار والأجور ونسب الفائدة. إذن الأزمة التي تعبر عن اختلال في توازن الأسواق لا يمكن أن تحدث زيادة على ذلك، فإن الرأسمالية تؤدي إلى فبفضل هذا الأخير، كل عمل يقع تحقيقه بجدوى أكثر ويمكن حتى تعويض الرجال بآلات عندما تكون هذه الأعمال مكررة حسب قانون الأسواق، فإن زيادة الإنتاج يقع امتصاصها دائما من طرف الطلب : السيولة التي يحصل عليها المنتج يقع ضخها مباشرة من جديد في الاقتصاد، في شكل استثمار أو استهلاك وبذلك تمكن أعوانا آخرين من الاستهلاك أو الاستثمار بعبارة أخرى، تؤدي الزيادة في الإنتاج إلى ارتفاع في المداخيل وبالتالي في الطلب. بالنسبة لكارل ماركس (1883–1871) بالعكس، فإن الأزمة لا مناص منها. إن المؤسسات، من خلال تعويضها التدريجي للعمل برأس المال، تتوفر لها فرص أقل لاستغلال اليد العاملة العمالية وبذلك تنخفض نسب أرباحها تدريجيا بسبب التسريحات، تواجه المؤسسات طلبا في انتقاص، وهو ما يجبرها على زيادة التسريحات. وهذه الحلقة المفرغة تؤدي بالرأسمالية إلى الأزمة. لكن وحتى قبل أن يعبر كارل ماركس عن رؤيته النقدية للرأسمالية، فقد تساءل بعض اقتصاديو المرحلة الكلاسيكية عن مستقبل الرأسمالية.

التفسيرات الأولى للأزمات. لقد اعتبر روبار مالتيس (1766–1834) أن هناك عائقان للنمو المتواصل الذي تصوره أدام سميث. من جهة، إن قانون الأسواق هش. فهو يعتمد على فرضية أن النقود والسيولة ليست لها أية قيمة ذاتية بينما في الواقع، لا شئ يجبر فردا يمتلك سيولة على ضخها في المسلك الاقتصادي عن طريق الاستهلاك أو الاستثمار : يستطيع بالعكس المحافظة على نقوده واكتنازها. من جهة أخرى، إن موارد الفلاحة والطاقة محدودة وغير قابلة للتجديد. لا يمكن للنمو إذن من التواصل بسبب انعدام المواد الأولية لإطعام اليد العاملة وتشغيل الآلات عملية الإنتاج. بالنسبة لدافيد ريكاردو (1772–1823) أيضا، تأتي عوائق النمو من عدم كفاية الموارد الطبيعية وموارد الأرض بصفة خاصة. بما أن عدد السكان يتزايد، فإن عدد الأراضي المزروعة يزداد أيضا. وبالمقابل، فإن إنتاجية هذه الأراضي في تناقص (لأن الأراضي الغير صالحة هي التي تزرع في الأخير) وأسعارها في ازدياد (لأن الطلب على الأراضي يزداد في حين أن المساحة القابلة للزراعة هي نفسها). حسب ريكاردو، يؤدي ارتفاع أسعار الأغذية إلى ارتفاع في المداخيل الضرورية لتضمن لليد العاملة الحياة والذرية. إن المشغلين إذن مجبورون على زيادة الأجور وبذلك يقلصون في الموارد الضرورية للاستثمار ومواصلة النمو. وتكمن محدودية هذه التمشيات في كونها لا تأخذ بعين الاعتبار التقدم التقني الذي تكمن من تحسين الإنتاجية الفلاحية والصناعية. وتحاول آخر البحوث إدماج هذا البعد. في السابق، اهتم الاقتصاديون خاصة بدراسة أزمات سنوات 1930 1970.



• **فترات الدورة.** دورات جيقلار ("الدورة الكلاسيكية" أو دورة الأعمال" تنقسم إلى أربع فترات : فترة نمو اقتصادي تتميز بزيادة الإنتاج والتضخم المالي، فترة أزمة لبعض الأسابيع تتميز بانهيار البورصة وإفلاس المؤسسات الكبيرة، فترة انكماش مع انخفاض في الأسعار والإنتاج، فترة انتعاش ينطلق فيها الإنتاج والاستهلاك من جديد.



• **الانتاج الصناعي في البلدان المتقدمة.** هذا الرسم البياني يمثل نمو الإنتاج الصناعي في أهم البلدان المتقدمة. يتبع الإنتاج الصناعي للولايات المتحدة وبريطانيا العظمى نفس التقدم : ازداد بداية من 1990. بالمقابل، فإن دورات الأعمال في اقتصاديات أوروبا القارية ليست متجانسة مع دورات البلدان الأنغلوسكسونية : إنتاجها الصناعي يزداد بصفة متأخرة، بداية من 1994، في حين عرف ركودا من 1989 إلى 1993 في 1998، بدت الولايات المتحدة وبريطانيا العظمى وكأنها أدركت نهاية فترة نموهما.

المعجم الصغير

دورة (اقتصاد) : تعاقب فترات نمو وانكماش (أو كساد). هناك عدة نماذج من الدورات حسب طولها.

الأزمـــات الاقتصــــاديّة الكبـــرى

في الدراســـة حول الدورات الاقتصادية، تمثل الأزمة تراجعـــا عنيفا للظرف الاقتصادي في البداية، لم تكن الأزمة إذا وقتا قصيرا يسبق الانكماش أو الكساد الاقتصادي. لكن في الاقتصاد كما هو الحال في اللغة المألوفة، كلمة أزمة تشـير أيضا إلى فترة الانكماش نفسـها. تتميز الأزمـــة إذا بانحنـــاء النموونواصل الاختلالات مثل التضخم والبطالة. يجب الاعتراف بأن مفهوم الأزمة أصبح أقل وضوحا وأكثر ذاتية بما أن كل البلدان أو كل طبقات الســكان لا يتأثرون بنفس الدرجـــة، أو أيضا لأن الأزمـــة تبدو وكأنها انتصبت لسـنوات طويلة، كما هو الحال في أوروبا القارية. هل يجـب إذن الحديث عن أزمة هيكلية أو اعتبار هذه الحالة أكثر أو أقل استدامة ؟ بصفة عامة، وإلى حدود الثورة الصناعية، فإن الأزمات الاقتصادية هـــي أزمات فلاحية. نجد ''أزمـــات النظام القديم'' هذه مصدرها في المحصولات الســيئة التي تؤدي إلى ارتفـــاع في ســعر المواد وانخفـــاض فـــي القدرة الشرائية. في القرن XIX، الأزمات هي أيضا أزمات بورصة : بوجود انخفاض في القدرة الشرائية والطلب، فـــإن الأعوان الاقتصاديين يبيعون الأوراق المالية التي يتحصلون عليها مـــن البورصة، وهو ما يحدث انهيار عنيفا للأســعار. لكن، رغم أن القرن XIX يتميز بأزمـــات عديدة أكثر أو أقل أهمية، فإن الاقتصاديين سيركزون تفكيرهم أساســا على أزمات 1929 ثم سنوات 1970 و1980.

التنمية البشرية

منذ 1990، نـــمتلك مؤشرا إحصائيا جديدا يهدف إلى قياس "التنمية البشرية". لقد وقع بناؤه من طرف هيكل تابع للأمم المتحدة : برنامج الأمم المتحدة للتنمية، بني هذا المؤشـــر انطلاقا من ثلاثة مؤشرات : 1- أمر الحياة عند الولادة وهو انعكاس للوضع الصحي والغذائي للسكان، 2- مســـتوى التربية الذي يجمع بين نســـبة رفع الأمية للكبار ومعدل سنوات الدراســـية، 3- الناتج الداخلي الخام للفرد الواحد. كذلك، حاول برنامج الأمم المتحدة للتنمية القيام بتحديد أكثر لقياس التنمية البشرية وذلك بمؤشـــرات مثل توزيع المداخيل أو الحقوق الديمقراطية، لكن ليس هناك معطيات منتظمة وكافية في هذه الميادين. إن ترتيب البلدان حسب مؤشر التنمية البشرية يمكن من الإقرار بأن لا علاقـــة آلية بين الناتج الوطني الخام للفرد الواحد والتنمية البشـــرية. الجزائر وأنغولا والغابون لهم ترتيب أفضل باستعمال الناتج الوطني الخام للفرد الواحد مقارنة بمؤشر التنمية البشرية. والعكس هو الذي حدث بالنسبة للشيلي أو الصين أو سريلانكا أو بلدان الشرق. كذلك، يبرز تفصيل مؤشـــر التنمية البشرية داخل نفس البلاد، حســـب مجموعات السكان، تفاوتات هامة، مثلا بين الأمريكيين البيض والأمريكيين الســـود أو من أصل إسباني. هذان الصنفان الأخيرين يوجدان على التوالي في المرتبـــة 31 والمرتبة 35، بعيدان جـــدا عن الموقع الذي تحتله الولايات المتحدة في مجملها، وهو ما يفسر اتساع الفوارق في هذه البلاد.

أزمـــة 1929: نظـــرا لاتســـاع تأثيراتها الاقتصادية والسياســـية، فإن أزمة 1929 تمثل قطيعة عميقـــة في تاريخ الرأسماليـــة. بالرغم من ذلك، فإنها تنـــدرج في منطـــق دورات جيقـــلار : تندلع ثماني ســـنوات بعد انكماش 1921 وتبدأ بانهيار البورصة ليـــوم 24 أكتوبر 1929، مســـبقة بانخفاض حفيف للإنتـــاج الصناعي بداية من ســـنة 1928. واعتبارا لوزن الاقتصاد الأمريكي في المبادلات العالمية ولتقلص المبادلات التجارية الناتجة عن السياســـة الاحتماعية وعن إعادة الأموال إلى الوطن،فإن الأزمة
تنتشر في مجمل الاقتصاد العالمي، تتالى إنهيار الأسعار والافلاســـات والبطالة بدون أن تقوم آليات التعديل الذاتي للسوق بإيقاف الظاهرة. لأول مرة، لم تعرف أزمة إذن انتعاشة عفوية.

أزمـــة سنوات 1970 :بدأت أزمة سنوات 1970 بارتفاع أســـعار البترول في 1973-1974. إن البترول بوصفه مصدر الطاقة الأكثر اســـتعمالا في العالم المتقدم، فإن هذا الارتفاع للأســـعار كان له نتائج مأســـاوية على الاقتصاد الدولي. كما هو الحال في 1929، فإن الكســـاد الـــذي تلاها هو من نوع جديد : فهو جمع بين انهيار نسب نموالإنتاج الصناعي وتخفيـــض الإنتاجية والبطالة والافلاســـات (ظواهر مأساوية، لكنها تقليدية) من جهة ومد تضخمي كبير (بينما منطقيا كان من المفروض أن يتبع انكماش).

قـــراءات الأزمـــة

إن آليات السوق، سواء بالنسبة لأزمة 1929 ولأزمة 1973، لم تـــؤد وظائفها التعديليـــة. كذلك، فإنه في الحالتين، فإن الهزات الخارجية المنشأ إن تراجع البورصة أو ارتفاع أسعار البترول تكون مسبوقة وليست متبوعة فقط، بانخفاضـــات في نم والإنتاجية أو الطلب ما هي التفسيرات المقدمة من طرف الاقتصاديين ؟

القراءة الكينيزية.أزمة 1929 هي فرصة لإعادة النظر في الرســـم البياني الكلاسيكي والنيوكلاسيكي. في ''النظرية العامة للتشـــغيل والفائدة والنقـــود'' (1936) وضح كينز أنه عندما يقع إقحام اختلال في الدورة الاقتصادية، فإن الأسواق لا تجد بالضرورة طريق التـــوازن. بصفة خاصة، فإن انخفاض الأجور لا يؤدي إلى انخفـــاض البطالة، لأن هذا الانخفاض يتضمن أيضا تقلصا في الطلب أي في الاستثمار والنهاية في التشغيل. من ناحية أخري، حدد كينز كسبب رئيسى للدورات والأزمات الاقتصادية، التغيـــير الدوري لنســـبب المردوديـــة المســـتبقة للرأسمال الإنتاجي. خلال فترة توســـع الدورة، تؤدي استباقات أصحاب المؤسسات إلى القيام باستثمارات مفرطة. تتحفظ النجاعة الحدية لرأس المال نتيجة للتوسع، لكن الاستباقات هي متفائلة بصفة مفرطة مقارنة بارتفـــاع تكلفة رأس المال. غير أن المستثمرين سيدركون حتما أن تفاؤلهم كان كبيرا جدا. سيتوقفون عن الاستثمار معجلين بدفع الاقتصاد في الأزمة. بذلك أعـــاد كينز النظر في قدرة أصحاب المؤســـسات على إدارة الاستثمار دون إحداث أزمة. وهو يعطي تفسيرا ''بسيكولوجيا'' للأزمة.
يمكن تقريب تفســـير أزمـــة 1929 المقدمة من طرف الاقتصادي جـــون غال برايد (ولد ســـنة 1908) بالرسم التفسيري الكينيزي بالنســـبة له، ترجع أزمة 1929 بالأســـاس إلى التفاوت الذي تعمق بين زيادة الإنتاجية (+ 43 % بـــين 1919 و1929) والأجور غـــذّي ارتفاع الأرباح المضاربة في البورصة للطبقات الميســـورة (استباقات متفائلة) وهذه المضاربة تؤدي إلى الإفراط في الاستثمار في حين أن الاستهلاك الشعبي ينموببطء شـــديد. وحيثما فإن نسق الإنتاج الصناعي فاق نسق الاستهلاك ونسب الربح تراجعتا والمؤسسات خفضت نسب استثمارها ومستوى تشغيلها.

القراءات النيو كلاســـيكية. هذه التفسيرات تتعارض مع تفســـيرات النيوكلاسيكيين نسبة إليهم، أزمـــة 1929، مثلها مثل أزمات الســـنوات 1970 و1980 هي نتيجة للعراقيـــل التي فرضت على الأداء الحر للأشـــراف وللسياسات الاقتصادية الغير ملائمة. ويعتبرون أن تدخلات الدولة الهادفة إلى التحفيف من آثـــار الأزمة قد أطالت في الواقع هذه الأزمةحســـب النقدوي ميلتن فريدمان (ولد سنة 1912)، فإن أزمة 1929 قد تسبب فيها البنك المركزي الأمريكي الذي قـــرر تقليص الكتلة النقدية بين 1929 و1933 بذلك أحدث الانكماش وانخفاض النشاط.
تجد أزمـــة 1974 أيضا جذورها في ارتفاع أســـعار البترول، لكنها تعمقت وامتدت بسبب تدخل الدولة. إن التضخم المالي لســـنـــوات 1970- 1980 يعود إلى الهزة البترولية وإلى ســـلوك السلطات النقدية التي زادت في الكتلة النقدية في إطار سياسة كينيزية.بالنسبة للاقتصاديين النقديين والنيوكلاســـيكيين، فإن تدخل الدولة هو أيضا مصدر نسب البطالة المرتفعة التي تعرفها منذ أكثر من عشرين سنة اقتصاديات البلدان المصنعة، خاصة في أوروبا القارية إن المســـتويات المرتفعة جدا للأجور والمدعمة بصفة اصطناعية بواسطة الضغوطات النقابية أو بواسطة قوانين الدولة هي التي تجبر المشغلين على تقليص طلباتهم للعمـــل. اقترح فريدمان مفهوم ''نســـبة البطالة الطبيعية'' الـــتي لا يمكن النزول تحتها بدون خلق التضخم المالي. إن نســـبة البطالة الطبيعية هذه تخضع لهيكلة سوق العمل وللمساعدات الممنوحة للبطالين أو للأجور الدنيا تأثير في شـــكل ارتـــفـــاع علـــى نســـبة البطالة الطبيعية هذه وفي إطار مقاومة التضخم المالي، لا مفر من أن تعرف الاقتصاديات التي تكون فيها تدخلات الدولة أو النقابات هامة، نســـب بطالة مرتفعة.

بالنسبـــة لاقتصـــاديي العرض. مثل أرذير لافير ، فإن الاقتطاعـــات الإجبارية والضغط الجبائي يؤديـــان إلى انخفاض النشـــاط الاقتصادي من خلال تخفيض الأرباح التي يتحصل عليها أهم المتدخلون في هذا النشاط الاقتصادي وخاصة المؤسسات زيادة على ذلك، فإن الإعانات العمومية للبطالين أو للتشغيل، التي تجبر الحكومات على إثقـــال الضغط الجبائي، ليس لها مفعول الانتعاشة الذي فكر فيه الكينيزيون.
إن لها تأثيرا عكسيا، إذ تحل الأعنة العمومية محل المجهو دات الخاصة لاستعادة التشـــغيل. المـــطروح إذا هو تخفيض الإعـــانات العمومية من أجل تخفيض نســـب الضـــريبة وتحفيز النشاط.

قراءات مختلفـــة. هناك تيارات فكرية جعلت كذلك من الأزمة هدف الدراستهما. أحد هذه التيارات عاد إلى المفهوم القديم لـــ ''الابتكارات المدمـــرة'' الـــذي أدخلـــه جوزاف شومبيتار بالنسبة إليه، فإن الدورات الطويلة والـــدورات الكلاسيكية يمكن أن تفســـر بالتقدم التقني الذي يخلف ثروات جديدة لكن ذوإمكـــانيات ستتضـــاءل بعد أن عـــرفـــت فترة نم وتتطابق مع الدورات الطويلة ثورات صناعية

حقيقيـــة، بينما تجـــد الدورات القصـــيرة مصدرها في الابتـــكارات ذات معنى لكنهـــا تتواجد في داخل نفس الثـــورة الصناعية. في نهاية ســـنوات 1920، لوحظ إنهـــاك للفرص التي أتاحتهـــا صناعة الصلب بينما شـــكلت بداية ســـنوات 1970 الحد بالنسبة للإمكانيات التي وفرها البتـــرول. يمكن الخروج من الأزمة أن يتطلب بروز ثورة تقنية جديدة. ففي هذا الإطار يجب تفســـير الآمال التي أثارها أو الإعلامية الجزئيـــة أو تكنولوجيات الأحياء. أخيرا، هناك تحليل آخر للأزمـــة للمعاصرة يعتمد على التداول المتصاعد للمبادلات والإنتاج ورؤوس الأموال. في هذا الإطار، تعطي الدولة الأولوية للقدرة التنافســـية للموسسات وللتحكم في تكاليف الأجور وللتخفيض في الجباية. وهـــو ما يمكن أن يودي إلى إعـــادة النظر في آليات النمولـــ "الثلاثين سنة المجيدة" مع استحالة وضع سياسة اقتصادية كينيزية.

النمـــو الاقتصـــــادي

يعرف النمو بزيادة الكميات المنتجة خلال فترة معينة (بصفة عامة الســـنة) النمو هو عامل رئيسي للصحة الاقتصاديـــة ولتنمية بلا ده، بمـــا أن زيادة الكميات المنتجة تؤدّي إلى ارتفاع المداخيل والتشغيل والموارد الجبائية.

قيـــاس النموّ. إن القياس الأكثر اســـتعمالا لتقييـــم نمواقتصاد يظل تطور ناتجـــه الداخلي الخام. بعكس النموالاقتصادي إذا القدرة المتصاعدة للإقتصاد ليوفر لسكانه مجموعة، في توسع مستمر، من السلع الاقتصادية. هذه القـــدرة المتصاعدة هي نتيجة زيادة عوامـــل الإنتاج (رأس مال ويـــد عاملة) لكن أيضا التقدم التقني الذي وقع تحقيقه من أجل تحسين إنتاجية هذه العوامل.

إن الاقتصادين والإحصائيين مدركون لمحدودية هذا المؤشـــر الذي لا يمكن من تصور إلا جانبا جزئيا من النموهذا ما جعلهم يســـتعملون أيضا مؤشر التنمية البشرية الذي يقدم تعريفا أو سع للنمويأخذ خاصة بعين الاعتبار المستوى التعليمي للأعوان الاقتصاديين وأمل حياتهم.

الاتجاهـــــات الكبرى. بين 1400 ونهاية القرن XX، تضاعفت بثـــلاث وثلاثين مرة الثروة التي ينتجها الفرد سنويا في البلدان الأكثر تنمية اليوم (أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية) حتى لواعتبرنا عدم دقـــة قياس الإنتاج خلال هذه الفترة الطويلة ومختلف الجوانـــب التي وقع إهمالها (مثل التحســـن النوعي في عرض المنتوجات)، فإن النشـــاط الاقتصـــــادي تقـــدم بدون منـــازع. خلال أكثـــر من أربعة قرون، كان هذا النموبطئ جدا (0،2% سنويا بين 1420 و1820). ثم كان أســـرع في القرن XIX وخـــلال النصف الأول من القـــرن XX (كمعدل سنوي1.2%) وتســـارع أكثر بعد الحرب العالمية الثانيـــة (2.8 % كمعدل ســـنوي بين 1950 و1989) حتى وإن كان نســـق نمـــو الاقتصاديات المصنعة قد انخفض منذ 1974 بصفة عميقة.

• النمـــوالاقتصــــادي منذ القـــرون الوسطـــى.
إن النموهو ظاهرة حديثة في تاريخ الاقتصادي. في الحقبة المسماة "الزراعية" ثم خلال الحقبة المسماة بـــ "الزراعية التدريجية"، كان الناتج الداخلي الخام لا ينموأو ينمو بصفة ضعيفة جدا. خلال فترة "الرأسمالية التجارية" أدت تنمية التجارة الدولية إلى اتساع الأسواق وإلى إنتاجية أكبر. لكن في القرنين التاسع عشر والعشرين خاصة، نلاحظ نموا كبيرا للناتج الداخلي الخام الجملي والناتج الداخلي للخام للفرد الواحد.

الفتـــــــرات	النمو بالنســـبة المئويـــة		
الحقبـــــة الزراعيـــــة (500-1500)	0	0	0
الحقبـــــة الزراعية (1500-1700)	0،2	0،1	0،3
الرأسمالية التجارية (1700-1820)	0،4	0،2	0،6
الرأسماليـــــة (1820-1980)	0،9	1،6	2،5

عوامـــل النمو. في حـــين أن أوروبا الغربية قد عرفت نموا ضعيفا، لكنه معبر، بين 1400 و1820. والصين التي كانـــت في 1400 أكثر نموا من أوروبا، لم تعرف أي نمو. كيف تفســـر هذه الظاهرة ؟ من أين يأتي النمو؟

بالنسبة للاقتصادي الأمريكي روبارت سولو(ولد في 1924) النموهو ظاهرة خارجية : تنتج ببساطة عن الزيادة في عوامل الإنتاج أي في الســـكان (العمال) ورأس المـــال (الآلات). غير أنـــه عندمـــا يقـــع تراكـــم لرأس المال في الاقتصاد، فإن الإنتاجية الحدية تتناقـــص بالدرجة التي لم يعد فيها مجديا زيادة مخزون رأس المال. مع سكان معينين، يصبح إذن النمومتوقفا. إن وظيفـــة التقدم التقني هي زيـــادة الإنتاجية الحدية لرأس المال وســـولويعتبر هذا التقدم التقني كخارجي ومستقل عن المعطيات الأساسية للاقتصاد. هناك عدة دراســـات إحصائية أنجزت بعـــد الحرب تؤكد أهمية التقدم التقني بالنسبة للنمولذلك، فإن مساهمة عوامل رأس المال والعمل في نموالناتج الداخلي الخام لا تتعدى 50% وهـــو ما قاد الاقتصاديين إلى اعتبار بقية النمو مساهمة التقدم التقني. لذلك فإن ارتفاع تكلفة الموارد البترولية بداية مـــن 1973 تم تجاوزه بفصل اللجوء إلى الطاقات البديلة وبالتالي إلى التقدم التقني. تفســـر نظرية ســـولاوكذلك أنه في حالة وجود بلدين لهما نفس نسبة الادخار لكـــن مســـتوى رأس مال مختلـــف، فـــإن البـــلاد الفقيـــرة من حيث رأس المال ستعرف نموا أكبر مقارنة بالبلاد الغنية لأن الإنتاجية الحدية لرأسماله أقوى. في ظرف يتسم بحرية تنقل رؤوس الأموال، فـــإن ادخـــار البلاد الغنية سيقع استثماره في البلاد الفقيرة على مدى معين يجب على البلدان الفقيرة اللحاق بالبلـــدان الغنية. إن هـــدف نظريـــات النموالجديدة هو تفسير التقدم التقني بالتطور الاقتصادي نفسه. إن أهم ممثلي نظرية النموالداخلي هذه هم الاقتصاديون الجدد. روبار لوكاس، بول رومر (ولد ســـنة 1937) روبار بارو، (ولد ســـنة 1944). لقد أدخل هؤلاء الاقتصاديـــون في دالة الإنتاج التقليدي (مســـتوى الإنتاج حســـب رأس المال والعمل) عاملا إضافيا، خارجا عن المؤسســـة ويزيد تراكمه على المستوى الاقتصادي في إنتاج كل مؤسســـة. يمكن أن يكون البحث والتطوير أو المستوى العام للتربية والتكوين أو كذلك عدد البنيات التحتية الجماعية. إن تداعـــيات نمـــاذج النموالداخلـــي هامة جدا. بحيـــث إذا كان التقـــدم التقني داخيا، ليس هنك ما يمنع بلدان هي الآن فقيرة للإلتحاق بالبلدان الغنية، لأنهم سيكونون غير قادرين على تحقيق التقدم التقني الضروري للنمو. زيـــادة على ذلك، وبما أن المعرفـــة والتقدم التقني لها تأثير إيجابيـــا على كل الأعوان الاقتصاديين، بما فيهم أو لئك الدين لا يبذلـــون أي مجهو د من أجل خلق هذا التقدم (يقع الحديث عندئذ عن عوامل خارجية)، ليس من مصلحة أي متدخل اقتصادي أن يستثمر في التكنولوجيا (خاصة إذا كانت ذات مخاطر ومكلفة). وحتى النيوكلاسيكيون يتفقون على أن تدخل الدولة يمكن أن يكون ضروريا من أجل إرســـاء تقدم تقني كاف لذلك. دارت المناقشـــات حول الطريقة التي تتدخل بها الدولة : هل يجب عليها ان تدعم البحث أو الرفع من أســـواق المعرفة بواســـطة وسائل مثل براءات الاختراع ؟

أنظر كذلك
صور
مؤشر التقدم البشري ص 833

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

نمواقتصـــادي : زيادة ثروة بلاد خلال فتـــرة معينة (عامة السنة).

ناتج داخلي : يقيس هـــذا المجموع القيمة المضافة الجملية التي تخلقها الوحـــدات الاقتصادية المقيمـــة في بلاد معينة. هـــذا المجموع هو خام لأنه يشـــمل تعويـــض التجهيزات المستهلكة.

ناتج وطني خام : هذا المجمـــوع يقيس القيمة المضافة التي تخلقها الوحدات الاقتصادية التي لها نفس جنســـية الاقتصاد المعني. الناتج الوطني الخام يساوي إذن الناتج الداخلي الخام تطـــرح منه القيمة المضافة المنتجة على الأراضي الوطنية من طرف الوحدات الاقتصادية ذات الجنسية الأجنبية وتضاف إليـــه القيمة المضافة المنتجة في الخـــارج من طرف وحدات اقتصادية ذات نفس الجنسية.

إنتاجية حدية : إنتاج إضافي متأت من آخر عامل إنتاج وقع إدماجه في عملية الإنتاج. الإنتاجية الحدية لرأس المال هي الإنتاج الإضافي المتأتي من آخر وحدة نقدية مستثمرة.

الثلاثون ســـنة المجيدة : فترة نموللاقتصاد الفرنســـي بين 1945-1975.

• النموالاقتصـــــادي منذ نهـــاية القرن التـــاسع عشر.
يجســـم هذا الجدول فتـــرات النمومن 1950 إلى 1973 وفترات انخفاض النموالاقتصـــادي 1870 إلى 1950 ومن 1973 إلى 1990. يختلف النموكذلك حســـب البلدان. الولايات المتحدة كانت أقل تأثرا بالكســـاد الاقتصادي لسنوات 1913-1950، لكـــن نموهم ما بعد الحرب كان أيضا أضعف والعكس هو الذي حدث للبلـــدان الأوروبية واليابان. لقد حدثت عملية تدارك : الاقتصاديات الأكثر بالحرب العالمية الثانية كان لها هامش تقدم أهم

نسبة معدل النموالسنوي للناتج الداخلي الخام	فرنســـا	ألمـــانيا	اليـــابان	هو لنـــدا	المملكة المتحدة	الولايات المتحدة
1913-1870	1,6	2,9	غ.م.	2,2	2,2	4,3
1950-1913	0,7	1,2	2,2	2,1	1,7	2,9
1973-1950	5,1	6,0	9,7	4,7	3,0	3,7
1979-1973	3,0	2,4	4,1	2,4	1,3	2,7
1990-1979	2,1	2,0	4,1	1,7	2,1	2,6
2003-1993	2,1	1,4	1,3	2,9	2,9	3,2

المصدر: OCDE

البطالة والتشغيل

الاتجاهات الكبرى

منذ نهاية السنوات 1970، أصبحت البطالة رهانا اقتصاديا واجتماعيا وسياسيا كبيرا بالنسبة لأغلب البلدان الصناعية. ورغم انخفاضها المستمر منذ بداية السنوات 1990 في البلدان الأنجلو سكسونية، فقد بقيت في مستوى مرتفع في أوروبا القارية. ما هي أسباب البطالة وما هي السياسات التي تم وضعها لمقاومتها؟ لكن قبل كل شيء، ما هي البطالة ؟ حسب تعريفات المكتب الدولي للشغل والمعهد الوطني للإحصائيات والدراسات الاقتصادية في فرنسا، البطال هو شخص بدون شغل ومستعد لمباشرة شغل ومكرس نفسه بصفة نشيطة للبحث عن هذا الشغل مع تعريف هذا الأخير كنشاط بمقابل سواء كان هذا المقابل أجرا أم لا. تعرف القوى العاملة كمجموع السكان ذوي شغل("السكان المشغولون") والبطالون ويترك تعريف البطالة عدة تساؤلات معلقة : متى يكون الشخص فعلا في حالة بحث عن شغل ؟ متى يكون فعلا مؤهلا للحصول عن شغل

قياس البطالة. يظهر بصفة دورية جدال حول صلوحية القياس الإحصائي للبطالة. صحيح أن أدوات قياس هذه الأخيرة ليست على أحسن ما يرام وأن تعريفها غير دقيق. في فرنسا، كما هو الحال في أغلب البلدان الصناعة، فإن عدد أدوات قياس البطالة هو اثنان : التحقيقات بواسطة سبر لدى السكان (ينجز سنويا في فرنسا وتسجيل طالبي الشغل في المؤسسات المكلفة بالتوظيف (في فرنسا الوكالة الوطنية للتشغيل تنجز مقارنات دولية من طرف المكتب الدولي للشغل ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية وديوان الإحصاء للمجموعات الأوروبية هؤلاء يحاولون التوفيق بين القياسات الوطنية أو تجاوز اختلافاتهم بالقيام بسبر وحيد في مختلف البلدان المعنية

بقطع النظر عن أدوات القياس وعن عدم دقتها التي لا مفر منها، فإن البطالة تبقى صعبة التقدير بدقة لأن شرائح هامة من السكان في أو ضاع وسيطة بين الشغل وعدم النشاط والبطالة. هناك ثلاثة أنواع من الوضعيات تستحق الذكر :

-1 العمل لمدة وجيزة (جزئي أو وقتي أو موسمي) الذي يمكن أن يكون اختياريا أو لا اختياري،

-2 عدم النشاط بوصفه بطالة مقنعة : يمكن للآليات المؤسساتية أو الضغوط الاقتصادية أن تجبر بعض أصناف من السكان على الانسحاب من القوى العاملة، كما هو الحال بالنسبة للأجراء المحالين على التقاعد المبكر أو لطالبي الشغل أثناء التكوين المهني أو للبطالين المحبطين،

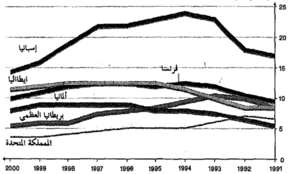
-3 العمل السري الذي يؤدي إلى تقدير مبالغ فيه لعدد البطالين عندما يقوم العمال السريون (الذين يمارسون نشاط بمقابل غير مصرح به) بالترسيم لدى الوكالة الوطنية للتشغيل.

إن الجدل حول قياس البطالة ينجسم بصفة خاصة عن أهمية الفئات التي لا تخضع إلى تقسيم واضح بين الشغل والبطالة وعدم النشاط وأيضا عن هامش المناورة السياسية الذي يخوله انعدام دقة الإحصائيات : لذلك فمن مصلحة أية حكومة أن تتخذ قياسا من شأنه أن يقلل من أهمية البطالة الحقيقية.

تطور البطالة والتشغيل. منذ الحرب العالمية الثانية، عرفت البطالة في فرنسا ثلاث مراحل هامة : بين 1945 و1962، هناك شبه ركود للقوى العاملة وللتشغيل. تميزت الفترة بندرة اليد العاملة والبطالة كانت ضعيفة ومقدرة بصفة سيئة. وحسب تقلبات النشاط الاقتصادي، فإن هذه البطالة الظرفية تحوم حول 200.000 شخص. من 1964 إلى 1974، نمت القوى العاملة بسرعة وازداد التشغيل. وبما أن نسق نمو القوى العاملة أسرع من نسق التشغيل، فقد وقع تسجيل ازدياد بطيء للبطالة التي تضاعف حجمها خلال عشر سنوات. إن اتساع التحولات التقنية والقطاعية التي لم تتأقلم معها القوى العاملة إلا بصفة غير كاملة. هي إحدى أسباب هذه الزيادة. بحيث يجب على القوى العاملة اقتناء كفاءات جديدة. البطالة هي إذن طبيعية وتنتج من عدم التوافق بين عرض وطلب الشغل

وتتميز بتنقلات أكثر تكررا لكن لفترات وجيزة في سوق الشغل للقوى العاملة بصفة عامة وبتواصل ندرة اليد العاملة. إن فرنسا التي تأثرت بشدة بالأزمة تعد 3،2 مليون بطال في 1997 كانوا 450.000 سنة 1974). ولا يزال عددهم 2 مليون في أفريل 2001، أي 8,8 من السكان النشيطين.

• ميل تطور البطالة في البلدان المصنعة



OCDE : مصدر

البطالة الطويلة المدة

ظهرت البطالة الطويلة المدة في السنوات 1970 ولم تتوقف عن النمو منذ تلك الفترة. من قبل، كانت البطالة إما ظرفية أو طبيعية لذلك كانت بالضرورة قصيرة المدة. مع الأزمة، تحولت فترات الكساد الظرفي إلى اختلالات هيكلية ولا مناص للبطالة من التفاقم سواء من حيث الاتساع أو المدة. هناك تأثير ثاني يضاف إلى التأثير على مستوى الاقتصاد الكلي : قابلية التشغيل (احتمال العثور على عمل من طرف البطال) تتناقص حسب مدة إلبطالة. بحيث أن طالبي التشغيل يصابون بالإحباط بعد شهو ر أو سنوات عديدة من البطالة وبعد أن انتقصت كفاءاتهم المهنية بسبب غياب النشاط. خاصة، يميل المتدبون إلى تأو يل البطالة الطويلة المدة كمؤشر سلبي على استعدادات العمل من منطلق علم الاجتماع، فإن فقدان الموقع الاجتماعي وانخفاض قيمة الفرد والتداعيات على الحياة العائلية يجعلون من البطالة الطويلة المدة مأساة عميقة.

• تطور البطالة في فرنسا

• عدد البطالين (بالآلاف)

	مارس 1997	مارس 1998	مارس 1999	2003
رجال	1 523	1 437	1 452	1 277
نساء	1 629	1 613	1 608	1 363
المجموع	**3 152**	**3 050**	**3 060**	**2 640**

• البطالون منذ أكثر من سنة (%)

	1998	1999	2003
المجموع	**41,1**	**38,2**	**42,9**
مجموع الرجال	**40,1**	**37,1**	**43,1**
من 15 إلى 24 سنة	21,4	17,9	25,4
50 سنة فما فوق	40,5	37,4	42,9
50 سنة فما فوق	60,3	59,8	64,6
مجموع النساء	**41,9**	**39,1**	**42,8**
من 15 إلى 24 سنة	20,0	20,4	26,0
من 15 إلى 24 سنة	43,7	39,9	43,1
50 سنة فما فوق	61,7	58,3	64,6

المصدر : إنيفسي

أنظر كذلك
• حماية العاطلين ص 984
صور
• التطور الحالي للبطالة ص 835

المعجم الصغير

بطالة طبيعية : بطالة مؤقتة، بين شغلين.

تشغيل : ممارسة فرد لمهنة مقابل مكافأة.

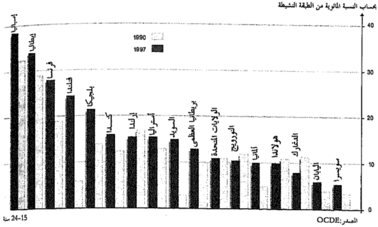
اقتصاد كلي : دراسة العلاقات بين مكونات اقتصاد والوقائع الاقتصادية الشاملة.

اقتصاد جزئي : دراسة السلوكيات الفردية للأعوان الاقتصاديين.

الاختلافــات الهامة. كانت نسبة البطالة لفترة طويلة ضعيفة في اليابان (الذي فيه تعريف ضيق جدا للبطالة)، لكن وصلت إلى 4،8 % في بداية 2001. وبالعكس، انخفضت في البلدان الانجلوسكسونية منذ بداية العشـرية 1990 وفي فرنســـا منذ 1997. إذا كانت البطالة تمس كل بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، فهي، داخل كل بلاد على حدة، ظاهرة غير متجانسة.

إن النشـيطين الأقل من 25 ســنة هم الأكثر تأثرا : نسبة بطالة الشباب هي 14% في حين أنها ليست إلا 6،7 % بالنسـبة لمجموع السكان. في بلدان الاتحاد الأوروبي، بطالة النســاء مرتفعـة بصفة خاصـــة (13،8 % فـي فرنســا، أي أكبر بكثير من معدل بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية 7،5 %).

أخيرا تتغير البطالة حسـب مسـتوى الدراسات : توجد علاقة متناقصة بين البطالة ومستوى الدراسات زيادة على ذلك، فإن زيادة بطالة الغير أكفاء أسـرع من بطالـة الأكفاء حتى من ذوي مسـتوى كفاءة متواضع. لتفسير هذه الظاهرة، يستشهد الاقتصاديون بوجــود أجر أدنى أو بتأثيرات التطورات التقنية. وفي الحالتين، يفصل الأقل كفاءة من طرف المشــغلين إما لأن إنتاجيتهم أقل من تكلفة العمل بالنسبة للمشغل أو لأنهم لا يمتلكون الكفــاءات الضرورية للحصول على شغل.



بطالة الشباب في البلدان المصنعة :
يكون غالبا نسـبة بطالة الشباب أعلى من معدل نسبة البطالة، خاصة في البلدان صاحبة تنظيم قوي في ميدان التشغيل. هذا التنظيم يجعل التسريحات أصعب أو يقر الأجور الدنيا، المشغلون يترددون إذن في تشغيل الشباب بدون تجربة

تفسيـــرات البطـــالة

إن ارتفاع البطالة منذ منتصف الســنوات 1970 هو ظاهــرة ذات مصادر أكثر تعقيدا مما يظهر. يفســر البعض مثلا هذه الظاهــرة منذ 1973 بزيادة القوى العاملـة خاصـة بسـبب وصول الشبان والنساء والمهاجرين إلى ســوق العمل. غير أن الإحصائيات تبرز أن تطور التشــغيل وبصفـــة أو ضح انهياره في 1973 ثم نموه البطيء جدا بداية من 1976 هو الذي يميز بين المرحلة التي سبقت 1973 والمرحلة التي تلتها. كذلك، فإن بريطانيا العظمى التي لها نسبة نموللقوى العاملة مرتين أقل من فرنسا والتي من المفروض إذن أن تعاني أقل من البطالة، قد عرفت في السنوات 1970 نسب بطالة أكبر بصفة جلية. هناك تفسير آخر خاطئ له مســاس بالتطور التقني. هذا الأخير أحدث تغيرا في التركيبة الكيفية للتشــغيل وفي توزيعها بين مختلف الصناعات. التطور التقني هو إذا أساس بطالة و انعدام التأقلـم عندما لا تتأقلم اليد العاملة إلا ببطء مع هذه التحولات. لكن من الخطــأ اعتبار التطــور التقنــي مدمّــرا لمواطن الشــغــل : التأثيـر الســلبي لهذه التكنولوجيات أينما وقع اعتمادها يعوض بالنموالذي صار ممكنا بفضل التطور (نشــاطات جديدة وفروع موفرة للتجهيزات الجديدة). أخيرا، البطالة ليســت ظاهرة اختيارية ولا تتأتى من البطالين الذين يمكن أن يرفضوا عروض عمل عديدة يعتبرونها مرضية بنسـبة ضعيفة. هذا "الكســل" من المحتمل أن يقع تسهيله بواسطة الخدمات الاجتماعية التي تمنح للبطالين والتي من المفروض إذن التخفيض منها. صحيح أن البحث وإيجاد وقبول شـغل يمكن أن يكونــوا على المدى الطويــل : البطال الذي في حوزته معلومة غير كاملة على العروض المتيســرة يرغب في زيادة هذه المعلومة من أجل اختيار أحسن عرض. لكن في نفس الوقت، هناك انخفاض في عدد عروض التشــغيل التي لم تقع الاستجابة لها وعلاقة سلبية بين مدة البطالة واحتمال العثور على شغل.

يجب إذن البحث عن تفسيرات ملائمة أكثر.

دور تكلفــة العمل. إن اسـتخدام عمال أو إطارات هو اســتثمار للمؤسسة. يمكن إذا للبطالة أن تنتج عن تكلفة للعمـــل مرتفعة جدا. هذا النوع من البطالة يسمى "كلاسيكي" لأن تحليله هو محبذ من طرف الاقتصاديين. الكلاســيكيين والنيوكلاسيكيين وأتباعهم المعاصرين. إن تكلفة العمل بقدر ما لها قابلية للارتفاع كثيرا بقدر ما تســتبدل التطورات التقنية بسهو لة متصاعدة العمل برأس المال وتجبر المنافسة في البلدان ذات الأجور المنخفضة مؤسسات القطاعات ذات الاســتهلاك الواســع على تخفيض تكاليفها. المطروح إذا هو تخفيض تكلفة العمل لإعادتــها إلى مستوى إنتاجيته. يوصي الاقتصاديـــون الليبراليــون بتقليــص وحتــى بتغييب الأجــــر الأدنى، المتهم بكونه مســؤولا عن بطالة الغير أكفاء. غير أن هذا التخفيض في الأجور له قابلية إحداث زيادة الفوارق الاجتماعية بدون أن تكون آثـــار هذا الإجراء على البطالـــة مضمونة : يمكن أن ينتج عن ذلك انخفاض في الطلب من المحتمل أن يؤدي إلى مزيد من البطالة وإلى تخفيــض جديد للأجور. هناك حل بديل تحبذه البلدان الأ نجلوسكســونية يتمثل في تخفيض "الركن الجبائي" (الفرق الصافي بين تكلفه العمل للشــركة والأجر الصافي للمستخدم) وفي تسهيل مرونة الأجور وذلك بإضعاف القدرة التفاوضية للنقابات.

حســب منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، يفســر جزء كبير من نســبة البطالة المرتفعة لأوروبا القارية بالتنظيم الهــام جــدا لســوق العمل صحيــح أن المملكــة المتحــدة والولايات المتحدة ذوي نســب البطالة الضعيفة جدا مقارنة بنســب أوروبا القارية، قد أقاموا (من خــلال الإجراءات التي اتخذها رونالد ريقان و(مارغرات تاتشــر) مزيــدا من المرونة في ســوق العمل والتي أدت أيضا إلى مزيد من الهشاشة وإلى ازدياد الفوارق

دور الطلب. بالنســبة للاقتصاديين الكينيزيين، فإن مقترحــات الإقتصاديين الليبراليــين الهادفة إلى تخفيض تكلفة العمل بواسطة تقليص الأجور لا تمثل حــلا للبطالة. ذلك أن تخفيض الأجر يمكن أن يؤدي إلى انخفاض الطلب الذي يحدد مســتوى اســتثمار المؤسسات وبالتالي مســتوى التشغيل. التأثير السلبي لانخفاض الأجر على الطلب الإجمالي يمكن أن يكون مرتفعا بالقدر الذي يؤثــر فيــه هذا الانخفـــاض عــلــى الأجــــور الأكــــثر ضعفا، أي طبقات السكان التي تستهلك أكثر.

لكن لم تتوصل سياســات الإنعاش الكينيزي حاليا إلى تخفيض البطالة. بالنســبة للتقدميين، يجب تحميل مســؤولية هذا الفشــل إلى الآثار التضخمية لهذه السياسات. عند ارتفاع الأسعار، يصر الإجراء على الزيادة في أجورهم للمحافظة على قدرتهم الشرائية. وبما أن ارتفاع الأجور هذا لا يقابله أي تحســن في الإنتاجية، وبما أن ارتفاع الأسعار قد خفض الطلب إلى حالته الأولية، فإن المشغلين يسرحون المستخدمين. هناك سبب آخر لفشل هذه السياسات وهو الضغط الخارجي. عندما يتبع أطراف التبادل التجاري سياسة امتصاص للتضخم تنافسية، فإن الانتعاشة تفيد خاصة الموردــين الأجانب. الانتعاشــة المتفق عليها للطلب العالمي هي وحدها التي يمكــن أن تمثل حلا كينيزيا للبطالة، هذا الاتفاق لم يوضع أبدا حيز التطبيق رغم التعرض إليه في الخطب الرسمية.

الاقتصاد الجزئـــي للعمل غير أن النظريات الليبرالية حول إلغاء القيود على ســوق العمل يمكن انتقادها حول نقاط أخرى. يــبرز الاقتصاد الجزئي الجديد للعمل، وهو تيار البحث في ميدان الاقتصاد، أن الأجور أعلى من أجــر التوازن، بقطع النظر عن تدخل الدولة أو السلطة التفاوضية للنقابات. ذلك أنه حسب نظرية الأجر الناجع، يمكن أن يؤدي التخفيض في الأجور إلى نقص في إنتاجية المستخدمين. بالعكس فإن المشــغل، عندمــا يقترح على أجــيره مكافأة مرتفعة، فهو يشــجع موظفه المصمــم على العمل للمحافظة على شــغله كذلك، فإن المشغل، عندما يقـــوم بانتقــاء بيــن المترشــحين للتشــغيــل يمكــن أن يقــترح أجرا مرتفعــا على أمل اجتذاب المترشــحين الذين يســتحقون فعلا هذا الأجر. في

المعجــم الصغــير

بطـــالة طبيعيّة: بطالة مؤقتة، بين شغلين
تشغيـــل: ممارسة فرد لمهنة مقابل مكافأة.
اقتصــــاد كلي: دراســة العلاقات بــين مكوّنات اقتصاد والوقائع الاقتصادية الشاملة
اقتصـــاد جزئي: دراســة الســلوكيات الفرديّــة للأعوان الاقتصاديين

الحالتين، فإن نسبة الأجر هي أرفع بصفة اختيارية من نسبة الأجر التي من المفروض أن تشغل كل البطالين. هناك تفسير آخر صاغه هذا الاقتصاد الجزئي للعمل وهو أن الأجور ليست هي التي تعدل العلاقات بين العمال والمشغلين، بل مدة التشغيل: عندما يكون النشاط في توسع، فإن الأجور لا ترتفع ولا تنخفض. وبذلك تكون المؤسسات مجبرة على التسريح في فترة الانكماش وتبدأ بتسريح الموظفين الجدد.

التجارة الدولية والتشغيل

إن العائدات التي تحققها شركة وطنية تأثيرا إيجابيا بدون شك على التشغيل بفضل الإنتاج على الخارج تستطيع الشركات الاستجابة لطلب أكبر والزيادة في الاستثمارات وبالتالي التشغيل. تمكن التجارة الدولية كذلك الاقتصاد من التخصص في النشاطات التي يكون فيها هذا الاقتصاد أكثر جدوى وهذا التخصص يزيد من حجم إنتاجه الجملي وبالتالي مستوى تشغيله. بالعكس، إن الإنتاج التجاري للبلاد يفترض أن هذه البلاد تستورد بضائع صنعت بصفة أجدى في مكان آخر. زيادة على ذلك وحسب نظرية ساميلسن ستوبلير، كلما زاد العرض الجملي لبضاعة، فإن سعر هذه البضاعة ينخفض ومكافأة عوامل الإنتاج (رجال وآلات) المستعملة في صناعتها تنخفض. يمكن حينئذ للإنفتاح على التجارة الدولية أن تحدث تقلصا للأجور أو في حالة الأجر الأدنى، ارتفاع للبطالة.

دور اليد العاملة. إن التجارة مع البلدان ذات الأجور الضعيفة تحمل غالبا مسؤولية جزء كبير من البطالة المرتفعة التي تعرفها البلدان المصنّعة وذات الأجور المرتفعة. بفضل التكاليف الضعيفة لليد العاملة، فإن البضائع التي ينتجها الصنف الأول من البلدان تكون غالبا أسعارها أقل وتباع إذن أحسن من البضائع التي تنتج في البلدان المصنعة. تدريجيا، تقوم الشركات المنتصبة في البلدان المصنعة إما بالاستقرار بالخارج أو صنع بضائع أخرى يعوّض فيها البعد التقني بصفة تدريجيّة اليد العاملة: هذه الشركات ستستفيد من امتيازها المقارن في ما يخص الرأسمال التقني، بنفس الكيفية التي تستفيد بها بلدان الجنوب من امتيازهم المقارن في اليد العاملة. في الحالتين (الاستقرار بالخارج أو إعادة توجيه نوعيّة البضائع) فإن المستخدمين الأقل كفاءة سيجدون أنفسهم في البطالة (كما هو الحال في البلدان الأوربية التي يوجد فيها أجر أدنى) أو ينخفض أجرهم بصفة جلية (مثل الولايات المتحدة التي لا يوجد فيها أجر أدنى) حينئذ يمكن أن تؤدي السياسة الإحتمائيّة، كما وقع تطبيقها لفترة طويلة من طرف البلدان الأوربية في صناعة النسيج إلى إنقاذ مواطن شغل.

انظر كذلك: اشغال غير نموذجية ص 1005

المعجم الصغير

مرونة: ميزة إنتاج أو يد عاملة تتأقلم بسرعة مع تغييرات الطلب ومع الظروف الجديدة للسوق.

أهميّة الإنتاجيّة. الاقتصاديون بعدد كبير من الدراسات حول العلاقة بين التجارة مع البلدان ذات الأجور الضعيفة وبطالة الأقل كفاءة (أو التفاوتات في الأجر). وقد توصلوا إلى الخلاصات التالية. في البداية، فإن الأجر الذي يتحصل عليه المستخدم يعكس إلى درجة كبيرة إنتاجيته. إذا تحصل عامل ماليزي أو هندي على أجر أقل من أجر عامل أمريكي، فإن إنتاجيتهما أضعف من إنتاجية هذا الأخير، حتى وإن كان الفقر وضعف تنظيم الأجراء في نقابات لهما تأثير مؤكد. عندئذ تكون حجة القدرة التنافسية المرتفعة لواردات البلدان النامية تصبح هشة. فحتى هناك دراسات عديدة قد بينت أن أسعار البضائع الغربية التي تنافسها بلدان الجنوب لا تظهر أي ميل ذا معنى لانخفاض الأسعار. خاصة وأن بعض التقارير قد بيّنت أن تأثير التجارة الدولية على التشغيل و/أو على أجور الغير أكفّاء هو ذومعنى ضعيف عندما تقع مقارنة هذا التأثير بتأثير التطوّر التقني الذي يعوض النشاطات ذات الاستعمال المكثف لليد العاملة بنشاطات تستعمل بكثافة رأس المال أو اليد العاملة الكفأة.

مقاومة البطالة

تمر مقاومة البطالة بوسائل مختلفة وتستجيب في الواقع إلى عدّة أهداف. يقع بصفة عامة التفريق بين السياسات النشيطة التي تهدف إلى التأثير مباشرة على مستوى التشغيل والسياسات السلبية التي تهدف إلى إدارة الأشخاص البطالين.

السياسات النشيطة. تضم هذه العبارة الإجراءات التي تهدف إلى ممارسة تأثير إيجابي على مستوى التشغيل. هناك عديد الإجراءات التي يمكن ترتيبها ضمن هذا الصنف. تهدف السياسات النقدية والجبائية للتخفيض من البطالة إما إلى إنعاش الطلب بواسطة سياسة نقدية وجبائية توسيعية (سياسة الطلب)، أو إعادة بناء القدرة التنافسية في ما يخص الأسعار للبضائع الوطنية بفضل مقاومة التضخم (سياسة العرض أو سياسة امتصاص التضخم بغاية المنافسة). لقد سيطرت سياسات الطلب خلال السنوات 1970 وبداية السنوات 1980. لكن تدويل الاقتصاديات وتصاعد التضخم قد حثّا الحكومات على تفضيل سياسات ترتكز على التضييق المالي والنقدي. غير أن هذه السياسات، وإن أدت إلى تخفيض التضخم وتحسين الأرصدة التجارية، فإنها لم تمكن من تخفيض البطالة المرغوب فيه. يمكن لسياسات إلغاء القيود في سوق العمل المستوحاة من الاقتصاديين الليبراليين والمثيرة دائما للجدل أن تتخذ شكلين. تمر مرونة الأجر بتقليص سلطة النقابات أو بتخفيض التعويضات المختلفة أو كذلك بإلغاء الأجر الأدنى. تمر مرونة التشغيل بتليين قانون الشغل الهادف إلى تسهيل تشغيل وتسريح المستخدمين إن العيب الكبير لمثل هذه الإجراءات يمكن في إحداث هشاشة أكبر للتشغيل وفي تكبير الفوارق بين العمال الأكفاء وغير الأكفاء وفيما بعد في تخفيض استهلاك العائلات من خلال حثّها على تكوين ادّخار كضمان لتجنب فترات البطالة. تحتوي الإعلانات على التشغيل على ثلاثة أنواع من الآليات. الآلية الأولى تهدف إلى تفادي حذف مواطن الشغل، مثلا عندما تمر المؤسسة بفترات ظرفية صعبة، تأخذ الدولة على عاتقها تعويض البطالة الفنية. الآلية الثانية تتكون من المنح والإعفاءات الجبائية التي تهدف إلى تسهيل خلق مؤسسات وبالتالي مواطن شغل في الجهات أو المناطق المتضررة بصفة خاصة من البطالة. أخيرا مجموعة ثالثة من الإجراءات تحفّز على التشغيل من خلال تحمل جزئي أو كامل للأجر أو للتكاليف الاجتماعية خلال فترة معينة وتنطبق خاصة على أصناف خاصة من العمال (البطالون الشبان مثلا) عوض مناطق جغرافية. هذه الإجراءات كثيرا ما تتعرض للنقد لأن تأثيرها على التشغيل يصعب قياسه: ألم تسمح للمشغلين بتخفيض تكلفة اليد العاملة التي كان من المفروض تشغيلها لا محالة؟ أليست لها من تأثير وهو المحافظة على نشاطات قديمة عوض نشاطات مبتكرة؟ من المفروض أن يسهل التكوين المهني إعادة إدماج البطالين وتخفيض تعرضم للبطالة. إن الهدف حميد بما أنّ التكوين، من خلال تحسينه لإنتاجية مستخدمي المستقبل، يجب أن يؤدي إلى تخفيض نسب البطالة (من خلال تقليص التسريحات وزيادة التشغيل) ولكن أيضا إلى الزيادة في الأجور غير أن هذا التكوين بالنسبة للحكومات بإخفائه مستوى البطالة الحقيقي. أخيرا، إن سياسات التكوين تميل نحوتضخيم الفوارق في مواجهة البطالة، بما أن احتمال تلقي تكوين يزداد مع الموقع الترتيبي.

السياسات السلبيّة. تهدف السياسات السلبية إلى جعل البطالة قابلة للتحمل اجتماعيا. من جديد، هناك عدة أنواع من الإجراءات يمكن تحديدها. يهدف التعويض على البطالة إلى جعل فترة البطالة قابلة للتحمل ماليا ومعنويا. يجب كذلك أن يمكن البطال من البحث عن شغل والمحافظة جزئيا عن مستوى عيشه قبل أن يفقد شغله، أخيرا، التعويض يساهم أيضا في المحافظة على الطلب الداخلي ويقلص الفوارق الاجتماعية. غير أن حجم البطالة، خاصة لدى الشباب ومدتها المتزايدة وكذلك هشاشة بعض مواطن الشغل تجعل التوازن المالي لنظام التعويض في خطر. بصفة خاصة، هناك تزايد النسبة المئوية للبطالين التابعين للمساعدة (الممولة من طرف الصناديق العموميّة والمرتبطة بحد أدنى من الموارد) مقارنة بالبطالين التابعين للتأمين (الممول من طرف مساهمات الأجراء والمرتبط بالأجر السابق ومدة المساهمة). إن التخفيض في القوى العاملة هو إجراء آخر: التخفيف أو حتى إيقاف الهجرة والتوقفات المبكرة للنشاط تنتمي إلى مثل هذا المنطق مع نتائج متفاوتة كثيرا. في ألمانيا، لم يؤد انخفاض عدد المهاجرين إلى أية نتيجة ملموسة على مستوى البطالة. الإحالات العديدة على التقاعد المبكر هي مكلفة (لأن الدولة تساهم في التعويض الذي يدفع إلى المستفيد) وتتسبب زيادة على ذلك في تأثيرات منحرفة لانتقاص قيمة عمل من عمرهم أكثر من 50 سنة الذين في غالبيتهم يجدون صعوبة أكثر في البحث عن عمل.

لقد وقع اكتشاف التخفيض في وقت العمل في فرنسا وايطاليا بواسطة القانون حول ال35 ساعة عمل في الأسبوع. إن كان التخفيض في وقت العمل هو جزء من تقاليد تاريخية طويلة، فيجب التذكير بأن القانون حول ال39 ساعة كانت له في 1981 نتائج مؤسفة (خلق 40000 موطن شغل مقابل 430000 مؤملة). إن السبب الرئيسي لهذا الفشل يمكن في المحافظة على مستويات الأجور وبالتالي في ارتفاع تكلفة أجر الساعة. إن تركيز ال35 ساعة من خلال عملية تفاوض بين النقابات والمشغلين من المفروض أن تخفف من الحواجز الممكنة، خاصة بجعل التخفيض من الوقت تصاحبه إعادة تنظيم العمل نفسه وبأن تكوين الزيادات في تكلفة الأجر مطابقة للزيادات المحتملة في الإنتاجية الناتجة عن إعادة التنظيم هذه. من المفارقات أنه من خلال جعل التوقيت سنويا، يكون من المفروض أيضا أن تجعل ال35 ساعة في تركيز مرونة وقت العمل التي طالما تمناها الليبراليون.

التضخم وامتصاص التضخم

تطور الأسعار

على غرار البطالة، فإن التضخم المالي يعتبر عامة ظاهرة غير مرغوب فيها . بصفة خاصة في اقتصاد أصبح دوليا، التضخم المالي هو مصدر للبطالة لأنه يضعف القدرة التنافسية لأسعار الصادرات.
غير أن التضخم لم يقع اعتباره دائما بمثل هذه الصرامة: في القرن XIX وخلال "الثلاثين سنة المجيدة"، كان التضخم المالي يميز فترة النمو زيادة على ذلك، فإن التضخم المالي ليس له إلا آثارا سلبية. ما هي آثار التضخم المالي ؟ ما هي مصادره ؟ وقبل كل شيئ كيف يقاس وكيف تطوّر ؟

قياس التضخم المالي. تستعمل كلمة تضخم للإشارة إلى ارتفاع دائم ومعمم للأسعار. في فرنسا، يقاس ارتفاع الأسعار هذا (أو انخفاض الأسعار عند وجود انكماش) من خلال تطور مؤشر إينسي للأسعار. هذا المؤشر يضم أسعار 266 من السلع التي تعتبر ممثلة لاستهلاك العائلات. هذه السلع يقع ترجيحها في ما بعد حسب نصيبها في استهلاك العائلات. تتطابق نسبة التضخم المالي مع نسبة تغير الأسعار عند الاستهلاك بين تاريخين. امتصاص التضخم المالي هو انخفاض نسبة التضخم وليس الانخفاض الدائم للأسعار.
هذه الأداة من البديهي أن تكون لها نقائص : كيف تقاس التغييرات في السلوك الاستهلاكي للعائلات؟ كيف تؤخذ بعين الاعتبار السلع الجديدة ؟

التضخم المالي في البلدان الصناعية. في فرنسا وفي أغلب البلدان الصناعية، كان القرن التاسع عشر فترة استقرار للأسعار : في حالة فرنسا، لم يكن التضخم المالي إلا 0,25 % في السنة طوال مجمل القرن. إلا أنه لوحظ تتابع لفترات تضخم مالي وانكماش تتطابق مع دورات المعاملات. هذا التداول تواصل خلال فترة ما بين الحربين، لكن الفترات التضخمية لم تعد تعوض بفترات الانكماش. كانت السنوات 1914-1920 و1940-1950 سنوات تضخم مالي والسنوات 1930 فترات انكماش. منذ 1945، لم تعد الاقتصاديات الصناعية تعرف الانكماش : فترات التضخم المالي تليها فترات يكون فيها التضخم المالي بطيئا (امتصاص التضخم) لكن لا يقع أبدا إيقافه أو عكسه. طوال الفترة 1945-1983، كانت التطورات أيضا متباينة نسبيا حسب البلدان : في اليابان والولايات المتحدة وألمانيا، كانت نسب التضخم أقل من معدل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، والعكس بالنسبة لإيطاليا والمملكة المتحدة وفرنسا. عرفت فرنسا مثلا نسب تضخم مرتفعة بصفة غير عادية حتى خارج فترات الهزات الظرفية المشتركة لكل البلدان الصناعية (الهزتان البترولیتان) يمكن لعدم مرونة سوق الشغل وكذلك لسياسة التداين لفرنسا أن تفسرا هذا التضخم الهيكلي. منذ 1983، جعل أغلب البلدان الصناعية من مقاومة التضخم أولويتهم سياسة نقدية تضييقية، منافسة متفاقمة بين الشركات، إلغاء القيود على سوق الشغل. كانت هذه السياسات مجدية لأنه كثيرا ما نزل التضخم تحت عتبة 3% . إن انخفاض أسعار المواد الأولوية على المدى الطويل والمستوى المرتفع للبطالة إلى حدود تاريخ قريب، قد سهلا مقاومة التضخم. بـ 1,4%، فإن فرنسا سنة 2000 لها إحدى أضعف النسب في أوروبا.

التضخم المالي في البلدان النامية والبلدان الصاعدة

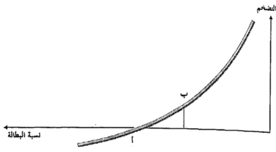
في بداية السنوات 1990، في الوقت الذي عرفت فيه البلدان الصناعية تضخما من 3 إلى 5 %، فإن البلدان النامية كانت تواجه ارتفاعا في الأسعار بأكثر من 30 % سنويا (40 % في فنزويلا، 2000 % في البرازيل، وهي فعلا حالات استثنائية) والبلدان الصاعدة.
(أو كرانيا وروسيا) شهدت أسعارها ارتفاعا بأكثر من 500 % . منذ تلك الفترة، خفّ الميل التضخمي بسبب تطبيق برامج التثبيت، وهو شرط إجباري للحصول على قروض صندوق النقد الدولي. هناك فوارق كبيرة لا تزال موجودة. روسيا لا تزال تعلن نسبة تضخم بـ 20 % وتركيا وفنزويلا 40 %. بالعكس يبدوأن الأسعار وقع تثبيتها في الصين وفي أغلب بلدان آسيا الصاعدة.
إن وجود تضخم مالي مرتفع يولد سلوكيات اقتصادية خاصة جدا لم تعد تشاهد في البلدان ذات التضخم المالي الضعيف :
– سلوكيات "الهروب من أمام النقود" التي يتمنى فيها الأعوان التخلص بأسرع ما يمكن من الأرصدة التي بحوزتهم وذلك بشراء مواد معمرة. عندئذ، يأخذ الادخار شكل حيازة لأصول حقيقية على حساب الادخار السائل،
– سلوكيات اقتصاد المقايضة التي ينمي فيها الأعوان المبادلات الغير نقدية،
– سلوكيات استبدال النقود التي يلجأ إليها الأعوان في صفقاتهم بالعملات الأجنبية ذات القيمة المعترف بها كما هو الحال بالنسبة للدولار. ففي بولونيا، في الوقت الذي كان يجتاحها تضخم تصاعدي في نهاية 1980، كانت هناك ظاهرة حقيقية لـ "دولرة" الاقتصاد : أصبح الدولار فعلا العملة الوطنية مكان. الزلتي إن وجود تضخم مالي قوي في البلدان النامية والبلدان الصاعدة يرتبط بأداء هذه الاقتصاديات نفسها. في باب أول، واعتبارا لضعف المداخيل الجبائية، فإن نفقات الميزانية لهذه البلدان ممولة في جزء كبير منها بواسطة خلق النقود التي تؤدي نفسها إلى التضخم المالي : يشار إلى ظاهرة التمويل النقدي هذه بعبارة "رسم السك". في باب ثان، تؤدي ممارسات ربط الأجور بالأسعار إلى وجود تضخم مالي تصاعدي : ارتفاع الأسعار يولد ارتفاع الآجر الذي يحث أصحاب المؤسسات على زيادة الإسعار من جديد. عندئذ تبدأ دوامة تضخمية حقيقية في الدوران. في باب ثالث، تعيش هذه البلدان في بعض القطاعات (التغذية بصفة خاصة) أو ضاع ندرة تكون ملائمة للمضاربة : يقوم البعض بتخزين مواد بصفة إرادية بهدف تقليل العرض والرفع من الأسعار. في باب أخير، في حالة بلدان أوروبا الشرقية، فإن تحرير الاسواق أدى إلى تكوين أسعار السوق في حين أن النظام الشيوعي يرتكز على وجود "أسعار محددة".

مصادر التضخم المالي

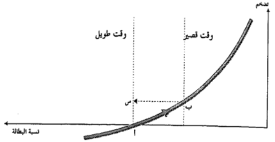
يمكن تحديد مصدرين رئيسين للتضخم المالي، واحد مرتبط بالطلب والآخر بالتكاليف.

التضخم المالي بسبب الطلب. بما أن عرض السلع يتغير بقلة على المدى القصير، فإن زيادة الطلب تخلق بالضرورة ارتفاع الأسعار. بالنسبة لكينيز تحدث هذه الحالة عندما يكون الاقتصاد في تشغيل كامل : تكون هياكل الإنتاج مشبعة ولا يمكن أن تستجيب لارتفاع في الطلب.
يمكن للتضخم المالي أن ينتج كذلك عن استباقات الأعوان. إذا توقعوا بأن الأسعار سترتفع، فإنهم يقومون بشراء الهم في أقرب وقت ممكن لتفادي آثار هذا الارتفاع. لكنهم بذلك يعجلون بصفة مؤكدة هذا الارتفاع. يقال نبوءة محققة ذاتيا : باعتقادهم في حدوث ارتفاع في الأسعار، فإن العائلات يخلقونه فعلا. لكن، وكما يذكر به التقدميون، فإن التضخم المالي بسبب الطلب يمكن أيضا أن يتسبب فيه خلق مفرط للنقود. زيادة السيولة تمكن الأعوان من القيام بنفقات بصفة أسهل. إذا كان هذا الارتفاع غير متبوع بزيادة في الإنتاج، ينتج عنه ارتفاع في الأسعار. إن خلق النقود المفرط هو ظاهرة تتكرر بصفة خاصة عندما يسجل الاقتصاد عجزا مرتفعا في الميزانية : يمكن للحكومة إذن أن تمول هذا العجز باستخدام "آلة طبع الأو راق النقدية"، وهو ما يعني ارتفاع الأداءات بصفة غير موجهة من خلال التخفيض في القدرة الشرائية للعائلات.
إن العلاقة الإيجابية بين خلق النقود والتضخم المالي قد وقع تأكيدها في عديد الدراسات الإحصائية، خاصة دراسات ميلتن فريدمان . غير أن هذه العلاقة الإيجابية لا تمحوكل عمق مشكلة التضخم المالي : بصفة خاصة هل أن خلق النقود يسبق التضخم أو يليه ؟

التضخم المالي بسبب التكاليف . إن ارتفاع تكاليف الإنتاج يؤدي إلى ارتفاع أسعار البيع. لكن، في ما وراء هذه العلاقة، يمكن لظواهر عديدة أن تحدث ارتفاعا في تكاليف الإنتاج.
إن الهزات البترولية لـ 1974 و1979 كانت مصدرا لتضخم بسبب التكاليف مستورد. أدى ارتفاع أسعار البترول إلى زيادة تكاليف الإنتاج وارتفاع الأسعار يمكن أيضا للتضخم المستوردة أن يكون ناتجا عن تخفيض في قيمة العملة يؤدي إلى ارتفاع أسعار الواردات، سواء كانت سلعا جاهزة أو مواد وسيطة (في الحالة الأخيرة هذه، تنقل المؤسسات هذه الزيادة في تكاليف الإنتاج إلى سعر سلعها الجاهزة). التضخم المالي بسبب التكاليف البترولية هو المعروف أكثر، لكن التضخم بسبب التكاليف الأجرية هو الأكثر تكرارا. هذه الزيادة في التكاليف الاجرية المتحصل عليها بواسطة الإضرابات أو الإجراءات الحكومية تنعكس على تكاليف الإنتاج وتؤدي إلى انخفاض نسب الربح. يحاول المديرون التخفيف من هذا الانخفاض لأرباحهم من خلال الزيادة في سعر سلعهم وهو ما يمكن أن يؤدي إلى دوامة تضخمية:



• منحى فيليبس حسب لبكيليزيين



• منحى فيليبس حسب النقدوين

• **منحـــــني**

إذا طبقــت الحكومــة سياســة انتعاش (مثلا بواسطة خلق النقود وتخفيض نسـبة الفائــدة)، فإن التضخم يــزداد والأجر الحقيقي ينخفض والبطالة أيضا (انتقال من النقطــة أ إلى النقطة ب). لكن، على المدى الطويل، يشعر الأجراء بارتفاع الأسعار وانخفاض قدرتهم الشــرائية : يطالبــون بزيادة في أجورهم ويعــود الأجر الحقيقي إلى مستواه الأول، والبطالة أيضا (انتقــال النقطـــــة ب إلى النقطة ت).

لكن، نســبة التضخم هي الآن أعلى. كما يشير إليه الكلاسيكيون الجدد، فإن العائلات يمكنها أيضا استباق التضخم الناتج عن خلق النقود والتمســك فــورا بزيادة أجورهــم. في هــذه الحالة، فإن سياســة الإنعاش ليــس لها تأثير على المدى القصير. تقاوم سياسة "قف ثم امض" البطالة والتضخم بالتناوب.

عند ارتفاع سعر الســلع، تنخفض المقدرة الشرائية للعائلات، وهو ما يجبرها على التمسك بزيادة جديدة للأجور تفضي بدورها إلى زيادة جديدة للأســعار. يمكن كذلك أن يحدث ارتفــاع الأجر عقب زيادة في الأجور في قطاعات أخرى. إنتاجية العمل ليست نفسها بالنسـبة لكل قطاعات النشاط. إلا أنه أثناء المفاوضات حول الأجور، يكون عادة القطاع المرجع هو الذي يحقق أرفع مكاسب للإنتاجية. يمكن بذلك لمسـتخدمي القطاع العام تعديــل مطالبهم الأجرية على الأجور المتحصــل عليها في القطاع الخاص، في حين أن إنتاجية العمل هي أقوى في القطاع الخاص. سيكون مســتوى الأجر مرتفعا جدا مقارنة بإنتاجية العمــل ومن المفترض أن يتبعه تضخم مالي بســبب تكاليف الأجــر. ونفــس الشــيء إذا وقع اعتبار قطاع معرض للمنافســة الدولية وتكون فيه إنتاجية العمــل مرتفعة جدا وقطاع غــير معرض تكون فيه إنتاجية العمل أضعف. يمكن للعاملين في القطاع الغير معرض تعديل مطالبهم الأجرية على مطالب القطاع المعرض والتحصيل على أجر أكبر من إنتاجيتهم. لكن الأجراء ليسوا دائما مصدر ارتفاع التضخم. حسب اقتصاديو العرض، يمكن لهذا الارتفاع أن يكون ناتجا عــن زيادة الاداءات التي تحث العائلات على تخفيض عرضهم للعمل. وتقود زيادة الأجور الناجمة عن ذلك المشغلين إلى الرفع في سعر ســلعهم . بالنسبة لكثير من الاقتصاديين، يلعب التضخم بســبب التكاليف الأجريــة دورا كبيرا في التضخم الهيكلي الذي عرفته فرنسا من 1950 إلى 1980. بحيث أنه بينما أصبحت مكاســب الإنتاجية في انخفاض متواصل، واصلت الأجور تقدمها في تلك الفترة.

تداعيـــــات التضخم المــــالي

تختلــف تأثــيرات التضخم المالي حســب الأعوان الاقتصاديين المعنيين. كذلك فهــي مختلفة جدا وفي بعض الأحيان تكون غامضة، بحســب وجودها في ميدان الاستهلاك أو البطالة أو حتى النمو الاقتصادي.

إن الأعــوان اللذين تضرروا مـــن التضخم المالي هم أولئك الذيــن يتقاضون مداخيل قــارة (أو مرتبطة بالتضخم بصفة متأخرة) مثل الأجراء أو المتقاعدين. يتضرر المدخــرون كذلك بالتضخم بما أن نســب الفائدة لا تدمج إلا اســتباقات التضخم وليس نسبة التضخم الفعلي. لذلك، خلال الســنوات 1970، كانت نســب الفائدة الحقيقية (النســب الإسميـة يطــرح منها نســب التضخم) ســلبيـــة : أولئك الذيــن وظفــوا المال خســروا عوض أن يتحصلوا على فوائد. بالعكس، تتناقص القيمة الحقيقية للديون من جراء التضخم المالي : تكون المؤسســات والدولة في فترة أولى مستفيدة من التضخم. على مدى أطول يحترس المدخرون ويطلبون نســب فائدة قبل توظيف أموالهم. على إثر تضخم الســنوات 1970، كانت نسب الفائدة مرتفعة جدا في بداية السنوات 1980.

تأثــيرات متناقضــة. إن تأثــيرات التضخم على المتغيرات الاقتصادية غامضة. يمكن للتضخم بإضعافه للقدرة الشرائية أن يكون له تأثير سلبي على الاستهلاك عندما ترغب العائلات في المحافظة على مستوى معين من الثروة الحقيقة. للمحافظة على ذلك المســتوى، تقــوم بتخفيــض اســتهلاكهــا. في نفــــس الوقت، يمكـــن للتضخـــم أن يكــون لـــه تأثيرا إيجابيا على الاستهلاك عندما تستبق العائلات تواصل التضخم.

ويحدث نفس الشيء بالنسبة للنمو يؤدي التضخم إلى زيادة التداين، بما أن الديون ســيقع تسديدها بصفة أســهل، وهو ما ينتج عنه تأثير إيجابي على الاستثمار والاستهلاك. من المحتمل أن يكون تضخم "الثلاثين ســنة المجيدة" قد حفز النمو الاقتصــادي بالمقابل فإن تشــبع قدرات الإنتاج والتشغيل الكامل قد أديا إلى زيادة التضخم يمكــن كذلك للتضخم أن يكون عقبة أمام النمو ، خاصــة في إطار تدويل المبادلات والحركية المتصاعدة لرؤوس الأموال. فالتضخم يجعل المؤسســات أقل قدرة تنافســية (بما أن أسعارها هي الأرفع) في الأسواق الدولية وهو أيضا مصدر ضبابيّة حول قيمة الديون في حوزة الدائنين :المدخرون لكن أيضا المستثمرون المؤسســاتيون يمكن لهم الاحتراس أمام نســبة تضخم مرتفعة. ولذلك لهذه الأســباب جعلــت الدول من مكافحة التضخم إحدى أولوياتها منذ بداية السنوات 1980.

أخيرا، للتضخم تأثير غامض على نسـبة البطالة، هذا التأثير الذي يمكن تجسيده بفضل منحني فيليبس

التضخم المـــالي والبطـــالة

درس الاقتصـــادي النيوزيلنـــدي فيليبس (1914–1975) العلاقة بين نسبة البطالة وتغير الأجر الاسمي في بريطانيا العظمى من 1861 إلى 1957. حســب هذه الدراســة فإن الزيادات في الأجور تكون مرتفعة بقدر ما تكون البطالة ضعيفة. انطلاقا من هذه النتيجة يبــرز التحليــل الكيــنزي (خاصة الذي يمثله بول سمولســن وروبار مولاو) مفاضلة بين التضخم المالي والبطالة : إذا انخفضت البطالة يزداد التضخم فحسب كينز، لا يمكن أن يتواجد التضخم إلا في فترة تشغيل كامل عندما تكون قدرات الإنتاج مشبعة. من جهة أخرى، عندما تكون نســبة البطالة مرتفعة، لا يمكن للنقابات أن تطالب بزيادات في الأجور. أخيرا، هناك نســبة بطالة يكون فيها التضخم منعدما (نقطة أ) . إذا كان لهذه السياســات نجاحا نســبيا في السنوات 1960، فإنها لم تتوصل لإنعاش الاقتصاد في السنوات 1970. ظاهــرة التضخم الركــودي في تناقض مع منحــني فيليبس: تضخم مــالي وبطالة يمكن لهما أن يتعايشــا. يقول النقدويون إذن بأنه لا توجد مفاضلة بين التضخم والبطالــة إذاتم على المدى القصير، لأن الأجراء يغيرون مطالبهم الأجرية حســب التضخم المالي.

علاج التضخم المـــالي

لمقاومــة التضخم المالي، كثيرا ما اســتعملت البلدان الصناعية مراقبة الأســعار. هذا ما فعلته مثلا فرنسا في 1945 أو 1963 أو 1976 أو 1982. غــير أنــه يمكن للتضخم أن يعود عندمــا يقع إلغاء مراقبة الأسعار. زيادة على ذلك، فإن هيمنة قطاع الخدمات علــى الاقتصاد يجعل هــذه المراقبة صعبــة التطبيق بحكم أن أســعار الخدمات يصعــب التعرف عليها بدقة. أخيرا، يمكن لهذه المؤسســات أن تستبق هذا الأجراء وترفع أسعارها قبل أن تفرض عليها المراقبة. يمكــن للحكومات أيضا أن تجهد نفســها من أجل التحكــم في زيادة المداخيل وذلــك بالحد من زيادة الأجر الأدنى وبربط زيــادات الأجــور بمكاســب الإنتاجيــــة،وحتى بتجميد الأجور (إجراء حكومة مــوروي في 1982). علاوة علــى هذه الإجراءات الفورية، يمكن للحكومات أيضا أن تستعمل السياسة النقدية وسياسة الميزانية. هذه السياسات تأثيرها أكثر بطئ لكنه أكثر دواما. بحيث أن سياسة نقدية تضييقه من خــلال الحد من خلق النقود مــن طرف البنوك التجارية، تعني التخفيض من إمكانيات القرض، وهو مــا يمكن من مقاومة التضخم الناتج عن الطلب. غير أنها لا تكون ناجعة إلا إذا كانت لها مصداقية : كثيرا ما تحاول الســلطة السياسية اســتعمال التضخم إما لتسهيل تســديد ديونها والترفيع في مواردها الجبائية، أولتخفيض البطالة على المــدى القصير، لذلك، فإن السياسة النقدية هي اليــوم موكولــة إلى بنــوك مركزيــة مستقلــة. سياســة الميزانية، باستهدافها

التخفيض في النفقات أو التخفيض في التمويل النقدي لعجز الميزانيـــة، لها تأثير مماثل للتخفيض من التضخم بسبب الطلب. يمكن كذلك مقاومة التضخم بسبب التكاليف بتشـــجيع المنافسة بين المؤسسات، بالشكل الذي يخفض من تكاليفها أو يمنع محافظتها على أسعار مرتفعة. التخفيـــض في الحواجز الاجتماعية ومقاومة الممارســـات الاحتكارية هما عناصر سياســـة منافسة من شـــأنهما إنقاص خطر الضخم المالي. أخيرا، يجب الإشارة إلى أن مقاومة التضخم يمكن تسهيلها بفضل الظرف الدولي إن انهيار ســـعر البترول في السنوات 1980 ثم انخفـــاض الدولار بعـــد 1985 قد خففا، بالنســـبة للبلدان الأوروبية، تكلفة الواردات ونظر للتضخم المستورد. في الســـنوات 1980، فإن انهيار سعر البترول ثم انخفاض الدولار بعد 1985 قد خففا بالنســـبة للبلدان الأو روبية تكلفة الواردات وخطر التضخم المستورد.

امتصاص التضخم المعاصر

يبدوأن البلـــدان الصناعية قد هزمـــت بصفة دائمة التضخم المـــالي. ما هي مبررات وتأثيرات سياســـة امتصاص التضخم هذه ؟

الأهداف والوسائل . في فترة أولى، أدى تضخم سنوات 1970 إلى تخفيف عبء الدين العمومي على مـــدى أطول، جعل البطالة تتفاقـــم من خلال إثقال التكاليـــف الأجرية للمؤسســـات وتخفيض قدراتها التنافسية في الأســـواق الخارجية. بعد فشل انتعاشة 1981–1982، اتخذت فرنســـا سياســـة تقشفية أو "سياســـة الفرنك القوي"، الـــتي تهدف خاصة إلى تخفيـــف التضخم. يجب كذلـــك أن يمكن امتصاص التضخم هذا المؤسسات من تحسين قدرتها التنافسية، كسب حصص ســـوق عند التصدير يمكن في ما بعد أن يخفض من البطالة. زيـــادة على تخفيض النفقات العموميـــة وزيادة الجباية والحـــث على الادخار، إن المطلوب أيضا هو إعطاء الثقة للسوق من أجل إعادة توازن الأســـعار والأجور. يفترض أن يخفض ارتفاع البطالـــة من المطالب الاجرية وهو ما يؤدي إلى زيادة القدرة التنافســـية وتقليل التضخم المالي. من المفترض أن تسهل زيادة الأرباح الاستثمار وان تخفض انتعاشة النمو في ما بعد البطالة.

النتائج والنقائص . سياســـة التقشف التي اتخذت بداية من 1983 في فرنســـا أدت ســـنة 1986 إلى مستوى تضخم شـــبيه بالبلدان الأو روبية الأخرى. ازدادت فعلا القدرة التنافســـية للمؤسسات بداية من 1987، لكنها بدون تأثير على البطالة، وذلك لسبب بســـيط : بما أن البلدان الشـــريكة لفرنسا قد اتبعت نفس سياسة امتصاص التضخم التنافسي، فإن القدرة التنافسية لمؤسساتهم قد ازدادت أيضا. لم يقع تصدير البطالة في فرنسا إلى شركائها. إن لسياسة امتصاص

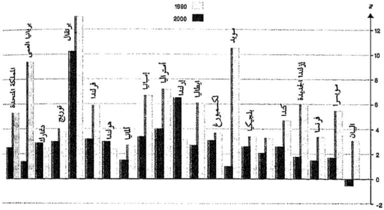
المستثمرين الدوليين مع التخفيض في نسب الفائدة : الاستثمار وبالتالي النمو قد وقع تسهيلهما.

تطور التضـــــخم المالي في فرنســـا

1981	13،0	1991	3،5
1982	11،6	1992	2،5
1983	9،7	1993	2،5
1984	7،8	1994	2،2
1985	5،9	1995	2،0
1986	2،8	1996	1،9
1987	3،3	1997	1،4
1988	2،9	1998	0،7
1989	3،6	1999	0،7
1990	3،1	2004	2

معدل النسبة المئوية السنوية لارتفاع الأسعار عند الاستهلاك.

انظر كذلك : الأسعـــــار والتضخـــم ص 836



تطور ثمن الاستهلاك مقارنة بالسنة الفارطة %

امتصـــاص التضخم : لسبة التضخـــم في أهم البلـــدان الصنـــاعية :
خلال الســـنوات 1990، شـــهدت البلدان الغنية انخفاضا عاما للتضخم. هذا الانخفاض للتضخم هو نتيجة لظاهرتين : من جهة، سياســـات نقدية وجبائية ذات صرامة متنامية يصاحبها بطئ في الزيادة في الأجور، خاصة بســـبب ضغط البطالة. من جهة أخرى، وضعية اقتصادية انكماشية تقلل من الطلب وتزيد في الادخار مخفضة بذلك الضغط على الأسعار. إلا أنه وكما يبينه مثال الولايات المتحدة والمملكة المتحدة من البداية ومثال فرنسا حاليا، النمو لا يصطحب بالضرورة التضخم، بشرط أن تسهر البنوك المركزية على الوقاية من أي خطر ناتج عن فوره الاقتصاد.

التضخّم المـــالي الجـــامح

التضخم المالي الجامح هو شكل متطرّف للتضخّم، بما أن حالة التضخّم المالي الجامح تتطلّب نســـبة تضخّم تفوق 50٪ في الشـــهر. إن ظاهرة التضخّم الجامح المعروفة أكثر هي التي مســـت ألمانيا خلال السنوات 1920: في جانفـــي 1923، كان يلزم 4200 مليار مارك لشراء دولار واحد.
إن فترات التضخّم الجامح هي مأســـاويّة بالنســـبة للســـكان الذين يرون المقدرة الشـــرائيّة لمدخراتهم ولعملهـــم ينتقص يوما بعد يـــوم، أحيانا حتّى خلال بعض الســـاعات . لـــكل ظاهرة قصوى أســـباب قصوى. في بداية الســـنوات 1920، ألمانيا المهزومة تركت منهوكة القوى من جراء الحرب وتســـديد ديونها. وبســـبب حرمانها من جزء كبير من قدرات إنتاجها وتعرّضها للضغط الدّولي، لم يبق لها من اختيار إلا تشغيل "آلة طبع الأوراق النقديّة" لكن الشعب الألمـــاني أفلس إلى حدّ اليوم، فإن الرّغبة السياســـيّة لألمانيـــا في جعـــل الأورو عملة قويّـــة يمكن أن يجد مصدره في فترة التضخّم الجامح هذه

التضخم أيضا تأثيرات منحرفة على مدى أطول. بداية من 1987، ربطت فرنســـا الفرنك بالمارك وبالتالي يجب عليها نســـخ سياسة ميزانيتها وسياستها النقدية على سياسات ألمانيا. غير أن إعادة توحيد ألمانيا سنة 1990 تفـــرض الزيادة في نفقات ميزانيتها ونســـب فائدتها التي من شـــأنها أن تقلل مـــن خطر التضخم المالي. للمحافظة على اســـتقرار الصرف (خاصة في إطار النظام النقدي الأو روبي)، يجب على الشركاء الأو روبيين لألمانيا أيضا يرفعوا في نسب فائدتهم، في نفس الوقت الذي دخلت فيه اقتصادياتهم الحد الأدنى الظرفي. إن تباطؤ النمو الـــذي تـــلا نمو النصـــف الثاني من السنوات 1980 تحول إلى انكماش أدى إلى تفاقم البطالة.

بالرغم من هذه النقائـــص، يبقى امتصاص التضخم في قلب السياســـات الاقتصادية في البلدان الصناعية. بداية، يؤثر التضخم بصفة فعلية على القدرة التنافسية للمؤسسات. ثم يمكن امتصاص التضخم من احتذاب

الانكمـــــاش

إذا كانـــت ظاهرة التضخم الركودي (تضخم مع بطالة ونمو ضعيف) قد قادت الاقتصاديين لدراســـة أســـباب التضخم، فإن القرن XIX هـــو الآخر يتميز بفترات دورية من الانكمـــاش (انخفاض متواصل لمســـتويات الأســـعار). تمثل أزمـــة 1929 آخر مثـــال على هذه الظاهرة. إن للانكماش تداعيـــات بنفس أهمية وضرر التضخم المالي. فهو ينتج عن عـــدم كفاية الطلب إزاء عرض الســـلع، والـــذي يؤدي فيما بعـــد إلى انخفاض الأسعار.
يقلل انخفاض الأرباح الذي يليه القدرات الاســـتثمارية للشـــركات ويزيد عبى اقتراضاتها ويجبرها على تسريح العاملين. الطلـــب يـــزداد ضعفـــا والمؤسسات تغلق أبوابها : الاقتصاد يدخـــــل في دوامة الكماشية.

الفـــــوارق

البلدان الغنيـــة والبلدان الفقيـــرة

لم تؤدي عولمة تبادل السلع ورؤوس الأموال إلى التقليل من الفوارق بين البلدان الغنية والبلدان الفقيرة. تعرف 140 بلادا نامية نموا ضعيفا وحتى منعدما. إن ثروة الثلاثة أشخاص الأغنى في العالم تتجاوز الناتج الداخلي الخام مجمعا لـ 48 بلدا الأكثر فقرا. معدل الدخل في الـ 20 بلدا الأكثر غنى هو 37 مرّة أكبر من معدل الدخل في الـ 20 بلادا الأكثر فقرا. هذا الفارق تضاعف في ظرف عشرين سنة. في العالم، 1،3 مليار شخص يعيشون بأقل من دولار واحد في اليوم و3 مليارات بأقل من دولارين في اليوم. إن المحافظة على هذه الفوارق رغم التحرير الدولي لرؤوس الأموال تتناقض مع توقعات النماذج النيوليبرالية. حسب هذه الأخيرة، الإنتاجية الحدية لرأس المال أكبر في البلدان النامية (بما أن ليس لديهم منذ البداية إلا اعتماد رأسمال ضعيف، كل وحدة رأسمال يقع استثمارها تولد ربحا إضافيا هاما) : من المفروض أن يستثمر إذا رأسمال البلدان الصناعية في البلدان النامية وأن تصنيع هذه البلدان يؤدي في ما بعد إلى زيادة المداخيل.

عراقيل غير متوقعة. إن النموذج النيوليبرالي، مع الأسف، قد تغاضى عن تصور عدة حواجز أمام هذا التقارب. بادئ ذي بدء، إن أسواق رؤوس الأموال غير كاملة : البنوك والمستثمرون لا يقرضون أموالهم إلا بشرط تسديدها. إلا أن الاستثمار في البلدان النامية أصبح ذا مخاطر من جراء الأحداث السياسية أو الكوارث المناخية أو حتى قلة تجربة هذه البلدان في إدارة المشاريع الاستثمارية. إن مستثمري البلدان الغنية لا يستثمرون إذن إلا في بعض البلدان النامية، خاصة في تلك التي تمتلك "رأسمال بشري" (يد عاملة متمرسة وغير أمية) هام. ثم، إن عملية التصنيع، خاصة إذا تمت تحت إشراف البرامج الهيكلية لصندوق النقد الدولي، يمكن أن تؤدي إلى تفاقم الفوارق داخل نفس البلاد : يتم التصنيع بواسطة انفتاح على التبادل الدولي وتخصيص المؤسسات العمومية وتخفيض النفقات العمومية وهو ما يؤدي إلى تفاقم الفوارق الاجتماعية. أخيرا، يجب الإشارة إلى أن عملية التقارب هي بالضرورة بطيئة لأن القروض يجب تسديدها مع فوائد. يتطلب التحاق البلدان الفقيرة بالبلدان الغنية فترة لا تقل عن قرنين.

الأجـــور والمداخيـــل

في كل البلدان الصناعية، الأجر هو المصدر الرئيسي للدخل. في فرنسا، الانتماء إلى الـ 10% من السكان الذين يتقاضون أكبر الأجور، يتطلب الحصول على 3،2 مرات أكثر من الذين ينتمون إلى الـ 10 % من الذين يتقاضون أضعف الأجور. يقال أن 3،2 هو مؤشر P90/P10 للفوارق. مقارنة ببقية البلدان الصناعية، تحتل فرنسا موقعا متوسطا والولايات المتحدة تضم الفوارق الأكثر فضاعة. إن مداخيل العائلات لا تتكون إلا من الأجور يضاف إليها التحويلات الاجتماعية ومداخيل العمال المستقلين ومداخيل الممتلكات. فوارق الدخل هي أقوى من فوارق الأجر : بحيث أن البطالة تدعم وزن العائلات الأكثر فقرا. زيادة على ذلك، فإن مداخيل الممتلكات موزعة بصفة متفاوتة جدّا. العائلات الأكثر فقرا هي في الغالب عائلات تتكون من شخص واحد في حين أن العائلات ذات المداخيل المرتفعة تضم عادة عدة أعضاء (وبالتالي عديد الأجور، لكن أيضا عديد الأطفال) . إذا وقع ترجيح مداخيل العائلات بحجم العائلات، فإن مؤشر الفوارق في المداخيل ينخفض. أخيرا، الأداء على الدخل يؤدي إلى تخفيض جديد للفوارق (مؤشر P90/P10 يستقر إذن في حدود 3،5) : بحيث أن مداخيل العائلات الأكثر غنى تخضع للأداءات أكثر من العائلات ذات المداخيل الضعيفة.

منحنى التطور. طوال القرن XIX، ما انفكت الفوارق في الأجور والمداخيل تتناقص. بصفة إجمالية بين 1870 و1994، كانت القدرة الشرائية للعامل تضاعفت ثماني مرات. غير أنه خلال السنوات الأخيرة، هناك العديد من حركات ازدياد الفوارق في المداخيل قد لوحظت. بين 1976 و1986، تفاقمت الفوارق بصفة محسوسة في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، لكنها بقيت مستقرة في البلدان الاسكندنافية. في فرنسا، انخفضت فوارق الدخل في السنوات 1970 وبقيت مستقرة في السنوات 1980 وكبرت قليلا منذ 1990. على المستوى العالمي، يقدر معدل دخل سكان العالم الغربي بعشر مرات أكبر من دخل الصيني أو الهندي.

سياسات إعـــادة التوزيـــع

من أجل منع تفاقم الفوارق تقوم الدولة بإعادة توزيع الثروات. في البداية، يجب عليها أن تحول دون أن تصبح فوارق الأجر كبيرة جدا وتمارس من أجل ذلك سياسة لإعادة التوزيع تسمى "صافية". تحول الدولة جزءا من موارد العائلات الأكثر غنى إلى العائلات الأكثر فقرا، بواسطة الأداء على الدخل أو الأداء على الثروة أو الأداء على القيمة المضافة، هذه الاداءات التي تمكن من تمويل المنح العائلية أو الدخل الأدنى للاندماج أو منح البطالة. في الواقع وفي أغلب البلدان الصناعية، تتم إعادة التوزيع من العائلات التي لها شغل إلى العائلات التي ليس لها شغل (بطالون، متقاعدون). من المفارقات أن الأعوان الذين لهم شغل والذين يساهمون أكثر في تمويل إعادة التوزيع هذه هم الأكثر غنى و . . . الفقراء :هؤلاء يدفعون قليلا من الأداءات، لكن، بحصولهم عن شغل عوض البقاء في البطالة، فهم يوفرون اقتصادا كبيرا للمجتمع الذي يصبح غير مطالبا بأن يدفع لهم منح البطالة أو الدخل الأدنى للإدماج. الدولة مطالبة أيضا بالعمل على أن لا تتجدد الفوارق الاجتماعية بين الأجيال. يقال أيضا أنها مطالبة بتشجيع الحركية الاجتماعية لمواطنيها. إعادة التوزيع هذه تسمى "ناجعة". بحيث أن سياسات التربية والتكوين مطالبة بتمكين أعوان ولدوا داخل عائلات غير محظوظة باقتناء المهارات اللازمة من أجل الحصول على أجر مرتفع. يبقى أن مختلف هذه السياسات لا تتوصل إلى نفس النتائج. بينت عديد الدراسات الأمريكية مثلا أن الدعم الممنوح إلى مدارس الإحياء الغير محظوظة لم يزد بصفة معتبرة مردودتلاميذها،في حين أن الحل، الأقل كلفة، في اختلاط تلاميذ الأحياء المحظوظة بتلاميذ الأحياء الغير محظوظة، كانت له نتائج أكثر إقناعا.

منحـــنى كيزناتس

حسب الاقتصادي الأمريكي سيمون كيزنات 1901-1985)، إن تطور الفارق بالنسبة إلى التقدم الصناعي يأخذ شكل U معكوسة. خلال الأوقات الأولى للتصنيع، تفاقمت الفوارق ثم استقرت ثم انخفضت. يوجد هذا التطور في القرن XX في أغلب البلدان الغربية. تدعمت نظرية منحنى كيزنات بمؤشرات الفوارق التي هي أعلى بالنسبة للبلدان ذات المداخيل الوسطية مقارنة بالبلدان ذات المداخيل الضعيفة (في أمريكا الجنوبية مثلا).

غير أن صلوحية هذا المنحنى وقع الطعن فيها. خلال السنوات 1980، كبر الفارق من جديد في البلدان الغربية.

انظر كذلك
الفوارق في العالم ص 830
الدولة الحماية محل تسائل ص 980 إلى 985
كفاءة،سلطة،مداخيل ص 994

المعجـــم الصغيـــر

الدخل الأدنى للاندماج : نظام تأسس سنة 1988 ويضمن لكل شخص بدون موارد وبدون شغل يزيد عمره عن 25 سنة دخلا أدنى.

الأجر الأدنى :أجر أدنى بين المهن للنمو ، أقر في 1970 ويهدف إلى تأمين وسائل عيش كافية للأجراء وضمان القدرة الشرائية وتشريك الأجراء في ثمار النمو .

الدخـــل الأدنى للاندمـــاج

الدخل الأدنى للاندماج الذي وقع إقراره في 1988 هو مساعدة تمنح لكل شخص يزيد عمره عن خمسة وعشرين سنة ومقيم في فرنسا والذي تكون موارده أقل من 2608,50 فرنك شهريا. بالمقابل، يلتزم المستفيد بإمضاء عقد اندماج خلال ثلاثة أشهر. أصحاب هذا الدخل هم في أغلب الأحيان بطالون لفترة طويلة مع انتهاء حقوقهم أو شبان بدون كفاءة. بينت تحقيقات عديدة أن الدخل الأدنى للاندماج كان له فعلا تأثير على إعادة الإدماج الاجتماعي (سكن، ضمان اجتماعي) لأصحاب هذا الدخل، لكنه لم يمكنهم من إعادة الإدماج المهني.

البلـــــدان المتقدّمـــــة

مكانة الثّلاثـــي

إن الثّروات والنّشاط الاقتصادي موزّعون بصفة غير متســـاوية من 1960 إلى 1993 بالرّغم من أن النّاتج الدّاخلـــي الخام العالمي قـــد تضاعف أكثر من ثلاث مـــرّات وأن توزيعه تطوّر من بـــلاد إلى أخرى، فانّ الفـــوارق بين البلدان المتقدّمة وبلـــدان العالم الثّالث بقيت فادحة بصفـــة إجمالية يلاحظ أن نصيب أوربا الغربيّة وأمريكا الشّماليّة في الإنتاج العالمي قد انخفض لفائدة مجموعة آسيا – أو قيانوسيا. إن الثلاثي أوربا الغربيّة، أمريكا الشّـــماليّة وآسيا – أو قيانوسيا يضمّ أهم النّشاط الاقتصادي العالمي.

الضّعف النّسبي للولايـــات المتّحدة وأوربا. في 1960 حقّقت الولايـــات المتّحدة لوحدها أكثر من ربـــع النّاتج الدّاخلي الخام العالمي أمام نمو منافســـين جدد، فإن نصيب هذه البلاد التّي تبقى أكثر من أيّ وقت مضى القـــوّة الأولى في العالم قد انخفض قليلا: مازال يتجاوز خمـــس النّاتج الدّاخلي الخام العالمي ل 4. 6% فقط من سكان العالم.

إذا وقع تجميع النّاتج الدّاخلي الخام لأعضائه الخمس عشـــر الحاليين، فانّ الاتّحاد الأوروبي قد عرف أيضا انخفاضا محسوســـا في مكانته في الإنتاج العالمي. لقد أنتج في بداية السّـــنوات 1990 ثـــروات أكثر من الولايات المتّحدة، لكن خلال العشريّة الأخيرة كان النّموالأمريكـــي أقوى وخرجـــت أوروبا ببطئ من الرّكود والبطالة. في مطلع القرن الواحد والعشـــرين، يحتـــل الاتّحاد الأوروبي تقريبا نفس مكانة الولايات المتّحدة: 20. 3% مـــن النّاتج الدّاخلي الخام العالمي لـــ6 % من سكّان العالم.

صعود آسيا الشّـــرقيّة. إن اليابان وبلدان جنوب شـــرق آســـيا (البلدان الصّناعيّة الجديدة مثل هو نغ كونغ أو ســـنغافورة أو تايـــوان) والصّين هم الذين اســـتحوذوا على حصص الإنتاج العالمي التي تخلّت عنها أوربا والولايات المتّحدة. بعد هزيمته سنة 1945 تخلّى اليابان عن سياســـته التوســـعية وأعاد بناء قوته الصّناعيّة مـــن أجل غزوالأســـواق الخارجيّة خلال السّـــنوات 1950 و1960 بفضل معدّل نمو يقارب 10 % سنويّا، ارتقى الى مصاف البلدان الغنيّة.

هذا التّقدّم، رغم بطئه بسبب الهزّات البتروليّة تواصل في السّـــنوات 1980 بصفة جعلـــت نصيب اليابان ســـنة 1993 من النّاتج الدّاخلي الخام العالمي 8. 5 5 %) يتضاعف عمليّا مرّتين مقارنة بســـنة 1960 (4. 3%). بتأخير أكثر، ســـجّلت البلدان الصّناعيّة الجديدة تقدّما جعل نصيبها من الإنتاج العالمي يتحوّل من 2. 4 % سنة 1960 إلى 6% سنة 1993.

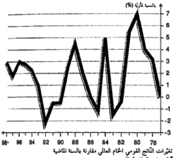
هذا النّجاح الباهر يفسّر سواء بالنّسبة لليابان أوللبلدان الصّناعيّة الجديدة بإســـتراتيجية صناعيّة توسعية مبنيّة على اســـتغلال امتيـــازات تفاضليّـــة (تكاليف اليد العاملـــة وابتكار أو تحســـين التكنولوجيّات الغربيّة) وغزوالأســـواق الخارجيّة. منذ السّنوات 1990، لم يتوقّف إنتاج الصين، التّي تتبع إســـتراتيجية مماثلة، عن التزايد بحيث أن نصيب بلدان آســـيا الشرقيّة (دون اليابان لكن مـــع اعتبار البلـــدان الصّناعيّة الجديدة وتايلندا إندونيســـيا. . .) في الإنتـــاج العالمي تجاوز 25% غير أنّه يجب الإشـــارة إلى أنّه بحساب النّاتج الدّاخلـــي الخام للفرد الواحد تبقـــى هذه البلدان في مســـتوى أقل من المستويات الغربيّة بحيث أن أحجام إنتاج هذه البلدان يجب أن توضع بالتّوازي مع زيادة ديمغرافيّة قويّة. إن الوضع الاقتصادي للسّكان بحسب الفقر أو مستوى التّعليم أو الفوارق الاجتماعيّة يظلّ مصدر قلق رغم التحســـينات الملحوظة كذلك هناك عدم وضوح في ما يخصّ هذه الاقتصاديّات.

اليابان لم تتوصل إلى تجاوز فترة الكساد التّي ظهرت ســـنة 1990 بعد موجـــة من المظاهـــر في البورصة والعقارات انفجرت ''طفرة المضاربة'' هذه: لم يعد الأعوان الاقتصاديّون يؤمنون بارتفاع متواصل لقيمة أصـــول البورصة والعقّارات فانطلقـــوا في البيع بعد أن كان في البداية ظرفيّا أصبح هذا الكســـاد هيكليّا (انخفاض الاســـتهلاك والاستثمار)، وهو ما يفسّر أن نصيـــب اليابان قد انخفض مـــن 9 % في 1993 إلى 7. 6 % في 1999 من ناحيـــة أخرى، أدّى العجز الهيكلـــي والنّظام المالي للاقتصاديّات الآســـيويّة الى هروب رؤوس الأموال الأجنبيّة، نتج عنه انهيار أسعار الصرف وإثقال الدّيون والانكماش حتّى في صورة ما إذا تجاوزت هذه البلـــدان صعوبالها الاقتصاديّة، فانّ المدّة والتداعيات على المدى الطّويل لهذه الأزمة تبقى، حسب البعض، غير مؤكدة.

بلدان مستقـــرّة أو في تراجـــع

يمكن مقارنة الهبوط القليل لأوربا والولايات المتّحدة ونمو اليابان وجنوب شرق آسيا بالتّطوّرات الملحوظة في بلدان العالم الأخرى باستثناء البلدان الصّناعيّة. لآسيا وبعض البلدان أمريكا اللاتينية (مثل كولمبيا أو الشيلي أو المكسيك) فإن نصيب بلدان العالم الثّالث بقي مســـتقرّا أو انخفض. في أمريكا الوسطى، ازداد نصيب المكسيك من النّاتج الدّاخلي الخام العالمي من 1.6 % إلى 2. 2 % رغـــم أزمة الدّين للسّـــنوات 1980 وأزمة البيـــزو في 1993 و1994 بصفة أعم بـــين 1960 و1993 تعطّل نمو بلدان أمريكا اللاتينية بســـبب النّقص في الادّخار والسّياســـات الحكوميّة المكلفـــة، خاصّة في حالة الدّكتاتوريّات العســـكريّة بعد فترة تقشّـــف كانت ضروريّـــة لإصلاح الأفراد التّي تسبّب فيها العجز العمومي والسّياسة الاجتماعيّة فان هذه الاقتصاديّات أصبحت ذات قدرة تنافســـيّة أكـــبر ونصيبها من النّاتج الدّاخلي الخام العالمي ارتفع مـــن 6% إلى 8.4 % بين 1960 و1999 في بلدان الاتّحاد السوفياتي ســـابقا وبلدان أوربا الشّرقيّة كان للتّحوّل من الشّـــيوعيّة إلى الرأسمالية نتيجة أولى وهو تـــآكل كبير للإنتاج الصّناعي بحيـــث أنّ القطاعات الأقل قدرة علـــى التّنافس قد وقع إهمالها بين 1960 و1999، انخفـــض نصيب روســـيا من 8. 8 % إلى 2.4 % ونصيـــب البلدان الشّـــرقيّة من 4. 5 % إلى 1.8 % بالرّغم من أن البلدان الشّـــرقيّة (وخاصّة المجر وبولونيا وجمهوريّة تشـــيكيا) بدأت تتأقلم مع الرأسمالية، فإن الانكماش الذّي تعرفه روسيا وأوكرانيا هو بدرجة جعلـــت نصيب الاقتصاديات الاشتراكيّة السّـــابقة في انخفاض مستمر بين 1993 و1999 : لم يعد يمثّل إنتاجها أكثر من 5.8 % من الإنتاج العالمي. من ناحيتهما، عرفت إفريقيا و الشّرق الأوسط تطوّرات متباينة. لم تستفد البلدان البتروليّة إلا القليل من ارتفاع سعر البرميل بداية من السّنوات 1970 بما أن ربحها الجملي بين 1960 و1993 ليس إلاب 0.3 نقطة. تقدّمت إفريقيا الشّـــماليّة والشّرق الأوســـط (باستثناء الجزائر ولبنان)، لكن البلدان التي توجد جنـــوب الصّحراء قد تأخّـــرت اقتصاديّا. لم تتوصّل هذه البلـــدان إلى بناء محيط اقتصادي موات للاستثمار والنّمو.

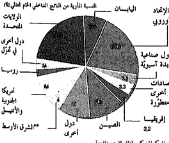
خلال النّصف الثّاني من القرن العشرين، نلاحظ بروز قوّة جهويّة جديدة، آسيا الشّرقيّة، وعلى بقاء بلدان العالم الثّالث في التّخلّف وقلّة التّصنيع وتفاقم وضعيّة بلدان أوروبا الشّرقيّة والاتّحاد السّوفياتي سابقا.



تغيّرات النّاتج القومي الخام العالمي مقارنة بالسنة الماضية
*تقديرات البنك العالمي

النمو العالمـــــي.

بين 1973 واليوم، هناك ثلاث أزمات اقتصاديّة قد عرقلت بصفة خاصّة النمو العالمي: الهزّة البتروليّة الأولى في 1973، الهزّة الثانية في 1979 ثمّ انكماش بداية السّنوات 1990 . نتجت هذه الأزمة الأخيرة من ضعف مكاسب الإنتاجية للاقتصاديّات الصّناعيّة، وضعيّة تفاقمت في أوربا من جرّاء إرادة المحافظة على نسب فائدة مرتفعة للحفاظ على النّظام النّقدي الأوروبي. لم يكن للأزمات الآسيويّة والرّوسيّة، على المستوى العالمي، التبعات الرّهيبة (انحدار الطلب) التي وقع تصوّرها في فترة ما من طرف الملاحظين.



*هونغ كونغ، كوريا، تايوان وسنغافورة
**بما فيه تركيا و قبرص وكذلك ليبيا و مصر
معطيات 1999. المصدر: الصندوق المالي الدولي

توزيع النّاتـــج الدّاخلي الخـــام حسب المناطق الكبـــرى

أكثر من نصف الإنتاج العالمي تحقّق من طرف بلدان الثّلاثي (أمريكا الشّماليّة، أوربا الغربيّة واليابان، التّي يضاف إليها البلدان الصّناعيّة الجديدة الآسيويّة).

كانت آسيا غائبة في الإحصاليات في بداية السّنوات 1960 هي حاضرة كثيرا اليوم. لكن يجب الأخذ بعين الاعتبار وزنها الدّيمغرافي، وبحسب النّاتج الدّاخلي الخام للفرد الواحد، تبقى بعيدة وراء البلدان الغربيّة.

البلــــدان الصنــــاعيّة

مهما يكن معيار التّرتيب المعمول به (النّاتج الدّاخلي الخام، النّاتج الدّاخلي الخام للفرد الواحد، الخ.)، فإنّ البلدان الصّناعيّة تحتلّ أعلى المراتب العالميّة — في كلّ بلد من هؤلاء، نصيــب الصّناعة في الإنتاج الجملي في انخفــاض ثابت. يمكن أن تمثّل الخدمات، في القرن الواحد والعشــرين، المعيار الرئيســي لإقامة ترتيب اقتصادي غــير أن الصناعة تجــد في تنمية الخدمات أسواقا جديدة. لذلك، فإن مواد صناعيّة (مثل المعدّات المكتبيّــة) قد غزت هذا القطاع. إن مفهو م "الطّاقة الصناعيّــة" لا يزال جوهريّا. لذلك فإنّ أكبر القوى الاقتصاديّة في العالم، في نهاية السّــنوات 1990، لا زالت السّبعة بلدان أعضاء في المجموعة السّبعة: وهي الولايــات المتّحدة، اليابان، ألمانيا، فرنســا، ايطاليا، بريطانيا العظمى وكندا. إلا أنّ هذا التّرتيب حســب البلاد لا يعكس المعطيات الجهو يّة التّي تعيد، في نهاية القرن العشــرين، تعريف التّرتيب الاقتصادي: فقدان نسبي للهيمنة الأمريكية، بروز قطب صناعي كبير في آسيا، توجد الفضاء الاقتصادي الأوروبي.

الولايـــات المتّحـــدة

يحتلّ الاقتصاد الأمريكي المرتبة الأولى على المســتوى العالمي. رغــم تواجد قطاع الخدمات بنســبة ثلاثة أرباع، فانّه أيضا الأوّل في العالم من حيث صناعته وفلاحته. مثلت السّــنوات 1950 و1960 الأو ج الاقتصادي لهذا البلد، نمط الإنتاج ونمط الاســتهلاك الأمريكان هيمنا على العالم. بداية من نهاية السّنوات 1960، ضعفــت الديناميكيّــة الاقتصاديّة وبرزت الصّعوبات. ســرّعت أزمة السّنوات 1970 بتقسيم الاقتصاد الأمريكي إلى ثلاث مناطق: الشّــمال الذّي هو في انحدار في بداية السّنوات 1980 والذّي نهض في نهاية هاته العشريّة، الجنوب الذّي هو أكثر ديناميكيّة بفضل صناعته البتروليّة والذّي يرتبط بتغييرات ســعر الخام، الغرب وهو ديناميكي جدّا ومتوجّه إلى المحيط الهادي والتّكنولوجيات الجديدة. لقد اجتازت البلاد في السّنوات 1990 مرحلة رخاء بفضل صناعاتها ذات التكنولوجيا العالية والخدمات. يرتكز هذا النّمو أيضا على عوامل مميّزة لتنظيم الحياة الاقتصاديّة الأمريكيّة، مثل روح المبــادرة، ولضعف الأعبــاء الاجتماعيّة ولأسواق رؤوس الأموال النّاجعة جدّا، خاصّة بالنّسبة للمؤسّســات الصغرى. غير أنّ البلاد لم تتوصّل إلى تقليص الفوارق الاجتماعيّــة التّي ما انفكّت تتفاقم بحيث أنّ السّنوات 1980 و1990 عرفت انخفاضا في النّفقات العموميّة ومزيدا من مرونة العمل وهشاشــة التّشغيل وتسارع التحولات التّكنولوجيّة.

اليـــابـــــان

ســجّلت البلاد نتائج اقتصاديّة استثنائيّة بين 1950 و1985 مع نســبة نمو للنّاتج الوطني الخام قريبة من 8% كمعــدّل رغم خروجه منهكا جدّا من الحرب، فإنّه التحق بحســاب النّاتج الدّاخلي الخام بايطاليا في السّنوات 1950 وبريطانيا العظمى وفرنسا وجمهوريّة ألمانيا الفدراليّة في السّنوات 1960. في نهاية السّنوات 1980، أصبح اليابان القوّة الاقتصاديّة الثّانية في العالم والمصدر الثّالث بعد الولايات المتّحدة وجمهوريّة ألمانيا الفدراليّــة بالرّغم من عدد ســكّان أضعف وأراضي ضيّقة، فــان النّاتج الدّاخلي الخــام لليابان أكثر من نصف النّاتج الدّاخلي الخــام للمجموعة الاقتصاديّة الأوروبيّة ومن نصف النّاتج الدّاخلي الخام للولايات المتّحدة. لقــد تخصصت الصّناعــة اليابانيّة في ثلاثة قطاعات رئيســيّة: الإلكترونيــك وصناعة الحديد والســيّارات. اليابان هو أوّل مصدّر للسّلع المصنّعة. إنّ الشّــركات والبنوك اليابانيّة هي كثيرة التّواجد في البلدان الأجنبيّة: في آسيا أوّلا ثمّ في الولايات المتّحدة ثمّ في أوربا خلال السّنوات 1980. في نهاية السّنوات 1980، شــكّل اليابان مع الصّين والبلدان الصّناعيّة الجديدة لجنوب شــرق آســيا قطــب النّموالأكثر ديناميكيّة في العالم. حتّــى وإن كانت الظّاهرة أقل بروزا مقارنة بالولايات المتّحدة، فان المجتمع الياباني هو أيضا مجتمع ثنائي: قطــاع متخلّف، وهو قطاع الشّركات الصّغيرة للمناولة، يتعايش مع قطاع ذروة يتكوّن من الشّــركات الصناعيّة الكــبرى والبنوك للعاملين في هذه القطاعات ظروف معيشة وعمل ومدا خيل مختلفة جدّا. إنّ التّشغيل مدى الحياة الذّي كان يشــكّل خصوصيّة النّظام الياباني وقوّته أصبح جزءا من الماضي: أصبح اليابان بلــدا صناعيّا مثل البلدان الأخرى. لكن اليابان تحول من نمو ذج إلى لغز ثمّ إلى مصدر قلق في السّنوات 1990: بحيث أنّه منذ انفجار الطفرة الماليّة اليابانيّة (في بداية السّنوات 1990)، لم يتوصّل إلى الخروج من الكســاد الاقتصادي وذلك بالرّغم من نســب فائدة ضعيفة جــدّا وعدّة برامج انتعاشــيّة. في الواقع، إن البلاد مطالبة بحلّ مشاكل هيكليّة، خاصّة في ما يخصّ التّصرّف في بنوكه. هذه البنوك أضعفها انفجار الطفرة الماليّة ثمّ الأزمة الآسيويّة فأصبح تمويلها للنّشاط الاقتصادي في تناقص وعرقلت بذلك اســتثمار المؤسّسات. إنّ الإجراءات لها مخاطر على المســتوى السّياسي بما أنّها تتطلّب وضع البنوك الأكثر هشاشة في حالة إفلاس ومطالبة دافع الضّرائب بالدّفع للآخرين، هذه الإجراءات تواصل تأجيلها.

أوروبـــــا

إن ألمانيا، التي هي قــوّة الصناعيّة والبنكيّة ومصدرة كبــيرة لمواد التّجهيز، تمثّل القوّة الاقتصاديّة الثالثة مع الولايات المتّحدة واليابان. وهي متواجدة بصفة خاصّة في قطاعــات صناعة الحديــد والميكانيك الكهربائي والسيّارات والإلكترونيك والكيمياء. إذا كانت إعادة توحيد البلاد في 1990 لم تفت بدون خلق مصاعب اقتصاديّة، فإن ألمانيا مثل كثير من بلدان أوربا القاريّة، تعاني اختلالات هيكليّة أكثر منه من أزمات ظرفيّة. الأعباء الاجتماعيّـــة المرتفعة جدّا ونظام جبائي كثير التّعقيد يخفضان النّموويزيــدان في البطالة. من أجل العودة إلى النّمو والتّشغيل الكامل، فان آمال الألمانيّين تتعلّق حاليّا على العملة الأوروبيّة.

استفادت فرنســا، خلال السّنوات 1950 و1960 من مكاســب إنتاجية مرتفعة بفضل الاســتثمارات الهامّــة التي حقّقتها المؤسّســات في مــا يخصّ مواد التّجهيز لكــن، بداية من السّــنوات 1970، أدّت الأزمة والتّضخّم المالي بصفــة تدريجيّة إلى تجميدات لا يزال هناك مكاســب إنتاجية، لكن نسبة البطالة تجــاوزت 13 % من القــوى العاملة في 1997. إن موجة جديدة من الاستثمارات وتحسين مهارات اليد العاملة ضروريّة للمســاهمة في تقليص البطالة. تعاني فرنســا، مثل ألمانيا من اختلالات هيكليّة، بســبب أعبائها الاجتماعيّــة الثّقيلة جــدّا. التكلفة المرتفعة للعمل هي إحدى أســباب البطالة، هذه البطالة التّي خلقت مناخ كســاد مضر بالاستهلاك والاستثمار. إن نقص الطلــب الدّاخلي بدوره قد زاد في البطالة. عــلاوة على ذلك، رغم بحــث جوهري معترف به عالميّا، فانّ غياب حبّ المبادرة وعدم جدوى أسواق رؤوس الأموال بالنّسبة للمؤسّسات المبتكرة يمنع هذا البحث مــن أن يتحوّل إلى تطبيقات قابلة للمتاجرة. على غرار الاقتصاد الفرنســي يعقد آمالا كثيرة على الأو رو. بإعانة من الظّرف، يبدوأن سياســة تخفيض مدّة العمل وخلق مواطن شــغل للشّــبان العاطلين، قد ســاهمت رغم رفضها على المستوى الاقتصادي، في تقليص البطالة. ســيطرت بريطانيا العظمى على العالم حتّى القــرن XIX. إن تفكيك إمبراطوريتها الاســتعماريّة وفقدان صناعتها لقدرتها التّنافسيّة قد أضعفا في مــا بعد قوتّها الاقتصاديّــة. دعمت أزمة السّــنوات 1970–1990 الصّيرورة. بداية من نهاية سـنوات 1980 هناك عدّة عناصر مثلت وســائل نجاح بالنّســبة للاقتصاد البريطاني: شركات متعدّدة الجنســيّات محتلّة لمكانة جيّدة في الكيمياء والصّناعة الغذائيّة، القوّة الماليّة لســياحة لندن، تجديد صناعي خالق لمواطن شــغل في 1987–1988 ريع بترولي متأت من حقول بحر الشّــمال. يبدوأنّه منذ تخفيض الجنيه في 1992، اســتفادت المؤسّســات البريطانيّة من الإصلاحات الصّارمة لما رغيت تاتشــر. ساعد على تقليص نفوذ النّقابــات تكلفة العمل والبطالة، مكن اصلاح الجباية من انعاش النّشــاط، في حين أن التّخصيص المســتبق للمجموعات العموميّة الكبيرة مثل آرواي،بريتيش،وتيليكوم بريتيش قد جعل منها عمالقــة عاليّة. غير أنّه كمــا هو الحال في الولايات المتّحدة، فان الفوارق في المداخيل تزداد: رغم انخفاض البطالة، فانّ الفقر يزداد لأن المرونة المتزايدة تســاعد على تخفيض الأجور.

القــدرة التّنــافسيّة للبلــدان

إن مفهــو م "الحــرب الاقتصاديّة" بــين البلدان خاطئ: في أغلــب الأحيان، هؤلاء مــن مصلحتهم المتاجرة في ما بينهم وتبادل رؤوس الأموال والمعارف بالرّغم من ذلك، تبقــى الاقتصاديّات في تنافس ومن المفيــد قياس القدرة التّنافسيّة للأمم. لقد أنجز معهد تنمية التّســيير بلوزان فهرسا للقدرة التّنافسيّة يعتمد على أكثر من 200 معيار، من الاســتثمارات في البحث إلى النّظام المالي، ومن درجة السّياسة الاجتمائيّة إلى عجز الميزانيّة. هناك جدول يرتب البلدان حســب هذا الفهرس. حســب هذا الأخير يمكن أن تكون الولايات المتّحدة الأمّة الأكثر قدرة تنافســيّة في العالم، وروسيا تحتلّ المرتبة الأخيرة.

المعجــم الصغــير

مجموعــة السّــبعة :نادي يجمع منذ 1975 البلدان السّبعة الأكثر غنى على الأرض.

تخلّف : حالة اقتصاد لا يســتطيع تسديد الحاجيات الأوليّة للإنسان (غذاء، صحّة، الخ.).

يقع تقدير التّخلف عادة من خلال مســتوى الإنتاج للفرد الواحد.

البلدان الصنـــاعيـــة الجديدة لآسيـــا

الميــــزات

تتميز البلدان الصناعية الجديدة لآسيا بعدة تشابهات. في المرحلة الأولية للتنمية، يكمن التمايز المقارن لهذه البلدان في التكاليف الضعيفة لليد العاملة. زيادة على ذلك، فــإن أغلب هذه البلدان الصناعية الجديدة هي بلدان ذو حجم صغير وناتجها الداخلي الخام ضعيف. توفر الســوق الداخلية إذن قليلا من المنافذ وتتوجه المؤسسات نحوالتصدير.

إن غزوأسواق جديدة جوهري، ليس فقط للحصول علــى العملة الصعبة، وإنما أيضــا وخاصة للرفع من القدرة التنافســية للمؤســسـات التي تواجه المنافسة العالمية.

عندئذ، تتم عملية النمو كذلك بصفة متشــابهة نسبيا بالنســبة لكل البلدان الصناعية الجديدة. يرتكز النمو على زيادة كبيرة لليــد العاملة الصناعية (القادمة من القطاع الفلاحي) ورأس المال (بفضل مساندة الدولة لسياسات التداين للمؤسسات) وعلى قدرة العائلات علــى الادخار وعلى الانفتاح على الرأسمال الأجنبي. هناك إذن تعبئة متزايدة للموارد (رأسمال، عمل) التي ظلت غير مستغلة طويلا.

في فترة أولى، كان تحســين تقنيــات الإنتاج والمواد

• نمو البلـــدان الصنـــاعية الجديـــــدة.

	الناتج القومي الخام للفرد الواحد 2003	نمو الناتج الداخلي الخام % (معدل السنوي) 2003–1993	نمو الناتج الداخلي الخام % (معدل السنوي) 2003	الميزان الجاري % من الناتج الداخلي الخام 2003–1193	الميزان الجاري % من الناتج الداخلي الخام 2003
الصين	1 100	8،6	9،1	15،6	26،8
هونغ كونغ	25 430	3،1	3،3	5،5	12،7
كوريا الجنوبية	12 030	5،0	3،1	12،8	15،7
إندونيسيا	810	2،0	4،1	2،5	4،0
ماليزيا	3 880	4،7	5،3	7،7	6،3
الفليبين	1 080	3،9	4،5	4،8	3،3
سنغافورة	21 230	5،1	1،1	غ. م.	غ. م.
تايوان	12 916	غ. م.	3،2	غ. م.	9،9
تايلندا	2 190	2،2	6،7	7،5	8،0

المصادر : البنك العالمي.

النمو المسجل في التسعينات وأقل من جميع النسب التي سبقتــه

الجديدة نادرا نســبيا. غير أنه طــوال عملية التصنيع وغزوالأســواق الخارجية، أدى طلب المؤســســات الشــديد لليد العاملة إلى زيادة الأجور. باســتطاعة الأجراء توظيف المنافسة لفائدتهم. إن لزيادة مداخيل الأجــراء تبعات عدة. فهي تخفــض من نمو الفوارق الاجتماعية وتساعد على محوالأمية والتمدرس وتقدم الشعوب.

تســمح هذه الزيادة ببروز طلب داخلي من شأنه أن يوسع أســواق الإنتاج المحلي حتى وإن بقيت أولوية الادخــار هامة، بســبب التضييقــات على قروض الاســتهلاك التي ســنتها الدولة أو حــذر العائلات الآســيوية. أخيرا، إن زيادة الأجور يحث المؤسسات على البحث على المعادلة الأمثل بين النجاعة والتكلفة بواسطة مكاسب إنتاجية وتحسينات تقنية وانتصاب النشاطات في الخارج التي تتطلب يد عاملة كثيرة.

باســتثناء هــو نغ كنغ، لعبت الدولة، بصفة متسلطة في بعض الأحيــان، دورا هاما في تنمية الاقتصاديات الآســيوية . في كوريا الجنوبية، ساعدت على تربية الســكان وركزت الإصلاحات الضرورية من أجل تســهيل التحول من الفلاحــة إلى الصناعة وتوجيه المؤســســات نحوالصادرات وتنظيم رفع المســتوى المنتوجات الآسيوية التي أصبحت ذات استعمال أكثر كثافة للعمــــــل الكفو ورأس المال.

الموجتـــان الاثنتـــان

يمكن تحديد مجموعتــين من البلدان الصناعية الجديدة الآســيوية. المجموعــة الأولى تشــكلت بداية من السنوات 1960 وتتكون من هو نغ كنغ وسنغافورة وكوريــا الجنوبية وتايوان. إن يد عاملة بخمســة تمثل امتيازا مقارنا عند التصدير وتفوز قطاعات النســيج والإكترونيك لعامة الناس والســلع المعدنية بحصص سوق عند التصدير.

أدى النمــو المؤســســات إلى الانتداب اليــد العاملة أصبحت نادرة والأجــور ازدادت. انخفض الامتياز المقارن تدريجيــا. قامت المؤسســات، تحت ضغط السوق وكذلك ضغط الدولة، بتحول مزدوج.

في البداية، صنعت المؤســســات ســلعا أكثر تعقيدا، من خلال اســتغلال خاصة التكنولوجيات الأجنبية (اليابانيــة والأمريكية بصفة رئيســية) المســتوردة بواســطة اتفاقيات ترخيص اواستثمار مباشر. بحيث أنه في الســنوات 1990، القطاعات التي تتمتع فيها المجموعة الأولى من البلدان الصناعية الجديدة بامتياز مقارن هي خاصــة الإعلامية والالكترونيــك لعامة الناس والكيمياء. ثم إن النشــاطات ذات الكثافة في اليــد العاملة قد رحلــت نحوالبلــدان التي بقيت فيها تكاليف اليد العاملة ضعيفة، بسبب غياب التصنيع. ماليزيــا والفليبــين وتايلندا وإندونيسيا هي البلدان المتقبلة لهذه الاستثمارات والتي تضاف إلى تلــك القادمة مــن اليابان والولايات المتحدة.

يساعد الاستثمار المباشر على تصنيع هذه البلدان التي لا تزال فلاحية والتي أصبحت تدريجيــا بلدانا صناعية جديدة. في نهاية الســنوات 1970، تنتــج هذه البلدان قبل كل شــئ للتصدير وخاصة نحوالبلــدان الصناعية الجديدة الأولى والذي يسمح طلبها الداخلي باستيعاب الواردات.

ساعد إذن الاستثمارالمباشر (تدويل الشركات) على التصنيع وعلى النمو الاقتصادي لبلدان الاستقبال.

في الزوبـــــعة

خلال صائفة 1997، دخلت الاقتصاديات الآسيوية في زوبعة ماليــة أدت إلى تخفيض قيمة عملاتها وإلى تقليص شديد لنســب نموها (في ظرف بضعة أشهر تحــول معدل النمو من 7،2% في 1996 إلى نمو بــ 0،2% في 1998 وإلى تفقير الســكان. هناك عدة قرارات وظواهــر اقتصادية تمكن من تفســير هذه الأزمة:

–بســبب وفرة رؤوس الأموال الأجنبية التي جذبتها آفاق النمو في المنطقة، تعمق العجز التجاري والجاري للاقتصاديــات الآســيوية : الأعــوان الاقتصاديون يستهلكون ويستثمرون أكثر من إمكانياتهم،

– الحكومات لا تســتطيع الرفع من نســب الفائدة لأن ذلــك يمكن أن يؤدي إلى مغالاة في تقدير العملة الآسيوية مقارنة بالدولار،

– بداية من 1995، ارتفع سعر صرف الدولار مؤديا إلى مغالاة في تقدير العملات الآســيوية، وبالتالي إلى تقليص القدرة التنافســية عنــد التصدير وإلى زيادة العجز التجــاري. كذلك، فإن بعض الشــركات الآسيوية ظهرت ضعيفة المردودية.

كل هذه العوامل جعلت من العملات الآسيوية هدفا مثاليا بالنســبة للمضاربين الذين يبيعونها بإجماع من شــأنه أن يجعل البنوك المركزية تستنفذ احتياطاتها من العملات الأجنبية وتضطر بالنهاية إلى تعويم أســعار الصرف(أي أن البنوك المركزيــة لم تعد قادرة على التدخل من أجل مســاندة عملاتها). في فترة أولى، زادت بصفة فعلية تخفيضات قيمة العملات في ديون المؤسســات والبنوك لأن هذه الأخيرة من المفروض أن يقع تســديدها بالدولار زيــادة على ذلك، فإن المعالجــة الصدامية المفروضة من طرف صندوق النقد الدولي (ارتفــاع نسب الفائدة، توازن الميزانية) تمخض عنه تقليص للقروض وتضاعف الافلاســات وزيادة البطالة وانحدار الاستهلاك. حديثا، استفادت البلدان الصناعية الجديدة من تخفيضات عملاتها ومن انتعاشة الاقتصـــاد في الغرب : انطلقت الصادرات من جديد واســتعاد النمو مستواه قبل الأزمة (من +7 إلى +8 حســب البلدان). غير أن الانتعاشة غير ثابتة. تداين المؤسســات ثقيل في تايوان كما في كوريا الجنوبية، القطاع البنكي هش. تجبر الحكومة الكورية الجنوبية المؤسسات الكبرى (شيبول التي يرتبط اسمها بالضجة الاقتصادية) على إعادة هيكلتها وتركيزها على عدد أقل من النشاطات.



• الحضيــرة البحريــة لهنداي في مينــاء ألســان

انظر كذلك
صنــدوق النقــد الدولــي ص 752
استثمــار خارجــي مبــاشر ص 822
تنقــل رؤوس الأمــوال ص 826

المعـــجم الصـــغيـــر

ميــزان جاري أو ميزان المدفوعات الجارية : حاصل تبادل الســلع والغير منظور (خدمات وتحويلات أحادية الجانب). يمكن الميزان الجاري من معرفــة إذا كانت البلاد لها حاجة أو قدرة تمويلية.

العوالم الثلاثة

العوالم الثلاثة

بين الحرب العالمية الثانية وأزمة السنوات 1970، في إطار نمو اقتصادي عالمي، عرفت البلدان النامية نموا قويا نسبيا + 6،9% كمعدل سنوي بين 1966 و1973. لكن مع الأزمة، انخفضت نسبة النمو ولم تعد إلا 2،8 % سنويا منذ 1990. خلال هذه الفترة، واصل سكان هذه البلدان ازديادهم : أصبحوا يمثلون 72% من سكان العالم في 1970 و80% في 2000. وتصل توقعات منظمة الأمم المتحدة إلى 84،5 % في 2005. غير أن تحليلا أدق يشمل مجموعات البلدان يظهر وضعيات مختلفة. في الواقع، إن التفاوتات في صلب البلدان النامية تتفاقم بسبب النمو القوي الذي سجلته بلدان آسيا الشرقية (تيلندا، الصين) والركود (الجزائر، أنغولا، الكامورن) بل وحتى تراجع (جمهورية الكنغوالديمقراطية) بعض بلدان إفريقيا السوداء. توضح دراسة الناتج القومي الخام للفرد الواحد تباينات بصفة أكثر قطعية.

الترتيب الجديد للعالم الثالث. منذ السنوات 1970، ظهر إذن ترتيب بين البلدان الصناعية الجديدة والبلدان المنتجة للبترول والبلدان الأقل تقدما.
البلدان الصناعية الجديدة هي بلدان جنوب شرق آسيا والبرازيل والهند والمكسيك والأرجنتين وتركيا ذات النمو الأقل سرعة والأكثر عراقيل مقارنة بالبلدان الصناعية الجديدة لآسيا. ويمكن إضافة كل البلدان في طريق التصنيع والتي تحسن فيها دخل الفرد. حققت هذه البلدان جزءا كبيرا من المنتوجات المعملية وصادرات العالم الثالث. تنعت أيضا بـ "البلدان الصاعدة" أو "الأسواق الصاعدة".
تستمد البلدان المنتجة للبترول مداخيلها من الريع البترولي الذي يمكنها من التحصيل على دخل معتبر للفرد الواحد في السنوات 1970، لكنه تناقص خلال السنوات 1980. هذه البلدان هي بلدان الشرق الأوسط : العربية السعودية، الكويت، عمان، الإمارات العربية المتحدة تضاف إليها ليبيا، الجزائر، فنزويلا، الخ. يرتبط مستوى تنميتها بتطور سعر البترول الخام والاستخدام الذي تقوم به لريعها البترولي.
البلدان الأقل تقدما هي البلدان الأكثر فقرا، توجد في أسفل الترتيب العالمي لمداخيل الفرد الواحد (حوالي 300 دولار أو أقل سنويا وللفرد الواحد) وكثيرا ما تكون محرومة من ساحل البحر ومعرضة إلى التصحر وكذلك إلى الكوارث الطبيعية. كان عددها 49 في 2001 ثلاثة أرباعها في إفريقيا.

• فوارق التنمية

مناطق وبلدان	سكان 2003 (بالملايين)	الناتج القومي الخام للفرد الواحد، 2003 (بالدولار)	الناتج القومي الخام للفرد(%) 2003
إفريقيا جنوب الصحراء	702،6	490	3،4
آسيا الشرقية	1 900	1 080	7،7
آسيا الجنوبية	1 400	510	7،4
أوروبا، الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.	311،6	2 250	3،1
أمريكا اللاتينية والكرايب	534،2	3 260	1،6
أوروبا وآسيا الوسطى	472،7	2 510	6

المصادر: البنك العالمي

تصنيع وإفقار العالم الثالث. إن ازدياد عدد البلدان الصناعية داخل العالم الثالث هو ميزة ملحوظة للتقسيم الجديد تتناقض هذه الظاهرة مع ظاهرة أخرى: إفقار البلدان الأقل تقدما. ليس بالضرورة أن تكون زيادة التفاوتات بين مجموعات البلدان مرتبطة بالتطور الاقتصادي. كذلك، يمكن للتفاوتات أن تكبر دون أن تؤدي إلى إفقار مطلق لبلدان المستوى الأسفل. لكن الوضعية تفاقمت خاصة في إفريقيا الصحراوية وفي آسيا الوسطى التي انخفضت فيها الحصة الغذائية للفرد الواحد منذ 1980.
تتخذ المشكلة أهمية عالمية، لأن التعارض بين البلدان الأكثر حظًا والبلدان المرهقة من جراء البؤس أو المجاعات يولد وضعيات متفجرة.
ضربت الأزمة العالم الثالث بصفة متفاوتة. إفريقيا الصحراوية وأمريكا اللاتينية اللتان حققتا نسب نمو سلبية خلال النصف الأول من السنوات 1980، لا تزالان الأكثر تضررا. نسب النمو المرتفعة لا تهم إلا آسيا الشرقية والجنوبية.

مصادر التخلّف

حاول كثير من الاقتصاديين تفسير تخلف بعض البلدان. يقع التفريق عادة بين المفهوم الليبرالي الذي يعتبر التخلف ليس إلا تأخيرا في التنمية والمفهوم الذي يعتمده اقتصاديوالتنمية الذين يبرزون الحلقات المفرغة للتخلف.

التخلف والتأخير في التنمية. بالنسبة للاقتصاديين الليبراليين مثل ولتر روستو(ولد سنة 1916)، ليس التخلف إلا تأخيرا في التنمية. حسب هؤلاء، يعرف النمو عدة مراحل إجبارية. أي مجتمع هو في البداية مجتمع تقليدي، في هذه المرحلة، تكون الإنتاجية راكدة والاقتصاد فلاحيا والحركية الاجتماعية غير موجودة. ترسم بعد ذلك الخطوط الكبرى لـ "الشروط المسبقة" للإقلاع : مستوى التربية يرتفع وروح المبادرة والادخار والاستثمار والمبادلات تبدأ في النمو . بالتوازي، يمكن النمو الفلاحي السكان من التغذية ويستطيع الاقتصاد تصدير السلع والحصول علىالعملات الصعبة الضرورية لتوريد سلع أخرى. في هذة المرحلة، يعود للدولة مسؤولية تهيئة البُنى التحتية الضرورية، خاصة في ميادين النقل والتربية وذلك بفضل مداخيل النمو الفلاحي.
لا يتحقق الإقلاع الحقيقي إلا عندما تلتقي الشروط التالية :
- تصل نسبة الاستثمار على الأقل إلى 10% من الناتج القومي الخام، مؤدية بذلك إلى نمو قوي لدخل الفرد الواحد (وذلك بالرغم من النمو الديمغرافي).
- تجذب عدة قطاعات صناعية بقية الاقتصاد بفضل نمو ها الكبير.
- تتوصل الدولة إلى توريد رؤوس الأموال من البلدان المتقدمة وتبني نظاما بنكيا من شأنه أن يمول النشاط الاقتصادي ويحث على الادخار. مرحلة النضج تتميز بتقنيات إنتاج أكثر نجاعة، تنمو القطاعات الصناعية ثم قطاع الخدمات معدة مسبقا عصر الاستهلاك المكثف.
ليس التخلف إلا مرحلة انتقالية : هو تأخير في التنمية. يكمن المأخذ الأول على هذا التحليل المتفائل في هذا الأفق الزمني. بينت دراسات عديدة أن اضمحلال التفاوت بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية يتطلب فترة لا تقل عن 200 سنة. هناك مأخذ ثاني ينص على أن العوامل الغير ملائمة للنمو والمولدة للتخلف لا تمحى بسهولة : توجد حلقات مفرغة.

الحلقات المفرغة للفقر. حسب اقتصاديوالتنمية مثل ألبار هرسشمان (ولد في 1915) أو فرانسوا بيرو (1903-1987)، ليس هناك بالضرورة تدارك بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية. يمكن أن توجد حلقات مفرغة للفقر وعددها ثلاث.
الحلقة الأولى هي ديمغرافية. النمو الديمغرافي يستوجب زيادة هامة في الاستثمارات الهيكلية (سكن، تعليم، صحة،...) للمحافظة على الأقل على مستوى العيش، هذه النفقات تنقص من المال المتيسر للاستثمارات المنتجة في الصناعة، النمو الاقتصادي ضعيف جدا، الفقر يتواصل وهذا الفقر يساعد على نسبة مواليد مرتفعة، بسبب انعدام التربية الجنسية وغياب تحديد للنسل المراقب وكذلك بسبب الحاجة إلى سواعد لخدمة الأرض.
الحلقة المفرغة الثانية ترتبط بضيق السوق. بحيث أن مداخيل ضعيفة تؤدي إلى مستوى ضعيف للاستهلاك وأسواق محدودة بالنسبة للمؤسسات. بما أن الطلب ضعيف، فإن المؤسسات ليست متحمسة للاستثمار وركود الإنتاجية لا يسمح بزيادة المداخيل.
الحلقة المفرغة الثالثة ترتبط بالدورة ادخار-استثمار بسبب ضعف المداخيل، لا يقدر الشعب على الادخار والموارد الداخلية هي إذن غير كافية لتمويل الاستثمارات، غير أنه لا يوجد نمو بدون هذه الأخيرة ولا يمكن أن تكون هناك زيادة في المداخيل بدون نمو .

انظر كذلك ◄ نمو وتنمية ص 830

عوائق التنمية

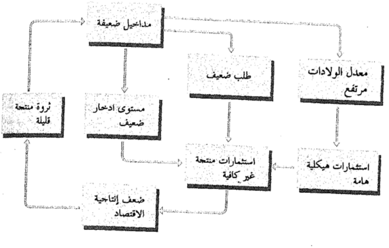
سواء وقع منهج تفضيل مفهوم التدارك أو منهج مفهوم الحلقات المفرغة، فإنه لا يمكن أن نترك عوامل اجتماعية وسياسية تخفض من سرعة التدارك أو تدعم الطابع الحتمي لحلقات الفقر. وفعلا فإن بلدان العالم الثالث عاشت طويلا حسب بعض المعايير والقيم وداخل بعض المؤسسات الاجتماعية (أديان، نظام تعليم، الخ) لترعرع المؤسسة الحرة للاستثمار والنمو. إن الطبقية الاجتماعية الهندية مثلا التي مازالت موجودة رغم منعها بصفة رسمية، تعرقل الحركية الاجتماعية وتحكم على جزء من السكان بالفقر، في حين أن الجزء الآخر يعيش في الرخاء. العوامل المضرة بالنمو هي أيضا سياسية. إن دور الدولة ضروري سواء للقيام بتهيئات هيكلية (صحة، تعليم) أو لتمويل الاستثمارات المنتجة (تصنيع البلاد). هذه الأهداف تمارس عادة من خلال القطاع العام الذي هو فريسة لفساد والزبائنية. إن إمكانية وضع فاتورة للسلع والخدمات المسلمة إلى المؤسسات العمومية بسعر أعلى من السعر العادي تخلق وضعا مضرا بالاستثمارات المنتجة. تساعد الحماية الجمركية القوية على التخفيض من المنافسة وتزيد في إمكانيات الثراء الغير مشروع. يمتلك الوسط السياسي إذن وسيلة ضغط تجاه أعدائه السياسيين : من خلال السماح لهم بالتمتع بامتيازاته، تضعف السلطة جاذبية المعارضة (هذا في صورة وجودها و عدم منعها بكل بساطة). أخيرا، إن البحث عن الربح بواسطة الفساد يعني غالبا تضاعف الإجراءات الإدارية : وهوما يخنق شيئا فشيئا روح المبادرة.

استراتيجيات التنمية

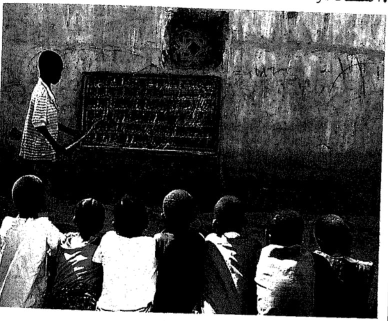
ظل التخلف لفترة طويلة ولا يزال يتمثل في وضعية قلة التصنيع. بداية من الخمسينات، وضعت البلدان النامية سياسات تصنيع ترتكز إما على إغلاق البلاد أمام الواردات وإما تفتح البلاد على المحيط الاقتصادي الخارجي.

استراتيجيات الإغلاق. خلال الخمسينات والستينات وقع تطبيق استراتيجيات تصنيع مثل "استبدال الواردات" من طرف عدد كبير من حكومات البلدان الأقل تنمية. المقصود هو تعويض السلع المستوردة بسلع تصنع في البلاد نفسها، بكيفية تساعد الصناعية المحلية للمواد الاستهلاكية. وقع تطبيق هذه السياسة خاصة في أمريكا اللاتينية (البرازيل) وفي بعض بلدان آسيا (كوريا الجنوبية بين 1959 و 1962). من وجهة نظر اقتصادية، إن استبدال الواردات مكلف لأن الصناعة الوطنية أقل مردودية من صناعة البلدان المتقدمة. غير أن زيادة أحجام الإنتاج وخاصة نشر المعلومات والمهارات في كل القطاعات الصناعية (نفس التكنولوجيا أو الكفاءة يمكن استعمالها في مختلف القطاعات) تؤدي إلى تحسين مردودية الصناعة المحلية. بحيث لجأت البلدان النامية إلى سياسة الحماية الجمركية (رفع التعريفات الجمركية، تحديد حصص الواردات خاصة) وإلى أسعار صرف مختلفة (تردع بها ماليا الواردات غير الضرورية) وإلى قروض بنسب فائدة ضعيفة وكذلك إلى إعانات لفائدة المؤسسات الصناعية. في مرحلة أولى، أظهرت هذه الاستراتيجيات بنجاعتها بما أنها مكنت الإنتاج الصناعي لبلدان العالم الثالث من النمو بسرعة. غير أنه بسبب سياسة الحماية الجمركية، أصبحت القدرة التنافسية للشركات المحلية في تناقص مستمر وبات من الضروري تدعيم هذه السياسة الحمائية من أجل المواصلة في مساعدة الإنتاج المحلي في الوقت الذي زاد فيه التضخم المالي وأصبحت الواردات ضرورية. في السنوات 1970، وقع إذن التخلي عن سياسات الإغلاق.

استراتيجيات الانفتاح. تتمثل استراتيجيات الانفتاح في تشجيع الصادرات الصناعية، خاصة بفضل تدخل الدولة. هذه الاستراتيجيا، التي تبنتها هونغ كنغ منذ سنة 1945. والبلدان الصناعية الجديدة الآسيوية الأوائل خلال الخمسينات والستينات، تمتاز لا فحسب بكونها تتيح اقتصاديات السلم (وبالتالي نجاعة إنتاجية أكثر) بل وكذلك بتعريض السلع المنتجة محليا إلى المنافسة الدولية. زيادة على ذلك، فإن غياب الحماية الجمركية أو ضعف مستواها يمنع من خلق ربح لبعض الصناعات وتشجع بالعكس على البحث عن مكاسب للإنتاجية. أخيرا، تمكن الواردات الشركات المحلية من التوصل إلى تقنيات الإنتاج الأجنبية تعتمد استراتيجيا الانفتاح على مفهوم القدرة التنافسية وبالتالي على مفهوم الامتياز المقارن. بما أن بلدان العالم الثالث تتوفر لها يد عاملة عديدة، كانت صناعة البلدان النامية في البداية ذات مكون هام بالنسبة إلى اليد العاملة وقيمة مضافة ضعيفة. لكن، بفضل الصادرات وارتفاع المداخيل الداخلية والتحكم التدريجي في التقنيات الأجنبية، استطاعت الاقتصاديات النامية من "الصعود في الرتبة" والتخصص في قطاعات ذات قيمة مضافة ارفع. إن نجاعة مثل هذه السياسة تفرض أن يقبل السكان المحليون ظروف عمل تكون في بعض الأحيان قاسية جدا، وأن يحافظوا على نسبة ادخار مرتفعة نسبيا من أجل تسهيل استثمار المؤسسات.



• الحلقات المفرغة للتخلف.



• مدرسة شوارع، بوبو ديالاسو، في بوركينا. التقدّم يمرّ عبر التّعليم

مشكلـــة الدّيـــن

بدايـــة مـــن 1973، قامت بلـــدان منظمة الدول المصدرة للنفط بتوظيف مواردها البترولية المذهلة في بنوك منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية . لم يجد هذا التدفق لرؤوس الأموال إمكانية استثماره في البلدان الصناعية التي كانت تعيـــش فترة ركود اقتصادي، فتحول نحو البلدان النامية، خاصة في أمريكا اللاتينية وأفريقيا. كان أغلب المحللون متفائلون جدا في ما يخص مستقبل العالم الثالث وهو ما جعل المستثمرين واثقين من أنفسهم :
ارتفعت أسعار المواد الأولية في الوقت الذي عرفت فيه هذه البلدان نموا متوســـطا بحوالي 5% ســـنويا.
ومن أجـــل تمويل نموه، تداين العـــا لم الثالث : بلغ التداين 300 مليار دولار سنة 1978 (مقابل 66 في 1970)، بتحول صافي (القروض الجديدة الممنوحة على المدى الطويل تطرح منها خدمة الدين) بـــ 22 مليـــار دولار (مقابل 4 في 1970).
غير أن السيولة المتحصل عليها بفضل التداين كثيرا ما وقع اســـتعمالها في نفقات قليلة الإنتاج (نفقات للشهرة خاصة) وليست معـــرفة كذلك بسبـــب طـــول المشاريـــع الاســـتثمارية والبعد الجغرافي. لقـــد أجبرت الهـــزة البترولية الثانيـــة، في 1979، البلدان المصنعة على تخفيض وارداتها وعمقت عجز الميزانيـــة. هناك إذن انخفاض في مداخيل بلدان العا لم الثالث ارتبط، بداية من سنة 1980 بانخفاض تدفق رؤوس الأموال لأن هذه الأخيرة أعيد توجيهها إلى البلدان الصناعية من أجل تمويل العجز. لقد لاحظت البنوك الغربيـــة أن القروض الممنوحة في أغلبها وقع استعمالها بصفة رديئة أساسا في تمويل مشاريع أسيئ التصرف فيها وغالبا ما خربتها الرشوة. زيادة على ذلك، خلق تدفـــق رؤوس الأموال وهم الثروة و لم يقع تســـديد العجز بل تفاقم خلال فترة الرخاء. في سنوات 1980، تفاقمت وضعية البلدان المقترظة : ارتفع معـــدل صرف الدولار ونســـب الفائدة من جراء العجز العمومي ومقاومة التضخم المالي. وهذا ما زاد في التســـديد وفي خدمة الدين (الفوائد) مع التخفيض في مســـتوى القروض الممنوحة من طرف البنوك الغربية للبلدان النامية.
نلاحظ إذن ضعف مردودية المشـــاريع التي أنجزتها البلـــدان النامية وارتفاع تكلفة الدين الدولي للبلدان الـــتي تعيش صعوبات إلى برامـــج إصلاح هيكلي. هذه البرامج يجب أن تحقق تـــوازن المالية العمومية والحســـابات الخارجية. خبراء صندوق النقد الدولي يوصـــون إذن بتقليص الطلـــب الداخلي والرفع في نســـب الفائدة والتخفيض في المصاريف العمومية والبحث عن قدرة تنافسية عند التصدير. وحتى عند تخفيظـــه، يظل الدين ثقيلا خاصة بالنســـبة للبلدان الأكثر فقرا.

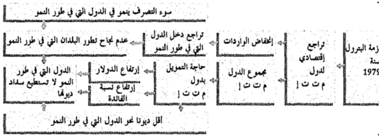
في هـــذه البلـــدان، ليس المبلغ الجملـــي للدين هو المأســـاوي لكن انعدام الموارد القابلة للتصدير الذي يحرمهم من وســـائل التسديد. وهو ما فسح المجال لاقتراحـــات من حين لآخر وحمـــلات رأي تطلق من أجل إلغاء جزء أو كامـــل لدين البلدان الأكثر فقرا. هذا الدين يقع تعهده من طرف الدول الغربية وبنوكها ودافعـــي ضرائبها. المشـــكل يقع إثارته بانتظام خلال قمم مجموعة الســـبعة . تجاوز دين العا لم الثالث 2500 مليار دولار سنة 2000.

المعجـــم الصـغــيـــر

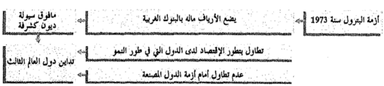
ديـــن : مبلغ مـــالي وقع اقتراضه وتســـديده يتم في أجل طويل نســـبيا. هناك ديون على المدى القصير (أقل من سنة) والمدى المتوســـط (من واحد إلى خمس ســـنوات) والمدى الطويل (أكثر من خمس سنوات).
خدمـــة الديـــن : تسديد ســـنوي للقروض التي تتحصل عليها دولة لرأس المال وفي شـــكل فوائد. إذا وقعت قسمة خدمـــة الدين هذه علـــى مداخيل التصديـــر، يمكن معرفة خطورة تداين الدولة.
تخصـــص : سياســـة تتمثل في تشجيع بعض المنتوجات التي ســـيقع تصديرها جزئيا وفي ترك منتوجات أخرى يقع توريدها.

ســـنـــوات 1930

تعتبر أزمة التداين لســـنوات 1930 الأهم في الفترة المعاصرة : كل بلدان أمريكا اللاتينية وأغلب بلدان أوروبا الشـــرقية والصين كانت في نفس الوقت في حالـــة عجز عن الدفع. وهذا نتيجة مباشـــرة لأزمة 1929 الاقتصادية : الكســـاد في الولايات المتحدة وأوروبـــا أدى منطقيا إلى انهيار صـــادرات البلدان المتداينـــة التي لم تعد تمتلك عملة صعبة كافية لمواجهة التسديد. يقدر اليوم أن الاستثمارات الأمريكية (أهم المقرضين) ســـجلت عجزا عن الدفع في ما يخـــص ثلث السندات الأجنبية التي يمتلكونها.



• أزمـــــة الديـــــن.



• مصـــــدر التداين في البلـــدان النـــامية.

حالـــة
كوريـــا الجنوبيـــة

إلى حدود السنوات 1960، لا تختلف كوريا الجنوبية عن البلـــدان الناصية الأخرى. في تلك الفترة، تتولى الدولة الإشراف على تمويل الاقتصاد (تأميم البنوك الكبيرة) ومنح قروض منقلة (بســـبب فائدة أقل من السوق) للشركات المصدرة مع الحفاظ على تكاليف الأجور في مســـتوى منخفض (فترة العمل مرتفعة، حصر حق الإضراب وتقليص ســـلطات النقابات).
تقوم الدولة بواســـطة الديوان الكـــوري للتخطيط الاقتصادي، بتأطير شروط صعود تشكيله المنتوجات.
ففي ســـنوات 1960 يوفر قطاع النســـيج ملابس منسوجة باستعمال الخيوط والألياف المستوردة. وبعد بعض سنوات، أصبحت كوريا تصنع بنفسها اليافها التركيبية أكريليك أو البوليســـتار. في الســـنوات 1970، برمجت الدولة إنشـــاء صناعة ثقيلة (صناعة الســـفن، صناعة الحديد) توصلت إلى فرض نفسها في الأسواق العالمية، خلافا للصناعة الجزائرية، بفضل قدرة تنافسية جيدة. وشـــهدت السنوات 1980 و 1990 تنمية الاكترونيك الموجه لعامة الناس (أجهزة تلفزة) وتكنولوجيـــات الذروة (إعلامية، مواصلات ســـلكية ولاســـلكية)، في حين أن الطلب الداخلي يتطـــور والنقابات اســـتعادت تأثيرهـــا كما تؤكده الإضرابات العديدة أثناء أزمة 1998/1997.

حالـــة الجزائـــر

منذ الاســـتقلال (1962) عملـــت الجزائر على خلق صناعة أساســـية (صناعة الحديـــد والمحروقات) وبنى تحتية مجدية (نقل) ممولة بواســـطة اســـتثمارات عمومية ضخمة. كان من المفـــروض أن يعوض المنتوج الوطني واردات الحديـــد والمحروقات، لكن الصناعة لم تكن لها قدرة تنافسية في الأسواق الخارجية ولا يمكن لها إذن من الإســـتفادة من اقتصاديات السلم. في النهاية، لم يتوصل القطاع الصناعـــي إلى التواجد إلا بفضل المنح العمومية التي كان يمكن أن تســـتخدم لتحســـين مستوى عيش السكان.

بلدان الطور الانتقالي

الاقتصاديّات الاشتراكية

يعرف الاقتصاد الاشتراكي أساسا بالملكية الجماعية لوسائل الإنتاج وبتخطيط الإنتاج وتوزيع المداخيل والاستهلاك والاستثمار مع العلم أن الهدف الإجمالي الذي يجب تحقيقه هو تلبية حاجيات المجتمع. السوق الذي هو مكان تعديل النشاط البشري والربح الذي هو محرك النشاط لا يمكن إدماجهما في مثل هذا النظام لأنهما مرتبطان بالاقتصاد الرأسمالي.

إن الهدف الغير معلن لهذا النوع من النماذج هو الوصول إلى حل للمشاكل ذات الأولوية (تصنيع، ثورة زراعية) في إطار تخلف اقتصادي بواسطة وسائل خاضعة تماما إلى الهدف الذي من المفروض تحقيقه. إن الدور المهيمن للحزب الشيوعي، المندرج في دستور كل من البلدان التي تبنت نمط المجتمع هذا يتمثل في كون مجموعة صغيرة من الرجال تتحدث باسم الشعب وتأخذ وحدها القرارات.

في أوروبا. هذا النظام وقع تشغيله في الاتحاد السوفياتي بين 1917 ونهاية السنوات 1960، وفي الصين الشعبية بين 1949 والسنوات 1970. توصل هذا النظام إلى تعصير صناعة متخلفة في الاتحاد السوفياتي وإلى جعل هذا الأخير أول قوة فضائية في 1957 ومنافسا جديا للغرب، في الفترة التي أعلن فيها نيكيتا كهوتشر أن مستوى العيش في الاتحاد السوفياتي سيدرك مستوى الولايات المتحدة في السنوات 1970. كذلك، في الصين، مكن النظام من وضع حد لحالة المجاعة المزمنة لما قبل 1949.

لكن البلدان الاشتراكية لم تفلت من الأزمة العالمية. منذ بداية السنوات 1970، تدهور الوضع في الاتحاد السوفياتي وفي أوروبا الشرقية، وهو ما أدى إلى انخفاض نمو الإنتاج والإنتاجية. لم يعد المشكل مشكل تدارك، بل مشكل مواجهة الانكماش الكارثي. انفتحت إذن البلدان الاشتراكية على الاقتصاد العالمي. تستورد هذه البلدان مواد التجهيز لتتعصر وتتمدّن وتخلق شركات متعددة الجنسيات لزيادة نصيبها من السوق والتحصيل على رؤوس الأموال.

في 1985، وضع غرباتشاف الاتحاد السوفياتي على طريق الإصلاحات الجذرية . بدون جدوى انهار الاتحاد السوفياتي في 1991 ومعه كل الاقتصاديات الاشتراكية لأوروبا الوسطى والشرقية. اندفع كل من هذه البلدان في طريق اقتصاد السوق والليبرالية.

في آسيا. ما زال النظام الاشتراكي ساري المفعول في بعض بلدان آسيا وأمريكا اللاتينية المتخلفة جدا من الناحية الاقتصادية مثل فيتنام أو كوبا. وهو أيضا النظام الذي تتبناه دائما الصين رغم أنها حوّرته لتجعله مناسبا لها.

في آسيا، تمارس الصين تأثير كبيرا. منذ السنوات 1950، أكدت هذه البلاد رغبتها في تركيز نمط تنمية يختلف على نمط الاتحاد السوفياتي : إن النمط الصيني الذي يعتمد على توازن بين الصناعة والفلاحة وبين الصناعة الثقيلة والصناعة الخفيفة وعلى إرادية اقتصادية تشمل حتى المناطق النائية للبلاد (بعث تقسيمات شعبية، مصانع صلب ريفية الخ). إن نواقص هذا النمط (ضعف الإنتاجية) وموت ماو تسي تونغ في 1976 أديا 'إلى الإصلاحات العميقة للسنوات 1980، التي جعلت ممكنا نمو الأسواق الحرة ووصول الباعثين الخواص وخلق مناطق لجذب الاستثمارات الأجنبية. بالتوازي مع إعادة الهيكلة هذه، لم يعط القادة أية أهمية للمطالب الديمقراطية قامعين في الدم الحركة السياسية للطلبة الصينيين سنة 1989 (ربيع بكين).

انفتح الفيتنام على رؤوس الأموال الأجنبية منذ منتصف السنوات 1980 وعمل مثل جاره اللاووس على الاندماج في الاقتصاد الليبرالي. بقيت كوريا الشمالية فقط وفية للاشتراكية، ولم يمنع ذلك بداية انفتاح نحو كوريا الجنوبية.

نحو اقتصاد السوق

يبرز تحول البلدان الاشتراكية السابقة على مستويين: سياسي واقتصادي. بالرغم من أن الجانب السياسي لهذه الإصلاحات له على الأقل نفس الأهمية، فسيقع هنا التعرض فقط إلى الجانب الاقتصادي.

عصر الإصلاحات. على المستوى الاقتصادي، وقع تفضيل تحول سريع على تحول أكثر تدرجا. من جهة، رفض النمط القديم بكل إصرار من طرف السكان، بالرغم من أنهم سيعبرون في ما بعد على بعض الأسف تجاه الشيوعية الاقتصادية. من جهة أخرى، إن المؤسسات الدولية، وخاصة صندوق النقد الدولي، صاحب رؤوس الأموال الضرورية للمساعدة على إنعاش الاقتصاديات الاشتراكية، ترغب في تحول سريع نحو اقتصاد السوق. حسب صندوق النقد الدولي، فإن تثبيت اقتصاديات ذات اختلالات كبيرة وبعث مؤسسات من نوع رأسمالي (تخصيص المؤسسات والبنوك) لا يمكن إلا أن يسهلها التخلي السريع عن الهياكل البدائية للاقتصاد المخطط.

على مستويات عدة، نقل صندوق النقد الدولي بصفة واسعة إلى المعسكر السوفياتي سابقا برامج الإصلاح الهيكلي التي أنجزت للبلدان النامية. إن تحرير الأسعار والتقشف في السياسات الاقتصادية (تجميد الأجور، تحديد القرض، وتخفيض النفقات العمومية) وتخفيض قيمة العملات من المفروض أن تؤدي إلى إعادة توازن الموازين العمومية والجارية وتحقيق الاستقرار النقدي والحد من التضخم المالي (الشرط الأساسي لتحقيق النمو). وقع اصطحاب هذه الإصلاحات الاقتصادية بإصلاحات مؤسساتية، في الميدان القانوني والبنكي، وبإصلاحات تتعلق بالجباية والحماية الاجتماعية. تم تخصيص القطاع العمومي في أغلبيته بصفة تدريجية.

نظريا، بعد الصعوبات التي لا مناص منها (انخفاض الإنتاج الصناعي، بطالة، نقص القدرة الشرائية، فقر) والتي أفرزتها إعادة النظر في الاقتصاديات المخططة، من المفروض أن تتلوها مرحلة نمو مطرد، عندما تتوصل هذه الاقتصاديات إلى استغلال امتيازاتها المقارنة في الأسواق العالمية لكن، عمليا، هناك عدة عراقيل.

العراقيل أمام الإصلاحات. عانت اقتصاديات بلدان أوروبا الشرقية من الركود الذي توجد فيه الاقتصاديات الأوروبية في بداية السنوات 1990، لكن أيضا من منافسة البلدان الصناعية الجديدة. في وضع فيه انخفاض الطلب ومنافسة متزايدة، واعتبارا لضعف الاقتصاديات الصاعدة، فإن الانتقال إلى اقتصاد السوق تبين أنه أصعب مما كان متوقعا. زيادة على هذه المشاكل الظرفية، فإن هذه الاقتصاديات عرفت نواقص هيكلية. ن الرأسمالية، كما عرفتها بلدان الغرب لم يكن ممكنا نقلها فقط بفضل أداء الأسواق. إذا كان صحيحا أو وضع بعض بلدان الشرق يبدو اليوم في تحسن (بولونيا، المجر، جمهورية التشيك)، فإن وضع الاتحاد السوفياتي سابقا، وخاصة روسيا، يبقى محيرا جدا بحيث عرفت هذه البلدان الشكل الأكثر تشددا للشيوعية، وهذا الشكل طبع بصفة دائمة سلوكيات السكان على جميع المستويات.

لقد تحول الاحتراس تجاه الدولة الذي كان مهيمنا في فترة الشيوعية إلى تشكك : بقيت القوانين والترتيبات غير محترمة إلا قليلا، الخواص يساومون الإدارة بصفة متواصلة، هذه الإدارة هي سهلة الارتشاء بحكم الأجور الضعيفة جدا. كذلك، إن حقوق الملكية، الخاصة أو العامة، هي كذلك معترض عليها، في حين أن سياسات الخصخصة شجعت زبائنية أضعفت ثقة السكان في الرأسمالية، استطاعت المافيا الروسية من خلال حشر نفسها في دولة متناقصة حضور أن تزدهر من خلال تهديد المؤسسات بفضاعات. تستغل المؤسسات المافيا ونظام جبائي معقد جدا للهروب من دفع الضرائب. إن مداخيل الطبقات الوسطى ضعيفة جدا لتغذية ميزانية الدولة. يدفع المتقاعدون والجيش ثمن ذلك وكذلك الموظفون الذين يلجئون إ ذا إلى الرشوة.

بما أن مبادئ دولة القانون لا تحترم إلا قليلا، فإن الأعوان يترددون في الاستثمار والنمو يركد، بينما الشركات الأجنبية، التي بفضلها كان من المفروض أن ينتعش النشاط المحلي، تتردد في الاستثمار في روسيا مفضلة البلدان القريبة مثل فنلندا أو بولونيا. بحكم وجودها في طريق مسدود (فشل عدة محاولات إصلاحية وقع إيقافها من طرف البرلمان الروسي ذو الأغلبية الشيوعية) عرفت روسيا خلال صيف 1998 أخطر أزمة اقتصادية لها : أعلنت تأجيلا لتسديد دينها وحفضت من قيمة عملتها بـ 72% منذ 1999، الناتج الداخلي الخام، الذي انخفض بـ 5% في 1998، زاد بـ 3،5 % من جراء التطور الإيجابي لأسعار المواد الأولية التي تمثل 70% من صادراتها.

انظر كذلك

• شيوعية ص 965
• الماركسية و الليبيرلية ص 783

المعجم الصغير

تخطيط : نظام اقتصادي يتميز بتمركز القرارات الاقتصادية (الأهداف المرغوب في تحقيقها والوسائل التي يجب استعمالها). هناك نوعان من التخطيط : التخطيط التوجيهي (النموذج الفرنسي للسنوات 1960) والتخطيط الإجباري (النموذج السوفياتي)

اشتراكية: مذهب اقتصادي، برز في القرن التاسع عشر، يتمثل في التركيز على مبادئ المساواة وإعادة توزيع الثروات. في نسخته الماركسية، تتضمن الاشتراكية تأميم وسائل الإنتاج وبالتالي اضمحلال الملكية الخاصة.

انتقال : عملية تحول نظام اقتصادي إلى آخر.

التجـــارة الـــدوليـــة

التطــورات الكبرى

لقــد عرفت التجــارة الدولية للســلع انطلاقتها الحقيقيــة في القرن XIX : بــين 1830 و1913، تضاعف حجم المبــادلات العالمية بعشــرين مرة. فالابتكارات (المحرك البخاري، المحرك الاحتراقي، الكهرباء) مكنت من تخفيض تكاليف النقل وسهلت المبادلات. كذلك، عمل نمو سكان العالم وأحجام الإنتاج على تشــجيع التجارة الدوليــة. منذ نهاية القــرن XVIII، أدت الأفكار الليبرالية إلى تفكيك تدريجي لمذهب الحمايــة إلى درجة أنه في منتصف القرن XIX بدى التبادل الحر مقبولا بصفة خاصة. لكن بداية من 1870 (مع الحرب الفرنسية الألمانية والأزمة الاقتصادية التي تلتهــا) بدأت اقتصاديات أوروبا القارية عملية رجــوع إلى مذهب الحماية. بعد 1900، أحيت الانتعاشــة الاقتصادية الكبرى التجارة الدولية، لكــن الحرب العالمية الأولى وأزمة ســنوات 1930 أدّتا إلى تقلص المبادلات. وعمق تعميم السياسة الحمائية الأزمة الاقتصادية. انطلقت التجارة الدولية من جديــد مع نهاية الحرب العالمية الثانية والنمو الاقتصادي الذي تلاها. وقع كذلك تســهيل التبادل الحر ببعث غــات (الاتفاقية العامة حول التعريفات والتجارة). أدت الأزمة الاقتصادية الناتجة عن اختلال النظــام النقدي الدولي في بداية الســنوات 1970 والهزة البترولية لسنة 1973 إلى إقحام الاقتصاديات في التضخم الركودي (كســاد اقتصادي وتضخم). تأثرت التجارة الدولية في نموها لكنها لم تنهار كما حدث أثناء أزمة سنوات 1930 غير أن الأزمــة والصعود بقوة لبلدان تنتج بتكاليف منخفضة جدا (اليابان في قطاع الســيارات، بلدان جنوب شرقي آســيا بالسنة لصناعة النسيج) أنعشا السياســة الحمائية في شــكل حواجز غير جمركية، وهذه ظاهرة واصلت في التخفيض من تقدم التجارة الدوليــة. في منتصف الســنوات 1980، عوضت الرؤية لتجارة ثلاثية أمريكا الشمالية – آسيا والمحيط الهــادي – أوروبا الغربية رؤيــة شمال –جنوب في العلاقات الاقتصادية الدولية التي كانت مســيطرة. داخل كل منطقة، يقع التفاوض حول اتفاقيات من نوع تبادل حر أو وحدة جمركية.

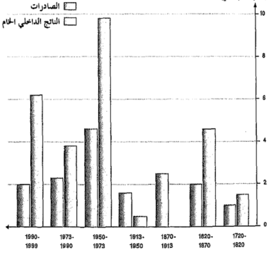
التطــور بالتدفقات. خــلال القرن XIX كانــت أوروبا أهم محــرك للتجــارة العالمية : في 1850، حققــت 70% من المبــادلات وبريطانيا العظمى لوحدهــا أمنت 20%، متبوعة بفرنســا وألمانيا. شكلت نهاية القرن انحدار بريطانيا العظمى في التجارة العالمية وفي ســنة 1913 لم يكن نصيبها إلا 14%. وبالرغــم من ذلــك، فقد بقيت الأمة الأكثر انفتاحا للمبــادلات التجارية. خلال القرن XX، تغير مظهر التجارة الدولية كثيرا. في 1950، هيمنت الولايات المتحدة، التي خرجت من الحرب مدعمة، علــى التجارة العالميــــة (32 % من الصــادرات) أمام المملكة المتحــدة. لكن نصيبهما انخفض خلال السنوات 1950 و1960 أمام صعود جمهورية ألمانيا الفدرالية واليابان الذين أصبحا على التوالي ثاني وثالث قــوة متاجرة في العالم. لا تزال الولايات المتحدة تحتل المرتبة الأولى (12,5 % من الصادرات العالمية) وفرنســا المرتبة الرابعة. هنــاك ظاهــرة أخــرى ميــزت نهاية القــرن العشرين : الــدور الجديدة لآســيا الشــرقية (هونغ كونغ، كوريا الجنوبية، ســنغافورة وتايوان). هذه البلدان تتميز بنسق نمو ســريع يعتمد على ممارسات تجارية هجومية. والبلدان المصنعة هي أهم الأســواق. في الســنوات 1990، هناك بلدان آسيوية جديدة بدءا بتايلندا وماليزيا وإندونيسيا وانتهاء بالصين احتلت وزنا متعاظما في التجارة الدولية.

تطور حســب الســلع. في القرن XIX، أخذت مبــادلات المــواد الأولية (مــواد فلاحية ومنجمية) مكان تجارة التوابل، في نفس الوقت الذي ظهرت فيه أولى مبادلات المواد المصنعة كان الوزن النســبي لهذه الأخيرة في تزايد مستمر : في 1999، مثلث هذه المواد 78% من المبادلات العالمية للسلع، ومواد التجهيز (آلات، مواد نقل) تمثل لوحدها أكثر من النصف وسجلت النمو الأقوى. إن هذا الهيكل للمبادلات حســب القطاعات يعكــس التصنيــع في العالم. تؤمن أوروبا الغربية أكثر من 45% من صادرات هذا الصنف مــن المواد. هناك تطور ثاني مميز هو نمو المبــادلات ما بين الفروع عندما يتبادل بلدان مواد من نفس الطبيعة : فألمانيا هي الســوق الأولى للصادرات الفرنســية من الســيارات وعلى العكس، فرنسا هي الزبونة الأولى لألمانيا. إن تحرير المبادلات استفادت منه أيضا الخدمات التجارية التي تجاوزت صادراتهــا 1350 مليار دولار في 1999 (مقابل 5500 مليار للصادرات من السلع). ويوجد ضمن الخدمات النقل، الأســعار، الخدمات المالية والتأمين، السياحة.

المعجــم الصــغيــر

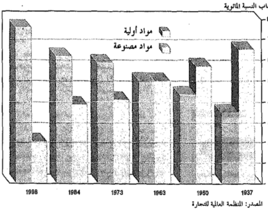
التبادل الحر. هي وضعية مميزة بغياب القيود المفروضة عند المبادلات التجارية بين الدول

السياسة الحمائية. هي سياسة دولية تتميز بوضع حواجز حول التوريد



المصدر: المنظمة العالمية للتجارة

• **الاتجاهــات التــاريخية لنمــو النــاتج الداخلــي الخــام الحقيقي والصــادرات (معدل بلــدان مختلفــة).** كما هو الحال بالنسبة لتقلبات الظرف الاقتصادي، نلاحظ انخفاض التجارة الدولية خلال النصف الأول من القرن العشرين (صراعات، أزمات، سياسية حمائية) وبطئ في سنوات 1970–1980. برز كذلك النمو خلال "الثلاثين سنة المجيدة" والانتعاشة الراهنة. التجارة العالمية تنمو بصفة أسرع من الإنتاج.



المصدر: المنظمة العالمية للتجارة

• **تطويــر نسبة المــواد الأوليــة والمصنعــة في التجــارة العالمية.** نلاحظ خلال الفترة المعينة ارتفاع في تجارة المواد المصنعة وبطئ في مبادلات المواد الأولية. وهنا يظهر تأثير انخفاض أسعار المواد الخام على المدى الطويل.

انظر كذلك
• المنظمة العــالمية للتجــارة ص 753
• التجــارة والعولمــة ص 837 إلى 839

النظريـــــات

لماذا تقوم البلـــدان بالمتاجرة في ما بينها ؟ هل كل البلدان تستفيد من التجارة الدولية ؟ لماذا تتخصص تلك البلاد في إنتاج تلك الســلعة ؟ لـــماذا تتبادل بعض البلدان ســلعا على ما يبدو متشــابهة ؟ على هذه الأســئلة حاول عدة منظرين الإجابة على مرّ الزمان.

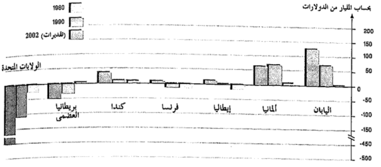
النظريات التقليدية. عرف التفكير حول التجارة الدولية أوجه مع الاقتصادي البريطاني دافيد ريكاردو



*تافهم الصادرات بمصدر 1999

• أهـــم البلــــدان المصــــدرة.
أهم البلـــدان المصدرة للســلع هي قبل كل شـــئ البلدان الصناعية. يوجد في المراتب السبع الأولى السبع بلدان الأكثر غنى في العالم. تأتي فيما بعد البلدان الصناعية الجديدة لجنوب شـــرق آســـيا والصين. بقطع النظر عن بعض الإستثناءات مثل روســيا، فإن البلدان المصدرة أســاســا للمواد الأولية لم تتوصل إلى التواجد ضمـــن المصدرين العالميين الكبار. تفهم إذن الضرورة بالنســـبة لهذه البلدان لبناء صناعة ذات قدرة تنافسية.

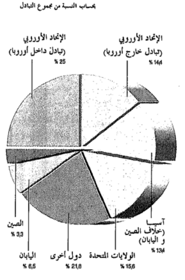
(1772–1823) الـــذي بلور نظريـــة الامتيازات المقارنة المبنية على نظرية الامتيازات المطلقة التي نمّاها آدام سميث (1723–1790).
تتمتع بلاد بامتياز مطلق عندما تستطيع إنتاج بضاعة معينة بنجاعة أكثر من أية بلاد أخرى، بيّن ريكاردو أنه من المفيد دائما بالنسبة لبلدين أن تتاجرا بشرط أن تتخصص كل بلاد في البضاعة التي لها فيها أكبر امتياز مطلق أو أقل ضرر مطلق. بعبارة أخرى، حتى لو أن البلاد تنتـــج كل البضائع بأكثر نجاعة مقارنة بالآخرين، فإن من مصلحتها أن لاتنتج إلا البضاعة التي لها فيها نجاعة أكثر مـــن الآخرين وترك إنتاج البضائـــع الأخرى للبلدان الأخـــرى. ذلك يمكنها من الإنتاج أكثر ويقع الحديث هنا على مكســـب عنـــد التبادل. كـــما بينه الاقتصاد الكلاســـيكي جون ســـتارت ميل فإن توزيع (1806–1873)،



المصدر : OCDE

• الميـــــزان التجــــاري لأهم البلــــدان المتقـــــدمة.
إن محـــددات الميزان التجـــاري عديدة حالة الطلب الداخلي هي عامل مهم. الولايات المتحـــدة وبريطانيا العظمى لهما عجز لأن نموهمـــا له تأثير إيجابي على الطلب الداخلي وبالتالي على الواردات. عكس ذلك يوجد في اقتصاديات أوروبا القارية حيث الطلب الداخلي ضعيف نســبيا بسبب نمو غير كاف. لكن عدّة عوامل أخرى تدخل في اللعبة : تطور أسعار الصرف، إنتاجية المؤسسات الوطنية، درجة السياسة الحمائية.

هذا المكسب يرتبط بالطلب العالمي. إن البلاد التي تتخصـــص في بضاعة عليهـــا الطلب ضعيف على المســـتوى العالمي، لا تتحصل إلا على جزء ضعيف من مكســـب التبادل. من أين تتأتـــى الامتيازات المقارنـــة ؟ حســـب الاقتصادي الســـويـــــــدي (1899– 1979)، ترتبـــط الامتيـــازات المقارنة بتكاليف الإنتاج وبالتـــالي باعتماد عوامل الإنتاج. حيـــث أن بلادا بقدر مـــا تتوفر لها اليـــد العاملة، بقـــدر ما تكون هذه الأخيرة بخســـة الثمن ويكون في متناولهـــا إنتاج ســـلع تتطلب يـــد عاملة كثيرة يؤدي إذن الانفتاح على التجارة الدولية إلى زيادة



المعطيات 1999، المصدر: OMC

• الصادرات والواردات العالمية حسب المناطق الكبرى.
تمثل البلدان المتقدمة لوحدهـــا حوالي 70% من المبادلات العالمية. يلاحظ بصفة خاصة الدور المهيمن للتجارة الأوروبية الداخلية.

إنتاج بضاعة ذات عوامـــل الإنتاج (إما الآلات أو اليد العاملة) الوفيرة. هذه الزيادة في الإنتاج تؤدي إلى زيادة مكافأة (سعـــر الآلات، أجـــور) العامل الوفير (نظرية ســـتوبلار ساميلسن). بعبارة أخرى، فإن أصحـــاب العوامل النادرة خاســـرون عندما تنفتح بلادهم على التجارة الدولية. هذه النظريات المختلفة، رغم قدمهـــا لا تزال حالية. تعلمنا نظرية الامتيازات المقارنـــة أن بلادا حتى وإن كانـــت أقل إنتاجية من الآخرين لها مصلحة في الإنتاج على التبادل. غير أنه توجد أوضاع تكون فيها السياســـة الحمائية محبذة، مثلا عندما تمكن من اكتســـاب امتيازات مقارنة أو عندما يكون العجز التجاري كبير جدًا.

النظريـــــات الجديــــدة. إن واقـــع التجارة الدولية لم يثبت دائما صحة النظريات الكلاســـيكية. الولايـــات المتحدة لم تنقصهـــا الآلات، لكنها كثيرا ما صدرت الســـلع التي تكون فيها اليد العاملة عامل الإنتاج الرئيســـي. تعرف هذه النتيجـــة باســـم "مفارقة ليونتيف". لتفســـير هـــذه المفارقة، يعتبر المنهج المســـمى بنيوفاكتوريار أنه يوجد نوعان من اليـــد العاملة، اليد العاملة الغير ماهـــرة واليد العاملة الماهرة، تتطلب هذه الأخيرة اســـتثمارا لرأس المال. يعتبر المنهج المســـمى بالتكنولوجـــي الجديد قدرات البلدان على تنمية ســـلع جديدة ستكون لفترة معينة الوحيدة القـــادرة على إنتاجها. تتبع التجارة الدولية دورة حياة السلعة : تنطلق الصادرات خلال فترة نمو السلعة ويقع تعويضها بالواردات عندما تتوصل بلدان أخرى إلى نسخ السلعة الجديدة وإنتاجها بطريقة أنجع بفضل، مثلا، يـــد عاملة أقل تكلفة. بذلك يكون من المهم بالنســـبة للبلدان ذات اليد العاملة المكلفة تطوير سلع جديدة بصفة متواصلة.
لا يمكن تفســـير المبـــادلات بين الفروع بواســـطة نظرية الامتيازات المقارنة. إن المنهج المعالج لســـلوك الشـــركات في وضعية احتكار القلة يبين أن شركتين مختلفتي الجنســـية، في بحثهما عـــن الربح، من خلال إنتاجها لســـلعتين متشـــابهتين كثيرا لكن موجودتين في بلدان مختلفة ســـتتنافس في ما بينها وذلك بتصدير إنتاجها إلى البلد الآخر حسب المنهج الذي يقرّ بالمنافسة الاحتكارية، الســـلع التي تبدو متشابهة تحتوي بالرغم من ذلك على اختلافات (متانة الســـيارات الألمانية، أناقة الســـيارات الإيطالية، الخ) سوف تستهوي بعض المستهلكين أكثر من غيرهم مهما كانت جنسيتهم.

المعجـــم الصـــغـــير

احتكـــار القلة : ســـوق يوجد فيها قليل من البائعين أمام كثير من المشترين.

المذهـــب الحمـــائي

المذهب الحمائي هو سياســـة حماية الإنتاج الوطني مـــن واردات البلدان الأخرى. يمكن أن يتخذ عدة أشكال.

إن الشـــكل الأكثر قدما هو المعاليم الجمركية. تتبع هذه المعاليم إما تعريفه خصوصية (معلوم ثابت على كل وحدة من الســـلع الموردة) وإما تعريفة حسب القيمة (معلوم يساوي نسبة من قيمة السلعة الموردة). في الحالتين، يقع الترفيع في سعر السلع الموردة على التراب الوطني وتشجيع المنتوجات الوطنية.

يمكن للمذهب الحمائي أيضا اللجوء إلى تضييقات كمية على التوريد. رغم أن ذلك ما انفك يتضاءل، فإن بلاد ما يمكن أن تمنع كليا توريد ســـلعة معينة (الكحـــول في الولايـــات المتحدة أثنـــاء الحضر). في أغلب الأحيـــان، تقوم البـــلاد بتحديد الكمية القصوى لســـلعة معينة يمكنها الدخول إلى التراب الوطني. يمكن لهذه الحصـــص أن تكون مفروضة، لكن أصبح التفاوض في شأنها يتم بصفة مطردة على غرار ما جرى في بداية السنوات 1980 بين اليابان والولايات المتحدة أو أوروبا (مثال قطاع السيـــارات). تمثل هذه الاتفاقيات التفافا مضاعفا حـــول الاتفاقيـــة العامـــة حـــول التعريفـــات والتجـــارة (قات) يقـــع التفاوض فيها بصفة ثنائية ولا بصفـــة تعددية، تقـــرّ بتضييقات كمية في حين أن المعاليم الجمركيـــة لوحدها يمكن إقرارها بصفة استثنائية حســـب الاتفاقية العامة حول التعريفات والتجارة.

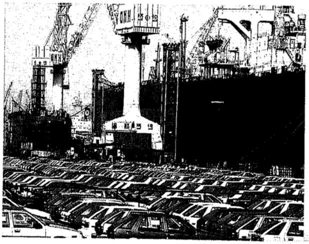
يمكن للمذهـــب الحمائي أيضا أن يتخذ شـــكل معاييـــر أو إجراءات إداريـــة. بحيث يمكن للمعايير الصحية والمضـــادة للتلـــوث أو الأمنيّة التي تهدف إلى حماية المســـتهلك، أن تشـــكل حاجزا مانيا إذا كانت مثلا التخصيصات التي سمحت بها هذه المعايير تتطابق مع جودة المنتوجات الوطنية لوحدها. يمكن لمجرد إجراءات إداريـــة أن يكون لها نفس المفعول: ضرورة الإشـــارة على الســـلعة بمصدرها يمكن أن تؤدي بالمستهلك لتفضيل السلعة المصنوعة في نفس بلاده. كذلك، ضرورة تحرير النبذات المرافقة بلغة البلاد الموردة أو بعث مركز وحيد لتخليص معاليم الجمارك وبعيدا عن الموانئ الكبرى من شـــأنهما أن يزيدا في تكلفة الواردات.

يشـــكل الدعم شكلا آخر للمذهب الحمائي. من خلال تخفيض تكاليف إنتاج الشـــركات الوطنية، يســـاعد الدعم هذه الأخـــيرة مقارنة بمنافســـاتها الأجنبيات. يمكن أن يطبق هذا الدعم على التصدير (لا تستفيد منه الشركات إلا عندما تبيع الإنتاج إلى الخارج) أو على الإنتاج نفسه (مهما كانت قبلته). إن الصراعات بين الولايات المتحدة والاتحاد الأوربي في ما يتعلـــق بالتجارة الدولية تهـــم خاصة الدعم الممنوح لتصدير المواد الفلاحية في إطار السياســـة الاقتصادية المشـــتركة. إن أقصى شكل للدعم من النوع الحمائي يؤدي إلى الإغراق عندما تبيع شركة ســـلعة بثمن عند التصدير أقل من الثمن في سوقها الوطنية.

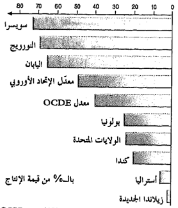
تأثـــيرات المذهـــب الحمـــائي. إن تداعيـــات المذهب الحمائي علـــى رفاهية بلاد هي متعددة. إن نتيجة تعريفة جمركية هي التخفيض من واردات سلعة وزيادة إنتاجها من طرف الشركات الوطنية. غـــير أن التأثير الصافي لمعلوم الجمارك هو تقليص استهلاك السلعة وخلق دخل جبائي لفائدة الدولة. وضع تعريفة جمركية يســـاوي سن ضريبة على المســـتهلك. إن الأربـــاح المرتفعة المحققة من طرف الشركات الوطنية والمداخيل الجبائية المتأتية من معلوم الجمارك لا تعوض انخفاض رفاهية المستهلكين الناتجة عن ارتفاع الســـعر. إن إقرار حصّة له تبعات متشابهة. يزداد سعر السلع في السوق الوطنية مؤديا إلى نقص في ارتياح المســـتهلكين، تزداد أيضا أرباح المنتجين الوطنيين. غير أنـــه لم يعد يوجد مدخول جبائي في حين أن الشركات الأجنبية التي توصلت إلى الدخول إلى السوق الوطنية حققت أرباحا أكثر أهمية : وهي ريع الحصـــة. يمكن أن تحاول الدولة الاســـتحواذ على ريع الحصة هذا من خلال وضع رخـــص التوريد في المزاد، لكن هـــذا الحل تناقص استعماله. يؤدي تحليل الأشكال الأخرى للمذهب الحمائـــي إلى خلاصات متشـــابهة : إن الإجراءات الحمائية تلحق ضررا بالاقتصاديات التي تركزها. غير أنه بالرغم من الجهود الدولية التي تهدف إلى التقليص من المذهب الحمائي، فإنه لا يزال مســـتعملا. هناك عدة حجج لفائدته يمكـــن تقديمها. يصلح لحماية الصناعات الفتية التي تمتلك امتيازا مقارنا ممكنا لكنه لم يقع إثباته بعد (مثلا بســـبب حجم الإنتاج الذي لا يزال ضعيفا). إن حماية الصناعات المتقادمة (مثل الصناعة المنجمية أو النســـيج) تمكن من ما يخصها مـــن تخفيض تفاقم البطالة. يمكن أن ترغب دول في إعادة توازن موازينهـــا التجارية من خلال تقليص وارداتهـــا. يمكن كذلك للدعم أن يســـتجيب إلى هدف اســـتراتيجي يتمثل في غزو أجزاء من السوق أو إلى تحقيق تطورات تقنية. أخيرا، يؤدي المذهب الحمائي إلى المذهب الحمائي : كثيرا ما يســـتعمل كإجراء زجري ضد ســـلوكيات حمائية من طرف الشـــركاء التجاريين. تبقى الحجـــة الأكثر بداهة لصالح المذهب الحمائي التي تقدم عادة هي الاحتماء من المنافسة الأجنبية ذات الأجور المنخفضة، لكنها ليست دائما ملائمة نظرا إلى أن أجرا ضعيفا يعكس دائما إنتاجية ضعيفة. كذلك، فإن الواردات القادمة من بلدان ذات أجور ضعيفة تفيد مباشرة مستهلكي البلدان المتقدمة، حسب مبدأ الامتياز المقارن.

الضـــرائب على توريـــد السيـــارات

يمكن أن يكون قيـــاس المذهب الحمائي المطبق من طرف بلاد ما صعبا جدًّا بسبب تنوّع الأشكال التي يمكن أن يتبعها. لا توفر المعاليم الجمركية والتضييقات على الـــواردات والدعم إلا قياسا جزئيـــا للمذهب الحمائـــي. كانت صناعة السيارات دائما محـــل حماية خاصـــة بســـبب أهميتها بالنســـبة للتشغيل (البلدان الصناعيـــة) أو بالنسبة للتصنيع (البلدان النامية). في مـــا يخـــص السيارات، يمكن للمعاليم الجمركية أن تساوي مرتين قيمـــة الســـلعة المستوردة.



• سيـــارات الهنداي حاضرة للتصدير في ميناء إلســـان في الجنوب. إنتاج الســـيارات الأســـيوية تنافس في البلدان الشرقية.



معطيات 1999، مصدر: OCDE

• دعـــم الفلاحـــة.
إذا كانـــت البلدان المتقدمة بصفة عامة تميل إلى التخلي عن المذهب الحمائي، فإن الفلاحة تفلت دائما من هذه الحركة. إن الإصلاح، في 1999، للسياســـة الفلاحية المشـــتركة للاتحاد الأوروبي وكذلـــك الاتفاقيات التي أبرمت على هذا الصعيد في إطار الاتفاقية العامـــة حول التعريفات والتجارة والمنظمة العالمية للتجارة كان من المفروض أن تتمخض عن تقلص مبلغ الدعم.

المعـجـم الصـغـيـر

ميـــزان تجـــاري : حالة إحصائية تســـطر مبادلات الســـلع (مواد فلاحية، مواد أولية، مواد مصنعة)، حســـب البلدان، يمكن للميزان التجاري أن يضم أيضا الخدمات.

حواجـــز غير جمركيـــة : إجراءات حمائية لا ترتكز على تعريفات جمركية لكن على الحصص والمعايير التقنية أو الصحية والإعانات المدفوعة إلى المنتجين الوطنيين.

حصـــة : شـــكل حمائـــي يتمثل في تحديـــد الكميات المستوردة من حيث الحجم أو القيمة.

من الاتفـــاقية العامة للتعريفـــات والتجارة إلى المنظمة العـــالمية للتجـــارة.

في نهاية الحرب العالميـة الثانية، كانت الحكومات (بصفـة خاصـة الحكومة الأمريكيـة) ترغب في تفادي العودة إلى وضعية السـنوات 1930، والتي اضر خلالهـا المذهب الحمائـي بالنمو الاقتصادي والاسـتقرار الدولي. لتفادي العـودة إلى المذهب الحمائي، وقـع تحديد ثلاثة أهـداف : 1- خلق إطار منظم لتأمين العلاقـات التجارية الدولية،2- إرسـاء قواعد لردع القـرارات الأحادية الجانب حول التطبيقـات على المبادلات،3- إلغاء الحواجز الجمركيـة بصفة تدريجية من وجهة النظر هذه وقع الإعداد للاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة خلال ندوة جنيف لسنة 1947.

مفاوضـات الاتفاقيـة العامة للتعريفات والتجارة. بصفة تدريجية، تحولـت الاتفاقية العامة للتعريفـات والتجـارة من مجرد اتفاقيـة إلى إطار لمفاوضـات دورية تهـدف إلى التعجيـل بتحرير المبادلات. هذه المفاوضـات التي تسمى جولة تمتد على سنوات عديدة. خلال السنوات 1960، مكنت كينيدي روند ديلو رونـد من التوفيق والتخفيض من التعريفـات الجمركيـة على حوالي 75% من





• محـادثة لرئيس أمريكا بيل كلينتن في جينيف في 18 ماي 1998

السـلع المتبادلة، باسـتثناء الفلاحة والنسيج وهما قطاعان حساسـان بسـبب أهمية اليد العاملة التي يستعملانها. في السنوات 1970، واصلت توكيو روند الجهـود المبذولة، لكـن المفاوضات تعثرت بسـبب الحمائية الغير جمركيـة التي كانت في أوج نموها من جراء الأزمة. إن فشلا آخر للاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة هو إضعاف تدريجي للاتفاقيات المتعددة الأطراف، بما أن تحرير المبادلات يتم بصفة تصاعدية داخل الاتحادات الجمركية ومناطق التبادل الحر. تهدف مفاوضات إريغاي روند إلى تحقيق عدة (1994-1986) أهداف. الهدف الأول هو تخفيض الحمائية الغير جمركية في الفلاحة والخدمات. دارت المفاوضـات كذلك حول اندماج البلـدان النامية والبلدان الصناعية الجديدة لجنوب شـرق آسيا في المبـادلات الدولية : المطلـوب خاصة هو مراجعة اتفاقيات الحد من صادراتها من النسـيج والحصول، مقابل ذلك، على تقليص مسـتوى حمائيتهم. أدت هذه المفاوضـات إلى انخفاض محسـوس للحمائية الجمركيـة والغير جمركية (خاصـة بفضل إدخال المواد الفلاحية والنسـيج والخدمات في الاتفاقية)، لكن مشاكل عديدة بقيت معلقة (القطاع السمعي البصري، الخدمات الماليـة، دعم صناعة الطيران). دخلت المنظمـة العالمية للتجارة طور العمل في غرة جانفـي 1995. يتمثل دورهـا في فض النزاعات التجارية بين البلدان الأعضاء : جهاز فض النزاعات هي مؤسسة التحكيمية التي تسجل الشكاوي وتقرر التتبعات . في ديسـمبر 1999، اقترفت الـ 134 بلاد الأعضاء في المنظمة العالمية للتجارة المجتمعين في سيتل (الولايات المتحدة) من أجل "جولة" جديدة من المفاوضات، نتيجة لعدم تمكنها من تحديد جدول أعمال، تحت ضغـط المتظاهرين "المعادين للعولمة" . غـير أن المنظمة العالمية للتجارة ذات الأشـغال المتواصلـة، سمحت بإمضاء اتفاقيـات هامة حول تكنولوجيات المعلومة وانفتاح الخدمات المالية.

أوراغواي راونـد

إن إحدى أهـداف مفاوضـات(1994-1986) جولة أوراغواي هو مناقشة مسألة المبادلات في ميداني الفلاحة والخدمات. جدّت مسـاومات شاقة بين مختلف البلدان : رفضت أوروبا تقليصا كبـيرا في حماية فلاحتها وتحولت البلـدان النامية من تحرير الخدمات التي يبدو أن الولايات المتحدة تمتلك فيها امتيازات مقارنة هامة (الخدمات المالية والبنكية). رغم الرزنامة الأولية، دخلت الاتفاقيات النهائية الممضـاة من طرف 111 بلاد حيز التطبيق في غرّة جانفي 1995. زيادة على التخفيـض العام للمعاليم الجمركية، فإن الاتفاقيات أقـرّت بأن قطاع المواد الفلاحية يجب أن يقع تحريره لأول مرة بفضل التزامات تتعلق بالدخول إلى السـوق وبالتخفيض التدريجي للإعانات العمومية لفائدة الإنتاج. في حالة صناعة النسـيج، فـإن الاتفاق المعقد الألياف لسنة 1974 والمقيد لحرية المبادلات يجب إن يقع تفكيكه تدريجيا. وقعت تغطيـة مبادلات الخدمات لأول مرة بواسـطة اتفاقيات الـقات رغـم طابعها الجزئي في عديد الحالات. قنّن الاتفاق حول الملكية الفكرية البراءات وحقوق المؤلف وحقوق الترجمة والتسـجيل والماركات والرسـوم والنماذج الخ، وذلك من أجل مقاومة التزوير. أخـيرا، في ما يتعلق بالصفقـات العمومية، فإن الأطراف تلتزم باحترام عدد مـن الإجراءات لفتح هذه الصفقات للمنافسة.

مبـادئ الاتفـاقية العـامة للتعريفـات والتجـارة

أكد اتفاق "الغات" على ثلاثة مبادئ كبرى : عدم التمييز في ما يخص المذهب الحمائي بين الشـركاء التجاريين، أو شـرط الدولة الأكثر حظوة، الذي يؤمن نفس المعاملة في المفاوضات التجارية مهما كان الشـريك، المعاملة بالمثل في ما يخص التيسـيرات الجمركية لكي لا تتمكن أية بلاد من الاسـتفادة من تخفيضـات جمركية بدون تخفيض لتعريفاتها، شـفافية السياسـات التجارية التي تحرم التضييقـات الكمية التي يكون وقعها الاقتصادي أثقل من وقـع التعريفة الجمركية .لكن الاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة تعتـرف بوجود قيود على المدى القصير، مثلا أمام اختـلالات اقتصادية عميقة، توجد إذا اسـتثناءات لهذه المبادئ العامة. يسـمح الفصل السـادس بتطبيق ضرائب تعويضيـة كأعمال انتقامية من الإجـراءات التمييزية أو الإغـراق. يحدد الفصل 12 بعض الاستثناءات لمنع ممارسة التضييقات الكمية، خاصة في صورة أزمة ميزان الدفوعات. يجعل الفصل 19 ممكنـة التضييقـات على المبادلات إذا تسـببت الواردات في أضرار جديـة في الإنتاج المحلي. يدخل الفصل 24 اسـتثناء على قاعدة الدولة الأكثر حظوة ويقرّ بتأسـيس منطقة للتبادل الحـر يمكن لأعضائها الحصول علـى معاملة تفضيلية. بدايـة من 1966، يمكن للبلدان النامية الاستفادة من شرط الدولة الأكثر حظوة بـدون أن تكون مجبرة على تطبيق مبدأ المعاملة بالمثل (قطاع الفلاحة بالنسبة لإفريقيا ...)

اتفاقية التبـادل الحـر لأمريكـا الشـمالية (ألينا)

دخلت اتفاقيـة التبادل الحر لأمريكا الشـمالية حيّز التطبيـق في غرة جانفي 1994. حـددت هذه الاتفاقية بين كندا والولايات المتحدة والمكسيك روزنامة لتخفيض التعريفات، على مدى خمس سـنوات بالنسبة للولايات المتحدة وكندا وعلى عشـر سنوات بالنسبة للمكسيك. أقرّت هذه الاتفاقية أن المعاليم الجمركية سـيقع حذفها على كل المواد تقريبا من هنا إلى سـنة 2003.إن أغلب الحواجز الغير جمركية مثل رخص التوريد سـتقع إزالتها من طرف المكسـيك. سـتمنح كل من البلدان الثلاثة للمواد والخدمات والمسـتثمرين للبلدين الآخرين نفس المعاملـة التي تلقاها مواده وخدمات ومسـتثمريه. وقع كذلك إقرار إجراء لفض الخلافات. اتفق البلدان الثلاثة على تحسين الدخول إلى أسواقها العمومية بالنسبة للمواد ولكن أيضا بالنسـبة للخدمات. تؤمـن كذلك اتفاقية التبـادل الحر لأمريكا الشـمالية حماية حقـوق الملكية الفكرية. أخيرا، أقرت أن الكوادر التي تستجيب لبعض الشـروط يمكن أن تمنح القبـول المؤقت في إحدى هذه البلدان الثلاثة بدون إجراءات الموافقة المسبقة.

الشركات المتعدِّدة الجنسيّات

مميّزاتها

الشركة المتعددة الجنسيات هي شركة تمتلك على الأقل شركة تابعة في الإنتاج أو التسويق خارج ترابها الوطني، ينطبق التعريف أيضا على البنوك. إنّ تسارع تعدد الجنسيات يصادف بداية الأزمة الاقتصادية : تطلبت الثورة التقنية استثمارات هامة لا يمكن إن تكون لها مردودية إلا على فضاء عالمي. بانتصابها في بلدان عديدة، ركزت الشركات هياكل إنتاج جديدة تتجاوز الفضاءات الوطنية. المشهد الاقتصادي الجديد الذي يعلو فوق الدول – الأمم هو الفضاء المعدد الجنسيات. العلاقات الاقتصادية التي تتكون في هذا الفضاء الجديد تؤدي إلى الحديث عن بروز اقتصاد عالمي تكون فيه المنافسة دولية وتهم لا فحسب الشركات بل أيضا الدول (التي تحاول جلب رؤوس الأموال والمؤسسات) واليد العاملة التي يجب أن تبقى ذات قدرة تنافسية من أجل أثناء الشركات المنتصبة سابقا عن الاستقرار في البلدان الأجنبية. لجلب المؤسسات، يجب على الدول أن تؤمّن استقرار اقتصادها في ما يخص أسعار الصرف ونسب الفائدة واحترام حقوق الملكية. تمنح الدولة كذلك للمؤسسات المنتصبة إعانات أو بصفة أعم تمكنها من تخفيض تكاليف إنتاجها، مثلا، من خلال إلغاء المراقبة على سوق الشغل. أخيرا، إن طلبا داخليا مرتفعا يعتبر كذلك عامل جاذبية.

مراحل تعدد الجنسيات. إن المتدخل الاقتصادي الذي نمّى الاقتصاد العالمي هو الشركة المتعددة الجنسيات. تتم العملية في عدة مراحل. بعد تأسيس شبكة تجارية في الخارج هدفها تسهيل صادراتها، تقوم الشركة بتنصيب شركات إنتاج تابعة. في فترة أولى تكون هذه الشركات التابعة غير متخصصة وتعيد إنتاج أنماط نشاطات البلدان الأصلية. لكن، كلما نمت الشركة إلا والاختصاصات قد تكونت وتخطيط الإنتاج يتم على مستوى الفضاء الكلي للمؤسسة الذي هو في بعض الأحيان الفضاء العالمي.

أسباب الظاهرة

أصبحت سلوكيات الشركات المتعددة الجنسيات محل دراسة بداية من السنوات 1950. إن المسألة الأولى ليست مسألة تعدد الجنسيات من حد ذاته، بل مسألة مردودية الشركات المتعددة الجنسيات. كيف يمكن لشركة تتحمل تكاليف الانتقال أن تكون ذات قدرة تنافسية في مواجهة مؤسسات البلاد المحلية ؟ بالنسبة للاقتصادي الأمريكي ستيفان هيمر، تمتلك الشركات المتعددة الجنسيات امتيازات خصوصية قابلة للتحويل دوليا، تمكنها من الحصول على مكاسب أكبر من تكاليف الانتصاب ومن المحافظة على قدرتها التنافسية على الأراضي الأجنبية. إن هاته الامتيازات تتطابق مثلا مع سمعة طيبة أو مع امتيازات من حيث التكاليف أو التكنولوجيات أو الحجم. من خلال مراقبة أحسن للسوق (مثلا بواسطة شراءات لمؤسسات أجنبية) أو أيضا من خلال تخفيض تكاليف الإنتاج، يؤدي تعدد الجنسيات بشركة إلى دفاع واستغلال أحسن لامتيازاتها الخصوصية. هناك تفاسير أخرى لتعدد الجنسيات وقع تقديمها. قام الاقتصادي الأمريكي أليفر بتحليل انطلاقا من تكاليف المعاملات. خلال المعاملات الدولية، يمكن لشركة أن تقع مغالطتها بسهولة : لا تفهم بالضرورة خاصيات السلعة التي تشتريها، لا تعرف السوق بما فيه الكفاية، تجد كذلك صعوبة في بعث علاقة بين البائعين والمشترين، تخشى أن تتعرض سلعتها للتقليد من طرف الشريك التجاري، الخ. في هذه الحالة، يكون من المفيد أن تنتصب الشركة في البلدان التي تتزود منها من المواد الوسطية أو في البلاد التي تبيع فيها موادها الجاهزة : من جهة، ذلك يؤدي إلى معرفة أحسن للبيئة وبالتالي إلى نجاعة أكبر، من جهة أخرى، تجمع المعاملات داخل نفس المؤسسة يقلّص من مخاطر الخداع. يعتبر الاقتصادي الكندي روبار مينال (مولود في 1932) تعدد الجنسيات كمعوض بسيط للتجارة : إذا كانت التجارة محدودة، مثلا بسبب الحواجز الجمركية، فإن الاستثمارات في الخارج تعوضها. لكن التجارة وتعدد الجنسيات يمكن أيضا أن يكونا متكاملين : يمكن لشركة أن تنقل رأس مالها وتكنولوجيتها في البلاد المضيفة التي تمتلك فقط يد عاملة رخيصة. تصدر هذه الشركة في ما بعد من البلاد المضيفلة إلى بلادها الأصلية المواد المنتجة : يكون الاستثمار المباشر الأجنبي باعثا للتبادل التجاري.

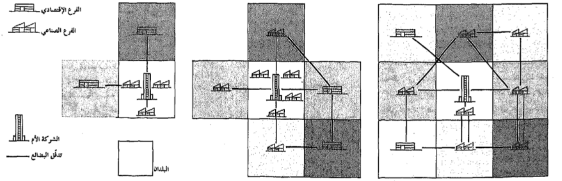
فهرس عبور الجنسيات

فهرس عبور الجنسيات للشركات المجز من طرف مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (سنيساد) . يتكون من النسب التالية : اصول اجنبية على مجموع الأصول، بيوعات أجنبية على مجموع البيوعات، تشغيل أجنبي على مجموع التشغيل. الشركات الأكثر تدويلا هي أصيلة البلدان الصناعية ذات الحجم الصغير (سويسرا، بلجيكا، هولندا).

انظر كذلك
- اول الشركات العالمية ص 833
- عولمة ص 837 إلى 839

المعجم الصغير

عمليــة الانتقــال : عملية تتمثل بالنسبة إلى شركة في غلق وحدة إنتاج على التراب الوطني وتحويلها إلى بلاد أجنبية



• مراحل تعدد الجنسيات بالنسبة لشركة.
في مرحلة أولى تتطابق مع نهاية السنوات 1960 ، كثير من شركات البلدان الصناعية طورت شبكة تجارية في الخارج، تجاه البلدان التي تتوجه لها صادراتها. هذا هي الفترة الأولى لعملية تعدد الجنسيات : الفترة التجارية. في مرحلة ثانية، الشركة الأم تعددت جنسياتها من خلال تنصيب شركات إنتاج تابعة خارج التراب الوطني، هذه الشركات تعيد إنتاج النشاطات التي تقوم بها الشركة الأم أو شركاتها الوطنية التابعة، من خلال مثال صناعة السيارات، الشركات التابعة الأجنبية هي حلقات تجميع للقطع التي صنعت على عين المكان أو جاءت من الشركة الأم. المرحلة الثالثة لتعدد جنسيات الشركات هي مرحلة الاندماج العالمي من طرف هاته الشركات لصنع السلعة ، هذا يعني أنه، في مثال السيارة، كل قطعة تنتج في بلاد مختلفة حسب التكاليف الأكثر انخفاضا بالنسبة لكل بلاد، والسيارة يقع تجميعها في بلاد أو في عدة بلدان أخرى.

الاستثمار المباشر الأجنبي

إن للاستثمار المباشر الأجنبي تداعيات هامة في ما يخص خلق مواطن الشغل والتنمية. تخلق الشركات المتعددة الجنسيات مواطن شغل في البلدان المضيفة على حساب بلدانها الأصلية. من خلال تحويل تكنولوجيتها ومناهج تصرفها من بلاد إلى أخرى، تساعد هذه الشركات البلدان المضيفة لتصبح أكثر إنتاجا.

التطور حسب البلاد الأصلية. نمى الاستثمار المباشر الأجنبي في منتصف القرن التاسع عشر. وهو بالأساس عمل الشركات البريطانية التي ستسير على منوالها الشركات الألمانية والأمريكية والفرنسية. كثير من المؤسسات التي لا تزال موجودة إلى اليوم (كوداك, سانت غوبان)، أصبحت شركات متعددة الجنسيات بين 1875 و 1895. يظهر إذا تعدد الجنسيات كظاهرة قديمة.بعد تباطؤ السنوات 1930 و 1940، عادت تدفقات الاستثمار المباشر الأجنبي إلى الازدياد بداية من 1950. تكاثرت في نهاية العشرية 1980 إلى أن وصلت إلى 860 مليار دولار في نهاية العشرية اللاحقة (في 1999). يبدو أن تباطؤ النمو الاقتصادي في العالم لم يكن معرقلا لهذه الحركة للاستثمار المباشر الأجنبي، بل تفسيرا له: بواسطة الانصهارات والاقتناءات العابرة للحدود، تحاول المؤسسات الصمود أمام المنافسة التي أصبحت عالمية. لم تعد الولايات المتحدة تحتل المكانة المهيمنة التي كانت عليها بعد الحرب العالمية الثانية. أصبحت المملكة المتحدة في 1999 أول بلد مستثمر أمام الولايات المتحدة وفرنسا. يؤمن الاتحاد الأوروبي حوالي 60% من مجموع الاستثمار المباشر الأجنبي. اليابان، الذي كان أول مستثمر عالمي في 1988-1989 خلال فترة "انتفاخ طفرة المضاربة" (تعدد الأجزاء المحولة في البلدان الغربية، تنقلات في البلدان الصناعية الجديدة)، تعرض إلى أزمة مطوّلة وبذلك كان أقل حركية. أكثر من 90 % من الاستثمارات المباشرة الأجنبية وقع إصدارها من طرف البلدان الصناعية. بدأت البلدان الصناعية الجديدة الآسيوية في التحول إلى بلدان مستثمرة كلما تناقصت الامتيازات التي تمتلكها (أجور، جباية). توجهت استثماراتها المباشرة الأجنبية إلى البلدان الصناعية الجديدة التابعة للجيل الثاني في آسيا المطلة على المحيط الهادي وحتى إلى الصين. في حالة رؤوس الأموال التي هي أصلية هونغ كنغ وتايوان، فإن شبكات الشتات الصيني متحركة كثيرا.

التطور حسب البلدان المرسل إليها. إلى حدود السنوات 1960، كانت البلدان النامية كوجهة رئيسية للاستثمارات المباشرة الأجنبية. منذ أزمة السنوات 1970، اتجه المستثمرون المباشرون الأجانب بكثافة نحو البلدان الصناعية التي تستقبل من الآن فصاعدا 77% من التدفقات. أصبحت الولايات المتحدة البلاد المضيفة الرئيسية سواء في ما يخص التدفقات السنوية (30% من الاستثمارات المباشرة الأجنبية) أو في ما يخص المخزونات. هذه الظاهرة لها عدة تفاسير. أولا، السوق الأمريكية هي الأوسع والأغنى في العالم، إنه لمن المفيد التقرب منها وتجنب الحواجز الحمائية التي يقع إقرارها بصفة دورية. ثم إن تخفيض الدولار، بعد 1985، أضعف القدرة التنافسية للواردات الأجنبية وحث المؤسسات على الإنتاج مباشرة في الولايات المتحدة لتفادي تأثير الصرف هذا. أخيرا، إن فقدان القدرة التنافسية للشركات الأمريكية مقارنة بالشركات الأجنبية قد أدى بهذه الأخيرة إلى الاستقرار بالولايات المتحدة دون التخوف من منافسة المؤسسات المحلية.على المستوى الجهوي، فإن الاتحاد الأوروبي هو الأكثر جاذبية! (36% من الاستثمارات المباشرة الأجنبية)، لكن يجب الأخذ بعين الاعتبار التدفقات داخل الاتحاد. على عكس ذلك، يبقى اليابان بلدا حمائيا في ما يخص الاستثمار المباشر الأجنبي. رغم التحرير الشبه كلي لتدفقات رؤوس الأموال، هناك عدّة وسائل تبقى على ذمة الحكومة للحد من دخولها. زيادة على ذلك، فإن العلاقات المالية الصلبة بين المؤسسات اليابانية (رؤوس أموال متقاطعة مثلا) تجعل استراتيجيات الدخول بواسطة الاقتناء صعبة، غير أنه في إطار شمولي، بدأت الأشياء تتطور، كما تشهد بذلك مشاركات رينو في نيسان ودارنيل شريسلار في ميتشي بيتشي موتورأو كذلك انتصاب مغازة ضخمة كارفور في طوكيو.ازداد الاستثمار في البلدان النامية بداية من 1990، لكن ذلك يهم أقل من 25% من المجموع وتوزيعه غير متساو: بلدان أمريكا اللاتينية وخاصة آسيا الشرقية تقتسم الجزء الأهم. في إطار أصبح مفيدا، بعد أزمة 1997، تلقت البلدان الصاعدة لآسيا من جديد تدفقات الاستثمار المباشر الأجنبي : كوريا الجنوبية وتايلندا وخاصة الصين التي تشغل فيها المؤسسات الأجنبية 20 مليون شخص، تساهم بنسبة 25% في الإنتاج الصناعي وتؤمن 45% من الصادرات.على غرار التدفقات التجارية الكبرى التي تجاهلت البلدان النامية، فإن تدفقات الاستثمارات المباشرة الأجنبية أهملت الجزء الأكبر من هذه البلدان : أفريقيا التي لها أكبر الحاجيات تتلقى أقل من 2%. منذ بروستريكا خاصة بعد تفكك المعسكر السوفياتي، مارست البلدان في طور الانتقال سياسة نشيطة لجلب الاستثمارات المباشرة الأجنبية (امتيازات جبائية، تحرير تنقلات رؤوس الأموال، الخ). غير أن هذه الوجهة كان مرغوبا فيها بقلة نسبيا، نظرا للمخاطر التي تعتبر كبيرة جدا. إن الثلاثة بلدان الأكثر جاذبية، المجر وبولونيا وجمهورية تشيكيا، هي أيضا البلدان التي تبدو أنها نجحت أكثر في الانتقال الاقتصادي. عدم الاستقرار السياسي لبلدان الاتحاد السوفياتي سابقا يلعب ضد مصالحها.

التطور حسب القطاع. في السنوات 1970، أعيد توزيع الاستثمار المباشر الأجنبي من القطاع الأولي والصناعة إلى القطاع الثالث وإلى النشاطات ذات التكنولوجيا العالية. إن هيمنة الخدمات على الاستثمار المباشر الأجنبي ليس إلا انعكاسا لهيمنة الخدمات على أهم البلدان المصدرة أو الموردة للاستثمار المباشر الأجنبي. غير أن الاستثمار المباشر الأجنبي في الصناعة لا يزال يمثل أكثر من 40% من الاستثمارات المباشرة الأجنبية الداخلية. كذلك، الشركات المتعددة الجنسيات في القطاع الأولي هي من بين أهم الشركات ، رغم عددها القليل نسبيا.

أنظر كذلك

- الدول المصنعة الجديدة الآسيوية ص 816
- تحرك رؤوس الأموال ص 826 رسوم
- الإستثمارات الخارجية ص 816

الإنتقال والتشغيل

إن تحليل تداعيات الشركات المتعددة الجنسيات على التشغيل معقد، لان التأثيرات هي في نفس الوقت إيجابية وسلبية ومباشرة وغير مباشرة.التأثيرات الإيجابية المباشرة للاستثمار المباشر الأجنبي الداخل على التشغيل في البلد المضيف هي : 1- خلق مواطن شغل في النشاطات النامية أو في أحواض البطالة، 2- دفع أجور أكبر من الأجور التي تقترحها الشركات الوطنية (لأن إنتاجية الشركات المتعددة الجنسيات أكبر). توجد أيضا تأثيرات غير مباشرة إيجابية عندما تخلق الشركة المتعددة الجنسيات مواطن شغل لدى حرفائها ومزوديها المحليين، وتأثيرات سلبية عندما تورّد المواد الوسيطة أو تزيح من السوق، بواسطة المنافسة، المزودين المحليين.الاستثمار المباشر الأجنبي الخارج له تأثيرات مباشرة على التشغيل في البلاد الأصلية للشركة : 1- يخلق أو يحافظ على مواطن شغل في الشركة الام لتوفير المواد أو الخدمات للشركات التابعة الأجنبية 2- يقضي على مواطن شغل من خلال نقلها إلى البلدان الأجنبية. الاستثمار المباشر الأجنبي له أيضا تأثيرات غير مباشرة : 1- يخلق أو يحافظ على التشغيل عند مزودي البلاد الأصلية الذين يصدرون إلى الشركات التابعة الأجنبية، 2- يقلص مواطن الشغل وأجور شركات البلاد الأصلية التي كانت تزود الشركات التابعة التي تتزود الآن لدى مزودي البلاد المضيفة.في الوقت الراهن، ليس هناك أية دراسة تسمح بقياس التأثير الإجمالي للشركات المتعددة الجنسيات على التشغيل. غير أنه من المعروف أن هذه التأثيرات هي ضعيفة مقارنة بالعوامل الاقتصادية الكلية التي تحدد نشاط كل بلاد. من المعروف أيضا أن التشغيل في الشركات المتعددة الجنسيات ينمو أقل من مخزون استثمارها المباشر الأجنبي. بصفة خاصة، يلاحظ أن كثافة رأس المال (نسبة رأس المال على القوة العاملة المشغلة) للشركات المتعددة الجنسيات تزداد، وهو ما يعني الاستعمال المتزايد للتكنولوجيات والآلات على حساب العمل. توضح دراسات أخرى أن التشغيل في الشركات التابعة ينمو بصفة أسرع مما هو عليه في الشركات الأم. لذلك يمكن الحديث عن تصدير أو نقل مواطن شغل من طرف الشركات المتعددة الجنسيات التي أوقفت نشاطاتها على التراب الوطني وانتصبت في الخارج. لكن، لكي يقاس تأثير الشركات المتعددة الجنسيات على البلاد الأصلية، يجب أيضا الأخذ بعين الاعتبار مواطن الشغل التي وقع خلقها من طرف تلك التي انتصبت على الوطن.

الشركات المتعدّدة الجنسيات في مواجهة البلدان المضيفة

في السنوات 1980، وضعت أغلب البلدان سياسة تحرير وتشجيع للاستثمار المباشر الأجنبي التي تقطع مع عادة التضييقات الطويلة، خاصة في البلدان النامية. مع ذلك فإن هذا الانفتاح على الرأسمال الأجنبي لم يمنع مواصلة ممارسات قطاعية: بحيث أن بلادا مثل الهند لا تزال إلى اليوم تمتلك تشريعا يحدد تواجد الرأسمال الأجنبي في الصناعة. ترتبط التأثيرات المفيدة لعمليّة الانتقال على البلاد المضيفة بصفة وثيقة بمناهج انتصاب الشركة المتعدّدة الجنسيات. بحيث من المفروض أن تفضّل البلاد المضيفة دخولا للشركة المتعدّدة الجنسيات في شكل تحالف مع شركة محليّة، لأن التحالف يخلق ربحا بالنسبة للمنتج المحلّي. في المقابل من المفروض أن تحبذ الشركة المتعدّدة الجنسيات امتلاك كلّ الأرباح. أمام تناقض الأهداف، يمكن للبلاد المضيفة أن تفرض تضييقات على ملكيّة رأس المال من شأنها أن تمنع شركة أجنبيّة من امتلاك شركة بنسبة 100٪ على أراضيها.

غير أن البلاد المضيفة لا يمكن لها تلبية كلّ مطالبها نظرا إلى أن كلّ البلدان في تنافس لجلب عدد معيّن من الشركات: بعض البلدان التي تتوفّر لها سوقا جذابة أو تكاليف إنتاج ضعيفة جدّا، لها هامش من المناورة أهم. بعض الشركات من ناحيتها لها سلطة تفاوض كبيرة بسبب، مثلا، الامتيازات التكنولوجيّة التي تجعل انتصابها مرغوبا فيه.

الهجـــــرات الدوليّـــــة

تنقّــلات السكـــان

كلمة هجرة تشـير إلى كل تنقل جماعي للسكان. حسب مدّة ومســافة التنقل، هناك الهجرات اليومية (خاصة هجرات العمال الحدوديين) والهجرات المؤقتة والهجرات النهائية. تخصص عادة كلمة هجرة لهذين الصنفين الأخيرين. سواء كانت مؤقتة أو نهائية، يمكن لها أن تتم في إطار وطني (هجرات داخلية) أو تتجاوز هذا الإطار (هجرات دولية).

الهجرات التــاريخية الكبرى. أطلق اكتشاف أمريكا تيار هجــرة كبير تواصل خلال قرون عديدة مــن أوروبا إلى أمريكا الشــمالية والجنوبية في نفس الوقت الذي حدثت فيه "هجرات" إجبارية انطلاقا من إفريقيــا نتيجة للعبودية. مــن القرن XVI إلى القرن XVII، عبر الأسبان والبرتغاليون والفرنسيون والبريطانيون والألمان والهولنديون والسويديون المحيط الأطلسي. ازداد اتساع هذه الحركة في النصف الثاني من القرن XIX وفي بداية القرن XX إلى حدود أزمة الســنوات 1930. خلال هذه الفترة، تناوب سكان البحر الأبيض المتوسط والروس وممثلو كل جنسيات الإمبراطورية النمســاوية المجريّة علــى البريطانيين والألمــان. كذلك، خلال النصــف الأول من القرن العشرين، أدّت الثورة الروسية والحرب العالمية الأولى ثم الحرب العالمية الثانية إلى تنقلات عديدة للسكان، اختيارية أو إجبارية في أوربا والشرق الأقصى.

تنقلات السكان المعاصرة. تشمل الهجرات اليوميــة للعمــل جزءا كبــيرا من ســكان البلدان المتقدمة ذات نسـب التحضـر المرتفعة. في ما يخص الهجرات المؤقتــة، وبعد أن وقت بالحاجيات الظرفية لليد العاملة في الفلاحة بالنســبة لبعض المحاصيل، فسببها الأشغال الكبرى (الســدود خاصة) والترفية (العطل الصيفية والرياضات الشــتوية في أووربا). لم تصبـح الهجرات بين الأمم وبــين القارات نهائية إلا لأجل، مهما كانت مشــاريع المهاجر. في البداية إن أســباب تنقل هذا الأخير متعددة، لكنها مرتبطة في أغلب الأحيان إما بإمكانيات العمل وبمستوى عيش ملائم اكثر في البلاد المضيفة التي وقع اختيارها، وإما باختيارات سياسية أو دينية التي لم تعد تسمح للبعض بالعيش في بلدانهم الأصلية.

تميـزت الســنوات 1990 بإنشــاء الحصص وحتى برفض عدد من البلدان المتقدمة اســتقبال المهاجرين أو اللاجئين، وذلك بعد فترة طويلة نسبيا فتحت فيها الحدود، وهذه حالة الولايات المتحدة وبلدان أوروبا التي أصبحت فيها الهجرة هامة بداية من الســنوات 1950. الدخــول إلى البلدان المختارة يتم إذن بصفة ســرية، في بعض الأحيان على مســتوى واسع مثل دخول المكسيكيين إلى الولايات المتحدة.

إفــــريقيا. هنــاك عدّة تيــارات. إنّ حركة "هجرة الأدمغة منتشرة : يغادر المثقفون نهائيا بلدانهم لأسباب سياســية أو لأن تكوينهم المهني لا يتناسب مع حاجيات الســوق في بلدانهم الأصلية. من ناحية أخــرى، هناك هجرات عمل تتم بين مختلف البلدان، خاصــة في غرب إفريقيا (في اتجاه نيجيريا وســاحل العاج). ما يجب ملاحظته هي هجرة العمل الداخلية الهامــة جدّا في جنوب إفريقيــا والهجرات الإجبارية للمزارعين الأثيوبيين داخل البلاد وفي اتجاه السودان والصومال. التنقلات بين رواندا والبور ندي سببها الصراعات الداخلية.

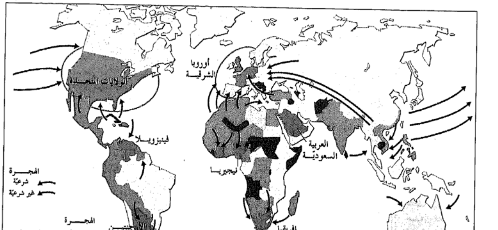
الشــــرق الأوسط. شــهدت تركيا منذ بداية الســنوات 1950 رحيل عدد من مواطنيها في اتجــاه بلدان أوروبا الغربية (ألمانيا خاصة) في حين أن في بلدان الخليج أصبح السكان الأصليون أقلية تقريبا في كل القطاعات الاقتصادية وعلى جميع مســتويات المهــارة – وهي ظاهــرة نادرة جدًا. جــاء العمال الأجانــب في البداية من البلدان العربية (خاصة مصر واليمن)، ثم من البلدان الآســيوية (باكستان، الهند، بنغلادش، تايلنديا، الفيلبين ، كوريا).
يقدر عــدد الأفغانيين الذين اســتقروا "مؤقتا" في السنوات 1980 في الباكستان بـــ 3 ملايين.

آســيا. في ســريلانكا، دفعت القلاقل بعدد من الأشــخاص إلى الهجرة نحو أوربــا منذ بضع ســنوات. في فيتنــام، حركة الأشــخاص الذين يحاولون منذ 1975 مغادرة البلاد ســرّا عن طريق البحــر والتعرض إلى مخاطر كبيرة جدّا على حياتهم نفســها تواصلت خاصة في اتجاه الولايات المتحدة وأستراليا، بينما في داخل البلاد وقع تنظيم تنقلات السكان لاســتغلال أراضي جديدة. بدأ اليابان في اســتقبال المهاجرين. في الفليبين وإندونيسيا، اتخذ القادة إجراءات لتشــجيع تنقل السكان نحو الجزر الأقل ســكانا.

أمريـــكا. في أمريكا اللاتينية، عرف الشــيلي خاصة خلال الخمسة عشرة عام الأخيرة هجرة هجرة قوية ذات مصدر سياســـي. في أمريكا الشمالية، التنقلات تتم نحو الولايات المتحدة انطلاقا من كندا والمكسيك و أنتيــل . في ما يخص كندا، يجــب ذكر هجرات العمل المؤقت بسبب المشروع الهيدروكهربائي الكبير في خليج جارنس .

أوروبـــا. نظــم الاتحــاد الســوفياتي حركات سكان نحو ســيبيريا، في حين أنه إلى حدود 1989، اســتطاع عدد قليل من اليهود الهجرة إلى إسرائيل أو إلى الولايات المتحدة. في بقية أوروبا الشرقية، شجع انهيار الشيوعية على هجرة كانت تعرقلها صعوبات الاستقبال في أوروبا الغربية، التي فرضت فيها أغلب البلدان رقابات صارمة من أجل حماية ســوق الشغل التي أصبحت غير مستقرة.

انظر كذلك • هجرات ما قبل التاريخ ص 932



• **تدفقات السكــان الكبرى المعاصــرة.** البلدان الصناعية هي أهم البلدان المضيفة، لكن منذ سنوات الأزمة، الهجرة للعمل وقع تقنينها بحزم. إن أهم الحركات المتجهة نحو أوروبا تتم في إطار "إعادة جمع العائلة". أصبحت بلدان أوروبا المتوسطية، التي أضحى فيها النمو الطبيعي ضعيفا بل قل منعدما، أراضي للهجرة. تتوجه تدفقات هامة من اليد العاملة نحو البلدان البترولية (الشرق الأوسط، فنزويلا، نيجيريا). سواء كانت سرية أم لا، تيارات الهجرة في أغلبها متأتيّة من البلدان الأكثر فقرا.

العلاقـــــات النقديـّــة الدوليـّــة

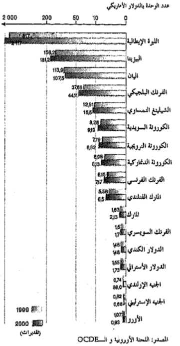
ســـوق الصـــرف

يمثل سعر الصرف ســعر عملة بحساب عملة أخرى. سعر الدولار بالنســبة للفرنك الفرنسي يساوي عدد الفرنــكات التي يمكن الحصول عليهــا مقابل دولار واحد. سوق الصرف هي السوق التي تشترى وتباع فيها العملات الصعبــة، أي العملات الأجنبية القابلة للتحويل. يحدد ســعر الصّرف لعملة صعبة من خلال مواجهة العرض والطلب لهــذه العملة. عندما تكون عملــة صعبة مطلوبــة كثيرا، فإن ســعرها يرتفع. وبالعكس، إذا رغب الأعوان في بيعها، فإن ســعرها ينخفض (نظام الصرف العائم).

المتدخلـــون. الأعــوان الذين يقدمون طلب وعرض العملات الصعبة هم الصرّافون الذين يتدخلون في أغلب الأحيان إما لحســاب مؤسســة وإمّا لبنك. ينفذون الصفقات انطلاقا من قاعة الأســواق لأكبر الساحات المالية الدولية (نيويورك، لندن، فرانكفورت، باريس، طوكيو...). المتدخلون الحاسمون الآخرون في أســواق الصرف هم البنــوك المركزية، التي يمكن أن تكون لها مهمة الدفاع عن ســعر عملاتها، في صورة تعرض هذه الأخــيرة إلى هجوم (أي في صورة بيعها بكثافة)، وذلك بإعادة شرائها عندما تعتبر أن سعرها هابط جدّا (نظام السعر الثابت أو التعويم الغير الصافي : يتدخــل البنك المركزي بحزم في الســوق من أجل صيانة ســعر الصرف لعملته). غير أنه من أجل القيام بعمليات إعادة الشــراء الدفاعيــة، يجب على البنوك المركزية امتــلاك عملات أجنبية تتولى بيعها من أجل شــراء العملة الوطنية. هذه العملات تكون في اغلب الأحيان بكميات محــدودة، في حين أن الموارد المالية للصرّافين هي في ازدياد مســتمر بفعل تحرير تنقلات رؤوس الأموال.

العمليات في ســوق الصـــرف. إن الوظيفة الأولى لســوق الصرف هي تشجيع المبادلات الدولية للســلع والخدمات بحيث أن أغلب المؤســســات تود أن يقع تســديدها إما بالعملة الوطنية وإما بالدولار. يجب إذن على المؤســســات التي تتاجــر مع المزودين الأجانب أن تحول عملتهــا الوطنية إلى دولارات أو إلى العملة الوطنية لشركائها. لكن دور سوق الصرف لا يقتصر على وظيفة التبادل هذه : هي تســمح أيضا بتغطية مخاطر الصرف. تعتبر مورّدا فرنسيا يتزود لدى مؤســســات أمريكية. إن العقد الذي ينص على سعر الســلع الموردة بالدولار وقــع في تاريخ معين، لكن التســديد لا يتم إلا عند التسليم بين هذين التاريخين، تغير سعر الفرنك بالنسبة للدولار : إذا ارتفعت قيمته، المورد مطالــب بأقل فرنكات لتســديد فاتورته، إذا انخفضــت قيمته، يصبح مطالبــا بأكثر فرنكات. إلا أن ســعر الصرف لمختلف العملات يصعب التكهن بــه. لتغطية مخاطر العرف، يمكن للمورد الفرنســي أن يشــتري لــ أجل ''الدولارات الضرورية : يتوقع المورد شــراءها في تاريخ معين وبســعر صرف وقع تحديده مســبقا (''أجل''). يحدد سعر الصرف لأجل بواســطة بنك يبحث هو الآخر على الوقاية، وهو ما يقوم به لدى بنك آخر. كلما ابتعد السعر لأجل عن الســعر بالحاضر إلا وأصبحت مخاطر التقلبات كبيرة. ســوق الصرف يسمح كذلك بعمليات التحكيم التي تتمثل في الاســتفادة من فوارق أسعار الصرف لنفس العملة في مختلف الســاحات المالية. لعمليات التحكيم تضاف أخيرا عمليات المضاربة التي تتمثل في اســتباق ســعر صرف العملات وفي تحقيق أرباح بفضل هذه المضاربــات. لنفترض مثلا أن صرافا اســتبق ارتفاع اليان. سوف يشــترى اليان الذي يستطيع بيعه في ما بعد بسعر صرف أرفع محققا ربحا.

تطــوّر أســعار الصرف. يرتبط التطور على المدى الطويل لسعر صرف عملة بالمعطيات الأساسية لاقتصاد البلاد الذي تتداول فيه هذه العملة. لنفترض أن ســلة ســلع تتكلف بــ 100 دولار في الولايات المتحدة و400 فرنك في فرنســا، في حين أن دولارا واحدا يســاوي 5 فرنكات. من صالح الأمريكيين أن يشــتروا السلع في فرنسا أو الســلع الفرنسية. بالقيام بذلك، يبادل الأمريكيون، بواسطة بنوكهم، دولاراتهم بالفرنكات وترتفع قيمة الفرنك إلى أن يصل إلى تعادل القدرة الشــرائية، أي دولار واحد بــ 4 فرنكات. من البديهي أن يكون للتضخم المالي تأثير ســلبي على سوق صرف العملة : يفضل المستهلكون شراء بضائع أجنبيّــة، وهو ما يجبرهم على بيع عملتهمْ الوطنية التي تنخفض قيمتها.



المصدر: اللجنة الأوروبية و الــOCDE

يمثل الميزان الجاري للبلاد محل الدراســة معطى مهما آخر بالنســبة لتطــور ســعر الصرف. تنخفض قيمة عملتها. على العكس، يؤدي فائض الميزان الجاري إلى ارتفاع قيمة العملة الوطنية.

على المدى القصير، لا يحدد تطور سعر الصرف فقط بواســطة المقاييس الجوهرية للاقتصاد (قدرة شرائية، تضخم مالي، الميزان الجــاري)، يخضع أيضا إلى تأثير المتغيرات المالية. تلعب نسب الفائدة دورا هاما بصفة خاصة : يؤدي ارتفاع نسبة الفائدة الألمانية إلى زيادة رؤوس وبالتــالي إلى ارتفاع قيمة المارك. غير أنه على مــدى أطول فإن دخــول رؤوس الأموال يؤدي إلى انخفاض نســبة الفائدة : التأثير علــى المدى الطويل لنسب الفائدة على سعر الصرف هو إذن منعدم. يمكن أيضا لطفرات المضاربة أن تؤثر على سعر الصرف في المدى القصير. تكون نتيجة وضع يستبق فيه كل أعوان السوق ارتفاع سعر صرف العملة. لا تهم أسباب هذا الاســتباق : يكفي أن عددا من الأعوان يقومون به. سيشترون إذن هذه العملة آملين، تحقيق ربح، وسعر الصرف سيرتفع فعلا. تنفجر طفرات المضاربة عندما لم تعد أغلبية الأعوان تعتقد في ارتفاع ســعر صرف العملــة ويقررون البيع. في إطار سياســات مكافحة التضخم، كثير من البلدان الصناعية، على غرار فرنسا أو ألمانيا، اختارت سياسة ''العملة القوية''. بحيث أن ســعر صرف مرتفع يقلص من إمكانية تضخم مالي مستورد مع طمأنة المســتثمرين الدوليين. بصفة عامة تدعم العملة القوية استقرار سعر الصرف، لأنها تقلص من خطر هروب رؤوس الأموال. غير أن هذه العملة ليست في مأمن من هجومات مضاربة إذا كان هناك مغالاة في تقدير العملة مقارنة بالاقتصاد الحقيقي.

النظـــام النقدي الدولـــي

النظام النقدي الدولي هو مجموعة قواعد نقدية تسمح بأداء جيــد للتجارة العالمية. يمكن تحديد ثلاث قواعد رغم تعرضها لتغييرات مع نمو النقود التسليفة.

قواعـــد النظام النقدي الدولي. إن ضرورة عملة دوليــة (القاعدة الأولى) فرضت نفســها منذ أن تكونت مجموعات أوروبيــة وتبادلت في ما بينها سلعا. بدون ذلك، حاجز المقايضة لا يمكن تجاوزه لا بين الأفراد ولا بين المجموعــات تمثل قابلية التحويل (القاعدة الثانية) وجها مزدوجا. أثناء العصور القديمة والقرون الوســطى، كانت النقود المعدنية من الذهب أو الفضــة الــتي تتداول في كل بــلاد تقوم في نفس الوقــت بدور عملة دولية : كانــت أوزانها هي التي تحدد قيمتها. كانــت إذن قابلية التحويل بين عملات مختلف الإمبراطوريات مباشــرة ويؤمنها المصرفي من خــلال القيام بــوزن مختلف القطع المســتعملة فوق الطاولة — البنك-. خلال كل هذه الفترة التي هيمنت عليها النقود المعدنية، كانــت هناك إذن عملة دولية — إما الذهب، وإما الفضــة أو الاثنان — مقبولة من طرف كل البلــدان (الجانب الأول لقابلية التحويل). يمكــن للقطع المتداولة أن يقــع تبادلها (الجانب الثاني

• **ســـــوق الصـــرف للـــــدولار.** منــذ 1999، فاز الدولار من حديد بمواقع بالنسبة لأغلب العملات الأخرى. وهو انعكاس للصحة الجيدة للاقتصاد الأمريكي في نهاية العشرية. تجلب نســب الفائدة المجزية نسبيّا المضاربين الذين يساهمون من خلال توظيف رؤوس أموالهم في الولايات المتحدة في إعادة التوازن على الأقل جزئيا لميزان دفوعات البلاد. اليان هو العملة الوحيدة التي ارتفعت قيمتها بالنسبة إلى الدولار. وهو ما يجب فهمه كإعلان (وقع تكذيبه من طرف الواقع) عن انتعاشة اقتصادية وكنتيجة لتدفق رؤوس الأموال الأجنبية.

المعجم الصغير

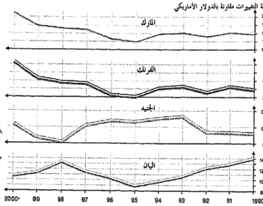
الثعبان النقدي الأوروبي : نظام نقدي وقع إقراره سنة 1972 وقع تشغيله إلى حدود 1979.
مضاربة :عملية مالية أو تجارية تتمثل في تحمل مخاطر من أجل تحقيق ربح.
سعر الصرف :كمية النقود الوطنية التي يجب توفيرها للحصول كمقابل على وحدة نقود أجنبيّة (تسمى أيضا "عملة صعبة").

من قابلية التحويل)، ويكفي لذلك ميزان جيد. يمثل استقرار أسعار الصرف بين العملات القاعدة الثالثة التي يجب احترامها وإلا فإن التجارة الدولية ستضطرب. القاعدتان اللتان وقع ذكرهما سابقا لا يكفيان، بما أن قابلية تحويل العملات تؤدي فعلا إلى عدم استقرارها. يجب إذن على التجارة الدولية إن ترتكز على نقوذ مرجع، مستقرة نسبيا ويثق بها كل الأعوان الاقتصاديون. الجنيه الإسترليني ثم الدولار لعبا بصفة متتالية هذا الدور لـ "العملة الدولية"، وذلك بفضل احتياطات الذهب لبريطانيا العظمى والولايات المتحدة والحالة الجيدة لاقتصادياتهما.

تطوّر النظام .مع نمو النقود التسليفية بداية من الثورة الصناعية، تغيرت قواعد النظام النقدي الدولي بحيث عوضت الأوراق بصفة تدريجية النقود المعدنية. كلما تعمم استعمالها، تغيّرت طبيعتها : ترتبط قيمتها بالمستحقات على الاقتصاديات التي هي بمثابة مقابل لها. لم تعد شهادات ذهب أو فضة مثل ما كان في البداية.
إن مثال الجنيه الإسترليني الذي كان العملة الدولية للقرن XIX وإلى حدود أزمة السنوات 1930، يمثل أداء عملة دولية. رغم قابلية تحويله إلى ذهب، لم يكن الجنيه الإسترليني شهادة ذهب. تمثل قيمته مقابل الاقتصاد البريطاني وهو الاقتصاد المهيمن الذي كانت لسلعه وزنا مسيطرا في التجارة الدولية.النظام النقدي الدولي، كما تم تعريفه، عمل إلى حدود أزمة السنوات 1930 من هذه الأزمة، ولد نظام جديد.

النظام النقدي الدولي لبرتن وودز

بعد الحرب العالمية الثانية، أنشأ مؤتمر برتن وودز نظاما نقديا دوليا (سيختل بداية من 1971).
مؤتمر برتن وودز وماتلاه . في 1994، جمع مؤتمر برتن وودز ممثلي السلطات النقدية للقوى المتحالفة. لقد سجل هذا المؤتمر الموقع المهيمن للولايات المتحدة. تمتلك 70% من احتياطات الذهب العالمية في 1945 وسيمتلك 80% في 1949. أعاد المؤتمر تمديد مبادئ الأداء الجيد لنظام نقدي دولي : قابلية التحويل للعملات في ما بينها، قاعدة أسعار التعادلات الثابتة. فرض الدولار نفسه كعملة دولية بسبب وزن الاقتصاد الأمريكي : لا يزال قابلا للتحويل إلى ذهب بنسبة ثابتة (35 دولار للأوقية الواحدة). تمثل سنة 1958 بكل تأكيد أوج النظام الذي أنشأ في برتن وودز. ألغت أغلب البلدان الصناعية آخر العراقيل على قابلية تحويل عملاتها، التعادلات حسب سعر ثابت وهيمنة الدولار لا اعتراض عليها.ظهرت الاختلالات الأولى في 1960 ثم في 1967 : وقع الطعن في قابلية تحويل الدولار إلى ذهب حسب سعر محدد وبرز تضخم مالي لا يزال ضعيفا في البلدان الصناعية. ظهرت سوق موازية لم يكن فيها تعادل الـ 35 دولار بالأوقية الواحدة محترما. الأعوان يرفضون الشراء أو لم يعد باستطاعتهم بيع الدولار بالسعر الذي يحدده البنك المركزي الأمريكي لان الكل يتوقع تخفيضا لقيمة الدولار. في نهاية السنوات 1960، كان ميزان الدفوعات الأمريكي عاجزا، لكن الميزان التجاري بقي فائضا: تهاجر رؤوس الأموال منذ 1950، لكن السيطرة الأمريكية بقيت.



• **تقلبات الدولار** .ارتفاع قيمة الدولار بالنسبة للمارك واليان ابتدأت منذ 1995 حدث ذلك بصفة متأخرة بالنسبة للجنيه الإسترليني. الشارع الحالي بالنسبة للعملات الأوروبية مرتبط بعمليات مضاربة في اتجاه الولايات المتحدة في أوج النمو. سلوك آليان هو أكثر تناقضا. بصفة عامة، تقلبات العملات بالنسبة لبعضها البعض ليست لها نفس المدى مقارنة بالعشرية السابقة.

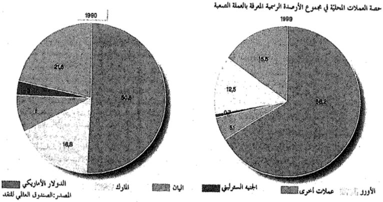
منعطف 1971. في 15 أوت 1971، ألغى ريشارد نيكسون، رئيس الولايات المتحدة، قابلية تحويل الدولار إلى ذهب :البنوك المركزية للبلدان الصناعية التي كان بإمكانها إلى حد الآن مطالبة تسديد ديونها بالذهب لم يعد ذلك ممكنا لها. انطلقت المضاربة ضد العملة الأمريكية وفي 18 ديسمبر 1971، وقع تخفيض قيمة الدولار بـ 8% بالنسبة إلى الذهب، في حين أن المارك واليان ارتفعت قيمتهما بـ 5%. إن هوامش التغيير بين العملات الرئيسية التي كانت شبه منعدمة (1%). - بما أن القاعدة كانت سعر التعادل الثابت —أصبحت 2،5% : أصبح النظام يتضمن نصف مرونة. تفسر المضاربة ضد الدولار بحدث : أول مرة منذ برتن وودز، أصبح الميزان التجاري للولايات المتحدة عاجزا. غير أن الهيمنة الأمريكية على العلاقات النقدية الدولية كانت ترتكز على ميزان تجاري فائض.

نهاية النظام.كانت أول هزّة للأزمة الاقتصادية للسنوات 1970-1990 من نوع نقدي وعبّرت عن نفسها من خلال التخلّي عن أسعار التعادل الثابتة. في 13 فيفري 1973، وقع من جديد التخفيض في قيمة الدولار بالنسبة للذهب : سعر التعادل انتقل من 38 إلى 42 دولار بالنسبة لأوقية الذهب وفي 19 مارس وقع حذف سعر التعادل الشبه ثابت مع العملات الأخرى،أصبح الدولار "عائما" حسب أسعار السوق. في نهاية جانفي 1976، أقرّ مؤتمر جامايك للبلدان الصناعية الواقع : أصبحت أسعار الصرف العائمة هي القاعدة. حرّد الذهب من صفته النقدية، أي وقع استبعاده من العلاقة النقدية. بقي الدولار عملة دولية مهيمنة، لكنه لم يعد يعبّر إلا عن هيمنة نسبية للاقتصاد الأمريكي على بقية العالم، وهو ما يجسّده بصفة واضحة عجز الميزان التجاري. بداية من سنة 1976، سيعرف سعر الدولار تغييرات ذات مدى واسع.

ميلاد نظام نقدي دولي خاص .منذ نهاية السنوات 1960، استعملت البنوك الخاصة بصفة متنامية العملات الوطنية خارج بلدانها الأصلية: ولدت الدولارات الأوروبية (الدولارات المتداولة في أوروبا) بهذا الشكل. تعممت هذه الممارسة في السنوات 1970-1990 : تتعامل البنوك المتعددة الجنسيات الكبرى مع عدّة عملات أجنبيّة، وبالرغم من أن الدولار ظل العملة الأكثر استعمالا فإن الفاعلين هم بنوك من جنسيات مختلفة.إن ميلاد نظام نقدي دولي خاص، بالتوازي مع اندثار النظام النقدي الدولي الرسمي المنبثق عن برتن وودز هو حدث نقدي هام.

• **العملات المستعملة كاحتياطات صرف**:هيمنة الدولار كعملة احتياطية لا جدال فيها في 1990. وهي بارزة أكثر بعد عشرة سنوات. حصة المارك لسنة 1990 التي تدعمت ببعض العملات الأوروبية، أصبحت حصة "الأورو" لسنة 1999. إحدى رهانات خلق الأورو هو جعله عملة احتياط ومبادلات دولية على غرار الدولار.

حصة العملات المحليّة في مجموع الأرصدة الرسمية المعرفة بالعملة الصعبة



المصدر:الصندوق العالمي للنقد

تنقـــلات رؤوس الأمــــوال

تنتج التنقلات الدولية لرؤوس الأموال عن بيع أصول الديون (ســندات، سندات الخزينة، الخ) أو رقاع من طرف الأعوان المنتمين لبــلاد تختلف عن البلاد التي وقع فيها إصدار الأصول. تشــمل هــذه التنقلات أيضا الاســتثمار المباشــر الأجنبي (تعدد جنسيات الشـركات)، لكن هذا المكون هو صغير بالنسـبة للتدفقـــات المالية الصرفة. تسـارعت هذه التدفقات المالية بداية من الســنوات 1980 بفضل فك القيود على أسواق رؤوس الأموال والابتكارات التقنية التي أدت إلى بث فــوري للمعلومات وللعمليات (أوامر بيع أو شــراء الأصول). اتخذت هذه الحركة اتساعا إلى حــد أن تدفقات رؤوس الأمــوال أصبحت من هنا فصاعدا بدون أي وجه شــبه مــع التدفــقات الحقيقيــة (الســلع والخدمات) أو المداخيل الدولية لرأس المال (فوائد الســلفات، أرباح الأسهم). بعبارة أخرى، لم تعد عناصر مهمة مثل سعر صرف العملة أو الطاقــة التمويلية لاقتصاد ترتبــط فقط بالعوامل الحقيقيــة للاقتصاد، بل أيضا بقرارات المســتثمرين الدوليين غير أن الفصل بين الفضاء الحقيقي والفضاء المالي هو بعيد عن أن يكون كاملا، بما أن المستثمرين يرتكــزون أيضا على الفضاء المــالي لاتخاذ قراراتهم. تبادليا، فإن سلوكيات المستثمرين الدوليين تؤثر على صحة الاقتصاد، وهو ما يفسّــر لمــاذا توليهم الدول عنايــة كبيرة. بصفة عامة، عجز الميزانية ومشــاريع استثمار المؤسســات يمكن أن تموّل بواسطة رؤوس الأموال الأجنبية . غير أن رؤوس الأموال هذه ليست بلا نهاية وهي ســريعة التقلبات. تتنافس إذن البلدان والســاحات المالية من أجل اجتذابها. وهو ما يتطلب مســتوى تنمية قيم للسوق المالية، يمكن من عمليات سريعة ومعلومة جيدة، ولكن أيضا سياسات اقتصادية من شـــأنها أن تطمئن المستثمرين الدوليين. في غياب تلك السياسات، نســب الفائدة (المداخيل المدفوعة لرؤوس الأموال الأجنبية) يجب أن تكون مرتفعة وهو ما يمكن أن يؤدي إلى تخفيض في نمو الاقتصاد. الحل يكمن في السيطرة على التضخم وعجز الميزانية بكيفيّة تجلب رؤوس الأموال مع نسب فائدة ضعيفة في نفس الوقت. خارج هذا المحور السياســي، فإن هامش التحرك للحكومات ضعيف جدّا.

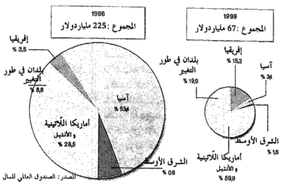


• تدفقات رؤوس الأموال الخاصة في اتجاه إندونيسيا وماليزيــا والفلبين وكوريــا الجنوبية وتايلندا.
في بداية السنوات 1990، تجاوزت تدفقات رؤوس الأموال الخاصة الصافية (الفرق بين رؤوس الأموال التي تدخل البلاد ورؤوس الأمــوال التي تخرج) في اتجاه هذه البلدان الصاعدة لجنوب شرق آســيا 20 مليار دولار وتزداد بانتظام بينجذبها النمو الاقتصادي والظروف المواتية للمضاربة. الانقلاب في المســار يرتبط بالأزمة الآسيوية لسنة 1997 توجد الخمس بلدان المذكورة هنا من بين البلدان الأكثر تضررا. لا فحسب توقفت تدفقـــات رؤوس الأموال، لكن المضاربات تتم ضد عملات هذه البلدان ذات الاقتصاد الضعيف. وتهرب رؤوس الأموال. من جهة أخرى، بتواصل تســديدات الســلفات (خدمة الدين)، يفهم الرصيد السلبي الذي لوحظ في مرتين. مع نهاية الأزمة وانتعــاش الاقتصاد، أصبحت التدفقات من جديد إيجابية.

من النظــــام النقـــدي الأوروبـــي إلى الأورو

كان خلق منطقة لأســعار التعادل الثابتة متوقعا في اتفاقيــة روما. غير أن البلــدان الأوروبية (بالتحديد ألمانيــا وبلجيــكا والدانمارك وفرنســا وهولندا) لم تؤســس لتعاون نقدي وتخفض من هوامش التقلب لأسعار صرفها، من خلال ما يسمّى بالثعبان النقدي الأوروبي، إلا في 1972 بعد إفلاس نظام برتن وودز. بســرعة برز هذا الثعبان بضعفــه ووقع تعويضه في 1979 بالنظام النقدي الأوروبي.

النظـــام النقـــدي الأوروبي. يشــتغل النظام النقدي الأوروبي على ثلاثة مســتويات. أولا، يربــط كل العملات بمعيار وحيــد، الوحدة النقدية الأوروبية الإيكو. تعرف هذه الأخيرة بســلّة تجمع العملات الأوروبية ويكون فيها تأثير كل عملة مرجحا بوزنها الاقتصادي. الوحدة النقدية الأوروبية هي أيضا وســيلة دفع بين البنوك المركزية الأوروبية. يقر النظام النقدي الأوروبي أن كل عملة تتقلب حول سعر محور يقع تحديده بالنســبة للوحدة النقدية الأوربية. تحدد هوامش التقلبات، التي تطورت في الزمان وحســب البلدان، سعرا أدنى وســعرا أقصى. للبنوك المركزية مسؤولية المحافظة على عملاتها داخل هوامش التقلب هذه. أخيرا، أنشأ النظام النقدي الأوربي نظام تعاون بين البنوك المركزية. إذا هبطت أية عملة إلى مستواها الأدنى مقارنــة بعملة أخرى، يجــب على الصندوق الأوروبي للتعاون النقدي (فريكوم) المطعّم من طرف البنوك المركزية للبلدان الأعضــاء، والبنك المركزي للبــلاد التي زادت قيمة عملتها، تســليف العملات الصعبة للبنك المركزي الذي تتعرض عملته للهجوم. لقد ركز النظام النقدي الأوروبي اســتقرارا نقديا، لكنه لم يمنع التغيرات المتكررة للسعر المحور أواتساع مناطق التقلبات. إن كان مكن أعضاءه من مكافحة التضخم المالي بجدوى أكثر، فهو أكد أيضــا الهيمنة الألمانية في ميدان السياسة الاقتصاديــة. مــن خلال امتلاكها لمصداقية متزايدة بفضل قوتهــا الاقتصادية واســتقرار عملتها، كانت جمهورية ألمانيــا الاتحادية حرة في تحديد سياســتها النقدية (إقرارها في أغلب الأحيان لسياسة تضييقية). كان من المفروض للبلدان الأعضاء الآخرين النسج علــى منوالها حــتى وإن كانــت لا تتعرض لنفس الضغوطــات الاقتصادية. لم يحسّــن النظام النقدي الأوروبي آفاق نمو أوربا في السنوات 1980 ولم يؤد إلى تقارب كبير بين الاقتصاديات الأوربية (باستثناء نسب الضخم المالي). الأزمات التي تعرض لها النظام النقـــدي الأوروبي في 1992-1993 هي تعبير عن اختلالاته الداخلية.

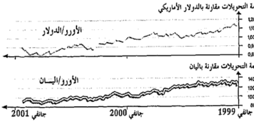


• التوزيــع الجغـرافي لتدفقــات رؤوس الأموال الخــاصة الصــافية في اتجــاه الأســواق الصـــاعدة.
أدت الأزمة الآســيوية إلى إعادة توزيع تدفقات رؤوس الاموال في اتجاه الاقتصاديات الصاعدة لآســيا، قبل بلدان أمريكا اللاتينية. في سنة 1999، انخفض الرصيد بصفة كبيرة، حتى عندما ازدادت التدفقــات : رؤوس أموال وقع إرجاعها إلى بلدان الشــمال. البلدان في طور التحول (قرابة 20% من الرصيد) هي بلدان أوروبا الوسطى التي هي بصدد خوصصة اقتصادها.

السير نحو الاتحاد الاقتصادي والنقــدي.
الاتحــاد الاقتصادي والنقدي هو جواب على نواقص النظــام النقــدي الأوروبي. برزت فكــرة الاتحاد الاقتصـــادي النقدي أولا في قانــون (أكت أينيك) 1986 ثم في تقرير ديلور لســنة 1989. يجب على الاتحاد الاقتصــادي والنقدي أو يؤدي إلى إنشاء عمله موحدة وبنك مركزي أوربي وسياســة نقدية موحدة تتضمن سياســات اقتصاديــة متّفق عليها. تتخلــى إذن كل بلاد على ســيادتها النقدية لفائدة "سيادة مشتركة". في قمة ماستريش في 1991 وقع الالتزام بالوصول إلى العملة الموحدة وإنشــاء بنك مركزي مشترك قبل غرّة جانفي 1999. إن التقارب الاقتصادي للبلدان الأعضاء ضروري من أجل سياسة نقدية مشتركة. أقرت معاهدة ماستريش بعض معايير التقارب التي يجب على البلدان الأعضاء احترامها من أجل الالتحاق بالاتحاد الاقتصــادي والنقدي. هذه المعايير تهم :- نسب التضخم التي لا يجب أن تتجاوز أكثــر من 1,5 نقطة معدل أحســن ثلاثة بلدان.- نسبة الفائدة على المدى الطويل التي لا يجب أن تفوق بأكثر من نقطتين النســب المتوســطة لأحسن ثلاثة بلــدان،- عجز الميزانية الذي يجــب أن يكون أقل من 3% من الناتج الداخلي الخام،- الانتماء إلى آلية الصــرف الأوربي : العملة يجب إن تكون منذ أكثر من ســنتين (وبدون تخفيض في القيمة) في الشــريط الضيق (2,25%) للنظام النقــدي الأوروبي. العملة الموحـــدة لها عدة امتيــازات. أولا، هي تجعل بدون فائدة عمليات تحويل العملات وتغطية مخاطر الصرف في ما بين البلدان الأوربية. وتؤدي كذلك إلى تخفيض نســب الفائدة من خلال حذف منحــة الخطر التي يجــب على البلدان ذات العملة الضعيفة تســديدها. النفــوذ النقدي لألمانيا تقلص من خلال تذويبه داخل المؤسسات الأوروبية. إلا أن العملة الموحدة ليست بدون خطر. بصفة خاصة، كان القيام بعملية التقارب صعبا في فترة انكماش. إن السياســات المعمول بها من أجل احترام معايير التقارب (تخفيض النفقات العمومية)، نســب فائدة مرتفعـــة) كان لها تأثير على التشــغيل. في المستقبل، تمثل التفاوتات بين الأوضــاع الاقتصادية لمختلف البلدان الأوروبيــة خطــرا على العملة الموحــدة. إن إلغاء

سـعر الصرف والقيود المفروضة على سياسة الميزانية (من خلال معاهدة أمستردام)ســتحرّم بلاد تعرضت للأزمة من القيام بسياســة إنعاش بواسطة الصادرات (تخفيض سعر الصرف) أو بواسطة النفقات العمومية. هجرة العمال أو مرونة الأجور والأســعار أو سياسة التحويلات في الميزانية بــين البلدان هي وحدها التي يمكــن أن تخرج هذه البلاد مــن الانكماش. غير أن حركية العمال مثلها مثل مرونة الأجور والأسعار أو التحويلات في الميزانية بين البلدان الأوروبية هي قليلة التطــور في أوروبا. لكن احتمال وجود بلاد أوروبية في أزمة بدون أن تتعرض لها شريكاتها ضعيف جدًا، بحكم أن التبعية في ما بينها قوية جدًا.

الأورو. الأورو هي العملة المشــتركة للبلدان المشــاركة في الاتحــاد الاقتصــادي والنقدي منذ غــرّة جانفي 1999. إن العمــلات الوطنية المطالبة بالاضمحــلال تبقــى مؤقتا وهي مرتبطــة بالأورو وبالتالي في ما بينها، بواســطة نسب تحويل نهائية. في غرّة جانفــي 2002، الأوراق النقدية وقطع الأورو وضعت في التداول ولها ســعر قانوني مثل العملات الوطنيــة، هذه الأخيرة وقع ســحبها من التداول في 17 فيفــري 2002. من جملــة 15 بلاد في الاتحاد الأوروبي، 12 تنتمــي إلى "منطقة الأورو". المملكة المتحدة والسويد والدانمارك من البلدان الوحيدة التي ترغب في الوقت الحالي في الاحتفاظ بعملتها الوطنية. تمتلك منطقة الأورو ناتج داخلي خام شــبيه بالناتج الداخلي الخــام للولايات المتحدة، دورها في التجارة الدوليــة واحتياطاتها أهم. نظريــا يمكن للأورو إذن إعادة النظر في هيمنة الدولار على الأسواق الدولية. خلال بعــث الأورو (في 4 جانفي 1999)، ســعر التبادل كان 1 أورو لـــ 1,17 دولار. بعد ســنتين، كان 1 أورو لـــ 0,85 دولار. ســهل انهيار الأورو الصادرات، لكنه جعل الواردات مكلفة أكثر، خاصة عندما يتعلق الأمر بالبترول الذي التهب سعره (بداية سنة 2000) والذي يقع تسديده بدولارات مغالى في تقديرها. يجب البحث عن أسباب انخفاض الأورو في الصحة الجيدة للاقتصاد الأمريكي وقلق المســتثمرين تجاه توســع الاتحاد على بلدان أوروبا الشــرقية وفي النقائص الهيكلية (عجــز الميزانية، اقتطاعات إجبارية مرتفعــة، إلغاء غير كامل للقيــود...). لكن خاصة أوروبا لم تتوحّد بعد. برزت الخلافات حول السياسة الاقتصادية والنقدية التي يجب تطبيقها. يصعب تحقيق اتفاق داخــل البنك المركزي الأوربي. ترغب البلدان ذات التضخــم المالي المرتفع في رفع نســب الفائدة، بينما تودّ البلدان ذات النمو الضعيف نســبا ضعيفة من أجل إنعاش الاقتصاد. في انتظار ذلك، في ســنة 2000، لا يمثــل الأورو إلا 18 % مــن احتياطات البنــوك المركزية (الدولار 63%) في حين أن 48% من التجارة الدولية لا يزال مقوّما بالدولار.



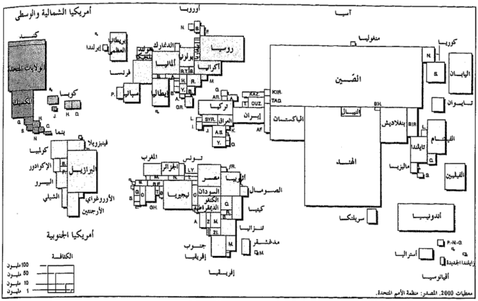
• سعــر الأورو.
منذ إنشــائه، انخفضت قيمة الأورو في مواجهــة الدولار. الاســباب هي في نفس الوقت نفسية واقتصادية. الأورو يفقد كذلك من قيمتــه أمام اليان. يدور النقاش حول نسب الفائدة التي يــودّ كثير مــن الأعوان الاقتصاديــين في انخفاضها من أجل إنعاش النشاط.

أنظر كذلك • الإتحاد الِوروبي السياسي والمالي ص 763

• العمـــــلات العـــلميـــة

العملـــة	البلد	العملـــة	البلد	العملـــة	البلد	العملـــة	البلد
أفغانستان	أفغاني	فلندا	أورو	نيجيريا	الكرونة البرونجيّة	كوستاريكا	فرنك س أ ف أ
إفريقيا الجنوبية	رالف	فرنسا	أورو	نورفاج	دولار التونجية	ساحل العاج	ريال ايران
ألبانيا	لاك	الغابون	فرنك س أف أ	زيلندا الجديدة	روبل روسيا	إيران	الدينار العراقي
الجزائر	الدينار الجزائر	غامبي	دالازي	روسيا	فرنك رواندا	العراق	أورو
ألمانيا	أورو	جورجيا	لاري	رواندا	دولار	إيرلندا (جم)	كرونة ايزلاندا
اندور	أورو	غانا	سادي	سان كيتسرونافيس	الكرايب الشرقية	إيزلندا	شيكل
أنغولا	كوانز	بريطانيا العظمى	أورو جنيه استرليني		دولار الكرايب الشرقية	إسرائيل	أورو
انتيغاو بارور	دولار	اليونان	أورو	سان لوسي	أورو	إيطاليا	دولار الجمايك
	الكرايب الشرقية	غروناد	دولار الكرايب الشرقية	سان مارتان	دولار الكرايب الشرقيّة	جمايك	اليابان
العربية السعودية	الريال السعودي	غواتمالا	كويتزال	سان فانسان والغرونادين	دولار السالومون	اليابان	دينار الاردن
الأرجنتين	البيزو الأرجنتين	غينيا	فرنك غينيا	سالومون(جزر)	كولون السالفدور	الأردن	تانج
أرمينيا	درام الأرميني	غينيا بيساو	فرنك س أ ف أ	سالفادو	تولا	كزاخستان	شلينغ كينيا
أستراليا	الدولار الأسترالي	غينيا الاستوائية	فرنك س أ ف أ	ساموا	دوبرا	كينيا	سوم
النمسا	أورو	غويانا	دولار غويانا	ساوتوميه و برانس	فرنك س أف أ	كيرغيزستان	دولار استراليا
أذربيدجان	المانات الاذربيدجاني	هايتي	غودر	سينغال	روبي الشيشال	كيرياتي	الدينار الكويتي
باهاماس	دولار الباهاماس	هووبدوراس	لامبيرا	سانتيتال	تيون	كويت	كيا
بحرين	دينار البحرين	هونغري	فورينت	سيازاليون	دولار ستغافورة	لاووس	ريال عمان
بنغلاداش	التاكا	الهند	الروبي الهندي	سنغافورة	كرون سلوفاكيا	عمان	شيلنغ أوغند
بارباد	دولار باربار	إندونيسيا	الروبي الإندونيسي	سلوفاكيا	تولار	أوغندا	سووم
بلجيكيا	أورو	لوزوتو	لوتي	سلوفانيا	شيلينغ الصومال	أوزباكستان	الروبي الباكستاني
بليز	دولار البليز	لونوني	لاتس لوتون	الصومال	دينار السودان	باكستان	دولار الولايات المتحدة
بنين	فرنك س أ ف أ	لبنان	الجنيه اللبناني	السودان	روبي سريلانكا	بالو	بالبووا
بوتان	نغولدوم و الوبي الهندي	ليبيريا	دولار ليبيريا	سيريلانكا	كرون السويد	باناما	كنيا
بلاروسيا	الروبل البلاروسي	ليبيا	الدينار الليبي	السويد	فرنك سويسرا	نابوازي غيند الجديدة	غاراي
بيرمينيا	كيات	ليشتنشتاين	الفرنك السّويسري	سويسرا	فلوران السوزنايم	باراغواي	أورو
بوليفيا	بوليفيانو	لتونيا	الليتاس اللكتوني	سورنايم	ليلانجاني	هولندا	سول
بوسين إيرزيغوفين	مارك	لوكسمبورغ	أورو	سوازيلاند	الجنيه السوري	بيرو	بيزو فلبين
بوتسوانا	بولا	ماقدونيا	دانر	سوريا	روبل طادجيك	فلبين	زتوتي
البرازيل	ريال برازيلي	مدغشقر	فرنك مالغاش	طاجاكستان	دولار التايوان	بولونيا	أورو
بروني	دولار البروني	ماليزيا	رينجيت (دولار ماليزيا)	تايوان	الشيلينغ التايزاني	برتغال	ريال القطر
بلغاريا	الاف البلغاري	مالاوي	كواشا	تانزانيا	فرنك س أ ف أ	قطر	لو
بوركينا	الفرنكس أ ف أ	مالديف	روفيال (روبي مالديف)	تشاد	كرون التشاك	رومانيا	بانغا
بورندي	فرنك البورندي	مالي	فرنك س أ ف أ	تشيكيا (الجمهورية)	باهت	طونغا	دولار ترينيتي طوباغو
كمبوديا	ريال	مالطة	جنيه مالطي	تايلاندا	دولار الولايات المتحدة	ترينيتي طوباغر	الدينار التونسي
كرواتيا	كونا	المغرب	الدّرهم	تيمور الشرقية	فرنك س أف ف أ	تونس	مانات
كوبا	بيزوكوبي	مارشال	دولار الولايات المتّحدة	طوغو	فرنك س أ ف أ	تركمانستان	لجنيه التركي
دانمارك	الكرونة الدنماركية	جزرالموريس	الرّوبي الموريسي	الكامرون	الدولار الكندي	تركيا	الدولار الأستراليا
جيبوتي	فرنك جيبوتي	موريطانيا	أوغيبا	كندا	إسكودوالكاب فار	توفالو	هريفنا
دومينا كان-جم-	بيزودومنيكان	مكسيك	بيزو المكسيك	كاب فار	فرنك س أف لإ	أكرانيا	أورو
دومينيك	دولار الكراييب الشرقيّة	مكرونيزي(الولايات الفدرالية)	لومولاف	وسط إفريقيا	بيزو الشيلي	الاتحاد الأوروبي	البيزو الاوراغوايي
مصر	جنيه مصري	مولدافي	أورو	شيلي	يوان	اوراغواي	فاتو
الإمارات العربية المتحدة	درهم الإمارات	موناكو	توغريك	الصين	جنيه الأثيني	فانواتو	أورو
إيكوادور	سوكر	مونغوليا	ماتيكل	أثينا	بيو كولومبيا	فاتيكان	بوليفار
إريتريا	نكفة	موزمبيق	دولار ناميبيا	كولومبيا	فرنك الكومور	فنيزويلا	دونغ
إسبانيا	أورو	نامبي	الدّولار الأسترالي	الكومور	فرنك س أ ف أ	فياتنام	ريال اليمن
إستونيا	الكرونة الاستونية	نورو	الرّوبي النّيبالي	كونغو	فرنك الكونغو	اليمن	الدينار اليوغسلاني
الولايات المتحدة	الدولار	نيبال	كورودا أورو	كونغو(جديد)	ورن كوريا الشماليّة	يوغسلافيا	كواشا
أثيوبيا	البير الأثيوبي	نيكاراغواي	فرنك س أف أ	كوريا الشمالية	الوون	زمبيا	دولار الزومبابواي
فيتجي	دولار فيتجي	نيجر	نايرا	كوريا الجنوبية	كولون كوستاريكا	زمبابواي	

علـــــم السكـــــان



معطيات 2000. المصدر: منظمة الأمم المتحدة.

• الأهمية النسبية للسكان.
وقع بناء خريطة الكرة الأرضية بصورة يكون فيها الفضاء الذي تحتله كل بلاد متناسبا مع أهمية سكانها. إن هيمنة الدولتين المليارديتين، الصين والهند، كاسحة. الولايات المتحدة وإندونيسيا والبرازيل وباكستان وروسيا تأتي بعد بكثير. تجزئة أوروبا إلى عدّة دول نسبيا قليلة السكان هي سبب ضعفها أمام القوات الكبرى الحالية أو القادمة. تمثّل نيجريا عملاقا في القارة الإفريقية. إن ضعف الوزن السكاني لأغلب الدول الإفريقية هو انعكاس للتقسيم الترابي الذي تم أثناء تصفية الاستعمار. منح الاستقلال لعدة دويلات صغيرة تعيش في جزر قليلة السكان قابليتها للحياة محدودة.

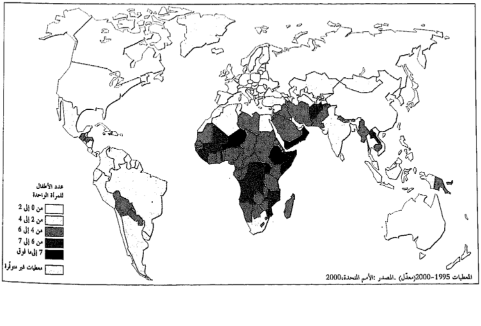
• البلـــدان الأكثـــر سكـــانـــا

البلاد	السكان
الصين	1 294 377 000
الهند	1 213 000 000
الولايات المتحدة	288 530 000
آند ونسيا	217 535 000
ألبرازيل	174 706 000
الباكستان	148 721 000
روسيا	143 752 000
بنغلادش	143 364 000
اليابان	127 537 000
نيجريا	120 046 000
المكسيك	101 843 000
ألمانيا	81 990 000
فيتنام	80 226 000
الفيلبين	78 611 000
إيران	72 376 000
مصر	70 000278
تركيا	68 569 000
أثيوبيا	66 039 000
تايلنديا	64 343 000
فرنسا	61 411 000

• البلـــدان الأقـــل سكـــانـــا

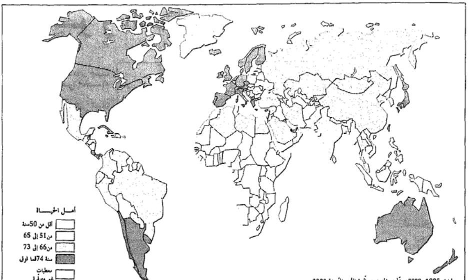
البلاد	السكان
الفاتكان	524
توفالو	9 000
نورو	10 000
بالو	20 000
سان مران	27 000
ليشتنشتاين	30 000
موناكو	30 000
سان كيتزونوفيس	46 000
جزرمارشال	63 000
اندور	64 000
دومينيك	71 000
سايشال	76 000
أنتيغاوبربودا	77 000
كيريباتي	77 000
تونغا	98 000
غرانادا	103 000
	106 000
	112 000
	127 000

انظر كذلك
• الحضريّة والتصنيع ص 74
• موازن الصحية ص 255
• التطور الديمغرافي ص 932
• الديمغرافي ص 933



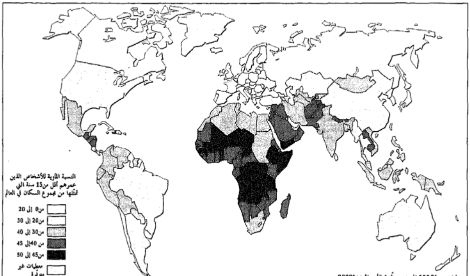
المعطيات 1995–2000(معدّل). المصدر :الأمم المتحدة،2000

• تطـور الخصـوبة.
يتميز القرن العشرون في العالم أجمع بانخفاض الخصوبة. انطلقت الحركة في البلدان الأوروبية بين الحربين وتواصلت منذ 1960 في البلدان الصناعية الأخرى. مؤشرات الخصوبة فيها هي الأضعف في العالم. بدأت حركة الانخفاض في البلدان النامية بالتوازن مع ارتفاع مستوى العيش، في بعض الأحيان تحت ضغط سياسات تحديد الولادات الإجبارية (الصين في السنوات 1980). تعود إذن التفاوتات الكبيرة الحالية إلى مستوى التنمية، لكن أيضا إلى أسباب ثقافية (دور المسيحية في أمريكا اللاتينية والإسلام في الشرق الأوسط) أو اجتماعية (مكانة المرأة في المجتمع).



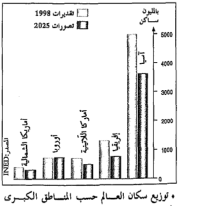
معطيات 1995-2000(معدّل). المصدر:منظمة الأمم المتحدة،2000.

• أمل الحياة عند الولادة.
بقدر ما يكون أمل الحياة مرتفعا بقدر ما يكون متقدما مستوى التنمية وبالتالي البنية التحتية الصحية والاستشفائية الخ... للبلاد المعينة. هناك تناسب بين بطاقة الناتج والوطني الخام للفرد الواحد وبطاقة أمل الحياة. هذا الأخير لا يتجاوز 42 سنة في أثيوبيا، ويصل بصعوبة إلى 47 سنة في مالي. على العكس، يصل إلى 80 سنة في كثير من بلدان أوروبا الغربية واليابان. مهما تكن درجة التنمية وبالتالي مستوى أمل الحياة، نلاحظ دائما رقما أكبر بـ 3 إلى 10 سنوات لفائدة النساء. في فرنسا، أمل الحياة هو 82 سنة للنساء و74 سنة للرجال. البلدان التي يتواجد فيها مثل هذا الفرق هي نادرة.

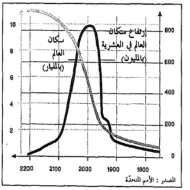


معطيات سنة2000.المصدر:منظمة الأمم المتحدة2000

• الأقل من 15 سنة في العالم .
هذه الخريطة تبين الحركية السكانية للبلدان النامية وخاصة لإفريقيا القارة الأكثر فقرا، لكن أيضا القارة ذات الخصوبة الأقوى أو أيضا القارة التي فيها نسب الشبان الأكثر ارتفاعا. في إفريقيا الوسطى والشرقية، 45% من السكان عمرهم أقل من 15 سنة (حوالي 50% في النيجر وفي مالي). في أوروبا الغربية، الأرقام تتأرجح بين 15% (إسبانيا وإيطاليا) و21% (النرويج وإيرلندا).المقارنة بين خريطتي هذه الصفحة غنية بالدروس. السكان الشبان هم ورقة رابحة لمستقبل البلاد. لكن من الضروري آنيا تلبية الحاجيات الأساسية في ما يخص التغذية والتكوين وعلى المدى الطويل خلق مواطن شغل لهؤلاء الشبان الواصلين لسن البلوغ.



• توزيع سكان العالم حسب المناطق الكبرى إلى حدود 2025.
بفرضيّة نسبة خصوبة طفلان لكل امرأة، يتضاعف سكان إفريقيا ثلاث مرات خلال الخمسين سنة القادمة، منتقلين من 700 مليون ساكن إلى أكثر من 2 مليار. يزداد سكان الصين بنسق منخفض من 1,2 إلى 1,5 مليار ساكن ومن المفروض أ ن يكونوا أقل من سكان الهند سكان البلدان الآسيوية الأخرى وسكان أمريكا اللاتينية سوف يتضاعفون مرتين. يزداد سكان أمريكا الشمالية بصفة ضئيلة. سكان أوروبا هم الوحيدون الذين من المفروض أن يتناقصوا.



المصدر : الأمم المتحدة

• نهاية الانفجار السكاني.
يعتقد أنه بداية من 2020-2030، سوف تنخفض بشدة نسبة نمو سكان العالم، على الأقل إلى حدود 2200. إن العامل الأساسي لهذا الانخفاض هو نهاية التناسب السكاني لبلدان العالم الثالث : انخفاض نسب الولادة لهذه البلدان من المفروض أن يودي إلى انخفاض في النمو السكاني. زيادة على ذلك، النمو السكاني للبلدان الصناعية في انخفاض منذ عدّة سنوات، من جراء الوضع الاقتصادي الغير مواتي وسلوكيات الحياة الجديدة (فترة أطول للدراسة، هشاشة متزايدة للزواج...).

أنظر كذلك
الرسوم
• مجموع البلدان حسب الناتج القومي الخام للفرد ص 830

المعجم الصغير

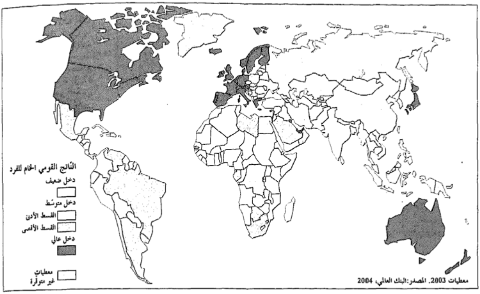
مؤشّر الخصوبة:عدد الأطفال الذين يولدون في جيل وهمي يتكون من 100 امرأة إذا عرف هذا الجيل، لكل عمر من 15 إلى 50 سنة، الخصوبة الملحوظة في التاريخ ت لكن من هذه الأعمار.

نسبة الخصوبة الخام:نسبة عدد الولادات الحية إلى عدد النساء في عمر الإنجاب (أي من 15 إلى 50 سنة) بالنّسبة لسنة معيّنة، يقع احتسابه "في الألف".

نسبة الوفيات الخام: نسبة عدد الوفيات، بالنسبة لسنة معينة، إلى مجموع السكان، يقع احتسابه "في ألف ساكن".

نسبة الولادات الخام: نسبة عدد المواليد الأحياء لسنة معيّنة، إلى مجموع السكان، يقع احتسابه "في ألف ساكن".

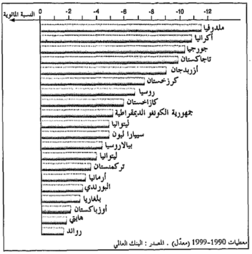
النمـــو و التنمـــــية



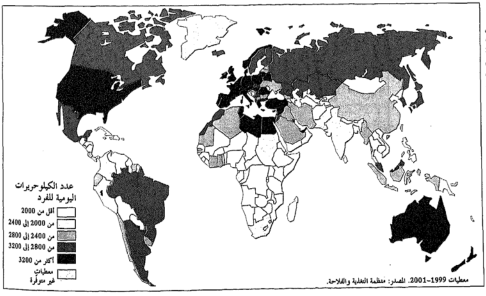
• مجموعـــات البلـــدان حسب النـــاتج الوطنـــي الخـــام للفـــرد الواحـــد.
ترتب إحصائيات البنك العالمي البلدان التي يتجاوز عدد سكانها المليون حسب ناتجهـــا الوطني الخـــام للفرد الواحد، و هو مؤشـــر تنمية ســـهل الاستعمال. في مجموع البلـــدان صاحبة "الدخل المرتفع" توجد البلدان المتقدمة الصناعية (مـــن 15000 إلـــى 40000 دولار). البلدان صاحبة "الدخل الضعيف" (من المفروض الحديث عن دخل "ضعيف جدّا") توجد في قلب القارة الإفريقية و في جنوب آســـيا (يمتد المجال بين 100 دولار فـــي أثيوبيا و 600 دولار في الكامرون). كل الحالات الوســـيطة توجد بين هاته المجموعات. التفاوتات، عوضا أن تتقلص، فهي تميل إلى التعمق بين الحالات القصوى.

• العشرون نسبة نمو الأكثر ارتفاعا في العالم و العشرون نسبة الأضعف:





• تطـــوّر نسبة النمـــو.
البلـــدان التـــي توجـــد في جدول نســـب النمو الأقوى منذ 10 ســـنوات توجد في آسيا الشرقية. يلاحظ كذلك وجود بلدان فقيرة بدأت في الصعود. البلدان التي تتأخر بصفـــة مطلقة تنحـــدر في أغلب الأحيان من المعسكر السوفياتي (11-% كمعدّل ســـنوي بالنســـبة لمولدافيا وأوكرانيا).

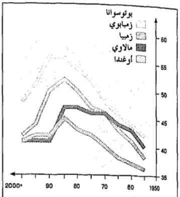


• المجـــاعة في العـــالم.
أكثر من 830 مليون نســـمة يعانون من الفقر، حســـب منظمة التغذية العالميّة، خاصة في آســـيا الجنوبيّـــة و الجنوبيّة الشـــرقيّة و فـــي إفريقيا. يكون ســـوء التغذية كميا عندما لا يتمتع الســـكان إلا بوجبـــة يوميّة أقل من 2300 حريرة للفرد الواحد. يكون أيضا كيفيّا بسبب ندرة أو غياب عناصر ضروريّة للجســـم (بروتينيـــات، فيتامين أ، الخ). في كثير مـــن البلدان (إفريقيا جنـــوب الصحراء بالأساس)، الإنتاج الغذائي للفرد الواحد انخفـــض منذ بداية الســـنوات 1980، و هو ما أجبر هـــذه الدّول على توريد الحبـــوب. يمكن لخارطـــة الجوع في العالـــم أن تنطبق علـــى خارطة معايير أخرى للتّخلف.

البلاد	الابتدائي	الثانوي	العالي
ألمانيا	18،9	15،1	12،6
إسبانيا	14،6	8،3	13
الولايات المتحدة	15،5	15،5	17،1
فرلندا	15،8	13،4	12،6
فرنسا	19،4	12،2	17،9
المجر	10،8	11،7	13،8
إيطاليا	10،6	10،2	23،1
اليابان	20،3	14،8	11،2
النرويج	11،5	10،4	13،2
المملكة المتحدة	19،9	14،8	18،3
مكسيك	26،9	28،8	15،3
تركيا	27،5	17،7	16،2

المعطيات: 2002. المصدر: م ت ت.

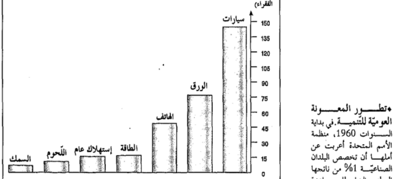
◆ **عدد التلاميذ لكل مدرس في بعض البلدان.** يمكن ملاحظة، حتّى داخل البلدان المتقدّمة، اختلاف كبير جدّا في ظروف التعليم التي تقاس هنا بعدد التلاميذ لكل مدرس. هذا الاختلاف يلاحظ على مستوى سواءا التعليم الابتدائي أو الثانوي و العالي، مع وجود حالتين متباعدتين: النرويج وتركيا.



* توقعات. المصدر: الأمم المتحدة

◆ **تطوّر أمل الحياة في إفريقيا السوداء.**
تبين المعطيات أن إفريقيا السوداء عرفت في فترة أولى نموّا كبيرا خلال الفترة 1950–1980، خاصة على اثر تحسن الظروف الصحية و ارتفاع مستوى العيش. لكن منذ منتصف السنوات 1980، يمكن ملاحظة انخفاض كبير و سريع جدّا (رغم تفاوته حسب البلدان) لأمل الحياة سببه بصفة أساسية وباء السيدا.

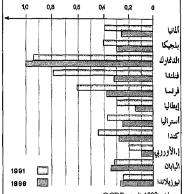
إستهلاك 20% من أغنياء العالم مقارنة بـ20% من فقراء العالم (الأغنياء يستهلكون 77 مرّة من الورق أكثر من الفقراء)



معطيات :1998. المصدر: PNUD

◆ **تفاوت الاستهلاك في العالم.**
تنعكس تفاوتات المداخيل على أنماط الاستهلاك. استهلاك اللحم و خاصة الكهرباء والخطوط الهاتفيّة أو السيارات يقوم به أساسا 20% من سكان العالم. تعكس هذه الأنماط الاستهلاكيّة أيضا التفاوتات في التنمية بين البلدان: البلدان الفقيرة ليست لها موارد كافية لبناء الطرقات والمركزيات الكهربائيّة أو لتركيز شبكة هاتفيّة هامة.

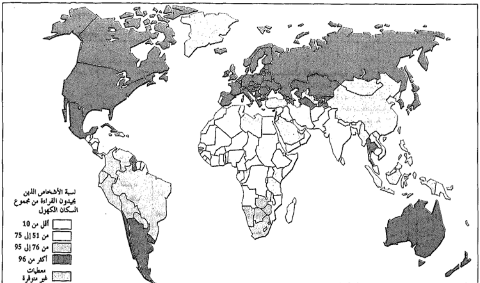
النسبة المائوية من الناتج الداخلي الخام لكل دولة



معطيات: 1999. المصدر: OCDE

◆ **تطور المعونة العوميّة للتّنمية.** في بداية السنوات 1960، منظمة الأمم المتحدة أعربت عن أملها أن تخصص البلدان الصناعيّة 1% من ناتجها الوطني الخام للمساعدة على التنمية.
هذه المطالب وقع تخفيضها في ما بعد إلى 0.75%. البلدان الاسكندنافية هي الوحيدة التي تحترم هذه التعليمات، الدنمارك زاد في مساهمته منذ عشر سنوات. مساهمة البلدان الأخرى تميل إلى الانخفاض بصفة منتظمة.

أنظر كذلك
• اللا مساواة ص 809
• العالم الثالث ص 813
• ديون الدّول التي في طور النّمو ص 815
• تغذية أحسن للإنسان ص 840
رسوم
• حصة الزراعة في الاقتصاد ص 843 (خريطة)



معطيات 1998 و2000. المصدر: PNUD 2000، اليونسكو 1999.

◆ **الأمية في العالم:** هناك علاقة وطيدة جدّا بين مستوى التنمية للبلاد و درجة رفع الأمية. البلدان الصناعية الغربية و اليابان لها سكان رفعت عنهم بنسبة 98% في حين أن هذه النسبة لا تتجاوز 50% في بلدان إفريقيا السوداء. قامت الأنظمة الشيوعية بمجهود تعليمي، و هو ما يفسر الأرقام المرتفعة لأوروبا الشرقيّة. الصين أيضا خرجت من الأمية. هناك فرق هام لا تبيّنه لخريطة و يجب إدخاله. و هو أمية السكان من النساء. كلما تزداد نسبة الأميّة بين النساء، تصبح العوائق الاقتصادية والاجتماعيّة صعبة التجاوز.

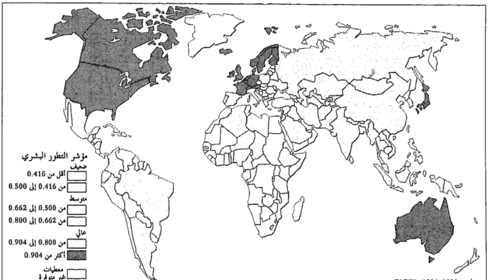
المؤشرات الأساسية : التطور والتنمية (يتبع)

	الولايات المتحدة	اليابان	ألمانيا	بلجيكا	إسبانيا	فرنسا	إيطاليا	المملكة المتحدة	الاتحاد الأوروبي (15)	الاتحاد الأوروبي (25)
الإنتاج الصناعي										
– على سنة (أوت 2004)	4،9	9،3	5	5،7	1،5	-0،1	-3،3	-0	1،5	1،9
– على شهر (جوان 2004)	-0،3	-1،2	-1	0،9	0،7	0،7	-0،7	-0،2	0	0
نسبة البطالة (2003)	6	5،3	9،3	10،1	11،3	9	8،8	4،9	8	-
سعر الاستهلاك (%) (2003)	1،9	-0،4	1،1	1،7	2،6	2،2	2،5	2،8	2	-
الناتج الداخلي الخام بالحجم الثلاثية الثالثة لسنة 2004 (%)	2،9	2،7	1،3	2،7	2،5	1،7	1،4	3،1	1،9	2،1
على 3 أشهر	-	-	0،1	0،7	0،6	-0	0،4	0،5	0،3	0،3
العجز القومي/ الناتج الداخلي الخام	-4،7	-8	-3،8	0،4	0،4	-4،1	-2،4	-3،3	-2،7	-2،8
الدين القومي/ الناتج الداخلي الخام	62،7	157،6	64،2	100،7	50،7	63،7	106،2	39،8	64،3	63،3
الميزان التيجاري	-468	79	129،6	17،6	-43،6	-3،4	1،1	-76،2	-12،2	-55،9

ا و ب معدل سنوي 2002–2003 س و د : بالمليار الدولار
المصدر : أورستار وا س د و.

• الأرقـــام المهمة للاقتصـــاد العـــــالمي.
كانت مكافحة التضخم المالي أولوية البلدان الصناعية منذ السنوات 1980. في كل مكان: ارتفاع الأسعار محدود: و المملكة المتحدة و فرنسا تحصلتا على أحسن النتائج. النمو الكبير للولايات المتحدة (على الأقل إلى حدود نهاية 200) و إسبانيا و هولندا تفسر نسب التضخم التي تتجاوز المعدل. بالعكس، إن شبح الانكماش النقدي برز بالنسبة للاقتصاد الياباني الذي يتقدم ببطء. البطالة في انخفاض في كل مكان، لكن تفاوتات كبرى لا تزال موجودة بين البلدان اللاتينية و البلدان الأنجلويكســونية. اليابان الذي مرّ بالأزمة بدون أن يواجه مشــكلة البطالة ســجل رقما قياسيا تاريخيا في بداية 2001. سمح النمو الاقتصادي للولايات المتحدة بأن تقضي على عجزها العمومي، لكن الاستهلاك الداخلي أبقى الميزان الجاري في حالة عجز خطير.

• مؤشـــر التنميـــة البشريـــة.
مؤشـر التنمية البشـرية الذي يحتسـبه برنامج الأمم المتحدة للتنمية يضـم ثلاث معطيات : أمل الحياة عند الولادة، نسـبة رفـع الامية والناتـج الداخلي الخام للفرد الواحد. بالنسبة لـ 174 بلاد التي وقـع تعدادها يقع التفاوت بين المؤشر 0,932 (كندا)، المؤشر الأقصى النظري يسـاوي 1، والمؤشر 0,254 (سيراليون).

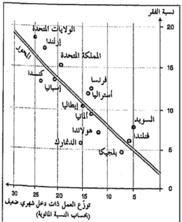


معطيات 2002، 2004، PNUD.

أنظر كذلك
• التطور البشـري ص 801
• أهليّـة، قدرة، مورد ص 994
• كفـاءة وسـيادة ومداخيل ص 996

• الفقـــر في البلـــدان الصنـــاعية.
لا توجد التفاوتات في التنمية الإنسانية فقط في البلدان النامية. يمكـن للبلدان التي لها أقوى ناتـج وطني خام للفرد الواحد أن تعرف نسـبة فقر مرتفعة (الولايات المتحدة). البلدان الشمالية توجد ف مكان أفضل من البلدان الليبرالية الأنجلو سكسونية.

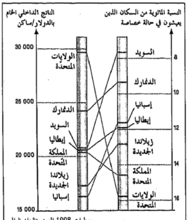
• الفقـــر والأجـــور المنخفضـة.
في الولايات المتحدة، ربع العمال هم "عمال فقراء" لهم أجور ضعيفة ومعرضون في أي وقت للسقوط في التهميش.



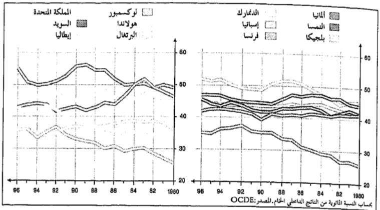
المصدر: OCDE، من لوموند، مارس 1999

المعجـم الصغيـر

نسـبة الفقـر : تشـير إلى نسبة العائلات التي ليس لها مستوى عيش يساوي على الأقل 60% من مستوى العيش المتوسـط (الذي يقسّم سـكان البلاد المعنية إلى مجموعتين متساويتين).

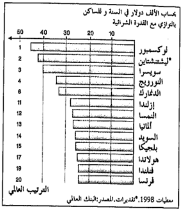


معطيات 1998. المصدر: البنك العالمي



- **تطـــور الإقتطـــاعات الإجبـــارية في البلـــدان الأوربيـــة.**

لم تتوقف النفقات العمومية للبلدان الصناعية عن الازدياد منذ بداية هذا القرن كثيرا ما تم التخفيض في عجز الميزانية بواســـطة الزيادة في الأداءات عوضا عن التخفيض في النفقات.

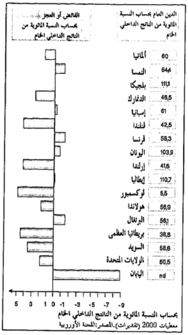


- **القدرة الشرائـــية في أوروبـــا**

القدرة الشـــرائية تقيس كمية النقود المتيسّـــرة لشـــراء المواد والخدمات. تحســـب بتعادل القدرة الشرائية لكل من عملات البلدان المعنية. باستثناء اللكسمروغ وسويسرا، فإن تفاوتات القدرة الشـــرائية بين البلدان الأوربية محدودة نســـبيًا. بالقيمة المطلعة يمكن ملاحظة أن البلـــدان الأوربية توجد من بين الـــ 20 بلاد الأوائـــل في العالم. في ترتيب البنك العالمي، الولايات المتحـــدة، وبرمودا وجزر كايمان وســـنغافورة توجد أيضا في المراتب الأولى.

أنظر كذلك
- إقتطاعات إجبارية ص 787

الرسوم
- هيكلة الإقتطاعات الإجبارية ص 794



- **الديّـــن العمومي وعجز الميزانيـــة في أهم البلـــدان الصنـــاعية**

إن اجباريـــة الاســـتجابة للمؤشـــرات التي فرضتهـــا معاهدة ماســـتريش ، خاصة تلك الـــتي تهم عجز الميزانيـــة والدّين العمومي، أدت بعـــدد كبير من البلدان الأوربية إلى ســـلوك سياسة متشـــددة وإلى تخفيض النفقات العمومية. وهي عملية أصبحت صعبة، سواء للسكان أو للحكومات بسبب الظرف الاقتصادي الرديء لنهاية الســـنوات 1990. من جهتها، فإن الولايات المتحدة، بعد ســـنوات من عجـــز الميزانية، تعود إلى فائض مرشح للارتفاع في المستقبل. اليابان هو الذي يجد نفسه في وضع سيئ.

- **أكـــبر 20 مؤسســـة عـــالميـــة.**

الشركة	الجنسية	النشاط	رقم المعاملات (م د)	المستخدمون
ول مارتي ستور	الولايات المتحدة	المغازات	226	1 500 000
إكسن موبيل	المملكة المتحدة	بترول	205،6	103 700
روبال دانش شال	الولايات المتحدة	بترول	197	103 700
	هولندا	بترول	178،3	119 000
	المملكة المتحدة			
	بلجيكا			
جنيرال موتارز	الولايات المتحدة	سيارات	172،7	326 000
فورد موتورز	الولايات المتحدة	سيارات	145،4	327 531
دايملر كريسلر	ألمانيا	سيارات	138،4	362 063
تويوتا	اليابان	سيارات	135،3	264 410
جنرال إلكتريك	الولايات المتحدة	ألكترونيك	118،6	305 000
طوطال فينا إلف	فرنسا	بترول	104،6	110 783
شافغل تكساكون	الولايات المتحدة	بترول	99،8	61 533
كونوكو فيلبس	الولايات المتحدة	بترول	87،9	39 000
فلسفاقن	ألمانيا	سيارات	87،1	336 843
نيبو تلاغراف وتليفون	اليابان	تلاكوم	86،8	205 228
إ ب م	الولايات المتحدة	إعلامية	78،8	319 273
سيمانس	ألمانيا	أدوات	71،1	417 000
كارفور	فرنسا	التوزيع	70،4	419 040
هيطاشي	اليابان	ألكترونيك	67،5	326 344
هيولت باكارد	الولايات المتحدة	إعلامية	64،6	142 000
هوندا	اليابان	سيارات	63،9	131 600
ماكاسون	الولايات المتحدة	صيدلية	61،4	24 600
أس بوستال سرفيس	الولايات المتحدة	خدمات	60،6	826 955
فريسن كمنيكسيون	الولايات المتحدة	تليكوم	59،9	203 065
سوني	اليابان	ألكترونية	58،6	162 000
ماتسشيط	اليابان	ألكترونية	58،5	290 493

معطيات 1999 المصدر : العالم

- **الـــ 20 بنـــوك عـــالمية الأوائـــل**

رقم	البنك	الجنسية	المستخدمون
1	ميزوهو فايننشل غروب	اليابان	1 249 648
2	سيتيقروب	الولاياة المتحدة	1 268 139
3	أب أس	سويسر	1 124 184
4	كريدي أقريكول قروب	فرنسا	1 108 970
5	هـــ س ب س هولدينق	المملكة المتحدة	1 037 577
6	دانش بنك	ألمانيا	1 018 143
7	ب ن ب باريباس	فرنسا	992 196
8	ميتسيبيشي توكيو فيننسيال قروب	اليابان	978 118
9	روايال بنك أف سكوتلند	اليابان	953 537
10	بركلايس بنك	المملكة المتحدة	808 826
11	كريدي سويسر قروب	المملكة المتحدة	793 863
12	ج ب مورقان شاس أ كو	سويسر	780 376
13	أف ج هولدينق	الولاياة المتحدة	743 417
14	بنك أف أمريكا كور	اليابان	756 080
15	شريكة العامة	الولاياة المتحدة	738 838
16	أ ب ن أمرو بنك	هولندا	686 226
17	هـــ ب أس	فرنسا	683 430
18	أندوستريا أند كومارسيل بنك أف صين	هولندا	669 805
19		المملكة المتحدة	652 836
20		الصين	639 901

معطيات 1999 المصدر : العالم

معطيات 2004 جويلية المصدر : العالم

أنظر كذلك
- شركات متعددة الجنسيات ص 821 إلى 822

الرســـوم
- ذوب-التحصيل ص 839

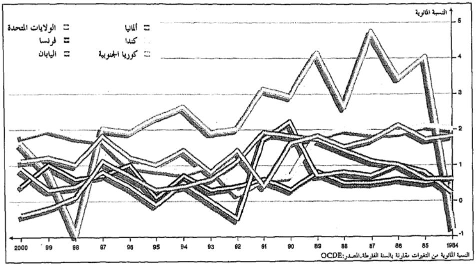
التشغيـــل والبطــــالـــة

انظر كذلك

- البطالة : الإتجاهات الكبرى ص 803
- مكافحة البطالة ص 805

الرســـوم

- التطور للبطالة ص 803
- البطالة للشبان ص 804



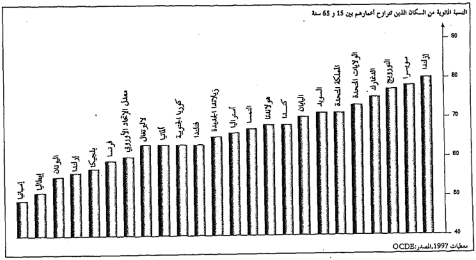
النسبة المائوية من التغيرات مقارنة بالسنة الفارطة.المصدر:OCDE

• تطور القـــوى العـــاملة في أهـــم البلدان الصنـــاعية .

تضم القوى العاملة كل الأشخاص في سوق الشغل سواء كان لهم شغل أم لا. إن النمو ضعيف بالنسبة لأغلب البلدان الصناعية : ينحصر بين 0,5 + و 1,5 % كمعدل سنوي. نفسّر حملات الهجرة إلى الولايات المتحدة وكندا النسق الغير منتظم لمنحني التطور. النمو الكبير في السنوات 1985-1990 في كوريا الجنوبية مرتبط بالحركية الاقتصادية لهذه البلاد الورشة: مواطن شغل التي خلقت وقع إهداؤها إلى الشباب والنساء الذين دخلوا الحياة النشيطة الظاهرة العكسية حدثت في 1998.

◆ نصيـــب القوى العـــاملة في أهـــم البلدان الصنـــاعية.

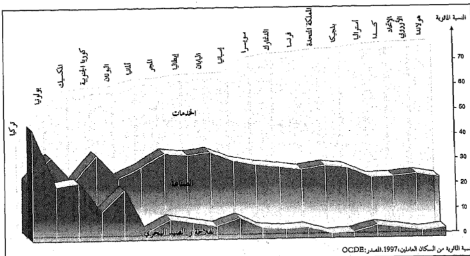
يرتبط نصيب القوى العاملة في مجموع السكان بالعمر ونهاية فترة الدراسة، لكن كذلك بسنّ التقاعد ونسبة نشاط النساء. إن كل هذه العناصر هي التي يجب أخذها بعين الاعتبار لتحليل الفوارق في الأوضاع من بلاد إلى أخرى. يتجاوز نصيب القوى العاملة 70% في أورروبا الشمالية التي فيها سن التقاعد متأخر نسبيا ونسبة نشاط المرأة شبيه بنسبة نشاط الرجل بالعكس, النساء أقل تواجد في سوق الشغل في البلدان المتوسطية : نسبة النشاط تتجاوز 50% في إيطاليا وفي إسبانيا.



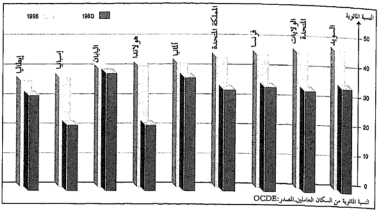
معطيات 1997.المصدر:OCDE

◆ هيكـــل التشغيل حسب القطاعات في أغلب البلدان الصناعية.

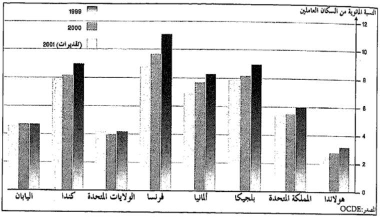
إن نصيب القطاع الأولي (فلاحة وصيد بحري) ضعيف في بلدان شمال أوربا والولايات المتحدة واليابان، ينحصر بين 2 و 5 %. الفلاحة فيها ممكننة كثيرا وانتاجيتها كبيرة، على عكس البلدان الأخرى التي خرجت للتوّ من التخلف. كذلك، فإن نصيب القطاع الثالث (الخدمات) كثير التفاوت حسب البلدان. في كل مكان باستثناء تركيا، يحتل المرتبة الأولي وهيمنته شديدة في الاقتصاديات الأكثر تنمية : أكثر من 70% من مواطن الشغل. بالنسبة للبلدان التي لها أكثر من نصف أصولها في القطاع الثالث، يقال "مرحلة ما بعد الصناعة"، وهو ما يؤكد من جهة أخرى الوزن الضعيف للقطاع الثانوي (الصناعات).



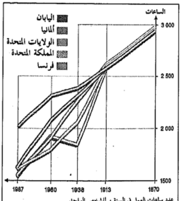
النسبة المائوية من السكان العاملين،1997.المصدر:OCDE



• نصيب النســـاء في التشغيل في أهـــم البلدان الصنـــاعية.
بالنسبة لامرأة إسبانية، فإن المرأة الإسكندنافية لها حظوظ أكثر بمرتين للعثور على شغل الفوارق في الثقافة، لكن أيضا نظام المحاضن العمومية في البلدان الشـــمالية تقف وراء هذا التباين. بالنســـبة لمجموع منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، 50% فقط من النســـاء بين 15 و 64 سنة تشتغل، مقابل 75% من الرجال في نفس السن.



• التطور الحـــــالي لنسب البطـــــالة في بعض البلدان الصنـــــاعية.
كانت فرنسا لفترة طويلة "تلميذا غير نجيب داخل البلدان الصناعية بسبب نسبة البطالة المرتفعة فيها. لمكافحتها، طبقت حلا غير عادي: التخفيض في وقت العمل الذي فرض بواسطة الطريق التشريعية (35 ساعة في الأسبوع). يجب على المؤسسات إذن انتداب مزيد من المستخدمين للمحافظة على نفس حجم النشاط. ما هي مساهمات على التوالي تخفيض وقت العمل والانتعاش الشامل للاقتصاد في الانخفاض الملاحظ لنسبة البطالة منذ 1997 (8,8% من السكان النشطين في أفريل 2001) ؟ لو لاحظنا أوقات العمل السنوية في البلدان الصناعية، نسجل أن البلدان التي فيها عبئ الشغل أكبر (الولايات المتحدة، اليابان) هي نفسها أيضا التي فيها نسبة البطالة أضعف.



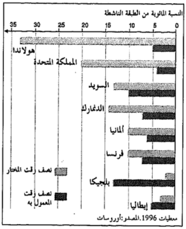
عدد ساعات العمل في السنة و للشخص الواحد
المصدر: ماديسون
ديناميك فورس إن كابيتاليست ديفولوبمنت،1991

انظر كذلك
• مداخيل وأجور ص787
• تكلفة الأجور والفائض ص793
• أجور ومداخيل ص809
• تقسيم العمل والكفالة ص 992
• الأهلية، القدرة، الدخل ص 994

• تطـــوّر مدّة العمـــل في بعض البلـــدان
منذ أكثر من قرن، الاتجاه العالمي يميل نحو تخفيض وقت العمل في البلدان الصناعيّة. في فرنسا، مثلا التخفيض خصّ في البداية المدّة الأسبوعيّة (40 ساعة سنة 1936، 39 ساعة في 1982، 35 ساعة اليوم). إن تحسن الإنتاجيّة هو الوسيلة الرئيسيّة لهذا الانخفـــاض. إن مكافحة البطالـــة و توزيع وقت العمل من جهة و بلوغ حضارة الترفيـــه من جهة أخرى هم الرهانات الأساسيّة. غير أن التباينات كبيرة بين البلدان من حيث وقت العمل الســـنوي: المدّة الســـنويّة هي بصفة واضحة أطول في الولايات المتحدة و اليابان منه في ألمانيا أو فرنسا.

	1960	1990	2003	2003/1960
ألمانيا	2 156	1 541	1 446	-710
فرنسا	2 069	1 618	1 453	-616
المملكة المتحدة	2 137	1 767	1 673	-464
الولايات المتحدة	2 002	1 829	1 792	-210
اليابان	2 413	2 031	1 801	-612

بمعدل الساعة بالسنة، أشخاص ذو عمل. مصدر : م ت ت إ.



• وضع التشغيـــل النصف وقتي في بعض البلدان .
الوقت الجزئي المتحمل هو شكل من البطالة ومن المفروض أن تؤخذ بعين الاعتبار في دراسة وضع التشغيل سواء اختير أو فرض. التشغيل جزاء من الوقت يهم بالدرجة الأولى النساء (حوالي 80% في فرنسا). في أوروبا، التشغيل جزءا من الوقت متطور جدًا في هولاندا خلافا للوضع في إيطاليا. بالنسبة للوقت الجزئي المختار، فهو مهيمن في هولندا والمملكة المتحدة، في حين أن الوضع العكس يلاحظ في بلجيكا وإيطاليا.

• تطور الأجـــور في البلـــدان الصنـــــاعية .

	معـــدل 1985-1975	1998	2002
الولايات المتحدة	7،2	5،0	2،3
كندا	8،4	2،9	2،6
اليابان	6،0	-0،8	-1،7
ألمانيا	5،3	1،0	1،6
فرنسا	11،8	0،7	2،8
المملكة المتحد	11،7	5،7	3،9
إيطاليا	17،2	-0،8	2،5

المصدر : م ت ت إ

من 1980 إلى 1998، تقدم الأجر الحقيقي (أي بالعملة الثابتة لأخذ التضخم بعين الاعتبار) في البلدان الصناعية كان بمعدل 0،9% سنويا.ساهمت نسب البطالة المرتفعة جزئيا في اعتدال الأجور. لكن العلاقة بين مستوى التشغيل والأجور لا يجب أن تؤخذ كقاعدة كما بيّنه المثال الياباني الذي يجمع بين الارتفاع الضعيف للأجور والبطالة الضعيفة، حتى وإن كان وضع التشغيل هو اليوم أقل ازدهار. في الواقع، كل البلدان التي التزمت بسياسة نقدية للتحكم في التضخم لجأت إلى الصرامة في الأجور.

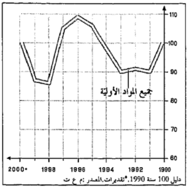
• تغـــير الأجـــــور

	العمـــال	رجال/نساء
دنمارك	22	86
السويد	24	91
ألمانيا	25	74
فرنسا	27	78
إيطاليا	29	77
المملكة المتحدة	31	78
اليونان	33	82
إسبانيا	33	غ.م.
برتوغالي	37	65

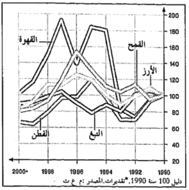
معطيات 2001. مصدر : أوروستار.
1995/2002. مصدر : أيت، ياربوك أف لابور ستاتستيك

تباين الأجور :
يظهر التباين بين الأجور المتوسّـط للإطـار والأجير الغير المتخصص ســنة 1995 أشدّ أهمية بجنوب أوروبا (إيطاليا على سبيل المثال أين يحصل الأوّلون ما يعادل 4 أضعاف ما يحصل عليه الثانون) منه بأوروبا الشمالية. إلى جانب ذلك، تحصل النّساء معدّل أجرة أدنى من ربع ما يتقاضاه الرجل.

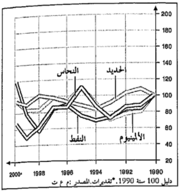
الأسعـــــار والتضخـــم



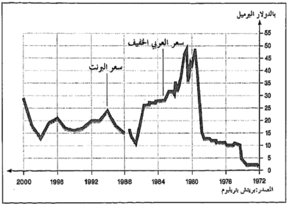
◆ **تطـــور سعر المـــواد الأوليـــة .**
إن تطور ســـعر المواد الأولية مرتبـــط بتقلبات العرض (المحاصيل بالنسبة للمواد الفلاحية) والطلب (الانتعاشة الاقتصادية منذ 1998) نجد في 2000 مستوى 1990.



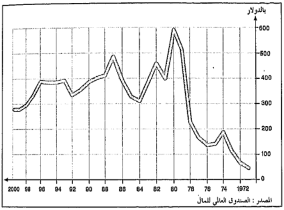
◆ **تطـــور سعر بـــعض المـــواد الأولية الفـــلاحية .**
بعد بعض سنوات من الارتفاع، تطورت معظم أسعار المواد الأولية الفلاحية نحو الانخفاض من جراء انســـداد السوق العالمية وتجديد المخزونات. وتعتبر انهيارات أسعار القهوة والقمح أهم الميزات.



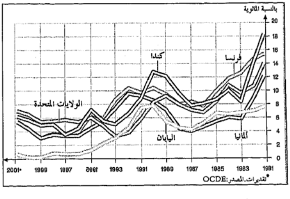
◆ **تطـــور سعر بعض المـــواد الأوليـــة الصنـــاعية .**
على المدى الطويل، الاتجاه هو نحو انخفاض الأســـعار، لكن في جزئيـــة المدى القصير، فإن التطور محل جدل وأســـواق النحاس والبتـــرول هي الأقل قابلية للتوقع. هذه المواد هي مصادر العملات الصعبة لعديد من الدول النامية.



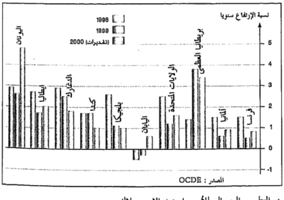
◆ **سعـــر البتـــرول.** منذ الصدمة البترولية الأولى (1973) إلى 1986، كان سعر البترول المعمول به في السوق العالمية هو الذي فرضته بلدان منظمة البلدان المصدرة للبترول لأرابيان لايت .
منذ الصدمة البترولية المعاكســـة، الأسعار المعمول بها هي أسعار السوق الحرة، الأسعار، المحددة يوم بيوم في موانئ التوريـــد الكبـــرى (توكيو, هوستن, روتاردام). إن انهيار الأسعار (1986، 1999) تتباين وتتناوب مع "ضغوطات الحمى" (1990-2000).



◆ **سعـــر أوقيـــة الذهب.** وضع حد للوظيفة النقدية للذهب خلال مرحلتين : في 15 أوت 1971، وقع تعليق قابلية تحويل الدولار إلى ذهب من طرف الرئيس نيكسون وفي جانفي 1976 أثناء اتفاقيات جمايك أصبح إبطال الصفة النقدية للذهب رســـميا في إطـــار صندوق النقد الدولي. إن توقيف العمل بقاعدة الذهب، الذي يرمز إلى نهاية مرحلة، يمكن أن يكون نهائيا. وانطلاقا من ذلك، فإن أسعار الذهب تتقلب مثل أسعار قيمة ملاذ خاضعة للمضاربة.



◆ **نسب الفـــــائدة في البلـــدان المصنعة .**
نســـب الفائدة هي مدخول السلفات. وهي أيضا وســـيلة عمل الدولة تستطيع من خلال تغييرها التأثير على السياسة النقدية لكن، مستوى النسب ترتبط خاصة بأسباب هيكلية. فخلال السنوات 1970، ارتفعت نســـب الفائدة بســـبب التضخم الذي يخفض بسرعة من قيمة النقود. بداية من 1981-1982، أدى انخفاض التضخم إلى انخفاض النســـب. إن مناخ البطالة الأزمة الاقتصادية الحـــادة وكذلك وفـــرة رؤوس الأموال المعروضة أديا إلى ضعف "إبحـــار النقود" غير أنه في 1988-1989 أدى الانطـــلاق من جديد للتضخم إلى زيادة جديدة عامة للنســـب. وبداية من 1999، أصبح التضخم ضعيفا من جديد لكن البطالة استمرت : كان الانخفاض المعمم للنسب يهـــدف إلى إنعاش الاقتصاد اليابان لا يســـتطيع لعب ورقة تخفيض نســـب الفائدة للخروج من صعوباته الحالية.

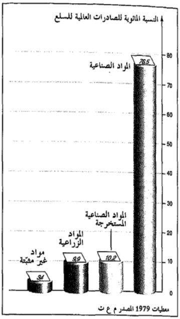


◆ **التطـــور الحـــالي للأسعـــار عند الاستهـــلاك.**
يبدو أن التضخم (الذي يقاس هنا بتطور الأســـعار عند الاستهلاك) قد وقع التحكم فيه في أغلب البلدان المصنعة حيث أن النســـب تتروح بين 1,5 و3 % ســـنويا. تتطور الأسعار الفرنسية والألمانية حسب الفترة. اليونان استطاع الاندماج في منطقة ألا ورو في 2001 بفصل مردوده الجيد في مقاومة التضخم. وعرف اليابان تطور سلبيا للأسعار (-0,5 %) في سنة 2000.

انظر كذلك

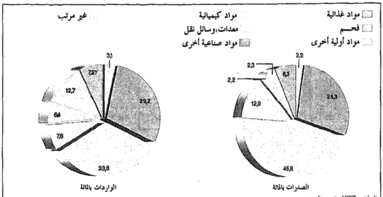
- نظـــام مـــالي (بورصـــة، نقـــود...) ص 797 إلى 799
- تضخـــم وامتصـــاص التضخـــم ص 806 إلى 808
- بتـــرول وغـــاز طبيـــعي. ص 916

تجـــــارة وعولمـــــة



◆ المنتوجـــات المتبـــادلة في التجـــارة العلمية .

تمثل المنتوجـــات المصنعة أكثر من ثلاثة أربـــاع المبلغ الجملي للتجـــارة العالمية وتحقق البلدان المصنعة النســبة الأكبر من هذه المبـــادلات التي تتكون أكثر فأكثر من منتوجات صناعية ذات قيمة مضافة عالية ولا تتجاوز نســبة المنتوجات الفلاحية والمنجمية الـ 10 % تقريبا من هذه المبادلات لكل منهما كما أن حصة المواد الأولية في ســعر منتوج مصنع في انخفاض مستمر. وهذا أيضا ما يبرز من خلال الرسم البياني السابق.



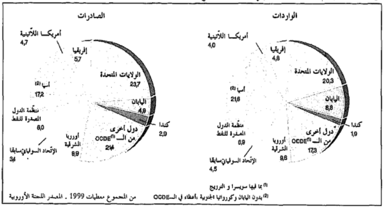
المعطيات 1997، المصدر الأوروسات

◆ مبـــادلات أوروبـــا الخمســـة عشر حسب مجموعـــات السلـــع .

تعكس التجارة الخارجية للمجموعة الأوروبية الممثلة هنا الاقتصاد الأوروبي فالمواد المصنعة تمثل القسط الأكبر من هذه المبادلات وبالتحديد المتعلقة «بالمكائن ومعدات النقل» والتي تأخذ بعين الاعتبار مبيعات الســيارات والطائرات والقطارات وتعتبر نســب المواد الغذائية متوازنة : مبيعات الحبوب والحليب ومشتقاته واللحم من جهة وشراءات المواد الاستوائية والأعلاف الحيوانية من جهة أخرى.
كما أن النسبة الخاصة بالطاقة (بترول وفحم) عالية على مستوى الواردات ومنخفضة جدا على مستوى الصادرات.

◆ الشركـــاء التجـــارون لأوروبـــا .

إن أغلب المبادلات الأوروبية تتركز على البلدان المصنعة وتخص في نســبة كبيرة منها المنتوجات من نفس الصنف وتمثل الولايات ا لمتحدة أكبر مصدر وأكبر مورد ويحقق هذا التبادل فائضا تجاريا لأوروبا.
أما بالنسبة لليابان فيسجل الميزان التجاري عجزا كبيرا. وتتركز المبادلات التجارية مع البلدان الآسيوية على تلك المطلة على المحيط الهادي.
أما أمريكا اللاتينية فإن أغلب مبادلاتها تتم مع الولايات المتحدة الأمريكية.وأما النسبة المتعلقة بأوروبا فهي ضعيفة رغم رغم القرب الجغرافي لأن هذه البلدان ليس لديها كثير من المنتوجات القابلة للتسويق من جهة، ولأنها تفتقد لمبالغ عالمية من العملة الصعبة لتتمكن من تمويل وارداتها، من جهة أخرى. ورغم الاتفاقات التجارية لومي فإن نسبة التبادل مع إفريقيا ضعيفة جدا

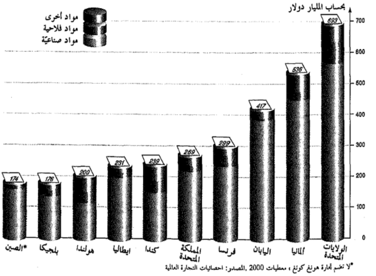


(1) بما فيها سويسرا و النرويج
(2) بدون اليابان وكوريا الجنوبية ،أعطاء في الـOCDE من المجموع معطيات 1999 . المصدر اللجنة الأوروبية

◆ أهم مورّدي الموارد الفلاحية في العـــالم

الـــدول أو المناطق	%
الإتحاد الأوروبي (15)	42.2
الولايات المتحدة	11.3
كندا	5
البرازيل	3.6
الصين	3.3
أستراليا	2.4
تيلند	2.2
أرجنتين	2.1
مليزيا	1.6
مكسيك	1.5
أندونيزيا	1.5
إزلندا الجديدة	1.4
روسيا	1.4
شيلي	1.1
الهند	1.2
مجموع 15 منطقة	81.8

المصدر : م ع ت التقرير السنوي 2000.

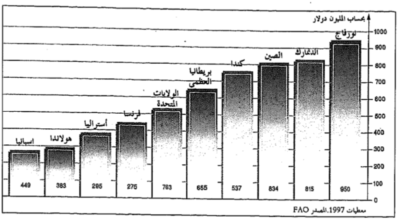


*لا تضم تجارة هونغ كونغ ، معطيات 2000 ،المصدر: احصائيات التجارة العالمية

أنظر كذلك
• الاتحـــــاد الأوروبي ص. 757 - 766
• التجـــارة العـــالمية ص. 817 - 820
• الرهـــان الاقتصـــادي للزراعـــة ص 840-843.

انظر كذلك

- التجـــارة العـــالمية ص. 817 إلى 820
- الصيـــد البحري والتربيـــة المـــالية (عوض وطلب) من 862 رســـــوم.
- النفـــط بالعـــالم ص. 906 (خريطة)
- التجارة البحرية والموانى الكبيرة . 928،
- الســـياحة بالعـــالم ص 930 .(خريطة).

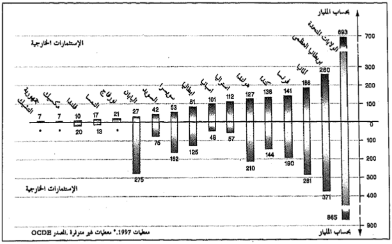


- أهـــم الصـــادرات المـــواد الصيد البحـري.

- تكـــوين التبـــادلات الفرنسية بالمـــواد.

	واردات ت س 2000	2001	2002	2003	صادرات تسليم ظهر السفينة 2000	2001	2002	2003
زراعة، حراجة، صيد بحري	8	8،3	8،5	8،7	11،4	10،7	11،4	11،6
الصناعة	312،9	315،8	325،9	325،1	307،7	315،1	321،9	316،6
الصناعة الزراعية والغذائية	20	20،6	21،3	21،4	26،3	25،5	26،5	27
المواد الإستهلاكية	51،6	53،5	57،4	58،7	44،5	48	51	49،5
السيارة	34،3	35،3	37،2	35،9	43،1	45،5	45،5	47،3
مواد التجهيز	82،3	85،6	87،9	88	85،3	88،2	89،4	84،1
موارد المتدخلة	107،3	103،6	104،5	102،5	101،6	101،6	102،7	100،9
طاقة	18،2	18،3	18،9	19،4	6،9	6،7	6،9	7،3
الخدمات بلأساس سوقية	34،9	36،3	36،6	36،7	40،2	40،1	40،4	38
التجارة	2،9	2،5	2،5	2،8	4،7	5،3	4،8	3،7
النقل	10،4	10،2	9،8	9،5	11،4	10،8	10،6	10
الخدمات المالية	2،3	2،4	3،4	3،2	2،3	1،5	1،5	1،3
خدمات للمؤسسات	17،2	18،8	18،9	19،4	19،9	20،9	22	21،4
خدمات للخواص	2،1	2،2	2،1	1،9	2	1،8	1،7	1،7
تعديلات كاف/فاب	-4،8	-5	-5	-4،8				
تعديلات إقليمي	17،3	17،6	17،7	17،9	31،8	31،6	31،5	29،3
المجموع	368،2	373	383،8	383،5	391،3	397،7	405،2	395،1

بحساب المليار الفرنكات الفرنسية المصدر : م و إ إ جدول الاقتصاد الفرنسي.



- **الاستثمار الخارجي.** بما أن البلدان المصنعة تستثمر بالأساس في بلدان مصنعة أخرى فليس غريبا أن نفس الأسماء سواء بالرجوع إلى نسب الاستثمار في الخارج أو تلك المتعلقة بالاستثمار الخارجي. وفي هذا المجال فإن الولايات المتحدة المرتبة الأولى من ناحية المخزون رغم المملكة المتحدة بسبقها بالرجوع إلى...أما السويد والسويسرا وخاصة اليابان فيتميز بضعف على مستوى استقبال الاستثمارات الخارجية وبحجم كبير لاستثارتها بالخارج .وأما اليابان فلا يزال يتميز بقدر عال من السياسات الحمائية في آخر القرن العشرين والتي يترتب عنها إلغاء تام للمعاليم الجمركية بالبلدان الأعضاء بينما يقع الإبقاء على معاليم بالنسبة للمبادلات مع البلدان الأخرى.

- تكـــوين تبـــادلات فرنســـا مع الدول

	الصادرات	الواردات	الفارق
الاتحاد الأوروبي(15)	213،089	230،859	-17،770
ألمانيا	50،957	65،815	-14،858
بلجيكيا	24،649	32،559	-7،909
إسبانيا	32،782	25،476	7،307
إيطاليا	31،770	31،224	564
هولندا	13،208	24،074	-10،867
بريطانيا العظمى	32،169	24،036	8،134
خارج الاتحاد الأوروبي	128،849	114،477	14،372
الولايات المتحدة	23،210	18،636	4،574،
سويسرا	11،178	8،543	2،634
كندا	2،485	1،974	511
اليابان	5،371	6،549	-1،178
الصين	4،684	9،585	-4،901
البلدن الجديدة والمترشحة	16،867	12،266	4،601
روسيا	2،812	5،949	-3،37
المجموع	341،938	345،336	-3،398

بحساب المليون أورر

معطيات 2003.مصدر أوروبستار

- إقليميـــة التجـــارة العـــالمية .

رغم العولمة فإن نسبة كبيرة من التجارة العالمية تظل جهوية. ففي كل الحالات تقريبا نجد أن أهم شريك تجاري هو الأقرب جغرافيا. إن هذا التوجه نحو مزيد من التمركز الجهوي على مستوى المبادلات التجارية مردّه القرب الجغرافي والحضاري وخاصة الاتفاقات التجارية الجهوية) الاتحاد الأوروبي اتفاقية التبادل الحر لأمريكا الشمالية (. والتي يترتب عنها إلغاء تام للمعاليم الجمركية بين البلدان الأعضاء بينما يقع الإبقاء على معاليم بالنسبة للمبادلات مع البلدان الأخرى.

	أسواق الرئيسية للصادرات	%
كندا	الولايات المتحدة	85،6
الولايات المتحدة	ألينا	36،9
اليابان	الصين	44،6
ألمانيا	الاتحاد الأوروبي(15)	55،5
فرنسا	الاتحاد الأوروبي(15)	62،2
بريطانيا العظمى	الاتحاد الأوروبي(15)	56،2
ايطاليا	الاتحاد الأوروبي(15)	53،6
إسبانيا	الاتحاد الأوروبي(15)	71
هولندا	الاتحاد الأوروبي(15)	77،3
آسيا	أسيا	49،9
الاتحاد الأوروبي	الاتحاد الأوروبي(15)	61،9
أمريكا اللاتينية	أمريكا الشرقية	57،8
تجمع الدول المستقلة	تجمع الدول المستقلة	31،2
الشرق الأوسط	اسيا	48،6

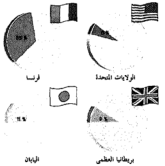
معطيات 2003.مصدر أوروبستار

◆ الإستـراتيجية المختلفـة للعولمـة للأسواق المتطـورة و النـامية

	التحـالف	جونيت فاتستر	انيماج واقتناء	توسع بوحدة إنتاج	وحدة إنتاج جديدة
أمريكا الشمالية	20	14	16	39	11
أوروبا الغربية	20	22	15	28	15
اليابان	30	28	8	25	9
أستراليا، زيلاندة الجديدة	25	20	13	30	12
جنوب شرق آسيا	20	30	10	20	20
دول أخرى بآسيا الشرقية	22	29	9	25	15
الهند والباكستان	23	26	10	30	11
الهند والباكستان	20	29	10	21	20
البرازيل	20	22	14	27	17
المكسيك	20	20	15	32	13
دول أخرى بأمريكا اللاتينية	26	22	11	26	15
الشرق الأوسط	30	29	2	29	10
إفريقيا الشمالية(ضمنها مصر)	30	14	11	35	10
أوروبا الشرقية	20	21	10	25	24
الاتحاد السوفياتي سابقا	30	25	6	19	20

(% من المجموع. معطيات 1998.

المصدر : دولوات آند توتش، بالمقتصد، 1998.

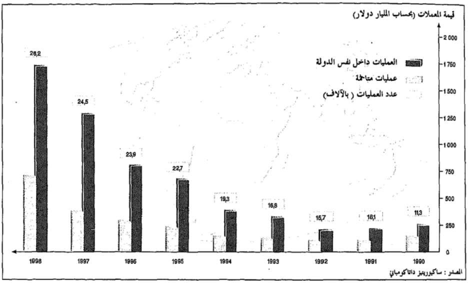


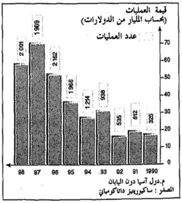
معدل نسبة الإحتفاظ بالرسملة
من طرف المستثمرين الأجنبيين
معطيات 1997،المصدر م ت ت إ

◆ **الرسملة الأجنبيّة في بعض الدّول.** تعتبر فرنسا حاليا من الدول الأكثر انفتاحا للاستثمارات الخارجة. تمتلك هذه الأخيرة كمعدل أكثر من ثلث رأسمال المؤسسات الفرنسية في حين أن هذه النسبة أدى بكثير من دول مثل الولايات المتحدة أو بريطانيا العظمى.

◆ **الاندماجات والاقتناءات منذ 1990.**

تضاعفت عمليات الاندماج –اقتناء (إإ) منذ نهاية السنوات 1990. تتأتى هذه العمليات عبر سياق عدم نظام وخصخصة لبعض القطاعات الإنتاجية (طاقة، اتصالات، خدمات مالية....) تشهد هذه العمليات أيضا إعادة تنظيم الرأسمالية على أسس أمريكية-أوروبية. لذلك حصلت أهم حركات السنوات1998-2000 : دايملر-كريسلر، ب.ب –آموك، فيفندي سيغرام. انتصبت لذلك مؤسسات أوروبية داخل الأسواق الأمريكية لكن ذلك لا يمنع عمليات داخل أوروبا (آفنتيس، أيدس) أو مساهمات بمؤسسات يابانية (رونولت-نيسان).





◆ **الاندماجات والاقتناءات بالدول الصناعية الجديدة (د.ص.ج).**

كانت السنوات 1970 جدّ ملاحظة حتى اندلاع الأزمة الآسيوية عبر انفجار عدد من عمليات الاندماج – اقتناء بالدول الصناعية الجديدة الأسيوية. غير أن هذا النمو يعتبر نسبيا إذا ما أدرج حسب القيمة.

◆ **بعض أمثلة الاختراق بالمؤسسات الفرنسية.**

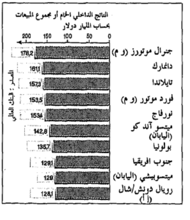
أغلب رأسمال أهم المؤسسات الفرنسية يملكه جزئيًا مساهمون أجنبيون مثل المجموعة آلف. غير أن هذه الظاهرة لا تقتصر على فرنسا بل تمتد إلى أغلب الدول المتطورة.

المؤسسة	%
وطوطال فينا آلف	65
واكشسا	55،7
وساز بسوناز للمياه	55
وفيفاندي	53،4
آلستوم	53
فارج	51
وسسة جترال	50،8
لكاتال	50
غر دار	49
آكسا	46

المصدر : إكسينسيون عدد 2000.

◆ **وزن المتعـددة الجنسيـات.**

مئات المؤسسات المتعددة الجنسيات ستصبح سيدة للعالم. تستثمر هذه المجموعات الأمريكية، الأوروبية أواليا أو اليابانية في جميع أنحاء العالم أين توجد مصالحها، تمتلك جميعا ما يقارب 2000 مليار من الدولارات من الأصول الأجنبية، تشغل أكثر من 6 ملايين شخص خارج بلدانها الأصلية. قياسا لمجموع مبيعاتها فإن وزن هذه المتعددة الجنسيات (م.م.ج) يعادل أو يفوق الناتج الداخلي الخام لمجموعة من الدول. مجموع مبيعات جنرال موتورز يفوق الناتج الداخلي الخام للدانمرك أو تايلاند. نجد أنه وتصنيف الـ 60 أكثر مؤسسة عالمية (دولا ومؤسسات مجتمعة) 19 مؤسسة متعددة الجنسيات.



انظر كذلك
• المؤسسات المتعددة الجنسيات ص. 821.
• الاستثمارات الأجنبية المنتشرة ص.822
• تحركات رؤوس الأموال ص.826
• أكبر المؤسسات العالمية. جداول.ص.833.
• عولمة المؤسسة ص.999.

الرهانـــــات الاقتصـــاديّة والإستراتيجيـــة

من أجل تغذيــة أفضــل للبشــر

إن الهدف الرئيسي للفلاحة والصيد البحري، ألا وهو تغطية الحاجات الغذائية للإنسانية – لم يتحقق بعد ولا شك أن عدد سكان المعمورة الذين يشكون نقص تغذية مزمن قد يكون انخفض بالثلث بين 1970 و 2010 لكن من المنتظر أن تشهد سنة 2010 ما يقارب الـ 600 مليون شخصا يشكون من الجوع المتواصل وهو ما يمثل مجموع سكان الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة مجتمعين وسيكون نصف هذا العدد في إفريقيا.وبذلك يكون هذا العدد قد تضاعف بثلاث مرات في ظرف 40 عاما في هذه المنطقة بالذات.بالإضافة إلى المحتوى من الطاقة الذي يمثل مؤشر التغذية الأول الواجب أخذه بعين الاعتبار، فإن نوعية وجبة غذائية مرتبطة بمدى أهمية المواد من أصل حيواني والتي تعطي مواد ذات قيمة بيولوجية عالية، وأساسية للطفل وللمرأة الحامل. والملاحظ أن فوارق كبيرة جدا توجد بين البلدان وبين الطبقات الاجتماعية في نفس البلد بالنسبة لهذا المؤشر : يحصل الفرنسي على 75 غرام (من البروتينيات الحيوانية في اليوم وهو ما يمثل 3 مرات المعدل العالمي)25 غ(وبين 15 إلى 20 مرة ما هو متوفر لساكن من بموزمبيق أو من بورندي أو من بنغلاداش الموزويق (ما بين 3 إلى 5 غرامات).ومن المنتظر أن تزيد هذه الوضعية سوءا خلال القرن الواحد والعشرين لإعتبارين اثنين : النمو الديموغرافي والحضري وهذا الأخير يزيد الحالة الغذائية للفقراء سوءا بما أنهم أكثر تبعية واستهدافا في المدن بالقياس مع الريف.

الفضـــاءات الفلاحية والطاقـــــات

إن هناك تفاوتا كبيرا جدا بين البلدان من ناحية المساحات القابلة الحرث والمرعى وهذا التفاوت يفسر جزءا كبيرا من الوجهة التي تعطي لنظم الإنتاج والقدرة على المنافسة وصعوبات أو استحالة التزود الذاتي من المواد الغذائية بالنسبة لبعض البلدان.إن الكثافة السكانية لأوروبا تعتبر عالية بالنسبة للأراضي الفلاحية المتوفرة فبالقياس مع مناطق أخرى من العالم تتوفر لبلدان إتحاد الأوربي أقل مساحات للفرد الواحد (3900 متر مربع) من آسيا وهو يمثل 4 مرات أقل من الولايات المتحدة الأمريكية (16000 متر مربع) وما بين 10 إلى 12 مرة مما هو متوفر للفرد في بعض البلدان النصف الجنوبي (الأرجنتين، الأوراغاي وزيلندا الجديدة) و67 مرة أقل من أستراليا (26100 متر مربع) لكن من جهة أخرى هذه النسبة تمثل عشرة أضعاف ما هو متوفر لليابان (1000 متر مربع فقط) وهو ما يفسر أن هذا الأخير تيقن منذ البداية أن مستقبله الغذائي مرتبط بقدرته على التحكم في فضائه المائي سواء على مستوى الصيد البحري أو الزراعات المائية أكثر من التكنولوجيات الفلاحية.

ومن المؤكد أن المساحة الفلاحية للفرد لا تمثل سوى مؤشرا تقريبيا، ويجب أن يكون مدعما بمجموعة مؤشرات إضافية تتعلق بالخصوص بأصل وطبيعة التربة والظروف المناخية (كمياه الأمطار ، درجات الحرارة وتبدلها في الزمان والمكان) وبالإمكانيات المائية ومدى القدرة على توظيفها لغايات سقوية.وفي صلب الاتحاد الأوروبي تسهل المقارنة المباشرة بين البلدان باعتبار أنها توجد على نفس خط العرض تقريبا وأن الظروف المناخية متقاربة. وفي هذا الإطار فإن إيرلندا تتوفر على أكبر مساحة فلاحية للفرد الواحد (12400 متر مربع) بينما تتوفر البنيلوكس بلدان (بلجيكا، هولندا واللكسمبورغ) على أقل النسب (1400 متر مربع لبلجيكا والكسمبورغ و1300 متر مربع لهولندا وهكذا فإن ايرلندا بإمكانها اختيار الفلاحة ذات تكنولوجيا أقل تركيزا على رأس المال من البلدان الثلاث الأخرى.أما بالنسبة لليونان (9000 متر مربع للفرد الواحد) وإسبانيا (7800 متر مربع) التي تتوفر على نسب تفوق معدل البلدان الأوروبية فإنها تتميز بظروف مناخية أكثر جفافا لكن درجات الحرارة العالية نسبيا تصبح عاملا إيجابيا إذا توفرت إمكانيات الري وهذا ما يفسر الموقع الريادي لبلدان جنوب أوروبا على مستوى السوق المحلية للخضر والغلال.

المـــاء، مـــورد استراتيجـــي

يفتقد أكثر من مليار بشر إلى الماء الصالح للشراب وتعتبر النوعية السيئة للماء سببا في وفاة 2500 إنسانا يوميا نصفهم من الأطفال، ورغم أن الكرة الأرضية تحتوي على كمية كبيرة من الماء فإن نسبة المياه العذبة لا تتجاوز 2،5 % بالإضافة إلى أنها تتوزع بشكل غير متاكفئ بالمرة : هنالك 28 بلدا يمثلون 6% من سكان العالم يشكون نقصا مزمنا في الماء، كما أن 81 بلدا يمثلون40 % من سكان العالم يشكون نقصا دوريا في هذا المجال.وفي كل سنة يقع استعمال ما يقارب 3500 كيلومتر مكعب من الماء وهو ما يطابق محتوى خزان ماء مكعب الشكل قيس ضلعه 15 كيلومترا. وتعتبر الفلاحة أهم مصدر استهلاك وبالتحديد في مجال الري (69 % من المجموع) بينما تستهلك الصناعة 23 % تقريبا ولا يمثل الاستهلاك المنزلي سوى 8% من لمجموع. تمثل مساحة الأراضي السقوية 260 مليون هكتارا، 70% منها في آسيا من بينها 50% تقريبا تتركز في 3 بلدان : الهند، الصين وباكستان. بينما لا تمثل حصة أوروبا سوى 10% وإفريقيا 5% فقط.هنالك فوارق شاسعة بين أكبر المستهلكين للماء (أمريكا وباكستان) أين يصل معدل الاستهلاك الفردي إلى 2000 متر مكعب في السنة وأقل المستهلكين مثل هايتي أين يبلغ معدل الاستهلاك الفردي 7 متر مكعب وهذه الفوارق يمكن تفسيرها بنسب تماطل الأمطار وباستعمالات المياه وهكذا فإن الولايات المتحدة وباكستان يحتلان الصدارة بالرجوع إلى معدل الاستهلاك الفردي للماء لكن ذلك لأسباب مختلفة. ففي باكستان تبلغ نسبة المساحات السقوية 81% من الأراضي القابلة للحرث بينما لا يبلغ هذه النسبة سوى 12 % في الولايات المتحدة الأمريكية. وحسب البنك العالمي ولتفادي وضع في سنة 2025 يشكو فيه ثلثا سكان الكرة الأرضية من نقص في الماء يجب تخصيص ما يقارب 500 مليار فرنك (أو ما يعادلها) سنويا وخلال 10 سنوات للتجهيزات المائية.ومن المنتظر أن يتطلب ضخ الماء من شمال البحر الأبيض المتوسط إلى بلدان شمال إفريقيا خلال القرن الواحد والعشرين نفس التجهيزات المستعملة في القرن العشرين لضخ البترول أو الغاز في الاتجاه المعاكس. إن الطلب المتزايد على الماء في بلدانالمغرب العربي إلى درجة توزيع استحالة تلبيته بواسطة الموارد الذاتية لهذه المنطقة جعل العديد يتصورون سيناريوهات تزود هذه المنطقة بالماء من بلدان شمال وشرق الجهة الغربية للبحر الأبيض المتوسط (فرنسا، شمال إيطاليا بلدان يوغسلافيا سابقا، ألبانيا).إن الدراسات المعلقة بمدى توفر المياه العذبة للشخص الواحد بحلول 2020 تظهر إن المنطقة الأكثر تهديدا بنقص كبير من هذه المياه هي تلك الواقعة بين المغرب الأقصى والإمارات العربية المتحدة. وتمثل ليبيا والعربية السعودية البلدان الأكثر تعرضا لهذا النقص إذ من المنتظر إن يتوفر لهما أقل من 100 متر مكعب للشخص الواحد في السنة. لكن كل بلدان المغرب الغربي ومصر واليمن ستكون كذلك مستهدفة باعتبار أنه من المنتظر أن تتوفر فيها بين 100 و 1000 متر مكعب من المياه العذبة للشخص والواحد في السنة وهو ما ينبئ بوضعية حرجة بالنظر إلى المناخ ونقص مياه الأمطار في هذه المنطقة.

نوعيـّة المــــاء الصـــالح للشـــراب ومـــراقبته

يعتبر الماء المادة الغذائية الأكثر مراقبة في البلدان المصنعة. ففي بلدان الاتحاد الأوروبي تحدد التشريعات 64 مؤشرا تقع مراقبتها باستمرار لضمان سلامة المستهلكين. وهذه التشريعات تطبق على المياه التي تباع في قوارير وكذلك على الموزعين الكبار مثل فيفندي التي كانت تسمى الشركة العامة للمياه وليون للمياه وغيرها من المؤسسات التي تزود الخواص والجماعات بالماء. فمثلا تقوم شركة ليون للمياه سنويا، بما يقارب 700.000 مجموعة تحليلات تتطلب كل واحدة ما بين يوم ويومين. إن كل ما من شأنه أن تختصر الوقت اللازم للقيام بهذه الإجراءات يمكن أن يخفض المصاريف ويحقق مزيدا من السلامة للمستهلكين ويعبر هذا الهدف المنشود من برامج البحث الذي وضعته كل من شركتي "ليون للمياه" " وتبو ماريو" واللتين تؤملان تخفيض كلفة كل مجموعة تحاليل إلى العشر والمدة اللازمة للقيام بها إلى أربعة ساعات.وهذا البرنامج يرتكز على اكتشاف وقع تطويره ومن المنتظر أن يشهد نجاحا كبيرا.

• المـــاء المستعمـــل في العالم

	الفلاحة	المنزل	الصناعة
الهند	558،39	52،24	35،21
الصين	426،85	41،47	161،79
باكستان	162،65	3،27	3،47
الولايات المتحدة	197،75	60،85	220،69
مكسيك	60،34	13،59	4،29
برازيل	36،63	12،02	10،65
اليابان	55،23	17،40	15،80
ايطاليا	20،01	8،07	16،29
اسبانيا	24،24	4،79	6،6
فرنسا	3،92	6،28	29،76
مصر	53،85	5،23	5،57
سودان	36،07	0،99	0،26
مدغشقر	14،31	0،42	0،23
الجزائر	3،94	1،33	0،8
جمهورية افريقيا الوسطى	0،001	0،22	0،004
توغا	0،08	0،07	0،01
مونوغلي	0،23	0،09	0،12
هايتي	0،93	0،05	0،01

بمليار م/سنة

معطيات 2000

مصدر 2000 الفاو.أكوستا

• المســاحـــات المسقيـــة بالعـــالم.

الدول	الأراضي الخصبة	% الأرض المحروثة
الهند	169 700 000	58
الصين	134 700 000	39
باكستان	21 960 000	65
الولايات المتحدة	179 000 000	12
مكسيك	27 300 000	22
شيلي	2 297 000	86
اليابان	4 830 000	64
ايطاليا	10 825 000	26
فرنسا	19 582 000	10
إسبانيا	18 217 000	19
برتوغال	2 705 000	22
اليونان	3 854 000	36
المغرب	9 734 000	10
تونس	5 014 000	7
جزائر	8 195 000	5،4
إفريقيا الجنوبية	15 712 000	7،6
أرجنتين	27 200 000	5،5
كندا	45 700 000	1،6
برازيل	65 200 000	4،3

معطيات 2000.

مصدر : فاو، أكوستا

الأغذيـــة الطـــاقيّة

تنضم لهذه المجموعة الحبوب، الجذور والعسقولات، النباتات المنتجة للسكر، الزيتيات المنتجة للزيوت والتي من بينها من هي غنيـــة بالبروتين. إجمالا، جميع المواد التي توفر مواد عضوية توفر أيضا إضافات طاقية شديدة التركزام لا حسب محتواها من المياه. كما يؤثر محتواها من الألياف على قيمتها الطاقية بالنسبة للمستهلك.

تحتل الجنوب ضمن هذه المجموعة مكانة إستراتيجية هامـــة إذ توفر 50% من الطاقة بالحســـاب الختامي العالمي للغذاء كمادة سيستهلكها الإنسان مباشرة إلى جانب أنها تستعمل لكثافة في الغذاء الحيواني. غير أن الإنتاج العالمي رغم تقدمه لا يستطيع أن يتعدّى نسق التطور الديموغرافي ولا تفتأ التفاوتات تنمو : ارتفعت علاقة موارد الحبوب للساكن بـــ 2،8 بالدول المصنعة مقارنة بالدول التي في طور النمو مع نهاية القرن XX كما يمكنها أن تفـــوق 3،3 بداية 2010. يمكن فقط لبعض الدول المنتجـــة أن تتدخل على صعيد ملاحظ لتموين الدول المفتقرة للجنـــوب. لذلك تمثل زراعة الحبوب رهانا استراتيجيا كما تشهده السياسة الزراعية لبعض من الدول المصنعة، اليابان.

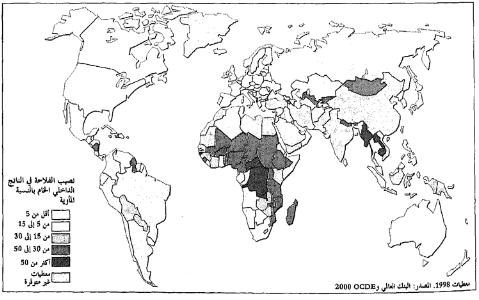
بـــ 4 آرات من المســـاحة الزراعية للســـاكن تدافع وتحمي، إنتاج مزارعيها من الأرز وتســـتطيع أن تؤمن حتى 97% من الاستهلاك الوطني من الحبوب علامة الجبـــوب. الاتحاد الأوروبي بـــ 40 آرا من المســـاحة الزراعية للساكن مزارعيه ضمن سياسة الداخلية كما نصت عليه المحادثات العالمية للغات التي أفضت سنة 1995 إلى تكويـــن المنظمة العالمية للتجارة (م ع ت) اعتمادا على اســـتقلالها الغذائي في مواجهة العملاق الأمريكي (الذي يمتلك 160 آرا للسكن من المساحة الزراعية)وبمواجهة الدول القليلة السكان والأكثر غنى على مســـتوى الفضاء مثل كندا، الأرجنتين، زيلندة الجديدة، أســـتراليا. تأمل هذه الدول العضوة بنادي كابرنس، بيع موادهـــا بحرية في ظل، تنافس أدنى عبر العا لم. إنها الجغراسية.

النبـــاتـــات الغنيّة بالبـــــروتيـــن

نميـــز ضمن البيومـــاس الأولية الحبـــوب القرنية التي تســـتعمل خاصة للتغذية المباشرة للإنسان، وبمجموعة مـــن الأنـــواع المنتمية لعائـــلات مختلفـــة (قطانيات للفول السوداني والســـوجا، المركبات لعباد الشمس والصليبيات للكوالزا) تكتى عـــادة الزيوتية لإنتاجها الزيوت ولكنها أيضا بروتينية لما أن بقاياها (الكسب) التي تتركها الحبة بعد استخلاص الزيت غنية بالبروتين حبـــة الكولزا هي أكثر غنى.بمســـتوى الضعف بالمواد الدهنية من المواد البروتينية وتنعكس الصفة بالنســـبة للســـوجا. يعد اسهام حبات القرنيات مهما في الغذاء المباشر للإنســـان ببعض الدول خاصة لدى تلك التي إنتاجا حيوانيا ضئيلا مثـــل رواندا وبوردي التي يمثل إســـهامها 45% من الحصة الروتينيـــة، أوغندا (25 %)، هايـــتي (20%) والهند (14%). تمثل الموارد العالمية 10 كغ للســـاكن غير أنها لا تشهد تقدما.تمثل بمجموعة المواد الغنية بالبروتـــين الموجهة خاصة الغذاء الحيواني وبصفة غير مباشـــرة للغذاء الإنساني خاطئة جيو إســـتراتيجية مهمة جدّا. يجدر بالذكر أن الموارد العالمية متوسطة. 30 كغ للســـاكن في السنة. تشهد تطورا (13 كغ ســـنة 1950، 28 كغ سنة 1990) لكن الطلب تتطور ينسق أرفع خاصة بالسول الآسيوية الـــتي في طور النمو. الموارد شـــديدة التركز : يحتفظ أربع دول بـــــ 70% (الولايات المتحدة، البرازيل، الأرجنتـــين، الصين) وحدها الثـــلاث الأولى تتدخل بالســـوق العالمية كموالية. تواصل تطور الإنتاج عبر الطرق البيوتكنولوجية أو الكيميائية والأحماض الأمنية الرئيســـية (الليزين، ميتيونـــين، تربيونين، تريبتوفان)، يمكنه حل جزء من هذه المشكل.

آكلات العشب

كانـــت ولازالت إلى نهاية القرن XX من أهم مموني البروتينات الحيوانية : 45 % من الحســـاب الختامي



معطيات 1998. المصدر: البنك العالمي وOCDE 2000

• حصـــة الزراعة في العالم.
هذه المعطيات هي مؤشر جيد لمستوى تطور الدولة رغم أنه لم يؤخذ بعين الاعتبار زراعة المعاش الدول التي لها حصة مرتفعة من الزراعة بالناتج الداخلي لخام هي نفسها التي تشهد مشاكل غذائية حادة ذلك أن الإنتاجية بها هي الأدنى.

منها 26 % عبر الحليـب و17% عبر لحوم الأبقار، الدواجن، الغثريات ومجترات أخرى إلى جانب الخليات غير أن لا يجدر بنا أن ننسـى أن 69% من المسـاحة الزراعية الإجمالية المستعملة هي دائما عاشبة. ستصبح هذه المساحة مع التطور النسبي المتوسط لعدد العائدات أقل، قيمة. أما عن أسـباب هذا التطور المنتدى فهي متعددة إلى جانب أن تفسيرها معقد. من بين العوامل التي ترتبط بالدول المصنعة، الصورة السلبية التي نسبت إلى التركيز المرتفع من الأحماض الدهنية المشـبعة بمواد المجترات (لحم حليب). ذلك أن تأثيرها المحتمل على الصحة خاصة بتعدد الحـوادث القلبية العرقية أصبح يؤخذ بعين الاعتبار في طرف المستهلك خاصة بأمريكا الشمالية دونا عن أوروبا الغربية. لذلك فإن طاقة التكاثر وسرعة نمو هذه الفصائل أقلّ أهمية من الدواجن يجب علينا إلى جانب ذلك احتسـاب التعاون المختلف بين حلقات شعب الإنتاج الأكثر صرامة وعقلانية بالنسبة للدواجن والخنزير دونا عـن الحيوانات الكبرى.تمدد موارد الحليب لكل سـاكن يتواصل التقلص بما يعود سـلبا على نوعية الحصة من البروتينات والفيتامينات ولكـن أيضا من الأملاح المعدنية فالحليب هو الطريقة الأكثر أمنا والأهم إلى إضافة الكالسيوم.

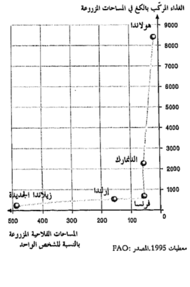
تكابد شـعبة الحليب في الدول التي في طور النمو من عدة عوامل متأتية ومن صعوبة تقنيات التصـــرف في حلقـــة المواد (جمع،سلسـلة الـبرودة، أواني الحليب، المشاكل المرتبطة بندرة ونوعية الماء).

تمنع المشاكل الصحية الخاصة بإفريقيا الغربية والوسطى المرتبطة بذبالة تسي تسـي الناقلة لداء المثقبياب (داء النوم) التطور الجيني لفصائل الثور المحسـنة المتأتية من المناطق الدافئة.

آكـــلات الحبـــوب

يعد تطور إنتاج آكلات الحبوب (الخنزير والدواجن) خـلال النصف الثاني من القرن XX من بين الظواهر المهمـة بتاريخ الانتاج الحيواني في العالم. لا تسـاهم آكلات الحبوب سـوى بـ 30% من العرض العالمي للبروتينات الحيوانيـة، ارتفع انتاج لحوم الدواجن من 1961 إلى 1997 بـــ 554% ، لحـم الخنزير بـ 258 % يلاحظ هذا التوجه بجميع العالم ويهم الدول

• خمس استراتيجيات للتدجين.



معطيات 1995،المصدر: FAO

التي في طـور النمو كما الـدول المصنعة. يهدد هذا التطور يجعل مشـاكل التموين أكثر حدة خاصة فيما يتعلق بالمواد الطاقية والمـواد الغنية بالبروتين – مواد إستراتيجية – التي تستهلكها جميع أصناف الحيوانات. يبين الفحص الدقيق لإنتـاج المواد الملائمة اختلافات بين دول ومناطق العالم : أما فيما يخص الأهمية النسبية للأنواع فإن إنتاج لحوم الطيور قديما بسرعة تفوق نمو لحوم الخنزير بأمريكا الشمالية في حين أن الخنزير يحتل بأوروبا.الغربية مكانة أكثـر فأكثر أهمية. إلى جانب ذلك، يحاول التدخين حاليا إنتاج دجاج بوزن 2 كغ في أقل من 40 يوما. غير أنه وخاصة بفرنسا فإن المنتجات الحاملة لعلامة (دجـاج الهواء الطلق الذي يحتاج إلى ترتيب لمدة أطول من 80 يوما) قد شـهدت ارتفاع طلبها خلال العشـريات الأخيرة من القرن XX. أما بالنسبة للمكانة النسـبية لعائلة المنتجات فالبيض هو الأكثر طلبا كممون بالبروتينـات الحيوانية دونا عن لحم الطير من طرف الدول ذات الموارد المحدودة لان إنتاجها يتطلب أقل طاقة مـن اللحوم. تؤثر لعادات الغذائيـة تعينا على توجه الخيـارات ففي الصين مثلا العلاقة بـين البروتين الذي توفره البيضة والذي توفره لحوم الطير 1.66 مقابل 0.25 بالولايات المتحدة.

خاصيّـــة التـــدجيـــن

إذا ما تقبل المستهلك فكرة أنه لم يعد بإمكانها التراجع للخلـف وأن الطبيعة لم يعد بإمكانها سـد حاجيات الإنسـان الغذائية دون استعمال تقنيات خاصة لتقوية مردوديته : سيكتشـف أن هذه التقنيات متعددة وأن استراتيجيات التعويض مختلفة جدّا بينها تمكّن من تطوير المنتجات الحيوانيـة. في المقابل من الخاطئ التفكير أنّ كل شـئ ممكنا : تكثيف الإنتاج أو تقليله باستعمال مرتفع أو منخفض لعوامل الإنتاج : الماء، التخصيب، مقاومة المتلقات وأمراض الحيوانات والنباتات. لتبيان مختلف الإستريتيجيات المطبقة تم رسم مخطط بسيط يمثل خمسة نظم وطنية لإنتاج الحيوانات باعتبار عاملين:

– مورد كل دولة من الفضاء الزراعي بحسـاب الآر من (م زن) المساحة الزراعية النافعة للساكن، علامة، احتمالية.

– اسـتعمال كل دولة حسـب الأهمية المواد الغذائية المركبـة (خليط من المـواد الأولية المركـزة المركبة بالمصانع) لتثبيـت إضافة البيومـاس النباتية الأولية على شكل حشـيش وعلف : علامة بحساب الكيلو غرامات من هذه المواد لكل، وحدة من الم زن. لبيان تعداد الاسـتراتيجيات المطبقة تم اختيار خمس دول لها جميعا تقليدا مهما لعملية التدخين هي :زيلندة الجديدة وإيرلندا وفرنسا والدانمرك وهولندا. لنظم هذه الدول قواسم مشتركة :

– كونها تؤمن لمتسـاكنيها مستوى عرض مرتفع من البروتينات الحيوانية، من بين الأرفع في العالم (من 2،5 إلى 3 مرات المعدل العالمي).

– طاقتها المتحولـة والمهمة لنقل جزء من موادها إلى السوق العالمي، يوضح هذا التمرين بجلاء :

– أهمية إسـتراتيجية موارد الفضاء الزراعي الكثيفة والرائجة كقيمة عقارية وكقيمة استغلالية.

– إمكانية تعويض بعض المجال بالعودة بحرية بنسبة إلى المواد المركزة سواء، تم إنتاجها بالداخل أو توريدها.

– مؤهـل النجاح الطبيعي لزيلانـدة الجديدة المالكة لأكثر من 36 ضعفا من المسـاحة للسـاكن مقارنة بهولندا. بإمكانها استعمال هذه الورقة الرابحة والاكتفاء باسـتعمال 29 كغ فقط من المواد المركبة للهكتار من م ز ن. أما طقسـها المعتدل الممطر فلا يفرض عليها عملية الاسـتعانة بالسـقي إلى جانب أن فضاءها لا يفرض عليها أيضا التخصيب الذي لم يتم عده ولكنه يبدو محايدا جدا.

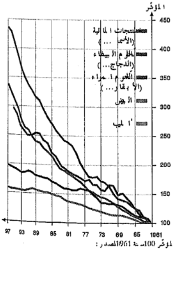
– علـى النقيض فـإن منظومة هولنـدا التي تمتلك مسـاحات زراعية ضيقة تجد نفسـها مجبرة منذ أمد طويل على الاسـتعانة الواسع بالتخصيب على امتداد المسـاحة المزروعة وعلى اسـتعمال مكثف للتغذية المركزة (حـوالي 9000 كغ للهكتار أي بحوالي 300 ضعف القيمة التي تستعملها زيلاندة الجديدة).

– أهم سلاسة يمتلكها الدول ذات المساحات الشاسعة (نيوزيلندة) لتوجيه إنتاجها بصفة طبيعية هو اللجوء إلى آكلات العشب إذ أنه بإمكانها حسب أوضاع السوق العالمية التكثيف إراديا (أو عدمه) بحجم المسـتغلات الزراعيـة جاعلة لذلك تأقلمها أكثـر مرونة. لهولندا درجات حريـة اختيارية أدنى : طـورت على وجه الخصوص إنتاج أحاديات المعدة آكلات الحبوب

من الصيـــد إلى التربيـــة المـــائيّة

منطقيا، إنّ المياه الـتي تغطّي 70 % من الأرض أن تكون أهم مصدر للمنتجات الحيوانية. لسـوء الحظ، لا توفر سـوى 5 % مـن البروتين الإجمالي و15% من البروتين الحيواني، علما وأن هذه الحصة ستراجع كمـا يتنبأ بعض الأخصائيين إذا مـا لم تتطور التربية المائيـة لكي تضمن لدى الثلث الأول من القرن XX إسـهاما يعادل ما يؤمنه الصيد خـلال هذه الفترة. رغم أن التربية المائية بأشـكالها المختلف تعتبر نشاطا قديما للإنسـان لا تمثل سـوى 8% من نشاط الصيد لسـنة 1985 و 23% سنة 1995. بدأ تطبيق بعض

• العـــرض العـــالمي للمنتجـــات الحيوانيـــة



المؤشر 100= سنة 1961 المصدر :

القنينات المائية بصفة ذات مـــردود بمناطق مختلفة من العالم. يجدر بالذكر أنه يجب تحســـين التصرف بالمياه إذ ما قبلت جميع الدول احتـــرام المنظومة الاقتصادية البحرية دون المساس بصفة متعسفة بعض الأجزاء من المخزون الحي. كما يمكنها المســـاهمة الفعلية في إعادة أعمال المخزون الطبيعـــة بالبحار. توفر تقنية "الرعي البحري" آفاقا مهمة.

المنتجـــــات (بيــــو)

تطوّرت بالـــدول الغنية كردّة فعـــل مضاد للصورة الســـلبية للمواد الغذائية التي اســـتعمل فيها تعسفا، كما شـــهد بذلك بعض المستهلكين، المعالجات النباتية الصحية التي وضعت لمســـاعدة الفلاح، البســـتاني، غارس الأشـــجار بهـــدف مقاومة ناجعـــة، تطورت زراعة تكنى بالبيولوجية أشـــتد اهتماما النوعية دونا عن المردودية التي شـــهدت نجاحا باهرا. يبحث عدد مطرد من المستهلكين عن مواد أنتجت بطريقة تقليدية : الخضر أو الغلال على طريقة الأقدمين ... النمســـا هي البلـــد الأوروبي أين تركزت هذه الزراعة المتعاقبة على امتداد 345000 هكتـــار. يعد هذا القطاع حاليا بفرنسا 6500 مستعمل، على 235000 هكتارا، حوالي 0،78% من المساحة الزراعية النافعة لمجموع حسابات بلغ 6 مليار مـــن الفرنكات أما الهدف فهو 1 مليار من الهكتارات الموفي سنة 2005.

رغـــم اصطدامها بارتفاع كلفة يبلغ 20 إلى 30% فإن المنتجات "بيو" التي تحظى بمعاضدة الســـلطات الوطنية وبعلامة النوعية فإنها تعتبر مهمة يعرض على المستهلك. بالمقابل لا يمكن لهذه المنتجات أن تذلل المشـــاكل الهامة للإنسانية في كفاحها ضد الجوع لأنه وعت تأثير عوامل مناخية تعرض متلفات الزراعة كل خطوط الجني.

البيوتكنولـــوجيـــا : أهـــم الرهـــانـــات

تســـجّل البيوتكنولوجيا مكانة هامة بحقل الصناعات الغذائية الذي قلبته رأســـا على عقب. تطلب ظهور بعضها مثـــل التعديلات الجينية (الاستنســـاخ، البنية المعدلـــة جينيا...) جدالا خالـــف الصناعات الغذائية أمام منظمات الاستهلاك وحماية البيئة، وحتى الدول: كما هو الشأن بالنسبة للذرة المحولة جينيا التي تسمح الولايات المتحدة بإنتاجها في حين أن القانون الأوربي الطي يرتكز على خصائص صحيـــة عامة يبقى أكثر حذرا.

أنها حـــرب اقتصادية برهانات بالغـــة الأهمية. لذلك يمثل ســـوق الكيمياء الزراعية حـــوالي 29 مليارا من الدولارات (منها 81% تراقبها عشـــر مؤسســـات) وسوق البذور بـــ 15 مليارا من الدولارات

تطويـــــر اليوتكنولوجيـــــا . يبدو أنـــه من الصراحة التذكير بأن علـــم الوراثة لم يترقب التحويل الجيني لكي يجعل للنباتـــات طاقات مقاومة لحســـاب أربعين فصيلة من الخضـــر المزروعة بأوروبا خضعت العشـــرات منها لتحسينات جينية باستعمال طرق كلاســـيكية ترتكز خاصة علـــى افتراض طاقة مقاومة امتلاكها أجدادها الوحشـــية رغم أن الطرق مختلفة حافظنا على إستراتيجية والمنطق الحاليين. توفر التطورات المذهلة للبيولوجيا بدخول الألفية الثالثة أداة الحد من حجم مواد الدفاع الصحية النباتية التي تنتشر كل سنة بالحقول، البســـاتين والمراب. ساهمت بعض الأنواع من خلق منظمة محولة جينيا خلال الســـنوات 1990 لا يزال بعضها بمرحلة التجربة بالمخابر.

تم سنة 1998 زرع حوالي 35 مليون هكتار بنباتات محوله جينيـــا (الذرة، الكولـــزا، البطاطا...)، خاصة بالولايات المتحـــدة. أما أوروبا فهـــي أكثر تحفظا، بفرنسا أدى السماح بزر نوع من الذرة المحولة جينيا سنة 1997 إلى نشوب مظاهرات.

سمحت أغلب النباتات المحولة جينيا بتجنيس المقاومة أمام الاضرارات (مبيد الأعشـــاب، فيروس، بكتيريا، فطريـــات، حشـــرات متلفة). محاســـن التحويلات الجينية أيضا حاصلة : للخســـة المحولة جينيا خاصية عدم تجميعها للنيتـــرات، أما الطماطم المحولة فيمكن لزراعات أخرى مثـــل المنيهوت والأرز أن تنتفع بهذه العملية ذلك أن إدماج جينات غريبة عليها يمكنها أن تكون أكثر مردودية، أكثـــر مقاومة لبعض الأمراض وأكثـــر ملائمة للأحـــوال المناخية وأقل اســـتهلاكا للمبيدات.

يُكوّن البحث عـــن مردودية أرفع ومراقبة الســـوق العالمية للغذاء رهانات أساسية لتقدم البيوتكنولوجيا. الصناعـــة البيولوجية و"البيو تجارة" تخضع لســـلطة مؤسســـات كيميائية متعددة الجنســـيات، للصيدلية والصناعة الغذائية. علـــى مقربة منا، يوفر عدد ضئيل من المجموعات الصناعية البذور والعلاجات. المبيدات الحشرية والمبيدات الأعشـــاب جاعلة بذلك الفلاحة تابعة كليا لها. تهدد إســـتراتيجية المتعددة الجنســـيات باســـتفحال كـــوني لطريقة الزراعـــة الصناعية بما في ذلـــك المناطق التي لا تتلاءم مـــع هيكلتها الاجتماعية ولأراضيها.

تعد الهكتارات المخصصة لزراعة النباتات المحولة جينيا منذ الآن بعشرات الملايين بالولايات المتحدة وبعشرات الألف بأوروبا. أما على المدى المتوسط فالسوق الممكنة المرتبطة ب ج م ج (الجســـم المحـــول جينيا) يمكنها بلوغ عديد عشرات المليارات من الدولارات. فرنسا التي تعتبر ثاني مصدر زراعي بالعالم لن يقع استثناؤها كما بالنســـبة لدول أوروبية أخرى، تمتلك فرنســـا موار مادية وبشرية تســـمح لها بتطوير بيوتكنولوجيا غير إقطاعية لبعض المجموعات الصناعية وهو شـــرط أساسي لاستعمال بصير للـــ ج م ج ولتصرف حذر للاختلافات الجغرافية والاجتماعية.

الشـــورة الخضراء والصحة العموميـــة.

إنّ اختيار الأنواع والتهجين ليست بتطبيقات حديثة، تمكن الفائـــدة حاليا في تخطي الحـــدود الطبيعية بين الأنواع في اســـتحالة قياس الناتج على الأمن الطويل التي تنجر عـــن التحويلات الجينية وأثره على المنظومة الاقتصادية.

دمج مقاومة للمضـــادات الحيوية بالـــ ج م ج يمكنه أن يؤدي إلى عواقب وخيمـــة على الصحة العمومية بجلب عدم نجاعة لبعض العلاجات الطبية. نقل الجينات المحولة إلى أنواع مجاورة يمكن أن يســـبب كارثة على التنوع الجيني ذلك أن الحفاظ على هذا التنوع ضرورة حيوية وضمان ضد التغيرات البيئية الواردة. يعود ذلك إلى أن زيادة الاختفاء تهدد بإفقار الموروث الجيني، من المحتـــم إذا الحفاظ على التنوع وذلك بالتصرف في "التشكيلة الجينية" وقد التزمت بذلك عديد الدول.

أخيرا وعلى الصعيد المســـتهلك، لا شئ يسمح حاليا بمعرفة مدى حضور الـــ ج م ج لدى تحضير بعض الإعدادات الغذائية (الحســـاء، الأطبـــاق المطبوخة، البسكويت..) للســـماح للمستهلك بالاختيار وحب فـــرض "المرســـومية". غير أن هـــذه الأخيرة صعبة التحقيق على مســـتوى الســـوق العالمي أين تتضارب المصالح بين المغلاه التجارية واللعنة اللاعقلانية يبدو من العاجل منح حيز لردود فعل صافية واعتبار البيوتكنيك لما هي عليه : حظا وجنت المحافظة عليه إلزاميا ولكن بتمييـــز لا يمكن أن يكون لـــلأرض وجهها الحالي، دورالإضافـــات المهمة لتحويل الجيني. تضعها الطبيعية كل يوم ولكن بصفة عشوائية.

يجب على البيولوجيا الحديثة أن تســـمح للإنســـان باختيار أهدافه.

المعـــجـــم الصـــغـــيـــر

الصحـــة النبـــاتية : تعود على العلاجات التي تعطي للنبتة لحمايتها ضد أعداءها من الطبيعية.

المرســـومية : إمكانية تتبع منتج لدى جميع مراحل إنتاجه، تحويله وتجارته خاصة بالميدان الغذائي.

أنظر كذلك

- استغـــلال الأمـــاكن ص.72.
- سلاســـل غـــذالية ص.84.
- انتقـــاء الإنســـان للأعـــوان ص 104.
- استعمـــال الإنســـان للنباتـــات ص177 إلى 185.
- هـــل يمكـــن لأغذيـــة أن تكـــون خطرة؟ ص 213.
- س زم ص 761.
- السمـــاد ص.915.
- التنميـــة المستديمـــة ص.1024 رســـوم.
- الجـــوع بالعـــالم ص.830 (خريطة)
- أولـــى الـــدول المصـــدرة للمـــواد الزراعيـــة بالعالـــم ص837.
- نـــدرة المـــوارد المـــائيـــة والمنـــاطـــق المحرجـــة ص.1024.

الحبـــــــوب

الوضــع العــالمي

يتميز الإنتـــاج العالمي من الحبــوب بهيمنة 3 أنواع وهي القمح، والأرز والــذرة والتي تمثل 85 % من المجموع. ويقارب إنتاج كل من هذه المواد الــ 600 مليون طن سنويا.

أما على صعيد التجارة الدوليـــة فيحتل القمح المرتبة الأولى بـــ 110 مليون طن متبوعا بالذرة (72 مليون طن) والأرز (24 مليون طن).

وأما الحبوب الصغيرة والــتي تمثل 15% من مجموع إنتاج الحبوب فهي تستحق اهتمامنا.

وفي هذا المجال، فإن الشـعير هو المنتوج الأهم سواء مــن ناحية حجم الإنتـــاج (50% تقريبا من مجموع إنتاج الحبوب الصغيرة) أو مـــن ناحية حجم التبادل (10% مما ينتج سنويا).

ويمثل الذرع ثلث منتوج الحبوب الصغيرة. يقع تداول 10% منها على الأسواق العالمية.

أما عـــن حصتي القرطمان والشـيلم فقـــد أصبحتا متواضعتين ســـواء على مســـتوى الإنتاج أو التبادل. ورغم المكانة المحدودة نسبيا للحبوب الصغيرة على المســـتوى العالمي فإنها هامة جدّا على مستوى التغذية في بعـــض المناطق : في النيجـــر، مثلا، توجد الحبوب المســـماة ''ثانوية'' بكميات تساوي عشرة أضعاف القمح والأرز. أما القرطمان والملاحظ أنه أينما وجد يقع استعماله كغذاء مفضل للخيول.

إن تطور إنتاج الحبوب تقع متابعة بأهمية بالغة باعتبار دوره الكبير في تغذية الإنسان وفي هذا المجال فإن آخر محاصيل الســـنوات التسعين مكنت من الحصول على فوائض باعتبار أن الإنتاج قد فاق بقليل الاســـتهلاك وهو ما مكن من تحسين المخزون من هذه المواد (280 مليون طن من الحبوب بكل أصنافها منها 120 مليون طـــن من القمح) إلا أن الأســـعار شـــهدت انخفاضا باعتبار توفر كميات هامة لدى البلدان المصدرة قابلها انكماش على مســـتوى الطلب للبلـــدان الموردة نظرا لتحقيق الاكتفاء الذاتي أو لعدم توفر السيولة.

إن إنتاج الحبوب على المســـتوى العالمي يقارب 350 كلغ للفرد الواحد في الســـنة. وهكذا فإن مشـــكلة الفقر لا تكمن في نقص على مســـتوى الإنتاج بل في الترويج.

القمــــــح

إن اســـتعماله يعود إلى العصر الحجـــري لكن عديد حضارات حوض البحر الأبيض المتوســـط تنافســـت حول ظهوره لأول مرة وهكذا فإن الإغريق ينســـبون ظهور الحبوب إلى ''دمتر'' الآهة الفلاحة بينما ينسبها الرومـــان إلى الآهة ''ســـيراس'' والمصريون إلى الآهة ''ابريـــس'' التي قد تكون وجدته فيما يســـمي لبنان الحالي.وفي كل الحالات فـــإن تقنية الزراعة لم تتطور كثيرا على مدى قرون عديدة و لم يتحقق ذلك إلا في أواســـط القرن XX. و لم تتطور الإنتاجية خلال 50 سنة إلا بـــ 15 قنطار في الهكتار الواحد (من 15 إلى 30) على المســـتوى العالمي.لكن الإنتاجية تفوق 75 قنطارا في الهكتار في بلدان مثل فرنسا وبريطانيا وهولندا.

لا تمثل الإنتاجية في كل جهات العالم، المؤشـــر الأهم الذي يمكن من التعرف على أكبر المنتجين والمصدرين للقمـــح. ويعتبر القمح مـــن الحبـــوب النبيلة بدون منازع باعتباره أهـــم مكونات الخبز والعجين الغذائي والدقيق اللازم لإحضار الكسكسى وعديد الأكلات الأخرى ورغم أن كميات القمح المستهلكة في التغذية الحيوانية في أوروبـــا الغربية خلال العقود الأخيرة من القرن العشـــرين تفوق مرتين أو ثلاث مرات تلك التي تستهلك في التغذية البشرية المباشرة.

الإنتـــاج والمبادلات.إن الإنتـــاج العالمي يقارب الـــ 600 مليون طن في أواخر القرن العشـــرين وتمثل نســـبة القمح اللين 95% بينما لا يمثل القمح الصلب سوى 5%.ويتســـم الإنتاج والمبادلات العالمية بهيمنة 5 خمســـة بلدان أو مجموعات تساهم بـــ 30% في الإنتاج العالمي وبـــ 93% في الصادرات رغم أنها لا تتوفر ســـوى على ثمن (1/8) ســـكان العالم. هذا وتمثـــل الكمية المتبادلة عالميا 17% من مجموع الإنتاج ويمثل الاتحاد الأوروبي أكبر منتج للقمح في العالم (من 15 إلى 18 % مـــن المنتوج العالمـــي)، تليه الولايات المتحـــدة (من 11 إلى 12%). وهكـــذا فإن الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة يساهمان بنسبة تتراوح بين 27 إلى 29 % من الإنتـــاج العالمي للقمح رغم أنهما لا يمثلان سوى 11%من مجموع السكان في العالم أما المجموعات الثلاث الأخرى فرغم أنها لا تمثل ســـوى 1،4 % من سكان العالم فإنها تنتج قرابة الـــ 10% من القمح : 4% لكندا وبين 3 و 4% اســـتراليا وبين 2و2،5% للأرجنتين.

أما على مستوى التصدير فإن الولايات المتحدة، ورغم أن حصتها انخفضت من 40 إلى 30% خلال عشرية، فإنها تظـــل في الصدارة بعيدا أمـــام الاتحاد الأوروبي (15%) الذي يشهد منافسة جدية على مستوى ثاني أكـــبر مصدري القمح في العالم من قبل كندا (من 16 إلى 22%)، وأستراليا (16 إلى 17%) والأرجنتين التي تحتوي على إمكانات هامة وتشهد نموا مطردا فصادرات الأرجنتين لم تكن تمثل سوى 3،5 % من صادرات القمح العالمية وأصبحت ما بين 8 و 10% خلال عشرية. الملاحظ أن حصـــة الثلاثـــة الصغار (كندا واستراليا والأرجنتين) من الصادرات العالمية للقمح كانت بحـــدود 29% مقابل 62 % للولايـــات المتحـــدة والاتحـــاد الأوروبي في حين أصبحت الحصتين متساويتين تقريبا في نهاية التسعينات.

وفي هـــذا المجال يعتبر المعطى الخاص بمعدل المســـاحة الفلاحية للساكن الواحد في صالح البلدان ذات المساحات الشاسعة والتي يمكنها أن تكتفي بمردودية ضعيفة في الهكتار.

قي إطار الإتحاد الأوروبي تتصدر فرنسا الترتيب سواء مـــن ناحية المبادلات داخل الاتحاد أو على مســـتوى الصـــادرات إلى البلدان الأخـــرى إذ تمثل الصادرات الفرنســـية من القمح 50% مـــن الصادرات الصافية للاتحاد.

إن هذه البسطة لم تتعرض إلى الصين، رغم أنها تتصدر طليعة منتجـــي القمح في العالم (18 إلى 20%) كما أنها لم تتعرض إلى الهند وروسيا الذين تمثل حصتهما مـــا بين 41 و45% من الإنتاج العالمي ومرد هذا أن هذه البلدان الثلاثة تحتل مكانة هامشية على مستوى سوق القمح العالمية باعتبار أنها تمثل 42% من مجموع ســـكان العالم وأن النســـبة الأهم مـــن إنتاجها تقع استهلاكها محليا.

◆ حصة كل من الحبوب في الإنتاج العـــالمي.

الحـــبوب	%
القمح	27,7
الذرة	31,3
الأرز	27,0
الذرة البيضاء	6,8
الثوبان	2,6
الدخن	1,2
الجودر	1,1

معطيات 2004

معطيات الفاو 2004،

◆ قدريّـــة الذرة بشمـــال الكـــامرون.



القمح الصلـــب

رغـــم أنّ إنتاجه يبقى متواضعا علـــى الصّعيد العالمي (5% مـــن القمـــح)، يحظى القمـــح الصّلب بدون إســـتثناء داخل المنظومة الغذائية لمتساكني الحوض المتوســـطّي ذلك أنّها حبوب العجائن الغذائية لشماله والكسكســـي بجنوبه. الإتحـــاد الأوروبي هو المنتج العالمي الرئيســـي (بأكثر من 25% من المجموع) : تؤمـــن إيطاليا أكثر من 50% مـــن إنتاج المجموعة، فرنسا أقل من 20%. إسبانيا 15%. إضافة إلى تركيا والـــدول الثلاثة المغاربيّة التـــي بإمكانها جميعا انتاج الرّبع خلال السنوات الجديدة، يتمّ تأمين إنتاج نصف القمح العالمي حول المتوسط. أما الإستهلاك فيعادل أكثر من نصـــف أهمّ مورد بالعالم هـــو الجزائر (من 2 إلى 4 م طن/ســـنة خلال عشرية 1990) كما كان الإتّحاد الأوروبي مورّدا أيضا بنهاية العشـــريّة نفسها بـــ 0،5 إلى 1 مليون طن في حين أنّه كان مصدّرا لـــ 2،5 م طن بدايتها على الرغم من أنّ كندا (17،5%) والولايات المتّحـــدة (10،5%) فإنّ هذه الدّول هي أهمّ موفرين (80 إلى 90%) للسّوق العالميّة مصدّرة مابين 50 و 90% من إنتاجهما.

الـــذرة والأرز

ولدت الذرة بالقارة الأمريكية في المقابل، لم تســطع أية علامة أثرية كشــف وجوده بقارتنا قبل 1942. أصبحت الــذّرة متواجدة بكل مناطــق العالم لكنها تبقى بذرة أمريكية إذ توفــر القارة الأمريكية 56% من أصل 600 م طن (مليون طن) تم إنتاجها في العالم مــع نهاية القرن XX . ينطلــق من هذه القارة أكبر سهم (86%) من الذرة المتبادلة عالميا وتوفر الولايات المتحدة مــن 60 إلى 70% كما تتقدم الأرجنتين من بعيد بدفــع مطّرد من 6% ســنة 1990 إلى حوالي 15% سنة 1999.

كانت مجموعة الدول المستقلة أكبر مورد سنة 1991-1992 (12.4 طــن، 20% من المبادلات)، أما عن روســيا وبالرغم من أزمتها الإقتصاديــة والمالية فلا تشــتري أكثر من 0.5% من إجمالي المجموع وتبقى اليابان أول مورد مســتقر بـــ 16م طن لكل حمولة (25% من إجمالي المشتريات). تتوجه أهم التدفقات (حوالي 50%) نحو ثلاث دول من الشرق الأقصى : اليابــان، كوريا الجنوبية وتايوان التي تدعم بها إنتاجها من تربية الداوجن والخنازير.منذ حوالي 5000 ســنة ظهرت زراعة الأرز في الصين والهند وتنتج آسيا 91% من المجمــوع العالمي. وتهيمن على اللعبة الصين (بــ 35%) والهند (22%) مخلفين وراءهــما إندونيسيا (9%) : الفيتنــام (5%)، تايلانــد (4%) بيرمينيا (3%) واليابــان (2%). تتبايــن التقنيات الزراعية والمردودات المتوســطية المتحصل عليها لكي يوضح الظروف والتحكم المختلف حســب البلدان.تبادلات الأرز أكثر تواضعا مــن القمح والذرة (3.6% من الإنتاج العالمي: أكثر من نصفها يتم بين دول آســيا. أما الدول الأكثر نشاطا للتصدير فهي تايلاندا (27% من المبادلات العالمية)، فيتنام (18%) والهند (12%). تظهر أغلب الدول عجزا في مادة الأرز لكنه لا يوجد مــوردون مهمون. تورد إفريقيــا 17% من الحمولة العالميــة، أوروبــا 7%، إلا أن أمريكا الجنوبية تحقق توازنا. بفضل اســتراتيجيا تجاريــة، أصبحت أمريكا الشــمالية مصدرا لـــ 5% من السوق العالمي للمواد مجهزة ومتعــددة بنوعية رفيعة يمكــن إيجادها خاصة بأوروبا.

الـــزروع الأخـــرى

يُعتبر الشــعير من أقدم الزُروع المحصودة، ظهر أولا بالســهول المرتفعة الأثيوبية ثم بجنوب شرق آسيا قبل أن يتم حصده بمصر منذ 7000 ســنة ولقد تناقصت أهميته رغــم أنه يواصل لعــب دور مهم في صناعة الجعة. أوروبا هي المنطقة الرئيســية لإنتاجه (42% من الإجمــالي العالمي) يعد الإتحــاد الأوروبي 37 % منه فيتقــدم القارة الأمريكيــة (15%)، أغلبه يتأتى من أمريكا الشــمالية وخاصة من كندا أما آسيا فتوفر 12% من المجموع.

لا تهم الذرة البيضاء سوى ثلاث قارات : تحصد 34 % بأمريكا الشــمالية وأمريكا الوسطى (الولايات المتحدة 23%، المكســيك 98%). تملــك إفريقيا مكانة مهمة (31%) على رأسها نيجيريا (11.4%). تســاهم آســيا بـــ 24% عبر دولتين رئيستين الهند (16%) والصين (8%).

ويهم الدخن (نوع من الذرة البيضاء) بالأساس آسيا (51%) وإفريقيا (44%). الهند هي أهم تشط بآسيا (36%) تتقدم بعيدا عن الصين (12%). أما بإفريقيا فلا زالت نيجيريــا تهيمن (20% من الإنتاج العالمي) أمام الدول الساحلية و من بينها النيجر 6%.

الشوفان زرع أوروبي (70% من الإجمالي) أين تهيمن روســيا (33%) والاتحاد الأوروبي (20%) بتزويد أكثر أهمية يتأتى من الدول الشــمالية الشرقية للاتحاد (ألمانيا، السويد، فلندا). وتسبق كندا الولايات المتحدة بأمريكا الشمالية (19%).

لازال الجــودر بوضوح أوروبيا مقارنة بالشــوفان (93.5%) مع مســاهمة تقدر بـــ 25% من الاتحاد الأوروبي ينتــج أهمــه بكل مــن أوروبا الوســطى والشرقية.

يبقى الشــعير وحدّة ضمن هذه المجموعة موضوع تبادلات معتبرة (بين 12 و19 م طن خلال عشــرية التســعينات). بصفة عامة يتــرأس الاتحاد الأوروبي الصادرات. تقوم التبادلات بالنســبة للزروع الصغيرة الأخرى على أحجام متواضعة (3.1م طن للجودر، 2.5% للشــوفان) تتم بالأســاس على مستوى كل منطقة كبرى.

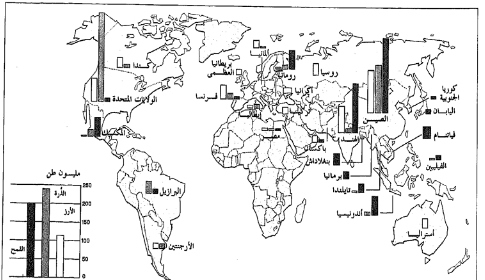
مثـــال الدانمـــارك

كيــف يمكن لبلد مثــل الدانمــارك أن يصنف كأكبر زروعــي؟ لقد أنتج 9.4 م طن فقط كمعدل وســطي ثلاثــي لســنة 1996 مقابل 60 لفرنســا (أول منتج عالمي)و50 لكندا التي تملــك واجهة عالمية مهمة لهذا الميدان. رغم هذا يصبــح الدانمارك الرقم 1 عالمي إذا ما اعتبرنا قياس الإنتاج للســاكن الواحد. 1793 كغ في 1996 (كمعــدل ثلاثي) أمام كنــدا (1997) التي تســبقه أحيانا، وأيضا أمام الولايات المتحدة (1184 كغ) وفرنســا (1027كغ). منذ قرن، تبنى الدانمارك اســتراتيجيا المنتج خاصة لتصدير لحــوم الخنزير وهو مجال يصنــف الأول بحمولة مطلقة (1.2 م طن معادل كركاس) تتقدمه أحيانا هولندا. لكي يتمكن من ذلك، أراد الدانمــارك توفير طاقاته الغذائيــة الوطنية الذاتية لإنتاج الخنازير عكس هولندا التي تستخدم أساسا غذاء موردا. كما يتصدر الدانمارك عالميا إنتاج الزروع لكل، متساكن فإنه مصدر مباشــر لها (303 كغ لـــ 1793 منتجا) برتبة مماثلة بفرنسا (446) أو للولايات المتحدة (329) محولة ومصدرة أهم إنتاجها من الحبوب (227 كغ مصدرة للساكن مقابل 287 كلغ منتجة).باستعمال هذا الدليل، تســبق الدانمــارك الجميع، هولندا رقم 2 (97) فرنســا (38)، الصين (33) أول منتج للخنازير (40% من الحمولة) والولايات المتحدة (29).

• **الدول الخمــس الأوائــل لتصدير الحــبوب**

الدول	م طن % النسبة ضمن	الإنتاج العــالمي
الولايات المتحدة	31,9	11,5
أستراليا	15,1	4,5
كندا	15,0	4,2
الإتحاد الأوروبي	10,0	19,1
الأرجنتين	7,4	2,6
كركستان	5,5	–
الهند	5,0	11,7

• **إنتــاج الحبوب في العالم.** يؤمّن عدد صغير من الــدول إنتــاج الحبــوب ، خارطة أهم الدول المنتجــة تغطي الدول الصناعيــة أو الــدول النامية (المكسيك، البرازيل) والدول الآســيويــة (دور الأرز). الدول المنتجة ليســت بالضرورة مصدرة. مكن الارتفاع الحديث لإنتاج الصــين والهند من تحقيق اكتفاءهما الذاتي.



معطيات 1999. المصدر، منظمة التغذية والفلاحة 2000

انظر كذلك ◄ حصــة الحبوب مــن الوحــدات الحرارية الغذائية في العالم ص 867

الجـــذور والعسقـــولات

تطـــور متواضـــع

عرفت مجموعة هذه النباتات المنتجة للنشـــاء تطورا إجماليـــا أكثـــر تواضعا من الحبوب طـــوال النصف الثـــاني من القرن العشـــرين، إذا كان الإنتاج العالمي للزروع (الحبـــوب) قد مر من القياس (علامة) 100 في 1961 وأكثـــر من 220 ســـنة 1997 فإن قياس الجذور والعســـقولات لم يتعد 120، لا تمثل مساهمة هـــذه الأخيرة في الموازنة الغذائية العالمية ســـوى 10 % مـــن حصة الوحدات الحرارية للحبوب في التغذية المباشرة للإنســـان (5.1 مقابل 50% سنة 1996) كما تختلف هذه المساهمة قليلا بين الدول في حين أن بعـــض المناطق توليها مكانة أكبر في حصتها الغذائية: إفريقيا بـــ 14% من الطاقة الغذائية (وهي نســـبة عالية تفوق نسب القارات الأخرى) خاصة بإقليمها الصحراوي الـــتي تدمج إلى حـــد 20% من الطاقة الإجمالية للحمية وتتأقلم أنواع منها في المناطق المعتدلة بينما تتأقلم الأخـــرى بالأقاليم البيمدارية، تكبر بهذه الأخيرة إمكانية إنتاج المواد الأولية الغنية بالطاقة والتي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار في المستقبل فالكيلوغرام الواحد من الجذور والعســـقولات المجففة يمكن أن يمدها بنفس كمية الطاقة الإجمالية مثل الحبوب، (بين 4000 و 4400 كيلو وحدة حرارية).

البطـــاطـــا

تبقى البطاطا بالأســـاس نبتـــة الأقاليم الحارة الباردة رغـــم أنها تخاف الـــبرد، يتم جنيهـــا في نهاية القرن XX علـــى حوالي 20 مليون هكتـــار، منها 52% في أوروبا، 34% آســـيا، 5% بأمريكا الجنوبية، 4% بأمريكا الشمالية والوســـطى، 4% بإفريقيا، 0.3% بأوقيانوسيا،مقارنة بالحبوب، تبقى البطاطا موضوعا للتبادلات التجارية العالمية ولكن بدرجة أكثر تواضعا منها (2.5% من الإنتاج الكلي) لاحتوائها على الماء، تتم المبادلات داخل كل منطقة كبرى من العالم 72% من المبادلات العالمية يتـــم بأوروبا كما تتم عمليات التصدير بأمريكا الشـــمالية من كندا نحو الولايـــات المتحدة، تنشط بآســـيا كما بإفريقيا عمليات التبادل بين الدول الغربية من البحر المتوسط : مصر هي أول مصدر لإفريقيا أما بالشـــرق الأوسط فتحتل تركيا واليونان هذه المرتبة،بين سنة 1830 و1850 كانت زراعة البطاطا مشوشـــة بســـبب التّسنة وهو مرض فطري ســـبب المجاعة الكبرى بإيرلندا ســـنة 1846 و1847 والتي حصدت نسبة موت مرتفعة بصفوف الشـــعب كما كانت ســـببا في الهجرة إلى الولايات المتحدة بـــين 1845 و 1851 فقدت إيرلندا مليوني متساكنا، رغم هذا التقهقر للزراعة الذي مس أوروبا الغربية بأسرها فإن فرنسا دغمت حصتها بحوالي 1،5 هكتارا من ســـنة 1892 حتى 1839 ولكن مكانها تراجع إلى أقل من 1 مليون هكتار ســـنة 1995 وإلى 175000 هكتار سنة 1997، تراجعت مكانة البطاطا ضمن العادات الغذائية الإنسانية بصورة ملموسة: من 160 كغ للساكن في السنة سنة 1950 وإلى 72 كغ سنة 1996، تتأقلم جميع المجهودات المبذولة لاختيار وللحصول على أنواع بجودة مذاقية عالية مع موضة التحضير المطبخية بإمكانها أن تحدّد مســـتوى زراعة البطاطا بإبقائها على مستواها الحالي.

نشويـــات أخـــرى بالمنـــاطق المعتدلة

القلقـــاس الرومي، نبتـــة تزرع بفرنســـا منذ بداية القرن XVII وهي نبتة ريفية كانت تحتل بين ســـنتي 1945-1950 حوالي 150000 هكتار خاصة بمنطقة ليموزين، يمكن اعتبار أن هذه النبتة شـــارفت على الغياب، ينتمي القلقاس الرومي مثل عباد الشمس إلى عائلة مكونات ونوع إيليانتـــوس، الروتاباغة، أتت من السويد في نهاية القرن XVIII تم زرعها بفرنسا خاصة ببريطانيا على مساحة 100000 هكتار وحتى ســـنة 1950 ولقد كان تراجعها سريعا، تنتمي إلى عائلة ذوات الصليب من نوع براسيكا مثل الكرنب واللفت : تسمى أيضا الكرنب اللفت.

اللفـــت والـــراف مـــن فصيلـــة البراســـيكا أيضا (براســـيكانابوس وبراســـيكا رابا)، زرعا أيضا حتى حدود ســـنة 1950 على مســـاحة 50000 هكتار خاصة بشرق فرنسا (مان أي لوار ولواراطلنطيك).

يزرع الجزر حاليا كخضروات ولكنه غاب كمنابت للكلإ.

الجـــذور والعسقولات الاستـــوائيـــة

إنّ مســـاهمتها في الموازنـــة الغذائية للإنســـان هي ضعف ما تقدمه البطاطا من طاقة رغم أن متســـاكني الدول الغربية أقل شـــهرة منها، المنيهوت (مانيهوت أويتليســـيمو من عائلة القربينيات) شـــجيرة طولها يتـــراوح بين 3 و5 متر تنبت بســـرعة بجميع المناطق الاستوائية الرطبة، يتنتج منها العالم 165 م طن تترأس البرازيل القائمة مقارنة بالدول وإفريقيا كقارة، خلال النصف الثاني من القرن العشرين، شهدت دولتان من دول آسيا هما تايلنديا وإندونيسيا تطورا مهما لإنتاج وتبادل المنيهوت.

البطاطـــا الحلوة (إيبومبا باتاتاس، عائلة المحموديات) هي نبتة أصيلة أمريكا نبات معمر لكنه ســـنوي الجني يوفر عســـقولا يتراوح وزنه بين 0.5 و3 كغ، يشابه إنتاجه المينهوت و يتم خاصة بآســـيا لكن الصين هي الرائد دون منازع متمكنة مـــن بيعه كمادة معوضة الحبوب لدرجة أقـــل من المينهوت،يحتـــوي الإنيام (فصيلة ديوســـكوريا عائلة المحموديات) على أنواع متعددة وهو نبتة حشيشية ذات ساق ملتفة، منتشرة بأغلب المناطق الاستوائية، مجالها الزراعي محدود خاصة بإفريقيا الاســـتوائية : تنتج نيجيريا حوالي 70% من المحصول العالمي، يمكن للعسقول ذو الشكل الطويل أن يزن من 2 إلى 20 كغ، لا يمثل إنتاج الإنيام سوى 20% من إنتـــاج المينهوت وهو ليس بموضوع تبادل عالمي كمادة أولى لتغذية الحيوان،

للقلقاس - وهو من عائلة القلقاســـيات- إنتاج أكثر تواضعـــا أقل بـــ 5% من إنتـــاج المنيهوت مع نهاية القـــرن 20، 71% في الإنتاج يتـــم بإفريقيا خاصة بنيجيريا (38%) وغانا (20%)، أما الصين فهي أهم منتج بآســـيا (76%) وبأوقيانوســـيا تنتج البابوازي غينيا الجديدة ثلثي إنتاج المنطقة،

مســـتقبل النشـــويات الاســـتوائية، في تقييم إستشرافي لســـنة 2010، تعتبر الفاو أن حصة كل ســـاكن من النشـــويات التي تراجعت بأكثر من 20% بـــين 1976 و1990 ســـتواصل تضاؤلها لا سيما بســـبب التمدن المرتفع بالدول النامية الثلاث وتسعين فاستهلاك الجذور والعسقول الاستوائية أهم لمتساكني المناطق الريفية دونا عن متساكني المدن، غير أن هذه المنظمة تأمل اســـتقرار نصيب كل متساكن من النشويات ســـنة 2010 في مستوى الحصة التابع لســـنة 1990 آملة بذلك المحافظة على المســـتوى الحريري الذي يعود بالأســـاس إلى هذه المادة في 15 دولة من المناطق الصحراوية، لبلوغ هذا الهدف يجب أن يرتفع نســـق الإنتاج ليفوق النسق الملاحظ حاليا، على الصعيد الزراعي، يمكـــن لهذه العملية أن تكون ممكنة على أن تهتم المناطق البيمدارية الرطبة لتســـارع إنتاجها من المواد ذات الطاقة سواء كان ذلك للتغذية المباشـــرة للإنســـان أو لتغذية الحيوان، أثبتت دول أوروبا الشمالية أن هذه النباتات المنتجة بجنوب شرق آسيا يمكن لها أن تحتل مكانة مهمة في تغذية الخنازير، والطيور ساحة باقتصاديات ثمينة للحبوب.

استراتيجيـــة تايلانـــدا وإندونيســـيا

طورت كل مـــن تايلنديا وإندونيســـيا زراعـــة المنيهوت وضعها في الســـوق العالمية كمنتوج معوض للحبوب، مرّ الإنتاج التايلاندي من مؤشـــر 100 سنة 1950 إلى مؤشر 7696 ســـنة 1990 ولم يتطور الإنتاج الإندونيسي خلال نفس المدة إلا إلى 232، تترجم الدفعة القوية لتايلاندا منذ 1965 بارتفـــاع الإنتاج خلال 25 ســـنة من 1.4 م طن ســـنة 1965 إلى 20.7 عام 1990 في حين أن إندونيسيا وخلال نفس الفترة لم تحـــرز تقدما من 12.6 إلى 15.8 م طـــن ولقد حث على هذه الظاهـــرة الطلب المطرد للدول الموردة خاصة من أوروبا الشمالية لا سيما هولندا، ارتفعت حمولة الاتحـــاد الاقتصادي الأوروبي من شـــريحة الشمندر المجففـــة ومن المنيهوت من 3 م طن ســـنة 1976 إلى 7 م طن سنة 1988.

كان لهذه الحمولة أن ترتفع لو أن حصص التوريد لم تناقش وتفرض منذ سنة 1987 للمشاركة في الاتحاد، ساهمت هذه الاتفاقات التي وقع تبديلها بأحكام جديدة لسياسة الفلاحة المشـــتركة (والتي تحرض الاســـتهلاك الداخلي للزروع في تغذيـــة الحيوانات) في تراجع أكثر من 50% من المبادلات العالمية للميهوت.

النبـــاتـــات السكريّـة

القصيب والشمنـــدر السكـــري

القصب الســكّري نجيلية من عائلة البوواسيه، وهو بوص كبير يتــراوح بين 2 و5 م ويقع جنيه ســويا لمدة ثلاث أو أربع ســنوات، تحتــوي جذوره على نخاع مليء بالســكر، تحتــوي كل قصبة على 13% إلى 18% من الســكروز، منذ أزمنة يقع جني قصب السكر بآســيا وبالبنغال (الهند وبنغلادش) على وجه الخصوص، أقحم العرب منذ العصور الوســطى حول المتوســط زراعة القصب الــذي كان مادة ثمينة جدا وذو اســتعمال يشابه اســتعمال البهارات طبيا أكثر منه غذائيا، لاحقا، تكاثــرت زراعة القصب بالدول الاستوائية أين يجد هذا النبات الظروف الملائمة، حتى نهاية القرن XX ســيطر حدثــان هامان على تاريخ وجغرافية القصب الســكري،- صعود البرازيل الذي أصبح رقم 1 (14% من الإنتاج العالمي)، يعود موقفها إلى تفعيل مخطط للقصب لإنتاج بترين محلي (إيتانول) وبعدم نجاحه تحول جــزء كبير من القصب إلى إنتاج الســكر الذي تضاعف بـ 4،5% خلال 20 سنة، - تراجــع كوبا، حاليا ثالث منتج في العالم وراء الهند ســنة 1990 (7.2% من المجموع) والذي خسر 4 نقاط في أقل من 10 ســنوات (3.2% سنة 1999) تسبقه الصين، تايلاندا، المكسيك، باكستان وأستراليا، - يخزن الشــمندر السكري (بيتا فولغاريس من عائلة السرمقيات) ســكره بالجذور التي تحتوي على 20% من الســكروز، أما زراعته فحديثة نسبيا، تؤرخ منذ بداية القرن XIX لما طلب خلق صناعة وطنية للسكر لإحباط صعوبات الحصار القاري، يتم زرع الشمندر بأوروبا على أراضي جيدة ويمثل حاليا موضوع زراعة مكثفة (مردودية السكر الأبيض بالهكتار الواحد 78 قنطارا بالاتحاد الأوروبي، 98.5 بفرنسا) و يقع تنظيم حجم الإنتاج عبر سياسة الحصص،يتأتى أغلب إنتاج الشمندر الســكري من أوروبا إذ توفر هذه الأخيرة 67% من المجموع العالمي ســنة 1998 منها 44% من الاتحــاد الأوروبي، أما أكثر الدول إنتاجا في العالم فهي فرنسا، الولايات المتحدة وألمانيا.

تطـــوّر الإنتـــاج

يُؤَمّنُ الإنتــاج التقليدي للســكر نبتتان: القصب السكري والشمندر الســكري، يحتوي الإثنان على كميات كبيرة من الســكروز، فإذا ما اســتخلصت وعولجت تكون السكر، ساهم الشمندر في نهاية القرن XIX بأكثر من 64% من إنتاج الســكر، (36% للقصب) ارتفع الإنتاج العالمي من السكر المستخرج من كلا المصدرين منذ ذلك العهد 10م طن في بداية القرن 20، 100 م طن من خلال 1980-1981 إلى 130 م طن في نهاية القرن مع مكانة مسيطرة بوضوح لسكر القصب منذ السنوات 1970 (أكثر من 70% سنة 1998)، خلال العشــريات 1980 و1990، أضيف للمزودين التقليديين لمادة السكر مجموعتان من المواد المنافسة: المحليات المكثفة دون سعرات حرارية المنتجة عبر عملية تأليف مثل السكارين والآسيارتام، أو المستخلصة من النباتات مثل التوماتين والمحليات ذات السعرات الحرارية المستخلصة من نشاء الحبوب (ذرة، قمح، أرز) أو الجذور والعســقولات الشتوية (المنيهــوت ، البطاطا الحلوة) كما لم تعد هذه المواد هامشية فخلال 20 ســنة، من 1985 حتى 2005 تتضاعــف هذه المحليات لثلاث بما تمدنا به في الغذاء وســتمر حصة سوق المحليات من 10% إلى 19%، تظهر الموازنة العالمية لإنتاج السكر الخام الإجمالي أن البرازيل تترأس المجموعة بــ 15% من المجموع العالمــي أمام الاتحــاد الأوروبي (13.2%).والهنــد (11.3%)،ترقي الأحجام المتبادلة إلى نســبة هامة من الحمولة : 30% من الإجمالي الســنوي مما يوافق المخزون المتواجــد ببداية كل حمولة ســكر (40م طن)، لكي نفهم ســوق السكر علينا تفريق السكر الأسمرعن الســكر الأبيض، أما الأول فغير مكرر و يحمل هذا الاســم لتواجد بعــض ثقل القصب وهو الأكثر تبادلا (59%) قياسا للحجم النسبي للإنتاج، (21%) دونا عن الســكر الأبيض (41%) قياســا للإنتاج العالمي (79%).

• أهــم الــدول المنتــجة لقصــب السكر.

الدول أو المنــاطق	%
آسيا	41.6
ضمنها الهند	44.5
أمريكا الجنوبية	37.7
ضمنها البرازيل	82
أمريكا الشمالية	2
أمريكا الوسطى والكارايب	9
ضمنها كوبا	20.1
أفريقيا	6.2
المجموع	**1 318 مليون طن**

معطيات 2004
المصدر الفاو 2004.

• أهــم الــدول المنتجة لشمنــدر الســكر،

الدول أو المنــاطق	%
أوروبــا	70
ضمنها الاتحاد الأوروبي	59
فرنسا	17.6
ألمانيا	15.2
روسيا	11.1
أكرانيا	8.1
آسيا	14
الولايات المتحدة	11.3
أفريقيا	3.1
أمريكا الجنوبية	1
المجموع	**237،8 مليون طن**

معطيات 2004
المصدر الفاو 2004.

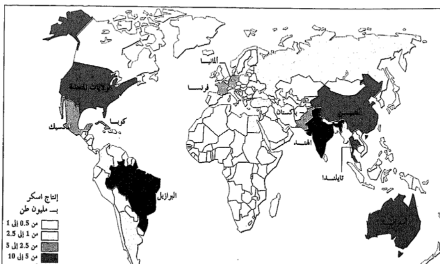
• التجــارة العــالمية للسكــر

الدول أو المنطقة	الصادرات(%)	الواردات(%)
أوروبــا	32.6	22
بما فيها روسيــا	31.8	
فرنســا		29.3
ألمانيــا		13
بلجيكــا		13
أكرانيــا	10.6	
المملكة المتحدة	9	
آسيــا	39.8	20.7
بما فيها تايلندا		61
أمريكا الشمالية	7.1	غ م
أمريكا الجنوبية	1.6	36
بما فيها البرازيــل		87
أمريكا الوسطى والكارايب	2	7.3
أقيانوسيــا	غ م	6.4
بما فيها أستراليــا		89

معطيات 2003
المصدر الفاو 2004.

• إنتــاج الســكر.

بطقــس معتــدل ويّطبــق بمناوبة زراعيــة مع الحبوب في أراض خصبــة وطمية بالدول الصناعية عدد الدول التي تنتج قصب الســكر: زراعة الطقس الإستوائي ضئيل، ينتج البرازيل أكثر سكرا من الدول الأوروبية مجتمعة وهــو أول مصدر أمام الاتحاد الأوروبي الذي يواصل توريد السكر في إطار اتفاقات قديمة عقدت مــع دول العالم الثالث (اتفاقية السكر).



معطيات 1999. المصدر: منظمة التغذية والفلاحة، 2000.

النباتات الزيتية والنباتات البروتينيّة

المواد الدهنيّة والمواد الغنيّة بالبروتينيات

يتم توفير المواد الدهنية التي يستهلكها الإنسان والحيوان أساسا من النبات (80% في نهاية القرن XX) وأيضا من الحيوانات (20%)، تستخلص المواد الدّهنيّة الحيوانية من حيوانات برية (95%) أو بحرية (5%)، تسمى النباتات التي تنتج الزيت "زتيات" و يمكن مناقشة هذا الاسم جزئيا ذلك أن أغلب هذه النباتات لا تنتج زيتا أو دهنا فقط بل توفر أيضا مواد مصاحبة للزيت تسمى " الكُسْب" وهي مادة غنية بالهيولينات (البروتينات) يصبح إذا من الأصح أن نطلق اسم "الزيت هيولينات"، تاريخيا، هيمنت الزيوت على هذا المجال مستدلة بمنطق المواد الدهنية إذ منحتها اسمها، توفر البذور الزيتية بالأساس المواد الغنية بالبروتين ذات المصدر النباتي كما تتوفر أيضا عن طريق النباتات البروتينية الغير منتجة للمواد الدهنية، إذا ما كانت المواد الدهنية تستعمل كغذاء للإنسان والحيوان ولأهداف صناعية فإن المواد الغنية بالبروتين لا توجه بصفة عامة إلا لتغذية الحيوان.

الحبوب الزيتية المختلفة

شهدت النباتات الزيتية منذ سنة 1950 حتى سنة 1990 نموا سريعا نسبيا مقارنة بالحبوب: قياسا إلى القاعدة 100 سنة 1950 لكل مجموعة من المواد تتواجد الزروع العالمية بمستوى 282 سنة 1990 أما النباتات الزيتية فبمستوى 415 وستتواصل هذه الدّفعة مع بداية الألفية الثالثة.

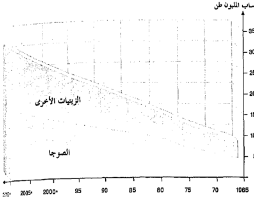
الصوجا. هي أول مزود من الحبوب الزيتية (50% من المجموع)، وهي حبوب تجمع عبر زراعة سنوية، تستطيع الصوجا أن تحتفظ بهذه الحصة المهمة من السوق في بداية القرن XX تبنت الولايات المتحدة نبتة آسيا الصوجا مانحة إياها مكانة مهمة خلال النصف الثاني من القرن، لم يوجد سنة 1950 سوى منتجين في العالم وهما الصين والولايات المتحدة توفر كل منهما8 م طن في السنة و لم يتعد إنتاج الصين لعقود كثيرة 10 م طن بالمقابل راهنت الولايات المتحدة على الصوجا ففاق إنتاجها 60 م طن سنة 1980، استقر الإنتاج خلال السنوات 1980 و1990 كمعدل خماسي بين 50 و60 م طن ويمكنه أن يقترب إلى حدود 70 م طن سنة 2010، أصبحت بعض دول أمريكا اللاتينية منتجة منذ 1970: أولا البرازيل منطلقة من 0،5 م طن في 1964–1965 لتصعد حتى 23 م طن سنة 1994–1995 ويمكنها أن تهدف 36 م طن سنة 2010 وتابعتها الأرجنتين عن بعد: 0.7 م طن سنة 1974–1975، 12م طن بـ 1994–1995 مع توقعات لتبلغ 20م طن سنة 2010، بدورها أقلعت البراغواي خلال الحملتين الأخيرتين ولا يستبعد أن يجاور إنتاج أمريكا اللاتينية إنتاج أمريكا الشمالية سنة 2010، تكوّن هاتان المجموعتان إلى جانب الصين أقطابا ديناميكية، بالمقابل لا توفر ولن يوفر بقية العالم إلى حدود 2010 سوى 12 إلى 13 م طن، أما الاتحاد الأوروبي فلم يدخل بعد التنافس بـ 1 مليون طن،

القطن. لا يزال ثاني مصدر من الحبوب الزيتية المنتجة من الثمار لكن مبتعدا عن الصوجا (13% من المجموع بنهاية القرن XX) تنتج آسيا نصفه: تتصدر الصين المجموعة، تتبعها الهند وباكستان، توفر مجموعة شمال ووسط أمريكا 20% من الإجمالي أهمه يتأتى من الولايات المتحدة، للقطن أيضا مصدر إفريقي يغطي 5،7% من المجموع العالمي وينتشر بين مختلف المناطق (مصر بالصدارة بأقل من 20%)، يمكن لإنتاج القطن أن يبلغ 44 مليون طن سنة 2010 وأن تتضاعف حمولته بعد 50 سنة في حين أن إنتاج الصوجا سيتضاعف 4 مرات.

الكولزا. نحو سنة 1965، كان مركزه متواضعا ويمثل إنتاجه 4 مليون طن ربع إنتاج القطن وسيبلغ 36 مليون طن قبل سنة 2000 ليحتل بذلك المرتبة الثانية للقطن خلال 50 سنة تضاعف إنتاجه عشرة مرات في حين أن إنتاج الصوجا لم يتضاعف سوى 5 مرات، أعطى هذا الدفع من طرف الدول التي توفر 90 % من المجموع : كندا، دول أوروبا الغربية، الصين، الهند، وفرت آسيا سنة 1997 قرابة نصف الحمولة العالمية، أوروبا 30% و أمريكا الشمالية 19%.

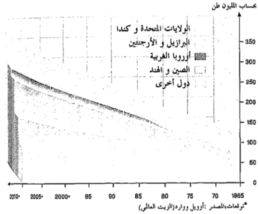
عباد الشمس. هو رابع منتج، كانت انطلاقته في العالم أقل دفعا من الكولزا، خلال أربعة عشريات تضاعف إنتاجه بثلاث مرات فلِمَ يعود إذا هذا التضاعف؟ في بداية السنوات الستين كان الاتحاد السوفياتي يومن 68% من الحمولة الجملية لكنه ومنذ تلك الفترة لم يبلغ سوى 5% في حين أن أوروبا الغربية ضاعفت إنتاجها بـ 84 خلال 40 سنة، تقدم أوروبا 50% من عباد الشمس أما أهم النشطين فهم روسيا، أوكرانيا وفرنسا.

• الصّوجا والزّيتيّات الأخرى،



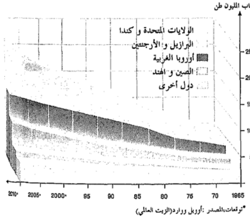
* توقعات،المصدر: oil word

• الإنتاج العالمي للزّيتيات،



*توقعات،المصدر :أويل وورلد(الزيت العالمي)

• الإستهلاك العالمي للكل



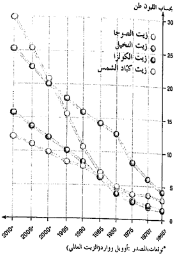
*توقعات،المصدر :أويل وورلد(الزيت العالمي)

• توقعات، المصدر، أويل وورلد (الزيت العالمي)،

الفول السوداني. خسر مكانته منذ زمن بعيد ولا يمثل سوى 8% من الإنتاج العالمي للزيوت النباتية وتبقى إفريقيا منطقة إنتاج مهم (25% سنة 1997) إلى جانب نيجيريا، السودان، السنغال، لكن آسيا هي المنتجة لثلثي المحصول الإجمالي : تحتل الصين المرتبة الأولى للإنتاج العالمي تتبعها الهند، والولايات المتحدة ثم نيجيريا بالمركز الثالث.

المصادر الأخرى، يمثل كل من الجلجلان، الكتان، الخروع، عصفور القرطم ورُشَيْمُ الذرة 6% من المجموع، يقع ضم النخل الكربي ولب النارجيل بتعسف إلى هذه المجموعة ذلك لأنها ثمار أشجار

• الأربعة الزّيـوت الكـبرى



*توقعات،المصدر :أويل وارد(الزيت العالمي)

وليست بنبتة سنوية، أكبر منتج لعصفور القرطم هي الهند (حوالي 50%) ولقد تضاعف إنتاج زيت رشيم الذرة 4 مرات خلال 40 سنة يأتي لأكثر من النصف من قبل الولايات المتحدة.

أشجـار الزيـت

نخـل الزيت، يمتد جنيه على حوالي 6 ملايين من الهكتارات سـنة 1998 تتواجد منها 3/4 بماليزيا وبإندونيسيا، تؤمن هذه الدول أفضل إنتاجية للزيت بالهكتار الواحـد تتعدى 3.5 طن/هكتار فتنتج اكثر من 80% من زيت النخيل بالعالم، أصبح زيت النخيل المستخلص من الغلال الرقم الأول عالميا، اللوز، الجوز أو جوز الهند هي مصادر أخرى للزيت لذات النخل الزيـتي تمدنا بزيت النخيل ولكـن بكميات قليلة في نفس البلدين،

النارجيـل، تمدنـا بجوز الهند وهي لوزيُكني أيضا لب "النارجيل" ومنها نسـتخرج زيت جوز الهند ثم بقايا غنية بالبروتين، "كسب لب النارجيل" أما إنتاج زيته فيتقدم ببطء، يؤمن الفيليبينيون من 40 إلى 50% يتبعهم إندونيسيا والهند،

شـجرة الزيتون، تمدنا بزيت الزيتون ذات إنتاج متواضع جـدا على الصعيد العالمي: أقل من 3 ملايين طن مع نهاية القرن XX هي شجرة المنطقة المتوسـطية: يتأتى ¾ إنتاج زيت الزيتون من الاتحاد الأوروبي، إسـبانيا، إيطاليا واليونان و تتخذ فرنسا مكانة متواضعة، أما تونس، تركيا وسـوريا فلها إنتاج أضعف علما وأن التوقعات لا تحمل تطورا كبير لكن الصورة الإيجابية لزيت الزيتون يمكنها الإسـهام في تنمية الطلب.

نباتـات البروتيـن

بذور البقـل هي مواد غنية نسـبيا بالبروتين يطلق عليها اسـم نباتات البروتين (بروتياجينو) خاصة إذا

• إستهلاك المواد الغنية بالبروتين (م غ ب) بأروبـا.

الدول	كغ / ساكن / سنة
فلندا	59
إيطاليا	75
النمسا	75
السويد	75
اليونان	75
المملكة المتحدة	84
ألمانيا	86
فرنسا	114
إسبانيا	126
بلجيكا ولوكسمبورغ	168
البرتغال	175
ايرلندا	228
هولندا	375
دانمرك	475
الاتحاد الأوروبي	121

ما استخدمت للتغذية الحيوانية، تم تطوير هذه البذور بأوروبا بما أنها مُنتـج ضعيف للمواد الغنية بالبروتين وفي نفس الآن مسـتهلك مهم لهـا فإن دول الاتحاد الأوروبي حاولت البحـث أو إنتاج مواد أولية يمكن إضافتها أو تعويضها بالكسب المستخلص من النباتات الزيتية لذلك تم إحداث تعاضد وحدوي لإنتاج نبات البروتين منذ 1978، اهتمـت هذه الزراعة بالجلبّان (بيسوم سـايتفوم بشـتى أنواعه) و الفول المصري (فيسيافا بجميع أنواعه) وبأصناف ثلاث من الترمس (لوبينـوس ألبـوس، لوبينوس لوتـوس و لوبينوس آنغوسـتيفوليوس وهي الأنـواع الحلوة فقط، فرض الجلبان نفسـه بفرنسا والاتحاد الأوروبي بسرعة على المخططات الزراعية وتربيـة الدواجن مقارنة بالفول المصري والترمس اللـذان لم يتمكنا من تخطيه، أهم منتج هي فرنسـا بالنسبة للاتحاد الأوروبي الذي ينتج أقل من 6 م طن، بالرغم مـن جميع الجهود المبذولة لتشـجيع تطور النباتات البروتينية فإن هذه الأخيرة لا توفر سـوى 5% من البروتين المسـتخدم لتغذية الحيوانات.

• السوق العـالمي لقسب الصوجا.

البرازيـل والأرجنتين المصدرة لكميات ضئيلة من البذور هما أهما بائعين للكسـب مقارنة بالولايات المتحدة (أكثر بثلاث مرات من الإثنتين) لأن الأرجنتين تستعمل أقل مما تنتج (أدنى من 4%) في حين أن البرازيل تحول على عين المكان لا سيما لحم الطيور المصدر، 34% مـن إنتاجها المحلي، الولايات المتحدة أكبر مسـتهلك عالمي لكسب الصوجا (80% من الإنتاج) لا تستطيع تسويق سوى 20% لأنها المصدر الأول للحم الطيور كما أنهم بصدد تطوير إنتاجها من لحوم الخنازير بغية التصدير، ينتج الاتحاد الأوروبي 12 م طن من الكسـب باستعمال بذور موردة ولكنها تستورد أكثر من 10 ملايين طن.

	الولايات المتحدة	البرازيل	الأرجنتين	الاتحاد الأوروبي
الإنتاج	36،552	20018	16993	13083
الصادرات	5،307	12517	16198	6786
الواردات	153	367		22210
التبادل الصافي	5684+	12150+	16042+	15424-
الاستهلاك	31397	7868	295	27333

السـوق العـالمي

تحقـق كلتا العائلتين تدفقا مهما جدّا من التبادلات العالمية حثت عليه حقيقة أن بعض الدول أو مناطق من العالم لها إنتاج مرتفع جدّا مقارنة بمستهلكين ضعاف والعكس بحالات أخرى، نسـتدل على هذه الوضعية المتناقضة عبر خاصيـات أوروبا الغربية التي لا يمكن لإنتاجها من الحبوب الزيتية أن يفوق 6% من الموارد العالمية خلال 50 سـنة تبدأ من 1960 وحتى 2010 غـير أن طلبها الداخلي وهو أرفـع في العالم يتموقع دائما بين 29 و 31% مـن الموارد، بالنصف الآخر من الكرة الأرضية لم تسـتهلك البرازيل والأرجنتين أكثر من 1 إلى 3% من الموارد العالمية طوال الأربعين سنة المنقضية (يمكنها أن تبلغ 5% سنة 2010) لكن طاقات إنتاجها تركزت بصفة مذهلة خلال النصف الثاني من القرن XX حتى حققت 20% من إجمالي الإنتاج بالعالم وحافظت مجموعة أمريكا الشمالية على الوضع نفسه خلال العشريات الخمس الأخيرة بأكثر من 42% من موارد الكسـب العالمية مقابل استغلال 21%،تضاعف تدفق المبادلات العالمية 6 مرات خلال نصف قرن ومن الأكيد أن كثافتها سـتنمو بعد عام 2010، فإذا ما أصبحت تايوان مستهلكا مهما للمواد الغنية بالبروتين — حوالي 120 كغ/ساكن مثل دول الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة — الصين (20 كغ/ساكن) الهند (10 كغ/ساكن) ودول أخرى آسيوية مثل إندونسـيا ويبقى البنغلاداش بعيدا فإنها ستكون سوقا محتملا قويا.

• السـوق العـالمي لبذرة الصـوجا.

تصـدر الولايات المتحدة أكثر الصوجا على شـكل بذور بخلاف البرازيل والأرجنتين : الكميات المسـحوقة لإنتاج الزيت بالبرازيل والأرجنتين أكبر منها في الولايات المتحدة، الاتحاد الأوروبي منتج صغير لهذه البذور لكنها تقوم بسحقه بكميات ضخمة فهي تستورده بنسبة 100% لزيوتها.

	الولايات المتحدة	البرازيل	الأرجنتين	الاتحاد الأوروبي
الإنتاج	85740	49205	32000	681
الصادرات	31019	19890	8709	1736
الواردات	181	1189	338	19400
التبادل الصافي	30838+	18700+	8371+	17664-
المصدر:الفار	2004			

• السـوق العالمي لزيت الصـوجا.

تسوق بعض الدول الزيت المنتج على أراضيها، تعد الأرجنتين أهم مصدر لزيت الصوجا أما اسـتهلاكها فلا يتعدى 3% من إنتاجها، البرازيل وهو أيضا منتج مهم، يستهلك 72% من الزيـت الذي ينتجه أما مبيعاته فهـي أدنى من مبيعات الأرجنتين ولكنها تفوق مبيعات الولايات المتحدة (تستهلك 91% من زيت الصوجا المنتج)، أما الاتحاد الأوروبي الذي يسـتهلك 69% من إنتاجه للزيت ورغـم أنه منتج صغير للمـواد الأولية القاعدية فإنه مصـدر زيت يعادل الولايات المتحدة.

	الولايات المتحدة	البرازيل	الأرجنتين	الاتحاد الأوروبي
الإنتاج	8572	4937	3973	3973
الصادرات	30	2485	4188	1594
الواردات	960	36	5	765
التبادل الصافي	930+	2449+	4183+	829+
الاستهلاك	6444	1846	72	1285

الغـــــلال

الإنتـــــاج

خلال الســـنوات التسعين مثلت الغلال في الاقتصاد الفلاحي الفرنســـي مـــن 11 إلى 15 مليار فرنك في السنة، أي ما يوافق 9% من حجم الإنتاج الإجمالي: يتوجب على فرنسا توريد غلال أكثر مما تصدر ويبلغ عجز القطاع سنويا حوالي 5،5 مليار فرنك ما يعادل 50% من الإنتاج الداخلي، كان نســـق تطور إنتاج الغلال في العالم ولمدة طويلة شـبيها بالخضر، مرت مجموعة "الغلال" من مؤشـــر 100 سنة 1961 إلى 247 سنة 1998، كان الإنتاج العالمي للغلال بنهاية القـــرن XX حوالي 450 مليون طنا، يســـاهم عدد كبير مـــن الثمار في هذا الإنتاج لكن الســـيطرة تتم عـــبر مجموعات القوارص 23% مـــن الحمولة، الموز (21% إذا ما اعتبرنا آذان الجدي وهو ثمر يســـتهلك مطبوخا كخضر 14% إذا ما تم حذف هذا الأخير) والفواكـــه ذات البذور (9% منها 6% للتفاح، 3% للإجاص).

يهمن البرتقال عالميا علـــى إنتاج القوارص (65% من إجمـــالي المجموعة) لكن المندريـــن، الكليمنتين، التانجرين، الليمون والليم، الليمون الهندي والبومولو تلعب أدوارا لا يستهان بها حسب كل بلد،

وتهيمن على الساحة العالمية كل من أمريكا الجنوبية (26%) وآســـيا (44%) على إنتاج الموز — الثمرة، وتتقدم إفريقيا (73%) أمريكا الجنوبية (19%) بإنتاج آذان الجدي أو الموز — الخضر، أما بالنســـبة لإنتاج التفاح والإجاص فتختص به آسيا (48 % للتفـــاح و 56% بلاجاص) مع الصين كناشط رئيسي (30% و 44%) ثم أوروبا (32% و28%).

أثبتت الدراســـات المجراة علـــى كل بلد من دول الاتحاد الأوروبي — كما هو الشـــأن بالنسبة للخضر — أن الجنـــوب هو الذي ينتج الثمار 80% بـ 5 دول توجد بالجنوب منها فرنســـا، إذا ما أدمجنا القوارص و72% دونهـــا، تبتعـــد إيطاليا (28%) وإســـبانيا (26%) عن فرنسا (13%)، ألمانيا (12%) واليونان (10%)، أما العشر دول المتبقية فتؤمن فقط 10% من المجموع، يضع تقسيم نصيب كل منتج في الصدارة التفاح (31%) أمام القوارص (28%).

• البستـــــان الأوروبي

الغلال	المجموع %	رقم 1 (%)	رقم 2 (%)	رقم 3 (%)	رقم 4 (%)
التفاح	15.0	فرنسا (28)	إيطاليا (22)	ألمانيا (18)	إسبانيا (9)
القوارص	20.2	إسبانيا (56)	إيطاليا (27)	اليونان (13)	البرتغال (3)
خوخ ونيكتارين	6.9	إيطاليا (35)	إسبانيا (33)	اليونان (20)	البرتغال (1)
سفرجل	4.9	إيطاليا (29)	إسبانيا (24)	ألمانيا (13)	فرنسا (7)
عنب	43.2	إيطاليا (31)	فرنسا (26)	إسبانيا (25)	اليونان (5)
الدراق	2	ألمانيا (41)	فرنسا (21)	إسبانيا (17)	إيطاليا (12)
الكرز	0.8	ألمانيا (27)	إيطاليا (20)	إسبانيا (19)	فرنسا (11،4)
الفراولة	1.3	إسبانيا (35)	إيطاليا (21)	ألمانيا (13)	هولندا (7)
المشمش	0.8	إسبانيا (30)	فرنسا (24)	إيطاليا (23)	اليونان (16)
الكيوي	0.9	إيطاليا (72)	فرنسا (14)	اليونان (8)	إسبانيا (8)
جميع الغلال	100				

الوضع المتوسط لمعطيات مابين 1992 و 1996. المصدر : أوروستات / أونيفلور / الفاو.

• إنتـــاج القـــوارص في العــالم،

الغلال	المجموع %	رقم 1 (%)	رقم 2 (%)	رقم 3 (%)	رقم 4 (%)
البرتقال	58.3	البرازيل (29)	الاتحاد الأوربي (18.6)	الاتحاد أ (9.4)	المكسيك (6.2)
المندرين الكليمنتين	20.5	الصين (46.6)	الولايات المتحدة (12)	اليابان (5.6)	البرازيل (5.4)
التانجرين		الاتحاد الأوربي (14.2)	المكسيك (15)	الهند (11.7)	الأرجنتين (9)
حامض، الليم	11.2	الولايات المتحدة (40)	إسرائيل (9.7)	كوبا (7.7)	الصين (5.2)
بيومبولوس بومولو	4.5				

معطيات 1997. المصدر: الفاو

المبـــــادلات

يقع تبـــادل حوالي 9 مليون طن مـــن القوارص في السوق العالمية لكل سنة مما يقارب 10% من الحمولة المنتجة، أهم التدفقات النباتيـــة هي الليمون (15% من الإنتاج) ولبقية الحوامض منها البومولو والليمون الهنـــدي (13%) دونا عن البرتقـــال والكليمنتين أو المندرين (8%).

أصبحت إسبانيا أكبر مصدر عالمي للبرتقال والقوارص الصغيرة لـــ 47% من الصادرات العالمية، تأتي لاحقا الولايات المتحدة والمغـــرب إذ تؤمـــان بتراتب 8% و 7،6%،إسبانيا أيضا هي أول دولة بسوق الليمون والليـــم (33%) أمام الولايـــــات المتحـــدة (15%) والأرجنتين (11%)، أما بالنسبة للقوارص الأخرى فتعود السيطرة للولايات المتحدة بـــ 41% من القيمة المصدرة، أهمها البومولو وتبقى دول الاتحاد الأوروبي أهم مورد بسوق القوارص (60%) متقدمة اليابان (9%).

يشـــهد الموز تدفقا للمبادلات فاق بـــ 55% تدفق القوارص، أهم مورديه هما الاتحاد الأوروبي (36%) والولايات المتحدة (28%) أما أهم المصدرين اللذين يؤمنون أكثر من نصف المبادلات فهم: الإيكوادور، كوســـتاريكا وكولومبيـــا: تجدر الإشـــارة أن أهم متعاملين بهذا القطاع هي مؤسسات ثلاث كبرى من أمريكا الشمالية.

ثالث ثمرة من حيث حجم الإنتاج هو التفاح وهو أيضـــا موضوع تبادل مهم: أكثـــر من 5 م طن ما يعـــادل 20% من الانتاج، يصـــدر الاتحاد الأوروبي 2.2 م طن ويشـــكل القطب الأكثر نشاطا بالنسبة لهذا المنتوج، رغم انها تتلف مثل الخضر، تسافر الغلال نسبيا إلى مناطق أبعد وأبعد.

رغـــم ذلك تتم أغلب عمليـــات التبادل داخل نفس المنطقة، أثبت الاتحاد الأوروبي أن سوقا مهمة تجلب ديناميكية وتطورا و تخلق منافسة عسيرة بين المنتجين لكنهـــا في الآن نفســـه تخدم صالح المســـتهلك على مستوى الأسعار والجودة.

حـــرب المـــوز

يمتد الصراع بميـــدان التجارة العالمية بين الولايات المتحدة والاتحـــاد الأوروبي منذ خلق هذا الأخير بشـــكله الأصلي كوحدة اقتصاديـــة أوروبية لكن هذا الصـــراع تفاقم مع نهاية القرن XX بسبب آليات الرد الأحادي الجانب التي اتخذتها واشـــنطن إزاء المنتجات الأوروبية لأن بروكســـال تصدرت بطريقـــة وصفتها أمريكا بالعنصرية أمام الدخول الحرّ للموز الأمريكي في المجـــال الأوروبي، للوهلة الأولى يظهر أنه من المفاجئ أن يتواجه مثل هذين العملاقين بسبب منتج لا تؤمن الولايات المتحدة سوى 0.01% من إنتاجه العالمي والاتحاد الأوروبي ســـوى 0.75%، ما الأمر إذا ؟ لهاتين القوتين الاقتصاديتـــين مواقف متضادة حيال الدفاع أو اســـتعمال الدول النامية المنتجة للموز، فمن جهة، تعاقد الاتحاد الأوروبي تعاقدا يســـمح لعدد من المواد دخول مجالها الاقتصادي منها الموز القادم من منطقة إفريقيا — الكاراييب — الباســـيفيك، ومن جهة أخرى، تراقب 3 مؤسســـات متعددة الجنســـيات في أمريكا الشمالية 80% من التجارة العالميـــة للموز و تقـــوم بضغط خانق علـــى التنفيد وعلى الكونغـــرس الأمريكي لكي تتمكن من التدخل في ظروف ملائمة إلى ســـوق الاتحـــاد الأوروبي الذي يقبل 36% من إمدادات الموز العالمية.

تحت اسماءها الحالية اللاتينو امريكية شيكيتا، دولو، دالمونتو، تنشـــط مؤسســـات الموز الثلاث بغواتيمالا، هولندوراس، كوســـتاريكا، باناما وكولومبيا،قدم صحفيان امريكيان في عمل عنوان : "شـــيكيتا، إظهار لتطبيقات مؤسسة متعددة الجنسيات" شـــكوى ضد ظروف العمل الصعبة المفروضة علـــى عمالهـــا الزراعيين وكان ذلك ســـنة 1998، بلغت الأضرار التي لحقت هذه المؤســـــات الثلاث بأوروبا جراء السياســـة الأوروبية للدفاع عن اقتصاديات الدول الفقيرة مـــن 150 إلى 200 مليون أورو وانتهـــى الصراع حاليا، أعطت المنظمة العالمية الحق للولايات المتحدة فادانت الاتحاد الأوروبي لكن هذا القرار الذي أضعف مدخول تجارة الموز بالدول الفقـــيرة يهدد بتحويلها إلى "مســـطحات لتجارة المخدرات"، رهان الولايات المتحدة من خلال هذه الحرب هو رهان الأبقار ذات الهرمـــون، والذي ربحته أيضا، كان تخفيـــض العجز التجاري بقيمته 150 مليار أورو بالنســـبة للاتحاد الأوروبي.

الخضـــــر

مكانتهـــا في الاقتصاد

نســمي خضرا النباتـــات البقلية التي نســـتهلكها، حســب الفصيلة، البذور، الأوراق، السيقان، الثمار أو الجذور، تمثل الخضر سوقا اقتصادية لا يستهان بها، تمثل الخضر المسوقة ســنويا بفرنسا 19 و20 مليار فرنــك (3 مليار أورو) ما يعادل 12 إلى 13 % من قيمة مجموع الإنتاج النباتي، تحتل الخضر المرتبة الثالثة بين المنتوجات النباتية خلف القمح والكروم.

يقتــرب حجم إنتاج الخضر في العـــالم من 600 م طـــن في نهاية القرن XX وهو حجم أقل من مجموع الجذور والعسقولات (640 م طن) وأدى بكثير من مجمــوع الحبوب (2.1 مليار طـــن)، إن المقارنة بين مجموعتي المواد عســيرة ذلــك أن الفرق بين محتوى مياه المواد الرطبة والجافــة يختلف لاتحتوي المذور أو البقول الجافة إلا 15% من المياه، ترتفع هذه النســبة إلى 90% لجــزرة أو لفتة وأكثر من 90% بالنســبة للبقول الخضراء.

بمــا أن نقل هذه المواد الســهلة التلف عســير فإن التبادلات تتم خاصة داخل المناطق الكبرى، وحدها المواد الرطبة التي تتواجــد بغير أوانها بالمناطق البعيدة (مثل الفاصولياء الخضــراء الرقيقة جدّا من كينيا أو السينغال نحو أوروبا) التي تفسر رحلة سريعة على متن طائرة شحن، البقول الجافة أقل حساسية كما يسهل نقلها خلافا للبقول الغنية بالماء، لأن تبادل البقول يتم على صعيد إقليمي وبســبب قلة مصداقية المعطيات على الصعيد العالمي تتحدد هذه الدراسة ضمن إقليم شاسع هو الاتحاد الأوروبي.

خلال الأربع عشــريات الأخيرة من القرن XX تبع تطور إنتاج البقول في العالم نسقا يرتفع قليلا عن نسق زراعة الحبوب مؤشــر 100 سنة 1961 لمجموعتي المواد: مؤشــر 234 بالنسبة للحبوب و252 للخضر سنة 1998.

دينــــامكية الإنتـــاج

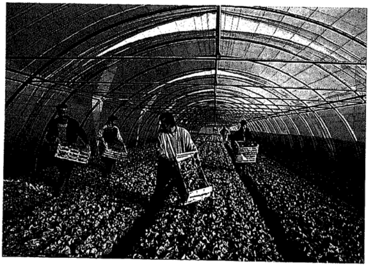
أنتج الاتحاد الأوروبي خلال السنوات التسعين قرابة 50 مليون طنا من الخضر الطازجة في السنة، أهم ما يمكن ملاحظته من خلال هذا التطور الحديث لإنتاج الخضر الأوروبية صعود أوروبا الجنوبية بقوة: فرنسا، إسبانيا، اليونان، إيطاليا، والبرتغــــال (74% من إنتاج الاتحاد الأوروبي، 62% للأربع الدول الأخيرة، دول البينلوكــس الثلاث التي كان لها تقليد عريق في زراعة البقول لم تعد تنتج إلا 11% من المجموع،

في دول الشمال، تنتج البقول أكثر فأكثر تحت أشعة الشمس وبصفة أقل تحت البيوت المكيفة، يظهر تقسيم المواد أن الطماطم تحتــل الصــدارة (28%) كما في مجموع العالم متقدمــة السلطة (6.9 %)، البصل (6.9%) والجزر (6.8%)، يتمثل هذه المجموعات الأربعة نصف إنتاج الخضر بالاتحاد الأوروبي، لا تؤمن الخمسة التالية أكثر من 15% من المجموع (الكرنب، البطيــخ، الخيار، الأرض شــوكي والكراث)،يرتفع حجم الخضــر الموجه للتحويل، الطماطم (24% من إجمالي فرنسا) هي أســاس لتشكيلة واسعة من المواد منها الطماطــم المركــزة (28%)، المعلبات المواد المجمـــدة، العصير، من بين المواد المحمولة أيضا نجد الفاصولياء الخضراء على رأس القائمة (25%) تتبعها البازيلاء، الجزر والسبناخ، تمثل بقية الخضروات 30% من المجموع إذا ما اعتبرنا الذرة الحلوة الذي لا تعتبر خضرا والتي يبلغ إنتاجهـــا 12%، تهيمن كمُعَلّبات الفاصولياء الخضـــراء والبازيلاء وأيضا الخليط جلبان – جزر، البازيلاء والسبناخ الذين يتصدّرون الترتيب أيضا.

• إنتـــاج أوروبـــا من الخضر الطازجـــة.

الدول	%
إيطاليا	27
إسبانيا	22
فرنسا	15
اليونان	7.2
هولندا	7
ألمانيا	6.5
المملكة المتحدة	5
البرتغال	4.2
بلجيكا	3.3
النمسا	1
السويد	0.5
الدانمرك	0.4
فلندا	0.4
إرلندا	0.3

مصدر فاو 2004



• زراعة السلطة بالبيوت المكيفة،

• ترتيب الـــدول الأوروبية المنتجة حسب المـــواد،

المواد	المجموع %	عدد 1	عدد 2	عدد 3	عدد 3
الطماطم	28.1	إيطاليا(43)	إسبانيا(23)	يونان(14)	80
السلطة	6.9	إسبانيا(31)	إيطاليا(28)	فرنسا(16)	75
البصل	6.9	إسبانيا(31)	هولندا(18)	المملكة المتحدة(19)	58
الجزر	6.8	هولندا(35)	إسبانيا(23)	اليونان(12)	70
الكرنب	4.8	إيطاليا(28)	فرنسا(24)	المملكة المتحدة(15)	67
البطيخ	3.9	إسبانيا	إسبانيا(24)	فرنسا(18)	91
الخيار	3.1	هولندا(35)	إسبانيا(23)	يونان(12)	70
كراث	1.9	إيطاليا(55)	إسبانيا(34)	فرنسا(8)	97
الأرض شوكي	1.7	فرنسا(26)	بلجيكا ولكســمبورغ(26)	هولندا(13)	65
المقدونس	0.9	فرنسا(57)	بلجيكا ولكسمبورغ(22)	هولندا(20)	99
خضر أخرى	0.5	إسبانيا(37)	فرنسا(16)	ألمانيا(14)	67
أخرى	34.5				
المجموع	100	إيطاليا(27)	إسبانيا(22)	فرنسا(12)	61

مصدر أرو ستات معطيات 1992-1996

• الإنتـــاج الفرنسي من الخضـــر الطـــازجة،

الخضر	آلاف الأطنان
السلطة واللغاعة	880
الطماطم	855
الجزر	470
الكرنب	469
البصل	423
البطيخ	385
كراث	290
الخيار	220
الأرض شوكي	138
المقدونس	120
خضر أخرى	3465
المجموع	**8495**

المصدر الفاو 2004

الكـــروم والتبـــغ

الكـــروم

تحتل الأراضي المزروعة كروما في العالم مساحة 7.6 مليـون هكتار يوجد 62% منهـا بأوروبا و 22% بآسيا، تمتلك كل من جنوب إفريقيا، أمريكا الشمالية وإفريقيـا بـين 4 و5% وأوقيانوسـيا 1%، الاتحاد الأوروبي هـو أكبر منطقة مختصـة كرمية في العالم تراجعت مسـاحة كرومها من 4.5 م هكتار سـنة 1976 إلى 4 ملايين سنة 1987، ثم إلى 3.4 ملايين في 1997 وذلك بهدف ملائمة الطلب لإنتاج كثيف بمواد أكثر ذات جودة أرفع لكنه لا يزال يغطي 45% من كروم العالم، يتأرجح إنتاجه السنوي لكنه يفوق دائما 60% من الناتج العالمي رغم ميل نحو الانخفاض بـ 1.2 % سنويا من 1977 حتى 1996، تمثل خمور المائدة أكثر من نصف الإنتاج الأوروبي لكنها تتراجع لصالح الخمـور ذات الجودة العالية تهيمن ثلاث دول على قطاع الكروم بأوروبا، فرنسا (21% من الإنتاج العالمي) تنتج أكثر حجـم (60 مليون هكل) بأعلى قيمة بسبب تعدد نبيذها البلدي، تمتلك إسبانيا (13% من الإنتاج العالمي) الحقول الأكثر شسـاعة وأخيرا إيطاليا (20% من الإنتـاج وتأتي في الأخير رومانيا (2.5%) ، البرتغال واليونان (2%).

من الملاحظ أن التجارة العالمية للخمور نشطة خاصة ضمن الاتحاد الأوروبي أين تحصـل منذ بداية القرن التاسع عشـر أكثر من 50% من المبادلات العالمية، كمعدل، من 20 إلى 25% من الخمر المصنوع عالميا تخضع للتبادل مما يمثل نسـبة مرتفعـة لمادة غذائية، ويتـدرج الحجم المتبادل 44 مليـون هكل كمعدل بين 1986 و 1990، وحوالي 70 سنة 1998 تؤمن إيطاليا، فرنسـا، إسبانيا، ألمانيا والبرتغال قرابة 70% من الصادرات العالميـة، على النقيض، رغم أن دول الاتحاد الأوروبي هي أهم منتج تتواجد أيضا بين أهم موردي الخمر، كما هو الشـأن بالنسبة لفرنسا التي تحتل الموقـع الثالث خلف ألمانيا والمملكة المتحدة، يورد الاتحاد الأوروبي من أسـتراليا، بلغاريا، إفريقيا الجنوبية الأرجنتين، الشيلي، الولايات المتحدة (حوالي 6000000 هكل لكل واحدة)، تصدر دول الاتحاد خمرها عموما بمعدل أسـعار مرتفعة، سـنة 1996 ولمـرات متعـددة خلال عشـرية 1990، ارتفعت الأسـعار المعتمدة للإيكو (وحدة نقدية قبيل الأورو) عند التصديـرإلى الضعف (211 إيكو للهكتار) منها عند الاستيراد (112 إيكو)

• الخمـر: الإنتـاج و التـداولات،

البلدان الرئيسية للإنتاج و الصادرات			البلدان الرئيسية للواردات	
الدول	الإنتاج	الصادرات	الدول	الواردات(%)
فرنسا	19.2	22.6	ألمانيا	19
إيطاليا	16.3	23.7	المملكة المتحدة	16
إسبانيا	13.4	13.7	الولايات المتحدة	8.6
الولايات المتحدة	9.3	3.8	فرنسا	7.3
الأرجنتين	4.5	1.7	روسيا	4.8
النمسا	4.5	6.8	بلجيكا	4.6
الصين	4.1	غير محدد	هولندا	4.4
ألمانيا	3.7	3.6	كندا	3.8
إفريقيا الجنوبية	2.8	3	دنمارك	3.2
البرتغال	2.8	2.9	سويسرا	2.8
الشيلي	2.1	4.9	الصين	2.6
رومانيا	2	0.7	السويد	2.3
اليونان	1.3	0.4	البرتغال	2
المجر	1.2	1.1	جمهورية التشاك	1.6
الاتحاد الأوروبي	59.2	72	الإتحاد الأروبي(25)	67.1
بلدان أخرى	12.8	11.1	بلدان أخرى	17

معطيات : 2002 مصدر : الفاو 2004.

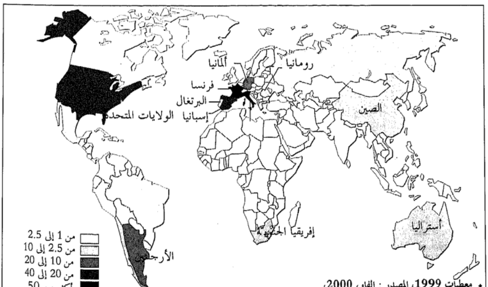
الـــتبـــغ

يظهر أن شـعوب الهند بأمريكا الشـمالية والجنوبية هـم أول من جنى التبغ لاعترافها أنه يمتلك خصائص طبية، لهذا السبب بالتحديد تم إدخالها باكر إلى الإتحاد الأوروبي سنة 1556 بفرنسا، سنة 1558 بالبرتغال، سـنة 1559 بإسبانيا وسـنة 1565 بأنقلترا، جون نيكوت (1530–1600) سـفير فرنسا بلشبونة هو من منحه اسمـه (نيكوتيانا تاباكوم)، يروى عنه أيضا أنه أرسل بذورها إلى كاترين دوماديسيين.

الإنتاج. يتم في العالم إنتاج 6 م طن من التبغ الخام على شكل أوراق، أما أول منتج عالمي فهي الصين بـ 35% من المجموع تليها الهند (10%)،الولايات المتحدة (9%) والبرازيل (8%)، يأتي الاتحاد الأوروبي في المرتبة الخامسة (4.3%) أما إيطاليا واليونان فأهم منتجين، تراجعت المسـاحة المزروعة تبغا بالاتحاد الأوروبي بأكثر من 25% منذ بداية السـنوات التسعين وكذلك الإنتاج.

كان من أسـباب هذا التطـور إصلاح المنظمة الموحدة للسوق سنة 1992 التي أنشأت نظام الحصص لكل دولة عضو حسب مجموعة أنواعها.

التبـادلات، يقع في كل سـنة تبادل حوالي 3 مليون طن من التبـغ الخام عالميا، 1.8 مليون طنا إذا ما حذفنا التبادل الداخلي للاتحاد الأوروبي، رغم إنتاجها المرتفع تصدر الصين نسـبة ضئيلة (4% من المبادلات العالميـة)،أول مصدر في العالم هو البرازيل (16% من المبادلات) أمام الولايات المتحدة (12%) زيمبابوي (10.5%) وتركيا بـ 6.5%، تساهم أربع دول ضمن الإتحـاد الأوروبي في المبادلات الداخلية والخارجيـة له بحوالي 4% من العالميـة منها أما أهم حرفاء الاتحاد فهم: المجر، الولايات المتحدة، روسيا والجزائر، كمـا يمثل الاتحاد أهم مـورد للتبغ الخام (20% مـن التبادل) خاصة ألمانيا وهو أول مورد في العالم.



• معطيات 1999، المصدر : الفاو، 2000.

• إنتـاج الخمر في العالم.
تتـم زراعـة الكـروم في المجـالات المعتدلـة الحارة، تتركز الكروم العالمية بحوض المتوسط (فرنسـا الجنوبية، شـبه جزيرة إيبريـا، إيطاليا واليونـان)، بكاليفورنيـا بكريمية، وفي المناطق المشابهة في نصـف الكـرة الجنوبي (الأرجنتـين، إفريقيا الجنوبية وأستراليا).

القهــوة، الشــاي، الكــاكــاو

القهــوة

تأتي كلمــة "كافيه" من الكلمــة العربية قهوة أو "كافا" اســم لمقاطعة بجنوب غرب أثيوبيا ؟ تم نقل القهوة التي كانت تنبت في البراري وزرعها بالمملكة العربية منذ أكثر من نصف ألفية و لم تظهر بأوروبا إلا في القرن XVI أو XVIII حسب البلدان،

الإنتــاج، تصدر القهوة حتى نهاية القرن XVII بالأســاس بمقاطعة اليمن جنوب شبه الجزيرة العربية، وتعمم اســتهلاكها فبلغ أولا السيلان (سري لانكا) وجافا ثم جــزر الهايتي قبل أن تــزرع بأغلب دول

• إنتــاج القهــوة بالعــالم

الدول أو المناطق	%
أمريكا اللاتينية	61.6
ضمنها البرازيل	55
كولومبيا	14.4
المكسيك	6.4
أمريكا الوسطى	21.2
أخرى	3
إفريقيا	12.6
ضمنها أثيوبيا	22.2
آسيا	24.8
ضمنها اندونيسيا	32
أقيانوسيا	1

معطيات : 2002. المصدر : الفاو 2004

أمريكا اللاتينية فتحضر اليــوم بهــــذه المنطقة عبر منتجيها الأساســيين البرازيل وكولومبيا بينما تحتل البيرو والإكوا دور مكانة أكثر تواضعا، بالتوجه نحو الشمال تنتج المكسيك ودول صغيرة أخرى بأمريكا الوســطى معا قدر ما تنتج البرازيل و تؤمن كل من إفريقيا (عبر أثيوبيا، أوغندا، ســاحل العاج) وآسيا (عبر إندونيسيا، الفيتنام، الهند والفليبين) قرابة 20% من الحمولة العالمية.

من بين 25 فصيلة للقهوة البرية التي تم التعرف إليها، شــهدت كوفيا أرابيكا أكثر تطورا خاصة بأمريكا اللاتينية، كما تزرع قهوة روبوستا وليباريكا فكانت الأولى من نصيب إفريقيا العربية خاصة ساحل العاج، تنبت القهوة على ارتفاعــات متعددة لكن أرقها لا سيما العربية منها تأنيّا من ارتفاع يتراوح بين 900 و1800 متر.

التبــادل. أغلب الإنتـــاج (91%) هو محور تبادل عالمي وهو تبادل مهم جــدا، من الطبيعي أن نجد أمريكا الجنوبية (31%) وآســيا (17%) كأهم مناطق تصديــر إلى جانب البرازيل (15.4%) الذي يتــرأس القائمة تزاحمه في ذلك كولومبيا (12%) أما بآسيا فتتصدّر أند ونســيا 7.2%، الفياتنام 4.5% والهند 3.1% يتجه دفق الــواردات نحو أوروبا بــ 59% ونحو أمريكا الشــمالية بــ 25% منها 22% للولايات المتحدة.

الشّــــاي

مشروب تقليدي آســيوي، دخل أوروبا في القرن XVII فتم تســويقه بســرعة في إنقلترا والولايات المتحدة عبر مؤسسة الهند الشرقية، كان رفع الرسوم عن الشاي ســنة 1773 سببا للحوادث الأولى وهي التي ســتجلب الثورة الأمريكية، يتم تسويق الشاي باستعمال ثلاثة أنواع: الشاي الأخضر (غير المخمر) شــاي أو ولنغ (نصف مخمر) والشــاي الأســود (مخمر).

الإنتاج والتبادلات. تنتج آسيا وتستهلك أهم جزء من الإنتــاج الإجمالي (84%) إلى جانب ثلاث نشــطاء أساسيين: الهند، الصين، ســريلانكا، تليهم أندونســيا وتركيا، تؤمن إفريقيــا 13% من الإنتاج العالمي مع دولة ذات أهمية : كينيا.

تمثل حمولة الشـــاي المتبادلة 44% من الإنتاج (رغم أنها تناســبيا أقل ارتفاعا من حمولــة القهوة) وتنطلق 59% من الصادرات من دولة آســيوية : سريلانكا في الصــدارة بــ 18% فتتقدم الصين (14%) والهند (11%) كما تتدخل إفريقيا بــ 30% من الصادرات العالمية منها 21.5% تؤمنها كينيا.

تقتني أوروبا 40% من مجمــوع الواردات بحريفين رئيسيين هما المملكة المتحدة (15%) وروسيا 10%)، كما تستورد آسيا 33% من الإجمالي، تترأس المجموعة كلا من الباكســتان واليابان بــ 10% و4% ويبلغ نصيب إفريقيا 15% منها (5.5%) لمصر التي تسبق المغرب (24%) ولا تمثل أمريكا الشمالية سوى 9% من الإجمالي منها 7.5% للولايات المتحدة.

الكــاكــاو

مــن بين القارات الخمس تبقى إفريقيا هي أهم منتج لفول الكاكاو مؤمنة 62% من الإنتاج العالمي ويتركز أغلب الإنتــاج تقريبا بإفريقيا الغربية أولا ســاحل العاج، ثم غانا فنيجيريا وأخيرا الكامرون، تتســاوى كل مــن أمريكا الجنوبية وآســيا كل بــ 16% من الناتج الكلي بينما تشــهد البرازيل تراجعاكما تحقق إندونيسيا تقدما سريعا.

التبــادلات. تلعب إفريقيا أهم دور في تبادل حبوب الكاكاو (71% من صــادرات العالم تؤمن ســاحل العاج 44% منهــا)، إلا أن أمريكا الجنوبية أقل نشاطا بــ 4.7% من المجموع أما آسيا (14.7) فتؤمن بها إندونيسيا وحدها 11.5%.

تحتل أوروبــا على صعيد الــواردات المركز الأول (67.4%)، أما أمريكا الشمالية فتستورد 23% منها 21% للولايات المتحدة، أهم ناشطي الاتحاد الأوروبي هم هولاندا التي تســتورد 19.3% (وهي أيضا تعيد بيعه بنسبة 2.5%) وألمانيا التي تفوق 14% والمملكة المتحدة (10.3%) وفرنسا (5.6%).

إلى جانب تبادل فول الكاكاو كمادة أساسية بما قيمته

• إنتــاج الكــاكاو في العــالم.

الدول أو المناطق	%
أفريقيا	69.7
ضمنها الكوتيفوار	43.3
غانا	31.9
نيجيريا	11.8
كمرون	6
دول أخرى	7
أمريكا اللاتينية	14.2
ضمنها البرازيل	25
إكوتور	17.9
آسيا	14.6
ضمنها أندونيسا	89.5
أقيانوسيا	1.5

معطيات : 2004. المصدر : الفاو 2004

• إنتــاج الشــاي في العــالم.

الدول أو المناطق	%
آسيا	82.2
ضمنها الهند	32.1
الصين	31.2
سريلنكا	11.5
أندونسيا	6
تركيا	4.9
بلدان أخرى أسيا	14.3
أفريقيا	14.8
ضمنها غينيا	61
أمريكا الجنوبية	3

معطيات : 2004. المصدر : الفاو 2004

3.1 مليار دولارا، جزء آخر كبير من الســوق يقوم على مســحوق الكاكاو (0.5 مليار دولار)، عجين الكاكاو (0.5 أيضا)، زبدة الكاكاو (1.6) وخاصة الشوكلاطة وتحضيرات أخرى (8 مليار دولار)، إذا بما مقداره 10.6 مليار من الدولارات ما يعادل 3.4 مرات قيمة تبادلات هذا الفول وبــ 8 مليارات من صادرات هذه المواد تحتل أوروبا مكانة رفيعة.

يبيع بعض منتجي هذا المصدر الأساسي – تبعا لإنشاء مصانع تحويل أول على عــين المكان – مواد محمولة جزئيا ففي سنة 1996، لمؤشر 100 من عائدات فول الكاكاو باعت ساحل العاج 13 مادة محولة، إندونيسيا 42 أما البرازيــــل 369 مادة، تجدر الإشارة هنا إلى أن الصادرات هذا الأخير من خام هذه المادة لا ترتقي إلى مستوى حجم إنتاجها منه.

سبــاق الشــاي

كان الشاي سببا لأول سباقات عالمية للمراكب الشراعية العابرة للمحيط، استورد الإنقليز، سنة 1770، 6 ملايين ليرة مــن الأوراق، كل من الهولنديــين والدانمركين 4 ملايين و نصــف، أدى هذا الأمــر إلى اعتماد طوافات خاصة ذات مردود يرتبط جدًا بنســق تعاقب المراكب، حجــة أخرى لصالح هذ الســفرات القصيرة ولســرعة السفن، خلال سفرة طويلة يفسد بسرعة مفعول الشاي في الهواء، لهذا صنع صاحبو الســفن عجيبة المياه "السفن الشراعية السريعة (السراعة) ذات القلوع الرائعة، ممهدة زبــد الأمواج بين أخاديد ســريعة واضحة كالمجرة على جزات أكباش بلاد الغال،يتم كل ســنة تقديم الشــريط الأزرق "لســباق الشاي" إضافة إلى جائزة للقبطان الحائز علــى الإنجاز العظيم، كان هذا الامتحان مرغوبا في جميع موانئ العــالم وعليه تقوم الرهانات الخيالية، أما فيما يخص حياة متسابقي الشــاي على هذه الشراعات فهي تقترب من الهيســتيريا إلى جهنم، طاقم المركــب الرابحة يكون متأكدا من حصوله على الشراب مجانا حتى السنة الموالية، منذ ســنة 1834، أصبحت تجارة الشــاي ربحا لبريطانيا العظمــى حين بدأت زراعتهــا بالإمبراطورية الهندية بعد خســارة الصين التي شهدت في عهد الإمبراطورة تسو – هي حين ســحق المرض مزارع البن بالجزيرة السيريلنكية، فقد الشاي الصيني سيادته بجميع الأسواق ما عدا روسيا والدول العربية التي ظلت ولية لشاي سيلان.

ساما توستان، التاريخ الطبيعي والمعنوي للغذاء، بورداس، 1987.

الأنسجـــة الطبيعيـــة

القطـــن

هو حشيشـــة أو جنبيه أصيلة الهند تـــزرع منذ قديم العصـــور للحصول على بذورها الحاوية للزيت وعلى زغب ثمارهـــا. أدخل الفينيقيون شـــجرة القطن إلى صقلية والعرب إلى إســـبانيا. لم تزدهر زراعته إلا في بدايـــة القرن XVIII عندما تم ابتكار آلة حلج القطن (ســـنة 1793) والطرق الميكانيكية لغزله. يحبذ القطن الطقس الحار كما يتحمل الطقس المعتدل دون جليد متناوبا مع فصل رطب لنمـــوه أما لنضج ثمرة فيحبذ فترة جافة لذلك أصبح مجال زرعه ممتدا. يقســـم الخيط إلى قصير (أقل من 25 مليمتر مم) ، متوسط (من 25 إلى 32 مـــم)، طويل (أكثر من 32 مم) وطويل جدًا (حاليا الأكثر إقبالا). ويتكون كيميائيا من الســـليلوز الصافي مع بعض آثار للشـــمع والدهون يتراوح قُطره بين 18 و25 مم. أمـــا طوله إلى القطع فضعيف (من 5 إلى 12%) تمكـــن عديد الفصائـــل المنتمية لنفس النوع قوشـــيبيوم من إيجاد أنماط جينيـــة ملائمـــة الإستعمـــالات المطلوبـــة.

يمثل القطن الخام الذي تضاعف إنتاجه بين سنة 1955 و1995 في نهـــايـــة القرن XX82% من نســـيج الخيوط الطبيعيـــة النباتية التي يتم إنتاجها عالميا. تؤمن الدول الثلاث المنتجة، الصين والولايات المتحدة والهند قرابـــة 57% من الإنتاج العالمي وعلى الصعيد العالمي يبقى القطن، إنتاجا آسيويا (60% من الإجمالي).

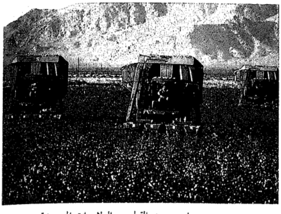
التبـــادلات. تقوم التجارة العالمية للخيط الخام علـــى 30% من الإنتاج وتتـــرأس الولايات المتحدة الـــدول المصدرة بــــ 25% من التبـــادلات تتبعها أوزباكســـتان (17%). أما أهم مزود للسوق العالمية فهي آســـيا (38%) متقدمة أمريكا الشـــمالية وتوفر هاتين المنطقتين ثلثي الكتلة المتبادلة.

أصبحت دول آســـيا أول مســـتورد عالمي (51%) خاصة لتموين المصانع التي أنشأتها المؤسسات المتعددة الجنســـيات بالمـــواد الأولية وتســـبق في ذلك أوروبا (26%) التي مســـتها أزمة صناعة النسيج. نعقد عمل بمجال القطن خلال العشريات 1980 و1990 لثلاثـــة أسباب أساسية:

– تغيير السياسة الأمريكية. نظمت الولايات المتحدة من 1950 إلى 1980 علاقات العرض والطلب بالتصرف في مخزونها حسب توجه الطلب والأسعار فمنذ 1980 وأمام ملاحظة خســـارتها لأجزاء من الســـوق باعت مخزونها ورفعت إنتاجها فســـارعت أسعار الســـوق العالمية إلى انخفـــاض مدعمـــة إنتاجها الذاتي.

– مكانة الصين في السوق العالمية بسبب أهمية سوقها الداخلي (1.3 مليار مســـتهلك). لكن يمكن لتقلبات جوية إيجابية كانت أو ســـلبية أن تؤثر بشـــدة على إمكانية عرضها أو طلبها في الســـوق العالمي. تراجع إنتاجها بـ600000 طن من سنة إلى أخرى كما كان الحال خلال عشرية التسعينات يوافق الإنتاج الجملي لغرب إفريقيا الناطق بالفرنسية.

– حرية التعامـــل التي تحصلت عليها أوزباكســـتان خامس منتج عالمي الذي كان يبيع للاتحاد الســـوفياتي ضمن حلقة مقفلة والذي أصبـــح يبحث عن العملة الصعبة ضمن السوق العالمي.



• جني القطـــن بالولايـــات المتحـــدة.

أنسجة أخرى نباتيـــة

الكتّـــان. هو نبتة نسيج ذات استعمال قديم جدًا. تطور اســـتخدامه لكنه حافظ على دوره بين أقمشة اللبـــاس والأثاث. تراجع إنتاجه بصفة مقلقة حيث أنه خســـر 50% من مســـاحته المزروعة طوال السنوات 1990. تؤمـــن الصين 58% من إنتاجـــه أما أوروبا 39%.

أوروبـــا هي أهم مزود لمشـــافه الكتان على الصعيد العالمي (93% من المجموع) تترأسها فرنسا (34%) بلجيكا واللوكسمبورغ (30%). كما تتم المبادلات بالأساس في أوروبا (84% من المبيعات).

الجوتـــه (قنب كلكتة). والألياف الشـــبيهة تستعمل لصنع خيَوط وأنســـجة (تعليب وتأثيث). الهند هي أهم منتج (52%) تليها البنغلاداش (27%) والصين (12%). يتم تبادل حوالي 300000 طن من أليـــاف الجوته أما أهم مصدر فهي البنغـــلاداش (85 إلى 90%) ويبقى الثلثين المتبقيين بآســـيا فتورد الهند 27% من المجموع والباكستان 20%.

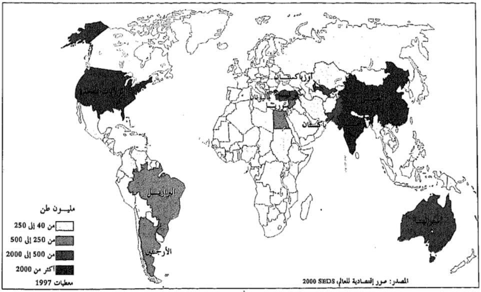
الباهرة الليفية (السيزال). يتم استخراجه من الأ غاف أغافو سيســـالانا وهي لاتينو أمريكية 61% من الإنتاج مع البرازيل في الصدارة (43%) تليها المكســـيك (11%) ومنها مينـــاء بســـيزال بيوكاتانا الذي منحها اسمه. تؤمن إفريقيا 25% من الإنتاج والصين 14%. يقوم تبادل ألياف الســـيزال والأغاف الأخرى على حوالي 100000 طنا في الســـنة مع نهايـــة القرن XX. أهم ناشطي صادراتها هم البرازيل (45%)، كينيا (22%)

المعجـــم الصغـــير

مشافـــة الكتان: هي الجزء الأغلظ من هبر القنب والكتان.

قرتـــين: تطلق على ليف يحتوي القرتين ســـليروبروتين غير منفذ للماء، المركب الأساسي للجلد، الشعر، الأظافر...

مصـــالة الصوف: دهن تحتويه جزر صوف الأغنام.



• إنتاج القطن في العالم.
القطن هو أكثر المواد تســـويقا رغم تحويـــل مطرد له علـــى عين المكان. الدول الثـــلاث الأولى المنتجة هي: الصين، الولايات المتحدة والهند التي توفر لنفســـها 57% مـــن الإنتاج العالمي.

ومدغشقر (14%). أما أوروبا فهي موردة بـ 69%. منها 36% للبرتغال، آسـيا 17% منها 10% لكوريا واليابان.

القنـب. هو أول النباتات المنتجة للألياف التي استخدمها الإنسان ومنها فصيلة تزود أيضا بالماريجوانا يظهر أنها في طريقها للزوال كنبتة نسيجية زرعتها سنة 1830 فرنسا على مساحة 175000 هكتارا مقابل 3300 فقط سـنة 1945. وفقا لمعطيات الفاو تحاول فرنسا اسـتعادته (3000 هكتار سنة 1990 و8000 سـنة 1997) كما تراجعت المساحة الإجمالية المعلنة خلال هذه الفترة من 196000 إلى 133000 هكتار مساحة أصغر من تلك التي كانت فرنسا تزرعها سنة 1830. قـارب الإنتاج العالمـي في نهاية القرن XX 100000 طـن، 75% منها تأتي من آسـيا خاصة من الهند، الصين وكوريا الشمالية تنتج أوروبا 21% والشيلي 4%.

الصـوف

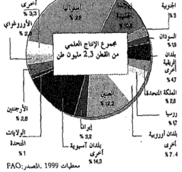
الصوف هو أقدم نسـيج عرفه واسـتعمله الإنسان. هو عبارة عن ألياف من أصـل حيواني نحصل عليها من جز الأغنام غير أن هذه التسـمية تشـتمل ألياف نسيج حيوانات أخرى كثيرة لا سيما الألباغا، الجمل، عنز الكاشمـير، الغوناق، اللاما، الأرنب الأنقرية، عنز الموهير، الفيكونة والقطاس، كلها توفر بكميات قليلة ألياف نسيج محبذة. من وجهة نظر كيميائية فالصوف هو ليـف بروتيني قرتيني من أهم خصائصه الرقة (16 إلى 50م)، الطول (مـن 35 إلى 350 مم) والتمطط (طول حتى القطع تبلـغ 50%) وأخيرا قابلية التلبيد. يمكن لهذه الأخيرة أن تكون خصلة أو عيبا حسـب طريقة الاسـتعمال (عيب للقماش الصوفي لحساسيته وخصلـة لتصنيع اللبد وهو قمـاش نحصل عليه دون نسج أو خياطة عبر جمع خيوط الصوف).

تنص جزات الصوف على شكل مصالة يتراوح وزنها بين 15% و75% من المجموع. تسـتعمل الصوف المتـأتي من جزات الغنم والعنز (وهو الألين) أما النوع الرقيق فتستخلصه من الطراز الجيني مارينوس.

الإنتـاج والتبـادلات. منذ بداية عشـرية التسـعينات يتكون القطيع العالمي من الضأن من أكثر بقليل من 1 مليار رأس استرجعت أستراليا أمام الصيني مكانتها الأولى بقطيع من الغنم بلغ 120 مليون راسا وهي أيضا أوّل منتج للصوف بالعالم تسـبق في ذلك بعيدا الصين وزيلندا الجديدة.

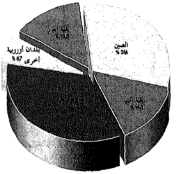
حجـم الإنتاج العالمي المتبادل مهم إذ يبلغ 30% من الحمولـة الخامة المنتجة. يعود أكبر جزء منها — إذا ما اعتبرنا الحمولة المتبادلة فعليا — إلى مصالة الصوف أنه إذا حولنا الحمولة المتبادلة إلى صوف لا يحتوي الدهن (معـادل لصوف خام) يتقارب الشـكلان جدا من ناحية التدفقات. تهيمن دولتا أقيانوسـيا المتخصصتين في مجال الغنم على صادرات السـوق بما أن أستراليا (64%) وزيلنـدا الجديـدة (7%) تؤمن 71% من الحمولـة المتبادلـة لمصالة الصوف فإنهـا تؤمن أيضا 62% من الحمولة المصدرة للصوف الخالي من الدهن. (استراليا 28.4%، وزيلندا الجديدة 33.6%). 94% من تدفقات مصالـة الصوف الموردة تعود إلى أوروبا (46%) وآسـيا (44%) و90% من الصوف الخالية من الدهون إلى آسيا 53% وأوروبا 37%.

• الدول المنتجـة للصـوف.



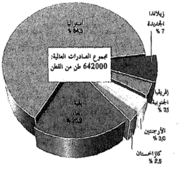
معطيات 1999 ،المصدر: FAO

• الدول المـوردة للصـوف.



معطيات 1997 ،المصدر: FAO

• الدول المصـدرة للصـوف.



معطيات 1999 ،المصدر: FAO

عمل الأطفـال بمصانع النسيج

على الرغم من أن مصانع النسـيج ليسـت وحدها التي تسـتغل عمل أطفال دون سـن الخامسـة عشرة وحتى دون العشر سـنوات. فإن هذا القطا ع استعمل الأطفال منـذ القدم للقيام بمهام مختلفة. سـنة 1832 كان 40% من عمال مصانع مؤسسـات أنقلترا الجديدة أطفالا. عد التعداد الأمريكي سـنة 1870، 750000 طفلا تتراوح أعمارهم بين 10 إلى 15 سـنة بمصانعها وهو عدد ارتفع باسـتمرار حتى عام 1910. كان أطفال المعلم. الصانع بمؤسسات ليون الكبرى يقومون بصنع الحرير إلى جانب آبائهم أو عمال مرافقين لأربع مهن و كان يسمح لرب الورشة أن يديرها لصالح التاجر الصانع وهو مقاول بجزء مهم من صناعة الحرير في نهاية القرن XVIII سنة 1802 وقع تبني أول قانون بريطاني يحضر عمل الأطفال بمصانع نسـيج القطن لكن هذا القانون بقي دون فاعلية ولم يقع تبنيه إلا بداية من سنة 1833 عند وضع أول نظام مراقبة للعمل بالمصانع. انتظرت الولايات المتحدة سـنة 1998 لكـي يضع تقنين فدرالي لنهاية لعمل الأطفال على الصعيد العالمـي بدأت جهود تنظيم العمل عام 1890 ببرلين حين عقد أول مؤتمر عالمي للعمل. خلقت، معاهدة فرساي سنة 1919 المنظمة العالمية للشغل، مقرها بجنيف التي أصبحت مؤسسـة متخصصة ضمن الأمم المتحدة سـنة 1946. ورغم أن 160 دولة انضمت للمنظمة العالمية للشغل مع نهاية القرن XX إلا أن استغلال الأطفال لا سيما بمجال النسيج مستمر بعديد من دول العالم خاصة بآسيا.

الحـــرير

تربية دودة الحرير الـتي تتغدى بأوراق التوت (نوع مـوروس) وصنع الحرير هما من أصـل صيني. تقوم الصين بهذه الصناعة منذ القرن XVII قبل المسيح كما حافظت طويـلا على احتكارها. بداية من القرن VI تطور هذا العمل بالشرق الأوسط وباليونان ثم مر إلى صقلية في القرن XII ومنها هاجر إلى إيطاليا وإسبانيا. أما بفرنسا فتقوم آفينيون في القرن XIV ، تور بالقرن XV ثم ليون، مونتبولييه وباريس بصنع الحرير. حصد حرير ليون في القرن XVIII شـهرة عالمية كما تم بنفس هذه المدينة خلال القـرن XIX ابتكار مهنة الجـاكار. لا تفتأ هذه الصناعـة تتقلص بأوروبا منذ نهايـة القرن XIX بلغ الإنتـاج العالمي في الحرير في القرن اللاحق حوالي 80000 طنا. تترأس الصين أول الترتيب (61%) تليها عن بعد الهند (19%) وكوريا الشـمالية (6%). يقع تبادل 38000 طنا من الحرير في السـوق العالمية تتوجه 75% منها نحو دول آسيا و24% نحـو دول أوروبا. توفـر الصين 41% من إمدادات الصادرات وهونكونغ (11%)، جمهوريات آسيا، اوزباكستان (7%) وتركمانستان (11%).

أنظر كذلك
• أليـاف مركبة واصطناعية ص 915
• صنـاعية النسيج ص 924

أليـاف طبيعية أو اصطنـاعية ؟

توجـد أنواع كثيرة من ألياف النسـيج. غالبا ما تكون الأقمشـة نتاج خلط لألياف من مصادر مختلفة. غير أن هذا الخليط لا يشـكل عادة مشكلة تقنية ذلك أنها تعطي للألياف الكيميائية خصائص طول تمكنت من استخدامه بـآلات عادية ضمن صناعة القطـن أو الصوف. أدرج تطور الإنتاج تشويشـا في جغرافيا تصنيع النسيج يرتبط خاصة بنمو مواد تفضل الألياف الكيميائية على حساب الألياف الطبيعية سواء كانت ذات أصل نباتي أو حيواني ربما باستثناء القطن وهو توجيه بإمكانه الثبوت.

الخشب والكاوتشوك

المجال المشجّر

يحتل المجال المشجر 27% من المساحة البارزة للأرض بـ35 مليون كلم^2 أي قرابة ثلاثة أضعاف المساحة المخصصة للزراعة السنوية أو الدائمة البقاء (1.5م كلم^2). تمتد بالدول المعتدلة (2.3م كلم^2) وبالمناطق البيمدارية 1.7م كلم^2. لا يمتلك الاتحاد الأوربي سوى 2.7% من الغابات بـ3م كلم^2 (اتحاد 15 دولة).

استخدامات الخشب. استعمل الخشب كمصدر أساسي للطاقة لآلاف السنين. مكن التحكم بمصادر جديدة للطاقة بالدول المتطورة من تخفيف الثقل عن الخشب بفرنسا 8% فقط من إنتاج الطاقة كما لا يزال الخشب يستعمل بالدول النامية كوقود للغذاء ونقدر أن 17م كلم^2 من الغابات في العالم تخصص لمثل هذا الاستعمال مما يمثل وضعا حرجا بالنسبة للمناطق الحساسة في العالم لا سيما لمحيط المناطق الصحراوية أين يستعمل الإنسان الخشب كوقود وأين يرعى الحيوان أوراق الشجر وقشره مما يساهم في تقدم الصحراء التي تحتل وللأسف مجالا أوسع من الغابة (4.8م كلم^2) بـ20%. للخشب استعمالات أخرى متعددة : ساعد طويلا في بناء المنازل، بناءات تربية الماشية، وأيضا الجسور والمراكب، لصنع ألواح الخشب، الأثاث باستعمال الحطب المدور للأشجار، مأطورات من جزئيات مجمعة تعوض الألواح أو أيضا خشبا مدورا على شكل شرائح رقيقة لتغطية أجسام بلوح ممطط أو لتغطية مأطورات. كما يستخدم أيضا لصناعة السورق، الورق المقوى، المعلبات التي أصبحنا لها مستهلكين مهمين.

زراعة الآجام (الحِراجة)

هي فن زراعة الغابات بتوفير العناية اللازمة لتأمين حمايتها وتطويرها وإحيائها ولتمكينها من توفير مردودية مستقرة من الخشب ذي الجودة الرفيعة.

تعمير الغابات. الضوء هو العامل الذي يشترط لإعادة إعمار الغابات بالأشجار. يبحث المختص في زراعة الأحراج (الحرجي) على إضاءة المجموعة حتّى يمكن البادرة (مشتل) من التركز والنمو. لكن احتياجات المشاتل تختلف باختلاف دهونها. إذ توجد دهون الظلال ودهون الضوء والحرجي يطبق طرقا مختلفة عن بعضها البعض. المنسغة هي طريقة المعالجة البسيطة لمجموعة غابية لا يمكن استعمالها إلا بالنسبة للأنواع التي تنبت الجذور: البلوط، شجر القسطل، المران (شجر الران بالجبال)، الأوكاليبتوس، تتلخص هذه المعالجة في قطع لكل الأشجار في مستوى الأرض فيظهر بعد أسابيع قليلة حول الجذل طرح يكون في مجموعه الأراد. نقطع الطروح كل 20 إلى 25 سنة غالبا للأنواع السريعة النمو مثل الأوكاليبتوس. لا توفر المنسغة إلا أطرا صغيرة ثم ظهرت أهمية إنتاج مكمل لخشب الاستعمال الذي يمكن الحصول عليه عبر أشجار تأتي من نشر بذور فوق الجذول.

الغابة. هي عملية انتقاء أمهات (تشخيل) وتؤدي شيئا فشيئا إلى نظام جديد، المنسغة تحت الغابة إذا ما تركنا المنسغة تهرم نقوم بعملية استبدال تحول المنسغة تحت الغابة إلى غابة، يعتبر هذا النظام الأكثر انتشارا لأنه الوحيد الذي يمكن من بلوغ أفضل مردود من خشب الاستعمال ذو جودة عالية. يمكن الحصول على إعمار للغابة إما بعملية إخلاء (أو قطع للبياض) كما هو الشأن بالنسبة للصنوبر البحري أو باستعمال طريقة القص التدريجي، زرع، إضاءة فقص نهائي. يفتح الجراحي المجموعة على الضوء بنزع الأشجار التي تعيق تطور أشجار المستقبل الحاملة للبذور وهي طريقة إعادة البذر الطبيعي والتوسيع. تحمل كل غابة إسما مختلفا حسب عمر الشجر: البارده، المشجر، أجمة العصي، الأجمة، الغابة الفتية أو العجوز.

تستعمل هذه المعالجة المسماة (الغابة المنتظمة أو الغابة المتماثلة) لغابات البلوط، المران، التنوب أو الراتنجية في السهول. أما في الجبال يفضل رجل الغابات استخدام طريقة الغابة البستانية وهي الأكثر مرونة لكنها الأصعب وتتمثل في زرع الأشجار التي يمكن استغلالها كل 10 أو 15 سنة وأيضا الأشجار الميتة والذابلة. طريقة الغابة البستانية طبيعية لكنها مكلفة.

تنظيم الغابة. لتأمين إنتاج متواتر من الخشب مع محافظة على مستقبل وإحياء المجموعةيقوم الحرجي بمراقبة المصادر ثم يقيم سن الاستغلال وهو سن يتوقف فيه النمو ويكون من الأفضل قطع الشجرة يسمح هذا السن بتحديد "الثورة" نعني بذلك الزمن اللازم لتأمين إعادة إحياء تامة للغابة. كما يجب أيضا حساب "الإمكانية" المرافقة للحجم المتوسط للخشب الذي يمكن استخلاصه كل سنة دون الإضرار بنمو الغابة. على التهيئة أن تعرّف أيضا بنظام الاستغلال: طبيعتة، كثافته، دورية القص إضافة إلى قائمة الأعمال التي يجب القيام بها.

جلبت تألية استغلال الغابة للحرجي عددا من العوائق التقنية والمادية إذ يستعمل المستغل وسائل تستطيع التنقل في جميع أنواع الأراضي ذات قوة كامنة لتستطيع نقل الحمولات الثقيلة فهي إذا مزعجة وتستلزم ممرات عرضها على الأقل من 3 إلى 3.5 م لكي تستطيع التحرك داخل الغابة. على الحرجي إذا احترام هذا العرض بين الصفوف لدى الغراسة.

كما عليه فتح دروبه وخطوطه للحواجز لكي ييسر تحرك الآلات وخلق شبكات دور كثيفة كافية لكي تنقص مسافة نقل الحطب في الغابة. أصبحت المقاطع الصغيرة أو المبتعدة عن الطريق غير قابلة للاستغلال لذلك لا يمكن بيعها كذلك الأمر بالنسبة لصغار الشجر. يأخذ الحرجي بعين الاعتبار عند قيامه بمخطط التصرف حجم المقاطع والطول المتوسط للأشجار وذلك بتوقع توسيع أقل، تواتر وأكثر قوة.

سوق الخشب

إذا ما قيمنا النمو السنوي للغابات المستقلة ووضعناه في علاقة مع الإنتاج الفعلي لنفس السنة نتحصل على تقييم للموارد المنتجة في بلد أو بمجموعة من البلدان. أما إذا ما قارنا من خلال هذه الوجهة جميع دول أوروبا لسنة 1990 يمكننا ملاحظة اختلاف شديد من بلد إلى آخر.

إذا ما كان مرور الاتحاد الأوروبي من 12 إلى 15 دولة قد جلب تضاعفا للمجال الغابي فإنه لم يسمح بمضاعفة الإنتاج : مر محصول الخشب الدائري (القوارص وخشب الصناعة) من 130 متر مكعب (م^3) في السنة 240 م م^3 كمعدل خماسي لفترة 1990-1994. يرتبط هذا التدرج المتواضع بإنتاجية ضعيفة بيولوجيا بالغابات الشمالية مقارنة بغابات الدول الأعضاء الأخرى.

رغم ذلك، سمح هذا التوسع للاتحاد الأوروبي أن يحتل المرتبة الرابعة في العالم في إنتاج الخشب المدوروتليه عن بعد الولايات المتحدة (495 م م^3) بعده مباشرة الصين (290م م^3) الهند (265م م^3) أمام البرازيل (240م م^3) ثم إندونيسيا، كندا وروسيا التي يبلغ إنتاج كل منهم حوالي 175 م م^3.

مثال الاتحاد الأوروبي. تكمن القيمة الاقتصادية لمجموعة الغابات في تأقلم فصائلها مع الاستعمال الذي تريد الدولة أن تقوم به من خلال خشبها وفي تشكيلة المواد المصنعة في هذا المجال. لا تستطيع دولة مصنعة أن ترى كما الشأن- بالنسبة للصين 69% من كتلتها المنتجة على شكل حطب المواقد (94% في الهند). يظهر مثال الاتحاد الأوروبي أن توسعها غير طاقة إنتاجها من المواد النهائية ليس فقط بسبب ارتفاع الحجم المتوفر ولكن بسبب طبيعة الأنواع. كانت أوروبا الإثني عشرة دولة متوازية فيما يخص العلاقة بين الراتنجيات (80م م^3) والوريقيات (55 م م^3) تجد أوروبا الخمسة عشرة دولة نفسها بعلاقة 180/65 وهي أبعد من أن تكون ضارة لأن زيادة الصنوبريات مكن من ترفيع طاقتها من النشارة والمواد الورقية. للاتحاد الأوروبي أيضا إنتاجه الداخلي واستهلاكه من الخشب المنشور: تأخر الوريقات لم يكن كبيرا (12م م^3 مستهلكة مقابل 8م م^3 منتجة). أما بالنسبة لنشارة الراتنجيات فقد بلغ الاستهلاك 62م م^3 لـ 58 م م^3 منتجة. أصبح الاتحاد الأوروبي الرقم 2 عالميا تسبقه الولايات المتحدة (100م م^3) وقبل كندا (56م م^3) وروسيا بـ 40م م^3.

كانت أوروبا الإثناعشر أهم منتج لخشب المأطورات (27م م^3) وأهم مستهلك (30م م^3). كان للأعضاء الثلاث الجدد مكانة ضعيفة بهذا المجال، خاصة بسبب طبيعة أنواعها الغابية، يستعمل هذا القطاع خشبا وريقا منه راتنجيا للسحق وللتصفيح المبسوط. تحقق أوروبا

أنظر كذلك
- نباتات في وسطها ص 162 -168
- إزالة الغابات ص 189
- تنمية مستديمة ص 1024

• الغابـات العامـة والخاصـة بأوروبـا

الـدول	المساحة المشجرة هك	%	الوريقيات/الرّاتنجيّات %	الملك العام %	الملك الخاص %
السويد	27800	14	86	27	73
فلندا	23373	8	92	24	76
فرنسا	14100	64	36	28	72
إسبانيا	12511	52	48	34	66
ألمانيا	10490	29	71	47	53
إيطاليا	6403	75	25	33	67
النمسا	3877	24	76	17	83
البرتغال	3200	58	42	16	84
اليونان	2620	81	19	80	20
المملكة المتحدة	2300	27	73	43	56
بلجيكا	617	53	47	47	53
الدانمرك	504	35	65	31	69
إيرلندا	475	10	90	80	20
هولندا	334	40	60	48	52
لوكسمبورغ	88	66	34	46	54

معطيات 1994.المصدر : أور وفور

الخمسة عشر عجزا ضئيلا بإنتاج 31م م^{3}.واستهلاك 33م م^{3} لكنها المنتج العالمي الثاني للمأطورات مباشرة خلف الولايات المتحدة ومتقدمة الصين (12م م^{3}) وإندونيسيا (10م م^{3}) رقمي ثلاثة وأربعة.
كان توسع أوروبا نافعا فيما يتعلق بالموارد اللازمة لصنع عجين الورق لأن الاتحاد الأوروبي أهم مستهلك (37م طن) ويبقى عاجزا (6م طن) لكنه أدنى بكثير مما كان عليه فأصبحت تحتل المكانة الثانية عالميا لعرض الألياف (عجين وورق قديم) ب 53 م طن مقابل 89م طن للولايات المتحدة بعيدا أمام اليابان كندا والصين التي تنتج بين 20 و 25 م طن.

علم زراعة الغابات

تطور علم زراعة الغابات الذي يهدف إلى تغذية الإنسان والحيوانات من مصادر غابية في العالم نسبيا غير أنه يستحق التشجيع. تكون أشجار (الكلأ) ذات القرون مثالا جيدا إذ أن تطورها سيسمح بدفع الإنتاج الحيواني لا سيما بالمناطق الجافة وشبه الجافة على الأرض لأنه لا يمكن تعبئة المياه بهذه المناطق كعامل يساعد على نمو الزراعة.
بإمكان الفصائل الجينية أن تذهب بعيدا للبحث عن الماء في الأعماق باستعمال نظامها الجذري حتى بالمناطق التي لا تتعدى فيها الأمطار 200 مم في السنة. من بين الأشجار التي يمكنها أن تلعب دورا كهذا نجد عديد البقليات من عائلة الأكاسياس ومنها أكاسيا ألبيدا بغرب إفريقيا وأيضا البروسوبيس ومنها بروسوبيس جوليفورا المتواجد بكثرة بأمريكا اللاتينية والغلاديتشيا (فوليات).
ستمكن الأشجار العشبية من إحداث ثورة بمناطق العالم التي تتعفن بالصحراء والتي بدونها تتقدم هذه الأخيرة. بإمكان البقليات أن تحدد الأزوت بالهواء، أن تنبت بالاراضي ذات الحصى أو بالمنحدرات أين لا يمكن جنيها مع إمكانية إنتاجها لما يعادل 20 قنطارا من البذور في المكتار عديد السهول المزروعة بذورا بإفريقيا الشمالية أين يكون الطقس أقل شدة لا تنتج سوى 10 قناطير بالهكتار.

الكـاوتشوك الطبيعي

نتحصل على الكاوتشوك الطبيعي وهو مادة مطاطية من نسغ بعض الناباتات وله منافس هو الكاوتشوك المؤلف ينتج عن تفاعلات كيميائية لتكوينه. خلال 50 عاما تمت إزاحة أول منتج للكاوتشوك عالميا والذي يوفر 70% منه عبر منافسه الذي لم يترك له بنهاية القرن XX سوى 30% من نصيبه في السوق.

إنتاجه. طوال نهاية القرن XX واصل إنتاج الكاوتشوك الطبيعي تطوره، فخلال 37 سنة التي امتدت بين 1961 و 1998 تضاعف الإنتاج بـ 3.2 مرة وهو نسق أرفع من نسق الحبوب الذي يعتبر مجموعة غذائية أساسية والذي لم يشهد تضاعفه سوى 2.3 مرة. لقد ساهمت عدة أسباب في هذا التحول أولها تاريخي. خلال سفرته الثانية لأمريكا الجنوبية (1493-1496) استغرب كريستوف كولومبو من رؤية شعوب هندية تلعب بكرة سوداء كثيفة مصنوعة من الصمغ النباتي. كان يجب أن ننتظر ثلاثة قرون حتى تصبح هذه المادة منتجا بسوق بأوروبا. البداية لصناعة الممحاة للفسخ ثم ليساهم في صناعة عدد كبير من المواد تقترب أو تبتعد عن الكاوتشوك المطاطي الذي نعرفه.
ثانيا أن فصائل متعددة وأشجار متنوعة تنتمي إلى عائلات نباتيات مختلفة تستطيع أن تنتج اللاتكس وتملك هيفيا برازيلياسيس أصيلة جنوب الأمازون والمنتمية لعائلة الفرنوبيات شبه تفرد في إنتاج الصمغ الطبيعي. تعود مكانته هذه إلى نسبة الكاوتشوك

• أهم منتجي المطّاط الطبيعي.

الـدول أو المنـاطق	%
تايلاند	36,3
إندونيسيا	21,5
ماليزيا	12
دول أخرى بآسيا	23
إفريقيا	5
دول أخرى بالعالم	2,2
المجموع العالمي	8,3 مليون طن

معطيات 2004. المصدر : الفاو 2004.

• أهم الدول المستوردة المطّاط الطبيعي.

الـدول أو المنـاطق	%
آسيا	59.4
بما فيها ماليزيا	47
الولايات المتحدة	10.9
دول أخرى بأوروبا	17.8
بلدان أخرى من أمريكا الشمالية والجنوبية	6.2
بلدان أوروبيا أخرى	3.9
دول أخرى من العالم	1.8

معطيات 2003. المصدر : الفاو 2004.

المرتفعة التي يحتويها (أكثر من 90%) تزاحمه فصيلة قريبة تأتي من شمال الأمازون: هيفيا بينتاميانا.
لا يمكننا أخيرا أن نهمش جغرافية الإنتاج، بقية الأمازون المصدر الوحيد للكاوتشكوك الطبيعي حتى سنة 1834 حين قام مصنع بريطاني توماس هانكوك وبهدف معالجة مشكلة ارتفاع تكلفة الصمغ البرازيلي بتجربة غرسه بجنوب شرق آسيا سيلان (سريلانكا) أولا ثم بأغلب دول المنطقة التي أصبحت بعد ذلك مهدا تؤثره زراعة الهيفيا.
لهذا السبب يتم إنتاج أهم الكاوتشوك الطبيعي العالم بهذه المنطقة. في نهاية القرن XX تنتج آسيا 94% من الإنتاج العالمي، إفريقيا أقل من 5% أما البرازيل مهدها الأصلي فلا تساهم بأكثر من 0.8% من الإجمالي.أهم ثلاث دول منتجة له هي تايلندا، إندونيسيا وماليزيا التي تنتج مجتمعة 71% من الوزن العالمي. بلغت تايلندا المرتبة الأولى سنة 1992: ضاعفت إنتاجها بـ 11.6 مرة بين 1961 حتى 1998. تكتفي إندونيسيا بـ 2.2 وماليزيا بـ1.4. حصلت دول أخرى على نتائج أفضل كنمنسبي تضاعف بـ 20 للهند، بـ 54 للفيليبين، بـ 115 للصين بـ 1410 لساحل العاج. رغم ذلك لا يمثل إنتاجها بنهاية القرن XX سوى 8%، 2.9%، 6.6% و 1.7% من الوزن العالمي. نجد من بين صغار المنتجين الفياتنام الذي يعود بقوة (إنتاج تضاعف 9 مرات خلال 25 سنة منذ 1973) رغم أنه لا يمثل سوى 2.7% من الحمولة العالمية، سريلانكا أول مناوب نحو جنوب شرق آسيا في تاريخ تطور الهيفيا وتمثل 1.6% ضعف ما للبرازيل بلدها الأصيل.

التبـادلات. يتم تسويق أكبر جزء من الكاوتشوك الطبيعي في الأسواق العالمية: أكثر من 5 ملايين طن في السنة 78% من الإنتاج إلا أن الطلب الداخلي لبعض الدول النامية يرتفع بسرعة لا سيما بالصين والهند.دول آسيا هي أهم مصدر (91% من الإجمالي) مع تايلاندا في الصدارة (37.5%) ، إندونيسيا (28%) وماليزيا (19%).تأتي آسيا في صدارة الموردين بـ 46% من المشتريات العالمية رغم أنها لم تأخذ سنة 1976 سوى 24% فقط من الحجم المتبادل.

أنظر كذلك
• الكاوتشوك . ص 915
• صناعة الخشب . ص 918

تــربية المـــــاشية

التـــاريـــخ

منذ العصر النيوليتي، أحيط الإنسان بحيوانات منزلية كونت للمجتمع البدائي مصدرا ثمينا للعمل والمواد الأوليـة مثل الجلد، الصوف، الحليب، اللحم. كانت تربية المواشي وخاصة منها الأبقار ولمدة طويلة علامة ثراء استثنائي. لا زلنا نقيس الثراء بمجتمعاتنا الحالية الريفية وبمجتمعاتنا القديمة برؤوس الماشية. مال المزرعة هو أول رأسمال بالمعنى الاقتصادي للكلمة. اشتقت كلمة رأسمال (كبتال) من كلمة مال المزرعة (شابتال) بمعنى "رأس".

إنتاج اللحم. حاليا توفر الحيوانات الكبرى بالأساس اللحم كما يقع تربيتها لقوتها الميكانيكية (دواب للحرث، للسرج أو الجل، مثل الثور والحصان) أو لإنتاج الصوف مثل الأكباش يندر إنتاج اللحوم إضافة إلى غلاءها تحتجز للأغنياء. أما الطريدة والصيد البحري وحيوانات الساحات المنخفضة فتوجه لمائدة المحظوظين رغم كثرة تواجدها بالريف.
لا تظهر اللحوم على موائد أغلب الشعوب إلا بمناسبة العيد الكبير. يتمنى "الملك هنري" لأتباعه إناء الدجاجة يوم الأحد. هذا الاستهلاك المنخفض للحوم هو حصة الكثير من الشعوب في الدول النامية.
ظاهرة إنتاج اللحوم على صعيد متقدم حديثة تاريخيا فقد انطلقت مع النصف الثاني للقرن XX. تطورها الذي يعود إلى ارتفاع طلب الغذاء المنجر عن الازدهار الصناعي تدعم بتطوير تربية الدواجن خلال هذه الفترة وبترشيد المسار الإنتاجي. ظهرت أول أشكال تنظيم هذا القطاع ليس بمجال الطيور وإنما بمجال لحوم الضأن. منذ السنوات العشرين أمضى 25% من الأغنام بالولايات المتحدة بوحدات تعليف (تسمين) متخصصة (فيدلوت) بين الخروج من مربي الماشية والذبح. سنة 1925 مثلت هذه الحلقة 3.6 مليون رأسا — عدد لم يرتفع كثيرا حتى 1940 — ليمر إلى قرابة 7 ملايين سنة 1945. انفجر الإنتاج المكثف بين 1950 و1970 ليمر من 7.4 إلى 25.6 مليون من الرؤوس (بـ 72.4% من الرؤوس المذبوحة في الولايات المتحدة). كما ولدت أيضا بالولايات المتحدة الطّيارية (تربية الدواجن بصفة مكثفة) الحديثة منذ نهاية عشرية 1980. كما بني وتنظم خلال العشريتين التاليتين قطاع لحم الدجاج ومنذ 1980 صار الدفع بهذا المجال شديدا بتضاعف حجم الإنتاج من 1980 وحتى 1994 لارتفاع بلغ 6.5 مليون طنا (مقابل 3.7 خلال العشريتين السابقتين). انتشر هذا المثال عبر العالم، تبنته أوروبا بنسق مرتفع بداية من 1950 كندا لكن دولا أخرى مثل فرنسا طورت أنظمة جديدة (العلامات التجارية).
كان للصين تقليدا تاريخيا مهما بمقاطع الخنزيريات فحافظت على مكانتها كمنتج عالمي أول ولكن نظام التربية الحديث لها تم ابتكاره بأوروبا منذ بداية القرن بالدانمارك ومنذ 1960 بالدول الأخرى من الإتحاد الأوروبي.



• تــربية تقليدية للأبقــار في كــانتال بالأنش. عجول تقاد إلى المشرب

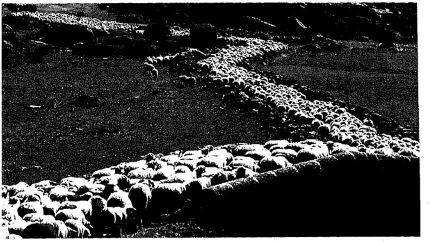
تــربية خفيفــة وتــربية مكثفــة

ضمن التربية الخفيفة، تتحرك الحيوانات البرية على مساحات شاسعة مغطاة تقريبا بالحشائش. وحدها الحيوانات المجترة (الأبقار والأغنام) والعاشبة التي تهضم السلولوز يمكنها أن تغتنم هذا الشكل من المراعي. نجد مثل هذه التربية للقطعان الكبيرة من الأبقار بالمزارع الكبيرة بأمريكا الشمالية أو بمراعي الرانشوس بأمريكا الجنوبية. كما نجد أيضا قطعانا كبيرة من الأغنام بأستراليا أو بالأرض العليا (بالإيكوس) تطبق فرنسا التربية الخفيفة بالأحواض الكبرى في الوسط (التربية المرضعة بشارلوا والليموزان) وأيضا بالمناطق الجبلية. لكن الحجم المتوسط للمساحات المستغلة والتكلفة المرتفعة نسبيا لا يمكنان اقتصادا مكثفا. ضمن التربية المكثفة تجتمع الحيوانات على مساحات ضيقة مغطاة أم لا أين يحمل إليها غذاؤها . تتم بذلك السيطرة على جميع العوامل التي تمس الحيوان أو محيطه للحصول في ظل ظروف اقتصادية معطاة على أفضل الإنتاجيات الممكنة.

خصائص الإختبار. يكون كل من أنواع التغذية والمجال المتوفر أهم الخصائص.
من المنطقي أن يكون الكلأ الغذاء الأساسي للحيوانات العاشبة التي نربيها بغية إنتاج الحليب واللحم. يكون الكلأ جزءا هاما من النظام الغذائي لدى جميع الدول ولكن بنسب مختلفة. لبقرة حلوب تنتج 8000 كلغ من الحليب سنويا يستعمل المربون البريطانيون علاوة على العشب والحشائش الضخمة 1400 كغ من الأغذية المركزة (البذور والكسب) لكل بقرة سنويا في حين أن المنتج النيرلاندي يستعمل 2400 كغ والمنتج الأمريكي 4000 كغ. ترجع هذه الاختلافات إلى عدة عوامل: الطقس الرطب البريطاني يسمح بمدة عيش أطول للنباتات والمراعي، أما ندرة المجال الزراعي بهولندا ورغبة هذا البلد في أن يكون ويبقى أهم مصدّر للمواد المشتقة من الحليب في العالم تنافسه في ذلك فرنسا، تجعله يطلب أكثر مواد من الخارج، الولايات المتحدة التي تمتلك مساحة لكل ساكن أوسع بثلاث مرات من فرنسا و13 مرة من هولندا كان بإمكانها اختيار زراعة أقل كثافة باستعمال

انظر كذلك

• اختيار الإنسان للأنواع ص 104
• حيوانات الضيعة ص 140
• عاشبات ص 842
• تقنية تربية الدجاج الوراثية ص 842
• التكنولوجيا الاحيائية رهانات كبرى ص 843



• تارانشــو مونس. ربط بين منطقة تربية بالسهل وبالمرتفع، تتوجه ترانشنومونس نحو التراجع تحت تأثير عديد عوامل هنا عبر النجعة على مرتفع لوزار ارتقى قديما أكثر من 20000 خروف. لا يوجد اليوم إلا قطيع قام بأهم مساره في الشاحنات.



• **التعليف الكثيف للخنازير.**
بعد الفطام توضع الحيوانات ضمن مجموعات عشرية في الحترارة يمكن لهذه الأخيرة أن تكون مغلقة أو مفتوحة كليا على الخارج مع مساحات صغيرة للمشى. يوفر الغذاء على شكل علف مركب لاسراع النمو. خلال التسمين الذي يدوم 5 أشهر، بحسب العلف بطريقة تمكننا من الحصول على علاقة بين الكميات المستهلكة وزيادة الوزن (حوالي 3 كغ من العلف لكغ واحد زيادة في الوزن).

العشب وهي إلى جانب ذلك غنية بالحبوبوبالكسب وبأسعار رخيصة مقارنة باستعمال المركّز الذي يتوسله المربون (0.5 كلغ للكغ الواحد من الحليب) في تغذية أبقارهم التي يريدون جعلها بطلة بهدف تصدير مولداتها، تصديرها حية، تصديرها قطعا صغيرة لبذرات مجمدة، أو جنين يركب لدى أبقار دول العالم.

نقيس كثافة هذا النظام من التربية بالكلفة الحيوانية لكل وحدة من المساحة. إذا كان المربون الأوروبيون يمتلكون أكثر عددا من الحيوانات بالهكتار من أمريكا الشمالية ومن دول النصف الجنوبي للكرة فذلك لأن الأرض نادرة و مكلفة بأوروبا. لكي يتغذى الأوروبيون بأسعار مقبولة كمستهلكين كان عليهم الحصول على مواد عضوية بكل هكتار من الأراضي ما يسمى "تكثيف نظامه الزراعي".

لم يستطع المربون الأوروبيون الثبوت أمام منافسة الدول الأخرى المالكة لمجالات واسعة تطبق فيها التربية المكثفة . لذلك يشتري الاتحاد الأوربي نصف الحمولة من نيوزيلندا وأستراليا.

أمثلة لتربيات مكثفة. لا توجد وحدات تعليف الأبقار بالمزارع الكبيرة إلا بالولايات المتحدة بأحجامها المختلفة، يمكن لبعض الوحدات أن تتعدى 100000 رأس .خلال السنوات 1920 كانت هذه المزارع تنشأ بالضيعات ذات الزراعات المتعددة والتربية أساسا بمنطقة الإنتاج المكثف للذرة. كانت مقاطعة أنوا الرائدة بهذا المجال فيها سنة 1950 إن تم تعداد 1 مليون من رؤوس الأبقار للتعليف، 20 % من المجموع بالولايات المتحدة و2.2 مليون بسنة 1970. كانت في البداية وحدات بأحجام متواضعة بأقل من ألف رأس وفي أحيان عدة حوالي 100. تطورت أهم المراعي في السنوات 1960: وفرت سنة 1962 5 ملايين من الحيوانات في السنة مقابل 10 للمراعي الصغيرة. وفر هذان الشكلان نفس العدد (11 مليون في السنة) سنة 1968. منذ ذلك الحين أصبحت مساهمة المراعي الكبرى تهيمن على إنتاج الصغرى التي بلغت السقف ثم تراجعت. تطورت المزارع الكبرى والأضخم في الجنوب، في الغرب وفي الجنوب الغربي في المقطعات ذات الطقس الجاف واضعة وحدات في شكل مآوي تمتلك هنا وهناك طرق توزيع الأغذية كما توجد بها أحواض العلف (معالف) دون مساحة مغطاة أو أي إضافة من التبن كفراش للدواب. أما هذه الأخيرة مثل العلف أو الحشيش المخزون في الهواء فلا تتواجد في الحصة الغذائية إلا بنسب ضعيفة معدلة لإزالة أية أعراض عسر هضم بالبطن. تهيمن على قاعدة الغذاء الحبوب (ذرة أو ذرة بيضاء) بأكثر سهولة ميكانيكية.

• **الحيوانات العاشبة وإنتاجها في العالم.**

الأنواع	العدد بالمليون رأس	اللحوم (% من مجموع اللحوم)
الاحمرة	40	
الأبقار	1 334	24,6
الجاموس	172	
	25	
	55	
الأحصنة	0،5	
الأرانب	12	
بغال	1 038	4,7
أغنام	780	

معطيات 2003 و2004. المصدر الفاو 2004.

تطورت بالولايات المتحدة أنظمة إنتاج مكثف للطيور أو خنزيري كما في عديد المناطق الأخرى من العالم ضمن وحدات متخصصة، ذات أحجام مختلفة يتم إنشاؤها ضمن مستغلات زراعية لتحسين مردود الفلاحة بالضيعات الصغيرة والمتوسطة عبر نظام يسمى "خارج الأرض": يرتبط التموين الغذائي بالأخص وحتى كليا بمواد غذائية خارجية على شكل مواد أولية متفرقة (حبوب، كسب، مركب معدني وفيتامينات) تأتي بها دوريا شاحنات متخصصة من مصانع خلط وتحبيب الغذاء.

كما افترض إنتاج الأرانب صورة هذا النظام. تنتج العجول والجزارة أساسا بوحدات متخصصة مع استعمال مواد للإرضاع.

تتمثل فائدة المستهلك الأساسية من تطوير نظم التكثيف وتنظيم هذا القطاع في الانخفاض المستمر للأسعار (الحليب، البيض أو اللحم) وفي ارتفاع مستوى الأمن الغذائي رغم تواجد بعض الأزمات الخطيرة حديثا.

يرتبط الحد الوحيد لوضع تقنيات التدجين المتطورة بإسراف النتائج المتحصل عليها. لا سيما المعلقة بسرعة النمو عند بلوغ الدجاجة 2 كغ قبل سن 40 يوما. تتأثر الخصائص المذاقية، طعم ونسيج اللحم خاصة بالنسبة للمستهلكين اللذين يذكرون مذاق الحيوانات المذبوحة في سن متقدمة. يرتبط بفرنسا نجاح دجاج العلامة التجارية بمدة عيشها (82 يوما قبل الذبح).

عوامل التطور

يرتكز نجاح تطور بمجال تربية الحيوانات المكثفة على تجمع وتراكم عوامل عديدة. أول العوامل إقلاع عملية التربية الحديثة هو السيطرة على الأمراض الكبيرة الخاصة بكل فصيلة من الحيوانات وذلك بوضع مواد صيدلية وبيطرية للوقاية من آفات عديدة (مرض الجزيريات وهو مرض فطري مبيد لأول إنشاء للتربية المكثفة) أو العثور على رأس ذرية حيوانية حاملة لمرض غادر (الذرق الأبيض الذي يخلفه عامل جرثومي لإطالة جميع أشكال المعالجة التقليدية ومنها الوراثة المتبعة بطرق مختلفة حسب الفصيلة.

بالنسبة للبقر الحلوب تنتج عن عمل جماعي للمربين وعن منظمات متخصصة تم خلقها بداية العشرية 1960 ضمن إطار قانون التربية. بالمقابل وبالنسبة للطيور تحققت عمليات التحسين الوراثي عبر عدد محدود من مؤسسات كبرى للاختيار: لا يوجد بنهاية القرن XX سوى البعض من مؤسسات باستطاعتها التصادم داخل السوق العالمية لدجاج اللحم الرصين

ثلاثة منها أمريكية (آربورآكريس، آفيان فارمس، كوب-فانتريس) وواحدة إنقليزية (روس بريدرس). أمّا العامل الآخر المهم جدا فهو صناعة معدات متخصصة وتشييد بناءات تستجيب لشروط ميكانيكية رفيعة وبجو معين (مراقبة الجو، الحرارة...). كانت السيطرة على المنظومة عاملا مصيريا – 50%، وحتى 60 – 70 % - من كلفة الإنتاج. تلعب هنا مؤسسات صنع العلف المركب دورا هاما بتخفيض ثمن بضاعتها وستواصل لعب دور رائد كواجهة بينية عملية بين العلم ومربي الماشية.

ارتكزت ديناميكية قطاعات الحيوانات على ظهور عامل مبكّر حسب الصنف والمادة المتعلقة به. مؤسسة خاصة أو مؤسسة تعاونية تراقب حلقة أو حلقات السلسلة بدور محدد لكن القطاعات الأقل تعاضدا هي التي تتطور بسرعة أدنى مثل قطاع لحوم البقر بالولايات المتحدة كما بأوروبا.

• **أهم الدول المربية للأغنام في العالم.**

الدول أو المناطق	%
آسيا	41,6
بما فيها الصين	36,3
إفريقيا	23,6
بما فيها السودان	19,1
أفريقيا الجنوبية	11,8
نيجيريا	9,3
أقيانوسيا	12,20
بما فيها أستراليا	70,2
أوروبا	13,2
بما فيها المملكة المتحدة	25,7
إسبانيا	17,4
أمريكا الشمالية	6,7
أمريكا الشمالية والوسطى	1,7
المجموع العالمي	**1 038 مليون رأس**

معطيات 2004. المصدر : الفاو 2004.

الحيوانـــات العـــاشبة

هـــي الحيوانات التي تأكل بطريقـــة مهيمنة أو حتى كلية العشب أو حشائش ضخمة أخرى، تجمـــع كل أصنـــاف الحيوانات ذات المعـــدات الكثيرة التي تملك أربعة جيوب أهمها حجما الكرش. كما توجد أيضا حيوانات عاشبة ذات معدة واحدة (مثل الأرانب) التي رغم أنها تملك معدة واحدة بسـيطة بجيب واحد مثل الإنسان تستطيع اســتهلاك العشب وأعشاب أخرى ضخمة، توجد بأمعائهـــا ممرغة متطورة معدة بمبحث هضمي ملائم.

يجـــب أن لا ننســـى إلى جانب المجتـــرات الصغيرة والكبيرة على الرغم من قلـــة عددها مقارنة بالأولى: الرنة أيليات أهّلها ســكان لابون وســكان المناطق القريبة من الأقطاب، القطاس، بقريـــات المسطحات العليا بالتبت، الإبليات التي تجمع نوعان متناقضان جدّا تعيش بأماكن مختلفة، من جهة الجمال وحيد السنام (¾ بإفريقيا و ¼ بآســـيا)، حيوانات المناطق الجرداء ومن جهة أخرى اللامـــا أو جماليات آندان مع اللاما نفسها وأيضا الفيكونة، الألباغا والغوناق.

من بين الحيوانات العاشبة ذات المعدة الواحدة تستعمل الخيليات كثيرا: الحصـــان وأيضا الحمار يتواجدان إما بالمناطق الفقيرة والصعبة المنافذ بآســـيا (½) وبالمناطق الفقيرة بصحـــراء إفريقيا كمالي (1/3) أو أيضا البغل وهو خليط بين الإثنين يوجد بأمريكا اللاتينية وآسيا.

الحيوانات العاشـــبة وتغذية الإنسان. هذه المجموعة هي المزود الأول ببروتينات الحيوان ســـواء علـــى مســـتوى الأرض (46% مـــن موازنة عرض البروتينيات الحيوانية) أو الاتحاد الاوروبي (50%) أو الولايات المتحدة (47%).

أهمية النســـبة أدنى بالصين (12%) أين يولون أهمية لآكلي الحبوب (64%) وباليابان (20%) أين تتخذ الاسماك وثمـــار البحر مكانة مهمة (47%). بالنســـبة للبعض، تساهم تربية الحيوانات العاشبة منتجة الميتان إلى زيادة خطر . لكن تحليل دور هذه المنظومة الاقتصادية العالمية لا يجـــب أن يتوقف عند هذا الحد فتدخلها في المحافظـــة والتصرف في المجالات الرعوية مهم وتقوم بـــه بكلفة متدنية. تمثل ضمن هذه المنظومة الاقتصادية الحلقات النهائية في السلسلة الغذائية بصناعة مواد ذات قيمة إحيائية عالية للمســـتهلك الإنساني: أفضل أنواع البروتينيات، دهون معبـــأة بالفيتامين أ. وبالقرتين في الحليب كما أنها أيضـــا أفضل مصدر تموين للمعادن (الكالسيوم والفوسفور). مساهمتها في توفير البروتين الحيـــواني ضمن نظامنا الغذائـــي يؤمنه الحليب 27% واللحوم 18%. يحفظ الحليب لهذه المجموعة مكانتها الإستراتيجية رغم تراجعها النسبي كمنتجة لحوم.

إنتاج الحليب ومشـــتقاته. خلال السنوات التســـعين بلغ إنتاج الحليب عالميا ســـقفا بحوالي 530 م طن منها 400 م طن اســـتهلكها الإنسان. يناسب الفارق الحليب الذي اســـتهلكته الحيوانات الصغيرة. يتأتـــى 86% من مجموع الإنتاج مـــن الأبقار يعتبر حليب البقر شـــبه الوحيد الذي يقع تبادله عالميا على شكل مواد محولة.

توجـــد أهم مناطق إنتاج حليـــب البقر بنصف الكرة الشـــمالي وتوفر الدول المصنعة أهم إنتاجه (71% من الإجمالي). تتفرع ثـــلاث مجموعات كبرى في العالم:

الجـــر والسحب

يزال سحب الحيوان وحمل الأعباء على ظهره من أهم الأعمال التي لم يستطع المحرك أن يخلفها. تساهم في هذه الأشغال عديد الحيوانات العاشبة كالخيليات التي كانت أساسا مهمتها حتى أواسط القرن XX، إلى جانب الحيوانات الكبيرة المجترة، الإبليات الكبيرة والصغيرة، الرنة والقطاس كل حسب مكانه. كان النصف الثاني من القرن XX الذي شهد تراجع الجر و الحمل باستخدام الحيوانات في الدول الصناعية فترة ثورة زراعية كبيرة لدى بعض الدول التي في طور النمو. تبنت مجموعات الحارثين أراضي سفانا الساحلية باستعمال المجرفة

(أوالدادا) وإذا اليد، عمل الحيوان فربوا بعض الأبقار خاصة للحرث. كان ذلك بداية لإدماج الحيوان في المنظومة الزراعية إدماجا واعدا جدا لمستقبل الزراعة وتربية المواشي بهذه المناطق. لا تملك أغلب الدول النامية العملة الصعبة اللازمة حتى تتوصل إلى الجر الميكانيكي –ولا لشراء الوسيلة ولا لتبديل قطع غيارها: كما لا يمتلكون أيضا الوقود لدورانها–. بالمقابل، كل حيوان ملائم للبلد مهما بلغ من الشدة والقوة يغذي ويتوالد على غير المكان إلى جانب ذلك يوفر فضلات تساهم في صنع الزبل: مادة حيوية للتخصيب العضوي للأراضي التي تكون دائما حساسة بدول الجنوب.

الاتحاد الأوروبي، أوروبا الشـــرقية (بمـــا فيها الاتحاد الســـوفياتي ســـابقا) ودول الألبنا (يقـــع التبادل الحر بأمريكا الشمالية) التي تؤمن مجتمعة 61% من الإنتاج العالمي للحليب. تستهلك مجموعة أستراليا، نيوزيلندا (4 % من الإنتاج العالمي) قليلا بســـبب عدد سكانها المنخفض لذلك تملك طاقة تصدير قوية.

التطورات والاحتمالات. يعسر على الإنتاج العالمي للحليب أن يتبع النمو الديموغرافي: خلال فترة 1963–1967 تم إنتاج 109 كغ للساكن سنويا من الحليب الصافي (كل الأصناف مجتمعة). بين 1993–1997، 93 كـــغ (تراجع بـــ 15%) منها 75 كغ للساكن سنويا لاستهلاك الإنسان. كمقياس، يستهلك كل فرنسي سنويا 400 كغ معادلة للحليب.

بسبب العوامل التي تطال السوق العالمي تصبح مجموعة هذه المواد حساســـة للأزمات الاقتصادية والمالية. في نهاية القرن XX ،شوشـــت الأزمة الأسيوية والروسية المبادلات وديناميكية الإنتـــاج. يمثل هاذين الإقليمين 50% من الطلب العالمي لمســـحوق الحليب الدســـم، 30% من المســـحوق الكامل و40% من طلب المواد الدهنية الزبدية (زبدة ومشتقاتها) والأجبان.

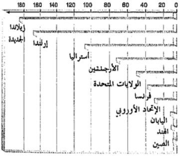
إنتـــاج اللحم والمـــواد اللحمية. تضاعفت تقريبا خلال العشريات الأربع الأخيرة من القرن XX لكـــن هذا النمو كان أدنى بكثـــير من نمو إنتاج لحوم آكلات الحبـــوب التي تضاعفـــت 4.5 مرات خلال نفس الفترة. ترجم ذلك إلى تراجع العاشـــبات بأجزاء من سوق اللحم 51% ســـنة 1961 مقابل 31% في 1997. يبقى لحم الأبقار أكبر مزود: قرابـــة 80% من مجموع لحوم العاشبات مقابل الأبقار، الجاموس هو حيوان الدول التي في طور التطور (99.9%) آســـوي بنســـبة 92% أما الهند فهي أهم منتـــج له (49%). لحم الأبقار المنتج خاصة بآســـيا (44.6%) هو أيضا تخصص الأقيانوسيين (15% من الإنتاج العالمي)، ينتج النيوزيلنديون 144 كغ للنســـمة سنويا، الأستراليون 32 كـــغ مقابل 1.2 كغ لمجمـــوع العالم. يبقى لحم العتر لحم الفقراء: 95% بالدول النامية، 72% بآسيا، 21% بإفريقيا. كما بالنسبة للخيليات الصغيرة (98% بالدول التي في طور النمو و85% بآســـيا) وتتقاســـم دول الشمال (50%) والجنوب (50%) تربية الخيول حســـب أنماط اســـتعمالها المختلفة للرياضة من ناحية والجر من ناحية أخرى.

• أهم الدول المنتجة للحوم الأبقار في العـــالم.

النـــوع	%
امريكا الشمالية والوسطى	25.5
ضمنها الولايات المتحدة	78.2
امريكا الجنوبية	20.4
ضمنها البرازيل	58.4
آسيا	23.3
ضمنها الصين	40.5
أوروبا	19.1
ضمنها الإتحاد الأوروبي (15)	64.1
إفريقيا	7
المجموع العالم	61.2 مليون طن

سنة 2002. المصدر : الفاو 2004.

• إنتاج لحم الأبقار للســـاكن بـــدول متعددة من العالم.



معطيات 1997 المصدرFAO

• إنتـــاج حليب البقر للســـاكن.



معطيات 1997، المصدر: FAO

الخنزيـــر الإيبيـــري وجانبـــون السيرانـــو

إذا ما تذوقنا جانبون السيرانو الحقيقي خاصة ذلك التي يأتي من جابوغو وهي ضيعة تتواجد بسـيارا مورينا يمكننا حب اطلاع لمعرفة أين وكيف أنتج وصنع.

الدهازا هو المسكن التقليدي لخنزير إيبيريا : غابة متوسطية ذات كثافة ضعيفة، معمورة بالبلوط الأخضر وبلوط الفلين إلى جانب فصائل أخـرى الكوركوس الذي يوفر البلوط (بلوطاس) وهو يمثل قاعدة غذاء الخنزير الأبيري) .

هو نظـام إنتاج للخنزير بالهواء الطلـق بمراع ذات تربة خفيفة يتم تطبيقهـا داخل مثلث يتواجـد جنوب غربي خـط يربط مالغ بمنطقة سملامانك على مسـاحة 2.3 م من الهكتارات. يبلغ إنتاج البلـوط بهذه المنطقة (15 كغ للشـجرة كمعدل مع كثافة تتراوح بين 30 و40 شجرة بالهكتـار) يمكن من تغذية خنزيـر واحد بالهكتارين على الأكثر. يذبح هذا الحيوان لوزن ثقيل نسبيا (160إلى 180 كغ) لما يبلغ سن 16 إلى 18 شهرا. السن، الوزن، التغذية وخاصـة نوع وراثة خنزير ايبيري مـن أصل نقي أو على الأقل نقي إلى 75% هي الخصائص التي تعطي حق تسمية "أصيل". طريقة تحضير جانبون سيرانو الذي يجفف لمدة 6 إلى 10 أشهر أو أقل (قديما سنتين) تعطيه مواد التبخر التي تتكون عبر التحليـل المالي للبروتين والدهن التي لها يعزى طعمه ورائحته.

كانت قطعـان العرق الايبيري ضحية وباء خنزيري خلال السـنوات 1960–1970 تراجع عدد الأناثي المنجبة من 600.000 سـنة 1955 إلى أقل من 70000عام 1980. في 1990 ارتفع العدد إلى 110000 لكنه لا يحتوي سوى الثلث من الرؤوس اللدرية الإضافية أما الثلثان فمن عمليات تصالب. تتطلب السـلالة الفرنسـية القديمة إعادة اعتبار بنهاية القرن XX لكنه يبقى من العسـير تجميع ظروف تربية في الهواء الطلق مشابهة للنظم التقليدية الإنسانية.

• أهم منتـجي لحـــوم الدجـــاج.

الدول أو المناطق	%
أمريكا الجنوبية والوسطى	28.7
منها الولايات المتحدة	80.3
آسيا	33.1
ضمنها الصين	53.8
أوروبا	17.4
ضمنها الإتحاد الأوروبي	84.6
أمريكا الجنوبية	15.0
ضمنها البرازيل	64.0
المجموع العالـم	74.5 مليون طن

معطيات 2002. المصدر الفاو.

تجدر الملاحظـة أن آكلات الحبوب تنافس اسـتعمال الإنسـان المباشـر للزروع وللمواد البروتينية للحبوب الزيتية النباتية والبروتينيـة النباتية التي لا يمكن لإنتاجها أن يعطي احتياجات الإنسان إذا ما تواصلت ديموغرافية العالم في التطور بنسق مرتفع.

الخنـــازيـــر والطيـــور.

الحيوانات الآكلة للحبوب التي يربيها الإنســان هي الخنازير والطيور وتنتمي إلى نوعين رئيســيين، سوس بالنسـبة للخنزير وغالوس بالنسبة للدجاج كما تجد إضافة ميلياغريس بالنسبة للديك الرومي، فاسيالوس للتـدرج وأيضـا كل البطيات : عائلـة تجمع البط والإوز، كولومبا للحمام وكوتورنيكس للسماني. إذا كان الخنزير قارتا فإنه لدى تربيته يتغذى أساسا على الحبوب.

لم يعد من الجديد أن نقـدم، كما فعلنا أحيانا، أهمية لكل نـوع أهلي عبر تحليل أعداد الحيوانات المرباة في العالـم في كل قارة ودولـة فملكية موروث حيواني يبقى شيئا مهما. خلافا للحيوانات العاشبة التي تتكاثر بجميع أصنافها (ماعدا الأرنب) بنسـبة منخفضة (من 0.5 إلى 1.8 مـن الصغار تولد فعليا لكل أنثى بالغة في السـنة)، لجميع أنواع آكلات الحبوب طاقة توالد وسرعة نمو مرتفعة. كما منذ آلاف السنين يلزمنا 21 يومـا حتى تؤمن تفقيس فرخ تحت أمه بترخيم طبيعي أو بمحـض في مركز ترخيم. غـير أن دجاجة اليوم تنتج أكثر من 300 بيضة في السـنة وعبر تربية مكثفة يمكن الحصول على دجاجة زنتها 2 كغ 40 يوما بعد ولادها. بالمقابل، خنزيرة نهاية القرن العشرين بالمراعي المنظمة تأخذ 25 خنصوصا للفطام سنويا : ضعف ما كانت تؤمنه غداة الحرب العالمية الثانية.

• أهـم الـدول المنتـجة للحـوم الخنزيـر

الدول أو المناطق	%
الصين	46.3
الاتحاد الأوروبي(25)	22.5
الولايات المتحدة	9.3
أمريكا الجنوبية	4.3
دول أخرى آسيا	8.4
دول أخرى في أوروبا	4.3
دول أخرى أمريكا الجنوبية والوسطى	3.3
إفريقيا	0.7
المجموع العالم	95.3 مليون طن

معطيات 2002. المصدر الفاو 2004.

آكلات الحبوب في الغذاء الإنساني. تؤمن أقل خدمات من العاشبات لكنها تساهم بـ 38% من الموازنة العالمية من البروتينيات الحيوانية بإنتاج مواد نوعية للإنسان عبر صنفين منها: اللحم والبيض. أضيفت جينية تربيـة الدواجن إلى الخاصيات المتعلقة بتكاثرها ونموها : تحسـين وراثي، ترشيد غذائي، وقاية ومعالجة الأمراض، تقنيات تربية مدروسـة، تحويل وتعليـب المواد النهائية المتحصل عليها وأخير لوجسـتية وتنظيم مسار الإنتاج وتموين المسـتهلك، تفسـر كل هذه العوامل الارتفاع السـريع والمدهش لإنتاج هذه المجموعة منذ سـنوات 1960. من سـنة 1961 (مؤشر 100) حتى 1997، مر حجم الإنتاج على الصعيد العالمي إلى مؤشر كلي بـ 433 بالنسبة للحوم آكلات الحبوب، إلى 338 للبيض وإلى مؤشر 654 للحوم الطيور مقابل 358 فقط للحوم مواد الخنزير.

إنتاج الخنازير. إذا ما كان أكثر من نصف إنتاج لحوم الخنازير يتم في الـدول النامية فلا يعني ذلك كما هو الشـأن بالنسـبة للأنواع الأخرى علامة أنه حيوان الفقير. تلعب آسـيا وأوروبا دورا رائدا إذ تؤمن 82% من الحمولة العالمية يظهر عامل رئيسي في كل قارة يؤمن قرابة 2/3 الإنتاج هما الصين والاتحاد الأوروبي.

كما هو الشأن بالنسبة للحليب، عرفت دول صغيرة كيف تتطور مثل الدانمارك إذ مكنتها بعض الإستراتيجيات من لعب دور مهم بالسوق العالمي لم تسمح به مساحاتها أو عدد متساكنيها.

أزمة الخنزير سنة 1998–1999. يتعرض إنتـاج الخنزير بصفة دورية إلى أزمات بسـبب إمكانية سرعة نمو القطيع إذا لم تقع السيطرة عليها لسنة 1998–1999 انفجرت أزمة خطيرة في السـوق العالمية بسبب أول موردين عالمين اليابان وروسيا — اللتين يقرب حجم مشـترياتهما من 1 مليون طن لكل منهما واللتين شهدتا في نفس المرحلـة أزمة اقتصادية وماليـة. وجد الاتحاد الأوروبي نفسه وهو أول مصدر للعالم — أكثر عرضـة إضافـة إلى أن الولايات المتحدة بدأت قبل نهاية القرن XX تطوير صناعة جديـدة للخنزير موجهة أيضا نحو أسواق اليابان وروسيا.

إنتاج لحوم الطيور. في نهاية القرن XX يؤمن الإنتاج العالمي للدجاج لـ 83% بالديك الرومي ولأقل مـن 9%، بكفيـات الأقدام: البـط والإوز بـ 7%. شهدت تربية الدواجن ارتفاعا بجميع العالم ولكن بصفة غير متساوية: توجد آسيا على رأس القائمة أمام أمريكا الشمالية. يمثل الدجاج بالاتحاد الأوروبي 69% والديك الحبشي 20% فرنسا أول منتج تتبعها المملكة المتحدة ، إيطاليا فإسبانيا.

البيـــض. يتم إنتاج أكثر من 50 مليون طن منها 91% بيض دجاج. ينتج البيض بالدول النامية بنسـبة 66%. تترأس المجموعة آسـيا (60.5%) وتعد الصين بها أكبر منتج (42%) أما داخل الاتحاد بالأوروبي فتقود فرنسا (18%) ألمانيا.

• تدفـق تبـادلات لحـوم لطـيور في الـعالـم.

الدول المصدرة	2000	2004*
الولايات المتحدة	2545	2320
البرازيل	960	2528
الإتحاد الأوروبي(15) (25)	1106	1083
الصين	434	205
تايلندا	377	210
خارج الإتحاد الأوروبي	7	24
دول أخرى	313	253

الدول المستوردة	2000	2004*
روسيا	1127	1155
الصين	848	531
اليابان	728	555
الشرق الأوسط	771	1124
الإتحاد الأوروبي(15) (25)	604	684
المكسيك	274	337
الشرق الأقصى	321	267

بحساب 1000 طن. المصدر : أوفيفال.

الصـــيد البحـــري والتـــربية المـــائية

إنتـــاج متعدد جـــدّا

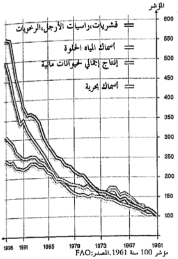
للحصول على غذائه يصطاد الإنســـان ويربي عددا كبـــيرا جدّا من الأنواع الحيوانيـــة التي تعيش في المياه 83% منها أسماك يتحصـــل عليها عبر الصيد أو عبر التربية المائية، 17% منها قشـــريات (سرطان البحر، جراد بحري، قريدس، سرطان، إربيان...)، رأسيات أرجل (محار، بلح البحر، حلزون ســـان جاك ، قفالة، شاطئية، قوقع، بولو، بيغورنو....). يصطاد الإنسان 62% من الأسماك أو يربيها في البحر وبنســـبة 21% يحصل عليها من المياه الحلوة أين تمضي فترة من حياتها في البحار مثل السلمون والأنقليس.

تتكون أكثر من 70% من مياه الأرض من محيطات دون عد المياه القارية مما يجعلنا نتصور عظمة المخزون الحي ذو المصـــادر المتجددة. تبقى مســـاهمة المحيط المائي في تغذية الإنســـان متواضعـــة: ففي نهاية القرن XX وعلى الصعيد العالمـــي لا توفر المواد الحيوانية المائية سوى 5.6% من البروتين الإجمالي المتواجد في الموازنة الغذائية العالمية و15.4% من مجموع البروتين الحيواني.

مـــوارد محدودة. علاوة علـــى ذلك. يقلق تطور الغنائم بعض الملاحظين : تضاعف حجم الغنائم خلال أربعة عشريات خمس مرات ليمر من 20 مليون طن ســـنة 1950 إلى 101 م طن ســـنة 1989 لكنه راوح في مكانه ســـنوات عديدة قبل أن يرتفع لأكثر من 120 م طن عام 1999. أثبتت دراسة ميدانية أن المكان المهم لأسماك البحر لم يتطور لمدة 7 سنوات بين 1989 و 1996 بينما ربحت أسماك المياه الحلوة 62% ومجموعة القشـــريات، رأســـيات الأرجل ورخويات أخـــرى 54%. يتواجد هذا التطـــور المختلف أيضا على امتداد فترة أطول من 1961 حتى 1996. مرت أسماك البحر من مؤشر 100 سنة 1961 إلى 245 سنة 1996. مجموعة المواد الحيوانية المائية إلى 306، أسماك الميـــاه الحلوة إلى 495 أما المجموعة الأخيرة المذكورة فإلى 556. بهذين القطاعين الأخيرين تطورت التربية المائية أو تربية الحيوانات المائية خلال السنوات الأخيرة خاصة منذ سنة 1980.

الصـــيد البحـــري

الصيد البحري هو نشـــاط اقتطـــاع من الموارد الحية والمتجددة والتي يجب التصرف فيها بترشيد خوفا من نهايتها. تدعونا الملاحظات المساقة إلى أكثر التنبه لأنه وباســـتثناء بعض مخزون الأسماك الشاطئية المحروسة فإن أغلب المصادر السهلة البلوغ للصيادين الأوروبيين قد اســـتنفدت تماما أو كما في بعض الحالات قد وقع اســـتغلالها بما يفـــوق طاقتها. يعود هـــذا الوضع إلى تفســـيرين أساسيين أولهما أن طاقات الصيد المستعملة تفوق إمكانيات التخزين وثانيها الصيد وبأعداد مهمة لأفـــراد فتية تنتمي لعديد الأنـــواع. يعتبر العديد من الأخصائيين الأوروبيـــين أنه لا توجد مصادر جديدة لم تمس حتى يســـمح بانتشـــار مهم لعمليات الصيد. تعلل مثل هـــذه الملاحظات الإجراءات التنظيمية القاســـية التي تم اتخاذها على الصعيـــد الوطني الأوروبي والعالمي. كان استعمال المحيطات ومصادرها منظما لمدة طويلة حســـب مبدأ حرية المياه : حرية الوصول إلى أي بحـــر إذا ما لم يتعد الحدود الضيقة (3 إلى 12 ميل بحـــري) التي نطبق في نطاقهـــا القوانين الوطنية. نظمت الأمم المتحدة ســـنة 1958 و1960 مؤتمران يتعلقان بحقوق المياه ولكن لم ينجر عن ذلك أية نقطة إيجابية. وســـعت معاهدة لندرة حقوق الصيد للدول الساحلية إلى حدود منطقة يطلق عليها "مجاورة" على امتداد 18 ميلا كمجال محفوظ بعدها يصبح التدخل حرّا. استلزم الأمر عشـــريتين لكي يتم التصديق بعد معاهدة الأمم المتحدة سنة 1982 المتعلقة لحقوق المياه على مصطلح "منطقـــة اقتصادية خالصة" تمتد على 200 ميلا بحريا وهـــي مناطق الصيد للدول المجاورة فارضة كذلك حســـن التصرف في الاقتطاعات. منذ هذا القرار، تم وضع ترســـانة كاملة من التدابير على الصّعيدين الفرنسي.



مؤشر 100 سنة 1961. المصدر:FAO

• تطور الإنتـــاج العالمي للحيوانـــات المـــائية.

المعـــجم الصـــغـــير

أستـــاكولتور: تربية القريدس.

كونشيكولتور: تربية مجموعة القواقع التي تمثلها الرخويات ذات الصدفتين، المحار، بلح البحر، القفالة.

كـــروفتيكولتور: تربية الجمبري.

ميتيكولتور: تربية بلح البحر.

سترايكـــولتور: تربية المحار.

بيســـيكـــولتور: تربية الأسماك مهمـــا كان نوعها، طريقة إنتاجها أو الوسط الذي يقع تطبيقها فيه.

ســـالموليكولتور: تربية الســـلمونيات : سلمون أطلنطي، سلمون الباسفيك، سلمون كوهو أو تروتة البحر عبر تربية بحرية، تروتة فاريو، تروته قوس قزح بالمياه الحلوة.

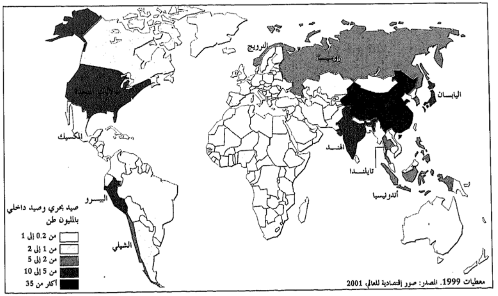
أنظر كذلك

• اسمـــاك ص 115، 116، 898

• رخويات وقشـــريات ص117 رسوم.

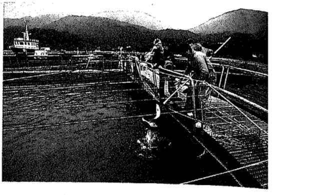
• تطور اقتطاعات الصيد البحري منذ 1950 ص72

• أهم الدول المصدرة منتجات الصيد البحري ص 838.



معطيات 1999. المصدر: صور إقتصادية للعالم، 2001

• الصيد البحري في العـــالم.
تؤمن الصين وحدهـــا قرابة ثلث الإنتاج العالمي بعيدا أمام البيرو (6.9%) واليابان (4.8%).



• تربية السلمون بالنرويج.

والاتحادين تهدف إلى تحديد طاقة الصيد وأخذ العناصر الفنية (عبر التصرف في أحجام عيون الشبكة، بإحداث مواسم الصيد ومناطق محمية...).
اتخذت جميع هذه التدابير للمحافظة على المصادر إلى جانب مؤسسات الصيد. غير أن الصيادين عامة يعتبرونها مضيفة تأتي لتعرقل سير النشاط.

التربية المائيـة

تم تطبيق نشاط التربية المائية منذ زمن طويل وتتمثل في خلق وحدات تربية يقع التحكم في أكثر من عامل إنتاج بها.يمكن تطبيقها على ثلاثة مجموعات، الأسماك البحرية، القشريات : رأسيات الأرجل ورخويات أخرى، أسماك المياه الحلوة. لم يتم بعد تربية جميع الأنواع الحية بالمواطن المائية.

تربية السلمونيات. أهم منتج للتروتة هي فرنسا خاصة تروتة قوس قزح (سالمو غايردناري). تضاعف إنتاجها خلال 40 سنة 40 مرة. تعد فرنسا 500 منتج تروتة يتواجدون على الأخص بمنطقتي بريطانيا (26%) والأكيتان (21%) وتنتج أوروبا ثلثي الإنتاج العالمي.
يهيمن على تربية السلمون البحري بأوروبا نوع سلمون الأطلنطي (سالمو سالار) الذي يتقدم بأشواط بعيدة ثروة البحر (أنكورينمشوس ميكيس).
أما النروفاج فيسيطر مع نهاية القرن XX على حوالي 80% من الإنتاج العالمي مهيمنا بذلك على الإنتاج الأوروبي. كما يمثل أول دولة بأوروبا تعاطت تربية السلمون البحري منذ عشريات 1970. نال إنتاجه أهمية كبيرة منذ سنة 1985 (74000 طن سنة 1988). أما البلدان الأوروبية اللتي دخلت معترك السباق فهي على الترتيب: بريطانيا العظمى عبر الإيكوس ، إيزلاندا وجزر الفيروي، إيرلندا، إسبانيا وفرنسا في الأخير. يظهر أن تربية البحرية السلمون مهمة: إذ يتأتى ثلث السلمون الذي يتم اصطياده منها: توفر أوروبا 70% من الإنتاج المالي العالمي.

• العرض العالمي لمنتجات الحيوانات المائية.

السنة	الصيد	التربية المائية	المجموع
1985	74	6	80
1990	86	12	98
1995	91	21	113
2010 (فرضية دنيا)	80	27	107
2010 (الفرضية المرتفعة)	105	39	144

بحساب المليون طن. المصدر : منظمة الأمم المتحدة للتغذية و الزراعة

القاروس والمرجان. يحظى القاروس أو الذئب (ديسانترارشوس لابراكس) بصورة وشعبية حسنة في جميع دول أوروبا، أما المرجان فمحبذ بصفة أدنى ببعض الدول مثل ألمانيا ولكن يتم شراؤه خاصة بفرنسا وبإيطاليا. ينتج هذا النوع من الأسماك عبر تربية مكيفة خاصة حول البحر الأبيض المتوسط على صعيد أكثر تواضعا من السلمونيات. أمّا تطور هذين النوعين فكان سريعا جدًا إذ تضاعف 22 مرة 1988 إلى 1997.
فرضت اليونان نفسها كأول منتج بالبحر الأبيض المتوسط منذ سنة 1991. بنهاية القرن XX فاقت اليونان بوضوح إيطاليا، إسبانيا وفرنسا. على الصعيد التقني، تؤمن الأقفاص العائمة 70% من الإنتاج في حين أن أحواض الأسمنت المسلح لا تؤمن سوى 15%.
منذ سنة 1996 كانت مساهمة البحر المتوسط في التربية المائية أرفع من الصيد لا سيما بالنسبة للذئب والمرجان (بعلاقة 2.4 لـ 1).

التيلابياس. هي مجموعة من أسماك المياه الحلوة أعلبها تقع تربيتّه أهمها أوريوكروميس نيلوتيكوس ثلث إنتاجه من سنة 1994 إلى سنة 1994 في العالم فمرّ من 200000 إلى 600000 طن. تتطور هذه التربية بجميع أنحاء العالم خاصة بآسيا، الصين (200000 طن)، الفيلبين، إندونيسيا وتايلاندا. يختص هذا الإنتاج بالدول الحارة في المناطق البيمدارية. أما فرنسا فمنتج صغير ويعود ذلك إلى الاتحاد وإلى المارتينيك.

السمك القط. تتكون هذه المجموعة من 2000 نوع تنتمي كلها إلى 28 عائلة ومنها سمك القط المرقع، (إيكتالوروس بونكتاتوس). بالانقليزية شانال كاتفيش ويعزى ذلك لطاقته الكبيرة في التأقلم ونوعيته . يتم تربية ثلاثة أو أربعة أنواع منها بالولايات المتحدة. خلال عشرية واحدة ارتفع إنتاج هذا البلد من سمك القط بـ 200000 طن أين يتركز إنتاجه بثلاث مقاطعات، الميسيسيبي، الآركنساس والآلباما عبر منظومات إنتاج متناقضة، ينتج الميسيسيبي ثلثي الإنتاج بضيعات مائية ذات أحجام كبيرة (أكثر من 30 هكتار وأكثر من 50 طنا في السنة) أما المقاطعات الأخرى فتنتج في ضيعات متعددة الاختصاصات.
يعد السمك القط ثالث منتج مائي، مستهلك بالولايات المتحدة ولقد ساهم تطور المؤسسات المتعددة الجنسيات للمطاعم السريعة في تطور استهلاكه.

• الطلب العالمي لمنتوجات الحيوانات البحرية.

السنة	التغذية الإنسانية	طحين الأسماك	الطلب الإجمالي
1970	40	20	60
1980	52	20	72
1990	70	28	98
2010	80	32	112
(فرضية دنيا)	114	32	146

بحساب المليون طن. المصدر : منظمة الأمم المتحدة للتغذية و الزراعة

القريدس. منذ سنة 1990 وعلى إنتاج عالمي بلغ 2.5 إلى 2.7 مليون طن يواصل الصيد توفير 70% مه بتقلبات شديدة حسب المناطق. تتوازن عمليات القنص بالمناطق الحارة مثل خليج المكسيك والعمليات التي تتم في المياه الباردة بالشمال. يتصرف أربع منتجون أساسيون في الشمال تصرفا محكما في الصيد، غرونلادا، نورفاج وكندا: يعتبر هذا التصرف مهما بالنسبة لأحد الأنواع المهيمنة، باندالوس بوريااليس التي تستلزم سبع سنوات لتتجدد.
ازدهرت تربية القريدس بقوة خلال عشرية 1980 ويمكن لما يضيفه أن يعادل إنتاج الصيد مع بداية الألفية الثالثة. تهتم 150 دولة بهذا النشاط ولكن تؤمن أقل من 20 منها 90% من المجموع أغلبها بآسيا (تايلاند، إندونيسيا، الصين والهند). وبعضها بأمريكا اللاتينية (25% من الإنتاج العالمي لسنة 1996) ويعتبر الاكوادور ثاني منتج بالعالم مثالا جيدا للتنظيم يمكن أن يحتذى به.
تقع تربية 30 نوعا لكن تهيمن ثلاثا فقط منها حسب ترتيب تنازلي، قريدس النمر الأسود (بانوس مونودون)، القريدس الصيني (بانوس شينانسيس)، القريدس الأبيض الشرقي (ب.فانامي). عرف أولهما وهو الأكثر شعبية بآسيا مع نهاية القرن XX هجمات حُموية ساهمت في تراجع إنتاجها في حين أن أمريكا اللاتينية اختارت القريدس الأبيض.

• إضافة الحيوانات المائية في موازنة البروتين الحيواني.

أنواع الحيوانات المائية	%
أسماك البحر	9
أسماك مياه حلوة	4،2
قشريات وحلزون	2،2
المجموع	15،4

بحساب المليون طن. المصدر : منظمة الأمم المتحدة للتغذية والزراعة

الـرعي البـحري

تتمثل هذه التقنية التي عرفت منذ زمن طويل في تفريخ أسماك صغيرة يمكن إطلاقها بعد بلوغها سنا معينا (عدة أشهر) في ساقية ساحلية تقودها إلى البحر على أمل عودتها إلى مصدرها من الأسماك البالغة بعد هجرتها. تعتمد هذه التقنية على ذاكرة الشهية للأسماك المرتبطة بالرائحة الخاصة للجدول الأصلي. اقترح بوكلاند سنة 1880 هذه التقنية كما أثبتها العديد من فرق البحث.اهتمت أولى التجارب بالسلمون وهو سمكا أنادروم واتسع انتشار هذه التقنية عبر اليابان والنورفاج.في أواخر سنوات القرن XX عهدت اليابان التي عملت بهذا الميدان منذ السنوات 1960 إطلاق من 3 إلى 18 مليار عنصر في سنوي ينتمون إلى 35 نوع من الأسماك منها السلمون، المرجان والليمادة، إلى جانب 25 نوعا من الرخويات و13 من القشريات. يمكن لعملية خلق هذه الأحياء بالأحشاف الصناعية أن يساهم في تحسين حماية الحيوانات التي تم إطلاقها. مثل ما تم هذا النوع من التنظيم باليابان طبقته أيضا تايوان والولايات المتحدة.مكنت بعض التجارب الفرنسية سنة 1980 على يد إيف رومر من إضفاء آثار إيجابية فيما يتعلق إعادة إعمار للسلمون في المقاطع المختارة على جدول أو لورن (فينيسترا).

المــــواد الحـــبوبيـــة

المــادة الغـــذائية الأســـاسية للإنسان

تكـوّن الحبوب في جميع الحضـــارات جزءا هاما من غذاء الإنسان والحيوان ولكل منطقة من العالم نوعها الذي يهيمــــن كالقمح بأوروبا، الذرة بأمريكا، الأرز بآسيا والذرة البيضاء بإفريقيا.

تنتمـــي أغلب الحبوب إلى عائلة النجيليات وهي نبتة ســـنوية تتجمع ثمارها (الحبوب) في سنابل أو سنبلة يحميهـا غلاف صلـــب ولاصق يســــمى العُصَفَة أو العُصَيْفة.

كوّنـــت الحبوب على مر التاريـــخ و لا زالت تُكَوِّنُ حاضرا غذاء الإنســـان القاعـــدي : في 1996، كان مصادر 50% من السعرات الحرارية المستهلكة في العالم الحبوب إلا أن هـــذا المعدل يعطي حالات متناقضة: لا تمثل الحبوب (الزُروع) بالولايات المتحدة ســـوى 24% من السعرات مقابل 82% ببنغلاديش.

أهم الحبوب الغذائية. تحتوي عائلة النجيليات و هي الأهم على النباتات التالية: القمح اللين، القمح الصلب، القمح النشائي، قمح الحنطة الرومية (العلس)، شعير الصيف شعير الخريف أو إيسكورجون، الجودر، الشوفان، الأرز الذرة، الزُوان، الذرة البيضاء، والدُخن (يتواجد بأنواع معينة). نجد بعائلة البطبطيات. النَظم والحنطة السوداء، وبالسرمقيات الكينوا.

القيمة الغذائية. تتركز القيمة الغذائية للحبوب على مكوناتها الأساسية: النشاء والذي يمثل 70% من الوزن الإجمالي وينقسم الباقي بين الماء 12%، البروتين 10%، الدهون 2%، ســـلولوز 2.5% ورماد (يعني الأملاح المعدنية 2%). كما ترتكز أيضا على محتواها من البروتين والأمـــلاح المعدنية — منها أملاح الحديد — ومجموعة الفيتامينـــات ب منها الفيتامين ب1. أما إضافة الحبوب من الطاقة فمرتفعة إذ يوفر النشاء 400 كيلو سعرة حرارية بـــ 100 غ منه.

صورة في تطور. أعيد الإعتبار للصورة الغذائية للحبوب بعد تراجعها على يد أخصائيي التغذية ويعود ذلك إلى النشاء والنخالة التي تحتويها.

كما أعيد الإعتبار للنخالة التي كانت تستبعد خلال الصناعـــة الغذائية لمدة طويلة عـــبر بحوث أخصائي الســـرطان الدكتور د.بوركيت مـــن جنوب إفريقيا الذي بين أهمية الألياف النباتية في الوقاية من ســـرطان القناة الهضمية. أما خصال النشـــاء الهضمية فمعروفة جيدا. خلعت الســـكريات ذات الامتصاص البطيء الـــتي ينتمي إليها النشـــاء والنخالة المواد الســـكرية من حميات الرياضيين رفيعي المســـتوى هَوَس التغذية الصحية والبحث عن إنجازات رياضية ساهمت بفعالية في تحسين صورة الحبوب لدى العامة.

تطور اســـتهلاك الحبوب لدى الإنسان بصفة مباشرة بين 1961 و1996 نلاحظ عامة تراجع اســـتهلاكها في الدول المتقدمـــة (10%) وارتفاعه بالدول التي في طور النمو (29%) مما ســـاهم في ارتفاع الاستهلاك العالمي بمعدل (20+%) . لدى بعض الدول كان هذا التقدم مذهـــلا، 65+% بالصين أين تكوّن الحبوب 59% من مجموع الطاقة ســـنة 1996 (لم تكن الصين كفيلة بتغطية احتياجاتها من الطاقة لشـــعبها في بداية هذه الفترة).

مهما كان تحسين صورة الزروع فإنه تجدر الإشارة أنه وبالدول المتقدمة أصبحت الحبوب تســـتخدم كمادة أولية لتغذية الحيوان دونا عن التغذية المباشرة للإنسان: كانت العلاقة بين سُـــبُلي الاســـتعمال في الولايات المتحـــدة من 5 إلى 1 وبالاتحاد الأوروبي من 3 إلى 1. كانـــت الولايات المتحدة ضمن الدول الغنية أكثر من أعادت الأهلية لصـــورة الحبوب كغذاء فارتفع بذلك الطلب 39% بالمقابل تراجع استهلاك الحبوب بصفة مباشرة بـــ12% في الاتحاد الأوروبي، وبـــ 20% في اليابان خلال نفس الفتـــرة. كانت هذه الدول الأقل ضررا من قبل جرّاء تراجع اســـتهلاك هذا النوع من المواد.

الـــقمح

القمح اللين (ترتيكوم ســـاتيفوم أو ترتيكوم فولغار) هو أكثر الحبوب التي تخزن (يصنع منها الخبز). عرفت مردوديته تطوّرا مدهشا فاقت 100 قنطار بالهكتار في أوروبا الشرقية. يقع بذره إما في أكتوبر نوفمبر (قمح الشـــتاء) أو فيفري مارس (قمح الربيع). يرسل اليوم القمـــح اللين إلى الطاحونة وهـــي عبارة عن طاحونة صناعية تكسر الحبة وتفصل ما يحيط بها (نخالة ومواد وســـطية تســـتبعد) عن الطحين وتوجد هذه الأخيرة لصنـــع الخبز ومواد الخبازة. يجـــب مزج القمح الذي لا يملك نوعية مرضية بقمح يســـــمى "قمحا قويا"، دون هذه العملية يستخدم كعلف للحيوانات.القمح الصلب (تريتيكوم دوروم) هو نبتة الطقس الحار ويزرع بالمناطق المتوسطية (حتى بتدارك زراعته بفرنسا). توجه حباته لصناعة السميد. يســـتعمل السميد الغني بمادة الغلوتين لصناعة عدة أنواع من العجين الغذائي وبنسبة أقل لإعداد الكسكسي، مرطبات، البودنج... تسجل أرفع مســـتويات معدل الاســـتهلاك السنوي للقمح للساكن الواحد بإيطاليا وبروسيا 124كغ و126 كغ سنة 1996 في ظل معدل عالمي بلغ 71كغ.



• **القمح.** نصنف أنواع القمح حسب خصائص دورتها النباتية (لزوم استرباعها وأخذها كمية من البرد) وحسب المدة التي تلزمها لتبلغ مرحلة النضج منذ بذرها. حسب تعاملها مع الأمراض حسب نوع الحب (القيمة التخزينية) ينتج الهكتار الواحد بفرنسا، سنة 1995 كمعدل 16 قنطارا من القمح ويوفر الخبز لـــ 20 فرنسيا (80 كلغ/ساكن/سنة). كانت المردودية المتوسطة قد بلغت سنة 1990، 66 ق/هكتار يوفر 1 هكتار لـــ14 فرنسيا الخبز (58 كلغ/ساكن/سنة).



• **حبة القمح.** الثمرة عبارة عن بذرة مثقوبة بثلم طولي يحمل في القمة فرشاة. 1 تتكون من بقايا مدقة الزهرة تحت أغلفة الحبة. 2 التي تغطي النخالة وأين توجد السويداء الطحينية. 4 رشيم القمح الذي تنبت منه النبتة الجديدة يوجد بالقاعدة وعلى الجانب.



• **سنبلة وسنيبلة.** تجتمع زهرات القمح في سنيلات مثبتة بأقصى الساق وتكون السنبلة. يوجد بأسفل السنيبلـــة قنابان: العُصفات تحاط كل وردة بقنابان آخران: عصيفات عند الضرب تنفصل العصفات والعصيفات وتكونا الغُصافـــة.

الأرز

يعتـــبر الأرز (أوريزا ســـاتيفا) النبتـــة الأكثر زرعا بالعالم، ينبت في دول آسيا قارته الأصلية ولكن أيضا بإفريقيا، أمريكا وبأوروبا الوسطية. تم عد 6000 نوع من الأرز ويســـتهلك بصفة خاصة في آسيا (92 كغ للنسمة الواحدة بالصين 79كغ بالهند، 62 كغ باليابان سنة 1996)، كما غزى بعض دول إفريقيا (72 كغ بالســـنغال، 63 كغ بســـاحل العاج).طرق استغلاله متعددة جدّا: تبدأ النظم البدائية لأرز الجبال في زراعة جافة إلى نظم مكثفة جدّا تخصصت ببذر في مشـــاتل يتبعها غـــرز في مرُزّة مغمورة. يفـــرض هذا النوع الحقيقي من البستنة طرقا زراعية دقيقة إلى جانب عمل مضـــن خاصة لدى غرزه الـــذي يتطلب 20 يوما للغارزين بالهكتـــار الواحد. تتحصل عبر زراعة الأرز على منتج لأرز غير مقشور) غير قابل للاستهلاك دون علاج لأنه يكون مغلفا بعصفة أو عصيفة قاسية جدّا، تمكننا عملية التقشـــير من الحصول على الأرز كارغوا والأسمر الذي يخضع لعمليـــة تبييض ممكنة فتتم تنحية آخر غلافاته ليعطي الأرز الأبيض أو المصقول. يرتكز طبخ الأرز أساسا على طاقته لامتصاص السوائل يمكن أن يمدنا كأس أرز نيئ بثلاثة كؤوس مطبوخة إذا ما تم بله بالماء، بالحليب، بالزيت أو بالبخار.



• **الأرز.**
تتطلب زراعة الأرز الحرارة الضوء والماء. لذلك لا ينمو سوى على 35° جنوب الأوراغواي و45 شمالا (لومباردي كازخستان) في طقس جاف مع لزوم سقيها (المتوسط).

تعود قيمة الأرز الغذائية إلى خاصية سرعة هضم النشاء الـذي يحتويه. أما التكوين الكيميائي لـ 100 غ من الأرز المصقـول والمطبوخ هي التالية ، ماء71,5غ، سـكريات 25,4 غ، دهون 0,6 غ، بروتين 2,4غ، كالسيوم، 4 مع، فيتامين 0غ.قيمة حرارة، 116 لكيلو سـعرات حرارية.لا يحتوي الأرز المصقول المطبوخ على أية فيتامينات مما يفسر العوز الخطير بين الشعوب التي تعتمده كغـذاء قاعدي. إذا ما حافظ الأرز على أغلفته (أرز أسمر) يصبح أغنى بالفيتامينات ب1، ب2، ب ب وأيضا بالمانيزيوم ، البوتاسيوم وحديد (بمقدار 3 إلى 5 مرات لكل جسم).

الـــذرة

إذا مـا كان القمح يطابق أوروبا والأرز آسـيا فإن الذرة (زي مايـس) تطابق أمريـكا وهي إلى ذلك أصليتهـا (مناطق المكسـيك حاليا). مـرت الذرة بإسبانيا قبل أن تدخل فرنسـا والقارة الأوروبية منذ القـرن XVI. تزرع هذه النبتة بالمناطق المعتدلة كما بالمناطـق الحارة، توفر الذرة أكثر من 100 قنطار من الحبوب الجافـة بالهكتار الواحد (حبوب ذرة) كما يمكن اسـتعمالها أيضا كعلف (حبوب الذّرة). أيضا كعلف (ذرة العلـف). الذرة نبتة غذائية بدرجة أولى رغم نقصها النسـبي من البروتين. كثير. الاستعمال (كغذاء حيواني (خنزير وطيـور) ولكن أيضا كغذاء إنساني (ويسـكي، سميد، جعة، كوم فلايكس،...).



• **الذرة.**
الذرة التي يتم زرعها بالدول المتطورة هي خليط نشيط ومُنتَج نحصل عليه بتصالب أنواع محسنة عبر الاختيار.

مشتقات الذرة الصناعية متعددة جدًا إما من الساق أو العمشوش (عجين الورق، مأطورات ليفية، فورفول) أو من الحبـوب (صمغ، مواد صيدليـة، فيتامينات، ملـدّن،...). تفتقـر الذرة إلى نوعين أساسـين من الحامض الأميني. الليزيـن والتريبتوفان. يؤدي غذاء تهيمـن عليه الذرة إلى أمراض عوز خطيرة كالحصاف (البرص الإيطـالي) الذي يظهر غـبر خلل جلدي، هضمي عصبي وعقلي. تخضع شعوب ميزو – أمريكا الذين يسـتهلكون الذرة بكميات هائلة لعملية طبخ اسـتثنائية تسمّى نيكستاماليزايون تخلط حبات الذرة برماد الخشب الغني بالبوتاسـيوم قبل طبخها في الماء الساخن. حديثا، تم إثبات الفائدة الحيوية لهذه المعالجة القلَوية لطحين الذرة.

الـحبوب الأخـرى

تمثل الحبوب الأخرى جميعا والتي تسمى أحيانا ثانوية "على الصعيد العالمي"إنتاجا يعادل إنتاج كل واحدة مهمة (القمح، الـذرة، الأرز .مع ذلك، وفي منطقة تصويتها مكانتها أبعد من أن تكون هامشية.(الدخن بإفريقيا الغربية أين يقترب الاستهلاك السنوي للساكن 200كغ ببعض الدول مثـل النيجر ويمثل 90% من مجموع الزروع).

الشـعير. يسـتعمل غذاء للحيوان وللإنسان خاصة لصنع الجعة. يمكن أن نفرق حسـب شـكل السـنبلة، شـعير بصفين (شـعير الصيف، هوردوم ديسيتشوم) الذي يوفر أجود أنواع الجعة والشعير ذي الستة صفوف ويسمى أيضا إسـكورجون أو شعير الشتاء (هوردوم فولغار).

الجـودر. (سـيكال سيريالي) مثل لمدة طويلة أهم حبـوب المناطق الجبلية ومناطق غرب فرنسـا. ويستعيد خبزه مكانته الاستهلاكية.

الشـوفان (آفيناسـتافيا). تقليديا هو أساس تغذية الخيول ويستعمل طحينه لصنع الكبة، خبز زهرة الدقيق، حساء الشعير وعصيدة الخبز المنقوع.

الحنطة السـوداء. تحصـد في الدول المعتدلة نوعان من الدخن، الذرة البيضاء والزوانة. كانت هذه الأخيرة أو الدخن الصغير منتشرة جدّا بأوروبا لشكلين أساسـيين: الزوانة ذات العنقود أو الزوانة المشتركة (باينلكوم ميلياسوم) وزوانة العصافير أو موها (سيتاريا إيتاليكا). الذرة البيضاء أو الدخن الكبير يوفر طحينا يستعمل لتحضير عصيدة الخبز المنقوع والسميد ولكنه يسـتخدم بالأخص كعلف للحيوان. أنواع متعددة من الذرة البيضاء الحلوة تسـمى أيضا سودون غراس نستخدم كعلف أخضر كما توجد أيضا الذرة البيضاء الورقية.
توجد الزوانـة مثل الذرة البيضـاء بإفريقيا وبمناطق أخـرى حارة (كالهند) إلى جانـب أنواع أخرى من النجيليات الغذائية تسمى "ميلس" كالفونيو بإفريقيا، دخن الشـمعدان والدخن القلمي.يسـتعمل الدخن لإعداد العصائد والكسكسي وهو أساسا غذاء العديد من القبائل بإفريقيا وبآسيا.

رسـوم
• الخذر الحزمي للقمح ص 155
• هيكلة الجنة الموجودة بحبيبة الذرة ص 159





• **الشـوفان، الجودر، الجلجلان.**
مع تراجع استخدام الحصان في الزراعة أصبح الشوفان(س) أقل انتشارا. الجودر(د) هو نبتة ذات حجم كبير (2م) لها حبات رمادية مخضرة أطول من حبات القمح. قلت زراعته كثيرا. الجلجلان(أ) نبتة تتلاءم مع الطقس الغير حسن.



المعـجـم الصـغـيـر

السـلولوز: مادة مركبة تكون هيكل وقشسرة الخلايا النباتية.

الدكسـترين: مواد تنتج عبر مهاجمة النشاء. بالأميلاز يحتوي على 8 إلى 2 ذرات من الغلوكوز.

عُصَفَة وعُصَيْفيات: غلاف أو عصافة حبات الحبوب التي تنفصل عند ضرب السـنابل. قشرة الحبوب القريبة تغطي النخالة.

الخـميرة: فطر يرفع عجين الخبز أو يخمر محاليل سكرية.

مواد بيضيـة: منتج يعد باسـتعمال البيـض وذلك لمد الصناعات الغذائية بمواد أولية أسهل من استعمال البيض.

بـروتين نسيجي: بروتين خضع لمعالجة تغير تركيبته.

مواد الطحـــــانة

كانــت الحبوب في العصور القديمة تحمص لكي تزيد نكهتها وتصبح أقل صلابــة قبل تحويلها إلى طحين. كل الحضـــارات البدائية صنعت الطحين الغليظ الذي إذا ما طبخ بالماء يعطي حســاء قويا وجد مغذ لكنه تعسر المحافظة عليه.

يقع تحويل الحبة إلى طحين باستعمال المدق والمسحق، كان طوال قرون عمل النساء أو العبيد تم تعويض هذا العمل المتعب الذي مازلنا نراه مثلا بإفريقيا الســوداء بأشــكال للطاقة جيــدة ومتتالية : الطاقــة الحيوانيّة للحمير، للثور للخيول حتى للجمال بالنسبة للطواحين ذات المــدار والطاقة المائية لطواحـــين الريح ثم طاقة البخار وأخيرا طاقة البترول والكهرباء.

الطحانة. هي النشــاط الصناعي الذي يحول عبر الطحن أو الرحي حبات الزروع إلى طحين. قديما كان الرحي يتم بمساعدة مسحق : تسحق البذرة بين قرصين ذوي محور عمودي أحدهما بالأسفل لا يتحرك (مسحق ثابت أو مضطجع) في حين أن القرص الثاني بالأعلى يدور(مســحق جار). بأيامنا هذه تم تعويض الطواحين بمراسات ميكانيكية.

يخضــع القمـــح في الطاحون إلى عديـــد العمليات الفيزيائية.

– يتم تنظيف وإعداد القمح داخل منظفات.

– فاصلات تنحي الحجر، البذور الغريبة، تفرق بين أحجامه، كما يقع بله ســـطحيا حـــتى يتم فصله عن أغلفته ورحي لبه.

– يقع الطحن داخل أجهزة ذات أقراص مقنونة.

– النخل هـــي أول عملية فصل بين النخالة وطحينها في البلاسيشـــر وهو جهاز غربلة يتكون عبر تكديس غرابيل متتالية تهزها حركة مستمرة.

– الغربلة هي عملية غربلــة ثانيــة يتم فيها تصنيف المواد حســب كتلتها. بالمنشـــآت الحديثة يتم النخل والغربلة بصفة متوازية. ينتج الطحين الذي فصلنـــا حبته عن أغلفتـــه التي تكون النخالـــة عن عملية طحـــن حبة القمح النظيفـــة والصافية بفضل الصناعة.

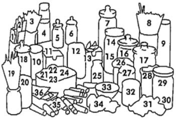


• مطـــاحن ومطـــامر القمح.
تعالج الحبوب داخل مصانع المطاحن أو الطواحن لتخفيف كلفة النقل تتواجد هذه الأخيرة على ضفاف الطرقات المائية ليسهل نقلها بالقوارب. يتم اختيار أمكنتها قرب التجمعات الشبكية الكبرى. كما تتوجب إنشــاء مطامر تخزن لنشر الحبوب. هذه المطامر هي عبارة عن وحــدات من الأسمنت بها يخزن ويحفظ الحب بطريقة أوتوماتيكية.

الطحـــين. تهم الطحانة بصفة شـــبه حصرية القمح اللين و ليكون هذا الأخير مادة استهلاك وجبت إزالــة أغلفته ثم رحيه ثم تحوليـــه إلى طحين. يعرف هذا الأخير بنســـبة استخلاص التي توافق كمية الدقيق الموفرة حســب كل 100 كغ من القمح. معدل نسبه يبلغ 75% لصناعة الخبز الفرنسي. هذا الدقيق الأبيض يوافق نســبة رماد (أو مواد معدنية من 0.5 % إلى 0.6%. ونســتعمل دقيقا أكثر بياضا ذات نسبة رماد منخفضة لإعداد الفيينوازيات. بالمقابل، لإعداد الخبز الكامل يســتعمل دقيقا نيئا يحتـــوي على 1.4% من الرماد ما يوافق اســتخلاصا قدره 95% وهو طحين يحتوي على أغلب مواد حبوب القمح.

نفاوة الطحـــين والبرغل. تتكون النفاوة من النخالة والمواد الوســطية، نخالة الجريش، نخالة دقيقة، الســـقاطة المعادة التي تســتعمل منذ أمد بعيد كعلف الحيوانـــات. منذ زمـــن قصير تم إدخـــال النخالة في بعــض أوليغو إليمان إلى جانـــب نفاوته يمدنا الرحي أيضـــا بجريش القمح وهو جزء الحبـــة الأكثر صلابة

والأغنى بالغلوتين. القيمـــة الخبزية للقمح: يجب على القمح الموجه للتخبيز أن يوفر عجينا يتخمر جيدا وأن يكون طيعا. يطلق على هذه الإمكانية "قيمة خبزية"





• تشـــكيلة مـــن العجائن الغذائية.
1. لازانيا مزخرفة
2. لازانيات مزخرفة
3. سباغيتي مزينة (بيض طماطم، سبناخ)
4. سباغتي 5. كابلاتي
6. سباترل 7. تاغلياتل
9. بوكاتيني
10. معكرونة مقصوصة
11. بـــاني 12. لومـــاش 13. كونشـــيغل 14. أذينات 15. معكرونة مقصوصة
16. ريغاتوني 17. فارفالانراشات
18. إيليش وسبيرالي
19. ســباغتي (بطحين كامــل) 20. زيتي مقصوصة 21. غنوكشـي
22. إينولـــوتي 23. تورتالوني
24. رافيـــولي 25. قوقعات
26. توبـــي 27. عجـــين للخضـــار 28. نويـــة
29. توليتيني 30. سباغتي قصيرة 31. تاغلياتال
32. قوقعات 33. شعيرية
34. باباردال
35. كانيلوني 36. لازانيا

وتقاس باقتطاع عينة من العجين بمساعدة "الفيوغراف شوبان". مبدأ القياس هو وضع إسطوانة من العجين تحت ضغط معين يمكننا من الحصول على فقاعة تنتفخ حتى الانفجار. هذا القياس أو" و" يمثل العمل الذي يقوم به غرام من العجين تحت تأثير ضغط معين يمكن الــ(و) أن يتراوح بين 20 إلى 500.- نوع رديء : أقل من 130- قوة خبزية حسنة 130 إلى 160- قمح يتحسن 160 إلى 250- نوع رفيع جدّا أكثر من 250.

أنــواع السميد

يستخرج الســميد من طحن غليظ لبذرات الحبوب الرطبة على الأخص من القمــح الصلب يليه تجفيف ثم غربلة. يستعمل الســميد الغني بالغلوتين في صنع الكسكسي أو البرغل (اختصاص الشرق الأوسط بأرز نصف مطبوخ يجفف ثم يتم تكسيره). يمكن أن نصنع من الســميد أيضا محليات وخاصــة عجائن غذائية. يكون سيد الذرة بإيطاليا أساس البولينتا (عصيدة من دقيق الكستناء).

العجائــن الغذائية. يتم تصنيفها بدقيق القمح الصلب وأحيانا من النشاء (النيوكي) بالبيض وأحيانا بالزبدة ومكونات أخرى كالملونات والمعطرات. أهم مراحل تصنيع العجين أو تلدينه هي خلط العجين بالماء الدافئ في حوض دائــري، المط، المعايرة وهي

الحــبوب في الميثولــوجيا

تعتبر آلهات الأراضي لدى الشــعوب معلّمون و في نفس الوقت الآن معذّون خاصّة منها آلهات الحبوب. لقد مدّونا بغذاء الجسم إلى جانب غذاء الرّوح. يجب أن تتقبل كل حبّة تنبت في المزارع كوعد بغذاء حاملة الحياة و أن تمدى كبركة. إنّه الحاضر المكرّر منذ بداية الأزل للآلهة الحارسة التي غالبا ما تكون إلاهة. أعطت داماتر (أوساراس) الشعير و القمح لليونانيّين الأثينيّين؛ لشيكو ماكواتل الذّرة للآزتاك. شــرف المصريّون ريتالــولات آلهة الحصاد و "مــين" إلاه الحرث المعلّم المحرّك. كما كان ابنها نالي روح القمح أساس الحياة. كان الكهنة اليونانيّون و الرّومانيّون يرشّــون الطحين على رؤوس الضحايا قبل إهلاكهم كأضحية يربطون بها سنابل القمح. لم تكن المآتم المصريّة تقوم دون تقديم قربان قمح يحمله القتيل إلى الأعلى كمؤونة سفر ولكن أيضا عنوانا لحمل الحظ

كان الدّخن الإفريقي بالنّســبة للدّوغون المالي يسرق من السماء ذات النّجوم من طرف الأجداد الحدّادين. أمّا "موشي" الفولنا فيعود إلى استكشاف امرأة أثارها الجوع فقبضت على عصفور مالبولي لتطبخه

م.توسّــان – ســاما = التاريخ الطبيعي و الأخلاقي للغذاء بورداس 1987 (ملخّص)

• حصة الحبوب فــي الإضافة الغذائيــة العالمية للحريرات.

الــدول أو المنــاطق	
بنغلادش	83
الصين	49.3
إفريقيا	50
المنطقة الصحراوية	46،2
روسيا	39،2
اليابان	38،3
أمريكا الجنوبية	32،1
أوروبا	30،8
الولايات المتحدة	22،1
الدول التي في طور النمو	52،4
الدول المتطورة	30،7
العالم	47

بنســبة الاســتهلاك. معطيات 2002.المصدر : منظمة الأمم المتحدة للتغذية و الزراعة.

عملية من خلالها يتم الضغط على العجين داخل قرص نحاســي يتخرج من منافذ ذات أشكال متعددة. ومن ثم تخضــع للقص، التجفيف ولــدى التصنيع وضعها في علب. أصــل العجائن تاريخيا صيــني أما بأوروبا فهي اختصاص إيطالي النوية، المعكرونة، الشــعيرية، تاغلياتال.

يوجد أربعة أنواع من العجائن:

العجائــن الدائريــة (رقيقة جدًا، الشــعيرية، عادية، سباغيتي)، العجائن المسطحة أو النوية (ضيقة فيتوسين، شــرائط (1 صم) : تاغلياتال أو عريضة جدًا لازانيا، العجائــن المثقوبة أو الأنبوبية (متوســطة، المعكرونة، قصيرة سيداني، غليظة ومثلمة: (الريغاتوني) وعجائن الحشو (رافيولي، كانيللوني).

مــواد الأرزيــات

يخضع الأرز الغير مقشــور الذي يحصد بمزارع الأرز إلى معالجة ممكنة لإزالة العصف والعصيفات التي تغلف الحبة وتجعله غير صالح للاســتعمال. يتم تجهيز مصانع الأرز أو الأرزيات بوحدات للخزن بطريقة تجعل من الســهل تواجد مؤونة للعمل خاصة بوحدات الإنتاج الكبرى التي تعمل بصفة متواصلة .

يعالج الأرز الغير مقشــور (بادي) بفاصلات للقشرة ذات ملف كاوتشوكي التي تزيل مغلفات الأرز وتوفر الأرز الأسمــر (أو كارغو). تتمثل العملية التالية تبيض الأرز في كشط آخر غلاف وتؤدي إلى الحصول على الأرزّ الأبيض أو المصقول المتكون من حبة كاملة كما يوجد أيضا الأرز المخلوط بدقاقه الذي يقع تســويقه تحت اسم الأرز النصف أبيض تتمثل مردودية المرزة في نسبة تحويلها وهي كمية الأرز المصنع إلى كمية الأرز الغير المقشور المناسبة له.

ترتبط نســبة التحويل بظروف العمل بالمصنع ولكن أيضا بأنــواع الأرز التي يتم علاجهــا وتتراوح هذه النســبة بين 60 و80 % لســنة متوسطة تبلغ 68% يوجــد أيضا كمعدل 32% من مــواد تحتية مما يمثل حجما كبيرا.

تســتعمل العصافــة كوقود للشــاحنات ذات محرك البخار. أما النخالة فتوجــه إلى التغذية الحيوانية كما تعالج في بعض الدول (اليابان) لتوفير الزيت.

النشائيــات والغلــويتنــات

يوجد النشــاء بجميــع النباتات ويكون شــكلا من مخزون الغلوتين ثلاثة أرباع حبات الزروع تتكون من النشاء. توفر بعض النباتات الجذرية أو العسقولية مثل البطاطا، المنيهوت أو الإنتاج أيضا النشاء. كما يتواجد هذا الأخــير بالفاصوليا، العدس والموز.. يســتعمل النشــاء الصناعي المستخلص من الذرة، القمح والأرز عبر تحليل في غســول الألكلين في الصيدلة، في الوراقة وفي الصناعة الغذائية. إمــا كمغلف للحلوى، ملبس اللوز، للقهوة المحمصة أو كضام في جزار الخنازير، أو كمكون للقشدة، المرطبات، المثلجات... نجد من بين المواد الغذائية المشتقة من النشاء الإيزوغلوكوز شراب السكر وهو مهم جدًا لصناعة المشروبات. كما يمكن إعداد عدة مواد كيميائية صناعيا باســتعمال النشاء، الكحول الأتليكي، الغليســرين، حامض الأســتيك، حامض الســبريك، السوربتول (يســتعمل كمحل) وبعض الحوامــض كحامض الغلوتامــين. الغلوتين والجــزء البروتيني من الحبة أو من الدقيق. تنتج صناعة النشــاء أيضا الغلوتين المتكون بدوره من مادتين شبه زلاليتين : الغليبيادين والغلوتنين. تلعب الخاصيات النشــرية للغلوتين دورا مهما لدى التخمير كما لدى صناعة العجائن كما أنه ثمين جدًا بالتغذية الحيوانات. تقدم الطرق العصرية للبيوتكنولوجيا مســتقبلا واعدا لصناعة النشــائيات والغلوتين لا سيما لأنها تمكن من تحضير حبوب تعطي طحينا خصائصه أكثر تلاؤما مع المنتجات النهائية.

انظر كذلك

• يتغذى جيدا ص 212

• استهــلاك الحبوب في العــالم.

الدول أو المناطق	المجموع	القمح	الأرز	أخرى
إفريقيا	142	46	18	78
المغرب	346	173	0.4	172.6
مصر	235	130	38	67
النيجر	228	6	9	213
آسيا	165	64	85	16
الصين	166	65	83	18
الهند	157	58	83	16
اليابان	113	43	58	12
أروبا	134	110	4.5	19.5
روسيا	209	135	5	69
إيطاليا	161	151	6	4
فرنسا	117	98	5	14
ألمانيا	106	78	4	24
أمريــكا الشــماليّة والوسطى	125	68	12	45
كندا	118	88	6	24
الولايات المتحدة	112	84	9	19
أمريكا الجنوبيّة	111	55	29	27
الأرغواي	146	102	15	29
البرازيل	107	49	35	23
العالم	152	67	57	28

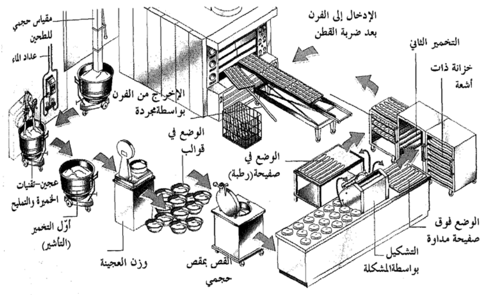
بحساب الكغ/الساكن. معطيات 2002

المصدر:منظمة الأمم المتحدة للتغذية و الزراعة 2004

الخبـــــز والمواد القريبة

قدمــت التـــوراة طريقة إعداد الخبز: "خذ الحنطة والشـــعير، الفول والعـــدس، الذرة البيضاء والحنطة الرومية، اخلطها جميعا في إنـــاء واصنع منهـــا خبزا" (ايزاشـــال، 9). كان الخبز في البداية عجينا مبللا يوجه للطبخ دون تخمـــير (أزيم) ولكن حينما نســـيه عاجنه تخمـــر "ودارت العجلة".

الخبز الحالي هو نتاج طبخ لعجينة صنعت من طحين القمح اللين تم تخميره من قبل بالماء والملح. عامل التخمير إما أن يكون بالخميرة أو حسب الطريقة التقليدية خميرة العجين وهي عبارة عن جزء من العجين المخمرة من قبل تحفظ في الحرارة.



• إعـــداد الخـــبز.

لا يتكون الخبز الفرنســـي لا من سكر ولا من مواد دهنية ولا مســـحوق حليب. ما يفرق الخبز الفرنسي هو خاصيته الحرفية إذ يتم صنعه في مخابز أين يشـــتريه الفرنســـي جديـــدا. بأغلب الـــدول الأخرى يكون الخبز مادة صناعية تقتنى مرة في الأســـبوع ويحفظ في الثلاجة.

تشكيلة الخبز الفرنسي. الباغيت هي تخصص الخبازة الباريسية وهي مادة تستهلك جديدة وتتكون من 50% من القشـــر و50% مـــن لب الخبز بوزن إجمالي يبلـــغ 250 غ. رغم أنه لا نصادف بفرنســـا التنوع الشديد للخبز الألماني إلا أننا نملك حاليا تشكيلة واسعة حسب الشكل (طويل، طوق)، حسب الطبخ وخاصة حسب نوع الطحين المستعمل.

– يجـــد الخبز الكامل بطحين كامـــل (غني بالألياف وبمجموعة الفيتامينات ب).

– خبزالطحـــين، بطحين تبلغ نســـبة اســـتخلاصه 85%.

– خبز النخالة : كميـــة النخالة المضافة هي 15 إلى 30 غ لـــ 100 غ طحين مما يضيف خطر استعمال كميات زائدة من بقايا المبيدات.

– خبز الغلوتـــين : (20 إلى 60% من الغلوتين) أو خبز بالغلوتين (71 على 75% من الغلوتين).

– خبز ألـــرون غني بالبروتين مـــع إضافة قاعدة من بروتين الحبة.

– خبز البرغل : طحين غني بالبرغل ويعني ذلك الجزء الأصلب والأغنى بغلوتين بالذرة.

– الخبز الفيداني خبز البرغل غني بالمواد الدهنية.

– خبز المي خبز يطبخ في وعاء مشكل وتكون عجينة غنية بالسكر والمواد الدهنية.

– خبز فطيرة الحلوى : خبز المي غني بالبيض.

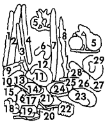
– خبز الريف طحين الحنطة الرومية خمائر الذي يظهر أنه قديم وريفي والواقع أنه مدني وحديث.

الخبـــازة

تتـــم الخبازة أو صناعة الخبز حســـب نفس المبادئ بالمصانـــع أو لدى الخبازين الحرفيين اللذين تحســـنت ظروف عملهم عبر التآلية والمكننة.

تتمثل أولى عمليات التخبيز في صناعة العجين بعاجنة. تؤمن هذه العملية خليطا متجانســـا تتبع مكوناته هذه النسب. طحين (100) ، ماء (60) ملح (2)، خميرة (2) مـــواد مضافة مرخص لها (مثـــل طحين الفول بمقـــدار أقصى 2% لتأمين تبييـــض لب الخبز، الملت بالنسبة للطحين الذي يفتقر للأميلاز الغلوتين، حمض الأصوربيك (فيتامـــين س) حتى يرتفع ثبات العجين. تقام عملية العجن التي كانت قديما عملا يدويا طويلا ومضنيا، داخل معجـــن متكون من وعاء معدني وأيد متحركة عبر محرك الكتروني. يجب أن تكون العجينة ذات جســـم لين غير لاصقة ولا ســـائلة. بعد العجن تخضـــع العجينة إلى أول عمليـــة تخمير لمدة تبلغ 20 دقيقـــة وفي بعض الأحيان تحذف. بعد ذلك يقع قص العجين إلى قطع ذات أوزان متســـاوية بمساعدة قاطعة وازنة يأتي بعـــد ذلك دور تشـــكيل القطع الصغيرة لتصبح خبزا على شـــكل. باغيـــت (عصي طويلة)، ســـنبلة، طوق، كرة... تتم عملية التخمير الثانية أو التحلية مدة ثلاثة ساعات داخل حافظ للحرارة فتثلث حجم القطع الصغيرة. أخيرا نطبخها في فرن يســـخن إلى 230 درجة في جو رطب.





• تشكيـــلة خـــبز وفيانوازيات.
1. باغات البرغل
2. خبز باريسي
3. خيط
4. باغيت الريف
5. خبز خيال
6. هلال
7. باغيت باريسية
8. باغيت
9. خبز ريف
10. خبز كمون
11. خبز الفرومون
12. خبز عل شكل طوق
13. خبز الجودر الأسود
14. خبز الجنوب
15. خبز العنب
16. خبز الجلجلان
17. خبز الجودر
18. خبز فطير الحلوى
19. بومبار تيكل
20. خبز آزم (الفطير)
21. خبز حبوب الخشخاش
22. خبز المي
23. خبز
24. كرة الريف
25. خبز صغير
26. خبز الحليب
27. العجين اللين
28. خبز الريف
29. الطوق

الفيانوازيـــات وصنـــاعة الحلوى

تجمـــع الفيانواز مجموعة مواد الخبـــازة التي نتحصل عليها من العجين المخمر. بآســـتثناء الخبز يعود اسمها إلى مدينة فيانا أين صنع الهلال (كرواســـون) وهو من أهم اختصاصاتها إلى جانب فطيرة الحلوى (البريوش). يمكن لهذه المواد أن تكون تقريبا غنية بالزبدة أو الحليب. أما الهلال العادي فيخلـــط بالمرغرين. يمكن للعجينة أن تكـــون مورقة أو محلاة بالمعجون، بالشـــكلاطة، بالزبيـــب، باللوز. تتميز هذه المرطبات بحجمها وأيضا بشـــكلها كما أن لها طعما سكريا جدّا أما تكوينها فيدرج مناقصـــة بين العجين الحامل أو الغلاف ومادة مصاحبة رخوة ومعطرة التي يمكن أن تكون قشـــدة، قشـــدة أنقليزية أو بالفانيليا كقشدة الورقات الألف أو حلوى اللاتينية، أو قشـــدة الشكلاطة أو القهوة

لبقلة الخطاطيف، أو مادة مصاحبة أساسها الغلال (كاملة، كمعجون أو كفاكهة) كما في حلوى الخفية (حلوى من الثمار والعجين والزبدة). تنوع هذه المكونات والأشكال يتطلب من الحلواني كثيرا من المعارف ويفرض عملا دقيقا ومتكررا. تشتغل أهم السلاسل الصناعية للطحن لتوفر مواد نصف مجهزة لحرفي الخبازة والحلويات (العجين المجمد) للمرطبات والفينانوازيات. بدأ صناعيون آخرون تجهيز مواد للحلويات الباردة موجهة بالأساس لحرفاء المجموعات، المطاعم والمساحات الكبيرة. قطعت الصناعة أشواطا بعيدة بتحويل مهارة تقدم خدمة خاصة بالمهنيين: الفينانوازيات المجمدة الجاهزة للطبخ قمم وصول المخبز المنزلي "الذي يمكن خلال 20 دقيقة فقط من تخمير العجين النيئ للحصول على هلال الخفية، خبز الشكلاطة المورق والمذهب. تم وضع عدة طرق تقنية جديدة لخفض الوقت اللازم لارتفاع العجينة إلى الخمس في حين أنه يبلغ تقليديا أكثر من ساعتين.

البسكتة ومصانع البسكويت

تبعث مواد البسكويت والبقسماط والحلويات الصناعية "بالحبوبيات" لأن المكون الأساسي والغالب في ضيعها هو طحين القمح اللين. غير أن عديد المكونات الأخرى تمثل حمولة وخاصة قيمة مالية وغذائية لا يستهان بها: السكر، الشكلاطة أو الكاكاو المواد الدهنية وخاصة الزبدة الحليب ومشتقاته، المواد البيضية، الغلال...

إنتاج. سنويا، تصنع المؤسسات الفرنسية للبسكويت والبسكوت والحلويات الصناعية أكثر من 500000 طن من المنتجات وهو رقم مستقر نسبيا يضع فرنسا في المرتبة الثالثة أوروبيا خلف المملكة المتحدة وإيطاليا. تعد صناعة البسكويت الفرنسية كل سنة 100000 طن من المواد القضيمة تسمى "الخبزيات المجففة"، بسكوت، خبز محمّض، خبز مشوي، خبز مجمر، مسحوق الخبز... تمثل صناعة البسكويت ثلاثة أرباع هذا السوق الذي يبقى مستقرا طوال سنوات عديدة أما استهلاكه فيرتبط بالنسبة لأغلب الناس بالحميات الطبية أو الخاصة بالعجائز.

تكنولوجيات جديدة. مواد جديدة. أعاد المهنيون الذين تجمعوا بمؤسسات متعددة الجنسيات ذات وزن (أمريكية بالأساس) هيكلة أدوات الإنتاج، تقصير أوقات الطبخ باستعمال الأفران. استخدام أنزيمات كمضاد لقساوة الخبز للأكسدة وللانخفاض، تآلية سلسلة الإنتاج. شمل ازدهار السوق ليس فقط البسكويت ولكن أيضا الخبز المحمّص وخاصة منتجات أخرى جديدة، السنايكس، الكراكوت. اسم تجاري يطلق على المواد الحبوبية التي تتحصل عليها عبر الطبخ. قذف المقترضة من صناعة المواد اللدائنية، خلال هذه العملية يوضع الطحين داخل قرص فتخضع لقوة ضغط (250 بارا) وإلى تسخين مكثف (250 درجة حرارية). إضافة الماء في هذه الظروف يولد انفجار العجين فيعطي شريطا من الأغذية ذات هيكل مثقوب. تستعمل هذه الطريقة داخل العديد من القطاعات الغذائية كإعداد البروتين النباتي النسيجي وهو مادة مشابهة للحم. لقد مكنت هذه الطريقة من تقديم مواد مهوئة وهشيمة التي تشبه بالنسبة للمستهلك "السنايكس" الذي نستطيع أن نعطره بصفات متعددة. بهذه الطريقة أيضا يتم صنع حبوب فطور الصباح، كوم فلايكس، خبز مسطح، ومنذ قليل أيضا بسكويت حلو. تشكل هذه المواد التي تشغل حجما كبيرا من الهواء بالنسبة للصناعيين عدة مشاكل: التعليب التخزين والتي يتم تعويضها بفائدة البيع إذ بالحجم نبيع الكبير من الهواء. تشهد هذه المبيعات نموا يتراوح بين 5 و10% سنويا. رغم ذلك وبصفة عامة تختنق مواد الخبز المجفف كما يجب على صناعي هذا المجال الابتكار بالبحث مناوبة مع الاتصالات.

حبوب فطور الصباح

كانت الولايات المتحدة بنهاية القرن 19 هي أول من فكر بإعداد الحبوب الموجهة لفطور الصباح بأشكال تخالف أشكال الخبز، بسكويت وفينوازيات. احتذت بأوروبا كل من الدول السكندينافية وبريطانيا العظمى هذا المثال إضافة إلى سويسرا أين تم ابتكار "الموسلي" سنة 1906 . لم يبدأ بفرنسا استهلاك الحبوب كإفطار صباح إلا ببداية السنوات 1980، تضاعف خلال 10 سنوات أو تقدم بـ 5% سنويا منذ 1995. ولكن التقليد الفرنسي "قهوة مزبدة" تصدى لمثل هذه الظاهرة. تم استهلاك 85000 طنا بفرنسا مقابل 420000 ببريطانيا العظمى، لخمس مرات أقل.

يمكن تمييز نوعان من الحبوب المخصصة لإفطار الصباح، البوريدج الانقليزي يسمى أيضا كبة الشوفان (بفرنسا) والحبوب الجاهزة للاستهلاك (كورن فلايكس المسماة "أوراق الأرز" بفرنسا موسلي، قمح أو أرز منفوخ).

وضع الصناعيون عدة استراتيجيات لحصد أجزاء من السوق لحساب هذا النوع من الحبوب. فتح فطور الصباح صالونا موجها للعامة والمهنيين لأول مرة بباريس في ربيع 1998. يسوق هذه الوجبة التي تعادل على الأقل 21 مليار فرنك فرنسي سنة 1997، وزنت الحبوبيات 2.6 مليار من الفرنكات، 73% أكثر من خبز الدخن (1.5 مليار فرنك) وأقل من الفينانوازيات (3 مليار فرنك). كما تطور حجمها بـ 5% وقيمتها بـ 6% من 1996 إلى 1997.

منذ قليل أصبحت الحبوب تباع معلبة موجهة للقضم طوال ساعات اليوم. كما ساهمت هذه الوجبات والتي حملها العديد من أخصائي التغذية مسؤولية تطور البدانة بالولايات المتحدة.

المواد الخاصة بالحمية

يوجه أخصائيو التغذية عبر وصفاتهم الاستهلاك نحو المواد المخصصة للحمية كما هو الحال خاصة بالنسبة لغذاء الطفل فيعرضون في تشكيلة الغلوسيد المواد التي تملك سلولوزا أو نشاء كان قد وقع تدميرهما تحت الحرارة حتى أصبحا دكسترينا مما يسهل عملية الهضم. أصبحت الهلوسة بشأن الصحة وربطها بالغذاء تؤثر على التصرف الاستهلاكي حتى لو كانت معرفتهم الغذائية بسيطة أو منعدمة. هكذا، ينتبه 85% من الفرنسيين إلى ما يأكلون للحفاظ على الصحة، 73% منهم ينتبهون لمعادلة وجباتهم في حين أن 65% ينتبهون إلى الرشاقة والوزن. تجمع الحمية تشكيلة من المواد غنية أو مفتقرة تظهر غالب الأحيان بكميات قليلة. أما غناؤها فيشمل :- الألياف الغذائية (حبوب النخالة للوقاية من سرطان القولون)- تقليديا ومنذ زمن بعيد الفيتامينات والمعادن -حديثا الأحماض الأمينية الأساسية وخاصة حمض الدهون الذي يبقى مخاطر الحوادث المعلقة بتاج الشمس لهذه الأسباب ظهر خبز الدخن الغني بالأوميغا 3 أحد الأحماض الدهنية الأساسية إلى جانب البيض الذي يتم إغناؤه بالتأثير على علف الدجاج يزن المجال الضيق للمواد الحميوية أقل من 2 مليار فرنك (394 مليون أورو) بالنسبة للسوق الفرنسية. تطور تتدرج (+7% في السنة) من 1992 (1.3 مليارا) إلى 1996 (1.9 مليار من الفرنكات). تقترب مواد الزراعة البيولوجية كصورة من مجموعة المواد الحميوية. بلغت سنة 1996، 2.5 مليار فرنك (38 مليون أورو) لكن تطورها انفجاري ويمكن أن يصل إلى 17 مليار من الفرنكات (2.58 مليار أورو) منذ سنة 2000.





• حبوب فطور الصباح.
1. فلوكون الشوفان
2. قمح منفوخ بالكارميل
3. أوراق الذرة بالسكر
4. خليط حبوب وفواكه جافة
5. أرز منفوخ بالشكلاطة
6. كوم فلايكس (أوراق ذرة)

الـــمـــواد الجـــذريـــة والـــعسقـــولات

البـــطاطـــا

تنتمي البطاطا إلى عائلـــة الباذنجانيات وهي نبتة تجنى سنويا لإســـتئصال عسقولاتما والجدير بالذكرأن هذه الأخيرة لم تشهد تقدما حين تم إدخالها إلى أوروبا مع نماية القرن XVI. استعملت طويلا كغذاء للحيوانات وخاصة منها الخنازير كما نكـــرت قيمتها الغذائية كخضار ريحه ناشـــرة للبرص. كان أنطوان أوغســت بارمونتييه (1737–1813) هـــو الذي مدّ البطاطا بمكانة واسعة بين الأغذية الإنسانية ذلك لاهتمام هذا الرجل الرقيب العســكري الصيدلي للمعاقين بخفض المجاعـــة المتواترة في تلك الآونـــة. كانت التجارب الكيميائيـــة المتعددة التي قام بهـــا أنطوان وغيره على البطاطا، الحنطة والأرز (1773) هي التي ساهمت في جعل زراعة واستهلاك العسقولات أكثر شعبية.

تطورت زراعـــة البطاطا بأوروبا أربعـــة قرون بعد إدخالها وقرنين بعد أعمـــال أنطوان بارمونتييه حيث يتم إنتاج أكثر من نصف إجمالي العالم (52% ســـنة 1996) إلى جانب أن اســـتهلاكها يبلغ 5 أضعاف المعدّل العالمي (28 كغ للســـاكن في الســـنة) لدى الدول الثلاث الرائدة: بولونيا والبرتغال (136 كلغ)، إيرلنـــــدا (133 كغ) وروســـــيا (119 كغ) دول أوروبا الوسطى والشرقية (90 كغ) الإتحاد الأوروبي (80 كغ).

قيمتها الغذائيـــة. تمتلك البطاطا مجال زراعة شاســـع جدًا غير أنها وبإنتاج عالمي بلغ 310 مليون طن سنة 1996 لا توفر سوى 1.8% من السعرات الحرارية للغذاء المســـتهلك البطاطا في العالم، مقابل 5.5 % بأوروبا و8% في روسيا تتأتى القيمة الغذائية للبطاطا من غناها بالنشـــاء الذي يمتلك خاصيتي إمداد للطاقة وســـهولة الهضم مما يقربها من الخبز ويفسّـــر إمكانية تعويضه بين أنه وبحكم محتواها المرتفع من الماء لا توفر البطاطا سوى 80 حريرة للـــ 100 غ في حين أن الخبز يوفر 240 وإذا ما كانت تفتقر للكلســـيوم فإنها غنية بالبوتاســـيوم : بفيتامين ب وبالفيتامين س لا يحتوي لحم البطاطا عادة على السولانين وهو عبارة عن قلويد ســـام يوجد في قشـــرتها. رغم ذلك وخلال إنباتها يمكن لقلويدات ضارة أن تظهر وتتطور مما أدى إلى حضر استهلاك البطاطا المنتشة.

• استهـــلاك الباطاطا في العـــالم.

الـــدول أو المناطق	كغ/ ساكن / سنة
أوروبا	92,9
	171,2
روسيا	122
	112,4
إسبانيا	80,3
ألمانيا	72,4
فرنسا	66,2
إيطاليا	39,4
أمريكيا الجنوبية والوسطى	45,9
كندا	84,8
تاولاياة المتحدة	61,6
	4,4
أماريكيا الشمالية	29,7
البيرو	69,3
أرجنتين	44,5
فنازوالا	14,5
آسيا	23,8
تركيا	60,7
الصين	35,3
إفريقيا	12,4
الجزائر	41,1
نجيريا	3,2
الدّول المتطورة	74,1
الدّول النامية	21,3
العالم	32,6

معطيات 2002 المصدر الفاو 2004

الأنـــــواع. يوجد أكثر مـــن مائة نوع من البطاطا كما تصنف أحيانا حســـب تاريخ وضعها في الســـوق. تبعا لوجهة النظر هذه، لا يكون المستهلك حساســـا إلا لباكورة البطاطا أو الجديدة منها (نوع أوســـتارا، سيرتاما وأبولو) ولكن أيضا لأنواع أخرى إقليميـــــة مثـــل بطاطا نواموتييه وجزيرة ري التي حصلت مؤخرا على تسمية أصلية.

يوجـــه المنتجون والموزعون حاليا المســـتهلكين نحو أنواع البطاطا حسب نوعيات الإستعمال والتحضير المطبخي :

– للطبخ بالبخـــار تقترح أنـــواع ذات لحم صلب (الرات، شـــارلوت، فرانســـين) التي تمثل 17% من المبيعات.

– للقلي تنصح الأنواع التي تحتوي على نســـبة مواد جافة مرتفعة مثل الإســـتيما، المانون، بينتجو بمعايرها الكبرى (75/60).

– للحســـاء المركز الثريد نفس الأنواع المذكورة آنفا بمعايير صغيرة (60/45).

– للوجبات التي تعد في الفرن، أنوع تحتوي على مواد جافة وبمعايير كبرى مثل السّامبا والمونانيزا.

تنتشر هذه الأنواع بفرنســـا على النحو التالي، 3/1 البينتجو، 3/1 بين أنواع ذات لحم صلب وأخرى ذات مظهر حســـن منها المونانيزا، سامبا، نيكولا، إستيما) متمثلة بالتساوي ضمن هذه المجموعة. توجد أخيرا أنواع موجهة لصناعة النشاء.

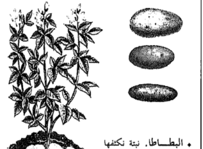
لغناها بهذه المادة ولاســـتخدامات صناعية أخرى مثل القلي والمواد الغير ميهة.

الاســـتخدامات الصناعية. تهم النشويات، الكحـــول والإعدادات الغذائية. المنشـــية هي مصنع تتـــم فيه معالجة البطاطا وأحيانـــا نباتات أخرى مثل المنيهوت أو الإينيام لاســـتخلاص النشـــاء وهو مادة بيضاء طحينية تتكون أساســـا من النشاء. يوفر الطن الواحد من البطاطا حوالي 150 كغ من النشاء.

تدمج عديد الصناعات الغذائية النشـــاء في إعداداتها: تأتي في المرتبة الأولى صناعة البســـكويت والمرطبات أين يمكن النشـــاء من الحصول على قوام حســـن إلى جانب المحافظـــة على المنتجات. النشـــاء أيضا هو مركب عام في جزارة الخنازيـــر صناعة الصلصات، الأطباق الجاهزة ومواد الحمية.

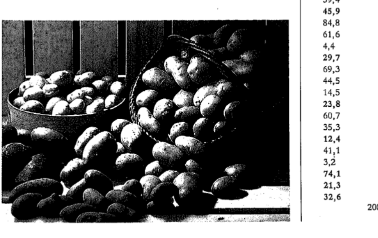
بعيدا عن الغذاء وبالمجال الصناعي، تعد البطاطا النشوية مصدرا ممكنـــا لإنتاج كحول الوقود (بيوإيتانول) أما كمشروب كحولي فيستهلك كحول البطاطا بألمانيا تحت اسم شنابيس وبروسيا ببعض أنواع الفودكا.

تدخـــل البطاطا كمكون لإعـــدادات غذائية متنوعة لذلك يتســـابق الصناعيون لكي يوفروا للمستهلكين خاصة وعامة إعدادات تســـتعملها أكثر بحثا جاهزة للإســـتهلاك بعض هذه الاختصاصات تقليدي جدًا (كالعصيـــدة) أو المقلي بأنواعه : رقائق البطاطا على شـــكل قش أو ســـاق طويلة هزيلة أو مزبدة). كما يشهد قطاع آخر تطورا كبيرا وسريعا كالمواد النصف مطبوخة والمجمدة التي تختلف باستمرار.



• البطـــاطا. نبتة نكثفها بزرع عســـقول وهي نبتة تخاف الـــبرد والطفيليات خاصة الميلديو. تربة خفيفة تيسر جمعها.





• أنـــواع من البطـــاطا.
1. بطاطا جديدة من المغرب؛
2. روزفال؛
3. غروناي؛
4. بينتجو؛
5. بالدو فونتوناي؛
6. أوجانتا.

الجـــــذور والعسقولات المداريـّـة

يظهر أن مســاهمة هذه المجموعة من المواد هامشية جدا إذا ما قدرت على صعيد الموازنة للغذاء: 3.3 % من الحريرات الغذائية للساكن في الأرض وهي نسبة متواضعة خاصّة إذا ما قارناها بمجموعة الحبوب التي أمنت سـنة 1996 49.8 % من المجموع بالمقابل إذا ما حلّلنا مســاهمتها بالمناطق الرطبة البيمدارية نجد أن لهذه المواد مكانة أكثر أهمية واســتراتيجية داخل المنظومة الغذائية منها للبطاطا في أوروبا. تســتعمل الدول الساحلية بإفريقيا الغربية المطلة على خليج غينيا هذه المواد بنسب تتراوح بين 25 و50% من الإضافة الحريريــة الإجمالية يوميا : 47.6 بغانا (مقابل 26.5 % للحبوب) : 38.7 % بالبنين 31.9% بالطوغو: 27.7% ، بساحل العاج و23.6 % بنيجيريا. غير أن التضاد يصبح شاســعا مقارنة بالدول الســاحلية الـتي لا تمثل الجذور والعســقولات إضافة لمجموع الحريرات ســوى 0.4% بمالي، 0.6% في السنغال 3.5% بالنيجرأين تصبح الحبوب المزود الرئيسي بـ 61% في السينغال 70% بالنيجرو74 % بمالي. تهيمن على هذه المجموعة ثــلاث نباتات وهي المنيهوت، البطاطا الحلــوة والإينيام مع ملاحظــة أنه لا يجب تهميش الأخرى.

المنيهــوت: يمثل المنيهــوت أكبر إنتاج بهذه المجموعة لـــ165 مليون طن ســنة 1996 وهو الأكثــر تواجدا في العالم. علــى الرغم من أنه أصيل أمريــكا الجنوبيـــة فــــإن إفريقيـــا (51 %) وآســيا (30%) هما من أهم المنتجين إلا أن البرازيل هي التي تترأس المجموعــة كدولة منتجة بـــ 24.6 مليون طن لـــ 15% من الإنتاج. بعض الأنواع (تبلغ 300 نوع وأكثر) تســمى ''المرة'' وذلك لمحتواها من حمض سيالهدريك الذي يفرض إعدادا خاصّا قبل اســتهلاكه. يتم إعداد جذر المنيهوت حسب طرق قديمة جدّا تعد النشاء الغاري.

البطاطــــا الحلــوة. رغم أنها ولدت أيضا بأمريكا إلا أنها أصبحت عسقولة آسيوية بإنتـــــاج بلغ 93% بفضل الصــين أول منتج عالمي لـــ124 مليون طن ســنة 1996. 87% من الإنتاج العالمي. قــدر المحصول العالمي بـــ 142 م طن مما يقارب كثــيرا محصول المنيهوت. تتواجد هذه الزراعة بحوالي جميع المناطــق البيمدارية، بالبفياتـــام كما برواندا وكوبا. تملك هذه العسقولات غناء مهما من النشاء (60 إلى 80% من المادة الجافة) و يتم اســتهلاكها حســب وصفات متعددة: ســليقة، مقلية مطبوخة تحت الرماد... كما تســتخدم أيضا لإعداد النشاء، الشراب، الكحول أو المعجون.

الإنيام: إنتاج العالم من الإنيام أدنى بكثير (33 مليون طن ســنة 1996) تؤمن إفريقيا 96% وكما الشــأن بالنســبة للبطاطا الحلوة مع عامل نشط هو نيجيريا التي تقدم 69% من الإجمالي العالمي بـــ23م طن.



• **المنيهــوت.** شجيرات لابنة، يعطــي المنيهــوت جذورا عســقولية يمكـــن أن تصل إلى 1 م طــولا. الأراضي السهلة الحرث المستصلحة حديثــا في منحــدرات مشمسة تلائمها كثيرا.

يحتــوي الإنيام علــى أنواع متعددة مـــن النباتات العشــابية ذات ســاق ملتفة مطلقة بأغلب المناطق المدارية. يمكن للجذر أن يزن من 2 إلى 20 كغ وهو ذو شــكل طويل وهو أيضا غني جدّا بالنشــاء كما يحتوي أيضا على مادة ســامة يستبعدها الطبخ وهو جزء من ثقافة وغذاء الكاناك والميلانيزيان.

نشاء ونشويات أخرى يمكن استهلاكها:

نســتخلص عديد المواد المستهلكة في العالم من أجزاء من نباتات ليست بالجذورأو العسقولات:



• **بطــاطـــا** بالمناطـــق المدارية ذات الطقس المعتدل. يتم تكاثرها باستعمال أجزاء من الســاق تحت المــدار أو بإنباتــات مـــن العســقول بالمنطـــاق ذات الشتاء البارد.



• **الإنيام عــارشـــة.** ملتفة، متســلقة، يــزرع الإينيام فوق هضبة مع دعامــات قوية. أما تكاثرها فيتم عبر عسقولات كاملة أو مجزءة

– التارو أو الإدو : عسقولات دائرية توجد بجنوب شــرق آسيا وتستعمل كثيرا ببولينازي ولدى الميلانيزيان.

– نشــاء ببذور صلبة شفافة : السّاغو يستهلكه الأندونيسيون بكثرة يتأتى من النخاع الدقيقي لشجرة الساغو وهو عبارة عن نخلة ذات حجم متوسط.

– المرنطة- أو آرو روت وهو نشاء نحصل عليه من الجذمــور أو لب العديد من النباتــات بالآتي وأيضا ببولينازي، بالهند أو بأســتراليا (كويترلاند) صالحة لإعداد المحليات.



• **آرو روت الآنتيه.** جذمورالمرنطة آروندينياسياتحتوي 20%من النشاء ذات اعتبارخاص. تكاثر النبتة يتم عبر الفسل، يتم الزرع بشهر ماي أما الجني فبمارس وأفريل من السنة الموالية.

• **القيمة الحريرية الصافية للجذور العسقولات والحبــوب**

الغــذاء	*كيلو حريرة / كغ /مج
الدخن	4489
الذرة	4488
الذرة البيضاء	4442
القمح	4407
الشعير	4395
الزوتابانة	4364
الجودر	4326
الأرز	4315
البطاطا الحلوة	4242
القلقاس الورعي	4227
اللفت	4200
الجزر	4167
الإنيام	4160
البطاطا	4125
المنهوت	4092
الشّمندر	4000

* بحساب الكيلو حريرة للكغ من المادة الجافة

المصدر: المعهد الوطني للبحث الزراعي

المـــــاكـــابو

ثاني زراعة معيشــية بالكامرون، هذه العسقولة التي تم إدراجها بغرب إفريقيا نحو سنة 1840 من أمريكا الإســتوائية محبذة جدا. (رغم ذلــك تراجع إنتاجها خلال السنوات 1980. هاجمت فطريات قيسية هذه الجذور (بيتيوم ميريوتيلــوم) فأتلفت خلايا أغلفتها فجعلتها غــير قادرة على امتصـــاص لغذائها اللازم لنموها وتكوين العســقول. كانت الحلول المستعملة خلال الســنوات 1980 ناجعة جــدّا لكنها باهظة الثمن بالنسبة لهذه الدول. توريد البطاطا لتعويضها، اللجوء إلى معالجة مضادا للفطر، استعمال فيتروبلان تم الحصول عليــه بأماكن معقمة. حاولت فرقة بحث بياونــدي متعاضدة مع أخرى بـــروان منذ 1930 إنتاج مجموعة مـــن الماكابو المكافحة العفن الجذري. تمكن هذه الطريقة مـــن الحفاظ على الوصفات مثل وصفة : الماكابو مع السمك المدخن أو صلصة أوراق الماكابو.

السّكّر والمواد السّكّريّة

الصنع

تعتبر صناعة السكر بأغلب دول العالم صناعة ذات استثمارات ثقيلة. ولكن تتواجد أيضا بالهند وببعض دول آسيا وورشات عائلية وحرفية توفر عبر عملية طبخ معدنية عريضة سكرا يسمى با لهند "كاندساري" يقترب كثيرا من الكراميل.

ضغط وتوزيع. تتمثل المرحلة الأولى من الصنع في الحصول على عصير حلو وتتم بضغط القصب السكري ونشر الشمندر (اللفت السكري). يتم رحي القصب ليمر في طواحين أواسطوانات الاستخلاص فيعطي من جهة عصيرا حلوا، بلون أخضر أسود، عصير قصب السكر ومن جهة ثانية بقايا ليفية أو ثفل قصب السكر الذي يستعمل كوقود ويوفر بذلك إجمالي الطاقة اللازمة لتحريك المصنع.أما الشمندر وبعد إبعاد أتربته وظنوبه يقع قصه إلى قدات رقيقة أو شرائح توضع في تيّار مائي ساخن فنتحصل على عصير حلو أزرق مسود وعلى لب يتم بتجفيفه وجمعه فيمدنا بعلف للحيوانات. بعد الحصول على العصير السكري تتوحد مراحل الصنع الثانية بالنسبة للقصب واللفت السكري.



• قصب السكر

تنقية العصير. تتمثل في إبعاد "اللاسكر" ونعني بذلك المواد الغروانية والملونات وتقوم بالتطهير خلال عملية ترسيب ومعالجة بالجير.
بعد التبخر يمرّ العصير المصفى من 15% إلى 70% من السكر ويتطلب استبعاد المياه عبر التسخين كمّا هائلا.

البلورة: وهي العملية الأصعب إذ يقع دمج الشراب بمرحل للطبخ أو وللبلورة تحت الفراغ. يمر الشراب السائل إلى حالة البلورات الصلبة التي تتمسك.
اللفت السكري. "أول القذف" الذي يمدنا 99.8% من السكر النقي. يمثل السكر الموالي القذف. الثاني ويرسل للتكرير أما القذف الثالث فيوافق ثفل قصب السكر والسكر الأسمر. يعد ثفل قصب السكر مزيجا كثيفا لزجا لا يتبلور تقريبا غني بالسكر. وقد كان قديما يستعمل كسماد ولا يزال إلى الآن صعب التكرير بمصانع السكر القصبي كما أن هذا الثقل مهم في تغذية الحيوانات إلى جانب أنللإنسان يستعمله في بعض الدول مثل الهند كما يمكن تقطيره واستعماله كمساعد في صناعة الخمائر والأحماض الأمينية.

• استهلاك السكر في العالم

بلـــدان	كغ/سنة
الولايات المتحدة	71،9
الدنمارك	54،3
هولندا	49،4
السويد	46،3
النمسا	45،4
ألمانيا	44،2
المملكة المتحدة	43،7
إرلندا	42،4
أروبا	40،6
فرنسا	40
البرتغال	35
اليونان	34،5
إسبانيا	34،2
فلندا	33،2
إيطاليا	31،2
اليابان	29،4
الصين	7،2
البلدان المتقدّمة	45،4
بلدان في طور النّمو	20،1
العالم	25،5

معطيات 2002 مصدر الفاو 2004

الاستهلاك



• بيتراف بالسكر

السكر مادة طاقية ضيقة ذلك لأنه لا يمد المستهلك بأنواع أخرى من الغذاء. ضمن المنظومة الغذائية العالمية يقع مكانه في موازنة الطاقة لسنة 1996 بـ 7% من الحريرات الإجمالية للحصة خلف الحبوب (49.8%) ولكن قبل الجذور والعسقول (5.1%). إجمالا استهلاك السكروالمواد السكرية أهم بكثير لدى الدول المتقدمة (42 كغ / ساكن / سنة) منه لدى الدول النامية (19.2 كغ) لمعدل عالمي بلغ (24 كغ سنة 1996. تتموقع هذه المجموعة من المواد لمستوى 11.2% من الموازنة الطاقية للدول الغنية مقابل 5.9% للدول التي في طور النمو. يمكن حساب استهلاك السكر أخذا بعين الإعتبار السكر على حاله المتمثل في السكر الأبيض (المكرر) أو كمعادل له من السكر الخام أو إلى جانب السكر نفسه، الشراب، العسل وعصير السكر. قدمت الأعداد المذكورة هنا كمعادل للسكر الخام آخذة بعين الاعتبار جميع أشكال المواد السكرية فيمر من السكر الخام إلى الأبيض مستعملين

• مقدرة التحلية للمواد السكرية.

سكارين	300	سوربتول	50 إلى 60
ستافيوزيد	300	مانيتول	55 إلى 60
آسبارتام	200		
فروكتوز	180	بالانييت	50 إلى 70
سكاروز	100	لاكتوز	40
علو كور	70	سيكلامات	30

يوجد السكاروز كمؤشّر: قاعدة 100
في الحقيقة لا يوجد مذاق حلو و لكن توجد إحساسات مختلفة من الصعب جدًا تحديدها .هذا السلم إذن ذو طابع تقريبي

مؤشرة 0.92%. يمكن للاختلاف بين الأعداد السنوية للاستهلاك حسب القاعدة المختارة أن يكون هامشيا في بعض الدول كما هو الشأن بالنسبة لفرنسا التي لم يرفع دمجها في موازنة المواد السكرية باستثناء السكر سوى بـ 1.4 معدل مستوى الاستهلاك خلال مدة ثمانية سنوات تراوحت بين 1989 و 1996 أما على الصعيد العالمي فيصبح الاختلاف أكثر أهمية (23%+) وأهم بكثير بالنسبة للولايات المتحدة (111%+) يعود ذلك بالأخص إلى نمو استعمال المعوّضات السائلة للسكر. أهم مستهلك للسكر إجمالا في العالم فهو المستهلك الأمريكي بـ 70.6 كغ/سنة سنة 1996 مقابل 36.1 كغ للفرنسي 24.3 كمعدل عالمي و 8.1 كغ للصيني.

استعملات السّكّر

يوفر السكر كمادة في الآن نفسه الطاقة واللذة فالإحساس المذاقي للسكر غريزي لدى الإنسان في حين أن المذاقات الأخرى، المالح، الحامض أو المر تكتسب تدريجيا. يشبع مذاق السكر هذا عبر الثمار الطازجة أو الجافة المحتوية على الغلوكوز، الفروكتوز (سكر الثمار) والسكاروز أو بتناول العسل الغني خاصة بمادتي الغلوكوز وحميرة سكر الثمار. توفر صناعة السكر حاليا باستعمال القصب واللفت السكري كميات هائلة من السكر. للسكر الغذائي استعمالان أساسيان : (سكر الطاولة أو الفم) الاستعمال الفردي والدمج الصناعي داخل مواد ومشروبات (وهو السكر المخبأ الذي تكون كمياته صعبة التقدير من قبل المستهلك). يوافق سكر الطاولة المستهلك بفرنسا ربع إجمالي السكر في حين أن الثلاثة أرباع المتبقية توافق

شراب الفيقب

شراب الفيقب هو أحد المنتجات الغذائية النادرة التي يتم صنعها بأمريكا الشمالية. كان الهنود الذين يقطنون بمناطق السبخة الكبرى أو طوال السان لوران يستخلصونه ويصنعونه قبل الأوروبيين. نحصل على هذه المادة الأساسية له، السائلة الدهنية ذات المذاق الحلو والعطر والتي تأتي أساسا من الفيقب السكري (آسر ساكاروم، عائلة الفيقبيات) ولكن أيضا في جزء منه من الفيقب الأسود (آسر نيغروم) من الكباك وأونتاريو (كندا) كذلك من دول أخرى من الولايات المتحدة. يكون نسغة قليل الكثافة : يحتوي من 1,5 إلى 3%

من المواد الجافة أهمها السكاروز. يخضع لمعالجة عبر التسخين والتبخر في أحواض كبيرة مفتوحة التي يخلط محتواها باستمرار لاجتناب تحوله إلى كراميل بسبب قلة كثافته منذ البداية يجب توفير 30 إلى 50 لتر من النسغ للحصول على لتر واحد من الشراب الذي يحتوي على 60 إلى 50% من السكارور وتجدر هنا الملاحظة أن هذه التقنية لم تتغير كثيرا منذ عدة قرون و يتم منذ سنة 1950 تحديثها بتوحيد معاييرها مما مكن من الحصول على مواد أكثر رتابة. يمكن شراب الفيقب من تحلية المشروبات، المرطبات، الفطائر المحلاة والمربدات. كما يستخدم أيضا في إعداد المثلجات إلى جانب تعطير التبغ.

السكر المتواجد بالمرطبات، البسكويت، المعجون، السكاكر، المواد اللبنة (قشدة محلاة، ياغورت، تحليات لبنية) والمشروبات الغازية. عصير الفواكه والصودا.

أصبحت صناعة السكر أهم ممول لأغلب الصناعات الغذائية.

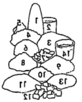
إلى جانب الاستخدامات الغذائية التقليدية للسكر تم وضع استعمالات صناعية أخرى فقد اخترع البرازيليون صناعة الإيتانول عبر القصب السكري التي أصبحت تغطي أكثر من نصف احتياجاتها من الوقود. أما بأوروبا فتحمل المشاريع الملموسة على صناعة الكحول الوقود أو البيوإيتانول باستعمال الشمندر، البطاطا أو الحبوب. كما تعد" الكيمياء السكرية" أو استخدام السكر كمادة أولية لصناعة الكيمياء الرقيقة أو كيمياء الصيدلة أمل الغد.

سكـــر الفـــم

تنتج صناعة السكر أنواعا مختلفة من السكر.

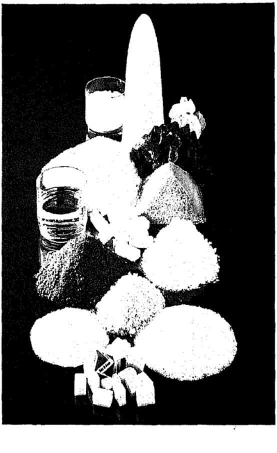
- السكر الأبيض البلوري وهو السكر الذي نحصل عليه بعد آخر عملية تصنيع بعد طبخ تحت الفراغ وبلورة ويظهر على شكل بلورات رقيقة جدّا يحدد نقاؤها ترتيبها التجاري. يدرج للسكر الرقم 1 للسكر الصافي الذي يتأتى من التكرير. السكر ذو النمط الواحد حسب المعايير الجماعية يتخذ رقم2 يدرج بعض السكر الأبيض بأسفل السلم متخذا الرقم 4 وتكون مركزته الدنيا بـ 99.5% من السكاروز وقل ما يباع على هذه الحالة. أما السكر الأسمر فهو ذو المعايرة الدّنيا لاحتوائه فقط على 83 إلى 98% من السكاروز.
- السكر الدقيق والسكر المسحوق هو سكر أبيض رقيق جدّا نحصل عليه من السكر المبلور بعد غربلته برحي أو بدونه و يبلغ حجم حبته 0.4 مم.
- السكر المرح ي وهو سكر أبيض مكرر أم لا يقع تحويل بلوراته إلى مسحوق.

يضاف إلى هذا النوع بعض النشاء من 2 إلى 3% لتجنب تحوله إلى كتلة.



• أنـــواع السكـــر

1. خبز السكر
2. مذاب (عجين مركز للسكاكر).
3. حبوب سكر (غرولون) حبوب مدورة نحصل عليها بالتكسير.
4.5. سكر كاندي أبيض أو أسمر (بلورات كبيرة نحصل عليها بالبلورة).
6. كاسوناد : سكر أسمر مبلر يستخلص من عصير قصب السكر.
7. قطع سكر رفيعة (تشكيل في قوالب و يتم قصه).
8. سكر مرحي (سكر مهشم ومكسر يضاف إليه النشاء).
9.10. فيرجواز أسمر وأصفر : مكرر قوامه ليّن.
11. سكر مبلر : (شراب مطبوخ تحت الفراغ ومبلور)
12. قطع سكر (نحصل عليه بتشكيل حراري ورطب يجمع حين التخفيف)
13. مسحوق سكر (رحي وغربلة السكر المبلر).
14. شراب سكر.



سكر كاندي وهو سكر أبيض أو أسمر ببلورات ضخمة نحصل عليه عبر تبخر بطئ للشراب.

- السكر الأسمر والسكر المشوب : وهو سكر القصب الذي يتم تكريره لمرة واحدة.
- الفيرجواز : ويسمى أيضا العجينة اللينة يتأتى من التكرير ويحتوي السكاروز الدكستروز والفروكتوز. لهذا النوع لون أسمر إلى جانب قوام دهني.

السكـــارين

نحصل على السكارين كيميائيا عبر التوتولان ويرجع اكتشافه إلى أكثر من 100 سنة حين حصل عليه سنة 1879 ريمسان وفاهليورغ باحثان بالجامعة أمريكية. تكمن أهمية هذا المنتج مثل بقية المحليات "الكثيفة" في كونها لا تضيف طاقة في الحصة المستهلكة مع الحفاظ على المذاق الحلو للمادة التي تحتويه بسبب مفعوله المحلي المرتفع (300 مرة مقارنة بالسكر و 425 مرة بالنسبة لآخرين ويعود هذا الاختلاف إلى مجموعة المواد المختارة حسب كل عائلة).

تجدر الإشارة إلى أن السكارين يترك مذاقا خلفيا مرا. كما يستعمل غالبا بإضافة السيكلامات الصوديوم أو الكلسيوم التي تملك مفعول تحلية منخفضا (25–30) مكان السكر لمعالجة بعض التشوش الغذائي (سكر، سمنة). خلال الحرب العالمية الثانية كان السكارين يستعمل كمعوض للسكر.

المحليـــات الجديـــدة

لمقاومة الاستهلاك المفرط للسكر بالدول المتقدمة خلال السنوات 1970 تم خلق صناعة قوية للمحليات بالولايات المتحدة وهي عبارة عن مواد كيميائية تعطى مذاقا حلوا دون إضافة حريرات مثل ما يفعل السكاروز.

تمكنت هذه المحليات من ربح أجزاء مهمة من السوق بما أنها تمثل ما بين 50 إلى 60% من الاستهلاك الإجمالي للسكر. بداية، تم حجزها بفرنسا للصيدلة لكن ومنذ 1988 تم السماح باستعمالها في المواد الغذائية اليومية الخفيفة المسماة "لايت".

الأسبرتـــام. تم الحصول على أقدم محل عبر تأليف كيميائي وهو السكارين سنة 1879 وكان موجها أساسا لمرضى السكر.

كما سمحت الولايات المتحدة أيضا باستعمال السيكلامات ثم منعته. أما الأسبارتام فهو الأحدث إذ تم اكتشافه سنة 1965 ويملك مفعول تحلية مضاعفا مقارنة بالسكاروز. يصنع الأسبرتام عبر الأنزيمات باستعمال طريقة صناعية يابانية كما حصل في الولايات المتحدة على جزء هائل من السوق بتشكيلة من المواد الخفيفية.

الإيزوغلوكـــوز. تمكن من الحصول على مكانة مهمة كمعوض للسكر وهو عبارة عن فروكتور يصنع باستعمال نشاء الذرة بطريقة أنزيمية من محاسن التقنية كونه سائلا مما يسهل صناعيا عملية نقله، حفظه وتخزينه والمكننة أيضا. يبلغ مفعول تحليته 130% قياسا بالسكاروز بينما انخفضت حريراته المستهلكة بـ 30%.

البوليولـــس. تظهر أجيال جديدة من المحليات المستخلصة من المواد الطبيعية مثل البوليولس أو السكر الكحول المنتشر في الطبيعة غير أن استخلاصه ذو مردودية منخفضة لذلك توفره الصناعة عبر حفازة هيدروجينية للسكاريد الموافق. من أهم خصائصه عدم مساعدته على نشر التسوس بالأسنان كما لا يستطيع الجسم تحويله من بين هذا السكر الكحول نجد السوربتول المتواجد بالعديد من الفواكه، المانيتول المتواجد بترنجين المران وبالغلال (زيتون، تين) أو بالخضر (الكرفس) كزيليتول المتواجد بالثمار (توتة العليق)، في الخضر، الفطريات، المالتيو، البالاتينيت، إيريتريتول.

انظر كذلك
• محليات مؤلفة، ص212

السكـــاكـــر

الســـكاكر هي مادة غذائية أهم مكوناتها الســـكر. كامتداد تطبق كلمة ســـكاكر على الورشة، المصنع، المغازة أيـــن تصنع وتباع المواد الحلوة. أما الســـكر المســـتعمل فيجب أن يكون ذو نوعية حسنة متروعة المياه لتجنب بلورته بصفة غير مألوفة أو بغلطة. طبخ السكر هو تطبيق منزلي، حرفي أو صناعي ويتم في حوض نحاســـي أو معدني غير قابل للتأكسد على نار عاريـــة أو بمراحل ذات ضغط جوي وبســـرعة فائقة. أقل من عشر ثوان لكي نتجنب تكوين السكر المنقلب. كما يمكن لعملية الطبـــخ أن تتم متواصلة في قدور صناعية كبيرة تحت الفراغ. لتســـهيل هذه العلمية يمكن إضافة الغلوكوز والماء.

من السكـــر إلى الكـــراميل. يميز الحرفيون 13 مرحلة قبـــل الوصول إلى نقطـــة "الكراميل" لدى مرحلة الطبخ المســـماة "شبكة" يبدأ الشراب المغلي بالتكثيـــف عندما تأخذ كمية قليلة بين الإبهام والســـبابة ونبعد الأصابع قليلا يتشكل خيط السكر الشبكة الدرجة 30 بمقياس كثافة الشراب. وتميز بعد ذلك الســـكر "النفيخة" (37 إلى 38) ثم السكر المنتفخ، السكر ذي التهشيمات الصغيرة والسكر ذو التهشيمات الكبيرة. عند هذه المراحل يكون السكر كثيفا جدّا لدرجة ينعدم معها استعمال المكثاف. عند آخـــر درجة للطبخ نحصل على لـــون أصفر ثم أسمر وعلى تكوين الكراميل الذي يســـتعمل في الصناعة الغذائية خاصّة كملون (150 ت).

الحلـــــوى

تُصنّف صناعة الســـكاكر الحلوى حسب خاصيات مختلفة: حسب نسيجها فنميز الحلوى الصلبة، الحلوى الطرية (المجمـــدة أو الذائبة). والحلوى المحشـــوة (خارجها صلب وداخلها طري). أما حسب الحجم فنميز الحلوى الصغيرة بحجم أقل من ســـنتمتر واحد غالبا بمذاق عرق الســـوس (الكاشو، الزان)، الحلوى المتوسطة من 2 إلى 3 صم التي تتطلب تكسيرا (عجين خطمي) أو اســـتهلاك لمدة طويلة (مصاصة). تحتوي الحلوى الصغيرة ذات المذاق المعطر على حريرات أقل بعشر مرّات من الحلوى التقليدية القليلة الحموضة. أما حسب خاصية الانتشار التجاري فنميز الاختصاصات المحلية والمواد العادية العالمية ويوافق هذا التمييز تضادا بين الصنع المحلي والصنع الصناعي.

• الإنتاج الفرنسي للسكريات.

مثلجات	62 107	28،7%
عجين الفواكه	53 018	24،5%
العلكة	37 221	17،2%
كراميل،علكة	36 572	16،9%
سكر دراجي غلال	15 148	7،0%
مرو غلاسي	8 655	4،0%
بستيل وحبوب	3 679	1،7%

معطيات 1997

مصدر منظمة الصناعات السكرية والشكولا

تطابق هذه الترتيبات تكوين الحلوى وخاصة عطرها الذي يذكر بالفوكه (برتقال، ليمون، فراولة...) أو النباتات العطرية مثل اليانسون، عرق السوس، النعناع ويســـتعمل هذا الأخير لتثبيت عطـــر آخر كصناعة الكراميل والشـــكلاطة المحشوة. أغلب هذه العطور تحددها ملونات عديدة جدا يسمح بها الآن وتستعمل في صناعة السكاكير.

الملبـــس وملبس اللـــوز. الحلوى الصلبة الملبس وملبس اللوز هي ســـكاكر يتم إعدادها عبر لوزة يلفها رشا شراب سكر نقي جدّا. يقع تصليب الســـكر الدقيق، تلوينه ثم تجميد ثم تجميده أو صقله بالنســـبة للملبس في حين أنه يطبخ ويقع تحويله إلى كراميل بالنسبة لملبس اللوز. يقع إعطاء شكل حلوى الســـكر المطبوخ المعبأة، المتكونـــة من كتلة ملتحمة ومتجانســـة (مثل حلوى الشـــعير والحلـــوى قليلة الحموضة)، باستعمال اسطوانة أوضاغطة.

أما فيما يخص حلوى السكر المطبوخ المحشوة فتوضع الكتلة المطبوخة حول مرذة مرتبطة بمضخة حشـــو تحقن العجين المعطر بالفواكه أو الخمور أو العسل. يقع تغليف الحلوى بطبقة رقيقة من السكاروز لحمايتها وتفادي الرطوبة. لدى خروجها سلسلة الصنع، تبرد الحلـــوى ثم تغطى، يقع وزنها ثم من تكييســـها. تمثل حلوى الســـكر المطبوخ والمعطرة بالنعناع نوعا من تشكيلة الحلوى الصلبة.

الكراميـــــل. هـــي مواد يتـــم إعدادها باستعمال الســـكر، الغلوكوز، مواد دهنية حيوانية، الحليب، الزبدة، القشـــدة أو مواد دهنية نباتية. بعد طبخها، تحويلها إلى كراميل و تبريدها تقص العجينة على شكل مربعات أو مكعبات. يمكن لمذاق الكراميل أن يكون طبيعيا أو معطرا بالقهوة أو الشـــكلاطة. تتكون الكراميل الصلبة من سكر مطبوخ في حين أن الكراميل اللينة تحتوي على نســـبة أرفع من الغلوكوز كما أن الكتلة التي تتم معالجتها بالخلاطة الجبالة كبيرة لكي لا تتحول إلى كراميل.

الهوبجز والتوفيه هي أنواع من الكراميل ذات تكوين ورقي.

المحلـــي (أقراص الحـــلاوة). هي حلوى صغيرة من الســـكر المطبوخ أو من الشوكلاطة... ذات شكل مستدير ومساحة مسطحة منتفخة قليلا. يعتبر فنا كإعـــداد الأقراص ذات اللونين "بالقطرة" التي تعدها اليوم آلات ذات قادوس من بين الأقراص ذات الطابع وأشهرها أقراص فيشي التي نحصل عليها بترقيق عجين دعجناه سكرا وصمغا.

الأصمـــاغ. تكون عائلة مهمة من السكاكر قاعدتها ذات أصل نبـــاتي (الصمغ العربي، الخروب، الغوار) ولا تملك قيمة غذائية ولكنها تتواجد كحامل لبعض العطـــور الألوان أو الـــدواء وتباع الأصماغ الدوائية في الصيدليات أما العجينة الخطمية فهي صمغ يحتـــوي على الماء، أبيض البيض، الســـكر الغلوكوز وعديـــد الملونات أو العطـــور ولكنها لا تحتوي النبتة على الخطم ولكن الاســـم كان قد اشتق منها بسبب التشابه بين أعوادها الطرية بين العجين والنبتة. المارش مالو هي نوع من الخطم الطري.

عجائـــن العلك. تسمى أيضا شوينغوم وهي مواد مـــن أصل أمريكي وقد تم صنعهـــا في البداية من صمغ المضيغة، لحاء الســـبوتة وهي شجرة أصيلة غابات المكسيك وأمريكا الوسطى. ويتم صنعه اليوم باســـتعمال الراتنج النباتي أو الصناعي. تتنوع صناعة عجائن العلـــك ومواده عبر العطور، الأشـــكال (ألواح، ملبســـات) وحســـب المجموعة المستهدفة: فقاقيع للفرقعة أو للنفـــخ (بويلغوم) للأطفال، علكة دون سكر (مع محليات) الكهول...

الحلقوم. أصيل الشرق الأوســـط وهو مادة متكونة من سكر، عسل شراب، غلوكوز والطحين (تقليديا طحين الساغو، الفورمون أو الأرز ولكن حاليا نشاء الذرة). أما الحلاوة فهي ســـكاكر أساســـها حبوب الجلجلان المطحونة والســـكر ، عســـل، سكاروز السكر المنقلب، شراب الغلوكوز.

• **فواكـــه محفـــوظة**

تطور فن الحلواني مع اكتشاف مواد أولية جديدة تسبق العسل الســـكر لتغليف الحبوب والثمار. مكن تواجد سكر القصب باوروبا عدد التقاطع من تطوير صناعة السكاكر. أعطى إنتاج سكر الشـــمندر خلال القرن 19 دفعا للمهنة. كما لا توجد أنظمة خاصة بمواد الســـكاكر ولكن "اســـتعمالات قانونية مستمرة" ترتكز على وصفات تقليدية تستعمل كمرجع لدى المحاكم والإدارات.

بـــعض الاختصـــاصات

من أهم الإختصاصات الفرنسية المحبذة:

– لوزية إيكيس أون بروفـــن تعد باســـتعمال عجين اللـــوز، فواكه محفوظـــة خاصة البطيـــخ رروح ورود البرتقال تكون مجمدة من الأعلى أما من الأســـفل فتجد عجين الفطير.

– معلـــل النعناع بكامبري : الـــتي كانت أصلا (حوالي 1850) خطأ متعلم الذي نفخ الهواء في العجين.

– الكستناء الملبس : اختصاص منطقة الأرداش : تطبخ أولا في المادة مدة ســـاعة قبل غمرها بشراب الفانيليا الســـاخن. يمكن لهذه العملية التي ترتبط بها نوعية المنتج وأن تدوم أياما عديدة.

– النوغا، تعد باســـتعمال حبوب اللوز المقلية، السكر، العسل أو النشـــاء المكرمل. طبخ النوغا اللينة أقل من النوغا الصلبة. نوغا المونتيلبمار (اســـم الوصفة وليس المنطقـــة الأصيلة) تحتوي على الأقـــل 28% من اللوز و2% من الفستق.

– برغمون نالســـي : حلوى معطـــرة بخلاصة الغلال الطبيعية لشـــجرة البرغموت تعد باســـتعمال الســـكر المطبوخ الذي يخضع لطبخ يســـمى "مكســـرا" ويخلط بعطر يســـكب كطبقة على رخام مزيت، يعلم بمجوب، يبرد ثم يتم نزعه.



المـــــواد التــــي أساسهـــا الغـــــلال

المعجـــــون: يعـــد بطبخ لـب الفواكه الســـكر والغلوكوز (الذي يضاف لتجنب التســـكر) والعديد من الإضافات المسموح بها (عطور، ملونات، حمض أو بكيتن). البكتين هو مادة غلوســـيدنة نستخلص صناعيا من ثفل عصيرالقصب ويســـتعمل كمضاف (ت 440) في المعجـــون لخصائصـــه المحمدة. أهم عملية أساسية لإعداد المعجون هي الطبخ الذي يمكن أن يتم في الهواء بالورشات الحرفية أو الصناعية ذات الأبعاد الصغيرة التي تملك أحواضا ذات قاع مضاعف تقليديا نحاسية أما حاليا فتكون من المعادن الغير قابلة للتأكســـد يمكن لعملية الطبخ بـــأن تتم تحت ضغط خفيف في قدور كبيرة عاجنة والتي تمكن من الحصول على مواد ذات مظهر حسن.
يمكن أن نذكر من بين المواد القريبة للمعجون الفاكهية التي يتم إعدادها أساســـا بالفاكهة الكاملة والسكر ونضيـــف إليهما الطيب. أما بإعـــداد المربى فترحى الفاكهة في شـــكل عصيدة قبل إضافة السكر. وتعد المجمدات أيضا باستعمال السكر والثمار المرحية التي تستبعد بقاياها بعد الطبخ عبر الغربلة.

عجـــائن الغـــلال. يتم إعدادها باستعمال لب الغلال والسكر بطريقة مشـــابهة للمعجون غير أن طبخهـــا يكون لمدة أطول يتبعه تشـــكيل إذ تتم إســـالتها في صفائح وتقص بعـــد تبريدها أو توضع بسنغ من النشاء. لتحسين منظرها يرد السكر الدقيق أو السكر المرحي. من أشـــهر هذه العجائن عجائن غلال أوفارنيو، كشمشيات ديجون (عجين الكشمش الأسود محشوة بالشراب الروحي للكشمش نفسه)، مربى سفرجل أو البرتقال بأورليون (عجين سفرجل في شكل (ودودو)...

• استهـــلاك العســـل في العـــــالم.

الـــدول أو المناطق	كغ/ ساكن / سنة
جمهوريّة إفريقيا الوسطى	3,4
النمسا	1,7
المملكة المتحدة	1,3
أستراليا	0,9
السويد	0,7
إسبانسا	0,7
كندا	0,7
الولايات المتحدة	0,6
أوروبا	0,6
البرتغال	0,5
فرنسا	0,5
النرويج	0,5
الدنمارك	0,4
إيطاليا	0,4
اليابان	0,4
الهند	0,4
روسيا	0,3
الصين	0,2
الأرجنتين	0,1
البرازيل	0,1
الدول المتطورة	**0,5**
الدول في طور النّمو	**0,1**
العالم	0,2

معطيات 2002
المصدر: الفاو 2004

الغلال المحفوظة في السكـــر. لإعدادها يجب اســـتعمال لب غلال ذات نوعية حسنة والتي غالبا ما يقـــع حفظها بعملية تجميد قبـــل أن تخضع لمعالجات عديدة. غسل وتبييض، حمام ماء ساخن تحت درجة الغليان ثم حفظ جيد. وهي عملية غمر في شـــراب السكر الذي كنا قد أضفنا له الغلوكوز لتجنب التبلر. تتم هذه العملية إمـــا في برنية وهو وعاء مبرق أو في مصفاة. ويمكنها أن تدوم إلى 10 أو 12 يوما تكون بعدها الغلال مشـــبعة بشراب الســـكر فيقع تغليفها بغشاء من السكر حتى يمنع جفافها عادة تحفظ غلال المشمش، الخوخ، البرتقال، التين، الإجاص البرقوق، الكليمنتين، الأناناس، البطيخ، القوارص.

العســـــل

العســـل هو مادة ســـكرية تنتجها النحلة من رحيق الأزهار. تعيش النحلة العســـالة الغشـــائية الأجنحة ضمن مجموعة. على رأس كل مجموعة من النحل أو خلية توجد الأم أو الملكة التي تعيش عديد الســـنوات وتبيض إلى حدود مليـــوني بيضة. أما العاملات فهن إناثا غير مخصبة تعيش بعض أســـابيع حسب مخطط دقيق، تقضي الأيام الثلاثة الأولى في تنظيف الحويصلة لتصبحن بعد ذلك مرضعات. في اليوم السادس تنتج (الخثيرة الملكية) وهي إفرازات للغدد البلعومية لتغذية الشـــرانق الصغيرة. ثم تصنع بعد ذلك صمغا لتجعل منه حويصلات قبل أن تصبح حارســـة عند مداخل الخليـــة وأن تخرج طوال شـــهر لتجميع المؤونة لدى عمليـــة الادخار هذه تســـتعمل النحلة "لغة" وهي عبـــارة عن رقصة تبلغ بها الحشـــرة صديقاتها وجهة ومكان المحصول. تجمع النحلة الرحيق السائل الحلو والذي لا لون له وتقريبا لزجا. تفرز هذا الرحيق غدة الرحيق عـــبر أوعية تتواجد بقاعدة الزهرة والأوراق ويكون هذا الرحيق غنيا بالســـكاروز. الدكسترين والنســـيج الصمغي (لعاب النبـــات). يخضع الرحيق بحوصلة النحلة إلى عملية هضم تحوله من ســـكر إلى عسل.

تربيـــــة النحـــل. لا زالـــت تربية النحل على الطريقة البدائية شائعة بإفريقيا وبآسيا، يتم جمع فرق النحل الطبيعية وتوضع في خليات ذات أشـــعة ثابتـــة تفرغها في الخريف بصفة عامة عبر التســـميم عندمـــا تكون النحلة قد كونت مدخراتها للشـــتاء. يفصل العســـل عن شمعه عن طريـــق العصر. يكون هذا "العسل المعصور" ذو نوعية سيئة أما مردوديته فمنخفضة. تطبق تربية النحل في المناطق الدافئة حسب أشكال أكثر تعقيدا و يمتلك المربون مئات بل ملايين الخليـــات. يربون الملـــكات، يرافقون فـــرق النحل والإرضاع لتحسين نمو الخشرم (جماعة النحل).
تكـــون الخلية عبارة عن أكياس من اللوح أين تدرج أطر متحركة. يكون النحل أشعة من الشمع باستعمال ورقة من الشـــمع مرققة يضعها المـــربي على الأطر. باتباع حركة المجموعة يمكن إضافة أشعة أخرى.

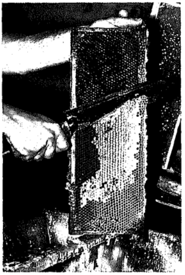
مكونـــات العســـل. يكون العسل في معدل حرارة عادي ذو لون متحول من أصفر شاحب إلى الأسمر الداكن وهو محلول فوق مشبع من السكر من 15 إلى 20% من الماء مما يفســـر سيولته أو عجونته، صلابتـــه وتبلره. عند تســـخينه الخفيف لدرجة 60 يتحول العسل الصلب إلى سائل. يحتوى العسل على 15 ســـكرا ومكونات أخرى تتواجد بأقل من 1% من الوزن، أملاح معدنية، أحماض عضوية ، أحماض أمينية حرة، بروتين، أنزيمات. مواد طائرة مســـؤولة على العطر. كما يمكن وجـــود بذور اللقاح، غبيرة الفطر، خمائر وهي عوامل تمكـــن من تحديد مصدر العسل. أهم ســـكرين بالعسل هما الغلوكوز وخميرة الفواكه (الغلوكوز) وهما ســـكران منقلبان. يصحبها المالتوز، الســـكاروز، الميلازيتوز. تعطي نسب هذه المكونات لكن طلع من العسل خاصية موافقة للزهور المجمعة.

المعجـــم الصـــغـــيـــر

الغلوكـــوز أو الخمـــائر: ســـكر شقيق للغلوكوز له نفس الخاصيات.
الغلوكـــوز النكستروز: السكر الأكثر تشربا.
السكـــاروز: سكر عادي يتأتى من قصب السكر والشمندر ويوافق جمع سكرين بسيطين الغلوكوز والفروكتوز لكي يمر في الدم يجب أن يتحلل عبر أنزيمات توجد بالقناة الهضمية.
السكـــر المتقلب: سكروز تحول إلى علوكوز وفروكتور بعد عملية تميه.

أنـــواع العســـــل.

- العسل ذو الوردة الواحدة ومنها عسل الابدوصارون خاصة عســـل الغاتينة المطلـــوب للونه الأبيض، رقته وعطره. عســـل التفل وهو الأكثر انتشـــارا. عسل الإكليل والخزامى بألوان ساطعة وعطور قوية.
- "عســـل جميع الـــورود" الذي يتأتـــى من جميع الأصناف الآنفـــة وأصناف أخرى فنجـــد الروينية البلوط والخلنج، الكوالزا. لهذه الانواع قيمة أدنى من الأولى.
- عسل الميالا: ينتج في المناطق التي يوجد بها البلوط والراتنجة (عســـل الميالا بفوسج وجورا) وهو عبارة عن مواد ســـكرية تفرزها غشائيات تتغذى من لحاء الراتنجيات.



• جنـــي العسل
يوجد نوعان من تربية النحل أحدهما ثابتة والأخرى متحركة. نستعمل بالأولى خليات تبني النحلة وتثبت بنفسها الأشعة على أطر يكشف المربي النخارب باستعمال سكين ساخن (كما في الصورة) لجني العسل. أما في التربية المتحركة فتحتوى الخليات على أطر متحركة بسهل جذبها وإعادتها.

الـزّيـوت والـدهـون الغـذائيـة

الجسـم الدهـني في الغـذاء

إذا كانت من أصل نباتي أو حيواني فالأجسام الدهنية هي عبارة عن مواد سـائلة أو ملموسة (صلبة لدرجة حرارية اعتيادية) تقريبا ملونة، زيتية قابلة للإشـتعال وغير قابلة للذوبان في الماء والكحول تكون الصابون بقواعدها. تكون الأجسام الغذائية الدهنية، الزيوت والشـحوم الزلاليات. تضيف هـذه الأخيرة حاليا بالـدول المتطورة مـن 40 إلى 45% من الحريرات المسـتهلكة في حين أن هذه النسـبة لم تبلغ في بداية القرن 20 سوى 20% ويعود هذا النمو المدهش إلى خصائص الأجسام الدهنية المتعددة.

تقدم الدهون والزيوت للأغذية :

- دهونا لذيذة المذاق في الفم.
- طعما خاصا بسـبب العطور المذابة التي تثار لدى الطبخ
- قيمـة غذائية مهمة على الصعيـد الطاقي إذ توفر الزلاليـات 9 كيلو حريـرة / غ فهي الحاملة لأكثر السعات الحرارية.
- الأحماض الدهنية الأساسية و يطلق نعت "أساسية" بالنسبة للإنسان والثديات على الأحماض الدهنية التي لا نستطيع تكوينها والتي يجب إذا أن تتواجد بالغذاء. وهي كلها بوليإينساتوري وتنتمي إلى :
- إمـا إلى عائلة لينولاييك وتحتـوي على الحمض اللينولاييكي المتواجد بجميع الزيوت النباتية وبمشتقات أخرى منها حامض الآراشـيدونيك اللذي يتأتى من استهلاك اللحم الأحمر، الكبد والمخ.
- أو إلى عائلـة الألفالينويك ومن أهم ممثليها حمض الألفالينوييك المتواجد بالزبـدة ولكن أيضا بحبوب القمح، الجوز، السلجم والسوجا. حمض السرفونيك أهم مشـتقاتها وأحماض أخرى تقتـرب منه تتأتى حصريا من الأسماك.

من الخصائص الإسـتثنائية للزلاليـات على الصعيد الغذائي إضافة فيتامينات تحتويها على شكل مذاب لا سيما أربعة منها مذابة في الدسم أهمها :

- فيتامـين أ : (ريتينـول أكزيروفتول) الذي يلعب دورا مهما في حاسة النظر.
- فيتامين ب : (كوليكالسيفارول) مضاد للكساح.
- فيتامين أو (توكوفـارول) الذي يلعب دورا هاما للتخصيب.
- فيتامين ك : (نافتوكينون) الذي يلعب دورا مهما في تجميد الدّم.

أما مسـاوء الزلاليات الإستثنائية فترتبط بالإستهلاك المفرط الذي ينتج امتصاصا كثيفا لها.

الاسـتهـلاك. يعتبر مستوى الاستهلاك الحالي بالدول الغنية من الشـحوم مرتفعا (147 غ/ سـاكن/ يوم) بالاتحاد الأوروبي، 141 غ بالولايات المتحدة: ضعف المعدل العالمي 3 مرات ما تسـتهلك الدول ذات الدخل الضعيف) تحتل الدهون الحيوانية مثل النباتية نفس المكانـة رغم اختلاف بين المناطق : يسـتهلك الاتحاد الأوروبي نسـبة أرفع بقليل من الدهون الحيوانيـة (56%)، وأدنى بقليل بالولايات المتحـدة (49%) وبقيـة العـالم (46%). يجهل المستهلكون حقيقة أن أهم جزء من الدهون الحيوانية يسـتهلك على شـكل دهون مخبأة أو مرتبطة بمواد أخرى73% بالاتحاد الأوروبي، أما الدهون الحيوانية المرئيـة (10 غ من الزبدة و12 غ من الدهن الحيواني المستهلك للساكن الواحد في اليوم الاتحاد الأوروبي) فلا تزن سـوى 27% من المجمـوع المهضوم. أما اللحوم فهي أهم غذاء مستهلك حاو للدهن الحيواني (40% بالولايات المتحـدة وبالإتحاد الأوروبي) تليه المواد النباتية (38%). تستهلك دول الشمال بالاتحاد الأوروبي أكثـر من 55% من الدهـون الحيوانية، أمـا دول الجنوب فمـن 53 إلى 66% من الدهون النباتية.

الزيـوت ذات المصدر النبـاتي

نجد لـدى النباتات الموفرة للزيت المسـماة النباتات الزيتية الاحتياطات الدهنية.بالبذور : الفول السوداني، السـوجا، الكولزا – أو بلب يحيط بنواة الثمرة كما في الزيتون.

الزيتـون. ثمرة شـجرة الزيتون (أوليا أوروبيا) وهي شجرة متوسطة من عائلة الزيتونيات التي يمكـن جنيها خضراء (قبل النضج) أو سـوداء (بنضج كامل) وحفظها مملحة لاستهلاكها طبيعيا. يحتوي الزيتون على 20% مـن المواد الدهنية الذي يمكن أن نسـتخلص منه زيتا محبذا جدًا غنيا بحمض الزيـت. نحصل على الزيت الصـرف بعصر زيتون بـارد كان قد تم رحيه وتحويله إلى عجين كما تنتج الاسـتخلاصات الأخرى عبر التسخين والمحللات الكيميائية زيوتا ذات نوعية أدنى.

الفـول السـوداني (فسـتق العبيد). (آراشيس هيبرجيا) خضار فراشي يتم جنيها لحبوبها التي تتكون من 3 إلى 5 سـنتيمترات تحت الأرض. الفول السـوداني أو (فول الفم) يستهلك بقشره أو دونه، طبيعيا أو مطعمـا. يسـتعمل فستق العبيد كمادة أولية لاسـتخراج الزيـت، للطبخ ولصناعة الصابون.

الجلجلان (السمسم). (سيزاموم اينديكوم) من عائلة البيداليـاسـية، وهو نبتة من أصل آسـيوي تم جنيها منذ آلاف السـنين لإنتاج الزيت. يمكن اسـتهلاك حبوب السمسم المحمصة قليلا بصفة مباشرة كبهار بعد رحيهـا وخلطها بالملـح أو لصناعة الحلويات والمرطبات.

السوجـا (السلجم). (سوجا هيسبيدا) أصيلة آسـيا وهو خضار فراشـي لكنه أصبح نبتة أمريكيـة أما أول الـدول المنتجـة والمصدرة فهي الولايات المتحدة والبرازيل. تملك حبوب السـوجا قيمة غذائية مرتفعة بسبب محتواها المرتفع من البروتين وتمثل خضرا لكنها تستعمل أيضا كطحين، في اللبن والجبن ونسـتخلص منها زيـت الطاولة إلى جانب المرغرين. بعد حذف الزيت منه يستعمل الطحين في صناعة البسكويت والعجائن الغذائية.



• الزيتـون: شجرة يمكن أن يبلغ طولها من 12 و 15 م وتعيش طويلا (500 إلى 100 سنة) أما زراعتها ففي الانخفاض.

• استهـلاك الدهـون النباتية والحيوانية في العـالم.

الـدول	المرغريـن	الزبـدة
أمريكا الشمالية و الوسطى	21،1	5،8
الولايات المتحدة	27،8	6،2
كندا	23،5	18
المكسيك	9،4	3،3
أوروبا	16،1	11،5
اليونان	28،3	3،1
ألمانيا	18،6	21،9
فرنسا	18،3	18،7
المملكة المتحدة	17،2	7،1
آسيا	13،4	2،1
الصين	9،5	2،4
سرلنكا	2،8	0،5
أمريكا الجنوبيّة	12،2	2،9
الأرجنتين	13،4	3،9
بوليفيا	6،3	1،6
إفريقيا	8،4	0،7
ليبيا	24،6	9
كينيا	7،1	0،5
البلدان المتقدمة	18،2	8،5
بلدان في طور النمو	9،2	2
العالم	11،1	3،4

بحساب كغ/ساكن/سنة معطيات 2002

المصدر: منظمة الأمم المتحدة للتغذية و الزراعة 2004





• السوجـا: خضار تبذر في الربيع تدوم دورتهـا النباتية بين 90 و150يومـاحسب النوع. أغلب الأنواع المزروعة تم اختيـارها بالولايات المتحدة أين تحظى هذه النبتة بأهمية اقتصادية. أما زراعتها ففي مجملها ممكنة.



أ

• عبــاد الشمس والفول السوداني.
نبتة يبلغ علوها من 1،5 إلى 8 م يتم بذر عباد الشمس في أفريل تجنى في سبتمبر باستعمال المحصد الدارس. يبلغ قطر الرؤيس 40 صم ويحمل حوالي 1500 بذرة.



ب

• الفــول السوداني.
نبتة سنوية تزرع بالدول الحارة الجافة أو الرطبة

حبوبها زيتا مســتهلكا محبذا، عرفت زراعته حديثا انتشارا ســريعا يحتوي زيت الكولزا بأنواعه القديمة على حمض الإيروســيك الذي أثبت عبر تجارب على فئران أنه يؤدي إلى اضطرابات قلبية خطرة لذلك تم اختيار أنواع من الكولزا لا تحتويه.

عبــاد الشمس. (هيدليونتوس آنوس) نبتة من عائلة المركبات توفر حبوبا تحتوي على 40% من زيت يحبذها أصحاب الحمية. أصبح زيت عباد الشمس ثالث زيت نباتي في العالم بعد زيت السوجا والنخيل.

القــرطم .(كارتاموس) هو أيضا من المركبات كان يزرع من قبل كنبتة صبغية أو للتتبيل أما اليوم فيستعمل لصناعة الزيت خاصة بأمريكا الشمالية.

الجــوز. (كوكووس نوسيفارا) شجرة من عائلة النخليات تزرع بالمناطق الساحلية في الأقاليم البيمدارية خاصة بالكرايبيب. لب جوز الهند مهم جدا لصناعة الصابون بعد تخفيفه لأن احتواءه لحمض اللوريك يعطيه نوعية ذات رغوة لكن استعماله الأساسي غذائي بدرجة أولى.

نخيــل الزيــــت. (الإليس غينيسيس) وهو شجر الشمس والماء ذو نمو متواصل وينتج ثمرا متطاولا يتراوح قطره بين 3 إلى 5 صم كما يحتوي على لب أصفربرتقالي غني بزيت النخيل ولوزة أو جوزة النخيل التي تمدنا بزيت النخيل. أما مردوديته بالهكتار الواحد فهي أرفع بست مرات من الفول السوداني و12 مرة من الكولزا. ينقسم زيت النخيل إلى جزء سائل أصفر ذهبي يستعمل كغذاء وجزء آخر موجه لصناعة المرغرين. كما يستعمل كغذاء وأيضا لصناعة الصابون. أصبح هذا الزيت منافسا مباشرا لزيت السوجا إذ تقدمه في بداية القرن 19 في حين أنه لم يكن يمثل سنة 1965 سوى ثلث الإنتاج العالمي لزيت السوجا.

الزيــــوت الأخرى. عديدة جدّا لكن استعمالها يبقى منخفضا. كان زيت نوى المشمش يستعمل في الصين أما في فرنسا فاستعمل زيت نوى الكرز الذي استعمل أيضا في الآلب للإضاءة. يمكن ذكر زيت بذور العنب (3 إلى 4 بذرات في كل حبة عنب تحتوي من 15 إلى 18% من زيت يمكن استهلاكه) زيت الجوز، زيت البندق، زيت الذرة.

الدهــون الحيــوانية

إلى جانب حليب البقر ومشتقاته، استهلك الإنسان أجساما دهنية من مصدر حيواني، خاصة الأنسجة الشحمية التي تمثل مدخرات الثديات من الدهون.
كان البالين قديماقديما من بين الحيوانات البحرية موضوع صيد كثيف وكان شحمه الذي تتم إذابته فوق السفن يعطي زيتا محبذا لكن نسبة المواد الدهنية المتأتية من الحيوانات البحرية انخفضت هذه الأيام كما تجدر الملاحظة هنا أنها زيوت أسماك خاصة زيت الكبد (الغادس، القرش، الراقود). تساهم الحيوانات البحرية في الموازنة العالمية للمواد الدهنية الغذائية المركبة والمخفية بـــ 2.9% من الدهون الحيوانية وبنسبة أرفع في آسيا (4%) وأدنى بكل من الاتحاد الأوروبي (1.8%) والولايات المتحدة (1.4%).
تجمع دهون البقريات والضأنيات لدى حيوانات الجزارة فتكون شحم الأمعاء، دهن الخنزير الذي يكون بدوره صهارة الخنزير: انخفضت مكانتهما كدهون مرئية ولكنها تبقى مهمة بالنسبة للشحوم الإجمالية.

معـــالجة صنـــاعية

تحتوي المعالجة الصناعية للزيوت النباتية على مرحلتين مهمتين : السحق والتكرير.

السحــق. هي أيضا بمجموعة عمليات تحتوي إزالة القشرة وتنظيف الحبوب، رحي وطبخ سابق تحت ضغط متواصل داخل آلة توفر زيتا خاما وكسب ضغط لا يزال يحتوي من 20 إلى 25% من الزيت. نقوم بعملية استخلاص لهذا الأخير باستعمال محلول طائر (إكزان) الذي يمكن من الحصول على زيت وكسب نهائي خال من الزيت ودون محلل. نحصل على الزيت الصافي بعد ضغط (الذي نقوم به بفضل معدات ميكانيكية) الحبوب أو ثمار فصيلة نباتية واحدة (زيتون، عباد الشمس).

التكــــرير. المرحلة الثانية من الصنع، يصفى الزيت الخام لإبعاد الشوائب، الأنسجة الصمغية ، الملونات (معالجة على أرض غير ملونة)، الروائح الكريهة، (بتسخين إلى درجة 200 تحت الفراغ). بعد تكريره، يكون الزيت غذائيا فيصفى ثم يخزن ويعلب وتكون قوارير التعليب معتمة لزيوت جد حساسة للضوء، عباد الشمس، الزيتون، بذور العنب وبقوارير شفافة بالنسبة للزيوت التي تحتمل الضوء،الكولزا والفول السوداني.

مــــواد أخرى حيوانـــية. تعالج الأنسجة الدهنية الحيوانية التي يتم جمعها بالمسالخ وجزارة الخنازير في مسبخات الشحم. تعد المادة الأولية بإقصاء الشوائب، الغسل القص والفرم... ثم تمر إلى الاستخلاص بصهر في درجة حرارة متوسطة وفي بعض الأحيان في محم ذو ضغط خفيف وذلك لفصل النسيج الذي فقد شحمه عن الدهن، ثم تقوم بالعصر فالتركيز. يجب لمجموعة هذه العلميات أن تتم بعيدا عن الهواء لكي تحفظ جميع الخاصيات الغذائية للمنتج النهائي ولذلك قامت صناعة المواد الحيوانية بمجهودات هائلة لإنتاج مواد غذائية دهنية ذات قيمة عالية (صهارة الخنزير، شحم البط والدجاج، صدر الثور...).

المرغـــريـــن

هي مادة غذائية تتكون من مستحلب مستقر للزيوت: الدهون النباتية والماء وهي عجين دهني لدى درجة حرارة عادية وتحتوي على مرحلة صلبة تمثل 85% من الوزن ومرحلة سائلة (ماء) تمثل 15% من الوزن. لها نفس القيمة الحريرية للزبدة : 780 كيلو حريرة للـــ 100 غ.
ابتكر صيدلي فرنسي ماجو مورياس المرغرين. كان قد وضع سنة 1969 براءتي اختراع بفرنسا وبريطانيا العظمى استجابة لمناظرة أقرها نابليون 3 "لاكتشاف مادة تعوض الزبدة العادية للبحارة وللفئات الاجتماعية الفقيرة (...) تستطيع المحافظة دون المساس بالطعم الحريف والرائحة القوية" بداية تم صنعها من مصل الحليب أطلق عليها مرغرين (من اللاتينية مارغاريتاس "اللؤلؤة" بنسبة إلى لونها اللامع. تم لاحقا صنعها باستعمال زيت الزيتون بتبريده لأربعة درجات ليخضع بعد ذلك لمراحل ضغط للحصول على زيت المرغرين.
مكن اكتشاف تطبيقات كيميائية تساعد على تجميد الزيوت النباتية (المدرجة الحافرة) من استخدام عدد كبير من الزيوت لصناعة المرغرين : لب النارجيل، الفول السوداني، النخيل، النخل الكرنبي، السلجم الكولزا، عبّاد الشمس. تم وضع أشكال عديدة من الزيوت النباتية المعالجة والمخلوطة بمهارة لتلبية احتياجات متنوعة للمرغرين: معطرة (دياساتيل، غلريسريد)، سهلة التبريد، خفيفة بالفيتامينات، للعجين المورق.

انظر كذلك • الزبـــدة (الحليب ومشتقاته) ص 890

• استهـــلاك الزبـــدة والـــمارغرين بأوروبـــا

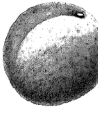
الدول	الزبدة [1]	المرغرين و مواد دهنيّة أخرى [2]
فرنسا	7،8	3،3
ألمانيا	6،8	6،3
النمسا	4،5	4
المملكة المتحدة	4،4	6،9
بلجيكا و لكسنمبورغ	4،2	12،5
الدنمارك	4،1	8،8
هولندا	3،2	9،3
إرلندا	3	3،5
فلندا	2،8	10،7
إيطاليا	2،8	1،1
السويد	2،7	11،5
البرتغال	1،8	4،1
إسبانيا	0،9	2،2
اليونان	0،7	4،6
الاتحاد الأوروبي (15)	4،5	5

[1] 2003 [2] 2001 : بحساب كغ/ساكن/سنة

الغـــــــــلال

الغـــلال ذات النّــــــواة

شـــجرة الخـــوخ (برونس بارســيكا، عائلة الورديات) وهي شــجرة أصيلة الصين، تزرع لثمارها اللحمة الطيبة المذاق والمعطرة. يتم إنتاج الخوخ، تسويقه واستهلاكه صيفا لا سيما بجويلية وأوت. تمثل الأنواع ذات اللحم الأبيض 30% من الإنتاج (ســبرينغتايم، روبن، غروناديكـــس، إيمبارو) أما الأنواع ذات اللحم الأصفر70% لهـــذه الأخيرة. معدل معيار أرفع من البيضاء إلى جانب تحملها النقل (ديكسبريد، رودافن، سبرينغلايدي، سانكراست، جميع الأنواع الأمريكية). أما النيكتارين والدراق (تتحصل عليها بتطعيم خوخة على برقوقة) فهي خوخ بجلد رطب يمكن تفريقها بالنواة اللاصقة في اللحم للدراق والحرة بالنســـبة للنكتارين. النكتارين ذو اللحم الأبيض (مورتون)



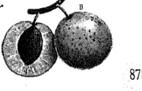
• الـــخوخ: ثمرة صيفية يمكن أن يكون لها نواة حرة (خوخ أصفر، أبيض نكتارين) أو نواة ملتصقة باللحم (باقي برونيون).

أوذات اللحـــم الأصفر (ما يـــراد، نيكتارد) تعود في الأصل إلى الولايات المتحدة.

شـــجرة البرقوق. (يونوس دوماسيتكا، عائلية الورديات) تزرع هذه الشـــجرة كثيرا بفرنســـا. تمثل عشـــرات الأنواع التقليدية من البرقوق 35 إلى 40% من برقوق الطاولة المسوق كما يحول أيضا إلى معجون وإلى شراب الفواكه. أما الأنواع الجديدة اليابانية المتعدّدة فتترعرع بالمناطق المتوسطية، فلها مردودية مرتفعة وهي أيضا باكورة إلى جانب أن التعامل مع ثمارها سهل لكن نوعيتها المذاقية سيئة.

تنتج هذه الثمار وتســـتهلك صيفـــا وتخضع إلى عديد التحولات الصناعية للتعليب وصناعة المعجون (ميرابال نانسي)، للقطارة (ميرابال ماتز، كواتشو ألزاس والتجفيف (برقوق آنت بلووغارون التي توفر برقوق آجين).





• البرقـــوق: يوجد نوعان من البرقوق تلك التي تستهلك طازجة (ملكة كلود) حساسة وصعبة المحافظة عند النضـــــــــوج وتلك التي تصلح للصناعة (ميرابال) كتشوس تعليب، معجون، كحول) ولصناعة البرقوق المجفف (برقوق أونت بلووغرون التي توفر برقوق آجين).

شـــجرة الكرز. (برونوس ســيرازوس، عائلة الورديات) تنمو هذه الشـــجرة تلقائيا بفرنسا ولكنها تجمع في بســـاتين كثيفة بجنوب شرقها جميع أنواع الكرز المزروعة قراصيات :

– القـــراص المبكر ببورلا، طيب المذاق ويحتوي الكثير من العصير.

– قراص قلب الحمام لدين لكن ثماره صغيرة.

– قراص نابليون خاصة للصناعة.

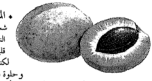
– قراص روفرشون.

لا يدوم زمن الكرز الطازج إلاّ قليلا: من بداية شـــهر ماي إلى بداية شـــهر جويلية. عوضـــا عن ذلك تقدّم الصناعة عديد المواد المحولة على شكل غلال محفوظة، شـــراب غـــلال، معجـــون غلال ، كحول مشروبات روحية (كورشدو فوجرول بمو ت سافوان والألزاس)، غلال مجمدة. تمتص الغلال المحفوظة 65% من الكميات المحولة التي يتم تصديرها نحو بريطانيا العظمى والولايات المتحدة.

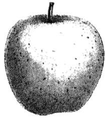


• الكـــرز: تنتجه شجرة تكبر على نحوعظيم وهو ثمرة محبذة في الربيع.

شـــجرة المشـــمش. (برونوس آرمينيـــكا، عائلة الورديات) من أصل آسيوي أما بفرنسا فيتركز الإنتاج بروسيون والجنوب الشـــرقي ويكون غير مستقر من ســـنة إلى أخرى ويخص تحديدا شهري جوان–جويلية مع نهاية بشـــهرأوت. أنواع المشمش البكور كولومر والأحمربرويسون هي الأكثر زرعا وهي أيضا فرنسية.



• المشمش: شجرة مفردة النواة بلحم قليل العصـــير لكنـــها عطرة وحلوة ذات نواة طيبة سهلـــة النزع وهي أول ثمرة الصيف.



• التفـــاح: يتواجد على مدار السنة بجميع الفصول بفضل المحافظة الطويلة الأمد بالثلاجات وبجو مراقبة، شجرة التفاح هي الأكثر زراعة بالعالم.

الغـــلال ذات البذور

شـــجـــر التفـــاح. (بيروس مالـــوس، عائلة الورديات) : وهي الشجرة المثمرة الأكثر زرعا بالعالم وهو تلقائي بأوروبا. يوفر الشجر المزروع أنواعا قديمة جدّا من التفاح : تفاح أبي ذو الثمار الصغيرة، أملس، أحمر قان، كالفيل بثمار مضلعة بيضاء أو حمراء، الكندي من بينه ملكة الكندي بثمار ذات معيار معتدل، بلون أصفر مثلم بالأحمـــر المحبذ جدّا للحمه الحاوي الكثير من العصير، قليل الحموضة، ذو عطر لذيذ، الكنديات الرمادية والبيضاء، جميلة باسكوب الأحمر. تعود الأنواع الجديدة إلى البســـاتين الجديدة المنشأة خلال السنوات 1960 وتختص هـــذه الأنواع بألـــوان واضحة. مثل الغولدن ديليشـــيوز ذو الأصـــل الأمريكي الذي مدّه نصف الاستهلاك المحلي الفرنسي. تعطي هذه النوعية مردودية مرتفعة لثمار ذات لون جميل بلحم رقيق بعصير كثيف وحلو. وهي إلى جانب ذلك سهلة الحفظ لكنها تركت المجال للأنواع الجديدة . من بين الأنواع الغربية التي تم دمجها منذ 1960 يمكننا ذكر ريشارد ديليشيوز (أحمر) والغاني سميث. حديثا تم توريد أو خلق أنواع أخـــرى : جـــوناغولد، رويـــال غالا، جوبيا، فوجي،برايبوم والملاحظ أن هذه الأنواع تتطور تدريجيا.

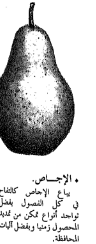
بفضل التحكم بتقنيات هذا القطاع والتوريد المكمل من النصف الجنوبي (زيلاندا الجديدة، الشيلي) أصبح التفاح يعرض ويســـتهلك طوال السنة. تعتبر فرنسا من أهم مستهلكي التفاح بأوروبا (29 كغ) لضعف الاستهلاك البريطـــاني (14 كغ) ولكن خلف النمســـا (45 كغ) وألمانيا (39 كغ).

شـــجرة الأجاص. (بيروس كومونيس، عائلة الورديات) هرمية الشـــكل يمكـــن أن تصل إلى 15م ارتفاعا وتوفر غلالا تتواجد بالأســـواق طوال الســـنة بفضل طـــرق المحافظة وامتداد مـــدة الزراعة.- يمثل إجاص الربيع حـــوالي نصف المحصول (دكتورجول، غويو وليامس).

• استهلاك الغلال بالعالم.

الـــدول أوالمنـــاطق	المجمـــوع	القـــوارص	التفـــاح	المـــوز	أخـــرى
أمريكا الشماليّة والوسطى	**110,5**	**35,7**	**12,7**	**13,2**	**23,4**
الولايات المتحدة	110,3	38,8	17,7	11,3	17,7
كندا	124,1	49,3	14,2	13,1	26,7
المكسيك	115,2	36,3	5,1	15,6	35,3
أمريكا الجنوبيّة	**100,7**	**27,4**	**4,5**	**22,1**	**21,1**
البرازيل	110,3	40,1	4,2	29,6	21,9
الأرجنتين	72,1	23,9	14,9	10	10,5
أوروبـــا	**84,6**	**19,5**	**20,7**	**6,7**	**25,1**
اليونان	167	61,3	13,5	5,9	40
الدنمارك	142,5	31,4	64	14,3	16,1
ألمانيا	115,5	10,5	42	11,1	38,1
فرنسا	100	40,2	13,7	2,3	31,3
إفريقيا	**53,5**	**5,2**	**1,6**	**6**	**11,7**
الغابون	161,1	0,8	0,6	8,3	21,5
الجزائر	58,8	14,7	5	6,7	12,9
آسيا	**47,3**	**6,8**	**6,4**	**8**	**19,1**
الصين	47,3	8,3	10,1	4,3	20,1
البلدان المتقدمة	**84**	**22,3**	**18,6**	**7,5**	**20,5**
البلدان في طور النّمو	**54,7**	**8,7**	**4,9**	**9,3**	**19**
العالم	**61**	**11,6**	**7,9**	**8,9**	**19,4**

بحسب الكغ / ساكن / سنة، معطيات 2002، المصدر : منظمة الأمم المتحدة للتغذية و الزراعة.



• الإجـــاص. يباع الإجاص كالتفاح في كل الفصول بفضل تواجد أنواع تمكن من تمديد المحصول زمنيا وبفضل آليات المحافظة.

- إجاص الخريف يمثل 30% من المحصول (بوريه هاردي، كونفرونس، دوايلي دو كوميس : جنرال لوكلارك).
- يمثل إجاص الشتاء 20 % من المحصول (باسو كراسان).

القوارص

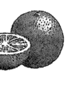
شجرة البرتقال. (سيتروس سينانسين) عائلة السذابيات وتزرع هذه الشجرة بجميع مناطق المتوسط. نميز من بين أهم أنواع البرتقال النافال، الباكورات

الغلال والتغذية

الثمرة هي عضو نباتي يتأتى من تطور زهرة مخصّبة. تحتوي على غلاف، سنف، لحم وبذور. جميع الفواكه المستهلكة تنتمي إلى مئات الفصائل وعشرات آلاف الأنواع وتقدم تنوعا هائلا في الأشكال، اللون، المتانة، المذاق، والأصل ومدة الاستهلاك. إذا ما كانت الغلال تفتقر إلى البروتين والدهون فإنها تحتوي بالمقابل من 5 إلى 20% من السكر، الغلوكوز والسلولوز. كما تقدم عديد الفيتامينات خاصة الفيتامين س وتقربها القيمة الغذائية من الخضر ومن خصائصها إمكانية استهلاكها كما هي دون إعداد مطبخي.
خلال العشريات الأربع الأخيرة من القرن 20 تباعد استهلاك الغلال بفرنسا: 79كغ بالسنوات 1960، 72 و78 بالثلاثينيات و95 كغ منذ 1991. تعد القوارص الأكثر طلبا بدول الاتحاد الأوروبي (31.3 كغ سنة 1996 كما بفرنسا (37 كغ) يحتل استهلاك التفاح المرتبة الثانية (29 كغ سنة 1991 مقابل 23 كغ كمعدل بالاتحاد الأوروبي).

اللحم الأصفر والثمرة الصغيرة (أومبيليك أو نافال)، الدمويات ذات اللحم الأحمر (خاصة مالتاز تونس ذو المذاق الاستثنائي) والمتأخر (فاليسينا لايت) إلى جانب استهلاكه طازجا فالبرتقال يساهم في الإعدادات الصناعية (عصير معجون، مربى، شراب، كحول، سكاكر)، والبرتقال مصدر للفيتامينات خاصّة منها الفيتامين س (50 مغ للـ 100 غ).
بلغ الاستهلاك الفردي للبرتقال والقوارص الصغيرة 30.1 كغ للساكن سنة 1996 مما يتعدى مستوى الاتحاد الأوروبي (25.9 كغ) ولكن يبقى هذا المستوى أرفع من الولايات المتحدة (43كغ) وبعض دول الاتحاد الأوروبي مثل بلجيكا واللوكسمبورغ (58.9 كغ لكل منها)، هولندا (51.6 كغ)، اليونان (47.9 كغ) دون عد القوارص الأخرى كما أصبحت هذه المجموعة تترأس استهلاك الغلال داخل الاتحاد الأوروبي سابقة بذلك استهلاك التفاح.

شجرة المندرين. (سيتروس رابتكولات)وهي شجرة المنطقة المتوسطية التي تعطي ثمارا تسمى "المندرين". أما الكليمنتين فهي نوعية من المندرين اختارها الأب كليمان سنة 1902. إذا ما كان المندرين قد انخفض فقد سجل الكليمانتين تطورا مهما

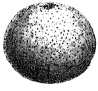


• شجرة البرتقال، (سيتروس سينانسين) يتواجد النافال من نوفمبر حتى ماي،الدمويات من ديسمبر إلى أفريل و المتأخرات من أفريل إلى جوان.

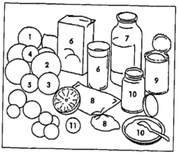
في الأسواق. نميز بين الكليمنتين المستورد ثلاثة أنواع : نول وأوروفال وفين أصيلة إسبانيا والنوع المغربي،بكرية وتمثل الكليمنتين كورسيكا 10% من الاستهلاك الفرنسي.

شجرة الليمون (سيتروس ليمونوم). وهي شجرة ذات حجم صغير تزرع لثمارها الليمون الذي يمكن استهلاكه طبيعيا أو استعماله في إعدادات أخرى.
يسوق الليمون طوال السنة وتستهلك فرنسا 2.1 كغ من الليمون للشخص الواحد في السنة وهي كمية أدنى من معدل الاتحاد الأوروبي (3.1 كغ سنة 1996 مدعما بمستوى استهلاك الدول المتوسطية المنتجة اليونان بـ 10 كغ، إيطاليا 9.1 كغ، إسبانيا 3.1 كغ).
الليم (سيتروس أورانتيفوليا) ذو حجم عادة صغير يسمى "الليمون الأخضر" في حين أنه ثمرة لشجرة الليم.

البرمولو.(سيتروس بارديزي) .وهي شجرة تنبت ثمارها على شكل عنقود ومنه اشتق الاسم الانقليزي ثمار العنقود. يطلق اسم "بامبلوس" تعسفا على البومولو إذ أن الأولى ثمر شجر البامبولوس (سيتروس غرانديس) الكبير ذو جلد سميك إلى جانب ذلك قلما يستهلك نيئا في حين أنه يوجه لصناعة العصير والمعجون. أمّا الاستهلاك الفرنسي للبومولو خلال العشريات الأخيرة ليصل إلى 4.8 كغ لشخص في السنة سنة 1996 ليحتل الفرنسيون بذلك المرتبة الثالثة ضمن دول الاتحاد الأوروبي خلف نيرلاندا (10.4 كغ) والبلجيكيين وسكان اللوكسامبورغ (5.3 كغ) لمعدل جماعي 2.3 خلف الولايات المتحدة أول منتج عالمي.
عرفت الأنواع ذات اللحم الوردي تقدما مهما إلى حد أنها مفضلة على أنواع اللحم الأبيض.



• البرمولو.يسمى تعسفا بامبولوس ينتجه شجر قوي يزرع كثيرا بالولايات المتحدة وإسرائيل.

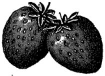




• **تحويل و تعليب القوارص.**
تخضع الغلال للعديد طرق التحويل بغية حفظها و استعمالها لاحقا بأشكال متعددة ذلك على وجه الخصوص فيما يتعلق بالقوارص [(البرتقال(1)، البومبولوس(2)، الحامض(3)، الحمض الأخضر(4)، الكليمنتين(5)]. يمكن أن نستخلص منها العصير الكلاسيكي الذي يقدم في معلبات ورقية (عصير البرتقال(6) أو من البلور (عصير البومبولوس(7) إلى جانب مركزات على شكل مسحوق البرتقال الذي يمدنا بعصير يذاب فوريا في الماء (8). يحفظ البومبولوس أيضا على شكل شراب بمعلبات معدنية (9). يمكن البرتقال المر من إعداد المعجون أو المربى(10) و قد جعل منه البريطانيون اختصاصا. يمكن للقوارص أن تكون أيضا فواكه محفوظة مثل المندرين(11).

الثمـــار الحمـــراء

تـــوت الأرض. (فراغاريـــا فيســـكا عائلـــة الورديات)نبتة ذات حجم صغير ثمارها حمراء أو الفراولة مزينة ببذور سوداء صلبة أو آكان. تتواجد نماذج (ذات الطعم الغير الحاد: فراولة الفصول الأربعة وذات الطعم الحاد بثمار كبيرة، شجرة متسلقة بدعائم وأنواع كثيرة القديمة منها مثل مدام موتو أو مفاجأة السوق ذات الطعم الغير الحاد و اللتي أصبحت ينافسها التوت المتخصص كالغوريلا، البريمالا. التاليسما التي تنتمي لنفس النموذج وأيضا الرادغانتال وبوردولا (بطعم حاد وثمار كبيرة). كما استعملت غاريتا وماو الحبال منذ 1990 بفضل أنواعها المذاقية الأكيدة.يتأتي الإنتاج المسوق خاصة من الأكيتان ولكن جميع المناطق تزرع الفراولة إلى جانب أن اللجوء إلى التوريد من جنوب أوروبا. جنوب أوروبا سمح بإطالة مدة عرض توت الأرض وهو وضع ينقده المنتجون الفرنسيون.



• الفراولة.
ثمرة تتكون من وعاء تغطيه وردة الثمرة بحسيمات صلبة.
نبتة الفراولـــة معمـــرة وصغيـــرة الحجم تكون باقة صغيرة تقع بصفة طبيعية.

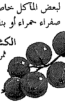
تـــوت العليق.(روبوس إيدوس) عائلة الورديات) شجيرة تلقائية بأوروبا تجني ثمارها لعطرها وتستعملها



• توت العليق.
ثمرة شجيرة تنمو تلقائيا بالآجام الجبلية بجذرمعمرو تتزيـــن حصيلة النبتة بإبـــر قليلة الوخـــزهي عينات صغيرة مدورة.

الصناعة الغذائية للمثلجات، المعجون والخمور.

الكشمش. (ريبس روبروم، عائلة ساكسيفراغاسي) أو كشـــمش العناقيد وهي شجرة تلقائية بأوروبا ويتم زرعها بكل شمال فرنســا لثمارها الكشـــمش وهي عنبيات صغيرة حمراء أو بيضـــاء ذات مذاق حامض. يوفر الكشـــمش الشوكي (ريبس غروســـولاريا) أو كشـــمش ماركورو حبـــات عنبية أكبر نســـتعملها لبعض المآكل خاصة الماركـــورو وتكون إما بيضاء أو صفراء حمراء أو بنفســـجية.'يسوق الكشمش طازجا



الكشمش.
ثمر لشجرة الكشـــــمش لعلوها الذى يمكن أن بلـــغ1300م وهوعنبيات صغيرة دالرية تتجمع في عنقـــود لونها أحمـــر وردي أو أبيض.



الكشمش الأسود.
ثمر أسود يحبـــذ بالمناطق الباردة وهو عنبية صغيرة تستعمل لصناعة الكحول وشراب.

بكميات قليلة في حين أن الصناعات الغذائية تستعمل أهم إنتاجه لصنع المثلجات، المعجون، الشراب...

الكشـــمش الأســود. (ريبس نيغروم، عائلة كاســرات الحجر) شجيرة توفر عنبيات سوداء تسمى الكشمش آغريلات ذات رائحة عطرة قليلة الاستهلاك بشكلها الطبيعي ولكنها تستعمل غالبا في صناعة القشدة، المشروبات الروحية (ديدجون)، المعجون والمثلجات.

فـــواكه أخـــرى

البطيـــخ. (لوكوميس مولـــو، عائلة القرعيات) نبتة سنوية تتطلب الحرارة والضوء مما يحدد زراعتها في فرنسا بالجنوب الشرقي وبالجنوب الغربي، إما تحت وأم أو نفق بلاستكي أو بالمزارع. تهيمن أنواع الشارتوناز على البقية خاصة الكانتالوب الشارتوني ويمتد تسويقه من جوان إلى سبتمبر وحتى أكتوبر.

البطيخ الأحمر. (سيترولوس فولغاروس، عائلة القرعيات) نبتة سنوية تعطي ثمارا ذات لحم أحمر، مائية وتحتوي على بذور سوداء. تعطي بعض الأنواع مثل "بطيخ إسباني" ا ثمرا بلحم أبيض وبذور حمراء.

شجرة التين. (فيكوس كريبسيا، عائلة التوتيات) شجرة تلقائية توجد بحوض المتوسط ويتم جمعها بفرنسا على حوالي 1000 هكتار بمنطقة فاركما توجد بحديقة الغرب (جزيرة الوسط الغربي ببريطانيا). يمثل استهلاك التين الجاف المستورد من الجنوب وشرق المتوسط أربعة



• التيـــن.
توفره شجرة متوسطيـــــة تعيش لمدة ستتين سنة ويبدأ جنيها حين تصبح طرية وتحفظ بصعوبـــــة. (24 ساعة بعد نضوجها)

أضعاف حمولة الاســـتهلاك الطـــازج اللذي لا يمكن حفظه.

الكـــــروم. (فيتيس فينيفيزا، عائلة الكرميات) وهي نبتة دائمة التدفق تزرع خاصة للحصول على عنبها الذي يوجه بعد تخميره لصناعة الخمر كما يستعمل أيضا كعنب طاولة إما أسودا (كاردينال ألفونس – لافاليه، موســـكاة هامبورغ) أو عنبا أبيض (داتييه دو بيروت ، إيطاليا ، شاسولاه، سارفون). بلغ استهلاك فرنسا من عنب الطاولة ســـنة 1996، 5.2 كغ للساكن أدنى من معـــــدل الإتحاد الأوروبي (10.2) الذي فاقته اليونان (25.7)، إيطاليا (17.5) البرتغال (11.1)



• العنـــــب.
يتم اختيار كرم عنب الطاولة حسب مظهره وحباته لقوتها لدى النقل وطعمها أكثرها طلبـــا : الشاسولاه، مسكهامبورغ، داتيه بيروت.

وأيضا المملكـــة المتحدة (10.2) والدول الأخرى لتجد فرنسا نفسها بالمرتبة 14 قبل فلندا (4.9) .

النخيل.(فونيكس داكتيليفيرا) نخل أصيل فارس



• البطيـــخ.
يتمتع جني البطيخ بتقنيات متعددة بالمزارع الكـــبرى باستعمال التحليل أو دونـــه تحت الوأم أو تحت نفـــــــق بلاستيكي .يمكن إنتاجه من أفريـــل إلى أكتوبر بالمناطق المتوسطية.



الكيـــوي
بة مغطاة بقشرة وبرة تنتجـــها عارشة كتنيديا التي تكون بحاجـــــة إلى .برطوبة والحرارة

يـــزرع بالمناطق الحـــارة والجرداء ذو ثمـــار غنية جدّا بالسكاروز.'يصدر الثمر النصف طري و تحفظ التمور الجافة ثراءً حريريا.الكيوي. ثمرة الآكتينيديا (أكتينيديا سينانسس، عائلة الأكتينيات)، نبتة متسلقة أصيلة الصين. تزرعها وتصدرها بكثافة نيوزيلاندا كما تم غرس هذه الثمرة الدخيلة بدول حوض البحر الأبيض المتوسط، بفرنســـا باللاند والجنوب الغربي و أيضـــا ببريطانيا. للكيوي لحم فاتح وهو ذو عصير ومعطر إلى جانب أنه غني جدّا بالفيتامينات س (300مغ للــ 100 غ).

الغـــلال الاستوائيـــّة

بالرغم من أنه همشـــت بحضورها في الأســـواق تبقى الفواكه الاســـتوائية دخيلة مبتعدة عن العادات الغذائية الأوربية.

شجرة الموز. (نوع موزا، عائلية الموزيات) ويعد عديد الفصائل. يتم جـــني الموز ونقلة أخضرا ويخضع لعملية تنضيـــج داخل خليط من الأزوت والأتيلان أما خزنه فلدرجة حرارة 12 .يبلغ استهلاك الموز 7.3 كغ بفرنسا و9.9 كغ بالاتحاد الأوروبي سنة 1996 للشخص الواحد بالسنة بعيدا خلف استهلاك القوارص والتفاح.

الجـــني المبـــاشر

تطورت بفرنســـا صيغة حرية الخدمـــة بالمزارع منذ الســـنوات 1970 بفرنســـا. خلفت ضيعات كانت قديما متعددة الإختصاصات بأنشـــطة إنتاجها حول المراكـــز الحضرية الكبرى مناطـــق زراعة متخصصة يأتيها الحرفاء لكي يباشروا بأنفسهم جني المواد التي يتم وزنها وفوترتها لـــدى الخروج. يتم تخطيط الجني حســـب مرحلة نضـــج الثمر أو الخضـــر أوالورود المعروضة. لدى الطلاق هذه الصيغة كانت الفواكه الحمراء المادة الشهيرة والمنطبقة عليها. تاليا، تنوعت التشكلية حســـب المركز. مدد بعضهم نشاط الجني عبرورشـــات تعلم صنع المعجـــون والتعليب وخلق بعضهم نقاط بيع مباشرة بالمزارع تسوق جميع أنواع المنتجات وتقدم خدمات للمطاعم. لتسهيل عمليات التســـويق وتوحيـــد المعرفة، كون بعض المســـتغلين تجمعات مثل تجمع قبعة التين بالضاحية الباريسية.



• الموز. تنتجه شجيرة كبيرة تعطي وردا كعنقود كبير ينضج الثمر ثلاث أشهر بعد التوريد بعد ذلك تجف ساق الشجرة ثم تموت وتدوم دورة عيش الشجيرة من ثمانية إلى عشرة أشهر.

يقترب الاستهلاك الفرنسي من استهلاك الدول المتقدمة (7.5 كغ) أو الدول النامية (8.2 كغ) في حين أنه أدنى من الاستهلاك الأمريكي (11.7 كغ) وخاصة أهم المستهلكين الأوروبين (14.5 بالسويد 14.3 بالبرتغال 13.6 بألمانيا، 12.3 ببلجيكا واللوكسمبورغ.

الأنـانـاس. (أناناس كوموزوس، عائلة البروماليات) نبتة حشيشية معمرة أصيلة جنوب أمريكا تزرع لثمرها الذي يحمل نفس اسم شجرة يسهل نقلها كما تمكن من عديد التحويلات، عصير شراب، شرائح،... وهو ثمر محبذ بالسوق الفرنسية.

شجرة الأفوكـاتو. (بارسا أمريكان عائلة الغاريات) أصيلة أمريكا تزرع لثمرها الأفوكاتو الذي يستهلك طبيعيا. كما نستخلص منه أيضا زيتا يستعمل في المواد التجميلية والإعدادات الصيدلية .

شجرة المـانغا. (مانجيفارا إنديسا عائلة البُطميات) شجرة أصيلة الهند يمكن لطولها أن يبلغ 30 مترا. لها أنواع متعددة وتزرع بجميع المناطق المدارية.



• الأفوكاتـو. تنتجه شجيرة تتواجد بالمناطق المدارية المتوسطية ويجنى باستعمال المقراص تتم المحافظة عليه بدرجة حرارة تتراوح بين 7 و 12 درجة في رطوبة شديدة أما غناؤها بالمواد الدهنية فيتراوح بين 9 و % 80حسب النوع.

المانغا ثمرة لذيذة جدًا تستهلك طازجة وتستعمل لإعداد المثلجات، المعجون، المربى والعصير.

الآنـون. يحتوي على الشاريمول (آنونا شاريمولا) ثمرة خضراء بحجم الإجاص مغلقة بحراشف كاذبة لها لب لذيذ جدًا، الألوان الحرشفية أو التفاح القرفة



• المانغا تحتوي ثمرته على نواة كبيرة مسطحة أما لمحة فيحتوي على كمية عصير كبيرة وهو إلى جانب ذلك عطر مع مذاق خلفي قليل الحموضة بعض أنواعه ليفية أما الثمرة البالغة فلا تحفظ طويلا.

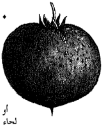
(آنونا سكواموزا)، الكاشيمان أو قلب الثور (آنونا ريتيبكولاتا)، الكوروسول أو الكاشيمان الشوكي ثمرة شجرة الكوروشول (آنونا موريكاتا) شجرة بحجم الإجاصة تعطي ثمارا كبيرة تحتوي على لب بمذاق عذب يمكن استهلاكه طازجا أو مطبوخا. وتساهم الأنونيات في تعطير المشروبات والمثلجات.



• الشريمول (آنون). توفره شجرة يمكن لارتفاعها أن يبلغ 5 إلى 6 م ويحوي ثمرة لبا حلوا أبيضا، مفشد ذو رائحة وردية وبطعم حامض لين.

شجرة البـابيار. (كاريكا بابايا)، شجرة أصيلة المكسيك تنبت بسرعة وتعطي منذ أول سنة ثمارا (بابابر) ضخمة مثل البطيخ، ذات لحم وردي — برتقالي وفي بعض الاحيان أصفر فاتحا وهو لذيذ. تحتوي هذه النبتة في جميع أعضائها على أنزيم البابايين الذي يستعمل كمُطر للحوم وهو أيضا مساعد طبيعي جيّد لهضم البروتين.

شجرة السبـوتة. أول الشيكل (آرشاس سابوتا) وهي شجرة تبلغ بين 20 إلى 25 مترا ارتفاعا تحمل عنبيات رمادية بحجم البرتقالة تسمى السبوتة بلب أصفر وذات مذاق استثنائي ومنها تصنع غلال محفوظة وعصائر ونأخذ من غصونها لحاء أو شيكل (صمغ نباتي)



• السبوتة. ثمرة شجرها السبوتية أصلها غابات المكسيك وأمريكا تجنى للبها الطيب وتستهلك نيئة أو مقلية كما يستعمل لحاء شجرتها أو الشكل لصناعة العلكة.

وهو المادة الرئيسية للعلكة.

فواكه استوائية أخرى. شرخ الفلك أو فواكه الحب (باسيفلورا إيدوليس التي تستهلك ثمارها طازجة وخاصة محولة صناعيا إلى عصير وشراب الليتشية (ليتشي سينانسن) التي تستهلك ثمارها طازجة، جافة أو شرابا، الكاكي أو مشمش اليابان (دبوبيروس كاكي) يستهلك طازجا، أو مربى أو شرابا.

ثمار القوقـع

ثمار القوقع غنية بالمواد الدهنية والبروتين كما تحتوي أيضا على السكر، الفيتامينات خاصة الفيتامين ب وعلى الأملاح المعدنية وهي مواد ذات قيمة غذائية كبيرة.

شجرة الجـوز. (جوغلانس ريجيا، عائلة الجوزيات) هي شجرة من أصل آسيوي، تزرع لخشبها الذي يحبذه صانعو الأثاث وخاصة لثمارها التي يمكن أن نستخلص منها زيتا أو أن نستهلكها طازجة أو مجففة. تتموقع الجوزيات الفرنسية في البيريغورد (دوردونيو) وفي الإيزار (وتحظى بتسمية جوز غرنوبل) كما وضعت هاتين المنطقتين البساتين الحديثة (جوز من نوعية فرانكات).

شجرة البنـدق. (كوريلوس آفيلانا عائلة البتوليات). شجرة شديدة وتلقائية بكامل أوروبا تزرع لثمرها البندق الحاوي لحبة واحدة بمذاق طيب. يتحدد إنتاج فرنسا بمنطقتين اللواري ودوردونيو وهو غير كاف. رغم المجهودات المكثفة لزرعها لا تزال واردات البندق من تركيا مرتفعة لسد حاجيات صناعة الشكلاطة والبسكويت.



• البندق يستهلك البندق محمصة كحبة تامة أو مسحوق لصناعة الشكلاطة والبسكويت

شجرة اللـوز. (برونوس آميغدالوس كومونوس، عائلة الورديات) شجرة أصيلة المناطق المتوسطية الشرقية. تـزرع بفرنسا خاصة بالكورس وبالبوش دو رون تستورد كميات هائلة من اللوز المجفف، بقوقعته البسكويت، الشكلاطة والسكاكر.



• اللوز. نستعمل اللوز كاملا (محمصا، نوعا) منسل أو مهروس وعلى شكل دقيق.

ابتكـار وتقـاليد

أصبح الابتكار بإنتاج الفواكه مستمرا. وهو بالأساس جيني لكنه يمكن أن ينتج بإدماجه فصيلة ما وجدت من قبل في الموروث البيولوجي لدولة ما من بين هذه الغراسات الناجحة بأوروبا خلال المنتصف الثاني من القرن 20 يمكن ذكر الكيوي. ولد بالصين (آكتينيديا سينيسز لكنه يستغل بكثافة في نيوزيلندا. كما تم دمجه بالحوض المتوسطي وبفرنسا أين تنتج بين 70000 و 8500 طب في السنة وهو إنتاج أرفع من إنتاج الكرز. خلال بعض السنوات مكافئ لإنتاج الفراولة. يمكن أن يظهر الابتكار إما عن طريق التقنيات أو بشكل مناقص بالرجوع إلى التقنيات التقليدية. يدرج، إنتاج الثمار عبر الزراعة البيولوجية ضمن الابتكار بالرجوع للتقاليد. لم تتعد المساحة الغلالية بفرنسا سنة 1996 والتي تحترم كراس شروط الزراعة البيولوجية 3000 هكتار (2650 هكتار لتسعة غلال أساسية). مما يعد منخفضا مقارنة 137084 هكتار المخصصة لإجمالي الزراعة البيولوجية إلى جانب أن هذه الأخيرة تبقى متواضعة بالنسبة للمساحة الزراعية الفرنسية (0.5%). من بين الفواكه المغروسة في إطار الزراعة البيولوجية التفاح، الخوخ والإجاص أهمها (58%).



الخـــــــضـــــر

الخضـــر الطـــازجة

الخضر هي نباتات يتم جنيها لتوفر مواد نستهلكها نيئة أومطبوخة، طازجة أو بعد حفظها أو مجمدة. نعدها متبلة أو مالحة إذا ما كان ذلك مطبخيا. يمكن للأجزاء النيئة أن تكون جذورا أو عسقولات (الجزر، اللفت، لحية التيس، شمندر) سويقات أو بصيلات (هليون، ثوم، بصل) أوراقا أو ذنيبات (الكرنب، السلطة، السبناخ، الكراث، الكرفس، الصندل) وورودا أو أزهارا (الكرنب الوردي، الخرشف) الثمار بالمعنى النباتي للمصطلح أو حبات (الطماطم، باذنجان، خيار، اليقطين، الفاصوليا، الجلبان، الفول، الكوس).

تصنف الثمار (الحبات) الجذور والعسقولات الحاوية لنسبة مرتفعة من النشاء وبذلك من السكر منفردة رغم أنها تعتبر وتستعمل كخضار.

تطـــور المـــواد. أصبحت الخضر التي كانت تجنى تقليديا حول المدن بالحزام الأخضر لزراعة البقول زراعات كبرى وحتى الوأم التي عرفت تخصصا مناطقيا (الكرنب الوردي والخرشف ببريطانيا، الجلبان ببيكاردي، السبناخ بالغارد) إلى جانب تطوّر سريع نتج عن تطور استراتيجيات الصناعة بالأقاليم المختلفة. يرتبط تواجد الخضر الطازجة بالفصول ولكن بصفة أدنى مما كانت عليه قديما ذلك لأن تقنيات عديدة تم تطويرها لمد مواسم الإنتاج (اختيار الأنواع الباكورة والمتأخرة. زراعة الباكورات تحت البلاستيك أو الوأم) كما يتم توريد مواد من المناطق التي تكون ملائمة بطقسها لاسيما بحوض البحر الأبيض المتوسط إلى جانب المواد المعلبة والمجمدة التي تمكن من تواجد متواصل للخضر كما ظهرت مواد أخرى تسمى "التشكيلة الرابعة"، إضافة إلى التعليب البلاستيكي تحت الفراغ (قراطيس أو زورقيات) مثل الخضر الطازجة المعدة، المقشرة، المغسولة، المقطعة وفي بعض الأحيان المعقمة. مكنت هذه المنتجات الجديدة من تقديم السلطات (المقصوصة — أو خليط سلطة : هندباء، المقضب، خس النعجة)، أو نباتات مبشورة (الجزر، الكرفس، الكرنب الأبيض) أوالخضر في شكل دوائر ومكعبات (البطاطا، الشمندر).

الفائـــدة الغذائية. عادة ما تكون الخضر غنية بالمياه وذات قيمة حريرية منخفضة. تكمن قيمتها الغذائية في غناها بالفيتامينات (خاصة بفالفيتامين س والبروفيتامين أ) وغناها بالأملاح المعدنية (كلسيوم، بوتاسيوم، حديد وكذلك أيضا من مكوناتها ومحتواها من الألياف الغذائية وتعزي أهمية دور هذه الأخيرة عند الهضم إلى حمايتها ضد سرطان الأمعاء لذلك يمكنها حسب ما أقر به أخصائيو التغذية أن تكون جزءا من الغذاء العادي.

بذلك تفسر من جهة تقهقر استهلاك الخضر و 27% بين السنوات الستّين وبداية الثمانينات ومن جهة ثانية تطوره بفرنسا والاتحاد الأوروبي.

كان الاستهلاك قديما يتوفر عبرالإنتاج العائلي المهم لكن هذا الأخير تراجع كما أصبح من الصعب تقديره موضوعيا.

الألياف في الغـــذاء

لا ينتبه المستهلكون لدور الألياف الغذائية في العلاقة الرابطة بين الغذاء والصحة. في بداية القرن 20 انخفض بفرنسا استهلاك الألياف الغذائية للساكن إلى النصف من 31غ باليوم سنة 1900 إلى 15.9 غ سنة 1988 وهو توجه عام ساد جميع الدول المتقدمة وبعد هذا التطور كاحد العوامل المسببة لأمراض "الحضارة" منذ أن اقترح متخصص الأمراض السرطانية بإفريقيا الجنوبية بمعية فريقه "نظرية الألياف" تواترت عديد البحوث التي ا ثبتت أنه :

– يمكن لبعض أنواع الألياف (الألياف المنحلة، البكتين، ضمغ الغوار، البيتاغلوكان المتواجد ببعض الحبوب) أن تخفض نسبة الكولسترول التي يساهم في الحماية ضد الأزمات القلبية).

– تبلغ بعض الألياف القولون أين تتخمر فتكون خاصة أحماضا دهنية ذات سلسلة قصيرة الحاوية لخصائص فيريونومية وكيميائية و التي تحمي ضد سرطان القولون.

أغلب الخضر هي مصادر عادية لتخزين الألياف الغذائية.

أنـــواع الخـــضر

يقع تميز خمسة مجموعات من الخضر حسب الجزء الذي يقع استهلاكه فعليا الخضر ذات الجذور والعسقولات، ذات السويقات أو البصيلات، ذات الوريقات أو ذات العنيق، ذات الورود أو الشبيهة بالورود، ذات الثمرات والحبوب.

الخضـــر ذات الجـــذور أو العسقولات. الجزر (دوكوس كاروتا، عائلة الصوانيات) هو نبتة لها إنتاج سنوي متكرر تستهلك جذورها طازجة أو معلبة وهي ذات قيمة حريرية منخفضة 37 كيلو حريرة للـ 10 غ) لكنها بالمقابل غنية بالفيتامينات خاصة بالكاروتان وهو ملون أحمر يسبق الفيتامين كما تحتوي فيتامينات أخرى.ب1، ب2، ب ب، س وعلى الرغم من أنه الأكثر استعمالا بين الخضر إلا أن استهلاكه يسجل تراجعا. يجنى اللفت (براسيكا نابوس عائلة الصليبيات) لمرتين في السنة يستهلكه الحيوان نيئا في حين أن الإنسان يستهلكه مطبوخا. تقدم أنواع اللفت أشكالا وألوانا مختلفة (بيضاء، بنفسجية أو صفراء) طرواتها (طرية، نصف طرية، جافة، لفت اليخنة) أما الروتاباغيات (أنواع من اللفت) والكرنب اللفتي والراف (براسيكارايا) فهي أنواع قريبة من اللفت ذات جذور أكبر أما زراعتها واستهلاكها حيوانيا كان أو بشريا فهو في تراجع ملحوظ. فقدت نبتة لحية التيس (تراغوبوغون بوريغوليوس، عائلة المركبات) ذات الجذر الأبيض مكانتها أمام ساكروسونار إسبانيا أو لحية التيس السوداء ذات الجذر الأسود (سكورزونارا هيسبانيكا) لامتلاكها لحما أبيض لذيذ جدّا. يمتلك الفجل (إفانوس ساتوفوس عائلة الصوانيات) جذرا مقرمشا بطعم حاد ويستهلك نيئا.

الخضر ذات السويقات أو البصيلات. الهليون (آسباراغوس أوفيسيناليس عائلة الزنبقيات) نبتة معمرة ذات سيقان مغطاة بالتراب مع نهاية الشتاء لكي توفر في الربيع سويقات جديدة أو الأغلوج، تجنى وتستهلك مطبوخة طازجة أو معلبة.

الخضـــر ذات الأوراق والذنيبات. يمثل الكرنب (براشيكا أوليارسيا، عائلة الزنبقيات) عديد المئات من الأنواع المزروعة، الكرنب الأخضر، الكرنب التفاح (بأوراقه المتراصة والمتخالفة تكون التفاحة المستهلكة) الكرنب الأحمر (خلاياه ملونة بالآنتوسيان)، الكرنب الوردي (الذي نستهلك أشباه ورداته البيضاء) كرنب بروكسال (الذي يكون تحت أوراقه برعما مستهلكا)، البروكولي الذي نجد تحت أوراقه طلعات وردية لحمة يمكن استهلاكها). يجب أن يطبخ الكرنب والكرنب الوردي دون غطاء وبماءين متتاليين لاحتوائهما على مكونات سولفورية يجب أن



• **تشكيلة من الخضر الطازجة** . نتحصل على الخضر عبر ثلاث طرق زراعية : في الحقول، زراعة البقول في السباخ و بالحدائق العائلية. أما الأولى فتنضم لدائرة الإستغلال الزراعي و هي ممكنة(الجلبان) . يوجه جزء هام من الإنتاج إلى الصناعة. أما الطريقة الثانية فتطبق على قطع غالبا ما تكون صغيرة و اللتي تعطي محصولا أو محصولان في السنة الواحدة ويمكن تحقيقها على الأراضي المطلقة، في الظلال أو في محمية (القنوات البلاستيكية أو الوأم) وأخيرا يجنى جزء من الخضر بالحدائق العائلية.

تصعد لتأمين عملية هضم حسنة وتمثل رائحة عيبا بالنسبة للكثيرين.
تمثل السّلطات نباتات مختلفة نيئة متبلة. يحتوي الخس لاتوكاسايتفا عائلة المركبات عديد الأنواع مثل الرمان، الباتافيا والتفاحية. توفر هندباء اللعاعة (سيكوريوم أنديفا، عائلة المركبات) نوعان يتم استهلاكهما: المموجة (أو الخسة الرومانية) بأوراق تنبت تحت الأرض تستهلك نيئة أو طازجة والموسكاون وهو إعداد يخلط عدة أنواع من السلطة، خاصة الخس، الهندباء، المموجة، والجرجير (أوروكا ساتيفا). يمثل السبانخ (سبيناسيا أولاراسا، عائلة السرمقيات) نبتة سنوية أو ثنائية السنين ذات نمو سريع، تستهلك أوراقها مطبوخة وفي بعض الأحيان نيئة كسلطة. ينافس سوق الطازج المنتجات المجمدة والمصبرة.الكراث (آليوم بوروم، عائلة الزنبقيات) نبتة ثنائية السنين ريفية تمدنا بسويقة تحمل أوراقا يمكن استهلاكها. يتواجد بالأسواق على مدار السنة غير أنه يشهد تراجعا متواترا.الكرفس (آبيوم غرافولون، عائلة الصوانيات) نبتة ثنائية السنوات توفر عديد الأنواع التي يمكن استهلاكها: الكرفس اللفت الذي نستهلك جذوره، الكرفس ذو الأضلاع أو الكرفس الأبيض الذي نستهلك ذنيبه. السلق (بيتافولغاريس، عائلة السرمقيات) تقترب من الشمندر، يسمى أيضا السلق ذو الأضلع، بواريه وهو من خضر الشتاء التي يتطور إنتاجها.

الخضر ذات الأزهار أو الزهرات. الخرشف (سينارا سكوليموس، عائلة المركبات) نبتة معمرة ذات ساق تحمل بقمتها رؤيسا يمكن استهلاك أسفله (قرص الزهرة) وقاعدة الحراشف (القنابة) نيئة أو طازجة. تركز بريطانيا وخاصة الفينيستار أهم الإنتاج الوطني. أما الاستهلاك ففي الأغلب في تراجع.

الخضر ذات الغلال أو البذور. الطماطم (ليكوباريسيوم أسكولانتوم، عائلة الباذنجانيات) هي نبتة سنوية، أصيلة أمريكا، تزرع لثمارها التي نستهلكها طازجة أو مصبرة بأشكال مختلفة: حساء، عصير، مركزة، حساء مركز، عجين... تتصدر الطماطم استهلاك الخضر بفرنسا ولكن لمستوى أدنى من استهلاك دول أوروبا الجنوبية (132 كغ/ الساكن/السنة بالنسبة لليونان لـ 23 كغ/ساكن/ سنة بفرنسا).الباذنجان (سولانيوم مالونجينا، عائلة السرمقيات) نبتة سنوية تزرع بالمناطق الحارة لثمرها ذو اللون البنفسجي بطول يتروح بين 15 و 20 صم يستهلك بعد طبخه .اليقطين (كوكوربيتا ماكسيما، عائلة القرعيات) هو قرع بثمار كبيرة (من 10 إلى 25 كغ والتي يمكن أن تبلغ 100 كغ).الكوسة (كوكوبيتا بابو، عائلة القرعيات) هو قرع الصيف تقطف ثماره صغيرة. أما استهلاكه فيمكن أن ينمو طيلة السنة بفضل واردات دول المتوسط التي تكمل الإنتاج البروفانسي.الخيار (كوكوموس ساتيفوس، عائلة القرعيات) نبتة سنوية تجنى أكثر فأكثر تحت الوأم. تستهلك ثماره المتطاولة ذات اللحم الأبيض والميهة خاصة نيئة كسلطة. أما الأنواع الصغيرة المصبرة في الخل، فتحمل اسم الخيار المخلل.

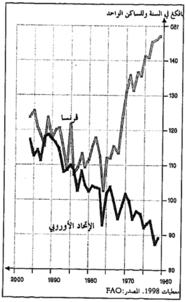
القطانيات

تمتلك القطانيات (القرنيات أو السنقيات) مثل الفاصولياء، الجلبان، الفول، العدس ثمرة خاصة، السنفة أو القرن يتكون من غلاف أو قشرة تحتوي على بذور يمكن استهلاكها. قيمتها الغذائية ممتازة، تحتوي حبوبها على الغلوسيد (حوالي 60% أو خاصة بروتين (20 إلى 25%). وهي إلى جانب ذلك غنية بالأملاح المعدنية والفيتامين ب.رغم ذلك فاستهلاك القرنيات الذي لا يزال مهما لدى بعض الشعوب مثل البرازيل تراجع بفرنسا من 2.5 كغ منذ 20 سنة إلى 300غ حاليا للشخص وفي السنة.
الفاصوليا (فازولوس فولغاروس) نبتة سنوية بأنواع متعددة جدًا تزرع وتصنف في ثلاث مجموعات:
– الفاصولياء ذات الشبكة، الفاصولياء الخضراء ذات السنف الطويلة الرقيقة تستهلك فتية بعد الطبخ.
– الفاصولياء التي تؤكل كاملة، فاصولياء خضراء يستهلك القرن بأكمله، وهو أرق من الفاصولياء ذات الشبكة.
– الفاصولياء المقشرة والتي نستهلك منها فقط الحبة (الفاصولياء) والتي تتواجد بأنواع عديدة: كوكو، ميشولات، ميسترال فلاحيولات خضراء ولينغو الأكثر طلبا.
العدس (لانس كوليناريا) نبتة سنوية تزرع لبذورها التي تمثل ثاني الخضر الجافة المستهلكة بفرنسا بعد الفاصولياء يمكن أن نميز أنواعا شقراء، سمراء وخضراء. أشهرها العدس كخضر بنوى والذي يجني بأراضي صخرية بفولاي ويخص بتسمية أصلية. إذا ما كان استهلاك العدس بخضر جافة قد تراجع فإن استهلاك العدس المصبر يتطور بأنواعه الشقراء الموردة.
الفول (فيسيافابا ماجور) وهو فصيلة تحتية للفول المصري (فيسيافابا) نبتة سنوية يسمح باستعمال طحين الفول للتخبيز أين يمكن إضافة نسبة 5% ليحسن تخمير العجين الذي يعوزه الغلوتين يؤدي الاستهلاك المفرط للفول ببعض المناطق المتوسطية (سردينا) إلى الفافيزم: حوادث دوران مع يحمورية .توجد أنواع عديدة من الجلبان. الجلبان البقلي (بيسوم ساتوفوم)، نبتة سنوية تزرع لحباتها، "البازلاء". عشر الإنتاج يستهلك طازجا، عشر يوجه للتجميد والبقية للتصدير البازلاء هي أول الخضر التي يتم تصديرها بفرنسا. الجلبان المكسر هو بازلاء تعالج كسارة لفصلها بجزئين وتجفيفها. الحمص (سيس آرياتينوم) نبتة سنوية تحفظ حبتها جافة ثم تطبخ وتحفظ بالآبرتيزاسيون.

• **إستهلاك الخضر في العالم**

الدول أو المناطق	كغ / ساكن / سنة
أوروبا	**111,4**
اليونان	245,5
البرتغال	174,4
فرنسا	137,8
ألمانيا	90,6
السويد	76
أمريكا الشماليّة والوسطى	**105,2**
الولايات المتحدة	127,7
كندا	126,4
المكسيك	55,2
أمريكا الجنوبيّة	**47,2**
الشيلي	102,1
الأرجنتين	70
البرازيل	41,2
آسيا	**136,1**
الصين	254,1
الهند	69,5
أندونيسيا	27,9
إفريقيا	**51,7**
ليبيا	222,9
الموزمبيق	6,2
البلدان المتقدمة	**112,7**
بلدان في طور النمو	**114,5**
العالم	**114,1**

معطيات 2002. المصدر: منظمة الأمم المتحدة للتغذية والزراعة



معطيات 1998. المصدر الفاو

• **تطوّر استهلاك الخضر بفرنسا و أروبا**

الفطر المزروع

تطبق الميسيكولتور، زراعة الفطر، منذ القرن 18 على فطر الطبقات أو فطر باريس (اغاريكوس بيسبوروس). يستهلك الفرنسيون كمعدل، 800غ للشخص في السنة.
الخشبية دعاميات من عائلة الغاريقونيات هي فطر كبير يحبذه الذواقة.
تتطور زراعات خاصة بالنسبة للنوع بلوروتوس أوستريانوس، أو خشبية المحار، تجنى باستعمال وسط عضوي.
تجنى فطريات أخرى مثل السترونانية، ذات قبعة عريضة على شكل جرس بـ 10 صم تنبت في وسط تبني أو أيضا الشيتي تايك، تزرع كثيرا باليابان على شكل عصي ضخمة من الخشب في الهواء الطلق أو تحت الوأم، تعرف بلونتان البلوط (لانتينوس إيدودس) بقبّعة من 5 إلى 10 صم.
أما بالنسبة للكماءة (تيوبر ميلانوسبوريوم) فنتائج التربية التجريبية مشجعة.
القيمة الغذائية للفطر مهمة لأنه يحتوي على 90% من الماء، مادته جافة غنية جدّا بالبروتين (في أغلبها أحماض رئيسية)، يفتقر إلى الزلاليات ويحوي القليل من السكر من ضمنها الغلوكوزو المانيتول. يجعل منه غذاؤه بالفيتامينات ب (تيامين وريبوفلافين)، وبالأملاح المعدنية (الفوسفور، بوتاسيوم، حديد) والضروريات غذاء قليل الحريرات ولكنه متوازن خاصة.

انظر كذلك • منتجات الجذور والعسقولات ص870

التوابل والبهارات والطيب

أهم التوابل

القرفيات (سنامومومم، عائلة الغازيات) هي أشجار ذات لحاء جاف تؤمن القرفة، تستهلك كما هي أو على شكل مسحوق. يوجد منها عدد كبير من الأنواع: قرفة سيلان (س.زيلاسيكوم)، يتواجد خارج مواطنه الأصلية بسايشال، بمدغشقر وبغانا، قرفية الصين، (س.كاسيا)، قرفة باتافيا (س. بورماني). تستعمل القرفة ذات الرائحة اللذيذة والطعم الطيب في الصناعات الغذائية، في صناعة المشروبات وكذلك في صناعة العطور.

الهال (إليتاريا كاردامومم عائلة الزنجبيليات) نبتة عروة بحمل قصبي أصلية المالابار (الهند)، تزهر قرابة طول السنة وتعطي ثمارا تكون توابل يكثر طلبها، وهي واحدة من الأرفع سعرا بعد الزعفران . يفد الهال على تكوين الكاري وخبز التوابل.

الكاري هو خليط من التوابل يحضر على شكل مسحوق ويستعمل تقليديا في المطبخ الهندي. بالأساس يدخل كل من الكركم، الكزبرة، الأنيسون، الكمون، القرفة، الهال، الحلبة، الزنجبيل، الفلفل، كبش القرنفل وجوزة الطيب في تركيبة الكاري. عمليا أشكال الكاري عديدة جدّا حسب المناطق والأطباق التي تصحبها.

يتأتى كبش القرنفل من القرنفل (أو حاليا كاريوفيلاتا، من عائلة الآسيات)، شجرة يمكنها أن تبلغ 15 مترا وتزهر طوال السنة. أصلية جزيرة الآمبوان، بالمولوك. يجنى القرنفل بالزنجبار، بغرب الهند وبمدغشقر. تجنى البراعم الزهرية قبل نضج التويج وتكون "المسامير" المحتوية على الأوجينول والبيتاكاريوفيلان. يستعمل مسمار القرفة الذي يملك خاصيات مطهرة ومسكنة للألم بالمطبخ. كما ينضم لإعدادات بعض الأدوية، معاجين الأسنان...

الكركم (كوركومالونغ، عائلة السيتاميناسا) نبتة تقترب من الزنجبيل الذي يُستعمل أيضا جذموره. أصيلة آسيا الجنوبية الشرقية، يكنى أيضا بزعفران الهند لاحتواءه على صبغ أصفر أو كركمي وعلى مكونات عطرة من أهمها التورميرون. الكركم هو مركب رئيسي للكاري كما يستعمل أيضا لإعداد بعض أنواع الخردل.الزنجبيل (زينجيبيا أوفيسنا ليس عائلة الزنجبيليات) نبتة قصيرة تزرع لسيقالها التي تتواجد تحت الأرض أو جذموره، أيضا بالمانس أو الأرجل. أهم منتج هي الهند (50% من الإنتاج العالمي) تتبعها سريلانكا، الصين، التايوان، الجمايك ونيجيريا. يمكن استهلاك الزنجبيل على حالته طازجا أو مصبرا في مملحة، في حامض الستريك أو شراب السّكر. تعد للتصدير زنجبيلا جافا مغطى (محافظا على قشرة) أم لا (مقشر). يقدم الزنجبيل صعبا ومذاقا لاذعا. يستعمل تقليديا لإعداد خبز التوابل، لتطييب البسكويت، كما يساعد أيضا في تتبيل بعض الأطباق المثالية. و أيضا لإعداد "جعة الزنجبيل".

جوز الطيب (ميريستيكو فراغانس، عائلة الميريستيكاسييه) هو شجرة أصيلة جزيرة الباندا بأرخبيل الملوك والمكناة "جزيرة التوابل".

تزرع هذه الشجرة بإندونيسيا والهند الغربية، بجزيرة غرونادا بالأنتيه، يبلغ ارتفاعها 15 مترا وتوفر حوزا الذي يسرح بعد تجفيفه بطريقة لينة للشمس أو بالنار لوزة جوز الطيب. تسوق أيضا تحت اسم البسباسية جزءا أحمر يغلف اللوزة مثل الشبكة.يستعمل جوز الطيب مثل البسباسة لتتبيل أطباق حلوة، كعكة الفاكهة،البودنغ وعدة أنواع من الحساء. أما خصائصه الهضمية المشهية والدافعة للريح فمعترف بها. كما تملك أيضا مقدرة مخدرة ترتبط بوجود الميريستين.

الفلفل (كابسيكوم فروتيسانس، عائلة الباذنجانيات) هو أصيل أمريكا الاستوائية، يطلق عليه أيضا اسم "الفلفل الكلب"، شيلي أو فلفل كاينا. يصلح لإعداد البهار المسمى بيلي – بيلي. يمكن زرع أنواع أخرى مثل المكابسيكوم أنوم.

الفلفل الحلو الذي يحتوي على أنواع خضرية حمراء لدى نضجها وخضراء عند جنيها قبل النضوج. أنواع حمراء أخرى أشد قوة تسوق كطيب تحت اسم بابريكا.شجرة الفلفل (بيبرنيغروم، عائلة الفلفليات) أصيلة الهند تزرع في عديد المناطق المدارية: الهند، إندونيسيا، البرازيل، مدغشقر، ماليزيا، غرب إفريقيا، سريلانكا ويوفر ثلاثة أنواع من الفلفل.

– الفلفل الأخضر: يتم جذبه شهرين قبل نضجه، سوق على حالته وهو محبذ اليوم أكثر فأكثر.

– الفلفل الأسود: يجنى قبل النضج يغلي في الماء الحار قبل تجفيفه في الشمس، خلال هذه العملية تسود الحبيبات وتتجعد.

– الفلفل الأبيض: يتم جنيه عندما تكون العينية ناضجة ويخضع لعملية غمر بالماء طوال أسبوع قبل نزع غلاف الحبوب بعملية الفرك.أغلب الأنواع المسوقة تكون بصفة عامة خليطا من الفلفل الأسود والأبيض.

1 كغ من الفلفل يحتوي على 18.000 حبّة. يعود المذاق اللاذع للفلفل لمادة الفلفلين وأيضا إلى عدة مكونات أخرى (الشافيسين، إيزشافسين). من أهم خصائص الفلفل التي ساهمت قديما في إمداده بقيمة كبرى هي مضادته للنتانة لذلك استغل في المحافظة على اللحم ومواد الجزارة والملاحة.

التوابل في الغذاء

التوابل هي خضر أو أعضاء خضروية كاملة أو مسحوقة، تستعمل لإمداد الغذاء بالطيب والمذاق المرتفع. البهارات هي إعدادات تنتج من النباتات التوابل والطيب تستعمل مع مواد أخرى لرفع المذاق. الطيب هو أيضا نباتات تختص برائحتها اللذيذة بالمقابل يعوزها المذاق اللاذع أو الساخن. تعطي التوابل والطيب فلافور للمواد الغذائية إلى جانب أن لها مفعولا مبيدا للجراثيم اللذي يسهل عملية حفظ الأطباق. تنشط التوابل الإفرازات اللعابية لبعض التوابل أيضا خصائص استطبالية دافعة للريح من الأمعاء والمعدة، مضادة للتشنجات العضلية اللاإرادية والكباد وحتى مثيرة للشهوة. تسوق التوابل على حالتها أو على شكل مسحوق بعد معالجة سهلة الاستقرار: تجفيف، تخمير، تبييض. تستعمل في الصناعة الغذائية تركيبات من هذه المواد: زيوت رئيسية، مستخلصة بجلب بخار الماء وزيتيات راتنجيات مستخلصة بمحاليل عضوية.

البهارات

الكبر هو براعم زهرات لشجيرات متوسطية، الكباريات (كاباريس سبينوزا، عائلة الكبريات). تستغل أيضا الأزرار الزهرية للسلبوت (تروبالوم ماجوس، عائلة التروبولاسية). تنقع هذه الأعضاء بالخل، أو بالمملحة.

الكورنيشون هي أنواع صغيرة من الخيار (كوكوميس سايتفوس) عائلة القرعيات تنقع في الخل، غالبا ما يتم خلطها ببصلات صغيرة أو بخضر أخرى (خاصة الجزر) لدى صناعة المخللات.

الخردل هو منتج دهني نحصل عليه عبر رحي حبوب الخردل الأسود (براسيكانيغرا أو السمراء (براسيكا جونسيا) نبته من عائلة الصليبيات، أو خليط من هذين النوعين للحبوب.خاصيته العجينية نحصل عليها عبر تذويب في عصير الحصرم (كلوروفيل) أو توابل يمكن إضافتها للخردل لتحسين عملية التصبير، اللون والطعم.

النباتات ذات الطيب

إذا ما أقصينا الفانيليا، فالأنيسون وحشيشة الملاك اللذين يصاحبان الأطباق الحلوة يساعدان على ترفيع المذاق للإعدادات المطبخية.

الثوم (آليومساتيفوم، عائلة الزنبقيات) يزرع في المناطق المتوسطية للبها، يتكون رأس الثوم من عديد القرون مغلقة بقشرة مورقة. يحمل الثوم الذي يستعمل بكثرة بالمطبخ الجنوبي عطرا قويا ولاذعا يتكون من عديد المركبات السلفورية.

الشبث (آناتوم غرافولانس، عائلة الصوانيات) ينتمي أيضا الشمار اللين والأنيسون الكاذب بسبب عطره، يتكون من الكارفون والليمونين يقترب من الأنيسون: يستعمل كثيرا بأوروبا الشرقية وحتى بإسكنديناڤيا لتعطير البطاطا والخيار المخلل المسمى "على الطريقة الروسية".تستعمل حشيشة الملائكة (آنجليكا آرشانجليكا، عائلة الصوانيات) في السكاكر، خاصة مصبرة في السكر وهي اختصاص مدينة نيورت (دو – سافرا). انقع أغصانها بماء الحياة مع إضافة اللوز المر يمدنا براتافيا الملائكة. الأنيسون (بيمبينالا آنيسوم، عائلة الصوانيات) أصيلة آسيا الصغرى وتزرع بحوض المتوسط، يستعمل الأنيسون الأخضر الغني بالأنيتول في الأقراباذين ولكن أيضا لإعداد المشهيات وفي المطبخ. توفر نبتة أخرى وهي الباديان أو الأنيسون

النجمي (إيليسيوم فاروم، عائلة المنغوليات) وهي شجرة أصيلة الصين ثمارا جافة ذات طعم يقترب من الأنيسون الأخضر بفرنسا.
تمكن زراعة الشوم (فونيكولوم فورغار، عائلة الصوانيات) من إنتاج الأنيتول للباستيس. الحبق (أوسيموم بازيليكوم، عائلة شفويات الشكل) أصيلة الهند. كنا قديما نعترف لها بفضائل طبية ضد التشنج، الآلام، لدغات الأفاعي أو الإخفاقات العاطفية.
يدرج الحبق حاليا ضمن عدة إعدادات: الحساء، السلطة، تصبير الخضر، المرق، من ضمنها حساء الحبقية، صناعة الكحول.
السرفيل أو المقدونس الافريقي (آنتريسكوس سارافوليوم، عائلة الصوانيات)، نبتة سنوية تزرع لنوعياتها المنشطة، المساعدة على الهضم وطيبها. يمكن أن يستعمل للشورباء، البيض المخفوق أو لمصاحبة الأسماك.
الثوم المعمر (آليوم سكوينوبراسوم عائلة الزنبقيات)، يزرع لأوراقه التي تستعمل كحشائش رقيقة. يذكر طعمه مثل القلفوط في الآن نفسه طعم الثوم لكن داخل سجل أكثر عذوبة. نستهلكه بالسلطة الشورباء الحساء ومع الأسماك.
الكزبرة (كوريوندروم ساتيفوم، عائلة الصوانيات)، نبتة قصيرة يستعمل ثمرها المجفف كطيب لاحتواءها على اليمونين واللينالول في حين أن أوراقه الطازجة تنضم لإعدادات كثيرة من الأطباق المتوسطية.
الكمون (كومينوم سيمينوم، عائلة الصوانيات)، أصيلة تركستان ويزرع بالحوض المتوسطي، بأمريكا الوسطى خاصة بإيران لحبوبها ذات المذاق الدافيء واللاذع، غنية بالكوميانالدهين تستعمل في صناعة الكحول، الأحيان والكثير من الإعدادات، الكاري الهندي، رأس الحانوت (بهار يستعمل لطبخ الكسكسي) بإفريقيا الشمالية، الشيلي بينس بالمكسيك.
الطرخون (آرتاميزيا داركونكولوس عائلة المركبات)، تزرع لأوراقها تستهلك طبيعيا مع السلطة وبكثير من الاعدادات الأخرى كتعطير الخل، الخيار المحلل.
الرند (لوروس نوبيليس، عائلة الغاريات) هو شجيرة متوسطية تسعمل أوراقها كطيب، (حساء الرند).
يعد النعناع عديد الفصائل نذكر كمثال منتا.
يزرع النعناع الأنقليزي منتا بيبريتا، عائلة شفوية الشكل)، أو المبنتا المفلفلة في الآن نفسه لخصائصه المنشطة والهضمية ولعطره الخاص الذي يستعمل في السكاكر، صناعة الكحول ولتعطير التبغ. المركب الأساسي لهذا الطيب هو المونتون. البصل (آليوم سانا، عائلة الزنبقيات) نبتة تنتشر كثيرا بالعالم وتزرع للبها الذي نستهلكه كخضر معطرة. البصل هو الطيب الذي يستعمل بامتياز في صناعة الأطباق المعدة لتوفر ما يسميه الحرفيون "ملاحظة خضر" "نزرع نوعان من المقدونس (بتروسالينوم سايتفوم، عائلة الصوانيات) الأول بأوراق مسطحة والثاني بأوراق مجعدة التي عرفت على أنها الأقل نكهة ولكن الأكثر تزويقا. تستعمل أوراق المقدونس مرحية كطيب خاصة لأطباق اللحم والسمك.
إكليل الجبل (روسمارينوس أو فيسناليس، عائلة شفويات الشكل)، أصيل المناطق المتوسطية شجيرة بحوالي المتر الواحد ارتفاعا بأوراق معمرة. جذوعها وأوراقها غنية بالبورنول، ذو خصائص مطهرة وهاضمة. يستعمل إكليل الجبل كمصبر ومعطر.
الزعفران نبتة معمرة (كروكوس سايتفوس، عائلة السوسنيات) توفر بعد تجفيف ورحي السّمات الزهرية مسحوقا أصفر غني بالكورسين والسافرانال، يستعمل لطاقته التلوينية ولعطره اللاذع أصيل الشرق، يزرع الزعفران بأوروبا الجنوبية. أما مردوديته فمتدنية (50 كغ من السمات للهكتار) وأما اليد العاملة الوفيرة اللازمة لجنيه فهي التي تفسر سعره المرتفع. تزرع القويصة (سالفيا أو فيسيناليس عائلة شفويات الشكل لخصائصها العلاجية ولكن أيضا لخصائصها المنهكة المحبذة مع اللحوم، المرق والسلطة.
الصعتر (تيموس فولغاروس، عائلة شفويات الشكل)، شجيرة صغيرة رمادية، هو نبتة معمرة تلقائية تنبت على البراجات، منحدر التلال الجافة والكثيرة الحصى وتزرع بالمناطق الحارة. يختلف الزعتر الفرنسي أو الصعتر السبري يبروفانس عن الأنواع الأخرى المتواجدة على محيط المتوسط مثل السربولات (تيموس ساربيلوم) نعترف للصعتر بفضائل طبية، منشطة، هاضمة، مضادة للتشنجات العضلية ونافعة للصدر وله إلى جانب ذلك تأثير مبيد للجراثيم، يستعمل لإعداد الشراب الطبي، محلول للمصمصة، معجون للأسنان. ويدرج أيضا لتكوين باقات من نبتة تحتوي على التيمول وعلى الكارفاكرول. للندغ (ساتورياريامونتانا، عائلة شفويات الشكل) رائحة تقترب من الصعتر ومذاقا لاذعا.
تستخرج الفانيليا من شجرة الفانيليا (فانيلا فراغرانس، عائلة السحلبيات أو الشجريات) عارشة تزرع بالبلدان الحارة وخاصة بالريونيون، توفر الفانيليا قرن يحتوي على البيارونال وخاصة على الفانيليا. يوجد أيضا فانيليا صناعية (مركبة) تنافس المنتج الطبيعي داخل سوق مهمة لأن الفانيليا هي الطيب الأكثر استعمالا بجميع المنتجات السكرية.

الخـــل

ينتج الخل؛ عبر تخمير آستيكي للخمر. كان يعد قديما بالمنازل أو ببعض المنشآت التقليدية، يتطور هذا التخمير بدرجة حرارة عادية وفي الهواء الطلق تحت تأثير بكتيريا (ميكودارما آسيتي) التي تكون على سطح الخمر طبقة رقيقة: الزهرة أوالأم للخل. يصنع الخل حاليا بأنواعه (آساتيفيكاتور) أين يتطور المخمّر الذي يحول الكحول إلى حمض آستيكي. لم يعد يحضر عبر استعمال الخمر ولكن باستعمال مصادر كحولية: نبيذ حاذق، كحول مركب، سدر...
نميز خل الكحول (6°)، يلون بإضافة الكراميل، الخل، الأبيض (8°) يسمى الكريستال الموجه للتعليب، خل النبيذ (6 أو 7°) كان قد خضع لتثبيت مدة 6 أشهر بجذع البلوط الذي يدعم نكهته.

♦ بهارات وتوابل.
1. عنيات جونفياف، 2 الرند 3 جوز الطيب 4 جذور الزنجبيل و5 أينسون نجمي (باديان) 6 فلفل لسان العصفور 7 بابريكا 8 فطر مجفف 9 فلفل أخضر 10 فلفل أبيض 11 نعناع 12 زنجبيل 13 إكليل الجبل 14 كمون 15 قرفة 16 بيلي بيلي 17 مقدونس.
تستعمل جميع أنواع التوابل والبهارات لإضافة طعم ونكهة مرتفعين على الغذاء. عديد الفضائل الطبية أيضا كانت قد نسبت إليها.





انظر كذلك • النباتات الطبية ص.184.

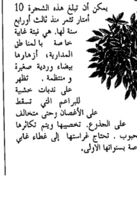
الشكـــــــولا

من شجرة الكـــاكاو إلى الكـــاكـــاو

الشـكولاطة منتوج يسـتخلص مـن خليط عجين الكاكاو بالسـكر مـع إضافة أو عـدم إضافة زبدة الكاكاو. نحصل على الكاكاو، عجين الكاكاو وزبدة الكاكاو من حبة شجرة الكاكاو أو فولة الكاكاو.
يمكن أن نميز ثلاثة أنواع من أشجار الكاكاو:
-الكريبولو، ذو نوعية جيدة لكنها قليلة الزرع (5 إلى 8% من الإنتاج العالمي).
- الفوراستارو، أصيلة الآمازون وتوفر تقريبا مجموع الكاكاو المتداول (ينتمي هـذه المجموعة الأميلاندو الإفريقي)،
- الترينيتاريــو، هجينة بين النوعين الســابقين ويمثل 20% من الإنتاج العالمي.
- يتم الجني عبر مجالات منتظمة (بالشـياس، بجنوب المكسـيك، نطبق ثلاثة عمليات جني لثلاثة أشـهر بالسـنة) تفصل لـوزات الهند (ثمار كبيرة لشـجرة الـكاكاو) بسـاطور أو بنصل يثبـت بطرف عصا طويلة. توفر الشجرة حوالي خمسين لوزة مما يؤدي إلى مردودية تتراوح بين 2 إلى 3 أطنان بالهكتار.

فول الكاكاو. بعد الجني، تتمثل عملية تقشـير اللوز الهندي بتكسـيره غالبا يدويا لاستخراج الفول منه.
يخضع الفول إلى تخمير طبيعي على شـكل أكوام أو بأحواض يدوم حوالي الأسـبوع ممـا يجلب ارتفاع الحرارة بين 44 و 47 درجة ثم يخضع أيضا إلى تجفيف سواء في الشمس طوال مدة تتراوح بين 8 و15 يوما أو بمجففات تحـت نار الموقد. تلعب مراحل التخمير هذه والتجفيف التي تـدور بمواقع الإنتاج دورا مهما جـدًا في نوعية الكاكاو. تخفـض التغييرات الطارئة المرارة والإمساكية وتنتج النكهة الأخيرة. يتم إخضاع الفول للاستقرار بعد تجفيفه.

الكـــاكاو. يعالج فول الكاكاو صناعة للحصول على عجين، مسحوق أو على زبدة الكاكاو. يخضع الفـول بعد التجفيف والفـرز إلى التحميص بما يعني معالجة في تيار هوائي حار من 100 إلى 150 درجة. تعتبر هـذه المرحلة مهمة لأنها تسـاعد النكهة على التطـور. تقوم بعض الدول (مثـل ألمانيا وبلجيكا) بتحميـص باللهب الذي يؤدي إلى شـوكولا أكثر مرارة، بمذاق حار. تتطلب الأنواع المختلفة للكاكاو تحميصا خاصا: كثيف جدًا للفوراسـتارو أقل كثافة للكريبولو الذي يعطي كاكاوا أرفع.
نقوم بعد التحميص بتفتيت وتقشـير الفول ثم رحيه ونحصل بمعالجة حرارية (50-70 درجة) على عجين عجين سـائل الكاكاو وهو القاعدة الصناعية لإعداد زبدة أو مسحوق الكاكاو.



• **شجرة الكاكاو ك.**
يمكن أن تبلغ هذه الشجرة 10 أمتار تثمر منذ ثالث أورابع سنة لها. هي نبتة غابية خاصة بالمناطق المدارية، أزهارها بيضاء وردية صغيرة و منتظمة. تظهر على ندبات خشبية للبراعم التي تسقط على الأغصان وحتى متخالف على الجذوع. تخصيبها ويتم تكاثرها بالحبوب. تحتاج غراستها إلى غطاء غابي خاصة بسنواتها الأولى.

إعـــداد واستهلاك

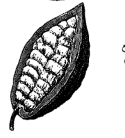
يعد الشوكولا بخليط زبدة الكاكاو تسمى "النبيذ" أو بمسـحوق الكاكاو، رفيع بمد الشوكولا بتكوينه ونكهته مع السكر وفي بعض الأحيان مع الحليب.
الخلط الخاص، أوكونشاج، عمل ميكانيكي للعجين براحية – عاجنة، أو كونش، يتم تسـخينها بين 45 و90 درجـة، يمكنها أن تحوي حـتى 10 أطنان من المنتج. يدوم الكونشاج 24 ساعة ويلعب دورا مهما وأساسيا في حالة النسيج النهائية للمنتوج وفي تطوير النكهة. يكون الشـوكولا جاهزا لدى خروجه من الكونش. العمليات النهائية للتشكيل سريعة وممكنة. بعـد التبريد بـين 5 و10 درجـات تتصلب ألواح الشـوكولا فتعلب. يمكن إضافة العديد من المركبات خلال الإعداد: ليسيتين نباتي والسوجا بصفة عامة) ويسـتعمل مسـتحلب، منكهات أو الفواكه الجافة على اختلافها: العنب، الجوز، اللوز بنسـب مختلفة. هكذا، يجب على شوكولا "غراند وجا" أن يحتوي بـين 20 و 40% من الجوز المرحي الدقيق. شـهد الاسـتهلاك الفرنسي ارتفاعا خلال السنوات 1990 (45%+) وبلغ، سـنة 1997، 6،8 كغ للساكن، 2،31% من الشـوكولا على شكل ألواح أين تهيمن الألواح الممتلئة حليبا (44،6% من مجموع الألواح) أمام الألواح السـوداء (40%)، 43.7% لسكاكر الشـوكولا التي تتقدم بسـرعة فائقة (36،4% من السـكاكر) أمام القضبان الملفوفة (36%). لا تمثل العجائن المربدة سـوى 11.5% من السوق الإجمالي لصناعة الشوكولا، كلها تشهد تطورا. استقر نصيب الكاكاو المسحوق بالنسبة لإفطار الصباح إلى 13% من الطلب طوال 5 سنوات.

أنـــواع الشوكـــولاطة

يعرف الشوكولا قانونيا كمنتج من السكاكر لجميع المواد التي تضم تسـمية "شـوكولا" تعود خاصية الإسناد لمقدار احتواءها من الكاكاو والذي يجب أن يكون علـى الأقل، 35غ منها على الأقل 18 غ من زبدة الكاكاو لـ 100غ من المنتوج.
نميز:
- شـوكولا التعليب، أو شوكولا القاعدة وهو منتج نصف نهائي (42،6% مـن المجموع)، يعد صناعة ويباع لحرفي المرطبات وصناعة الشـوكولا. يشـهد مؤخـرا الإعداد الصناعي للـكاكاو بأحجام كبيرة، لزبدة ومسحوق الكاكاو تطورا مهما ليبلغ 52،8% من السوق سنة 1997.
- شوكولا المستهلك أو الشوكولا للطبخ، تنتج على شكل ألواح أو كتل يتم الحصول عليها بخلط السكر وعجين الـكاكاو جزئيا، أو دون دهـون ليحتوي 100 غ من المنتج بين 57 و65 غ من السـكر وبين 35 و 43 غ مـن عجين الـكاكاو وحاملـة على الأقل 18 غ من زبدة الكاكاو.- الشـوكولا المذابة التي نحصل عليها بخلط السكر (على الأقصى 52%)، العجين وزبدة الكاكاو (على الأقل 48% من عجين الزبدة ضمنـه 23 % على الأقل، من الزبدة من النسبة الإجمالية).
- شـوكولا الحليب التي يجـب أن تحتوي لـ10غ على الأقصى 50غ من السكر، على الأقل 25غ من العجيـن وزبدة الكاكاو، 16 غ من الحليب الجاف وبالمجموع 26غ من المواد الدهنية.
- الشـوكولا البيضاء، المفتقرة إلى المواد الملونة، يجب أن تحتـوي علـى الأقـــل، 20% من زبدة الكاكاو.



• **لوز الهند.**
ثمار شجر الكاكاو أو لوز الهند تجنى عامة مرتين بالسنة بداية ونهاية فصل الأمطار. المحصول الثاني هو الأهم يجب جني الثمار بعد نضوج تام.



• **الفولـة.**
يفتح لوز الهند ويوضع الفول بأكياس ليخضع لتخمير كحولي ثم آستيكي. بغيب اللب الذي يحيط بالفول يخسر الفول حموضته ويتغير لونه.

• **استهلاك الشوكـولا بالعـالم.**

البـلدان أو المنـاطق	كغ / ساكن / سنة
ألمانيا	8,2
سويسرا	10,3
النمسا	9,8
المملكة المتحدة	8,4
ايرلندا	8,8
الدنمارك	8,2
بلجيكا / كلوكسمبورغ	7,3
فرنسا	4,8
الاتحاد الأوروبي	5,6
الولايات المتحدة	5,3
السويد	7
هولندا	4,8
إسبانيا	1,6
فلندا	5
إيطاليا	3,1
اليونان	2,1
اليابان	1,8
البرتغال	1,6

معطيات:2002،
المصدر : كاوبيسكو

الشـــــاي

مشـــروب قديـــم

نبتة منشـــطة تزرع لأوراقها اليانعة، شـــجرة الشاي (كامبليا سينانسيس عائلة الشـــايات) أصيلة المناطق الجبلية بجنوب شـــرق آسيا. أنواع الشـــاي متعدّدة وتنتمـــي لصنفين: الأول صيني و هو شـــجيرة من 1 إلى 3م بـــأوراق كامدة. صلبة بلون داكن يبلغ طولها من 3 إلى 6 صم. يمدّنا بأنـــواع ريفية تزرع بالصّين واليابان منذ العصور القديمة. أما الصنف الثاني فيحمل اســـم دولة شمالية جبلية بالهند: الآشام و يطابق أنواع شـــجرات يبلغ ارتفاعها ما بين 10 و 20 م أوراقها لامعة، لينـــة و فاتحة اللّون تبلغ بين 10 إلى 20 صم. تستعمل أنواع الصنف آشـــام ذات المردوديّة الأرفع بالزراعات الجديدة.

تحتوي أوراق الشـــاي على القلويات التي من ضمنها التيوبرومين و متحازيـــه التيوفيلين و كذلك الكافيين الذي يتواجد بنسبة تركيز أرفع مقارنة بالقهوة 1.10 إلى 5.6 % بالشـــاي و 0.8 إلى 2 % بالقهوة نجد أيضا بأوراق الشاي الدباغ و زيتا أساسيا يظهر خلال التخمر بالنسبة للشـــاي الأسود و الذي يمثل خاصية عطر الشاي.

الاســـتهلاك. بعد أن عرف بأوربا بداية القرن 17و بفرنســـا لاحقا حوالي 1650، بقي الشاي لمدّة طويلة في القارة شراب الطبقة الرّفيعة غير أنه و حوالي منتصف القرن 17 كان الشاي ببريطانيا العظمى شرابا متداولا في العالم لكن اســـتعماله بقي مختلفا حســـب الدّولة و مرتبطا بوثوق بالتاريخ. لا يعتبر اســـتهلاك الشاي إجمالا خاصا بالدّول المتطورة دونا عن الدول التي في طور النمو.

نلاحظ تضادّا داخل الاتحـــاد الأوروبي بين إيرلندا و بريطانيا العظمى من جهـــة وباقي دول القارة من جهة أخرى. يستهلك الإيرلنديين 6 أضعاف استهلاك المعدّل العالمي في حين أن البرتغالي يســـتهلك أقل من 120 ضعفا. يعد اســـتهلاك الشاي تقليدا مهما جدّا بجميع دول جنوب و شرق المتوسّط أين يهيمن الإسلام (بين 1 و 2كغ للسّكان في السنة). أما النيوزيلنديون و الأســـتراليون ورثة التقليد البريطاني فيعدّون كذلك من أهم المستهلكين (من 1 إلى 1.5كغ).

الصنـــــع

يؤثـــر الجني كثيرا على النوعية النهائية للشـــاي كلّما كانـــت البراعم المجنيـــة صغيرة كلّما تحسّـــن المنتج النهائي.

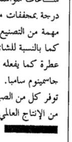
تقطف البراعم الصغيرة للأوراق باليد كلّ عشرة أيام. أما البرعم الصّغير النهائي المســـمّى "بكو" فهو الجزء الأكثر صلابة ويتم شـــدّه مع ورقتين أو خمسة أوراق يؤمن القطف اليدوي نوعية جيدة.

تختلف المردودية المتحصـــل عليها أما المعدل فيتراوح بين 1 إلى 1.2 طن من الشاي الجاف للهكتار. نضع الشـــاي الأســـود و الأخضر اللّذين يتأتيان من نفس الأوراق لكنّهما يختلفـــان من حيث الإعداد. لإعداد الشـــاي الأخضر، يجب معالجة أوراق الشاي بسرعة بعد القطف ممّا يفرض قرب مصنع الأعداد الحرفي وهو المهيمن بالنسبة للشاي الأخضر. تعالج الأوراق التي لا يجب أن تذبل بحرارة جافة أو بالبخار لمنع عملية تخمير لاحقة. تخضع بعـــد ذلك للتدوير، التجفيف، القص، الفرز و مـــن ثم التعليب. يضاف لها أخيرا مواد ملونة أو عطورا.

يمثل الشـــاي الأخضر من 10 إلى 20 % من الإنتاج العالمي يصنع خاصة بالصين، اليابان و الفياتنام.

تتم عملية تصنيع الشاي الأسود على الطريقة التالية: تذبيل الأوراق هي المرحلة الأولى، تتم في الهواء الطلق أو على الرمل لمدة خمســـة عشرة ساعة.تكون بذلك الأوراق قد فقدت جزءا مـــن مائها فتصبح رخوة ثم يقع تدويرها بلولـب ميكانيكـــي بصفة تجعل الحجم الورقي مســـتعد ليخضع لعملية تخمير لثلاث أو أربع ســـاعات متواصلة عبر تجفيف لحرارة بين 60 و 90 درجة بمجففات متواصلة يمكن التخمير و هو مرحلة مهمة من التصنيع من تحميل الشاي بعطوره النوعية. كما بالنسبة للشاي الأسود إضافة عطر له مع نباتات عطرة كما يفعله الصينيـــون التقليديون مع الياسمين، جاسمينوم سامبا.

توفر كل من الصين، الهند و ســـريلانكا الجزء الأهم من الإنتاج العالمي.



◆ **الزهـــرة و الثمـــرة**: تكـــون الـــورود البيضاء و جيـــدة أو مجمعة أما التخصيـــب فمتخالف تلقح ورود شـــجرة ورود أخرى. أما الثمرة فهي عبارة عن كبســـولة تحتوي ثمرة أو اثنتين.



◆ **شجرة الشيلي**: تحتمل هذه الشجيرة الأراضي الشديدة الحموضة (ph5) كما تستطيع النمو على أراضي فقيرة نسبيا تحتاج إلى كثير من الماء و الأمطار المتفرقة (1500مم /سنة). نقوم بعملية شذب يدوي متواترة على البراعم و الأوراق النهائية لتسهيل القطب لاحقا يحدد حجم الشجرة نوعية الشاي. أوراق الشاي مقاومة صلبة محددة يتراوح طولها من 3 إلى 11صم. كثيفة و لينة.

الأصناف والدرجـــات

ترتب أنواع الشاي حسب شـــكل و حجم أوراقه. سمّى الحرفيون "الســـبب العظيم" الشـــاي الذي له أصل معيّن تماما كما المنبت بالنســـبة للخمور. يمكن ذكر شاي سايلان (ســـريلانكا) المحبذ إجمالا الذي يتأتى من مقاطعة أوفا، الكانافاريلا، الأوفا هايغلاندس المتـــأتي من منطقة ديمبـــولا والدياغاما. من بين أنواع شاي الهند ذو النوعيات المختلفة العائدة لشساعة البلد يحبذ شاي المناطق الشمالية و خاصة الدارجيلينغ (على ارتفـــاع 2000م فوق دعامات الهيمالايا) أو شـــاي الآسام. أشد شاي الصين شهرة هو شاي يونان كما نجد منابت حسنة بسيشـــوان. كما نصنع أيضا شايا باللّيبوفيز.

الشاي الأسود. أهم درجاته هي:

- شـــاي بأوراق كاملة فلاويري أوراج باكو (ف أ ب): أوراق صغـــيرة مدوّرة من 5 إلى 8 مم تتأتى من البراعم النهائية للجذمور. أورانج باكو (أب): أوراق أكـــبر مدوّرة. باكو (ب): نتحصل عليه عبر الأوراق الثانوية و هو من صنف أدنى.
- شاي بأوراق مكسرة: بروكن أورانج باكو (ب أ ب): شاي بنوعية راقية.، بروكن باكو (ب ب): ذو نوعية أقل، بروكن تي (ب ت): قطع غير متساوية و هو شاي ذو نوعية متدنية جدا.
- شـــاي بأوراق مرحية: فايننعـــس بقطع صغيرة. داست: قطع أصغر بكثير.

الشاي الأخضر. أهم درجاته هي: غانباودر: شـــاي الجمعة الأولى و هو الأحسن، شان مي: ورقة مدورة على نفســـها بحوالي 1 صـــم و ذات نوعية جيدة. نانورال ليف: ورقة كاملة، مســـطحة تعطي شـــايا ليّنا. ماتاشا: مسحوق شاي أخضر بمذاق قوي ومرّ باليابان.

◆ **استهـــلاك الشـــاي بالعـــالم**

الدول أو المناطق	كغ/ساكن/سنة
أمريكا الجنوبيّة	2،4
البراغواي	13
الإكوردور	0،1
أروبا	0،6
إرلندا	3
المملكة المتحدة	2،3
فرنسا	0،3
إسبانيا	0،1
آسيا	0،5
الهند	0،6
الصين	0،4
إفريقيا	0،4
ليبيا	1،9
نيجيريا	0،1
أمريكا الشماليّة	0،3
كندا	0،6
الولايات المتحدة	0،5
البلدان المتقدّمة	0،6
بلدان في طور النّمو	0،6
العالم	0،6

المعطيات 2002

المصدر منظمة الأمم المتحدة للتغذية و الزراعة 2004

القهـــــــوة

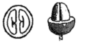
أصنـــاف القهـــوة

القهوة هي حبة أو فولة شـــجرة البن التي تساعد بعد تحميصها و رحيها في إعداد شراب يحمل اسمها. بعد توريدها من الشرق أين انتشـــرت منذ القرن 15 ثم دبحها بفرنسا سنة 1643. لم يتم استعمالها سوى سنة 1669 بباريس رغم آراء الأطباء المقتنعين بأنها سبب لأمراض خطيرة.

يمثل أكثر من مائة نوع برّي بإفريقيا شـــجرة البن (أو القهوة). صنفان فقط منها يمكن جنيها أحدها القهوة العربيّة (كوفيا آرابكا) و هي شجيرة تبلغ بين 10 إلى 12م تنمو تلقائيا بالغابات المرتفعة (1300 إلى 200م) بجنوب غرب أثيوبيا، جنوب السّودان و شمال كينيا. ثمّ نشرها بالقرن 17 من اليمن عبر ميناء موكا.



• **شجرة البن** شجيرات القهوة هي شجيرات يبلغ ارتفاعها من 6 إلى 8م يتم إبقاؤها إلى علو 2م بالشذب. تتطلب هذه الشجيرات حرارة مرتفعة نسبيّا (20 إلى 25د) إلى جانب رطوبة جوية عالية وهي نبتة نصف ظل تحب حمايتها ضد الرياح و الحرارات المنخفضة تم جنيها عديد المرات و يتطلّب ذلك يدا عاملة كثيفة ساهم في ارتفاع أسعارها. تعدّ ممكنة هذه العمليّة مشكلة لم يتم حلّها بعد. أكثر الأنواع جنيا هي الكوفي آرابيك و تأتي لاحقا كانيفورا.





• **الزّهـــرات، الثمار، الحبة** تنتشر الزهـــرات البيضـــاء لشـــجرة البن على شـــكل مجموعات بإبـــط الأوراق أمـــا الثمار فكوزات صغيرة حمراء تحتوي الواحدة حبتين بحجم مختلف حسب صنف شجرة القهوة.

يقع فصل الحبات عن لب الثمار قبل تقشيرها، فرزها ووضعها بالأكياس: هي القهوة الخضراء و هي الشّـــكل يســـفّر القهوة، يصدّرها و يقع بعد ذلك تحميضها.

أشـــهر أصناف الأرابيكا هي البوربون، المالكونوفا، المراغوجيـــب و الكانورا. أما النّـــوع الثاني (كوفيا كانيفورا) فتأتي مـــن ضفاف نهر اللّوماني بالجمهوريّة الدّيمقراطيّة للكنغو. ثم دمج صنفها روبوستا بجافا سنة 1901 في حين أن الأصناف التقليديّة للأرابيكا كان قد التهمها الشـــقران البرتقالي. الأرابيكا هي الأكثر انتشارا إذ يتأتى منها إنتاج أمريكا الجنوبيّة و الوسطى بحدود 60% من الإنتاج العالمي. أما الرّوبســـتا فيتم جنيها بإفريقيا و إندونيســـيا. **الاستهلاك**. يتم اســـتهلاك القهوة بجميع أنحاء العالم لكن و باختلاف مع الشاي أكثر بالدّول المتطوّرة دونا عن الدّول التي في طور النّمو. يحبّذها المتوسّطون عن الشّاي بالاتّحاد الأوربي و لكنّنـــا نشـــهد أهمّ الاســـتهلاك بالدّول الاســـكندينافية و بشـــمال أوروبا دونا عن إيرلندا و المملكة المتّحدة.

الإعـــــداد

توفّر شجرة البن على امتداد فترة من السنة طويلة نسبيّا ثمارا صغيرة أو كـــرزات لها مزيج صمغي بمذاق حلو لذيـــذ، تحتوي حبّتان أو فولتان أو أيضا قهوة ببارش، أمّا البارش فهي الأغلفة السّطحيّة للحبّات. يتم الجني غالبـــا يدويّا لدى نضج الكـــرزات. يمكن لعامل أن يجمع من 30 إلى 100كغ من الكرز في اليوم. يتطلّب إعداد القهوة الخضراء أو المســـوّقة مجموعة عمليّات لإبعاد البارش. يمكن اســـتعمال معالجة بالرّطوبة. يتم فرز الحبّات بالتّغطيس و من ثمّ نزرع اللّب بآلة رحي ميكانيكيّة يلـــي ذلك تخمير يمكن مـــن إبعاد المزيج الصّمغـــي و البارش ليتمّ بعد ذلـــك تجفيف و صقل الحبّات. تتطلّب طريقة التّجفيف للشّمس على حصيرة بطبقـــات يتراوح سمكها مـــن 4 إلى 5صم حوالي 3 أسابيع. يكفي بعد ذلك تقشير الحبّات بمدق أو داخل كاشـــطات ميكانيكيّة. لاحقا يجـــب تحميص القهوة ليتطوّر عطرها بصفة كليّة. أمّا التّحميص فهو عمليّة قلي ســـريع (مـــن 12 إلى 15 دقيقة) لحرارة مرتفعة (200 إلى 230د). تخفض الطريقة الحديثة للتّحميص "بكثافة مرتفعة" المدّة اللاّزمـــة إلى 90 ثانية. كما يمكن لهذه العمليّة أن تتم بمحمصات بنّ تقليديّة تعمل بمحمص من نوع "كـــرة" و هو عبارة عن كرة أو اسطوانة أفقيّة تملؤها القهوة الخضراء للنّصف وتدور بصفة متواترة فوق مصدر الحرارة. تخزّن المحمصات الصّناعيّة أصناف القهوة الخضراء بمطمورات ذات فتحات من أين تبعث بعد الخلط نحو التّحميض. تأخذ القهوة مع التّحميض الخاصيّات العطريّة النّهائيّة المتأتية من 150 إلى 300 مادّة مختلفة

◆ **استهـــــلاك القهوة بالعـــــالم**

الدّول أو المنطقة	كلغ/ساكن/سنة
أروبا	3,8
فرلندا	11
فرنسا	5,6
إيطاليا	5,3
أمريكا الشماليّة و الوسطى	3,3
جمهوريّة الدّومينيك	4,8
كندا	4,4
الولايات المتحدة	4
أمريكا الجنوبيّة	1,6
الإكودور	5,3
البرازيل	1,7
إفريقيا	0,6
الجزائر	3,6
مصر	0,1
آسيا	0,4
اليابان	3,5
الهند	0,1
البلدان المتقدّمة	3,5
بلدان في طور النّمو	0,5
العالم	1,1

معطيات 2002

المصدر: منظمة الأمم المتحدة للتغذية و الزراعة 2004

الكـــــافيين

الكافيين مادّة قلوديّة، التريماتيكسانتين تتواجد بالقهوة (0.8 إلى 2%)، الشاي (11 إلى 5.6%) و جوزة الكـــولا (2 إلى 3%). تلعب دورا منبّها بترفيع ضغط الدّم، النّشاط الدّماغي و الإفرازات الكلويّة.

يمكن للإفراط في باســـتعمالها من إحداث تســـمّم حاد أو مزمن. تحتوي القهوة المســـوّقة من 1 إلى 1.3% من الكافيين بالنّســـبة للأرابيكا و 2 إلى 3% للرّوبوســـتا. يمكن صناعيـــا إبعاد الكافيين عبر محـــلّات مختلفة ليتمّ اســـتعماله صيدليّا. تحتوي الكافيين عطرا مشـــابها جدّا للقهوة الكاملة.

أنـــواع القهـــوة

تعود الخلطات المسوّقة للقهوة إلى ثلاثة أصناف:

- القهوة المســـمّاة "ميلد" (عذبة تتأتى حصريّا من النّوع آرابيك بعد خضوعها لمعالجة دقيقة.
- القهوة البرازيليّة: أيضـــا من الآرابيكا لكن بنوعيّة متداولة و بعطر أقل بحثا.
- قهـــوة كانيفورا، من أصـــل إفريقي و مذاق محايد ولكنّها محبّذة أكثر فأكثر.
- تباع القهوة بتجارة التّفصيل على شـــكل حبّات، مرحيّة أو قابلة للذّوبـــان. تعدّ القهوة القابلة للذّوبان بتقنيّتن مختلفين: التّذرية و اللّيوفيليزاسيون.
- تقنيـــة التّذريـــة التّقليديّة طريقـــة تجفيف بالحرارة لمستخلص قهوة مرحيّة داخل قطار دقيق بقيّة مخرطة. هذه الطّريقة أقل كلفة طاقيّة خلافا للّيوفيليزاســـيون وهي تجفيف لحرارة منخفضة (تيبيس للتّبريد) و التي يتم خلالها تصعيد الماء المستخلص من القهوة مباشرة على شكل بلورات ثلج.
- تمدّنا هـــذه العمليّة بنتائج أفضـــل من ناحية عطر القهوة. تتقاســـم المنتجات المـــذرّات و اللّيوفيليزيّة مناصفة سوق القهوة القابلة للذّوبان بفرنسا.

الهنـــدبـــــاء

نبتة ســـنويّة (شـــيكوريوم اينتوبوس، عائلة المركبات)، هندبـــاء "القهوة" صنـــف يجنى من هندبـــاء بريّة التي تســـتهلك أوراقها ذات المذاق المرّ كسطلة و تستعمل صيدليّا لميزاتها المنقية.

يتم جـــني هندباء القهوة بأوروبـــا في هولندا، بلجيكا، ألمانيا، بالمملكة المتّحدة في يوركشـــاير و بفرنســـا أين تختصّ بها منطقة شمال بادوكاليـــب ثم دمجها بالولايات المتّحدة مع نهاية القـــرن 19. تمكن جذورها من إعداد شـــيكوريا القهوة. تخضع بعد جنيها بطريقة ممكنة مثل الشّـــمندر إلى تجفيف و قص على شـــكل شرائح قبل تحميصها لدرجة 140 لمدّة ســـاعتين تنتج هذه العمليّة تطويرا لمذاق يكون مرّا و مكرملا في الآن نفسه.

يســـوّق المنتج النّهائي على شـــكل غبار أو مستخلص سائل. كما تستعمل كبديل للقهوة إلا أنّها تعتبر مكمّلة بالمناطق الشماليّة، بالمملكة المتّحدة.

الميـــاه و المشروبـــات الغـــازيـــة

المـــــاء

الماء هو أســـاس الحياة. يصلـــح لتمرير المواد الحيوية اللازمة للحيوانات والنبات ويندرج بـــ 85% غالبا في تكوين أنسجتها. كمية الماء الإجمالية على الأرض مهمة، ولكن جزءا هاما منه لا يمكننا الوصول إليه أو لا يمكن استعماله (95.5 % من كمية المياه مالحة أو متواجدة بقباب جليدية (22%) أما الباقي فينقســـم بصفة غير متســـاوية بين المياه الدائمة الاســـتعمال، مياه البحـــيرات، الأنهار والبخار المياه الجوية تمثل أقل من 1% من المجموع المتوفـــر. رغم ذلك، في بداية القـــرن 20 فاقت الحاجة إلى المـــاء المصادر المتجددة المتوفـــرة بثلاثين دولة. تنبهـــت العديد من المنظمات العالمية من ضمنها الفاو (منظمة الزراعة والغذاء) إلى الخاصية الاستراتيجية للماء في الغذاء المباشر للإنسان وللزراعة.

معالجـــة المـــاء. يجب أن تكـــون المياه الموجه لاستهلاك الإنسان صالحة للشراب بما يعني أن تكون غير ضارة بصحة من يستهلكها. لذلك يجب أن يتوفر فيها عـــددا من الخاصيات التي تهـــم لونها، رائحتها، مذاقها، صفاءهـــا، البكتيريا التي تضمهـــا معدنيتها التي يجب ألا تفوق 2 غ للتـــر: وجبت إذا معالجتها. بأغلـــب مصانع المعالجة، تتـــم عمليات مختلفة بطرق فزيا-كيمائية. يخضـــع الماء إلى تطهير (ما قبل تعقيمه بالأوزون وما قبل كلورته، أشعة ما فوق البنفسجية) يتبعه عامة عملية تفتيح تضم التجميد (عملية أملاح، حديد أو أليمينيوم، تسبيخ وفي بعض الأحيان تصفية فتنقية.

يكفي كل من التطهير والتفتيح عادة لإبعاد الشوائب الغير مرغوب فيهـــا، بيولوجية كانـــت، معدنية أو عضوية. تعمـــل عملية التعقيم بـــالأوزون، الكلورة والإشعاعات ما فوق بنفسجية بنهاية العلاج كمعالجة وقائية من العدوى الميكروبية اللاحقة.

بعـــض المراحل التالية من التكريـــر مهمة لإبعاد مواد معدنية خاصة مثل النيترات والحديد والمانغناز.

تم التنبيـــه إلى مقدار الحمولة المفرط من النترات بالمياه الصالحة للشـــراب بسبب الاستعمال المكثف للأسمدة وبقايا الحيوانات خلال العشريات الأخيرة عبر صرع ص (المنظمة العالمية للصحة) التي نصحت بعدم ارتفاع النســـبة إلى أكثر من 50 مغ باللتر من الإيون نترات. أما المعيار الأوروبي فأكثر تصلّبا (25 مغ/ لتر).

تتعـــرض عديد الدول النامية الـــتي تفتقر إلى الماء منذ زمن بعيد إلى أخطار شـــديدة وأمراض يحملها الماء : مثل الوديان المقدســـة بالهند، برك المناطق الصحراوية والســـاحلية؛ آبار بعدة مناطق جافة منشأه دون مثابة وتتسخ بعودة الأمطار وبقايا الحيوانات التي يتم جلبها إليها.

المياه المعدنية ومياه العيون. مياه العيون هي مياه صالحة للشراب ذات أصل محدد، تعبأ كما تخرج من الأرض في أوان توجه للمستهلك، تخضع لاشهار مسبق من الولاية التي تسمح بالاستغلال. نسمي "مياه معدنيـــة" ماء حاويا لخصائـــص علاجية متأتية من عيون. يقع اســـتغلالها بعد قرار وزاري. تختص المياه المعدنيـــة عادة بأصل طبيعي، تركيبة مســـتقرة تؤمن تواتر نوعيتهـــا الأورغانو ليبتيلكية وبخصائص محددة إلى جانب صفاء كبير من البكتيريا نوعية "علاجية" لا تعرف المياه المعدنية المعبأة كمياه اســـتطبائية، على العكس، يجب على خصائصهـــا أن تتلاءم مع حرية تســـويقها. يمكن لها أن تزعم مســـاهمتها في التسيير الحســـن لبعض المنظومات الفيزيائية (إبعاد، اندماج)، تقوية الإمكانات الطبيعية للمقاومة بالجســـم لبعض التهديدات ولكنها لا يمكن أن تزعم أنها تنبه أو تشفى أمراضا مخصصة.

تحجر تسمية "مياه غازية" للمياه الغازية الطبيعية.

المشروبات الغازيّـــة

تعني عبارة " مشـــروبات منعشـــة دون كحول " (أقل من 1% مـــن الكحول كحجم)، مرادف لـــ "ســـوفت درينك" الأمريكية، لكل المشروبات دون الكحول باستثناء المياه المعدنية وعصير الغلال نميز.

– شـــراب الليمون: مشروب غازي، حلو، صاف، دون ملـــون، تضاف إليه مســـتخلصات طبيعية من الليمـــون (أو قـــوارص أخرى)، قليـــل الحموضة باستعمال حمض السيتريك، تارتريك أو لاكتيك.

– الصودا: فاتحة أو غير صافية، حلوة وغازية تحتوى إضافة إلى المســـتخلصات الطبيعية (برتقال، ليمون، مندريـــن...)، ملونات غذائية مركبة مســـموح بها الـــ "بيتر" أنـــواع من الصودا تعـــود مرارتها إلى مســـتخلصات الكوســـيه في حين أن " التونيكس" تتأتى من مستخلصات مرة للكينين.

– الكولا: حلـــوة وغازية تختلف عن الصودا بحضور الكولا، الكارامال، الحمض الفســـفوري والكافيين رغم أن عديد الماركات تقـــدم منتوجها بكافيين أو دونه.

الصـــــنع. يحتاج صنع شـــراب الليمون والصودا مياها صالحة للشـــراب، للســـكر (بين 70 و100 غ /ل)، أحماضا عضوية للحصول على درجة حموضـــة نهائية تقترب من 3، تســـاهم الحموضة في المذاق ولكن أيضـــا في الحفاظ على تطور الكائنات المجهرية، للملونات وعلى نكهات طبيعية. حســـب المنتج المصنوع تكون هـــذه المنكهات عطورا مذاقية (الليمون، الصودا الفاتحة) أو قشدة أو عجينا للصودا (زيوتا رئيسية مضافة إلى صمغ نباتي) لمنتجات متغيرة اللون. يمكن للسكر المســـتعمل أن يكون ساكاروز، شراب السكر أو محليات أخرى مسموح بها.

خلال منظومة الإنتاج " مـــا قبل الخلط" تعد بداية شراب ســـكر بقاعدة مركزة يضاف إليها منكهات، محليات وملونات ندمجها بالقارورة. نصيف بعد ذلك الماء الخالي مـــن الهواء والمكربن، وصول القذف يمدنا بالخليط. تحقق منظومـــة "ما قبل الخلط" خليطا من شـــراب الســـكر والماء، تنضم الكربنة لاحقا لتمدنا بمنتج نهائي (المشـــروب الغازي). تقـــوم المنظومات الجديدة منها مباشـــرة بخلط الشراب – الماء المكربن قبل التصفية.

تمثل المشـــروبات الغازية وسطا غير ملائم للميكروب

الكوكـــاكـــولا

إنّها بالتأكيدا هي المادة التي تدعو الأمريكيين للافتخار وهي الأكثر مرورا بالعالم، صورة الولايات المتحدة. تتواجد اليوم بنفس المذاق بـــ 195 دولة وتشـــرب أكثر من 773 مليون مرة في العالم.

وضعت في 8 ماي 1886 عبر د.جون س بأمبورتون صيدلي أطلنطا بجورجيا، كانت مكوناتها تضم خلافا المســـتخلصات ورق الكـــوكا الآتي مـــن بوليفيا– وجوز الكـــولا من غرب إفريقيا، خمـــرا موردا من فرنســـا. لكن ومنذ 1893 غاب الخمر عن الصناعة روضعت براءة الكوكاكولا "كسوفت درينك". بدأ بوف تومات و ج.ب وايتهاد ســـنة 1899 شراءهما حقوق الإنتاج الطرف ببيع الكوك فأنشآ شبكة عالمية للتغذية المستقلة.

كان دمج 248 عاملا من كوكاكولا ضمن صفوف الحرب الأمريكية حاملين اســـم العلامة والزي سنة 1941 مساعدا على نشر المنتج. بعد قصف اليابانيين بيرل هاربو ســـنة 1941 أصبح الكـــوكا جزءا من الترســـانة الأمريكية عبر صورة " لزوم وقت الراحة (بالكوكا) لاستعادة جهد المحارب".

شـــهدت الكوكاكولا منذ البداية حربا تجارية. ظهر ســـنة 1898 منافس على الســـوق "بيبسي كولا"، بفضل حرب الأســـعار تمكينا من إزاحة الكولا على صعيد الســـوق الداخلي الأمريكي. بالمقابل تفرض الكوكاكولا نفسها على السوق العالمي ب60% من مبيعاتها بالخارج مقابل 22% فقط للبيبســـي كولا في بداية الســـنوات 1990. حققـــت الكوكاكولا ســـنة 1996 أرباحا تقدر بـــ 15.1 مليار ولكن بـــ 33% فقط من المشروبات.

كوكاكولا هي ثاني لفظ أكثر انتشـــارا في العالم بعد اللفظ الأول في العالم "أو كي".

أنظر كذلك: • نوعية المـــاء الصالح للشراب ومراقبته ص. 840.

بفضل غياب الهواء، احتواءها المرتفع للغاز الكربوني (6 إلى 7 غ/ لتر) وشدة حموضتها. يقدم ربع لتر من الصودا وشـــراب الليمون 120 سعرة حرارية تقريبا تتأتى من السكاروز.

نتيجة للسماح باستعمال المحليات المركبة (اسبارتام، آساســـولفام، ســـكارين) ولتحـــول طابـــع حياة المستهلكين، يتطور سوق المشروبات ذات السعرات الحرارية المتدنية تطور ملحوظا.

• استهلاك الميـــاه الطبيعية والموارد بأوروبـــا.

الدول	لتر / ساكن	الدول	لتر / ساكن
إيطاليا	52	النمسا	90،4
بلجيكا	104	إسبانيا	101،7
ألمانيا	82	البرتغال	53،3
سويسرا	80،5	هولندا	73،3
فرنسا	42،5	المملكة المتّحدة	99،2
		إرلندا	120،3

معطيات 2003

الأغـــذيـــة الـــمـــركـــبـــة للحـــيـــوانـــات

من أجـــل تغذيـــة أسلم للحيوانـــــات

تواصل الأبقار والأغنام والخيــول وحيوانات أخرى أكل الأعشاب في المراعي كما دأبت عليه منذ قرون. وإذا أضفنـــا إلى هذه النوعية من التغذية الأعلاف التي تستهلك مباشرة في شــكلها الطازج أو بعد حفظها للسحاء في شـــكل حشـــيش فإننا نحصل على ثلثي اســتهلاك مجموع الحيوانات في الاتحاد الأوروبي بينما لا تمثل هذه النســبة سوى 50% تقريبا في الدانمارك وهولنــدا نظرا للمكانة الرفيعـــة للأعلاف المركبة في هذين البلدين حيث لا تمثل الأعلاف العادية ســوى أقل من ثلث الاستهلاك.

البحـث عن الأغذيـة الملائمة. اضطرت ضيعات تربية الماشـية إلى اللجوء إلى الأعلاف أكثر كثفًا من الأعلاف المســماة "سيكــة" لتلبية طلب المســتهلكين الناتج عن المكانـــة المتصاعدة لمنتوجات الحيوانـــات الآكلة للحبوب بالقيـــاس مع الحيوانات العاشبة من جهة، ولمتطلبات السوق من ناحية الأسعار والتزويد المنتظم، مـــن جهة أخرى. وتحتوي الحبوب على نســبة ألياف تساوي عُشُــرَ ما هو موجود في الأعلاف بالإضافة إلى أنها أكثــر طاقة والملاحظ أن المربين يســتعملون الحبوب منذ القـــدم : القرطمان للخيل والشعير والذرة والقمح إلى الخنازير والدواجن والأبقار الحلوب والأغنام. ولا زالت هذه الممارســة متواصلـة : ففي آخـــر القرن XX في فرنســـا يقع استعمال 10 ملايين طن من الحبوب لتغذية الحيوانات كمـــا يجب إضافة 10 ملايين طن أخرى من الحبوب تستعمل لتغذية الحيوانات. لكن بعد المرور بالصناعات الغذائية الحيوانية والسؤالان المطروحان هما : لماذا هذا المنعطف ؟ وعلى هذه المســتويات ؟ من أجل صناعة الأغذية المركبة تســتعمل الصناعات الغذائية بالفعل 10 ملايــين طن من الحبوب لكنهـــا لا تتوقف عند هذا الحد بل تســتعمل كذلـــك 13 مليون طنا من المواد الأولية الأخرى لأن أغلــب الحيوانات تتطلب أكثر بروتينيات ونوعية أحســن مـــن تلك الموجودة في الحبوب وفي أعـــلاف الضيعة. من جهة أخرى فقد أثبت اختصاصيو التغذيـــة الحيوانية منذ عقود عديدة أن أغلب الحيوانـــات لديها احتياجات خصوصية من المعادن (الكلسيوم والفسفور والملح والمانيزيوم) ومن عناصر أخـــرى (الحديد والنحاس والكوبالت والزنك واليود والفليور). كذلك من الفيتامينات. كما أن تقنية الحيوانات علّمت الإنسان كيف يتصرف مع مقاييس نوعية المواد الغذائية المعدّة لاســتهلاك البشر مثل لون الغلاف الخارجي للبيض الذي يحدّد عدد بعوامل جينية فقط بينما يمكن الأبيض أو الزبدة أو جلدة أنواع أسماك مثل الترونـــة والسّلمون. كما يمكن تغيير مكوّنات الدهنيات الجســـدية وهو ما من شأنه أن يحسّن القيمة الغذائية للمنتجات الحيوانيـــة. وبالرغم من أن المربّي علـــى علم بهذه الاحتياجات وهذا التّحديد ويمكن أن يجد صعوبة في حيـــازة كل المكوّنات اللّازمة متفرقة وفي ظروف اقتصادية ملائمة.

يحتـــوي الغذاء المركّب على كل هذا وبكميات دقيقة جدا كي يقع تفـــادي الإفراط الذي يمكن أن يكون مضرّا في نفس درجة عـــدم الكفاية. ويقع توزيعه في أكياس أو بدونها في وحدة تربية الماشـية. كما أن هذه الصناعة تحرص بواسطة تقنيات إنتاج على تقديم المواد حسب سلوك الحيوانات المستهلكة وفي أشكال مختلفة مثل الفتات أو حبات من أحجام وكثافة مختلفة. بينما قلّت نسبة هذه المواد في شكل دقيق لتفادي الغبار.

صنـــاعـــة نشطـــة

تعتبر صناعة الأعلاف المركزة حديثة نسبيا ففي فرنسا لم يكن إنتاج الأعلاف المركبة ســـنة 1958 يتجاوز 0،6 مليـــون طنا. بينما بلغ 23،3 مليون طن ســـنة 1997 أي أنـــه تضاعف بـــ 40 مرة في ظرف 50 ســـنة. أما على مســـتوى الاتحاد الأوروبي أين يبلغ الإنتاج 120 مليون طن فإن التطور كان على نســـق أســـرع هولندا والدانمارك الذين أنتجا واستهلكا أكثر من 1000 كلغ من العلف المركب للساكن الواحد. وأما على المســتوى العالمي فإن الاستهلاك تطور من 300 مليـــون طن ســـنة 1975 إلى أكثر من 600 طن سنة 1995.

أدوار متنوعـــة. يعتـــبر صناعـــي الأعلاف الحيوانية واسطة ويتدخل :

– بـــين الجهـــات أو البلدان التي تنتج المـــواد الأولية (الأعلاف البسيطة) والجهات المستعملة والمتخصصة في تربية الماشية. وتوفر ثلاثة بلدان (أمريكا والبرازيل والأرجنتين) النسبة الأكبر من الأعلاف البسيطة التي تندرج ضمن مجموعة المواد الغنية بالبروتينيات.

– بين العلماء والمربين : إن الابتكارات في هذا المجال ســـرعان ما تمر إلى تطبيقات بـــدون أن يضطر المربي للبحث بنفسه عن المزود.

– بين حلقات كل مجموعـــة منتوجات : إن صناعي أعلاف الحيوانات يمثل منظما نشـيطا في صلب كل المتدخلـين وكثيرا ما يعين ويشـــجع على النمو الجني وكثيرا ما يتدخل في وضع الرســوم وفي ســـير المباني والتجهيـــزات الخاصـــة بتربية والمواشـــي كما يعين البيطري وعلى السير السليم للوضع الصحي للوحدات و المحافظة عليه وينسق عملية التسويق ويساهم ماليا في تطوير حلقة أو مجموعة حلقات من الاختصاص.

وما يمكن أن يعاب على صناعة الأعلاف هو ممارســـة سلطات كبيرة جدا على مســـتوى دورة المنتوج من خلال تطوير ســـير الاندماج، لكن وفي كل الحالات فإن المربي هـــو الذي يقوم بعملية الاختيار حســـب المنتوج أو الخدمة المُســـدَاةُ من قبل المؤسسة الخاصة أو

• المواد المـــركبة في فرنســـا

السنـــوات	مليـــون طن
1950	0،5
1960	2
1970	7،5
1980	14،5
1990	18
1997	23
2003	22،6

المصدر : سنكوباك / س.م.إ.إ



معطيات 1997. المصدر : FEFAC

• الأغذية المركبة في بلدان الإتحاد الأوروبي.

التعاضدية الإنتاجية.

– بـــين المؤسســـات العمومية للمراقبـــة ، من جهة، والمســـتهلك ، من جهة أخرى لأن إنتاج الأعلاف المركبة يخضـــع لقوانين صارمة جـــدّا تتميز تطبيقاتها بأن التثبت والمراقبة على مســـتوى هذه الحلقة يكونان أكثر فعالية من تأمين ومراقبة مســـتمرة على مستوى كل وحدة تربية حيوانات. وتســـاهم هذه الصناعة في المحافظة على البيئة فكل مادة غذائية تقع إضافتها إلى علف مركب لا بدّ أن تخضع لسلسة من الفحوصات حسب مراســـم صارمة لتحديد انعكاساتها المحتملة على المحيط المزمع استعمالها فيه وذلك قبل الترخيص للبيع وفي بعض الأحيان فإن عشرة أعوام من البحوث تسبق ترويج منتوج معيّن.

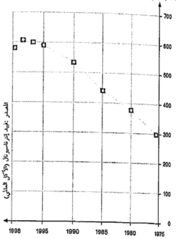
إنّ صناعيي الأعلاف الحيوانية في تمكّنوا إنتاج مجموعة أعلاف مركبة خاصة بكل حيوان (مثلا العجل والبقرة المهيأة للذبح أو لإعطاء الحليب) مع الحرص دوما على جعل العناصر التي يقع لفضها أقل ما يمكن لعدم التأثير على المحيط.

ورغـــم أن العلف المركب يعتبر أحيانا مضرا للمحيط فإن مردّ ذلك هو ســـدّه احتشـــاد الحيوانات وكثرة إفرازاتها وفي هذا الاتجاه فـــإن هولندا التي تطبق تربية حيوانات طموحة على مســـاحات محـــدودة تلاقي مشاكل تلوث كبيرة.

المـــــواد الأوليـــة المستعملـــــة

إن الأعـــلاف المركبة هي خليط من المواد الموجهة إلى تغذية الحيوانات وهي متكونة من عدد محدد من المواد الأولية.

الحبوب. تمثـــل 42% من مجموع الأعلاف البسيطة المستعملة سنة 1997 وقد كانت هذه النسبة تقارب الـــ 50% ســـنة 1970 لكنها تضاءلت إلى



• تطور الإنتاج العالمي للأغذية المركبة.

أقل من 30% سنة 1990. ثم شهدت هذه النسبة ارتفاعا خلال السنوات التسعين نظرا لتوجهات السياسة الفلاحية المشتركةنحو توفير الحبوب بكلفة أقل بداية من سنة 1991 ففي فرنسا مثلا تضاعف طلب الحبوب من قبل مصانع الأعلاف المركبة خلال ست سنوات ويحتل القمح الصدارة في أغلب الأحيان لكن نسبة إدماجه متقلبة من سنة إلى أخرى فمنذ سنة 1990 كانت النسبة الأعلى 28% بينما لم تتجاوز النسبة الأدنى 12% ونفس الشيء بالنسبة للحبوب الأخرى فالذرة الصفراء التي كثيرا ما تحتل المركز الثاني من ناحية الأهمية تغيّرت نسبة استعمالها بين 9،5 و17% بينما سجلت نسبة استعمال الشعير

المنافع الغذائية للعلف المركب

تمثل الحبوب قاعدة التغذية سواء عند الإنسان أو عند الحيوان لكن كل نوع من الحبوب يتميز بنواقص على مستوى التغذية وهكذا فإن كل أنواع الحبوب تتميز بنقص على مستوى البروتينيات وهو ما يجبر على اتخاذ موارد أخرى للبروتينيات كي تحصل على لحم قادر على توفير 80% من البروتينيات في مادة الجافة كما أن إنتاج اللحم والحليب والبيض يجب أن تستجيب إلى مقاييس غذائية محددة. هكذا يجب توفير بروتينيات من نوعية عالية وذات قيمة بيولوجية مرتفعة لأنها غنية بالحوامض مثل الليزين التي يصعب وجودها في الأنظمة النباتية. فاللحم يحتوي على أربعة عشر ضعفا من الليزين بالنسبة للذرة الصفراء. ونفس الشيء بالنسبة للكلسيوم وهو ضروري جدا لنمو الحيوان الصغير تماما كما الطفل، فالعلف المركب يوفر 10 غرامات من الكلسيوم في الكيلو غرام الواحد من العلف الجاف بينما لا توفر الذرة الصفراء سوى 0،1 غرام والقمح 0،6 غرام. وهكذا فإن العلف المركب يمكن من حلّ الإشكاليات المطروحة على مستوى التغذية الحيوانية وبالتالي من الاستجابة الأفضل لمتطلبات تغذية أفضل ووجبة متوازنة تمكن من صنع منتوجات حيوانية تحتوي على نسبة أقل من الدهنيات ولكون أكثر نفعا للإنسان. من جهة أخرى لا يجب التغاضي عن الدور الهام لهذا النظام الحيواني في ادخار المواد الأولية مثل الحبوب والبروتينيات: فمثلا يجب توفر 5 كيلو غرامات من الحبوب للحصول على كيلو غرام واحد من البازلاء بينما يكفي كيلو غرامان فقط في إطار نظام متوازن.

استقرارا نسبيا إذ تراوحت بين 3،5 و 5% وأما نسبة استعمال الحبوب الأخرى فلم تتجاوز 2%. في آخر القرن XX يستهلك كل فرنسي ما يعادل 430 كلغ من الحبوب سنويا منها 114 كلغ (الربع تقريبا) في شكل خبز ومنتوجات المرطبات وغيرها من المستحضرات في المقابل فإن 318 كلغ تمثل تغذية الحيوانات منها 158 كلغ يقع تحويلها مباشرة إلى الصناعات. والملاحظ أن في هذا المجموع، وأصبح القمح (259 كلغ) يستعمل أكثر لتغذية الحيوانات (163 كلغ) منه للتغذية المباشرة (96 كلغ).

المجموعات الأخرى للأغذية البسيطة. تمثل الحبوب الرئيسية ثاني مجموعة أعلاف بسيطة من ناحية الأهمية بنسبة مستقرة تقريبا حوالي 24%. وتحتل حبوب الصوجا في فرنسا كما في غيرها من البلدان المرتبة الأولى بحوالي 15% من مجموع المواد الأولية. ثم يليها الكولزا والعبّاد الذين يمثّلان معا 7% من المواد الأولية. أما الحبوب المستعملة فهي البازلاء والفول (وتمثل 7،5% من مجموع المواد). وبالنسبة للحبوب الزيتية (2،6%) حبوب الصوجا والكولزا والعبّاد وتمثل هذه المجموعة 10% تقريبا من المجوع العام وهي نفس نسبة المواد المرتبطة بالفارينة والنشاء تقريبا ومن ضمن هذه المواد النخالة وبقايا تحويل الدقيق إلى فارينة وغلوتان الذرة الصفراء الذي يعرف أكثر بتسميتة في أمريكا وينتج بالأساس في أمريكا. أما المواد المجففة اصطناعيا فهي الفصفصة ولب الشمندر فتمثل 3% من مكونات الأعلاف المركبة.

وأما المنتوجات المستبدلة للحبوب فقد أحرزت مكانة هامة على مستوى المواد الأولية للتغذية الحيوانية في الاتحاد الأوروبي إذ يقع استعمال 9 مليون طن في السنة من المميواك مستوردة بالأخص من تايلنديا وإندونيسيا. في سنة 1993، وبعد نقاش حول الحدود القصوى للتوريد، كانت هولندا تستعمل قرابة الثلاثة مليون طن في حين لم تكن فرنسا تستعمل سوى 0.5 مليون طن. وأما في السنوات الموالية وبحكم أن السياسة الفلاحية المشتركة للاتحاد الأوروبي شجعت على استعمال الحبوب فقد تضاءلت الواردات من هذه المادة حيث لم تعد تمثل سوى 0.3% من الحبوب المستعملة في معامل الأعلاف المركّبة. ولعبت البطاطا الحلوة دورا أقل أهمية حيث بلغت وارداتها 0.6 مليون طن في السنة من قبل السوق الأوروبية المشتركة في أواخر السنوات الثمانين.

أما غلوتان الذرة الصفراء فقد احتل مكانة أهم بكثير حيث بلغت واردات السوق الأوروبية المشتركة 5 مليون طن في نهاية السنوات الثمانين. أما فرنسا فقد استوردت 30 ألف طن فقط في أواخر التسعينات. لعبت هولندا دورا كبيرا في هذا التطور الحاصل على مستوى المنتوجات المستبدلة للحبوب فقد كان هذا البلد يطمح لأن يصبح أكبر مصدر في العالم لكل المنتوجات الحيوانية تقريبا رغم عدم توفره على مساحات فلاحية ولا على حبوب كافية. وهو ما حدى بصناعيّيه إلى البحث عبر مختلف بلدان العالم عن بدائل للحبوب لكي لا يشتروا الحبوب الأوروبية ولا تلك التي مصدرها بلدان خارجة عن السوق الأوروبية تفاديا لدفع المعاليم الجمركية وهكذا فقد أثبتوا للبلدان النامية إمكانية استعمال منتوجات أخرى لتغذية الحيوانات عندما لا تتوفر الحبوب بالكميات الكافية أو عندما تكون الأولوية في استعمالها للتغذية المباشرة للإنسان.

أما المواد الأولية الأخرى فتمثل 10% تقريبا من الأعلاف البسيطة المستعملة في الأعلاف المركبة وهي تتكون من المعادن (4%) ومن الفارينة الحيوانية (3%) والتي لم تعد تستعمل منذ سنة 1996 بعد ظهور مرض جنون البقر الذي نتج عن تغيرات تقنية على مستوى تحضيرات الفارينة الحيوانية في المملكة المتحدة. كما تتكون هذه المواد من الشمندر واللفت السكري (2%) والزيت والشحم (1%).

• إنتاج الأغذية المركبة في العالم

الدول أو المناطق	%
أمريكا الشمالية	31
ضمنها الولايات المتحدة	27
أوروبا	30
ضمنها الاتحاد الأوروبي	21
آسيا / باسفيك	24
ضمنها الصين	10
أمريكا اللاتينية	11
ضمنها البرازيل	5
إفريقيا / الشرق الأوسط	4
المجموع (بحساب المليون طن)	575

معطيات: 1998.
المصدر: فيد انترناشيونان

التساؤلات حول المواد المضافة

أثار استعمال بعض الإضافات في تربية الماشية تخوفات من قبل المستهلكين. لكن من الخطأ الاعتقاد بأن الهرمونات مستعملة في كل أنواع تربية الماشية وأنها تصل إلى الحيوانات بواسطة الأعلاف فمثلا يمنع استعمال أي مادة هرمونات في بلدان الاتحاد الأوروبي وتخول بعض البلدان مثل الولايات المتحدة الأمريكية استعمال بعض الهرمونات سواء بواسطة التغذية أو عرزات تحت الجلدة وذلك في بعض المنتوجات (مثل تسمين الأبقار) أما في أوروبا فإن ترويج المواد الهرمونيّة يؤدي بمن يقوم به إلى المقاضاة أمام المحاكم.

كما أن استعمال بعض المضادات الحيونية كعامل نمو بدأ في السنوات الخمسين وسيصبح قانون استعمالها أكثر تشددا بحكم إمكانية حصول مقاومة مكتسبة من قبل البكتريات المسؤولة عن الأمراض المعدية عند الإنسان والتي ستجعل مقاومتها أكثر صعوبة ولكي يتسنى التدخل الناجح في هذا المجال يجب القيام بتحليل موضوعي لكل المصادر التي تساهم في زيادة مثل هذه المخاطر وخاصة استعمال المضادات الحيوية بشكل واسع في الطب الإنساني أو الحيواني.

أما المواد المضافة الأخرى الغير ضارة مثل الفيتامينات وهي ضرورية لتغذية الإنسان والحيوان فإن خطر الحوادث يتأتى من الإفراط في استهلاكها إلا أن الكميات المضافة للأعلاف المركبة تخضع لمراقبة صارمة لتفادي حالات يتعرض فيها مستهلك كثير لكبد العجول، مثلا، إلى أخطار الإصابة لغلو الفيتامنوز من صنف أ.

انظر كذلك
• هل يمكن للأغية أن تكون خطيرة ص 213
• تقنيات حدائق الحيوانات ص 842
• تربية الماشية ص 858

الحـــليب و مشتقـــاته

الاستهـــلاك

الحليب هو سـائل أبيض تفرزه الغدد الضرعية لأناثي الثدييـات بعد ولادة الصغير، جميعهـا من الفأرة إلى حوت البالين مرورا بالإنسـان تغـذّي صغارها بهذه الطريقة. يسـتعمل الإنسان من بين الحيوانات الأليفة خاصة حليـب البقر و لكن أيضـا لاختلاف المناخ حليب الغنم و الشاه و يستعمل ببعض المناطق حليب الجاموسـة، الناقة، الأتان، الفرس، الجمل، حمار الزرد و الرنة، اللاما أو أيضا القطاس. يجعل كل من القانون والتداول الفرنسـي لكلمة "حليب" تجاريا يعيناي لحليـب البقر و يجب على كل أنواع الحليب الأخرى أن يليها اسم أنثى النوع.
تتشعب عائلة مشـتقات الحليب و تبدأ من الحليب للوصـول إلى الأجبان المتعددة أيضا ذلك أن فرنسـا كانت قـد اخترعت أكثر مـن 400 جبن تقليدي. تعرف صناعة الحليب كيف أنه من مادة وحيدة تبتكر دائما مواد جديدة. تفسـر تقنيـة طاقة الابتكار هذه كيف أن الفرنسـي الذي عرف عنه أنه ليس بشارب للحليب (إذ لا يسـتهلك سـوى 75كغ/سنة مقابل 102 للأمريكي، 169 للايرلندي و 149 للفنلندي) يعد بالنسـبة لمجموعة مواد الحليب الموازية للحليب الكامل من بين أهم المستهلكين الأوربيين و العالميين: 403كغ سـنة 1996 خلف السويد (453) و فلندا (446).
تعـود هذه المكانة إلى اسـتهلاك الأجبان (الأهم في العالم 23.3كغ للساكن سنة 1996) الذي تطور من 4.6 % خلال 10 سـنوات من 1987 إلى 1997 بالنسـبة للأجبان المهذبة و أرفع (13 %) للأجبان الطازجة. كما تعود أيضا للاسـتهلاك المرتفع للزّبدة الـتي و بالرغم من تراجعها ب4.6 % خلال عشـر سنوات تماما مثل الحليب السائل تبقى مرتفعة 8.3 كغ سنة 1997 أربعة أضعاف معدل الاستهلاك مشتقات الحليب الطازجة بصفة مذهلة خلال العشـرية 1990 = 51.5 % للمحليـات اللبنية الطازجة، 40.4 % بالنسـبة لليوغرت و الحليب المخمر، 35 % بالنسبة لقشدة الاستهلاك، 22 % للقشدة المثلجة، المثلجات و الشراب.

من الحلـــيب إلى اليوغـــرت

تتدخـل عديد التقنيات المختلفة بـين الحليب النّيء ومثلا بين اليوغرت الصناعي.

الحليب السائل يعتبر الحليب النّيء أو الفلاحي المادة الأولية لصناعة الحليب. جزء منه يستهلك كما هو أما الباقي فيسـتعمل لاعداد الأجبان ذات النوعية الرفيعة رغم المسـاجلات التي تدخلت بشـأن هذا الموضوع على صعيد الاتحاد الأروبي.
يوجد نوعان من الحليب المعالج بالحرارة:
– الحليب المبسـتر الذي خضع لتسخين حتى درجة 75– 85 درجة لمدة تتراوح بين 15 و 30 ثانية.
– الحليب المعقم خاصة حليب ح م ج (حرارة مرتفعة جدا) الذي نتحصل عليه عبر استعمال حرارة تتراوح بـين 135 – 150 درجة لمدة زمنية قصيرة 2.5 ثوان نعالج بهذه الطرق إما الحليب الكامل، الحليب النصف دسم أو الحليب الدسم.
– تعلب جميع هـذه الأنواع حاليا بغية الحفاظ عليها مدة طويلة في حين أن الحليب المبسـتر مثل بفرنسا قديما جزء من الحليب المسوق، يمثل الحليب المعقم سنة 1997، 88 % من الحليب المعلب بفرنسا.

الحليب الخـالي من الماء: توجد منه عائلتان مهمّتان: الحليـب المركز و الحليب الجاف أو الحليب المسـحوق. نحصل على الحليب المركز عـبر الغليان باسـتخدام مبخّرات تعمل تحت الفـراغ الجزئي يتم إعداد الحليب المركز عبر حليب غني بشراب السكاروز لدرجـة حـرارة منخفضـة (50 °) لا يحتاج هذا المسـتحضر إلى تعقيم. بالمقابل، يحتاج الحليب المركز الخالي من السكر إلى عملية تعقيم بعد تعليبه في العلب المعدنية. يمكن إعداد مسـحوق الحليب عبر طريقتين: طريقة هاتمايكر و طريقة سـبراي أو تحويل السـائل إلى رذاذ. أمـا بالأولى فيتم تجفيف الحليب بملامسـة إسـطوانة دائرة لدرجة حرارة عالية. بالطريقة الثانية بدمج الحليب على قمة بـرج أين يتحول إلى ضباب بواسطة توربين. لدى تعريضه لتيار هوائي ساخن يفقد الحليب ماءه و يسقط على شريط ذو فراش سائل لكي يخضع لتحفيف أخير. يلعب الحليب كمسحوق دورا مهمـا في التجارة العالمية ذلـك أن تصديره يتم غالبا على هذا الشكل.

الحليب المخمـــر: يحصل عبر تأثير بكتيريات لينة على الحليب و توجد أنواع متعددة منه. اليوغرت أصيل البلقان. نسـتهلك بدول الشرق الأوسط اللبن الذي يتم إعداده من حليب مختلف البقر أو الفرس يعد الجيود بسردينيا باستعمال حليب الخرفان.
اسـتهلاك الحليب المخمر أهم بكثير منه سائلا بكل من أوروبا الوسـطى و الشرقية (كافير أصيل القوقاز، الكومي يعد بآسـيا الوسطى باستعمال حليب الفرس و في بعض الأحيـان الأتان أو الناقـة). أما الحليب المخمر بالدول الشمالية فله خاصية اللزاجة و السيولة مثل السـكير بإيرلنـدا، الفيليا فـولي بفلندا و الإيمر بالدانمارك.
يوجد بأمريكا الشـمالية نوع حليب مخمر متعارف عليـه. البابور المربي: حليب دسـم يتـمّ فيه تربية بكتيريات عطرة بالدياسيتيل توجد أنواع كثيرة أخرى من الحليب المخمر مثل الداهي بالهند ، الدّوغ الإيراني و التولوم بتركيا.

اليوغـــرت هو أحد أنواع الحليب المخمّر لكنّه حصل بفرنسـا على مكانة كبيرة من بين 1.1 مليون طن من منتجاتها سنة 1997. تتدخل خليتان بيتان رئيسيتان لتحويل الحليب إلى يوغرت: الأكتوباسيتوس و السترابتوكوكوس. يجب على هاتين الخليتين حسب القانون الفرنسـي أن تتواجدا بمنتـج نمائي " بدوم ومتوفر" فاليوغرت إذا منتج حي قابل للتعقيم و يجب حفظه لدرجة حرارة دنيا. توجـد أنواع عديدة منه معطرة بزيوت طبيعية لعديد الثمار كما نعد يوغورتا حاويا للب أو قطع الغلال المختلفة تشهد إلى جانب اليوغرت، المحليات البنية الطازجة نجاحا باهرا.

قشـــدة، زبـــدة كـــازيين

تحتوي القشـــدة عامة حوالي 35 % من المواد الدهنية و يمكن لهذه النسـبة أن ترتفـع فتبلغ 65 %. يمكن الحصول صناعيا على القشدة بمخضات نابذة تعمل ل 60 درجة. يعد المخض المرحلة الأولى لإعداد الزبدة. توجد أنواع عديدة من القشـــدة التي يتم تسـويقها: القشدة النيئة، القشدة الطازجة، القشدة الناضجة (التي خضعت لتربية بيكتيريا معطرة)، القشدة الطازجة اللينة (التي تم إنضاجها)، قشدة إيزيغي (التي تحضى بتسمية أصلية)، قشدة شانتيبه (قشدة مخفوقة بالسكر). تتأتى الزبدة حصريا من الحليب أو من القشدة. تتكون من 82 إلى 84.5 % من الدهون يمكن أن نحصي من بينها عشرات الأحماض الدهنية و لكن القليل من الأحماض الدهنية الرئيسـية. يمثل الماء مـن 15 إلى 16 % من المجموع و المستخلصات الجافة الغير دسمة من 0.5 إلى 2 % تعتـبر الزبدة مصدرا جيدا للفيتامين أو القرتين: تتحقق بمجموعة العمليات اللازمة للحصول على الزبدة حاليا باستعمال المزبدات أهم عملية هي المخض الذي يسمح عبر خفق آلي بفضل البابور، السائل عن رغوة الزبدة التي تخضع لبسترة. يسمح بعدّة إضافات أخرى لصنع الزبدة كمثال مضاد للتأكيد (حمض الأسوربك) أو كمانـع للتحمـض (الجير، ماغنـاز، كاربونات وبيكاربونـات السـود) أو أخيرا كملـون (القرتين والركو) الكازيين هي الجـزء الهيليوناتي للحليب، يتم تحضيرها بتجفيف بعد تقطير و غسل اللبن الخاثر الذي يتأتى من تجميد الحليب المقشـد. يتم التجميد تقليديا بفعل المسودة التي تفرزها إنفخة (آخر جيب بالمعدة) المجترات الصغيرة.

تكـــوين الحليـــب

يحتوي اللتر الواحـد من الحليب الذي يزن 1032 غ، 902 غ من المـاء و 130غ من المواد الجافة. يختلف تكوين الحليب حسـب أصول البقر، عمرها و غذاؤها. أول مكـوّن للمواد الجافة هو اللاكتور: 49غ باللتـر تليه المواد الدهنيـة (39غ) في حين أن محتـواه الزبدي مختلف جـدا. تتواجد المواد الدهنية في الحليب على شـكل مسـتحلب كريات دهنية بحجم صغير (1 إلى 8 µn كقطر) تتكون من الغليسرين و بكميات محدودة مواد ذوابة في الدسم مثل الكولسـتيرول و الفيتامينات أ، د، ث و ك يمثل الجزء الأزوتي، المركب الثالث بنسـبة مستقرة ب 32.7 غ من البتروتيين باللّتر أهم بروتينات الحليب هي الكازيين. تتواجد الأملاح المعدنية بنسبة 9 غ للتـر الواحد. الحليب هو الغـذاء الذي يمد بأكثر الكالسـيوم و الفوسـفور: يمكن اسـتهلاكه طوال الطفولـة والمراهقة من تثبيـت الهيكل العظمي كما يشكّل أيضا حماية ناجعة ضد أمراض العظم مثل رقة العظام المنتشرة لدى النساء المسنات.

الأجبـــــان

الصّنـــــع

الجبن هو منتوج، مختمر أو لا، يحصل عليه بعد عملية تقطير للحليب المتجمّد. ويمكن الحصول على الجبن بواسطة كل أنواع حليب الثدييات.
أما التّخمير فيقع باستعمال منفحة مأخوذة من العجول الصغار، أو بواسطة عصارات نباتية أو بكتيريات.
ويمكن التقطير من فصل اللاكتوسيروم السائل من الخاثر الجامد ويمكن أن يكون طبيعيا أو أن يقع تسريعه بعمل ميكانيكي (يقصّ في شكل قطع ثم يخضع لعملية ضغط أو طهي).
وأما عملية التمليح فتقع بوضع الملح على الطبقة العليا أو بإدخاله في الأعماق.
أما عملية التكرير فهي الأهم بما أنها تحدد نوعية الجبن ونكهته وتدوم فترة تتراوح بين خمسة أسابيع وخمس سنوات وتقع في محيط مناسب.
تشكل كل الأجبان أوّلا وقبل كل شئ مصدرا للبروتينيات. ويمكن ضبط نسبة الدهنيات خلال عملية الصّنع بين 0% خاصّة بالنسبة للأجبان الطرية و 60% للمستخرجات الجافة. كما أن الأجبان غنية بالمعادن والكلسيوم والفسفور خصوصا.

أجبـــــان العــــالم

عموما، تعتبر الأجبان من النّوعيات الكبرى من أصل أوروبي لكن البعض يقع إنتاجها في مناطق أخرى من العالم باستثناء "الروكفور" الذي تمكن من المحافظة على تسميته . ويعتبر الاتحاد الأوروبي أكبر منتج أجبان بـــ 6،5 مليون طن سنة 1997 (ما يعادل 50% من الإنتاج العالمي) وهو متبوع بالولايات المتحدة الأمريكية بحوالي 3،3 مليون طن.

◆ إستهلاك الأجبـــان في العــــالم

الـــدول أو المناطق	كغ / ساكن / سنة
أوروبا	12
اليونان	25،6
فرنسا	24،6
هولندا	20،3
ألمانيا	20،2
السويد	18،3
المملكة المتحدة	10
البرتغال	9،5
إسبانيا	6،7
روسيا	4،3
أمريكا الشماليّة و الوسطى	10،4
الولايات المتحدة	15،2
كندا	11،8
المكسيك	2،2
أمريكا الجنوبيّة	2،1
الأرجنتين	11
إفريقيا	1
آسيا	0،4
الدول المتطورة	10،8
دول في طور النمـــو	0،6
العالم	2،8

معطيات 2002 المصدر : منظمة الأمم المتحدة للتغذية والزراعة 2004،

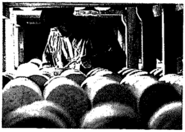
تحتلّ فرنسا المرتبة الأولى في أوروبا بإنتاج بلغ مليون و 660 ألف طن سنة 1997 متبوعة بألمانيا بـــ 1575000 طن. الأجبان الفرنسية عديدة منها "الكممبار" الذي أصبح إنتاجه لا يقتصر على الجهة التي اشتهرت به (نورماندي) بل امتدّ حتى إلى اليابان. أما الرّوكفور "فيقع تحضيره بواسطة حليب النعاج فقط ويتم ذلك على مرحلتين تتم الثانية، وهي التكرير، بصفة إلزامه في كهوف طبيعية في بلدة الروكفور "أفيرون" ورغم أن إنتاجه محدود نسبيا (20650 طن سنة 1996) فإن تميّزه وابتداعه ودقّة صنعه جعلته معروفا في كل أنحاء العالم أما البوفور والكونتي فيحتلان الدرجات العليا للأجبان الفرنسية ذات العجينة المضغوطة والمطبوخة رغم أنهما لا يمثلان سوى 16% من مجموع إنتاج هذه النوعية من الأجبان إذ لم يتعدّ إنتاج البوفور 3622 طنّا بينما كان إنتاج الكونتي 42300 طنّا. أما سويسرا فهي معروفة بأجبان القروييار وهذه التسمية متأتية من هضبة في



◆ ضغط الكيتي
يقطع اللبن الرائب، يلحم ثم يسخن بسخان أين يرسب بجمعه إذ بشبكة قبل وضعه بضاغطة أين يقطر الجبن.

مقاطعة فريبوغ. كما تصنع هذه النوعية من الأجبان في مقاطعتي فو ونيوشاتال. أما الأمنتال فيصنع في الهضبة العليا لامي في مقاطعة بارن وأما المول فيزن بين 60 و 100 كلغ بينما لا يزيد وزن القروييار عن 50 إلى 60 كلغ. من جهة أخرى فإن ايطاليا تشتهر بنوعين من الاجبان: البرميزان والقورقونزولا

وتسمية البرميزان متأتية من بارما وتصنع هذه النوعية في اللمباردي وفي رومانيا بتسميات عديدة والبرميزان هي تسمية هذه النوعية المعدّة للتصدير ويصنع من حليب الأبقار الدّسم وتبلغ فترة إنضاجه ثلاثة سنوات تقريبا ويتميز بطول مدّة حفظه.
أما الغورغونزولا فأصله من مدينة صغيرة قريبة من ميلانو وهو جبن ذو عجينة رقيقة. أما بريطانيا فهي معروفة بالشّدار وأصله من كونتاي صومرسات جبنة ذات عجينة مضغوطة وغير مطبوخة وغير ملوّنة. كما تنتج هذه النوعية في الولايات المتحدة الأمريكية.
ويعتبر الستيلتون أشهر أجبان بريطانيا وأكثرها جودة ويصنع بواسطة حليب البقرالمقوّى وهو من نوعية الأجبان "الزرقاء" ذو عجينة رخوة ويقوم الانجليز بنقعه في بعض أنواع المشروبات الكحولية مثل البورتو والشرّي والمادار.
وأما هولندا فقد اشتهرت بالغودا الذي يصنع بواسطة حليب الأبقار المبستر وهو جبن ذو عجينة مضغوطة نصف يابسة وقشرته مصبوغة بالأصفر أو الأحمر.
أما من اليونان فهنالك الفتّة وهي جبنة من حليب النعاج وموجودة في بلدان شرق حوض البحر الأبيض المتوسط. وهي بصدد الإنتشار سريعا على مستوى السوق الفرنسيّة.



◆ تكرير الروكفـــور.
يجب وضع الجبن خلال تكريره بظروف معينة من الحرارة والرطوبة يكرر الروكفور بكهف طبيعي أين تكون الحرارة 7°. تصبح العجينة بعد 3 أشهر لينة وتبلغ شرايين كل حجم الجبن.

الأصناف العشرة للأجبان الفرنسيّة

الجبن الطّازج لحليب البقـــرة اللّذي خضع لتخمير لبنّـــي فقط (بوتي ســـويس، لاجبـــن الأبيض، جبن بالقشدة).
جبن حليب البقر المخمّر بعجين طريّ وقشر مغسول، مختر غير مخلوط، منضـــوج تلقائيّا، بعفونة خارجيّة (كممبار، بري، شاوورس).
جبـــن حليب البقـــر المخمّر، بعجين طريّ وقشـــر مغســـول، مختّر غير مخلوط، بتقطير سريع وسطح مغســـول أثنا التّكرير (ليضارو، ماروي، مانستر، بون ليفاك، إيبواس).
جبن حليب البقر المخمّر يحتوي عجينة المقدولس، تقطيرة ســـريع بالقص والمزج. يحتوي العجين أيضا رخامات خضراء وخيوط مشيجيّة ليفيّة (بلودو براس، بلو أوفارنيو*، بلو الإيكوس*، فورم آمبار).
جبن حليب البقر المخمّر بعجين لي مضغوط، عجين نصف مطبوخ مختّر ومروّب بتقطير سريع عبر القصّ، المزج والضغط (كانتال، روبلوشـــون، سان نيكتار، توم دوسافوا).
جبـــن حليب البقر المخمّر بعجين مطبوخ ومضغوط، مختّر ومروّب بتصفية ســـريعة عبـــر القصّ، المزج، الطّبخ والضّغط (بوفور، كومتي، إيمّانتال الفرنسي).
جبن العنـــز يتمّ صنعه حصريّا بحليـــب العنز بعجين طريّ وقشـــر مورّد (شابيشو، كروتان دوشا فينيول، بيكودون الأرباش أو الدروم).
جبـــن الحمل يصنع حصريّا بحليـــب الحمل، مختّر يحتوي عجينة على المقدوس (روكفورت، أوســـو- إيراتي).
جبن الألبان المختلطة، يصنع بآســـتعمال حليب البقر الممزوج بحليب العنز أو حليب الحمل..
الأجبنـــة الذائبة، تصنع بطبـــخ أو إذابة أجبنة أخرى (قشدة العزوبار).

لحـــــوم المذابـــح

صنـــاعة اللحـــوم

أصبحت صناعة اللحوم خلال السنوات الثمانين أول صناعة غذائية في فرنسا بعد أن صارت عمليات الصرع والقص والمعالجة والترويج في أغلبها صناعية. وهكذا وقع تركيز عديد نقاط فص بجانب المسالخ والمغازات الكبرى ويقع استعمال مكائن آلية. وتقع مراقبة صارمة لشروط حفظ الصحة ولدرجات البرودة.

وقد حصل التطور الأكبر على مستوى الطلب من الجماعات المحلية والمغازات الكبرى.

الصرع .تتمثل أولى عمليات الصرع في ترويج الحيوان ثم يقع عمليات الترف والتقطير وبعد دقائق يموت الحيوان ثم يسلخ وهي عملية دقيقة لأن الجلود يقع تحويلها فيما بعد من قبل صناعة الجلود والمصابغ. أما العملية الموالية فتتمثل في إفراغ الشاة حيث تنزع منها المعدة والأمعاء والكبد والقلب والرئتين ويمكن أن يكون ذلك متبوعا بنزع الأجزاء الدسمة. وحالما يكون هيكل الحيوان جاهزا يقع تخفيض الحرارة من 38 أو 39 درجة إلى حوالي 7 درجات فقط ثم تقع عملية إنضاج تدوم 15 يوما في درجة حرارة تساوي الصفر وبعد هذه الفترة تقع عملية القّص خاصة وأن اللحم يصبح أكثر ليونة. إلا أن دراسات حديثة أثبتت أن الحصول على اللحوم لينة يتطلب فترات مختلفة حسب الحيوانات. وهكذا فإن إيجاد مقاييس ترتيب مبكر تخول التنبؤ بهذا التطور تمثل هدفا هاما لصناعة اللحوم.

البرودة والنقــــل.يقع نقل اللحوم إلى فضاءات

- إستهــــلاك اللحم بالعــــالم.

الدول أو المناطق	الأبقار	الأغنام
أمريكا الشماليّة والوسطى	32,4	0,7
الولايات المتحدة	43,2	0,6
كندا	32,8	1
المكسيك	18,7	1,2
أمريكا الجنوبيّة	31	0,9
الأرجنتين	62,3	1,5
الأرغواي	41	12,4
البرازيل	36,6	0,6
أوقيانيا	29	13,3
أستراليا	39,2	14,6
أوروبا	16,5	2,2
فرنسا	28,2	3,4
الدنمارك	27,5	1
إيطاليا	24	1,5
المملكة المتحدة	19,2	5,9
اليونان	19,2	12,4
روسيا	17,7	1
ألمانيا	11,7	0,9
إفريقيا	5,5	2,3
آسيا	4,1	1,8
البلدان المتقدّمة	22,1	2
بلدان في طور النمو	6,3	1,8
العالم	9,7	1,8

استهلاك بحساب الكغ/ساكن/سنة, معطيات 2002
المصدر : منظمة الأمم المتحدة للتغذية و الزراعة 2004

القصّ للمغازات الكبرى وإلى القصابين بواسطة شاحنات تبريد.ويقع للاستهلاك في أغلب الأحيان في شكل قطع معلبة خالية من الهواء.

اللحــــــوم المفـــرومة. يمثـل الفرم عملية ميكانيكية تمكن من الحصول على لحم لين بواســطة القطع الأمامية للحيوانات والتي تمثل لحوما أكثر صلابة على مستوى الطهي البطيء. وهذه النوعية من اللحوم تعرف تزايد هاما على مســتوى طلب المســتهلكين الذين يرغبون في لحوم لينة للشــواء (هامبورغر) كما أن فرم اللحوم على مســتوى صناعيين يخول التبادل بكميــات أكبر بكثير. كمـــا أدت عملتين الفرم إلى اللحوم المفرومة. كما ظهرت منتوجات جديدة ناتجة عن اســتعمال لحوم مفرومة على شــكل دقيق جدا ومقولبة في أشكال...

من جهة أخرى وقــع تخطي مرحلة جديدة بفضل ما يسمى النضج والاستخراج والذي يتمثل للاستعمال المتــوازي البروتينيات ســواء من اصــل نباتي (مثل الصوجا) أو حيواني (مثل الحوت).

الحـــي الخـــامس. ويتكون من كل منتوجات الذبح الأخرى ما عدى اللحوم بعضها صالح للأكل مباشــرة والبعض الأخر يقع استعماله لغايات صناعية أو يقع إتلافه حفاظا على المحيط فمنذ ظهور وانتشار مرض جنون البقــر في المملكة المتحــدة وقع وضع قوانـــين دقيقة جدا وصارمـــة تضبط ظروف تعاطي هذه النشــاطات التي تطورت بشــكل كبير جدا في النصف الثاني مـــن التســعينات. وتتكون من مجمل الأعضاء الصالحة للاســتهلاك والتي تباع كما هي أو بعد عملية تجميد او في علب خالية من الهواء ومن بين هذه الأعضاء الكبد والقلب والكلي والذنب والساق. ويعتبر الدم هاما إذ يقع اســتعماله في تغذية الحيوانات والإنســـان. ويحصل على البلازمـــا بعملية إبعاد عن المركز للـــدم المعالج بمضاد للتجميد وهذا ما يمكن من الحصول على "الكريــور" المكون من الكريات التي تستعمل في ملحمة الخنازير.

نوعيات اللحم :يخضع اللحم لمجموعة معايير نوعية:

– المعيـــار الأول صحي ويتعلق بالطـــراوة وبغياب المكروبات وينجر عن مجموعة مقاييس صارمـــة في كل مراحـــل التحويل وتتعلق خاصـــة بالتحكم في درجات الـــبرودة. - أما المعيار الثـــاني فهو غذائي ويتعلق بنسبة البروتينيات والأقسام الدسمة.

– وأمـــا المقيـــاس الثالـــث فهو مطبخـــي وخاص بســـهولةالطبخ. كما أن اللحوم يجـــب أن تتوفر فيها مجموعة أخرى من الخاصيات.

– الطراوة وهي القدرة على أن تقص إلى أجزاء صغيرة بواسطة المضغ ودرجة الطبخ من شأنها أن تخفض شدة اللحم.

– المذاق الذي كثيرا ما يكـــون مرتبطا بوجود مواد دسمة خاصة في العضلات.

– الريان وهو القدرة على توفير العصير أثناء المضغ.

– اللـــون الذي يتـــم تثمينه عند الشـــراء وأيضا بعد الطهي.

وقد أثبتت دراســـات عديدة الميزة الأهم التي يبحث عنها المستهلك هي الطراوة خاصة في لحم الأبقار المعد للشوي في إعداد أطباق مطبوخة وفي صنع مواد معلبة للكلاب والقطط.

أمـــا الأمعاء فإنها عندما تكـــون ذات نوعية طيبة يقع اســـتعمالها كغلاف لمنتوجات ملحمـــة الخنازير وأما شحوم الأمعاء فيســـتعمل في تغذية الإنسان والحيوان وكذلـــك في بعـــض الصناعات مثـــل صناعة الجلد والصابون.

من جهة أخرى فإن جلود هذه الحيوانات فيقع تحويلها بسلسلة من العمليات إلى الجلد في المدابغ بواسطة مواد معدنية او جسمية.

من القصّ إلى الصحّي

تتلخص عملية القص في معالجة الهياكل العظمية والتي تعطي قطع لحم. وتتكون من ثلاث مراحل :

– القص الابتدائي والذي يفصل الهيكل إلى قطع كبيرة (نصف هيكل ,أرباع أمامية وخلفية).

– القص الثانوي ويعزل قطع نصف (الهيكل الأمامي إلى أربـــع قطـــع والهيكل الخلفي إلى ثـــلاث أو أربع قطع)

– المرحلة الثالثة وتؤدي إلى قطع التفصيل وهي كثيرة جدا ففي القص على الطريقة الباريسية يقع فصل 51 قطعة من كل نصف هيكل للارتقاء الكبيرة و22 قطعة للعجول و10 للخرفان

صـــــورة مشوهـــــة

تمتعت اللحوم الحمـــراء بمكانة ممتازة منـــذ القديم. لكن هذا الوضع شـــهد تغير كليا منذ سنة 1996 عندما وقع اكتشـــاف حالات لمرض "جنون البقـــر" الذي يمكن إن ينتقـــل إلى الإنســـان وهذا مـــا أدى إلى انخفاض ملحوظ لاستهلاك هذه اللحوم وقد تولدت هذه الأزمة على تغير الإنتاج الصناعي لفارينة اللحم في بريطانيا واســـتهلاكها على مستوى واسع في الغذائية الأبقار فألحقت هذه الأزمة أفدح الأضرار بلحـــوم الأبقار. لكن خاصيات الدهنيات لدى هذه الحيوانات وبالتحديد درجة تضمنها للحوامض الدهنية المشبعة كانت قد شوهت صورة هذه اللحوم منذ عقود عديدة.

والملاحظ أن استهلاك لحوم البقر شهد تزايدا مستمرا حتى سنة 1976 عرف انخفاضا بـــ 33% خلال 23 عاما بينما عرف اســـتهلاك الدواجن تطورا بـــ 87%. كما لا يجب أن تنسى أن اللحوم الحمراء لا يمكن أن تعوض في إعانتها للجســـم للمحافظة على مخزون الحديد الذي يلعب دورا هامـــا جدًا في صنع الكريات الحمراء موزولة ويقع الصالي بطاقة عليها وتكون محددة ومحفوظة في حرارة تساوي 10 درجات تحت الصفر أو في براد بحرارة تتراوح بين درجتين وأربع درجات أو بعد معالجة سريعة جدا 30 و 35 درجة تحت الصفر ثم يتم حفظها في 30 درجة تحت الصفر.

لحم الثور : يمكننا التوجه لمطبخي للقطع المختلفة من التمييز بين نوعين من اللحوم للشّـوي أو التحميص وبين نوع ثالث من اللحـــوم للغلي والتخمير. يحملنا هذا التصنيف إلى اعتبار أن القطع الدينامن اللحم تملك نوعية مذاقية وغذائية حسنـــة مثلها مثل القطع المتانية من الأجزاء النبيلة من الحيوان. المشويات والمحمصات التي تنضم إلى الصنف الأول هي الآتية :

- الرومستيك (يتألف قلب الرومستيك من العضلات الثلاث الأولية).
- الهبر : (العضـــلات القطنية الكـــبرى والصغرى، القطنات إيلياك).
- الهــبر الخاطئ أو الهــبر المضاد (عضلــــة المز راب الصلبي العلوي). تنتمي هذه القطع النبيلة إلى محشـية الحقوين أي المناطق الظهرية الخلفية، الصلبية واللفيف القدسي).
- شريحة خاصرة البقر : شرائح صغيرة سميكة مقدار سمكهـــا 2 صم، تزن مــــن 100 إلى 120 غ مبردة داخل هبر الثور يحبط بها شريط من الودك الذي يمدها بشكلها المدور.

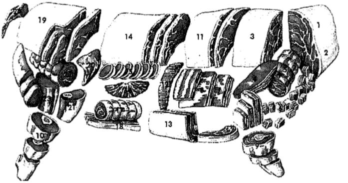
أما القطع المشابهة التي تقص خارج الهبر فيجب بيعها بعلامة "طريقة شريحة من خاصرة البقر".

- الشاتوبريان قطعة سميكة تؤخذ من قلب الهبر.
- الشـــريحة هي الجزء الداخلي مــــن الطرف الخلفي (الفخذ) دون عظام تميز أيضا بين الشـــقة والشريحة أعلى الشريحة والشريحة النهنية التي تغطي لحما لينا.
- المسطح (عضل عريض جانبي وخارجي).
- ورك البقـــرة وهو الجزء اللحمي من الفخذ والذي يقدم أعلاه مجمر.

المشويات والمحمصات التي تنتمي للصنف الثاني فهي

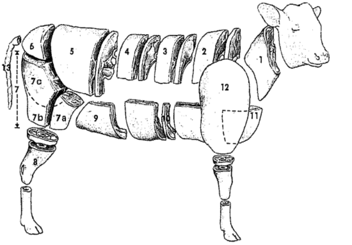
- ضلع الثور : جزء من الضلع يشد إلى نصف الفقرة الظهريـــة. والعضلات التي تزينه بعد نزع العظام عنها يتحـــول ضلع الثور إلى شــــرائح أو بين الأضلع وهو عبارة عن عضلات داخل الأضلع.
- الأضلع الدّنيا : وهي الفقرات الخمس الظهرية إلى جانـــب من الأضلع المرتبطة بهـــا والعضلات المرتبطة بها.
- ورك البقر : كعكة من العضلات تلتحم بالحجاب الحاجز إلى الأضلع وتمدنا بلحـــم بطلب لليونية على شكل بيفتيك.
- الأطراف : تتكون من العضلات القائمة للحاجب وتوفر لحما طيب المذاق كان ذلك سلاقة أو محمصا.
- الشـــريحة : (بطلق على التي تنتمي إلى الرومستيك اســـم "البارونة" تتكون من العضـــلات التي ترتبط بالرومستيك توجه خاصة للطبخ ولكنها تقدم بأغلب الأحيان محمصة.
- شريحة محشّة الحقوين : المتأتية من العضلة المسطحة للبطن ذات الياف طويلة بمذاق لين غير متساو.
- الكتفية : جزء من الكتف بين التوأم وقطعة من فخذ البقر تمدنا بكتفية السلاقة وكتفيه البيفتيك.
- العنكبوت، تتأتى من عضلة الســـداد الخارجية أما العنكبوت الخاطئة فتتأتى من السداد الداخلية : تتوجه هذه القطع للتحميص والبورغونية.
- محشـــة رأس الكتف، جزء لحي مــــن الكتف يعد خاصة مطبوخا ولكن أيضا مجمرا وقديرا.

قطع الصنف الثالث هي : التوأم، المقابض، قطعة فخذ البقر الأمامية، الأرجل، الطوق الصدر، الفلانشـــية، أغلب القطع تؤخذ من الربع الأمامي.



◆ **تقسيم العجـــل**

- قطعة فخذ البقر بالحوزة هي القطعة الخلفية والخارجية من فخذ الأبقار ومنها نحلب البيفتيك.



◆ **تقسيـــم الثـــور**

اللحوم الأخرى : يقدم لحم العجول اســـتثناءا ضمن مجموعة لحوم الجزارة التي تهيمن عليها اللحوم الحمراء فهو لحم أبيض بســـبب منظومة تغذية العجل إذ تتم تغذيته حصريا بالحليـــب أو بأغذية الرضاعة. تهدف القوانين الجديدة إلى تحسين طريقة عيشة حددتها المنظمة الأوروبية للتربية (تربية في الهواء الطلق، تغذية إضافية لحلب البزار) تهدد بتحويل لحمه إلى لون وردي.

تسمية قطعة تخص العجل وتختلف عن قطع الثور.

تبيع تحت، اسم "غنم" لحم الخروف بذاته، لحم حمل الجزارة، لحم النعجة والكبش. أغلب استهلاك فرنسا يتأتى من جزارة الحمل.

الجزء الخلفي هو الأكثر طلبا : يحتوي الفخذ، الشرج، الهبر، المربع تتأتى الأضلع من الــ 13 ضلعا للحيوان (3 أضلع أولية، 5 ثانوية مغطاة)،الكتف أو كتف الخروف.

يمثل بارون الخروف بمجموعة تحتوي الفخذين والمنطقة الصلبية (الورك والسرج الانقليزي) يمتلك لحم الحصان خصائص غذائية وأورغانوليبتيكية التي تجعل منه محندة من طرف المستهلك. وهو أقل دهونا من لحم البقر غني إلى قيمة ثلاثة أضعاف من الغلوسية خاصة من الغكيكوجان مقارنة بلحم البقر. له مذاق أكثر حلاوة كما أن احتواء من الحديد مرتفع. تراجع استهلاكه تدريجيا ولا يمثل سوى 0،6 كغ/سنة للساكن.

خصـــائص اللحـــوم

يجب على اللحم أن يلبي عددا من الخصائص النوعية:

- **أما أولها فصحية : طازجة وغياب ميكروبات تحصل عبر عدد من الإجراءات المجبرة طوال سلسلة التحويل الخاصة باللحم في البرودة.**
- **أمـــا الثانية فغذائيـــة، غذاء بالبروتـــين. فقر المواد الدهنية.**
- **والثالثة فمطبخية : سهولة الطبخ. يجب على اللحم أن يحتوي أيضا خصائص أورغانوليبتيكية.**
- **ليونة : قابليـــة قضمه ومضغ الكولاجان هو العامل المســـؤول على صلابة اللحـــوم والطبخ هو الذي يحد منها.**
- **المذاق : يرتبـــط غالبا بتواجد المواد الدهنية، خاصة داخل العضلات التي تنعت بـــ "المخضرة".**
- **غزارة العصارة: قابلية مد العصير لدى المضغ.**
- **اللـــون : محبذ خاصة لدى شـــراء ولكن أيضا بعد الطبخ.**

أثبتت دراسات حديثة أن الليونة هي الخاصية الكبرى المطلوبة للحوم الأبقار المشوية.

الدواجـــن، البيـــض والأرانـــب

اللحـــوم

الدواجن هي طيور أليفة تقع تربيتها من أجل لحمها. وعادة ما يقع إقحام الأرانب ضمن الدواجن لأن طريقة تربيتها وترويجها مشابهة للدواجن إلا أن هذا الاستعمال كثيرا ما يلقى نقاشا ومعارضة.

أنـــواع المنتـــوج. إن المنتوج الذي يقع توفيره إلى المستهلك يمكن تقديمه على ثلاثة أشكال :

- الحيّ : يفضل عديد المستهلكين خاصة أولئك القادمين من المغرب العربي ومن بعض المناطق الإفريقية شراء الدواجن حية لكي يقوموا بذبحها حسب الطريقة التي ينص عليها دينهم أو حضارتهم.
- في شكل هياكل بدون مصران أو جاهزة للتحضير وتكون بدون رقبة ولا رجلين بالنسبة للدواجن.
- وفق نوعية الحيوان أو الهياكل ويقع تقسيمها حسب الوزن أو السن من الفراخ إلى الديكة التي لا تتجاوز 800 غرام إلى الدجاجة مرورا بالفراريج.
- كما تقدم الدواجن في شكل هياكل كاملة أو نصف هياكل أو قطع الفخذ، الجناح، الكبد،...)
- في شكل طازج أو مجمر.
- في شكل لحم خام أو بعد استعماله في أكلات جاهزة (فطائر، سُجُق ضخم بالدواجن أو الأرانب...).

الأهمية النسبية للحوم الدواجن : بلغ استهلاك لحوم الدواجن في فرنسا سنة 1997 مليون وثلاثمائة وتسعة وتسعون ألفا و800 طنا منها 745100 لحم دجاج و331400 طنا دجاج رومي و163500 طنا من البّط و53200 طنا من الغرغرة. أما استهلاك الأرانب فلا يتجاوز 64100 طنا، أما على مستوى استهلاك منتوجات هذا القطاع طازجـــة (98.2%) ومجمدة (1.8%) يظل لحم الدجاج الطازج الأكثر استهلاكا (45.9% من المجموع) متبوعا بلحم الدجاج الرومي الذي يشهد تطورا مستمرا (25.4%)،ثم الدواجن الأخرى طازجة (17.7%) والأرانب الطازجة (9.2%) وتعتبر المنتوجات التي تباع في شكل قطع الأهم بالنسبة للحم الديك الرومي (82%) بينما لا تمثّل هذه النسبة سوي 36.7% للدجاج.

◆ استهـــلاك البيض في العـــالم.

الدول أو المناطق	كغ / ساكن / سنة
أمريكا الشماليّة و الوسطى	**13,4**
المكسيك	16
الولايات المتحدة	14,6
كندا	11,8
أروبا	**12,6**
الدنمارك	16,4
هولندا	15,6
فرنسا	15,3
ألمانيا	12,7
إيطاليا	11,8
المملكة المتحدة	10,4
النرويج	9,8
اليونان	9
إرلندا	7,1
آسيا	**8,5**
اليابان	19,1
الصين	17,4
أمريكا الجنوبيّة	**6,5**
إفريقيا	**2,1**
الدول المتطورة	**12,8**
الدول التي في طور النمو	**7,2**
العالم	**8,4**

معطيات 2002، المصدر : منظمة الأمم المتحدة للتغذية والزراعة 2004.

البيـــض

يتكون بيض الدجاج ككل أنواع البيض الأخرى من جزء أصفر محاطا بآخر أبيض والكل مغلف بصدفة. أما لون الصدفة فهو مرتبط بعوامل جينية ويمثل عنصرا هاما في اختيار الفرنسيين الذين يخيرون الألوان القاتمة ويفضّل بين الصدفة والجزء الأبيض فضاء هواء. وينقسم البيض المعدّ للبيع حسب النوعية إلى ثلاثة أقسام (أ.ب و ت) وذلك على أساس حجم الفضاء الهوائي الذي يتزايد باستمرار. ويمثل تاريخ الوضع الذي يجب أن يكتب على المغلف أهم المؤشرات التي تدل على مدى طراوة المنتوج.

يقع فرز البيض حسب سبعة أحجام طبقا للوزن : الحجم الأول (70 غرام فأكثر) والحجم 2 (من 65 إلى 69 غ) والحجم 3 (من 60 إلى 64 غ) والحجم 4 (من 55 إلى 59 غ) والحجم 5 (من 50 على 54 غ) والحجم 6 (من 45 إلى 49 غ) والحجم 7 (أقل من 45 غ).ويوجد طلب هامّ للمنتوجات المستخرجة من البيض من قبل الصّناعات الغذائيـــة ســـواء على شكل سبك طازج (بيض كامل) أو أصفر وأبيض البيض كل على حدة. وهذه المنتوجات تكـــون مبسترة قبل أن تخضع إلى عملية تجميد أو، بدرجة أقل، إلى عملية تجفيف لاستخراج بودرة البيض.

الكبـــدة الدهنيـــة

يعتبر البّط والإوزّ المصدران الوحيدان للكبدة الدهنية وقد أعطى هذا المنتوج للبطّ مرتبة مشرفة . ورغم أن الكثيرين يخيّرون الكبدة الدّهنية المستخرجة من الإوزّ نظرا لطعمها اللّين والأكثر نفاذا، فإن كبدة البط تهيمن على الإنتاج الفرنسي (96% سنة 1997) باعتبار طعمها وخاصة التّمكن من تقنيات تربيتها مما يجعل عدد البيض الذي يتمّ وضعه أكثر وتحسين على المستوى الجيني وتسيير لتربيته أكثر لينا.وتعتبر فرنسا أوّل المنتجين في العالم (أكثر من 12000 طن في سنة 1997 وهو ما يمثل 75% من المجموع) مع العلم أن فرنسا استوردت خلال سنة 1997، 1700 طنا منها 1000 طن من كبدة الإوز. كما تمثّل فرنسا أكبر مستهلك في العالم (حوالي 1300 طنا) وأكبر مصدّر للمنتوجات المعتمدة على الكبدة الدهنية (1020 طن من التبادل الصافي في سنة 1997). أما على مستوى الكبدة الطازجة فرغم أن الطلب في تزايد مستمّر فإنه لا يمثل سوى 25% من المجموع. وأما على مستوى الـــ 75% من المنتوجات الجاهزة للاستهلاك فإن الكبدة الدهنية النصف مطبوخة تشهد إقبالا متزايدا رغم أنها لم تظهر إلاّ منذ عشرة سنوات. وتخضع هذه "الكبدة الطازجة" إلى عملية بسترة خفيفة تجعلها تحافظ على طعمها ووثرها وهذا ما جعلها تحبذ على الكبدة المعلبة منذ سنة 1993 وتباع مرتان أكثر من هذه الأخيرة سنة 1997.

◆ الكبـــد الدهني.

يزن الكبد الدهني لدى الإوز 700 غ كمعدل : أكثر بثلاث مرات من المعدل العادي. يبلغ 400 غ للبط المولار و350غ للبط البربري لضعف المعدل العادي. يصنف الكبد الدهني إلى خمس أصناف حسب النوعية (الوزن، النسيج، اللون..). يوجد نوعان الأولان لصناعة قوالب كاملة نصف معلقة، مبخرة (100 درجة – تدخل الثلاثة الأخيرة في صناعة المواد التي تحتوي حسب الشحمية، أكثر أو أقل، كبدا.





◆ ورشة تقسيـــم الطيـــور بـــلانغديك ببريطـــانيا.

أحد أهم الابتكارات التي ضمنها شعبة تربية الطيور هو تطور تقسيم الطيور قبل تسويقه لوحظ تأثيره خاصة شعبة الديك الرومي. يطبق التقطيع على أكثر من 90 % من منتجات الديك الرومي ويمكن ذلك من بيعه على مدار السنة. توضع جميع القطع للبيع من الكبد، القلب الحوصلة، إذا ما كان بيع الدجاج الكامل المنظف يتواصل بنسب مرتفعة فإن الأجزاء المقطعة تتطور تدريجيا.

القـــــنيـــصـــة

الأصنـــاف الرئيسيـــة

تعني كلمة القنيصة مجمـل الحيوانات التي يقع صيدها والتي تلعب دورا غذائيا بسـيطا نظرا لأن لحوم الصيد قليلة الحضور في سلة المدبرة رغم أن الاستهلاك الذاتي وبالتحديد الصيد المحضـور صعب التقييم بالتالي لا يظهر في الإحصـاءات الرسمية ويمكن تصنيف الأنواع التي يرخص في صيدها كما يلي :

- القنيصة الصغيرة ذات الوبر وتضم الأرنب الوحشي والأرنب المتقلب وأرنـب المورنية كما تضم القنيصة الصغيـرة ذو الرّيـش من الديك البرّي المـشتـرك والديك الـبرّي "الـمـوقـّـر" والحجلة الحمراء والحجلة الرماديـة اللبربري والحجلة الرمادية البوص ودجاجة أرض الغاب والورشـان والقبرة والشحرور وبلبل الشعيـر والـزرزور واليمامة والسمان .

- الصنف الثاني هـو القنيصة الكبـيرة ويضمّ الأيّل واليحمور والخنزير البرّي وأنثى الأيل

- والنوع الثالث هو ما يسمى "قنيصة الجبال" والأزار والأروية "وقنيصة الماء" البط كولفير والاوزة البرّية ذات الجبين الأبيض والبيكاسين.

لحـــم القنيصة

تعتبر لحوم الصيد من الناحية الغذائية قريبة من الحيوانات الأليفة من الأنواع المشـابهة لكنها أكثر غنى بالأملاح المعدنية وأقل حضورا للمــواد الدهنية. إلا أن الفارق يصبح هامّا بعد أن يخضع لحم القنيصة إلى عملية إنضاج في مكان بليل ومهوّى طوال أيام معدودة وهذه العملية تجعل اللحم أكثر طـراوة وذو نكهة خاصّة ولكن لم تعد تطبق على القنيصـة ذات الريش ما عدى الديك البرّي ودجاج الأرض والزرقاق. أما القنيصة ذات الوبر فمـا زالت تخضع لهذه العمليـة لبضعة أيام ثم تنقع في النبيذ الأحمر والأطياب وحسب القانون الفرنسي فإن القنيصة البرية لا يمكن أن تباع إلا لفترة محددة ومطابقة للتواريخ الرسمية للصيد والتي تبدأ خلال شـهر سبتمبر وتنتهي في آخر يوم من شهر فيفري على أقصى تقدير. وعـادة ما تباع القنيصة كما هي أي بالوبر أو بالريش أما الآن فقد أصبح سـوقها مسـتقرّا نسبيّا (10000 طن تقريبا سـنويا) ومنها حيوانات مسـتوردة وتباع مطبوخة. وهكذا فإن الفرنسـيين يستهلكون الأرانب الوحشـية والأرنب والديكة البرية والحمام واليمام من بريطانيا واليحمور والأيل وأنثاه والخنزير الوحشي من النمسـا والأرانب الوحشية والضبي والديكة الوحشية وفراخ الحجل من الصين.

تطـــور القنيصة

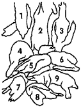
تشهد أعداد القنيصة الصغيرة انخفاضا مستمرّا في أوروبا رغم صعوبة التقدير وأسـباب ذلـك عديدة ومتنوعة يمكن أن نذكر منها : دور الكواسر والأمراض المعدية والتغيرات المناخية. لكن أعمال الإنسـان هي الأكثر تأثيرا في هذا الاتجاه.

يذكر هنا العدد المتنامي للصيادين ففي فرنسا مثلا كان هناك 1.8 مليون سـنة 1945 ووصل العدد إلى 2.4 مليون سنة 1974 ثم انخفض إلى 1.6 مليون صيّـاد. والحقيقـة أن داء ألفتك بالأرانـب البرية منذ أواخر الخمسـينات ممّا جعل الصيّادين يتوجهون نحو القنيصة ذات الرّيش كما أن الصيد المحظور لعب دورا في هذا الوضع. لكن السبب الرئيسي في تضاؤل القنيصة مرتبط. بالتخلي عن السـياجات وتطور التقنيات الفلاحية في مجال التجفيف مع التخلي على مجـاري المياه، مكننة الأشغال والجني وخاصّة استعمال المبيدات التي أدّت إلى اندثار بعض الحشرات أو النباتات التي كانت القنيصة تتغذى منها. وهكذا فإن الحجلة الرماديّة وهي واحدة من ضمن القنيصة ذات الريش، والتي كانت متواجدة بكثرة في سـهول شمال اللوار، شهد عددها انخفاضا كبيرا منذ الـسـنوات الستين. أما الحجلة الحمراء وهي أكبر بقليل من الحجلة الرّماديّة، فمتواجدة في جنوب أنقلترا وفرنسـا. وأمّا الديكـة البرّية التي يقع صيدها في فرنسـا فهي نوعان أساسـيّان : الديك "وقنيصة الماء" البط كولفير والإوزة البرّية ذات الجبين الأبيض والبري المشـترك والديك البري "الموقّر" وأصلهما من آسيا ووقع استيرادهما إلى أوروبا منذ 3000 عام. وكثير مـا كانا خاصين بصيد الملـوك ولكن الديك الـبرّي لم يتأقلم مع مناخ فرنسـا إلا في أواخر القرن XIX وهو موجود في كل المناطق الفرنسـية وخاصة الشـمالية منها. في أغلـب الأحيان تقع تربية خلال السنوات الأولى ثم يقع تسـريحه في الطبيعة بدون أن يكون متمرّسا بما فيه الكفاية. لكننا نلاحظ في المقابل تكاثرا على مستوى القنيصة الكبيرة وذلك بالرجوع إلى مؤشر غير مباشـر وهو مبلغ التعويضات السنوية المدفوعـة للفلاحين بسـبب أضرار القنيصة الذي ارتفع من 22 مليون فرنك (بالفرنك القار لـ 1996) سنة 1970 إلى 140 مليون سنة 1996 ويعتبر الخنزير الوحشي السّبب الرّئيسي في هذه الأضـرار (82% سـنة 1996) وقد تطوّر عدد الخنازير البريّة التي وقع صيدها من 50 ألف سـنة 1975 إلى 322.767 ألفا سنة 1997 فَلَمْ تُسبب سوى 16% من الأضرار سنة 1996 لكن تضاؤل عددهما كان هامّا فقد وقع صيد 350 ألفا من اليحمور سـنة 1996 مقابل 50 ألف سـنة 1973. وأمّا الأيل فيعتبر أقل تواجدا (20000 يقع صيدها سنويّا) لكن عدده تطوّر وتسبب في عديد الأضرار.

تحضيـر القنيصـة

إن ترك لحوم الصيد لفترة في مكان مهما كانت درجته يمكّن مـن جعل لحم حيوانات بريّـة طريّا رغم أن هذا اللحم ليس وثيرا ويفتقد إلى المواد الدهنيّة كما هو الحال بالنسـبة إلى لحوم الحيوانات التي تقع تربيتها وحسب اختصاصي التغذية فإن العصافير الصغيرة مثل دجاجة الأرض والسّمان لا يجب إفراغها ومباشـرة بعد العودة من الصيـد يجب تعليقها من رجلها حتى يخـرج ما بداخلها من منقارها بعد أن يكون قد أصبح سائلا وحتى يسقط ريشها وعندها فقط يقع تحضيرها. وتمكـن عمليات النقع في النبيذ أو الكحول أو الأعشـاب ذات الأريج من جعل اللحوم المعروفة بأنها قاسية ومجلدة طريّـة مثل الأرنب البرّي والخنزير الوحشـي أو الحيوانات الكبيرة مثل الأيل واليحمور. في المقابل فإن القنيصة الشابة ليسـت بحاجة إلى عملية نقع بعد ساعات من صيدها، يمكن شـيّها أو طهيها فـي الفرن بعد أن تكون قـد درّعت لأنها نحيلة(....) وتساعد الغلال الحامضة على الهضم لكن عادة ما يقع نقع الخنزير الوحشي الصغير.

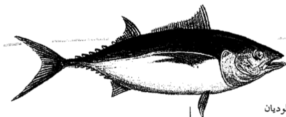
المصدر : م. لوت سان صمات : التاريخ الطبيعي والأخلاقي للتغذية بورداس، 1987.





انظر كذلك • الصيد ص 1301

الأسمـــــــاك



أنـــواع الأسمـــاك

الأسماك هـــي حيوانات فقرية تولـــد وتعيش بالماء. يقسمها علماء الحيوان إلى صنفين ما إذا كان هيكلها غضروفيا أو عظيما.

الأسمـــاك الغضروفية. تميز بين الســكوال (القرش) مثل كلب البحر والغراء فتجارتما متداولة. تمكن زعانف القرش من إعداد الثريدة. أما شـــفنين البحر ذو الجسم المسطح واللحم الضعيف الذين يمدنا بيضه بالكافيارو الذي يعيش بالمياه (الكاســبين، بحر الآزوف والبحر الأسود) لكنه بصعد الأنهار ليسرا.

الأسمـــاك العظيمة . تحتوي على عدد مهم من العائلات.

– الصابوغيات ذات الزعانف الصدرية والجسم الطويل المغطى بالحراشـــف التي تترع بيسر: السردين : الرنكة، الشابل، الأنشوفة، الإسبرط، القروش، المارو، الريوري، سلطان إبراهيم (طرستوج)، الشواكة المرجان، الجرانتية.

– الشـــكو مبريد، أسماك مغزلية الشكل بحجم كبير مثـــل التونة الحمراء أو الكومـــون، التونة البيضاء أو الجرمون، البونيت (تونة بطـــول أدنى من 50 صم) الاسقمري.

– المفلطحات (أو حابنثات العوم) التي تحتوي سمك موسى، الليمندة، الأحي،الترس.

والغبر، الغـــادس الأسمر، العقـــاب الرقيق، النازلي (المكان الأسود).

– الغلاســيّات: من عائلة أسماك المياه الباردة التي تضم الغادس، النازليّ

– الأنقليســيات. ضمنهـــا الســلور الذي يسرا في المياه لكنه يعيش بالوديان والأنمار، ثعبان البحر، أبو مريئة والجلكا.

– الســلمونيات. ضمنها الســلمون: سمك ضخم يتـــرواح طوله بين 60 إلى 150 صم بمعدل وزن من 7 إلى 8 كـــغ يعيش بالمياه ويصعد ليســـرا، والترونة التي تعيش بالوديان، السباحخ وبعض المياه الباردة.

◆ شفنين البحر
سمك غضروفي للمياه البـاردة والمعتدلـة التي نشهد منه زعانفة الصدرية

توفر عديـــد أصناف الأسماك مادة جيـــدة علـــى الصعيد الغذائي.



كان الصيد ســنة 1990 الطريقـــة الرئيســـية للتزويد (88% من الموارد العالمية) أما التربية المائية فلا توفر ســوى 12 % لكـــن وبســـبب ارتفـــاع الطلب الذي لا تســـتطيع المياه تلبيته مستقبلا فإن تربية الأسماك يمكنها أن تمثل من 15 إلى 20% من الاســتهلاك منذ 2020 و 50 % قبل سنة 2050.

تتطور طرق تقديم الســمك أما استهلاكه فيختلف كثيرا بين الدول و العادات الغذائية.

◆ استهـــلاك الأسماك وغلال البحر في العـــالم.

الدول والمناطق	كغ/ساكن/سنة	البروتين / ساكن / يوم
أوقيانيا	22،5	5،4
أستراليا	22،3	4،9
أوروبا	21	5،7
إزلندا	91	25،8
البرتغال	59،3	14،7
النرويج	54،7	17،1
إسبانيا	47،5	12،8
فرنسا	31،3	6،9
إرلندا	18	4،4
ألمانيا	14،9	3،7
آسيا	17،7	4،9
اليابان	66،3	23،4
كوريا الجنوبيّة	58،7	16،3
مليزيا	57	15،5
الصين	25،6	6
أمريكا الشماليّة و الوسطى	17،6	4،1
كندا	25،8	5،9
الولايات المتحدة	21،3	4،7
المكسيك	11،3	3،4
أمريكا الجنوبيّة	8،6	2،4
إفريقيا	7،7	2،3
البلدان المتقدّمة	24	6،8
بلدان في طور النّمو	14،2	3،8
العالم	16،3	4،4

معطيات 2002

مصدر : منظمة الأمم المتحدة للتغذية و الزراعة

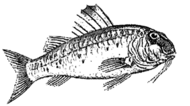
الســمـــك الذي يبـــاع طازجـــا

تقاس حالة الســـمك الطازج برائحته. يتواكب تحلل اللحم السريع بإفرازات أمونياكية. تعد تجارب أخرى مهمة مثل تلوين خياشم السمك، الصلابة إلخ. يحتل سوق الطازج مكانة مهمة تدنت كثيرا (75% سنة 1978، أقل من 50% منذ بداية السنوات 1990) لصالح المواد المجمدة الجافـــة، المملحة والمبردة. أهم الأصناف المســوقة حاليـــا بصفة كليـــة هي الغبر، السردين، النازلي، الإسقمري، سمك موسى الترونة : سمك مفترس يوجد بسيول الأنمار وبالسباخ التي هي موضوع تربية شاسعة.

الليمندة، الرنكة، السمك المربع، المرجان، الجرانتية،

◆ التونة البيضاء أو الجرمون.
سمك بحجم كبير يتواجد بالمياه الحارة والمعتدلة بلحم صلب أحمر قان يذكر بلحم الثور، يستهلك طازجا، مملحا أو مصبرا في الزيت.

◆ سلطان إبراهيم (طرستوج).
سمك ساحلي يعود إسمه إلى لونه الذي يأخذه لدى موته. يطلب للحمة الصلب رغم تعدد حسكاته.



سلطان إبراهيم، إلخ. لكن المستهلكين يجبذون لفيئة الأسماك الطازجة خاصة بالنســبة للغبر، الليو، الغادس الأسمر، العقـــاب الرقيق، الليمدة، سمك موســى أما الشرائح فهي أقل طلبا نسبيا من اللفائف.

يمكن أن نســتأصل من الهيكل بعد نـــزع اللفيفة عنه 10% من اللحم أو اللب تســمح لك بإعداد ستيك السمك، السنايكس، المعجنات، الحشوة والحساء... مواد يطلق عليها "جـــزارة الأسماك. اللب منتج تحني يحفظ التركيبة المذاق وطعم السمك.

يعد اليابانيون منذ قرون – والأوروبيون منذ عشرات الســـنوات الســـوريمي أو معجنات، السمك وتقدم كدقيق أبيض فهـــو مزكز لبروتين الأسماك يعد بقرب مواقع الصيد وأحيانا بمصانـــع حقيقية عائمة. يوجد الســـوريمي أيضا كشبيه الســـرطان على شكل أعواد شذر أوقطع

الحفظ والتعليـــب

لطرق تحويل وتسويق الأسماك حاليا خاصيّة صناعية. بعض العمليات تتم بعد الصيد على الباخرة نفســـها : تجميد – تجميد و تجفيف.

تخص الطرق التقليديـــة للمحافظة بالتجفيف التمليح والتبخير كميات هائلة. يشـــهد هذا السوق بفرنسا ارتفاعا وتيرا منذ بداية السنوات 1980.

◆ الترونـــة.
سمك مفترس يوجد بسيول الأنهار و بالسباخ التي موضوع تربية شاسعة.



◆ الخفـــش
سمك بحري ضخم يصعد الأنهار لبيض يمدنا بيضه بالكافيار

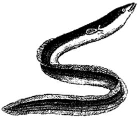




• **السرديـــن :**
سمك صغير بالمياه الأطلنطية والمتوسطية يوجه خاصة الصناعة تعليب هامة.



• **الرنكـــة :**
سمك شمال أطلنطا يتنقل بأسراب هامة. يعلب بالتبخر، التمليح والتجفيف كما يستهلك طازجا
الرنكة الممتلئة لكنها أكثر دهونا.



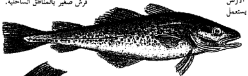
• **السلـــــور:**
سمك بلحم دهني ورقيق غني بالأزوت محبذ ينمو بالمياه الضحلة ويتكاثر بالبحر.



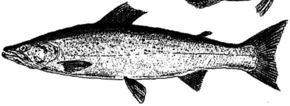
• **ثعبان البحر**
سمك بحري بالمنطقة الساحلية يشبه السلور بلحم صلب، عديم الطعم دون رقة.



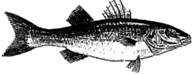
• **الغـــــاء :**
قرش صغير بالمناطق الساحلية.



• **الغـــادس :**
يعيش بأسراب هامة حوالي الأرض الجديدة بغزوتلاندووايزلندا، يستعمل لحمه طازجا ومملحاً كبده غني بفيتامينات ود.

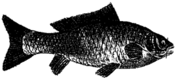


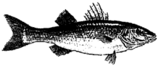
• **القـــروس :**
يسعي ذلب بروفنس
سمك مفترس وشره بالمناطق الساحلية يحبذ للحمه الخالي من الدهون، الرقيق والمضبوط.



• **السلمـــون :** سمك مهاجر، هو موضوع تربية على الصعيد هام. يستهلك طازجا ومدخنا.

• **الشبـــوط**





• **الإسقمـــري :**
سمك البحار الدافئة يعيش بأسراب لحمه رصين ودهني يستعمل في عديد الإعدادات والتعليب.

• **التـــرس.**
سمك بحري شره ذو لحم مورق أبيض صلب ولذيذ جدّا.

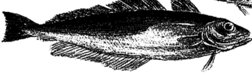




• **عفريت البحـــر :**
سمك الأعماق بقدم كبير وجلد عار. يباع بشرغف تحت إسم ذيل اللط" ذو لحم خال من الدهون رقيق وصلب.

• **الغبـــر :**
سمك الأطلنطي بلحم قليل الدهون دون طعم.





• **النـــازلي :**
يسوق هذا الاسم وهو سمك الأطلنطي..

يمكن تجفيف الأسماك بالهواء الطلق أو في مجففات صناعية. يطبق التجفيف الطبيعي في الهواء الطلق دائما بإيرلاندا والنرويج للمارو. كما يستعمل التجفيف للسمس بالدول الاستوائية دائما توضع الأسماك (الغوادج بالسنغال، التيلابيا بالتشاد) على الأرض أو بأحواض أو تغلق عليها بأحواض ذات أسقف نصف شفافة.

السمك المدخن هو غذاء الدول الشمالية الآلمان هم أهم مستهلكي السلمون، التروتة، السلور، الاسقمري والنازلي المدخن. أما البريطانيون فيحبذون الجدوق والرنكة المملحة و البلوتر. أما بفرنسا فتراجع استهلاك النازلي المدخن(الصور، البوفيه والكراكولو التي تحتوي على الروّل والبطخ).

بصفة عامة يوجه التدخين على نار الخشب إلى تحويل طعم و رائحة المنتج و ليس لتسهيل عملية حفظه. التخمير هو طريقة حفظ تم تطبيقها من طرف الروم للحصول على الغاروم، مرق حاد يشبه لنيوك مام وهو منتج تقليدي بالفياتنام وبالكمبودج ينجز باستعمال أسماك عائلة الصابوغيات. تنقع هذه الأخيرة على شكل طبقات متتالية بالملح في أوان معلقة موضوعة للشمس لمدة عدة أيام. من بين طرق تحويل السمك يجب ذلك تطور مواد جديده يطلق عليها "جزارة الأسماك"، قشدة للدهن،مفورمة السمك زبدة السمك، مقانق، مكعبات التفتيح، السفود، إلخ. يجب أن نذكر أخيرا بأن صناعة عظيمة تطورت لمواد تحتية للأسماك توفر خاصة الطحين الموجه لتغذية الحيوان ولكن أيضا كسماد وزيوتا صناعية إلخ.

صـــورة السمـــك

يحظى السمك بصورة عالية على الصعيدين الغذائي والصحـــي. أهم وأول عامل المتواجد بصفة مرتفعة هـــو القيمة البيولوجيـــة لبروتيناته العالية بســـبب الألينوغـــرام المحتـــوى للأحمـــاض المينية والتي تفتقرها أغلب المـــواد ذات الأصل النباتي خاصة الليزين والأحماض الأمينيّة الســـلفورية (ميتيونين والسيســـتين). تأتي خصائص دهون الأسماك التي تتواجد من بينها أحماض ذهنية أساســـية لا يستطيع جسم الإنســـان إفرازها لتعزز هذه الصورة. يمكن تطور تقنيات إعداد وتعليب الأســـماك من حفظها وطبخها بطريقة ســـهلة مقارنة بحملها طازجة. هذه الصورة قيمة بالنسبة للأسماك على اختلاف أنواعها وطرق الحصول عليها بالصيد أو التربية المائية. غير أن عليها ملاحظة أن الأنـــواع الغنية بالدهون غير محبذة نسبيا بالدول الغنية مقارنة بالدول التي بطور النمو لافتقارها للطاقة الغذائية تبحث عنها.

انظر كذلك
• الأســـماك ص. 115
• الصيـــد ص.1296.

غـــلال البحـــر

المحـــار

توجد ثلاثة أنواع من المحّار صالحة للاستهلاك :
- المحارة المســطحة وهي رقيقة ومحبذة جدّا ومرّت بفترة صعبة دامت أكثر مــن عقد عانت خلاله من نوعين من الطفيليات جعلــت عملية ترويجها صعبة جدّا.
- المحارة الجوفاء البرتغالية التي دخلت فرنســا بصفة عرضيّة إثر غرق ســفينة في مصبّ نهر "الجيروند" ســنة 1967 وتأقلم هذا النوع من المحّار مدّة طويلة مع المحيط إلا أن نفس الطفيليات التي أصابت المحّار المسطح أدّت إلى اندثاره.
- المحارة الجوفــاء اليابانية وهي فعلا أصيلة اليابان وقريبة جــدّا على المســتوى البيولوجي من المحارة البرتغالية وقد وقع تبنّيها في فرنســا وفي أوروبا منذ عشرين سنة.

الصيد وتربية المحّــار. توجد هذه الصدفات على الشــواطئ في حالتها الطبيعية، في مناطق المدّ والجزر وخاصة في مصب الأنهــار ولكن ومنذ مدة طويلة لم يعد تزويد المســتهلك مــن المحّار يرتكز أساسا على جمعه من أماكن الطبيعية.

إن تربية المحار تمتدّ في فرنســا على حوالي 20000 هكتار من الأملاك العامة البحرية المتنازل عنها وتشمل مرحلتين وهما جمع أو جني اليرقانة والتربية الحقيقية أو التسميــــــن ويمكـــن إنتـــاج اليرقانات وهــو ما يخول تعويضا جزئيا للمرحلة الأولى وتتمثل مرحلــة الجني في وضع دعائم تســمى "مجامعا" في فترات معيّنة (من ماي إلى سبتمبر) وفي أماكن محدّدة للحصول على بيضــات صغيرة وقد كانت المجامع تتكون من تراكم صدفات قديمة وقطع حديد وعلب بلاستيكية يتجمع حولها بيض المحّار ثم أصبحت هذه المجامع تتكوّن أكثر فأكثر من قطع بلاستيك وبعد فترة تتراوح بين 6 و10 أشــهر يفصل المحّار الصّغير عن مكانــه الأول ويوضع في حضــيرة وتمثل هذه العملية نقطة البداية للفترة الثانية وهي فترة التسمين. وفي الحضيرة يوضع المحّار. على الأرض أو في إدراج خزائن.

تتطلب المحّارة المســطّحة بيـــن 3 و 5 سنوات من التسمين بينما تتطلّب البرتغالية بين 3 و 4 سنوات واليابانية من 18 شــهرا إلى سنتين فقط وتتغير هذه الفترة حسب طبيعة المحيط الذي توجد فيه الحضيرة. وتقود المرحلة الأخيرة التي تسمّى مرحلة "التكرير"، جزءا مــن المحّار إلى مســاحات مختصة مثل خليج "بولون" أو الســبخات المالحة في "ماران" وتطلق تســمية "محّار الكلار" على المحّــار الذي قضى شهرين في هذه المساحات ليصبح لونه أخضر نتيجة تغذية معينة وتسمّى "رشيقة الكلار" عندما لا يتجاوز عددها 4 أو 5 في المتــر المربّع و "والمحّارة الخاصّــة" عندمــا لا يتعدى عددها الاثنــان بالمتر المربع.

الاســـتهـــلاك. يمكن استهلاك المحّار طوال العام بفضل نقل وحفظ ســريعين على الثلج ولكن المحّار يظل منتوج احتفالات ويســتهلك خاصة في أعياد آخر الســنة. وخلال الربيــع والصيف يكوّن المحّار فضاءا فيه بيضات وتعطيه نكهة خاصّة.

بلـــح البحـــر

تعتــبر نوعية ميتلوس إيديليـــس الأكثر رواجا لكن توجــد نوعيات أخرى مثل بلح البحر المتوســطي وذو الشــوارب ويتواجد بلح البحر بكميات كبيرة على شــواطئ أوروبا الغربية وتقع تربيته في إسبانيا وهولندا وفرنسا.

تكمــن تربيته في أخذ بلح البحــر الصغير في أماكن تكاثره الطبيعية ويقع تسمينه في أماكن معدّة للغرض إمّا على منبســط قاعدة صلــب (الطريقة الهولندية) أو على أوتاد ثابتــة أو متحركة غائرة في قاع البحر (مثل شــرم آغيون قرب لاروشال، شمال بروطانيا، النرمندي السفلي).

أما طريقة التسمين الثالثة فتتمثل في وضعــه علــى حبال معلقــة في طاولات تربية في برك مفتوحة على البحــر مثل بركة تو كما يمكن أن تكون هذه الحبال ممــدودة في عمق البحر. وتقــع عملية الجني في كل المواســم لكن بلح البحر يكون في أحســن الحالات تغذيته في فصل الربيع.

القشريـّـات

تكون أجسام القشــريات مغطاة بترس يقع تجديده مرّات عديــدة خلال حياتها ولها أرجل في شــكل مفاصل (عموما ثنائيتان بخمســة)، ويوجد من بينها من لها أرجل طويلة وتحســن السباحة (مثل برغوث البحــر أو القريدس أو المســتي (مثل جــراد البحر وســرطان البحر أو الأربيان) وهنالك من لها أرجل قصيرة (مثل السرطــان. برغوث البحر أو القريدس أو الجمبري) :

القريــدس. هناك نوعيات عديدة من القريدس يمكن أن نذكر منها :
- القريدس الــوردي ويبلغ طوله من 7 إلى 12 صم ويقــع صيده على كل الشــواطئ الحجرية للمحيط الأطلسي وللبحر المتوسط وتسمى قمبا الأسبان.
- القريدس الرمادي ويبلــغ طوله من 3 إلى 6 صم ويقع صيده في الأعماق الرملية الساحلية خاصة قريبا مــن مصبّات الأنهار كما توجد أنــواع أخرى مثل القريدس الوردي الاستوائي المتأتي من الأعماق الرّملية للشــــواطئ الإفريقيــــــة وخاصة السنغال وقر يــدس الجزائر الذي يمكن أن يبلغ طوله 20 صم تماما مثل القريدس السابق لكن الصيد يطغى عليه قريدس المياه الباردة والذي وصلت الكمّيات إلى 350000 طن ســنة 1996 في حين لم تكن سوى 200000 طن ســنة 1987 وذلك في شمال المحيط الأطلســي وتضم التربية المائيــة للقريدس حوالي 30 نوعا منها خاصــة (أكثر مــن 50%) (14) و(25%) لكن الكميات الأكثر من القريدس تتأتى من الصيد (حوالي مليوني طن في السنة) .

جراد البحر الصغيــر. يقع صيده بعيدا جدّا عن الشواطئ في الأعماق الموحلة للمحيط الأطلسي ويمكن أن يصل إلــى 24 صم و110 غ. يتغير حجمه ونكهته حسب الجهة المتأتّي منهـــا جراد البحر : هناك ثلاثة أنواع يتميز كل منها بلونه أكثرها شهرة جــرادة البحر الحمراء ومصدرها الأعماق الصخرية للمحيط الأطلسي وللبحر الأبيض المتوسط على عمق يتراوح بين 20 و 150 مترا.

أما النوع الثاني فهو جرادة البحر الوردية ومصدرها الأعماق الصخرية للمحيط الأطلســي بعمق يتراوح بين 150 و500 مترا.

وأمّا النوع الثالث فهو جراد البحر الأخضر ويسمّى أيضا "المغربي" أو "البرتغالي" أو "الموريتانية" ويقع صيدهــا في عمق يتراوح بين 5 و30 مترا على طول الأعماق الصخرية للساحل الغربي لإفريقيا والممتدّ من الغرب إلى أنقولا.

سرطان البحر أو الأربيــان. يمكن أن يبلغ الأربيان 75 صم و15 كلغ في سنّ تتراوح بين 5 و6 سنوات. وكثيرا من يقع تفضيله على جراد البحر من قبل المستهلك نظرا لقشرته البيضاء والمكتنزة.

التورتــو. ويســمّى أيضا الجــراد النوّم يقع صيده بواسطة السفن أو الإدراج أو حتى على الأرجل في الأعمــاق الصخرية للمحيط الأطلســي وللبحر الأبيض المتوسط.

أنـــواع أخرى من غـــلال البحر

من بين الرّخويّات ذات الصمّامين نجد كذلك صدفة ســان جاك التي نحــاول تربيتها والزقزاق الشــامي الموجود بكثرة على ســواحل فرنسا المتواجدة بكثافة في الأعماق الرّملية الموحلة للمحيط الأطلســي. كما يمكن أن نذكر الشـــاطئيّة ويحصل عليهـــا الصيّادون مترجّلــين في الأعماق الرملية للمحيط الأطلسي وللبحر المتوسط شهدت سنة 1976 بداية تربيتها في منطقتين، ونذكر من الرّخويــــات الأخرى لتورينا والتي يوجد على طول شــواطئ الأطلســي والبوق البدين (من 6 إلى 10 صم) ويسمّى أيضا " حلزون إســبانيا" أو البوق كما يمكن أن نذكر الأخطبوط والــتي يبلغ طولها بــين 30 و 80 صم ولها ملامس وتتواجد على الشواطئ الصخرية للمحيط الأطلسي وللبحر المتوسط .

كمـــا أن هنالك الحبّار ولـــه 10 ملامس منها إثنان أطول من البقية كما أن هناك حيوانات مائية أخرى تنــدرج ضمن غلال البحر منهــا ويبلغ طوله من 6 إلى 8 صم مع شــوكات حادة سمــراء أو خزامية اللــون طولها صنتمتران ويوجد في المحيط وفي البحر المتوسط.

انظر كذلك
رخويّــات وقشريّــات ص 117

المـــــلح و الـــمحـــافـــظـــــة

الملــح

يحضر الملح في جميع البحار بنسبة متباينة تبلغ حوالي 30 غ/ل بالبحر الأبيض المتوسـط وتتراوح بين 15 و 25 غ في المحيط. استخلاص الملح البحري يتم في الهواء الطلق بتبخر المياه في الملاحات. يحاول العامل في السبخات الملحية (السباخ أو الملاح) إدارة مجرى مياه البحر ما أمكنه حسب نوع وظروف الملاحة.
في غيراند، عند حدوث مد ذو ضارب مرتفع تحتجز مياه البحر مرتان كل شـهر بواسـطة باب أرضي وتصرف عبر قنوات الملاحة نحو أحواض الترسيب أو أحواض الطين. يصرف نقيع الملح (الماء المملح) الذي يتكون تحت تأثير الشـمس والرياح أولا في مسـلة (وهو حوض ذو درجـة تركيز أولي) ليتم بعد ذلك صرفه في قنوات (أو فـارد تتراوح أعماقها بين 4 إلى 5 صم ويحول أخيرا في الآدرن (وهو عبارة على أحواض للحفظ اليومي مناسبة لطاقة حوض البحيرة المالحة) وهو الحوض الأخير أين يتبلور الملح لمدة يوم واحد. يجنى الملح بواسـطة اللآس (ممشط ذو مقبض لين) وينقل إلى ترانات (أرض سـهلة أين يكدس قبل تخزينه بمخازن الملح (أو التـولارج) .
تأتي أهم كميات الملح المسـتهلك من مقاطع ملح المناجم والتي تستغل حسب تقنيات المناجم.
يمكن استغلال وتسـويق الملح مباشرة إذا كان نقيا وصافيا بعد رحيه أما إذا ما احتوى بعض الشـوائب فيعالج بعلمية تذويب وعمليات ترسيب متتالية ومن ثم ترشيح فبلورة.

جـــزء حيـــويّ. الملح هو مركب كيميائي بسـيط يتألف من كلورور الصوديوم شديد الذوبان (الانحـلال) في الماء بوزن نوعـي مرتفع يبلغ 2.1. يتمثل الملح في بلورات بأحجام مختلفة حسب قياس نسبة الحبيبات الذي يبلغ 3 مم بالنسبة للأكبر حجما ويتراوح بين 0.1 و 0.8 مـم للملح الدقيق. يكرر الملح المسوق نسبة 99.9% من كلورور الصوديوم الجاف المستخرج و يمكن لهذا الملح أن يحتوي نصيبا من الشـوائب وأيضا مجموعة من المواد الإضافية التي تمنعـه مـن تكوين لوح سميك مضـاد للتكتّل أو تحميلـه بالرطوبـة مضاد للاسترطاب: مانغانيتريل الحديد، سيليكوآليمينات الصّديـوم: كربونـات المايتريوم .

الاحتياجات. الكلور والصوديـوم المتواجـدان في جميع السـوائل بالجسم وفي أغلـب الأنسـجة ضروريـة للخلايا الحية (توازن حامض – قاعدة، امتصاص المـاء) للخلايا العضلية والعصبية.
تجب المحافظة على نسـبة مسـتقرة من الصوديوم والبوتاسيوم في الدم يطرح بانتظام عبر البول والعرق بكميات مختلفة حسـب كمية الماء الممتصة، الحرارة المحيطة والمجهود المبذول.
على الرغم من أن الاحتياجـات اليومية تختلف من شـخص إلى آخر فإنها تقدر بحـوالي 4غ في اليوم وترتفع الحصـة اليومية في أغلب الأحيان إلى 5. 10 وحتى 20 غ ممـا يؤدي إلى ارتفـاع مخاطر الإصابة بارتفاع الضغط الشرياني.

الملـــح، مـــادة حافظة. تعتبر المعالجة بالملح مع التجفيف الشمس من أبسط وأقدم طرق المحافظة على المواد الغذائية.
للملح آثار مثبتة للجراثيم وذلك بالحد من التطورات الأنزيمية الداخلية ومنـع الهجوم الجرثومي الخارجي، إشـباع المادة الغذائية بالملح يمكن أن يتم بملح صلب وتسـمى هذه العملية السّـلاج أما المعالجة بماء الملح فيطلق عليها ''التمليح''.ويمكن لنقع الملح أن يحتوي أيضا كمحلول ملـح البارود، نترات البوتاسـيوم السكرور ومواد عطرة.

الملح والعلامـة التجارية أحمر. بقرار من جمعية منتجي الملح الأطلسي أسند رمز النوعية للعلامة التجارية أحمر للمسـاهمين في هذه المنطقة المتعهدين باحترام كراس شـروط الملح الطبيعي بالملاحات في الغرب والذي تم الحصول عليه في ثلاث مواقع إنتاج بالأطلسـي : غيراند نوارموتيبه وري. حدد الفحص الذي سبق إسـناد علامة الجودة هذه بادئ ذي بدء الدرجـة القصوى لمادة المانيزيـوم في الملح الطبيعي المنتجة بالمواقع المذكورة.



◆ الملاحــة. تقاد مياه البحر بضخ و بجاذبية إلى مسـاحات يطلق عليها partènement أين تتبخر فتخضع بذلك لتكرير أول. تحول هذه المياه المشبعة نحو مسـاحات أخرى تسمى ''المائدة'' أين يترسب كلورور الصوديوم (الملح). يغسل الملح بعد ذلك ثم يتم تخزينه.

المحـــافظة

إلى جانب اللجوء للملح والتجفيف الشمسي تطورت عـدة تقنيات تقريبا مصطنعة لتؤمن عملية الحفاظ في ظروف صحية أفضل ما أمكن وسـلامة غذائية لمواد تحتوي على درجة قصوى من المياه تقدر بـــ 15% وهي النسـبة التي بدءا منها تعتـبر المواد الغذائية غير مجففة بقدر كاف لتعليبها دون خطر الإتلاف.

البـــرودة. استـعمال الحـرارات الدنيا يعتبر تطبيقا صناعية أبعد من معمر، بين المهندس شـارل تاليه سـنة 1876 إمكانية وفائـدة الحفاظ بالبرودة لدرجات حرارة تحت الصفـر. ترتكز عملية التبريد على تخفيض حرارة المادة الغذائية دون أن تبلغ نقطة التجميد، برودة تسمى ''إيجابية'' حوالي 3 درجات فوق الصفر. أما عن عملية التجليد فهي معالجة بحرارة منخفضة تتفاوت حسب المادة بين 10 درجات و20 درجة تحت الصفر.
التجميد هو خفض سـريع لحرارة المادة الغذائية حتى تبلغ 18 درجة تحت الصفر. لا تختلف عملية التجليد عن التجميد إلا في سرعة المعالجة التي تسمح بمجاوزة فائقة لمنطقة بلورة المنتج، مما يؤمن الحفاظ على الجودة الأورغانوليبتكيّة والقيمة الغذائية. تطبق عملية التجليد حسب ما اتفق عليها في نفق أو بملامسة في ثلاجات كبيرة، بغمر في مغطس للأزوت السائل أوعلى طبقة سائلة.

الإيبوفبلزاسـيون هي تقنيـة لتجفيف المواد البيولوجية يتم الحصـول عليها بتجميد فجئي بحرارة منخفضـة تصل إلى 60 درجة تحـت الصفر تتبعها عملية تبخر تحت الفراغ حيث يتحول الماء بالتجميد من حالة الصلابة في شكل بلورات ثلج إلى حالة الغاز على شكل بخار.
تظهـر هذه المادة الغذائية الخاضعـة لهذه العمليّة في حجم متقلص وتحفظ بسهولة معبئة بإحكام في درجة حرارة عادية. استعمال هذه الطريقة لا يتلف الجودة الخاضعة الأورغانوليبتكيّـة لأن أغلب المواد المبخرة المساهمة في التعطير والقيمة الغذائية لا تجمد مع الماء. فالقيمة الغذائية للمواد تحفظ وتسـترجع عند إعادة التمييه. طبقت هذه العملية بنجاح على مسـحوق القهوة والشـاي وعلـى مواد أخرى مثـل الفطر، القريدس والثمار الحمراء.

التركيز والتغليف. يمكن للتركيز أن يتم بالبرد وذلك بطرح المياه في شكل بلورات أو بالحرارة.
لدى صناعـة عصير الفواكه، تسـتعمل المجمعات المؤسـسة مبدأ تبخير الماء بكثافـة. هاته المجمّعات تطـرح 1000ل/س مفضية إلى مكثفات يسـتطاع حملها يسـر ممكنـة لاحقا من بيع عصـير للفواكه أوفواكه ''معادة للتكوين''. تقنية التغليف تبقى على تكوين المنتج مانعة كل تبادل حتى بشـكل غازات بين المادة الغذائية والمحيط الخارجي. التغليف إذا هو تغطية للغذاء بمادة محايدة التي تسـهل عمليتي الحفاظ والعرض : من الرائج تغليف التقانق الجافة لشـمع أو بعصارة من الجيلاتين أو البراقين كما يمكن استهلاك غطاء المادة المغلفة.

الأطبـــاق المطبوخـــة

بعد المواد الغذائية المعلبة والمنتوجات المجمعة شهدت الأطباق المطهوة تحت الفراغ بأشـرطة بلاسـتيكية تقدما ملحوظـا. من الميزات الحسـنة للطبخ تحت الفراغ حفظه لعطر ومذاق الطبق لكن ذلك يتطلب علم صحة جيد و تنبها فائقا طوال سـياق التسويق لأنه يجب إبقاء المادة في درجة حرارة تتراوح بين 0 و 3 درجات حتى حين موعد استعمالها.
تبـاع هذه الأطباق المعـدة في المغازات على رفوف مبردة مع العلم أن مدة حفظها قصيرة جدا والمحددة بين 4 و 28 يوما حسـب التقنية المستعملة وطبيعة المنتج.
تتطـور هذه الأطباق المطبوخة تحـت الفراغ خاصة بميدان المنتجات النباتية سنة 1989 وبفرنسا تم إسناد 200 منتج نباتي بروتيني بينما قدر ذلك سنة 1995 بـــ 1300 منتج.

البســـترة. هي تسخين المادة الغذائية في درجة حـــرارة ولمدة معينة حتى يتم القضـــاء على البكتيريا المسببة للمرض التي توجد بالمادة. يمكن إخضاع مادة الحليب لبسترة منخفضة حتى 63 درجة فوق الصفر مدة 30 دقيقة بينما تكون البســـترة المرتفعة شبه آنية بين 80 و 95 درجة فوق الصفر.

عملية البســـترة أقصر وقتا من عملية التعقيم وتؤدي إلى الإبقـــاء على النوعية الغذائيـــة و الأوغانوبتيكيّة للمنتـــوج وهي تجرى على عديد من المواد الســـائلة قبـــل أو بعد ملئها في القنـــاني (الحليب، أوعية الغذاء للأطفال ...).

التعقيـــم و الآبارتيزاســـيون. التعقيم هو المعالجة المتلفـــة للمكروبات ولأنزيمـــات مادة معينة وذلك لحصـــر إتلافها مع عامل الزمن. طرق كثيرة تم وضعها كالتسخين في درجة حرارة مرتفعة، التأيين، المعالجة بأهدريد السولفات (SO_2) والإشعاع فوق البنفسجي...

و يجـــدر بنا الذكر أن التعقيم باســـتعمال الحرارة أو الآبارتيزاســـيون هـــو المبدأ الرئيســـي الذي ترتكز عليه صناعة التعليب. اخترع هذه التقنية حوالي ســـنة 1810 نيكولا آبارت : يجري تعقيم العلب المعدنية المحكمة السـّـد في حرارة تبلغ حـــوالي 110 فوق الصفر ولمدة 15 دقيقة.

كما يوجد سلم للتعقيم معتبرا المواد المعالجة حتى تتم حماية نوعية الأوغانوبتيكيّة التأيين أو التشـــعيع هو طريقة لتعليب المواد بفعل الإشـــعاع التأييني ، أشعة إكس أو حزمة إلكترون باســـتعمال مســـرع بحجم معتدل توقف هاته الإشـــعاعات آلية الإتلاف بإبطاء مفعول الأنزيمات كما تبيد أيضا الميكروبات. يعرف التأيين منذ ســـنوات 1950 و قـــد كان عدم ضرر المـــواد المؤينة موضـــوع تقديـــر دولي (عبر منظمة الصحة العالمية) ســـنة 1980 مستعملين أولا سقفا للجرعات ودون اســـتعماله سنة 1997 (مؤتمر المنظمة العالمية للصحة / منظمـــة الأغذية والفلاحة (الفاو/م ع ص)] المنعقد بجنيف في 26 ســـبتمبر 1997) منذ ذلك الحين، بقى دخول هذا الأسلوب في الصناعات الغذائية ضعيفا ومخيبا للظن

قياســـا للآمال التي علقت عليه. حوالي 20000 إلى 30000 طن ســـنة 1998 هي كمية المواد المعالجة بفرنســـا استنادا إلى قائمة (منشور 8 مـــاي)، 20 قرارا ترخيص نشـــرت بالرائد الرسمي لمعالجة التوابل، لحوم الطيـــور، الصمغ العربي. نذكر هنا أن هذا الوضع قابل للتغيير ذلك ب :

1 – الترخيص المســـلم من ســـلطات التغذية والمواد الصيدلية بالولايات المتحدة الأمريكية ســـنة 1997 لمعالجة اللحوم الحمراء

2 - توجيه أوروبي يقضي في أجل أقصاه 31 ديسمبر 2000، تحديد القائمة الإيجابية والنهائية لجميع المواد والمقومات التي يمكن معالجتها بالتأيين.

يتوقع لهذا المشـــروع عنونة إعلامية شـــاملة لا سيما إشارة "معالج بالتأيين" أو "معالج بإشعاعات مؤينة" لجميع المواد بما في ذلك العناصر التي تدخل في تكوين المادة المركبة.

المنتجـــات تحت الفـــراغ أو تحت الغاز الجامد. لكـــي نتفـــادى المفعول المؤكســـد للهواء، تستدعي بعض الطرق الوضع تحت الفراغ أو تحت الغاز الجامد.

يعتمد هذا الأســـلوب للمحيط الهوائي المراقب نفس المبدأ وهو يتضمن التقليل من كمية الأكســـجين من 21 % إلى حد 3% وترفيع نسبة غاز الفحم.

هذا المحيط الجوي يقلل من الحدة التنفســـية للثمار، يكبـــح نضجها ويطيل أمد تعليبهـــا وهو يمكن من تســـويق نوعية "التفاح الذهبي اللذيذ" من شـــهر فيفري حتى جوان.

التخمير. التخمـــير هو عملية كيميا حيوية لمواد غذائية محدثـــة بمكروبات توجد عمليات تخمير لمواد لا يمكن اســـتهلاكها ولكن عمليـــات أخرى تبقى ملائمة وتؤدي إلى مواد مســـتقرة يبحث عنها خاصة لطعمهـــا و مذاقها. يمكن للتخمير أن يحصل في غياب الأكسجين (تخمير لا هوائي) كما هو الحال بالنسبة لتحويل الســـكر، لســـلافة العنب بالكحول وغاز الفحم تحت تأثير الخمائر (الخميرة وفطر السكر). كما يمكن له أن يحصل أيضا في الهواء الطلق (تخمير هوائي) كمـــا يحصل في تحويل الكحول إلى حمض خلي تحت مفعول الخميرة الخلية: للتخمير أهمية حيوية وصناعية أساسية إما بخصوص الإنتاج الغذائي مثل الخمر والجعة ، الســـيدر أو خمر التفاح، الأجبان ، الخبز، الكرنب المخلـــل أو النقانق أو بخصوص إنتـــاج الفيتامينات، المضادات الحيوية...

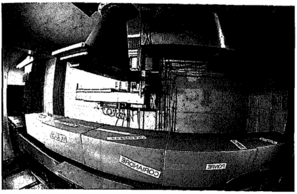
المكمّلات الغذائيـــّة

المكمـــلات هي مواد تمزج مع الغذاء لأهداف أخرى غير التغذية لا ســـيما لتفـــادي أو تحديد إما تلف أو تطور المنتوج وذلك لصيانة أو تثبيت اللون، النســـيج والطعم.

اســـتخدام هذه المـــواد والتي من بينهـــا من كان قد اســـتعمل منذ الأزمنة القديمة مقنن اليوم بصرامة على الصعيد الفرنسي والأوروبي كما توجد قائمات يطلق عليها "إيجابية" حيث ترسم جميع المنتجات المصرح لها وعليه فإن جميـــع المنتجات التي لا تحتويها القائمة محضورة.

كل مكمل مرخص له أكثر من 100 يشار إليه بالحرف E متبوع بعـــدد يتألف مـــن ثلاثـــــة أرقـــام : مـــن 100 E إلى 199 E – ملون من 200 E إلى 299 E حافـــظ : من 300 E إلى 399 E مضاد للأكسدة ومن 400 E إلى 499 E عناصر نسيج.

الملونـــات. تعلب دورها ما جدا في الصناعات الغذائيـــة لأنه بدونها تفقد الكثير من المنتجات لذتها. يوجد أربعـــون ملونا مرخص لها تغطي حقل الألوان من الأصفر من الكركمي (100E) (مسحوق متأتي من جذ مور الكركم وهـــو من عائلة الزنجبيليات)، الجزرين (160 E) والصبغ اليصفوري (161 E)، مرور بالأحمر و القرمزي (120 E) المستخرج من حشرة وهي خلية مكررة قرمزية تعيش في البيرو على الصبار وتستخدم خاصة في جزارة الخنازير والتمليح ، وصولا إلى الأزرق، الأخضر أين تستعمل المنتجات ذات اليخضـــور (140 E) أو الأسمـــر والذي ينتج من السكر المحروق (150 E). لتلوين السطح فقط وليس كل المنتج يمكن اســـتخـــدام بعـــض المعادن مثـــل الألومنيـــوم (173 E)، الفضة (74 E) أو الذهب (175 E) .



• **تأيين المـــواد.** موضبة في علب الورق المقوى و بجهزة فوق سلاسل تخضع هذه التوابل لآثار الإشعاعات الإينية اللتي تمكنها من مدة حفاظ أطول.

العوامـــل المحافظة. تمكن مـــن إيقاف آلية الإتلاف البيولوجي وتميزهما حمض الصوربيك (200 E) وبعضـــا مـــن أملاحه، حمـــض الصمغ الجاوي (أو حمـــض البترويـــك) (210 E) والبعـــض من أملاحه، أهدريد الكبريت (220 E) والســـولفيت، الديفنيل (230 E).

العوامـــل المضادة للأكســـجين. تمنع تأثير أكســـجين الهواء على المواد يمكـــن أن نميز من بينها حامض الصوربيك (300 E أو فيتامين س و بعض من أملاحه (توكوفيرول) أو البعض من مستخلصاته الغنية بالتوكوفـــرول الطبيعـــي أو المركب. للكثير من المـــواد خاصية مضادة للأكســـدة مثل الأهدريد الكبريتي، اللّسيتين، الأحماض اللبنية، الليمونية وحمض دردي الخمر.

ملح البارود أو نيترات البوتاسيوم (252 E) مكمل يســـتعمل منذ قرون وهو مضاد للأكســـدة منشط يدمج مع لحم الخترير، يســـاهم في تكويـــن النيترو ســـوميو كروموجان وهو عبـــارة على صبغ وردي مستقر ومملح.

عوامل النّســـيج. هدفها تحســـين الخصائص الفيزيائية للمواد وتميز المستحلبات الطبيعية – (أصفر البيض حبوب اللوز ، الصمـــغ العربي..) أو المركبة (الغليســـريد، الحامض الدهني، الحامض النخلي...) والمخثرات اللي يتم تحضيرها بســـرعة إما من النشاء أو من مواد أخرى معوضة متأتية من الطحالب، من مستخلصات الخروب أو صمغ الغوار .

مكملات أخرى. تســـتعمل كعوامل مذاقية أو مصرفة للمذاق الحامض الأميني المتبلر (غلوتامات) والمستخدم بكثافة في المطبخ الاسيوي. كما يرخص أيضا لمحليات مثل الصوربتول (420 E) و المانيتول (421 E) وحديثا الأســـبارتام الذي يعطي مذاقا حلـــوا دون إضافة حريـــرات الســـكر التقليدي أو السكروز.

المعجـــم الصـــغيـــر

الملح الفلويـــوري. ملح المطبـــخ الغني بالفلوبور بهدف الوقاية من تسوس الأسنان.

الملح اليـــودي. ملح البحر المحتوي على اليود في شكل إيو دور الصوديوم لحد أقصى يبلغ 15 مغ/كغ.

تواجد اليود يســـاهم في الوقاية من أمراض نقص يمكن أن تؤدي إلى تضخم الغدة الدرقية.

الملح الحمـــيي. وهو مادة تعوض الملح العادي مجردة من الصديوم ومســـتخدم في الحميات التي ينقصها الملح (ملح الكالسيوم، المانيزيوم والبوتاسيوم).

هاته المواد تحمل إشـــارة "مفقر" من الصوديوم" (تحت 120 مع لـــكل 100 غ من المادة المعدة للاســـتهلاك) و"مفقر جدا من الصوديوم" (تحت 40 غ 100 غ).

مــــواد المستقبـــــل

من الأمـــس إلى الغـــد

قديما كان الغذاء مفروضا بمكان وبطقس معينين . كانت كل مهارة المدبرة في تكوين أطباق متنوعة بالمطبخ بمواد أولية روتينية : البطاطا ، الكرنب، اللفت أو الملفوف اللفتي. اليوم، لكي نتغذى نمتلك تشكيلة من منتوجات ممهدة في كل لحظة ومكان : بالبيت، في العمل، في المغازات الصغيرة والكبيرة، في جميع المطاعم بشتى أنواعها. لم تكن يوما حريتنا الغذائية يمثل هذا القدر من الاتساع وغدا ستكون أكبر.

تنوع في خطر. من أهم الأسئلة التي تطرح حول المستقبل إذ كنا نعلم هل أن البلد الذي تطورت وصينت فيه رفاهة غذائية مثل فرنسا، إيطاليا، الصين، المغرب، يستطيع المحافظة على الأصالة والنوعية أو هل أن الضغوط الاقتصادية ستحول غذاء هذه الدول إلى عصيدة عالمية؟ رغم التوجهات نحوالتوحيد يمكن اعتبار أن النظرية الزراعية الغذائية كما كونها في فرنسا مزارعوها صناعيها ، موزعيها، أصحاب مطاعمها ومستهلكيها ستعرف كيف تدمج أساليبها والمنتجات الأجنبية مبقية على الخاصية المذاقية الوطنية.

ستلائم الإحتياجات والشهوات الغذائية لكل فرد مستقبلا وإلى ما لانهاية بتشكيلة أكثر تعددا تختلف حسب أصلها، طعمها، عطرها، نسيجها، مكوناتها الغذائية، درجة إعدادها (طازجة، نيئة، معدة للطبخ، مطبوخة، تعليبها (من القطعة الصغيرة إلى أقصى طاقات اللف للمطاعم والجماعات). ستكون أغذية المستقبل أكثر تعددا من اليوم، مفيدة، نظيفة، جذابة، مستحبة ومريحة.

على المدى البعيد يجب أن يكون لهذه المنتوجات هذه المجموعة من النوعيات أو الحصول عليها خشية الاضمحلال رغم أنه يمكن طرح هذه الخصائص للتساؤل حسب إدارة الموضة، المعارف العلمية والاحتياجات الفردية.

مستهلك الغد. تبين ملاحظات السلوك والتحقيقات الاجتماعية بوضوح السبل التي اتخذها المستهلك : فمن جهة أولى سبيل الأكلة اليومية السريعة المكونة من مواد نظيفة، موحدة النمط، ذات تسويق جيد تعدها الصناعة الغذائية وسلاسل المطاعم ومن جهة أخرى، الأكلة الاحتفالية ذات التركيبة المنوعة التي تقدم نوعية غذائية تقليدية، مواد مختلفة وأذواقا دقيقة. اطراد الأكلات المستهلكة بمواقع العمل والتي ترافقها بعض الروتينية الغذائية تتوجه نحو تثبيت احتياج للعثور الدوري على طعم فريد لمحيط غذائي يخرج عن العادة. هكذا نتأكد أكثر فأكثرمن التقسيم ولكن أيضا التكامل- من جهة - الغذاء العادي المأخوذ على عاتق المطاعم الجماعية والمطاعم السريعة ومن جهة أخرى تغذية مصادفة ولكن مرغوب فيها ذات خصوصية احتفالية. بناء على ذلك فإن تقنيات، إعداد المواد الأولية للغذاء والأكلات باتت أكثر نشودا بتغييراتها الجذرية بنسبة أرفع من التغييرات الاجتماعية للغذاء.
حاجتنا إلى "الطبق الحسن " وإلى الحفلة المذاقية ستصبح أرفع حتى تحمينا من التماثل الغذائي الذي يتوقعه الكثيرون.

حصص أكثـــر تعديـــلا

الخاصية الغذائية للمادة والتي هي مبررها يمكن أن تكون اليوم بشكل مناقض إعاقة تجارية : لقد كنا منذ عهد غير بعيد نمجد جدارة السكر لإمداده بالطاقة تحولنا إلى تتبعه بأيامنا هذه معوضين بمواد محلية دون حريرات. في حين كانت نسبة المواد الدهنية قديما علامة جودة للزبدة وللأطباق المطبوخة تحول عنها التوجه العام إلى التخفيف يعني تقليص القيمة المنشطة اللتي تحتويها.

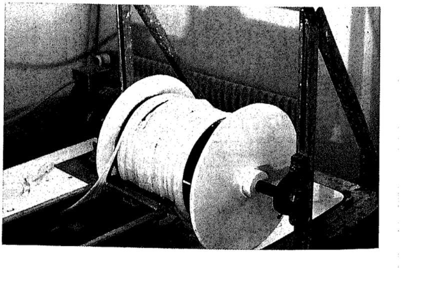
يمكن التكهن بأن حذف الحريرات سيصحبه إضافة آلية للفيتامينات هنا الاملاح المعدنية هناك أو التوابل. هذه الكيمياء القديمة للتغذية ستعطي مواد مقدرة علميا حسب الاحتياجات والأذواق العامة. ستظهر بصفة خاصة أطباق مطبوخة تحت إمرة طباخ ومتخصص في التغذية مشهوران، تقدم بأشكال لطيفة ومذاقات مختلفة جزءا أو كل احتياجات يوم من الأغذية ولجمهور معين أكثر فأكثر : بصفة عامة لن تكون فقط أغذية للرياضي ولكن أيضا تلك التي تلائم لأعب كرة مضرب عادي أو بطل عالمي العداء السريع أو عداء سباق المسافات الطويلة ستؤدي إلى إمدادها بمنتجات أكثر ملاءمة لاحتياجات غذائية محددة.

دور الجوع . بالمقابل يجب على علماء التغذية الأخذ بعين الاعتبار بعض الآثار الغير منتظرة. الجوع يحكم السلوك الغذائي والمستهلك المكبوح أو الذي بلغ السقف الأقصى من تموينه بالطاقة أو حول عن عاداته بإدخال ابتكارات على حميته مهدد بعملية موازنة خلال اليوم، سلطت الأضواء على هذه الظاهرة من خلال تجربة تمت سنة 1999 بمخبر عصبي حيوي للتغذية بمستشفى بشات على مجموعتين من الأطفال تتراوح أعمارهم بين 7 و 12 سنة . أثبتت التجربة أنه في حين توفر 60 غ من الخبز (فطور صباح تقليدي فرنسي) أو 45 غ من أوراق الذرة (حمية عصرية) نفس مقدار الحريرات (165 سعرة حرارية) للطفل الواحد فإن مستهلكي الخبز أقل جوعا بين الوجبات و أن أطفال حمية الذرة يوازنون بأكل كمية أكثر مظهرين إيثارا للخبز والنشويات الملائمة.

الملاءمة والجـــاذبيّة

البحث راحة الاستعمال هي الشغل الدائم للصناعات الغذائية التي اخترعت مصطلح " سهل الاستعمال" لكي تترجم شكل نوعية الغذاء مدفوعة إلى أقصى الحدود تمكنت من حذف المطبخ مقدمة أطباقا معدة لك يكفي فقط تسخينها حتى في معلباتها، يمكن لهذه الأخيرة أن تعوض أو حتى تحمي الصحن بطريقة تمنع غسلها وهو عمل مرهق ولكن يضمن عدم ملء وتفريغ غسالة الصحون.
ساهم هذا التدخل المطرد للصناعة في السلسلة الغذائية في تخفيض الوقت المكرس لإعداد الوجبة إلى النصف وتبين العديد من الإشارات أن هذا التطور مستمر. في الأثناء لاحظ أخصائيو التسويق الشعور بالذنب عن وعي أو دونه الذي تحسه ربات البيوت اللاتي يستعملن الوجبات المجمدة أو المطبوخة واللاتي يخصصن وقتا أقل في تحضير الوجبات العائلية. لموازنة هذا الشعور، اعتمدت طرق تمكن من إضفاء صفة الشخص على الطبق المعد واللي عممت بهذا الشكل.صلصة من هنا، أعشاب دقيقة من هناك أو اسم يكتب على المرطبات.
لطريقة العرض دور أساسي أيضا : فالتعليب الذي يتوحد مع المنتج الغذائي لا يلعب فقط دور الحامي وإنما يمكن تجزئته إلى قطع صغيرة فأصغر بغية ترويجه لأن تعليب هذه القطع يتطلب عادة تعليبا ثانيا بجمع وحدات مسوقة ضمن مجموعة واحدة.

♦ **البـــحث الزراعـــي**. تصفية البروتين. تظهر المواد الأولية للبروتين الطبيعي عديمة الشكل مما يشكل صعوبة في استعمالها الغذائي. غزل البروتين يتم بتحويل التوحد البروتيني عديم الشكل، إلى منتج ليفي.يتم تذويب هذه المادة ذي الألياف ذات PH 12 - 12,5 في الســـود (كربونات الصوديوم). يدفع الســـائل اللزج المتحصل عليه عبر سلســـلة مغمورة في حمام حمضي خلي. لدى خروجه من السلسلة يندفع البروتين على شكل خيوط فنحصل على خصلة من الأسلاك تكسر عند المضغ و تضطرنا إلى علك نشط.



كما يلعب التعليب دورا إعلاميا : يقدم علامة المصنع للمنتوج، خصائصه وإذا ما لزم الأمر طريقة استعماله. يمكن لطريقة اللـف أن تكون مريحة للحمل، للفتح، للاستهلاك نفسه كما هو الحال للعلب المعدنية للجعة التي تعوض الكأس. وأخيرا، مادة التعليب نفسها (من خشب، بلور، بلاستيك، ورق مقوى) هي في حد ذاتها رسـالة حول صنف المنتوج (مترف، تقليدي، لاستهلاك عادي) وهو أيضا العنصر الأكثر دلالة.

الغرابة الغــذائيــة

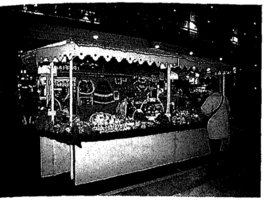
لا يـأتي التجديـد في الغذاء من ابتـكار التقني فقط ولكن أيضا من إيلاج مــواد قادمة من بلاد وعادات أخــرى . الظاهرة قديمة في حـد ذاتها كما هو الأمر بالنسبة لنباتات وحيوانات أدرجت خصائصها المذاقية والغذائية تحت رايــة النوعية الطبية كان ذلك حقيقيا أو مزعوما.

ضمن هذا الإطارأدرجت توابل آسـيوية، الكثير من الأعشــاب الأمريكية، القهوة، الشـكلاطة وحديثا الحمضيات، المـوز، الأناناس وأيضا الكوكاكولا التي اخترعت سنة 1896 بالولايات المتحدة الأمريكية عن طريق الصيدلي بامبرتون تحت اســم "الكولا الذهبية الفرنسية" كمنتج غريب له خصائص هضم عالية.

مــواد مؤقلمــة ومواد أصليــة. من بين الاستيرادات يمكن أن نميز نوعية من المواد : تلك التي تتأقلـم وتلك التي تبقى مجلوبة. يندرج ضمن الفصيلة الأولى والذي يعتـبر أحد النجاحــات الحديثة ثمرة الكيوي النيوزيلندية الأصل التي أصبحت إنتاجا هاما ببعض المناطق الفرنسية.

ودائما بواسـطة النيوزيلنديين ثمرة أخرى في طريقها إلى التأقلم النباتي مخترعة باليابان بتهجين التفاح الذي يملك منه مظهره وهشاشته والإجاص الذي يملك طعمه ويوجد حوالي العشـرون نوعية منه.

تظهر المواد الغريبة المجلوبة دائمـا في الأسـواق المحلية وفي الشوارع الآهلة بالسكان الذين يستهلكونها وبالتـوازي في المطاعم التي تقـدم أطباقا وفـق نموذج معـين، عددهـا في اطراد سـواء كانت إنشـاءات تقليديـة للبيتـزا ومطاعم إيطالية أو متوسـطية، مطاعم صينيـة أو فيتنامية أو محلات الأكلة السـريعة الأميركية أو على الطريقة الأمريكية أو مطاعم كورية أو يابانية.



◆ مركـز تـموين للمـواد المجلوبة أو الغريـبة. استيراد المواد الغذائية من البلدان البعيدة ظاهرة قديمة.

فصائـل النباتــات والحيوانات التي تنبـع منها هذه المواد لا تعد ويمكن القول أنه ستسـتهلك الحيوانات المتأهلـة كالبيكاري (خنزير أمريكي)، الغزالة، الحيرم (بقروحش كبير).

في فرنسا يستهلك النعام بكثرة ليس ذلك فقط لجلدها وريشـها الثمين ولكن أيضا للحمها الذي يفتقر إلى الدهون والكولسترول. يجدر بنا التساؤل متى تستهلك إذا سفافيد الكيمان (جنس من التماسيح) على الطريقة الغويانيـة، طوق الزرافة أو اللحم المشـوي للحمار الوحشي، مخللات دودة الخشب أو يخنة الفئران.

التغذية الصحيّة

بقدر ما تكون المواد الغذائية معدة بكتل كبيرة بقدر ما تكون العناية بالنوعية الصحية والسمامية مهمة.

فالميكروبــات والجراثيم العنقودية، السـالمونيات، الشيغالا، الليستريا الكامغيلوباكتر هي أسباب للتسمم تجب إزالتها نهائيا كذلـك الملوثات الكيميائية، بقايا التلوث، الميكوتوكسـين النيتروسامين. في السنوات الأخيرة وفي ميادين الطب الغذائي تم اكتشاف العلاقة الرابطة بين التغذية اليومية في مؤسسـة معينة وعديد الأمراض الخطـيرة كالجلطة، السـرطان والأمراض المنحلة. وعليه فإن الصناعيين الغذائيين تفهموا الفائدة الجمة لما يسمّى بـ"المواد الصحية" مما جعلنا نشهد انفجـار للمواد المخففة : أقل أجسـامه دهنية، أقل ملحا و سـكرا، أقل، مكملات دون المساس بنوعية الأوغانوليبتكيّة لجميع المواد.

كل قطاعــات التغذيــة. السمك، المنتجات اللبنية:البسـكويت، الأطباق المطهية شملها هذا التعديل وسيشملها أكثر مستقبلا إلى جانب هذا المجهود المبذول لإزالة المواد المضرة تطورت البحوث الموجهة نحو إدخال بعض الجزئيــات الغذائية النافعة لبعض المهام — في نموذجها القديم الفيتامينات — والتي ستتركز على مواد جديدة: ألياف للوقاية من سرطان القولون مسهلة التنقل المعوي، مضادات للأكسدة أو بروبيوتيك كالبفدوس والأسيدو فيلوس وهي كائنات مجهرية حية عادة ما تكون بكتيريا مسـتعلمة لتحسين نوعية المبحث المعوي. في المسـتقبل ستكون للمادة الغذائيـة علاوة على مهامها الأخرى وسـيلة وقاية علاجية.

مــذاق ومحليــات

كلما زادت الأصول الجغرافية للمواد انتشـارا، كلما زاد تصنيـع منتجيها وكلما طالب الجمهور بالعودة إلى الطبيعة التي تتحد أغلب الأحيان مع العودة إلى التقاليد. جميــع الكتابات المخصصــة للخبز منذ سـنة 2000 أظهرت أن كل جيل ندم على عدم استعمال طرق الخبز العتيقة تنبه عديد الحرفيين لذلك فراجعوا الوصفات أو المنتجات القديمة مكونين حرفاء مخلصين.

ربما سيرد الإعتبار لنباتات كانت تجنى أو تقطف من قبل مثل سـلطة الجرجير ذات المذاق اللاذع والتي تنشط الإفرازات الهضمية أو السيسارون الكبير (جزر أبيض) الـتي تقترب من الجزر لكـن دون لون و المحبذة لدى الرومانيين. هذا النوع من المواد الغريبة التاريخية ستؤدي إلى ابتكار وصفــات الأطباق القديمة، أطباق الرومانيين والقرون الوسطى سواء كانت ثورية أم رومانسية.

وعليه فإن التصنيع لم يبلغ بعد ترف المذاق. مشروبات وأطباق غير عادية ترافــق احتفالاتنا الرسمية والحفلات وقائمة الطعام التقليدي للوجبة الجامعة الأشـهر لدى درووان بباريس عند تعيين جائزة فولكور شملت الحفش الروسي، سرطان البحر، لعدم طريدة، كبد دسم وكل المآكل المترفة. هذا التوجــه الدائم للتوزيع الغذائي هو توزيع مهم لمواد الترف الــتي عليها التجدد لكي تبقى علامة اختلاف كما في الزمن الغابر. يمكن التكهن بأنه في المسـتقبل تجب علينا المراعاة بمساواة رغبة التجديد والحاجة الوظائفية. أو تقديم سـهولة استعمال وإضافة نشوة لنوعية الأوغانوليبتكيّة اللون، النسيج، التغذية، الرائحة، الطعم أو الفلافور هاته الكلمة الفرنسية القديمة التي ترجع من فيما وراء الأطلسـي والتي تعني في الآن نفسه الرائحة والمذاق.

تشـكيلة البهجة التي يمكن للمادة الغذائية بأن تقدمها لانهاية لها تمامـا كمخيلة الصناعيين والطباخين لتجلبهم وتلبي احتياجاتهم. هذا المعنى للنشـوة هو الذي سيمنع التغذي بالأقراص كما تقدمه وسوسـة كوابيس الآثار العلمية المستقبلية. على الرغم من أنه تقنيا، الجزت مواد شـديدة الكثافة إلا أنها لا تستخدم إلاّ في حالات غير عادية وإجبارية : لأسباب طبية كانت أو للإبقاء.

لا يريد المسـتهلك أثناء حياته أن يحرم نفسه من غذاء وفير ومتنوع نشـوة أكلة تتجدد ثلاثة أو أربعة مرات في اليوم.

المعجـم الصغـير

آكليمان: مواد بوسعها أن تكون فعالة إيجابية على الصحة بدون أن تكون أدوية.

المرسومية : إمكانية تتبع المادة الغذائية في حلقتها الكاملة منذ إنتاجها حتى طبق المستهلك.

أنظر كذلك
• الحمية و المواد الغذائية ص 210 إلى 213.
• الذواقة ص 1294.

الحساب الختامي للطاقة

استهلاك الطاقة

يزداد الطلب على الطاقة تدريجيا منذ القرن XVIII. كانت الطاقة تنتج من قوة الإنسان أو الحيوان وأيضا من الماء والخشب. تحدث الثورة الصناعية – وهي قبل كل شيئ ثورة طاقية — ارتفاعا هاما للطلب وبذلك الإنتاج الذي تعدد. أصبح الفحم المصدر الرئيسي للطاقة منذ سنة 1861، حذف الخشب وحافظ على هذه الهيمنة حتى بعد الحرب العالمية الثانية. ارتفع تعدد مصادر الطاقة منذ القرن العشرين مع ظهور النفط الذي أصبح الطاقة الرئيسية بعد سنة 1945 إلى جانب الكهرباء والطاقات المسماة "الجديدة" (الهوائية، الجوفية، والطاقة الحيوية).

تضاعف استهلاك الطاقة العالمي بـ 13.9 مرّة منذ 1900 في حين أن عدد السكان تضاعف لـ4.9 مرات. استهلك العالم سنة 1914 كمية 1060 طنا مكافئ بترول، حجمّ وأصل ارتفاعه ببطء حتى سنة 1939 وتدرج الاستهلاك بسرعة مفاجئة غداة الحرب العالمية الثانية ليبلغ 5597 طنا مكافئ بترول سنة 1973 (427% من الزيادات لمدة 59 سنة) : أصبح العالم "ملتهم طاقة". كبحت أزمتي النفط سنة 1973 وخلال 1979-1980 هذا الاستهلاك الذي بلغ حوالي 6913 طنا مكافئ بترول (23% من الارتفاع لـ 7 سنوات) سنة 1980 لكي يتدرج من جديد بصفة مهولة منذ سنة 1986 فيصل إلى قرابة 8533 طنا مكافئ بترول سنة 1999 (ارتفاع بـ 30 % خلال 12 سنة).

تمتص أهم البلدان الصناعية الأعضاء بمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية 55.5% من الاستهلاك العالمي: تستهلك أمريكا الشمالية 28.5% من الطاقة الأرضية أواخر سنة 1990.

تشهد دول آسيا التي في طريق النمو ارتفاعا سريعا منذ سنة 1770 (20.7% من المجموع العالمي): جماعة الدول (المستقلة الاتحاد السوفياتي سابقا) وأوروبا الوسطى تمثل 10.6 % من الاستهلاك الكلي ولازالت أمريكا اللاتينية وإفريقيا من صغار المستهلكين بنسبتي 5.8% و3% على التوالي.

منذ أواسط العشرية 1990 أصبح نمو استهلاك الطاقة يسجل خطوة رغم التوجه نحو التدني للأسعار (إذا ما استثنينا الارتفاع العابر لسعر برميل النفط سنة 2000) : أصبح النمو في الدول الصناعية يعتمد على صناعات جديدة ذات استيعاب منخفض للطاقة.

يبين التقسيم في فرنسا بين المجموعات المستهلكة أن القطاعات السكانية والثالث تساهم ب36.4% من إجمالي الاستهلاك متبوعة بالنقل بـ 25%، الصناعية ب23.9 % أما الفلاحة فتستخدم 2% فقط من مجموع الاستهلاك.

الإنتاج والاحتياطات

لم يفتأ الإنتاج الإجمالي يرتفع منذ 1945. بفضل اكتشاف مقاطع نفطية جديدة والتصاعد القوي الذي عرفته مصادر الطاقة الأخرى لا سيما النووية لذلك تركت الفكرة السائدة عن نقص الطاقة التي راجت في نهاية السنوات التسعين الاحتياطات المثبتة (ونعني بها التي قدرت بأنه بالإمكان استغلالها تقنيا واقتصاديا) ستمكن تأمينا يرضى الاحتياجات العالمية خلال عشريات القرن XXI ولكن بصفة متفاوتة حسب مصادر الطاقة، هذا الاحتياطي يقدر بـ 138 م طن بالنسبة للنفط (45 سنة)، 710ج طن بالنسبة للفحم (250 سنة)، 120م للغاز الطبيعي (57 سنة) و35ج طنا يكافئ نفط للأورانيوم (60 سنة).

نقدر أنه سنة 2020 يدخل الفحم بـ 34% من احتياطي الطاقة العالمي، النفط والغاز الطبيعي لـ 38%، الهيدروليكي لـ 5% والنووي لـ 12% أما باقي الأشكال الأخرى "الجديدة" للطاقة 36%. تجدر الإشارة هنا أن هذه الأعداد ليست إلا توقعات يُمكن لها أن تتغير بين دراسة و أخرى.

تتضاعف عدد البلدان المنتجة منذ 10 سنوات لكن الشرق الأوسط المهيمن قبل 1985 تقهقر، أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية تشهدان استقرارا في حين أن نصيب الدول التي في طريق النمو يتقدم (إفريقيا 600 م طن يكافئ نفط، أمريكا اللاتينية بـ 700 م طن يكافئ نفط وآسيا المحيط الهادي دون اليابان 1200).

المعجم الصغير

الطاقة الأولية. طاقة مستخلصة بصفة مباشرة من مصدرها دون اللجوء إلى مصدر آخر.

الطاقة الثانوية. تنتج عن تحويل أو معالجة مصدر أولي. الطاقة الكهربائية هي مصدر أولي إذا ما تأتت من منشأ هيدروليكي أو حرارة جوفية أو نووي، ولكن ثانوي إذا ما تم إنتاجها بالفحم، بالغاز أو بالنفط.

الطن يساوي نفط (ط ي ن). يكافئ 1،5 طن مكافئة للفحم أو 1111م3 من الغاز الطبيعي أو ايضا 4500 كيلوواط. وحدة التكافؤ هذه تمكن من القيام بمقارنات بين مختلف الطاقات.

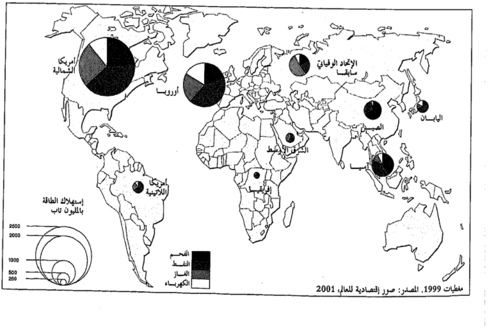
الاستيراد والتصدير. الدول المصنعة هي الأكثر تبعية للتوريد (فرنسا واليابان)، الجغرافيا الحالية تظهر 4 أصناف من الدول تلك التي تنتج قليلا وتستهلك قليلا (الدول التي في طريق النمو وخاصة دول الشرق الأوسط)، تلك التي تنتج كثيرا وتستهلك أكثر كندا والولايات المتحدة الأمريكية) فتضطر للتوريد، تلك

التي تنتج قليلا وتضطر لتوريد أغلب طاقتها (دول أوروبا الغربية دونا عن أنكلترا ، النرويج واليابان) وأخيرا الدول المنتجة والمصدرة باستهلاك ضعيف (بعض الدول التي في طريق النمو كنيجيريا وفنزويلا).

تعتبر مجموعة الدول المستقلة أكبر منتج بإسراف إلى حد الآن تنتج أقل مما كانت عليه سنة 1991. أصبح العرض كونيا لكن الدول الصناعية بالمقابل أضحت ذات ثقل شديد في سوق الطاقة مستعملة ضغوطات سياسية واقتصادية ضد منتجي البلدان النامية.

ربما تكون مصادر الطاقة في المستقبل هيدروليكية (زيوت ثقيلة)، البطارية الحاشدة المستعملة في المركبات الفضائية، الإندماج الحراري النووي الذي طوره الأوروبيون في إطار مشروع جوينت أوروبيين تورس بكولهام والذي يتوقع تطبيقه سنة 2050.

انظر كذلك
• التصنيع ص74.
رسوم
• نمو استهلاك الطاقة ص1025.



معطيات 1999. المصدر: صور إقتصادية للعالم، 2001

◆ استهلاك الطاقة في العالم. تبقى منازل أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية أكبر المستهلكين للطاقة. يلعب الهيدروكاربور دورا جد أساسي الولايات المتحدة اكبر منتج ومستهلك وهي أيضا أهم مورد. الدول الآسيوية المليئة بالسكان تستهلك نسبيا أقل طاقة. استهلاك كل ساكن انخفض ب10مرات من الولايات المتحدة .الفحم خاصة بالصين أين توجد أوسع الاحتياطات هو المصدر الرئيسي للطاقة لكنه شديد التلويث أما اليابان وحده فيستهلك ضعف الطاقة المستخدمة بأفريقيا. الطاقة المستعملة من الدول الأوروبية مستوردة مع توازن نسبي بيد كل واحدة منها.

النفط والغاز الطبيعي

النفط

النفط (يطلق عليه باللاتينية بيترا أوليوم زيت الصخر)، على غرار الغاز الطبيعي، هو هيدروكاربور يتكون بتحلل لاهوائي لمواد عضوية. يوجد النفط بالأحواض الرسوبية المطوية طيا خفيفا وبالمناطق القديمة للمصطبات القارية أين تهيمن الرسوبيات البحرية. توجد بالعالم 14 منطقة نفطية، 5 بأمريكا، 1 بأوروبا 2 بإفريقيا و4 بمجموعة الدول المنفصلة (الاتحاد السوفيتي سابقا)، 1 بالشرق الأوسط و1 بإندونيسيا.

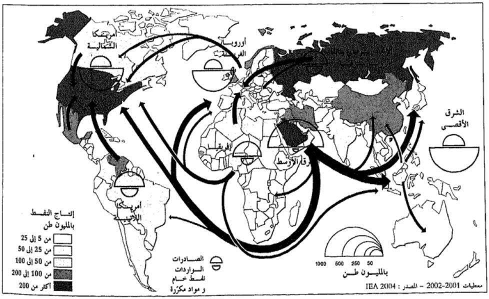
الإحتياطات. تنقسم المدخرات المثبتة بتفاوت بين دول العالم للشرق الأوسط ثلثيها. مكن التطور التقني الحاصل منذ سنة 1947 من استغلال النفط المتواجد تحت الماء (أوف شور) خاصة ببحر الشمال ولقد أصبح الاستغلال بهذه الطريقة يعادل ربحه المناجم الأرضية. نذكر أن 50 بلدا كان قد طبق هذه الطريقة سنة 1998 وأنه تم اكتشاف 8 مقاطع شاسعة منذ سنة 1994 كخليج غينيا بمياه أنغولا. حقول النفط بالمياه الكاسبينية (12% من احتياطي العالم يمكنها أن تدعم في المستقبل الاحتياطي الكامن. تُكب كبرى المؤسسات على سباق حقيقي لنيل الاحتياطات لا سيما التي توجد بالجزائر(فرنسا، إيطاليا، الولايات المتحدة) ، بجمهورية الكنغو وبالعراق أين درست عديد المشاريع مع مؤسسات أمريكية، فرنسية، روسية وصينية رغم الضغوطات العالمية.

الإنتاج. لم تكتشف حقول النفط إلا بالقرن التاسع عشر بينسلفانيا سنة 1859. كان اختراع المحرك البخاري سنة 1885 لغوتفريد دايملر آل (1834-1900) نقطة بداية حقيقية لاستعمال النفط على نطاق واسع. تضاعف الإنتاج بـ 5 مرات بين 1900-1920 (100 مليون طن) وتواصل التطور المستمر حتى سنة 1945 (375 مليون طن) ليتسارع بصفة مذهلة بعد هذا التاريخ (تضاعف الإنتاج 3،5 مرة بين 1955 و 1973 ليتجاوز 2793 مليون طن سنة 1974) . ساهمت أزمتي البترول لسنتين 1973 و1979-1980 في تخفيض الإنتاج ليستقر حوالي 3000 مليون طن بعد تراجع بسيط (2750 مليون طن في 1983) ثم عاد للإرتفاع ليبلغ رقما قياسيا تاريخيا سنة 1998 يقدر بـ 3500 مليون طن. حتى حدود سنة 1975 كان عرض المواد النفطية مرتبطا الولايات المتحدة الأمريكية والإتحاد السوفيتي اللذان تقاسما أهم الإنتاج لكن بداية من السنوات الخمسين أصبح الشرق الأوسط أهم منطقة نفطية في العالم. منذ أزمات البترول أصبح العرض المركز قديما أكثر فأكثر توزيعا على الرغم من أنه بقى مُهيمنا عليه عبر ثلاث مجموعات تؤمن ثلث الإنتاج العالمي الشرق الأوسط بـ 31% الولايات المتحدة وكندا بـ 18.5% ومجموعة الدول المستقلة بـ 10.5%. دخلت أوروبا بفضل حقول النفط الشمالية ببحر الشمال حلقة منتجي النفط (خاصة المملكة المتحدة والنورفاج). تكون آسيا (دونا عن الصين 160.1 مليون طن) مجموعة من المنتجين المتوسطي الأهمية (إندونيسيا وماليزيا بالأخص).

طلب المواد النفطية. إن كان متواضعا حتى منتصف القرن XX فقد ارتفع بصفة ملحوظة بعد سنة 1945 فالنفط طاقة سهلة الاستعمال (التخزين، النقل التوزيع) وأكثر ليونة من الفحم.
نشط الطلب بعد ثورة النقل (السيارة، القاطرة، الطائرة) وثورة الصناعة (التسخين المنزلي...) فالنفط هو وقود قابل للاحتراق، مادة مزيتة، مادة صناعية أولية (لا سيما كيمياء المطاط). النفط هو المادة الأولى في العالم التي تم تبادلها لمسافات طويلة (حوالي 1600 مليون طن، ما يعادل ثلث التجارة العالمية للبضائع). يؤمن النقل البحري أهم الإرسال وتتم البقية عبر خطوط الأنابيب أو بوسائل نقل تقليدية. تمرّ أهمّ المتدفقات من الخليج العربي الفارسي إلى مناطق الاستهلاك الثلاث : أوروبا الغربية، أمريكا الشمالية واليابان وتهيمن خمس طرق بحرية كبرى : طريق محيط الكاب، طريق السويس طريق الكاراييب، الطريق عبر بحر الشمال والطريق بين المحيط الهندي والمحيط الهادي.

الرهانات الجيواستراتيجية. لم يعد بإمكان الدول المنتجة إمكانية تقرير أسعار النفط الخام وذلك لتوافد منتجين جدد ولطلب الدول الأكثر تصنيعا. إذ أن هاته الأخيرة عرفت كيف تنوع مصادر تموينها بتطوير – على سبيل الذكر – الكهرباء النووية – فتقرر لذلك سعر الخام. تهدف الحصص النسبية للإنتاج التي تقررها جمعية الدول المنتجة للنفط (الأوباب) في سنوات التسعين إلى تنظيم هذا السوق وبناء عليه فالنفط رهان جيوإستراتيجي منذ الحرب العالمية الثانية ولقد كان سببا لأهم الأزمات العالمية منذ غلق قناة السويس الناتج عن حرب الأيام الستة 1967-1972 إلى أزمتي النفط في 1973 و1979.
نوعت الدول الغربية مصادر تموينها حتى لا تبقى مرتبطة ارتباطا وثيقا بمنطقة الشرق الأوسط.

التكرير. ينتج من تواتر عمليات صناعية معقدة تمكن من تحويل النفط الخام إلى منتج مستهلك : تقطير مجزء (لفصل الفيول والبقايا الثقيلة)، تكسير وإعادة تكوين جزئي (للحصول على قطارة خفيفة كالبنزين ومواد ثقيلة مثل الفيول المنزلي)، تكرير لاستبعاد الشوائب من المواد النفطية.نرتب بصفة عامة هذه المنتوجات إلى سبعة أصناف :
الوقود (البنزين، الكيروزان، الغازول) مواد قابلة للاحتراق(الفيول الخفيف والثقيل للصناعة)، زيوت وشحوم للمواد الزيتية فازلين، شمع وبرافين (عازل للخيوط الكهربائية، مواد صيانة وتجميل)، الإسفلت (لتعبيد الطرق والحماية الحرارية) غاز البيترول (بوتان وبروربان) ، مواد أخرى تدخل في الصناعات الكيميائية. تهيمن على سوق النفط شركات كبرى تتواجد بجميع القارات وعلى جميع السلاسل، على التنقيب والتوزيع أيضا، لذلك تصبح الاتحادات والإمتصاصات الحديثة مهمة لإحتواء التنافس كما تساهم في تقليص أعدادها إكسون موبيل، شوفورن وتكساكو مؤسسات أمريكية، شال، بريتش، بتروليوم – أموكو، توتال فينا ألف والايني أوروبية.



• النفط:الإنتاج والتبادل في العالم.
تتحد اتجاهات تدفق النفط نحو عدد صغير من الدول الكبيرة الاستهلاك : الدول الأوروبية (ما عدا انقلترا والنورفاج) واليابان المجردة من الموارد على العكس الولايات المتحدة (منتج مهم: الثاني في العالم) هي أول المستهلكين والموردين أكبر المناطق المصدرة (أمريكا اللاتينية، الشرق الأوسط، نيجريا والمغرب) هي الأقل تصنيعا واستهلاكا. تظهر الخارطة الأهمية الاستراتيجية للخليج العربي الفارسي، لمضيق إندونيسيا وطريق الكاب.

انظر كذلك
• منظمة الدول المصدرة للنفط ص 774
سعر البيترول ص 836



معطيات 1999. المصدر: صور إقتصادية للعالم، 2001.

تطورت طاقة التكرير التي تركزت لمدة طويلة في البلدان المستهلكة (تمثل أيضا الثلثين) في البلدان المنتجة والنامية مثل البرازيل والهند تمتلك الولايات المتحدة 1/5 الطاقة العالمية للتكرير بـ 829 مليون طن سنة 1999 أمام روسيا (8.2 و 334 مليون طن) واليابان 6.3 % و 250 مليون طن).

الغاز الطبيعي

الغاز الطبيعي هو هيدروكاربور ينضم إلى النفط في حقول مشتركة ويمكن أن يتواجد لوحده في الحقول القديمة لغاز اللاك بفرنسا أو بغرو ينيغ بهولندا. تتوقف نوعية الغاز الطبيعي على مقدار احتوائه على الميتان الذي يجب أن يكون أرفع ما يمكن (عادة حوالي 95%). لم يصبح هذا المصدر للطاقة جديرا بالاهتمام إلا في السنوات الثلاثين بالولايات المتحدة الأمريكية – بالرغم من أنه عرف منذ العصور القديمة – بفضل التطورات الحاصلة في طريقة استغلاله ونقله. مكنت التطورات التقنية غداة الحرب العالمية الثانية من تجاوز الصعوبات المبدئية لا سيما فيما يخص حمله وادخاره. يثمن الغاز الطبيعي لفاعليته الملوثة الضئيلة، التي لا تطلق مواد سلفورية ولا ثاني أوكسيد الكربون. أما استعمالاته فمتعددة : تسخين المنزل، طبخ الأغذية، مادة محترقة أساسية بالمراكز الحرارية ومنذ مطلع السنوات التسعين للوسائل ذاتية الحركة في شكل غاز النفط السائل.

الإنتاج والاحتياطات. يشهد الإنتاج العالمي نموا سريعا منذ أواسط القرن العشرين، تثلث الإنتاج بين 1955 و 1970 (من 300 مليار متر مكعب إلى 1071 مليار متر مكعب) تضاعف سنة 1970 و 1990 (2071 مليار متر مكعب) ليتجاوز سنة 1999، 2400 مليار متر مكعب. تضمن المدخرات المثبتة استهلاك أكثر من 68 سنة مما يجعلنا نفكر أن الغاز الطبيعي سيصبح أول مصدر للطاقة في القرن الواحد والعشرين. قدّر هذا الإحتياطي بـ 77708 مليار متر مكعب سنة 1980 ويتعدى 158000 مليار متر مكعب سنة 1999. يمثل الغاز الطبيعي سنة 1998 حوالي ربع الطاقة المستهلكة في العالم ويمكن أن يصل إلى 30% سنة 2010 أما توجد حقوله فأحسن تقسيما من حقول النفط: 39 % من الاحتياطي بمجموعة الدول المستقلة، 34% منها بالشرق الأوسط (إيران بالتحديد) تغير هذا التقسيم المكاني للمواقع الإنتاجية منذ 50 سنة. كانت الولايات المتحدة الأمريكية تمتلك غداة الحرب العالمية الثانية 90% من المجموع العالمي. منذ ذلك الحين تم استغلال حقول أخرى جديدة بأوروبا (هولندا تحديدا) وبحر الشمال. أصبحت مدخرات سيبيريا، كازاخستان المياه الكسينية وإيران الرهانات الكبرى مطلع القرن العشرين.

يقدر أنه منذ هذه اللحظة إلى سنة 2015 سيعمل أكثر من 30% منذ المراكز الحرارية بالغاز وأن أغلبها سيكون بأمريكا الشمالية وبالمملكة المتحدة، لقد تحول قسط الغاز الطبيعي في إنتاج الكهرباء من 0.5 % سنة 1990 إلى 18% سنة 2000 و سيبلغ الطلب الأوروبي حوالي 525 مليار متر مكعب سنة 2020 مقابل 360 مليار متر مكعب سنة 1998.

النقل. مسألة نقل الغاز الطبيعي أعقد من نقل النفط. لقد سمح ظهور المركبات الخاصة الميتانيات بنقل الغاز الطبيعي السائل بدرجة 162 تحت الصفر (مما يقلص حجمه 600 مرة) وفرض إنشاء مجموعات صناعية متخصصة بشركات وإسالة بموانىء الشحن وشركات لإعادة تحويله إلى مادة غاز بموانىء التفريغ. ترجع أولى عمليات التسليم التجاري على مسافات طويلة إلى سنة 1964، وقد تمت بين الجزائر والمملكة المتحدة. أضخم ميتانية هي ميتانيا التي تؤمن نقل الغاز الجزائري من أرزو حتى زيبروغ (بلجيكا). تكون أنابيب الغاز الطريقة الثانية لنقل الغاز الطبيعي وهي تحتاج لإنشاءات مركبة بهدف إعادة ضغط الغاز كل 80 كلم. تؤمن هذه الأنابيب نقلا أرضيا محليا وطنيا وعالميا. تبقى طريقة نقل الغاز عبر الأنابيب المثلى والمتميزة على امتداد مسافة 4000 كلم. يربط أنبوب غازي (أو الريبايب) بين النورفاج وزيبروغ منذ سنة 1996.

التبادل. يرتفع حسب الطلب العالمي خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية ودول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. تهيمن الشركات المتعددة الجنسيات على سوق النفط وتراقب بشدة سوق الغاز. مثل الروايال دوتش وشال وإكسون. على صعيد آخر نشهد مبادلات إقليمية بسبب ارتفاع أسعار الشّحن تتمون الدول الأوروبية المتاخمة للمتوسط خاصة من السوق الجزائرية (28% لفرنسا و20% لإيطاليا). وتبقى الولايات المتحدة هي أول مستهلك ومورد للغاز الطبيعي أمّا مموليها فهما كندا والجزائر بنسبة أقل، يتزود اليابان بنسبة 63% من إندونيسيا وماليزيا وبنسبة 15% من أستراليا بينما تقتني دول أوروبا الشرقية والغربية الغاز من روسيا بنسبة 45% من إنكلترا 19.8% ومن النورفاج بنسبة 13.8%. شهدت الجزائر سنة 1998 ارتفاع إنتاجها بانطلاق عمل أنابيب نقل الغاز الرابطة بين المغرب وأوروبا والتي تزود أغلب الدول المتاخمة للمتوسط. ستتضاعف صادرات الغاز الروسي سنة 2020.

المغرب منتج إقليمي

يوفر المغرب ما يؤمن ثلث استهلاك الغاز الطبيعي بأوروبا خاصة من الجزائر (82 مليار متر مكعب). يمر حاليا بالمتوسط أنبوبان لنقل الغاز بدءا من حزمة أنابيب صرف تخرج من حاسي رمال بالجزائر لتمول الضفة الشمالية: منذ 1983 يمر هذا العابر للمتوسط عبر تونس ليزود إيطاليا وجارالها ويمر أنبوب الغاز بالمملكة المغربية – أوروبا بالمملكة المغربية ومضيق جبل طارق شبة الجزيرة الايبرية منذ 1996.

تخضع شبكة ثالثة للدرس لتربط المواقع الليبية نحو إيطاليا.

الجزائر هي خامس منتج للغاز وتمتلك شركة وطنية (سوناتراك) لكنها تعاقدت إلى جانب ذلك في بداية التسعينات مع عجيل (إيطاليا) آنادركو، آركو وموبيل (الولايات المتحدة الأمريكية : بيتروكندا، ب ب المملكة المتحدة) وريبسول (إسبانيا).

• **إنتاج الغاز الطبيعي بالعالم.**
إنتاج الغاز الطبيعي أحسن تقسيما من النفط. تمكن العديد من الحقول تلبية الإحتياجات العالمية. كما تهيمن بعض المواقع الجغرافية كالاتحاد السوفياتي السابق، أمريكا الشمالية، أوروبا الغربية (حقول بحر الشمال، غرونينغ) تمكن مدخرات المجموعة : آسيا – الهادي – أقيانوسيا من تصدير مهم. أما إفريقيا (دون الجزائر) فهي الأب الفقير للغاز الطبيعي وتمثل الإمدادات عبر روسيا مصدرها الرئيسي للعملة.

انظر كذلك • مواد محترقة تحجر ص356.

الفحـــم والكهـــربـــاء والطاقـــات الجـــديـــدة

الفحـــم

يستغل الفحم (فحم حجري وخشب متفحم) الذي يوجد بأحواض رسوبية بدائية أو حديثة، بمواني‌ء تحت الأرض أو في الهواء الطلق وهو مصدر وفير للطاقة إلا أن صعوبات تخزينة واستعماله متعددة. يستعمل الفحم حاليا على وجه الخصوص بالمراكز الحرارية: تؤمن المدخرات المثبتة استهلاك 200 سنة على الأقل منها 33% بمواقع مفتوحة خاصة بالولايات المتحدة بالصين وبمجموعة الدول المستقلة. كانت كل من الولايات المتحدة جمهورية ألمانيا الفدرالية، بولونيا والاتحاد السوفياتي في بداية السبعينات أول مصدّري الفحم. منذ ذلك الحين تغيرت الأوضاع فأصبحت ألمانيا والمملكة المتحدة من الموردين وبقيت بولونيا ومجموعة الدول المستقلة مصدرة بصفة ملحوظة. ولقد غير مسار التبادل الصعود البارز لمصدرين جدد (كندا، الصين، كولومبيا، أندونيسيا).

طـــاقة المستقبل. استعاد بالفحم منذ سنة 1973 بعض الأهمية إذ ارتفع إنتاجه بـــ 70% منذ 1970 ليبلغ 3.5 % مليار طن في 1999 . الفحم مصدر وفير للطاقة بالمقابل يصعب التعامل معه (تخزين، تلويث) لذلك أعادت الدول المصنعة توجيه تموينها نحو الهيدروكاربور بالمقابل حافظت بعض الدول النامية على بعض الأهمية لهذا المنتج لتواجد مدخراتها الفحمية الموفرة على عين المكان ولضعف مواردها من الهيدروكاربور.

الكهربـــاء

الكهرباء هي مصدر للطاقة لا يمكن خزنه، له استعمالات متعددة : التسخين، الإضاءة، الآلات ومؤخرا سيارات. وحدة قيسه الأساسية هي الكلواط (1 كلواط = 1000 واطر وهي كمية الحرارة اللازمة لترتفع درجة حرارة 860 لترا من الماء 1 درجة، تساوي 0.88 وحدة حرارية استنادا إلى سلم جميع دول العالم، نستعمل التيراواطر (يساوي 1012 واطر). 46% من كهرباء العالم يتم إنتاجها بمراكز حرارية تسمى ''تقليدية'' تستعمل الفحم، الغاز الطبيعي أو النفط : 18.5% من الماء (الكهرمائية) والبقية من اليورانيوم والبلوتونيوم (كهرباء نووية) ومن مصادر للطاقة تسمى ''جديدة''. يرتفع استهلاك الكهرباء بصفة مطردة لكي تمثل بدءا من 2005 حسب التوقعات، أكثر من 40% من الاستهلاك بصفة متواترة ليبلغ 11774 تراواطر سنة 1998 (10121 تيراوطر سنة 1990) مع وجود تباين حسب البلدان: 3420 تيواوطر للولايات المتحدة التي تأتي قبل الصين المتخذة المركز الثاني في العالم بـــ 988 تيراواطر، اليابان (941 ت و)، روسيا (686 ت و)، كندا (490 ت و)، ألمانيا (484 ت و) وأخيرا فرنسا بالمركز السابع بـــ 400 ت و. يرتفع استهلاك الدول النامية أيضا مثل البرازيل (296 ت و سنة 1998 مقابل 210 سنة 1990)، الهند بالمركز التاسع (367 ت و وسنة 1998 مقابل 214 سنة 1990)، إفريقيا الجنوبية (170 ت و في 1998 مقابل 140 سنة 1990).شارف تحرير أسواق الكهرباء على النهاية بالدول التي كان إنتاجها واستهلاكها غير مؤمن عبر الشركات الخاصة. تفرض التعليمات الأوروبية على البلدان الأعضاء بالاتحاد الأوروبي فتح أسواقها للمنافسة ففي حين أن إيطاليا تخصخص الأنيل كانت فرنسا تهجر تدريجيا موقفها الاحتكاري.

الأنواع المختلفة للمراكـــز

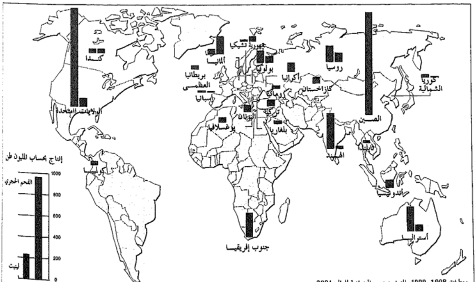
المراكز الهيدروليكية. بدأ استعمال الماء بحالته السائلة لإنتاج الكهرباء الهيدرومائية في نهاية القرن التاسع عشر ولكن انطلاق هذه التقنية كانت خلال السنوات 1930. طاقة طبيعية، رخيصة، متجددة متيسرة بالمناطق الجبلية الخالية من الفحم وعلى مسار أعظم الأنهار المزودة بذوبان الثلوج مثل الرون أو الراين، لا تمثل الكهرباء المائية سوى 18% من الإنتاج العالمي من الكهرباء و6% من [illegible] الإنتاج للطاقة.

تتنوع هذه المراكز وتتأقلم حسب المواقع التي يتم إنشاؤها فيها أما المناطق الأكثر ملاءمة فتلك التي تكون تضاريس جبلية أو المزودة بكثافة بمياه الأمطار أما المراكز المنشئة على مجاري المياه فهي الأكثر بساطة فهي تغذي بصفة مستمرة لكنها تخضع لاختلاف صبيب المياه. تمتلك مراكز البحيرات مدخرات مستقرة من المياه مغذاة لذوبان الثلج وشلالات ويمكن استعمالها لتعويض نقص الإنتاج بالمراكز الأخرى في أوقات الذورة. (غراند ديكسان بسويسرا مون سوني بفرنسا، بنياغارا بالولايات المتحدة وكندا). أما عن مراكز إكلوزية فتمتلك مدخرات متوسطة من المياه تتكون من مياه الأنهار وتلعب أيضا دورا في تنظيم الإنتاج مثل مراكز المرتفعات بفرنسا – بفضل شلالات متوسطة. أنجزت بالدول النامية بعض المراكز الصغيرة (باستثناء المشاريع الدولية الكبرى مثل الإيتابو بين الباراغواي والبرازيل بهدف تأمين إنتاج كهربائي محلي).

أما عن أهمية الكهرباء المائية فإنها تختلف باختلاف البلدان : كندا هي أول منتج في العالم بـــ 352690 مليون كيلواطر (كـــ و)، أمّا الولايات المتحدة ومجموعة الدول المستقلة فتنتج كل على حدة أكثر من 350000 مليون كـــ و، تمتلك فرنسا طاقة هيدروليكية مهمة بـــ 69880 كـــ و، والصين بـــ 190577 إلى جانب ظروف مهيأة لمشاريع سدود كبيرة من بينها سد تحويل يانغزي جيانغ الذي أجبر السلطات لتعيد إسكان مليون من الصينيين قبل إراقة المياه في 8 نوفمبر 1997.

سنة 1998، اعترضت شعوب البرازيل، الشيلي، لاوس والهند مشاريع قيد الدراسة (خاصة إعادة تنظيم واد نارمان بالهند الذي يتوقع أن يضم 3500 سدا).

المراكز الحرارية التقليدية. تستعمل مواد قابلة للاحتراق (فحم، نفط، غاز طبيعي) تنتمي لمجموعة مصادر الطاقة المسماة ''المستحجرات'' تقنياتها سهلة التحكم وبسيطة في جميع البلدان. توجد



معطيات 1998–1999. المصدر: صور إقتصادية للعالم، 2001

• **إنتاج الفحم في العالم.** تهيمن الصين والولايات المتحدة على الإنتاج العالمي وتسبق الهند وأستراليا، بمجموع الإنتاج بالنسبة لمجموعة الدول المستقلة يبتعد من العدد الذي بلغته روسيا سنة 1990. دول أوروبا الغربية هي دول ذات إنتاج متواضع. يظهر أن إنتاج الفحم على الصعيد العالمي قد بلغ السقف.

أنظر كذلك
• مواد محترقة تحجر ص 356
• مراكز حرارية نوويه ص 360
صور
• كارثة شر نوبل ص 77

قرابة المراكز الحضرية ذات الاستهلاك الكبير وهي في أغلب الأحيان ملوثة. في حين أن الدول المصنعة تأخذ بعين الاعتبار هذا المعطى. بدمج برامج تقنية مكلفة (تصفية الدخان) تهمش الدول النامية هذا الجانب.

المراكز النووية. تعمل أغلب المراكز النووية بالعالم بالأورانيوم المخصب وقد تضاعف إنتاج الكهرباء النووية 20 مرة بين 1970 وأوائل التسعينات ليبلغ أكثر من 2500 ت.واط سنة 1999 وستؤمن مستقبلا 17% من الإنتاج الكلي للكهرباء في العالم مقابل 1% سنة 1970 و24% تم إنتاجها في الدول الأعضاء بمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. تترأس لتوانيا وفرنسا القائمة وتمثل الكهرباء ذات المصدر النووي على التوالي 83.5% و77.5% تتبعهما بلجيكا (57%).

الطاقـــات الجديدة

أغلبها قديمة ولكن إعادة الاهتمام الذي تطلبته أثناء أزمات النفط أفاض بنا إلى هذا المصطلح. إذا كانت هذه الطاقات طبيعية ومتجددة باستمرار فلا يمكننا

مستقبل النووي المدني

منذ كارثة تشـــرنوبيل في أفريل 1986، والتي امتدت آثارها الضارة إلى أوروبا يخضع الحيز النووي العالمي إلى مراقبة شديدة ســـنة 1977 وفي المؤتمر العالمي بكيوتو الذي يعنى بالتغـــيرات المناخية، قـــررت أكبر الدول المصنعـــة إفرازاتها الضارة من الغاز ممـــا يدعم موقف الموالين للنـــووي المدني فالمراكـــز النووية لا تلقى أي مركب من هنا النوع.

تواصل فرنســـا الاهتمام بإنتاج النووي المدني وذلك بإعادة تجديد حيزها من المراكزإلى سنة 2020 منوعة في الآن نفسه مصادر الطاقة الكهربائية. (غاز طبيعي، طاقات جديدة). فتركت ســـنة 1997 مشروع مركز كارنيه دولوار الاطلسي كما أغلقت الفوق مولد سوبر فينكس بكرايس – ما لفيل (إيزا) في جانفي 1998.

أصبح الرهان النووي سياســـيا كما تبينـــه ألمانيا التي آثرت تخفيض حيزها النووي حتى موفى ســـنة 2010 وحتى سنة 2010 وحتى هجرة. ترى بلدان أخرى مثل الولايات المتحدة الامريكية إنشاءات أخرى كما جمد البعض مخططاته. لكن آســـيا، الصين وكوريا الجنوبية تأمل بالمقابل مضاعفة منشآتها.

• أهم الدّول المنتجة للكهرباء

البلدان	الإنتاج	النصيب العالمي بـــ %
الولايات المتحدة	3993	24,9
الصين	1640	10,2
اليابان	1088	6,8
روسيا	889	5,5
كندا	601	3,7
الهند	597	3,7
ألمانيا	567	3,5
فرنسا	555	3,5
المملكة المتحدة	384	2,4

معطيات 2002

• إستهلاك الطاقة في بعض البلدان الصنـــاعيّة الكبرى

	الولايات المتحدة	ألمانيا	فرنسا بـــ% من المجموع	المملكة المتحدة	الإتحاد الأروبي
الفحم	22,8	23,4	4,9	15	15,6
النفط	39,3	39,8	37,4	35,6	40,2
الغاز الطبيعي	23,7	22,1	15,2	37	22,4
مولد كهربائي	2,6	1,6	5,6	0,5	3,9
نووية	8,3	11,1	39	10,9	13
مصادر أخرى متجدّدة	3,1	1,9	0,4	0,7	1,3

معطيات 2002 المصدر: إدارة الطّاقة

استعمالها أينما كان لأنها ترتبط بعوامل فيزيائية (الريح، الشمس، المد والجزر، حرارة الأرض الباطنية). وهي تخصص بالأساس لإنتاج الكهرباء كما يمكن لها أن تكون ذات استعمالات أخرى (تسخين المنازل، تفعيل وسائل ذات محرك...).

يمكن إنتاج الكهرباء مباشرة باستعمال فعل ينتج عن المد لتشغيل التوربين. لم تثمر طاقة المحرك المدي خلال القرن التي تم استعمالها في فرنسا منذ القرن XIX بالقرن XX سوى ابتكار بعض المنشآت في العالم لا سيما بفرنسا بتهيئة الرّانس (1966) باليابان وروسيا (شركة كيسلايا على ضفة البحر الأبيض).

تستعمل الطاقة الجيو حرارية مصادر حرارية بالمناطق البركانية أو خزانات المياه العميقة الحارة في الأحواض الرسوبية.

يبعث البخار المستخلص من التنقيب مباشرة عبر قنوات سطحية في توربين مضاف إلى منوب ينتج الكهرباء كما في المراكز الحرارية القديمة. إيزلندا هي أحد أهم البلدان التي استعملت الطاقة الجيو حرارية. بالدول المشمسة جدا، يتحكم بصفة مستمرة في الطاقة الشمسية. ولكنها تبقى أقل تنافسا حاليا، بإفريقيا حيث توجد الظروف الفيزيائية الأمثل، يقع ضخ الماء لإزالة الملح الصناعي، ولإنتاج الكهرباء لبعض التجمعات البعيدة عن السدود أو المراكز الحرارية.

تتطلب الطاقة الهوائية أكثر اهتماما بمنوب يبلغ 25% منذ 1990 مقابل 17% للشمســـــة و3% للجيو حرارية. أنشأ الدانمارك حديثا 4440 طاحونة هواء تنتج 5% من مجموع الكهرباء (توقع 14% سنة 2005 و50% سنة 2030) وتبنّت فرنسا مشروع "إييول" لهاية سنة 1997 لكي تهيئ 16 موقعا مقابل 4 مواقع حاليا. يبني المغرب 50 طاحونة بالتعاون مع الـ : أثاف" قرب تطوان . ترتبط الكتلة الإحيائية بالشمس لكن إنتاج الطاقة يحصل بتفاعل كيميائي، الهدف منه إنتاج غاز (البيوغاز) وأنواع وقود من التبن، الخشب، ثفل قصب السّكر (مثل البرازيل عبر مخطط بروألكول).

بينما تدرس فرنسا إمكانية إنتاج وقود باستعمال الكتل الأحيائية.



• لاقـــط شمســـي بترانســـغال في إفريقيا الجنوبيـــة. تكـــون الطاقة الشـــمس مصـــادر الآمال بالبلـــدان ذات التشـــمس المرتفـــع. يعرقـــل تناولهـــا احتفاظهـــا وتطورها أهمية تخزينها.

• الطاقـــات المتجددة ص 364

الخــــامــــات والميتــالــــورجـيــــا

الحديد والصلــب

صناعة الحديد (باللغة اليونانية سيدروس "حديد") هي الميتالورجيا الثقيلة للحديد والصلب وهي قطاع يستلزم استثمارات عالية ويدا عاملة مهمة. ميزت الثورة الصناعية تطورها في القرن التاسع عشر إلى جانب صناعة النسيج والفحم. لكي يذاب المعدن يجب أن نبلغ درجة حرارة 1537 فوق الصفر ودرجة 1130د كي يصبح هذا المعدن عجينا يمكن إزالة الكربون منه مما يثبته. لم يكن للحديد منذ العصور القديمة وحتى العصور الوسطى إلا بعض الإستعمالات لا سيما الحربية منها والفلاحية. يرجع أول فرن عال إلى القرن XV بريطاني ولكن يعود إنشاء أول مصنع للفولاذ إلى سنة 1815 وهو لكروب بآشين مع ابتكار المحول على يد بسامر (1855) ثم الأفران على يد سيمنس سنة 1856 ومارتن (1856) أصبح من الممكن تحويل الحديد المسبوك إلى صلب. مكنت عديد الطرق من معالجة الحديد زهر الفوسفوري على طريقة توماس جيلكريست (1876)، في بداية القرن XX تم استعمال الأكسيجان وأخيرا الكهرباء سنة 1914.

الإنتاج. يمتلك العالم على الأقل 250 سنة من مدخرات يمكن استغلالها اقتصاديا وتقنيا. تجاوز الإنتاج العالمي 1 مليار طن سنة 1999. تكون درجة تركيز الخامة (أو الركاز) من الحديد تقريبا قوية ولا يؤخذ بعين الإعتبار إلا المنتجات التي تحتوي الكثير من الحديد. البرازيل هي أول منتج بقرابة 130 مليون طن وبذلك تتقدم أستراليا (99 مليون طن)، الصين (73 مليون طن)، الهند (45 مليون طن)، روسيا (40 مليون طن) والولايات المتحـــــدة (37م طن). أهم الدول المصدرة هي البرازيل (99م طن) ، أستراليا (94م طن) وكندا (17 م طن) تصدر جميع هذه الدول خامات ذات محتوى مرتفع. أهم الموردين هي المناطق الصناعية التي تفتقر إلى الاحتياطات : المجموعة الأوروبية (95م طن) واليابان (80م طن) أما فرنسا فقد أغلقت آخر مناجم الحديد لديها بلوران سنة 1997 ولجأت إلى جانب إستيراد الخردة كمادة أولية لصناعة حديدها.

الأماكن والتقسيم العالمي. تغيرت مع الوقت أماكن صناعة الفولاذ لارتباطها أساسا بتواجد الفحم والخامات لكنها كانت مصدرا لتطور أكبر المناطق الصناعية "البلدان السوداء" بأوروبا والولايات المتحدة في القرن XIX، ميدلانس، بوركشاير ببريطانيا العظمى، شمال فرنسا، منطقة بينسبورغ بالولايات المتحدة. إخترع اليابانيون في نهاية القرن XIX أول صناعة حديد ساحلية ويهيمن هذا النوع من المنشآت حاليا خاصة بالبلاد التي تفتقر إلى المواد الأولية والتي عليها استيراد الكوك والحديد. أصبحت الموانيء البحرية منذ 50 عاما الأماكن المفضّلة لصناعة الحديد والصلب (مثل دانكارك وفوس سير مار بفرنسا). منذ بداية القرن XX، تغير تقسيم إنتاج الحديد والصلب بصفة مذهلة: كنا نعد سنة 1929، 29 دولة منتجة للفولاذ لكن 90% من الفولاذ العالمي يتم إنتاجه بأمريكا الشمالية وأوروبا. سنة 1974، مثل 6 عمالقة (الولايات المتحدة، اليابان، فرنسا المملكة المتحدة، ألمانيا، الاتحاد السوفياتي) 62.5 % من الإنتاج العالمي وسنة 1997، 52.5% (باستثناء أوكرانيا). أصبحت صناعة الحديد والصلب سنة 2000 أكثر انتشارا كما ظهر العديد من المنتجين الجدد تقدموا أحيانا أمام أقدم عمالقة هذا القطاع. تعتبر الصين حاليا أول منتج في العالم بـــ 123 م طن من الفولاذ وهي من العمالقة الجدد بميدان الفولاذ أمام الولايات المتحدة (97 م طن) واليابان (94 م طن). تؤمن البرازيل، كوريا الجنوبية والهند أكثر من 10% من إجمالي الإنتاج العالمي للفولاذ. بينما تقبع فرنسا بالمرتبة الحادية عشر بـــ 20 م طن تتقدمها الهند وكوريا الجنوبية سادس منتج عالمي.
يوجد أكبر مصنع للصلب الغير قابل للتحات بإفريقيا الجنوبية على بعد 130 كلغ من بريتوريا (مبومالانغا).
أصبح الجنوب الكوري أول مؤسسة لإنتاج الحديد والصلب عالميا (27 م طن) لتسبق نيبون ستيل (24 م طن).

• إنتـــاج الصلب في العـــالم

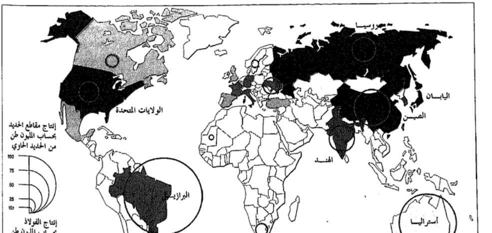
بلدان و منـــاطق	1992	1995	2003
الصين	80,9	95,4	220
الإتحاد الأروبي	123	140	153
اليابان	98,1	101,6	111
الولايات المتحدة	84,3	95,2	93,7
روسيا	67	51,6	62,7
كوريا الجنوبية	28,1	36,8	46,3
أكرانيا	41,8	22,3	36,9
الهند	18,1	20,2	31,8
البرازيل	23,9	25,1	29,6
بلدان أخرى			177
المجموع			962

بمليون الطن

المعجـــم الصـــغيـــر

الصلب. معدن ينتج قبل الفرن العالي في أفران فولاذية إما من الحديد المسبوك أو الخردة. يخضع الصلب لاحقا لتحويلات متعددة بالترقيق (لوح الصاج).
الكوك. فحم (غالبا فحم حجري)، موجه لمعالجة الحديد بالفرن العالي، إذا كان محتوى الخامات مهما نستعمل كمية أقل من الكوك.
الحديد. خامة توجد بكثافة على الأرض مهمة حسب محتواها بدءا من 25% لنوع سيء حتى 72% لأجود الأنواع (مثل حديد ليراودور).
الحديد المسبوك. خليط من حديد و 2% على 3% من الكربون نحصل عليه عند الخروج من الفرن العالي. يستخلص من خامة فسفورية ويتكسر.

انظر كذلك • الأفران العليـــا ص 358

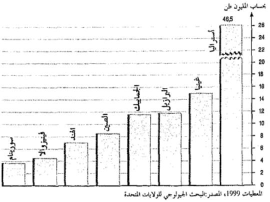


• **صناعة الفولاذ بالعالم.** استنفذ من أوروبا إنتاج خامات الحديــد فأصبحت مجـبـرة على توريد كميـات هائلة منها لكي تحفظ حركية فولاذية.
يرتقـي منتجين للركاز إلى أعلى المراتـب خاصة الصيـن : أهم منتج للصلب. لم تراجع روسـيا إنتاج سنة 1990 ولكنها تبقى منتجا مهما. لا تكتفي الولايات بإنتاجها من الخامات في حين أن اليابان أفقر كليا وبات موردا.

يمكن لعملية الدمج المعلنة بين أوزينور (فرنسا) مع آربد (لوكسمبورغ) وآسيراليا (إسبانيا) أن تكون أضخم شركة عالمية. تتقدم كل هذه المجموعات أول صانع أمريكي، يوأس ستيل صاحبة المرتبة الحادية عشرة بـ 11 م طن.لقد تقلص عدد العمال بحقل الحديد والفولاذ منذ 30 سنة. انخفض هذا العدد بأوروبا بالغا 312000 شخصا مقابل أكثر من 780000 بسنة 1975 ويعود هذا الوضع بالخصوص إلى الرغبة في ترفيع إنتاجية المنشآت لا سيما عبر التقنيات الجديدة والتي من بينها أسلوب ميسوتيس على يد أوزينورو تيسان.

الطلب. أعيد دفع الطلب للمنتجات الفولاذية بعد مرحلة من الاستقرار. لقد عرفت هاته الصناعة خلال السنوات الستين والسبعين تكديسا بفعل الاستعمال المطرد لمواد معوضة (الألومنيوم والمواد البلاستيكية) وكان من أهم حرفاءها السيارات، المنشآت البحرية، البناءات: حثت المنافسة بين المنتجين على تغييرات بنوية في جميع الدول المصنعة (مخططات اجتماعية، خفض الإنتاج، تحسين تقني). ارتفع الإستهلاك بـ 3.6% سنويا منذ سنة 1993.

• أكبر الـدول الإنتاج البوكسيت.
يوجد أهم منتـجي البوكسيت بالمنطقة المدارية. تؤمن أستراليا 38% من الإنتـاج العالمي. إستغلال وتصدير البوكسيت مهم لدول مثل غينيا، الجمايك أو السـورينام مجـردة من مــوارد أخرى.



المعطيات 1999، المصدر: البحث الجيولوجي للولايات المتحدة

البوكسيت والألومنيـــوم

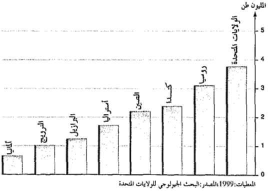
صناعة الألومنيوم حديثة و قد تم عزله سنة 1827 وهو مادة ذات تكنولوجيا معقدة. اكتشف الكيميائي الفرنسي سان كلاردوفيل سنة 1854 طريقة إنجاز صناعي ولكن هيرولت وهال ثم الألماني باير سنة 1886 هم موفري مبدأ التعدين الكهربائي الذي مكن من تخفيض كلفة الإنتاج.

يستخرج الألومنيوم من الركاز والبوكسيت وقد تم اكتشافه في بروفنس قرب قرية دي بووكان يحتوي الألومنيوم وأكسيد الألومنيوم. تلجأ ميتالورجيا الألومنيوم إلى التحليل الكهربائي ولقد تم مركزة أول مصانع إنتاج حذو مواقع المولدات الكهرمائية بالسهول الجبلية.

مع نهاية القرن XX ، أصبحت هذه المركزة ساحلية بالأساس بمواقع توريد الركاز وهو مادة يتم إنتاجها خاصة بالبلدان التي في طور النمو.

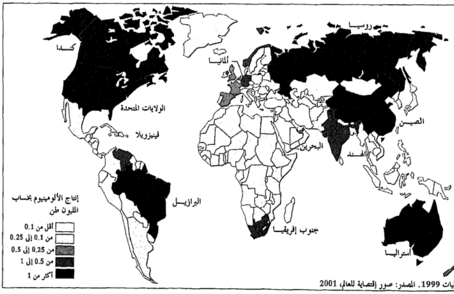
تتضمن ميتالورجيا الألومنيوم ثلاثة مراحل إنتاج، التحليل الكهربائي للألومنيوم، تحويله إلى مواد مسبوقة (كتل، ألواح صاج، عرق، ألواح، أسلاك). برهنت الثورة الصناعية الثانية على أهمية هذا المعدن الخفيف، القوي والقابل للتوصيل الذي يمكن أن نستخلص منه أوراقا رقيقة : كثيفة مع الأشعة الفوق بنفسجية والغير منفذة للسوائل كما ارتفعت استعمالاته في الميادين الحربية والمدنية (طيران، الأدوات المنزلية الكهربائية، البناءات كالتغليف المحكم للواجهات والسقوف التغليف. ومنذ أمد غير بعيد السيارات) أصبحت صناعة الألومنيوم المركزة مكانيا قبل 1975 منتشرة أكثر فأكثر. كان الإنتاج سنة 1975 سريا يقل عن 5700 طن في السنة. بلغت 5 م طن بدءا من 1962 وتجاوز 20 م طن 1999. تهيمن أوروبا على الإنتاج بـ 53% سنة 1938 لكن أمريكا الشمالية احتلت الصدارة منذ 1970 بـ 57% من المجموع: خلال هذه الفترة أنتجت أمريكا الشمالية وأوروبا 4/5 الألومنيوم العالمي. ظهرت الدول الغنية بالكهرماء كمنتجة منذ السنوات الستين أما تلك التي تنتج البوكسيب (جامايك، سورينام) فاتجهت لإنتاج هذا المعدن مع بداية التسعينات سنة 1997 ظهر منتجون جدد مثل اليونان رومانيا، بولونيا، البرازيل، فنزويلا، كوريا الجنوبية، تايوان، أستراليا، إيزلاندا والكامرون إجمالا نعد 41 دولة منتجة حاليا، تمتلك الدول التي في طور النمو وحدات إنتاج عبر شراء مصانع جاهزة. تبقى هذه الصناعة باختلافها عن صناعة الصلب نوعية خاصة بالدول المتطورة بسبب غلاء كلفة الإنتاج الذي تهيمن عليه بعض المؤسسات الكبرى مثل الكو أو راينولدس (الولايات المتحدة واللتين أعلنتا دمجهما، آلكان (كندا)، باشيناي (فرنسا) أو المؤسسة الروسية الحديثة كونصورتيوم راشبين ألومنيوم .

• أكبر الـدول المنتجة للألومنيوم.
لا يهـدد ظهور المنتجين الجدد (الصين، البرازيل) المكانــة المهمة لدول مثل الولايات المتحدة، روسيا، كندا التي .تسـيطر منذ مدة طويلة على أســواق الألومنيوم.



المعطيات:1999،المصدر:البحث الجيولوجي للولايات المتحدة

• إنتــاج الألومنيــوم في العـالم.
تمـن البرازيـل، الصـين وأسـتراليا جزءا من مواردها مـن البوكسـيت على عين المكان كما أصبحـت أهم منتج للألومنيـوم. الظاهر أنه وباستثناء هذه الدول لاتتكافئ مناجم البوكسـيت ومصنعي الألومنيــوم فغينيا، الجامايك والسـورينام لا تنتج الألمنيوم. تنتـج دول الإتحـاد الأوروبي والولايـات المتحـدة الجزء الكبير منه ولكن باسـتعمال بوكسيت مورد. تتطلب هذه الميتالورجيا إمدادات مهمة من الطاقة الكهربائيـة. نفهم إذا تموقعها حـذو المراكز الحرارية أو بالمناطق المنتجـة للكهرباء المائية (كندا، نورفاج).



معطيات 1999، المصدر: صور إقتصادية للعالم، 2001

الزنك

عرف هذا المعدن بالحوض المتوسط منذ العصور القديمة ممزوجا مع الحديد ولكنه توجب انتظار بداية القرن XIX حتى يستعمل صناعيا. يمكن استعمال الزنك مخلوطا أو لوحده بقطاع البناء في شكل (رقائق المرازب) : في حفر الكليشات، في الصناعة الكيميائية (أوكسيت الزنك الذي يساهم في تكوين الغطاء والخزف الملون)، في صناعة السيارات (حماية لوح الصاج ضد التآكل بألواح صاج جيدة "كهر زنكية". يتأتى إنتاج الخامات من أمريكا الشمالية (حوالي 4/1 مجموع العالم)، وأيضا الصين وأستراليا (16%/ لكل واحدة) وتأتي البيرو، المكسيك وكازاخستان بعدهما.
تهيمن الصين على الإنتاج العالمي بـ (18% من الناتج الجملي وكندا بـ 10%) وهما إلى جانب ذلك أول مصدر. إلى جانب كونها أول مستهلك بالعالم فهي أيضا أول مورد تتقدم في ذلك أمام الدول الأوروبية (ألمانيا، إيطاليا وفرنسا).

النحاس

صناعة النحاس قديمة ولكن عملية إنتاجه الصناعي لم تبدأ إلا بالقرن XX. تخوله قابليته الفائقة لوصل الكهرباء والحرارة لعديد الاستعمالات الصناعية والمنزلية كما جعل منه ثباته ضد التآكل مادة مطلوبة للبناء والإنشاءات البحرية. ينافس النحاس منذ سنة 1970 عدة مواد أقل تكلفة مثل المواد البلاستيكية (من نوع بوليكروريدي فينيل)، الصلب الغير قابل للصدأ، النسيج البصري الذي يعوض تدريجيا خيط النحاس بأجهزة الاتصال. هيمنت القارة الأمريكية على إنتاج خامات النحاس : تؤمن الشيلي والولايات المتحدة 46% من المجموع العالمي، فتح بالشيلي سنة 1991 منجم إسكونديدا وهو أهمها في العالم أما المدخرات العالمية فتوجد أيضا بالشيلي وتقدر لـ33 سنة من الإنتاج.
تهيمن الشركات المتعددة الجنسيات سواء أوروبية أو أمريكية الشمالية على سوق هذا المعدن بحضورها لدى الدول المنتجة. تستغل العديد من المناجم المهمة في العالم بزمبيا والأرجنتين. يتم تبادل النحاس على شكل قضيب من الأسلاك، طبقات، عروق، كتل مصبوبة، أقطاب لثلثي المبادلات العالمية، في شكل خامات مركزة بـ 18% أو نحاس مكرر بـ 16% معدن النحاس المنقى، هما موضع صناعة تترأسها أمريكا الشمالية، آسيا أوروبا بالمساواة مع أمريكا اللاتينية ويبقى عمالقة معدن النحاس الولايات المتحدة، البرازيل واليابان.

المعجم الصغير

أشابة النحاس. معدن يضاف إلى النحاس.
أشابة الحديد. معدن يضاف إلى المواد الحديدية.
ترسيب الكهرباء. عملية صناعية تتمثل في تغليف شئ معدني عبر تحليل كهربائي بطبقة من معدن مصهور.

الرصاص والمنغنيز

تسيطر أمريكا الشمالية تتبعها أستراليا والبيرو على الإنتاج المنتشر والسوق العالمية للمعدنين. ترتبط صناعة معدن الرصاص المسبوك أساسا بالدول المصنعة كما تؤمن أوروبا وأمريكا الشمالية أساسا هذه الصناعة. المنغنيز معدن لا يمكن استعماله وحيدا فقبل كل شئ يستعمل كمزيج للفولاذ بعد تحويله إلى أشابة حديد أو بأشابة النحاس و يعتبر معدنا مضافا يساعد على تثبيت النوعيات الكيميائية والميكانيكية للحديد المسبوك والصلب. يوفر المنغنيز خاصية حفظ الشكل التامة إذا ما أضيف له الكروم والتنغستين، لذا يستعمل هذا الدمج في صناعة بعض الأدوات، السكك الحديدية، سكة المحراث، صفائح التدريع. يساعد دمج النحاس والمنغنيز كذلك في تكوّن مقاومة كهربائية كما يشارك في تكون الحاشدات الإلكترونية المزيلة للإستقطاب.
قبل سنوات الثمانينيات، كانت أشابة الحديد بين يدي منتجي الفولاذ ومنذ تلك الفترة أصبحت تنتج أساسا لميتالورجيا المنغنيز التي توفر لصناعة الحديد والصلب بالدول المتطورة عاملا يساهم في طريقة إنتاج الفولاذ. أهم منتجي هذه الخامة هم، إفريقيا الجنوبية، الغابون، أستراليا، البرازيل التي تقدم خامات ذات محتوى رفيع من المنغنيز. يقدم منتجون آخرون خامات ذات محتوى منخفض بالصين، الاتحاد الهندي، مجموعة الدول المستقلة (م د م).
يعقد الإنتاج معاهدات بين الدول المالكة للخامة مع أكبر الدول المصنعة: عقدت" ساماكور" بإفريقيا الجنوبية معاهدة تقنية ومادية مع مجموعات نيبونس (جابان ميتل وكميكل وميتسوي) وفيرالويس مع ميزوشيما فيروالويس كو وسوميتومو. أهم الدول المصدرة هي الغابون، أستراليا، البرازيل وأوكرانيا أما عن أهم الموردين فهم اليابان، الصين وفرنسا.

النيكال

أيضا، النيكل معدن للخلط لإنتاج الصلب الغير قابل للصدأ بمقاومة حرارية مرتفعة وللترسيب الكهربائي. ينتشر إنتاج هذه الخامة التي يبلغ 1.4 % مليون طن سنة 1999 بين القارات الخمس. روسيا هي المنتج الأول عالميا (235000 طن : 21% من الإنتاج العالمي) تسبق لذلك كندا (10%) وأستراليا (7%) وبفضل كلدونيا الجديدة تمثل فرنسا في السوق العالمي للنيكل بـ 6% من الإنتاج وتكمل إندونيسيا، كوبا، كولومبيا وإفريقيا الجنوبية اللائحة الضيقة للمنتجين المرموقين. يتأرجح إنتاج النيكل من الخامات حسب طلب يختلف من نسبة إلى أخرى: يقدر بحوالي 1م طن بنسبة 1999 يمكن أن ينمو هذا الاستهلاك سنة 5% في السنة بطلب مطرد من صناعة الحديد الغير قابل للصدأ ولقد ظهر مستعملون جدد لهذه المادة منذ 1995 كالبناء، منشآت إزالة الكبريت من الغاز الطبيعي، مرمدات وحاويات لبقايا النشاطات الإشعاعية. تبقى روسيا أهم منتج لمعدن النيكل بـ 227000 طن تتبعها كندا بـ 145000 طن، اليابان بـ 125000 طن وتؤمن أوروبا (مع روسيا) قرابة 40% من إجمالي الإنتاج العالمي.

الكروم والكوبالت

الكروم معدن خلط يوفر أشابة الكروم موجه لصناعة الحديد الغير قابل للصدإ، يوفر مقاومة جيدة ضد تلف المحيط الجوي وأهم العوامل الكيميائية ويستعمل أيضا لتغليف الصلب ومعادن أخرى أهم خليط يستخلص من الكروم هو النيكل – كروم يستعمل لتغليف الصلب يقاوم الحررة المرتفعة وليحسن نوعية الطلب.
تعطي عملية الخلط بالنيكل- كروم مقاومات للحرارة وأسلاك مزدوجة حرارية كهربائية. يدخل الكروم أيضا كمركب للزينة في صناعة البلور والخزف. يؤمن إنتاج الكروميت (أهم خامة للكروم) من إفريقيا الجنوبية (حوالي نصف الإنتاج العالمي)، تركيا، كزاخستان والهند، يتأتى 80% من الإنتاج العالمي من 4 دول. تؤمن الدول المصنعة إنتاج أشابة الكروم (كبقية الأمزجة الأخرى). يتمركز إنتاج الكوبالت بمناجم متعددة المعادن: جمهورية كنغو الديمقراطية ، غامبيا و تغطي مجموعة الدول المستقلة 4/3 طلب هذه الركازة.
يساهم الكوبالت في صناعة كاربور التنغستين الموجه لصناعة التنقيب على النفط والغاز، كما يستعمل في صناعة الطيران، الصناعات الكيميائية (اللاصقات، المجففات، صناعة التقنيات الإلكترونية، الأشرطة الممغنطة) في الصناعات الشبه الطبية (أجهزة التبديل) وصناعة البلور والخزف.

القصدير

مقاوم للتلف ولا يتغير في الهواء، يستعمل القصدير كمعدن خام للنحاس والحديدي، مدمج مع النحاس يعطينا مادة البرونز وإذا ما خلط مع الرصاص يمكننا من عملية اللحم. الحديد الأبيض هو لوح صاج رقيق مقصدر (مغطى بالقصدير). يستعمل القصدير كثيرا للتعليب أين ينافسه الألومنيوم في حفظ علب الغذاء كما تستعمله أيضا في عملية اللحم، إنتاج الأسلاك الإلكترونية، الكيمياء، المنشآت الميكانيكية والبلور. ترتبط نوعية مركزات القصدير لدرجة كثافتها واحتوائها على الزرنيخ الذي لا يجب أن يتعدى نسبة 5%.
بلغ إنتاج مركزات القصدير سنة 1990، 218 300 طن. تعد الصين أول منتج بـ 27% من الإنتاج العالمي وكذلك أول مصدر لتحتل بذلك الطليعة أمام أندونيسيا، البيرو، البرازيل، وبوليفيا.
يتضاءل حجم القصدير أمام الألومنيوم خاصة فيما يتعلق بالتعليب (القوارير) ولكنه يتقدم على الرصاص الذي يعد مضرا بالصحة.

المـــواد المنجميـــة النـــــادرة

الذهب. تعريفا هـــو المعدن الأثمن، فهو ثقيل لا يتبدل، قابل للتصفيـــح و مزود بتوصيل كهربائي وحراري حســـن. تم استـــخراجه من الرمال التربة، باللغة الإسبانية بلاسرز لمحتوى يتراوح بين 1 و15 غ مـــن الذهب لطن من الرمال التبريـــة، أغناها يحتوي 30 غ تبقـــى إفريقيا الجنوبية أول منتج بـــ 493000 طن سنة 1998، إنتاج بدأ في الانخفاض منذ 1990 (603000 طـــن) من أهـــم المنتجـــين أيضا كندا (168000 طن) الولايات المتحدة (338000 طن)، البرازيل والشـــيلي وأندونيسيا. كما تمتلك الولايات المتحدة وكندا مناجـــم أكثر دخلا يمكن بأن يتعدى إنتاجها إنتاج إفريقيا الجنوبية إلى سنة 2015.

وحـــدة الذهب هي القـــيراط (24 قيراطا : 100% مـــن الذهب الصافي) ووحدة كميته الكتلة (كتلة من الذهب تزن 1 كغ إلى 995 جزء من الألف) أو أوقية الذهب (31.105 غ). تمتص صناعة الحلـــي 72.5 % من الإنتـــاج العالمي للذهـــب، العملات الرسمية 9.7% كمـــا أصبح الإلكتروني مســـتعملا جديدا للذهب، طب الأســـنان 3.3% وبقيـــة الصناعات المختلفة 5.5% تقدر المدخرات العالمية بـــ 20 سنة من الإنتاج وتبقى دول الثلاثية (أمريكا الشـــمالية، الاتحاد الأوروبي، اليابان) أهم مستهلك وأيضا الشرق الأوسط. لقد سببت الأزمة الآسيوية الحديثة انخفاض طلب الذهب باليابان والدول المصنعة الجديدة بآسيا.

الفضـــة. هو من أندر المعادن اللاحديدية والذي فاق طلبه إنتاجه ســـنة 1999 (16000 طن منتج). أهم الصناعات المســـتهلكة هـــي التصوير (الأوراق الفضية)، الإلكترونيك، صناعة الحاشدات الإلكترونية. أما المكســـيك فهي أول دولة منتجة بـــ 2330 طن. متقدمة على البيرو (2200 طن). يتأتى إنتاج الفضيات بنســـبة 20% من المناجم و أهمه يستخلص من مواد تحتية للرصاص والزنك مـــن النحاس أو الذهب التي تتواجد في الأغلب بنفس المواقع.

المـــاس. يســـتغل بصفة عامة في صناعة الحلي والصاغة كما يجد تطبيقات أخرى في صناعات متنوعة (صناعـــة الميكانيك، آلات قص، صناعة المرايا). لقد أصبح الماس المركب متفوقا على الماس الطبيعي خاصة بالولايات المتحدة، بأوروبا وباليابان. في سنة 1997 انهار ســـوق الماس الذي شهد تطورا لم يسبق له مثيل منذ سنة 1990 بسبب الأزمة الآسيوية.

يتم تسويق الماس أساســـا عبر منظمة البيع المركزي (سانترال سالينغ أورغانيزايشن)، وهي منظمة تتحكم بـــ 60% مـــن المبيعات العالمية لحســـاب دونيرس (مؤسسة استغلال بأفريقيا الجنوبية). تستقل أستراليا المتخصصة في صناعة المـــاس الصغير (أقل من 0.07 قيراط) عن هذه المنظمة لكي تغير معطيات الســـوق العالمية إلى سنة 2005 لفرض منتوجاتها.

الخـــامـــات الاستراتيـــجية

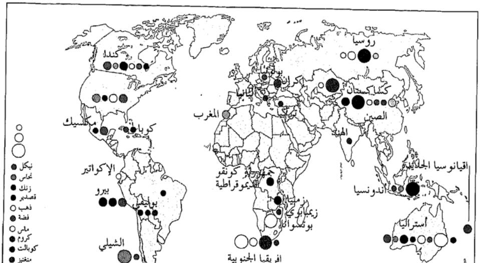
نقصد بالخامات الإستراتيجية الخامات النادرة تقريبا حديدية كانت أم لا والتي لها أهمية جوهرية لمساهمتها في تكوين التجهيزات ذات التقنية الرفيعة أو لتكوين الســـبائك ذات الجودة العالية المستعملة في القطاعات الصناعية المتطورة والمرتبطة غالبا بصناعة الأسلحة أو المركبات الفضائية.

تكون "الخامة استراتيجية" في بلد دونا عن الآخر إذا ما كان لا يملك مقاطع للخامة أو يملكها ويعيش عبر تصديرها. بناء عليه، فإن المنغنيز استراتيجي للولايات المتحدة ولكنها لا تســـتخرجه غير أنه اســـتراتيجي اقتصاديا بالنسبة للغابون إذ يكوّن أول عائد منحمي من الصادرات وكذلك الأمر بالنسبة للاتحاد الأوروبي واليابان التي تســـتورد أشـــابة المنغنيز لاحتياجاتها في صناعة الحديـــد والصلب. عاش مصطلـــح "قابلية الالتئام الصناعي" بالولايات المتحدة في الســـنوات السبعين بسبب الارتفاع المشط لأسعار الخامات (وفي نفس الوقت ســـعر النفط)، بســـبب نفوذ الاتحادات الاحتكارية (الكارتيل) الذيـــن غالبا ما يكونان في صراع تجاري مع المستهلكين، وبسبب استعمال المواد الأولية المعدنية كسلاح سياسي. نلاحظ بالمقابل وفي الإطار الجغراسياسي الحالي إنتاجا عاليا ارتبط بإقبال منتجين جدد (مما ينوع العرض) أدت إلى مكانة أقوى للحرفـــاء أمام مصدري المواد الأولية، إلى إبرام عقود تموين تناقـــش بصفة عامة وبالتراضـــي بين المنتجين والمســـتهلكين. لذلك لم تعد "خاصية استراتيجي" التي تصنـــف بعض المواد الخامـــة مقلقة. وأصبحت المخاطر أكثر ارتباطا بعدم الاســـتقرار السياسي لدى الـــدول المنتجة (مثال جمهورية كونغـــو الديمقراطية بالنســـبة للكوبالت) أما تقلّص هذه الدول صادراتها أو ترفعها دون روية (لا ســـيما دول الاتحاد السوفيتي سابقا) بهدف التحصل على العملات الصعبة.

الماس بأفريقيا الجنوبيـــة

تبقى إفريقيا الجنوبيـــة أول منتج للماس منذ 100 عام بمؤسســـة دوبـــيرس الأولى في العالم. يمثل الماس 5% من الخامات المصدرة من طرف إفريقيا الجنوبية سنة 1998 بـــ 10.4 مليون قيراط منتج من بينها 9.4 مليون قيراط تنتجها دوبيرس أما البقية فتؤمنها المؤسســـة الكندية ساوثرن آريا ومونستون دياموند ماينينغ الأســـترالية. تقع أغلب المناجم على الضفة الغربية جنوب الحدود مع ناميبيا.

واصلت أغلـــب الدول الأوروبيـــة في فترة التميز العنصري شـــراء الماس من إفريقيـــا الجنوبية مولين اهتمامـــا للاقتصاد قبـــل حقوق الإنســـان ودون التشكي من مؤسسة دوبيرس المرتبطة بنظام جنوب إفريقيا التميز. منذ عشرة سنوات تعددت مشتريات الغربيين ولكـــن إفريقيا الجنوبية تمتلك الماس الأكثر إقبالا مـــن طرف المقتنين الأوروبيـــين، الأمريكيين واليابانيين.



• إنتـــاج الخامـــات بالعـــالم.
لا تأخـــذ خارطـــة نصفي، الكرة بعـــين الاعتبـــار إلا المنتجين المرموقين المزودين لما لا يقل عن 5% من المنتجات المنجمية الممثلة. يفســـر هذا التحفظ العدد الصغير للدول المهتمة بهذا الإنتاج كما تقدم أيضا فائدة متســـلط الضوء على بعض التكتلات. تمتلك المناطـــق ذات القواعد الغرانيتيـــة أكثـــر الخامات (البرازيل، كندا، ســـيبيريا، إفريقيا الوسطى).

الكيمياء والكيمياء الموازية

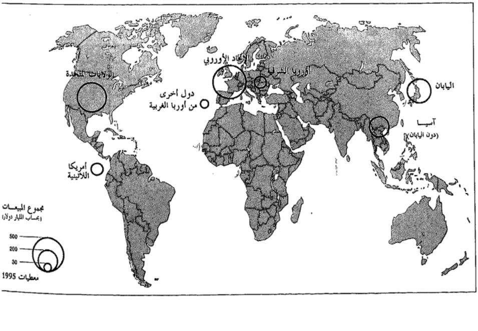
الصناعة الكيميائية

ولدت الصناعة الكيميائية قبل الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر. تعالج هذه الصناعة صنفان مهمان من المواد: مواد عضوية مشتقة من البترول والغاز الطبيعي تعطي الأتيلان البروبانيل والميتانول ومشتقاته ومواد لا عضوية مثل الغاز الصناعي (المستخرج من عمليات صناعية مثل صناعة الحديد والصلب)، الأحماض الكبرى (مثل الحمض الكبريتي، الكلوريدريك والنيتريك) والأملاح. تمثل الكيمياء العضوية 70% من المجموع يتجه لإنتاج الصناعة الكيميائية نحو صنفين من المواد: الكيمياء الخفيفة والكيمياء الثقيلة. يقع دمج الكيمياء الخفيفة في الصيدلة، العطور ومواد التجميل مواد العناية، الحبر، الألوان المائية، طلاء الأظافر، وأيضا الإلكترونيك، مجال الصناعات الغذائية، اللصق الخاص بصناعة الطائرات والصواريخ، الجلود والنسيج. تنتج الكيمياء الثقيلة موادا منتشرة بكثافة تستخرج من البيتروكيمياء أو الكيمياء الفحمية التي تعالج مواد مستخلصة من الفحم الحجري. تختصّ أهم الناجاحات في صناعة الكيمياء الثقيلة سنة 1998 المواد المطهرة ومواد العناية ذات الاستعمال المترلي أو المهني إضافة إلى تشكيلة واسعة من المواد الزراعية لحماية أو وقاية النباتات (ارتفعت مبيعات المواد النباتية الصحية بـ 8.7 % بالسنة) البيتروكيمياء هي فرع حديث ظهر غداة الحرب العالمية الأولى عندما صنعت مؤسسة ستاندارد أويل الإيزوبروبانول (مضاد للتجميد محلل) متبوعة بمؤسسة يونيون كاربيد التي صنعت الغليكول (مضاد للتجمد)، مؤسسة سيتيس سزرفيس منتجة الميتانول (محلل) ومحلول النشادر المولد منذ 1928 ثم البروبيلان الذي مكن من صناعة البوليستار سنة 1938 وخاصة النيلون باستعمال الزرنيخ والبوليميد سنة 1939. خلال السنوات الخمسين والستين أصبح التطور سريعا. في بداية التسعينات سيطر ثلاثة أقطاب على البيتروكيمياء، الولايات المتحدة أوروبا الغربية (جمهورية ألمانيا الفدرالية، فرنسا وخاصة المملكة المتحدة) واليابان.

الإقتصاد الحالي للقطاع. الصناعة الكيميائية هي قطاع يكون فيه البحث والتطور عاملان أساسيان ومهمان أمام الإختراعات المطردة ولقد مثلت سنة 1998 10% من إجمالي البحث والتطور. تخضع الكيمياء الصناعية إلى رقابة شديدة منذ الكوارث الخطرة بسيفازو (تلوث بالديوكسين بإيطاليا 1976) وبهوبال (الهند، 1984)، نشرت غازات سامة حصدت أرواح 2000 من الأشخاص).
يهيمن الإتحاد الأوربي على الصناعة الكيميائية بـ 32% من الناتج العالمي تليه الولايات المتحدة (26%) واليابان (15%)، آسيا باستثناء اليابان (12%) كما تتوازن المبادلات بين هذا الثالوث. تقع نصف صناعة البيتروكيمياء حاليا خارج الولايات المتحدة وأوروبا الغربية التي كانت آنفا أهم الأسواق العالمية. لقد استثمرت الشركات الكيميائية الغربية كثيرا بآسيا حتى سنة 1997 كما ظهرت بالشرق الأوسط وحدات إنتاج للكيمياء القاعدية تم تركيزها على مقاطع الغاز الطبيعي الأكثر دخلا من تلك التي توجد بالدول المصنعة العجوزلاسيما إنتاج النافتا (مادة لتقطير البترول بين البترين والكيروزان). أدّى هذا الوضع إلى ترك الأقطاب القديمة المحركة جزءا من كيمياء القاعدة لتتفرغ لأنشطة ذات قيمة مضافة عالية بميدان الكيمياء الخفيفة والكيمياء الموازية. لدى دخولها دورة نمو جديدة في نهاية عشرية التسعينات لمست صناعة الكيمياء موجة من التحالفات واسعة النطاق تتواصل حتى يومنا هذا. اندمجت سنة 1996 المؤسسات السويسرية ساندور وسيبا داخل نوفارتس لتندمج بعد ذلك المؤسسات الفرنسية سانوفي سينتالابو في 1998 وكذلك أسترا السويد) وزينيكا (المملكة المتحدة) سنة 1999. كما أنجب تجمع أنشطة رون بولانك (فرنسا) وهوشت (ألمانيا) سنة 1999 آفونتيس في حين أخذت دوو كليل رقابة يونيون كاربيد وتكونت غلاكسميثكلين عام 2000. جديد استراتيجية المؤسسات الكيميائية هو التخصص المتقدم و تواصل المؤسسات الألمانية بايروباسف والسويسرية سولفاي نشاطات جد متعددة. في المقابل تبقى الأخرى في خيار بين الصيدلة و الكيمياء الزراعية. تخفف العديد من المؤسسات من حمولة مصالحها الزراعية لكي تتفرد على وجه الخصوص لعلوم الحياة: نوفاتريس، آسترازينكا، آفونيتس بالمقابل أصبحت سينجانتا، موسنونتو، دوبون عمالقة الكيمياء الزراعية.

الكيمياء المعدنية بفرنسا

أصبحت الكيمياء المعدنية أو "كيمياء القاعدة" على خلاف "الكيمياء العضوية" نشاطا ثانويا. تتنوع المنتجات الفرنسية مثل الغازات المضغوطة (أكسجين، أزوت، هيدروجين و تستعمل بالصناعة) حامض الكبريت، صناعة التحليل الكهربائي، الصناعات المركبة والسماد.
تعد فرنسا الأولى بأوربا بأكثر من 4.1 م طن بسوق الحمض الكبريتي المستخلص من الصودا الطبيعية أو عبر تحميض ركاز الزنك (معالجة صناعية لكبريت الزنك) والموظف بمقدار النصف لصناعة السماد. تهيمن على القطاع مجموعتي رون بروجيل وبوشيناي ويصدر أهم الإنتاج من مقاطعة بادو كاليه. بدأت و بحذر صناعات التحليل الكهربائي بفرنسا معالجة ملح الصودا والبوتاس للحصول على الكلور الغازي وحمض الكلوردريك أو الصودا الكاوية المعدة لمواد التنظيف: يتأتى 65% من الإنتاج من الجنوب الشرقي، 35% من مناصفة رون–آلب، 30 % من منطقة بروفنس – آلب – كوت دازور، مع العلم أن نفس المجموعة الصناعية هي التي تقوم أيضا بالكيمياء التحليلية الكهربائية (باشيناي، ألف أتوشام). تعود الصناعات المركّبة والسماد إلى عام 1918 ولدت بتركيب محلول النشادر الذي مكن من تعويض النيترات الطبيعي المورد.
ويبقى إنتاج السماد مهما ويحقق أرباحا تساوي كل أرباح الكيمياء المعدنية. لست مجموعات الشان بهذا القطاع من بينها المؤسسة الفرنسية للآزوت التي تصنع أهم إنتاجها بمصانع الجنوب الغربي بالهوت نورماندي بشمال بادوكالية في لوران وبضاحية ليون.



• **الكيمياء في العالم.** تبقى صناعة الكيمياء العالمية بجميع نشاطاتها حصة أعظم الدول الصناعية كما بدأت بعض دول أمريكا اللاتينية (البيتروكيماء) وآسيا الجنوبية الشرقية (اللامركزية) بالظهور.

الكاوتشوك أو المطّاط

الكاوتشوك (من اللغة الهندية بالبيروكاوو شو "الخشب الذي يبكي") هو مطاط طبيعي يتم استخراجه من لبن النبات وتجري إسالته بقطع لحاء شجر المطاط البرازيلي. تطلق على هذا الكاوتشوك مصطلح "طبيعي" مقابلا للكاوتشوك "الإصطناعي" أو "المركب" الذي نحصل عليه من الصناعة الكيميائية. يعود ازدهار صناعة السيارات بالأساس إلى أهمية هذه المادة.

تم تحضير أول كاوتشوك مركز خلال الحرب العالمية الأولى، لكن خلال الحرب العالمية الثانية تمكن الأمريكيون الذين حرموا من المواد الأولية الآسيوية، من وضع منتج جديد من مشتقات النفط. تنتج الولايات المتحدة منذ 1995 قرابة 1م طن من الكاوتشوك المركب وتهيمن بذلك على السوق. تتعدد استعمالات الكاوتشوك المركب : (الأطر المطاطية، مشدات تقنية، تغليف مختلف). سنة 2000 تم استهلاك 17م طن من الكاوتشوك منها 7م طن طبيعي و10 م طن مركب. تؤمن الدول المصنعة انتاج الكاوتشوك المركب أين يكون طلب صناعة السيارات مرتفعا : الولايات المتحدة (2.5 م طن)، اليابان (1.5 م طن) ودول الاتحاد الأوروبي (ألمانيا وفرنسا، 0.6 م طن لكل واحدة). بعد مخططات مضنية عدلت شركة ميشلان الأولى عالميا وضعها الألماني وساهمت بمباريات الفئة الأولى (فورمول 1). يتأتى إنتاج الكاوتشوك الطبيعي من دول المناطق البيمدارية بجنوب شرق آسيا أين توجد أهم منابت شجر المطاط منذ أواسط القرن XIX. لسبعة ملايين طن منتجة سنة 1999 ثلثها يأتي من تايلاند، 23% من إندونيسيا و14% من ماليزيا. انحلت المنظمة العالمية للكاوتشوك (التي كانت تتخذ دور منظم للأسعار) في ديسمبر 1999 بسبب الخلافات المهمة بين المنتجين. على النقيض، ارتفعت الأسعار نتيجة للمحصول الرديء ولكن أيضا بسبب أهمية سوق صناعة السيارات وارتفاع أسعار النفط وإذا المطاط الصناعي.

تقدّم ميشلان

نشأت صناعة الإطارات المطاطية بفرنسا بإرادة الأخوين آندري وإدوارد ميشلان ورثة مصنع لصنع كرات الكاوتشوك. لقد مر هذين الأخوين من مرحلة الحرفية إلى مرحلة الصناعة بإنتاج أول إطار مطاطي قابل للتفكيك سنة 1891 ثم سنة 1895 أول إطار مطاطي للسيارات. تخترع مؤسسة ميشلان باطراد و تبتكر نماذج جديدة من أطر مطاطية أكثر صلوحية (مثل الإطار ذو الهيكل المعدني منذ عام 1930 والإطار X سنة 1949) المخصص لجميع أنواع وسائل النقل التي تستعمل العجلات. ترتكز صناعة الأطر المطاطية على الصعيد العالمي في مجموعة من المؤسسات العظمى (مؤسسة ميشلان هي الأولى دون منازع) و تتقاسم أهم الأسواق : يستقر منافسي ميشلان بكلارمون فيراند ولكنها تنتج أطر في ثلاثين دولة من دول العالم وهم مؤسسات فيراستون، بريد جست ون، بيرالي، غوديار، مكن سباق السيارات خاصة (لفئة 1) لعمالقة الأطر المطاطية من جمع أسماءها إلى انتصارات مما أدى إلى استقطابات تجارية لا يستهان بها والتي سمحت لصناعة الأطر المطاطية من تحقيق تطور مشهود.

السّماد

يُكَوِّن السماد أحد أهم المنتجات الفلاحية كما ساهم في تثبيت الاندماج الصناعي الزراعي.

أنواع السماد. السّماد الآزوتي ذو مصدر معدني ويستخلص من تركيب النّشاء والسّماد العضوي الذي نحصل عليه من المواد الحيوانية والنباتية. سيطرت الصين سنة 1999. على صناعة الأزوت (21.3 م طن)، الهند (8.5 م طن)، مجموعة الدول المستقلة (7.3 م طن)، كندا (3.8 م طن)، فرنسا (1.5 م طن). ينتج السماد الفوسفاطي من الفسفاط الطبيعي ويستعمل مباشرة بعد رحي أو تحليل بواسطة حمض، يسيطر على السوق الحمض الفوسفوري سنة 1999 كل من الولايات المتحدة (10 م طن)، الصين (5.4 م طن)، الهند (2.5 م طن)، البرازيل (1،3 م طن) أما بالنسبة للفسفاط الطبيعي الولايات المتحدة (47 م طن) ، الصين (27م طن) المغرب (20.2 م طن) وهو أيضا مصدر عالمي. يتأتي السماد "البوتاسي" من الخامات الطبيعية مثل السلفينت، الكاينيت أو الكارناليت ويهيمن على إنتاجه كندا (8.1 م طن)، مجموع الدول المستقلة (5.3 م طن) ، ألمانيا (3.3 م طن)، إسرائيل (1.5 م طن)، الأردن (1.05 م طن)، الولايات المتحدة (0.83 م طن). كما يكمل السّماد الكيميائي أو يعوّض التسميد التقليدي للأرض (بالكلس) فيمد الغراسات بالبوتاسيوم والأزوت اللذين يتطلبهما النمو. ينتشر استعمال السماد الطبيعي بكثافة بدول العالم الثالث (مثل البيرولو غوانو الذي يتكون من فضلات العصافير وبقايا الأسماك كما يشهد إعادة اعتبار بالدول المصنعة في إطار الزراعة البيولوجية ولكنه يبقى استهلاك محدودا لأنه ينتج أساسا عبر الصناعة الكيميائية. يمدنا صناعيو هذا المجال بنوعين من السماد : البسيط (أزوتي، فوسفاطي، بوتاسي) أو مركب (يحتوي العديد من العناصر المخصبة : أزوت، أمدريد الفوسفور، بوتاس)، يهيمن على سوق هذه الأخيرة كل الدول المصنعة. تصدر المركبات الآزوتية خاصة من الفسفاط (أساسا السماد الآزوتي) و يبلغ إنتاجها العالمي 135 م طن سنة 1999 الدول الغنية هي أول مورد للفسفاط الخام.



• **منجم فسفاط بكوريجيا بالمغرب.** يستخرج منه 65% من الإنتاج الوطني.

إنتاج واستهلاك. بلغ إنتاج السماد الآزوتي (المرتفع منذ سنة 1992 بـ 80.2 م طن، 86.7 م طن في 1997 أما إنتاج السماد الفسفاطي فتعدى 33 م طن لكن هذا الأخير ينخفض مقارنة بسنة 1992 (34 م طن) كما بلغ إنتاج السماد البوتاسي 22.6 طن (مستقر منذ 1992). لقد أنشأت وحدات صناعة جديدة من مشتقات النشادر والأوريا (مركب أساسي للسّماد الكيميائي) بنسق مرتفع منذ 1990 بجميع دول العالم. تم فتح أضخم وحدة إنتاج سنة 2000 في ترينيتا وطوباغو ولكن أكثر الوحدات عصرية هي تلك التي تعمل بخليج إيران منذ 1998، بأبوظبي 400000 طن/سنة) وبقطر (300000 طن/سنة) كما ألحقت وحدة أخرى بعمان سنة 2000. تعيد دول الخليج الإيراني دور الغاز الطبيعي لإنتاج السّماد الذي يباع أغلبه في آسيا إذ امتصت هذه الأخيرة ثلث الإنتاج العالمي سنة 1999. كما بدأت الجزائر أيضا صنع النشادر والأوريا بمعية مجموعة كيميائية إسبانية، يمكن استعمال السّماد الكيميائي تحسين المردودية في الهكتار الواحد بكل من أوروبا الغربية واليابان أين أصبحت الفلاحة مكثفة أما عن استهلاك الولايات المتحدة فأكثر اعتدالا وهو الحال بالنسبة لأوروبا الشرقية وروسيا. بقي استهلاك دول العالم الثالث منذ 15 سنة ضعيفا لكنه يشهد تقدما خاصّة بالدول الآسيوية مثل الإتحاد الهندي في إطار الثورة الخضراء (المبنية على استعمال مكثف لنوعيات بذور ذات مردود مرتفع). وحدات الإنتاج بهذه الدول هي مؤسسات منظمة للمؤسسات الأمريكية أو الأوروبية المتعددة الجنسيات. يمكن للتطور الزراعي المغير جنيا أن يخفض طلب السّماد حيث أن هذه التقنيات الزراعية الجديدة تتطلب أقل معالجة صحية للنباتات بالولايات المتحدة و يقدر أن 30% من إنتاج الصّوجا يتأتى من بذور ترونسجينيك .

المعجم الصغير

الصناعة الخفيفة أو صناعة التحويل. صناعة تستعمل أقل مواد وازنة وتعطي مواد نهائية ذات قيمة مضافة مرتفعة.

الصناعة الثقيلة أو الأساسية. صناعة تستعمل مواد أولية وتعطي مواد نصف نهائية ذات قيمة مضافة منخفضة (الكيمياء الأساسية: الميتالورجيا).

صناعة التحليل الكهربائي. صناعة تستعمل الكهرباء كأداة إنتاج وليس كمادة أولية.

ألياف اصطناعية ومركبة

النسيج قطاع متعدد يستعمل مواد توجد على شكل ألياف متفرقة قابلة للغزل ذو تركيبة كيميائية وخصائص فيزيائية متنوعة. ترتبط إحدى ثورات الصناعة النسيجية في القرن XIX بظهور الألياف "الاصطناعية" بألمانيا، فرنسا (طريقة شاردونية) وبالمملكة المتحدة وبظهور "الألياف المركبة" كما يرتبط كلا النوعين بالصناعة الكيميائية.

تصدُرُ الألياف الصناعية عن إعادة تهيئة يقوم بها الإنسان لجزيئات توجد بحالتها الطبيعية فيطلق لذلك اسم "الألياف السلولزية" (الرايون والفيبران). تتكون الألياف المركبة من ذرات يصنعها الإنسان بأكملها عبر تكثيف التكوين البسيط. تقدم الأولى تمططا وامتصاصا للرطوبة حسنين في حين أن الثانية تجمع بين تمطط حسن ومقاومة فعالة مقارنة بالألياف الطبيعية السارية فهي مقاومة للإنحتات والكائنات الميكروسكوبية وتجفف بسرعة. تكون البولياميد، الأكريليك والبوليستر أهم الألياف المركبة و تعتبر صناعة الألياف المركبة في أوجها إذ مرت من 16 إلى 22 م طن بين 1990 و 1999 لتتعدى إنتاج الألياف السّولزية 2.3 م طن سنة 1999) وتستقر هذه الأخيرة لتتساوى مع إنتاج الألياف الطبيعية (صوف، قطن).

تهيمن على إنتاج هذه المواد الصناعية الدول الصناعية مثل : الولايات المتحدة أولا (20% من الإنتاج العالمي) وتاليا الاتحاد الأوروبي أين تختلف عن ألمانيا : دول البنيلوكس وإيطاليا (5% لكل واحدة) وأخيرا اليابان (5%). تغير المؤسسات المعددة الجنسيات المختصة في إنتاج الألياف المركبة مواقع إنتاجها نحو الدول التي تملك اليد العاملة الرخيصة. هكذا ظهرت الإنتاجيات البرازيلية وإنتاج جنوب شرق آسيا. أنتجت كوريا الجنوبية ضعف ما ينتجه اليابان وتفوقها في ذلك الصين.

ويمكن لصناعة الألياف الإصطناعية أن تنتج لدى دول تمتلك مستوى تطور تقني متواضع (إفريقيا، الشرق الأوسط آسيا الجنوبية) في المقابل تحافظ التقنية المتقدمة جدا لصناعة هذا النوع من الألياف على هذه الصناعة لدى الدول الصناعية أو التي في طريقها إلى التصنيع المتقدم ونفسر استثناء الصين باللامركزية التي تقوم بها الدول المصنعة الجديدة.

الكيمياء العضويّة والبلاستيك بفرنسا

ارتبط وجود الكيمياء العضوية في الشمال وبلوران طويلا بالكيمياء الفحميه و لكن حاليا بالنفط فهو المادة الأولية لهذه الصناعة (ليس الحال كذلك بالنسبة لدول أخرى مثل الولايات المتحدة أين يتواجد الفحم بوفرة). تساهم مجموعات نفطية كبرى فرنسية أم لا في هذه الصناعة متموقعة قرب مصانع تكرير النفط بجوار الموانئ (باس سان، باس لوار، غولف دوفوس ، إيتان دوبار جيروند دانكارك)، أو داخل الأراضي قرب العواصم الكبرى على مسار المحاور النهرية الكبرى (آلزاس، ليونيه بمركب دوفايزان) أو بالمناطق ذات العادات الصناعية العريقة بأوياناس وتاڤو.

تظهر، إذا ممرات للكيمياء العضوية خالقة مجالات صناعية مهمة غير بعيدة عن الضغوطات البيئية (الدخان، التلوث الكيميائي...). تنتج فرنسا أكثر من 4م طن من البلاستيك محدثة بذلك سياقا صناعيا حسن الإنشاء على أرضها تسمى التمطيط وهو عملية تحويل مجمل الإنتاج إلى مواد نهائية منها 2 م طن على شكل أنابيب وصفائح، 1م طن للتعليب، والبقية على شكل قوالب متعددة لاستعمالات عديدة أغلبها يستغل في صناعة السيارات وهي أهم مستهلك (قطع غيار، كراسي، هيكلة). نعد 1500 مؤسسة في أغلبها صغيرة ومتوسطة توجد بمنطقة رون آلب (أين توجد عاصمة المطاط أويناكس) بابل دو فرانس شمال بور غونيو. تدخلت بهذا القطاع مؤسسات متعددة الجنسيات لا سيما بمجال مطاط السيارات.

البلاستيك

ظهرت أول المواد البلاستيكية بأوروبا وبالولايات المتحدة في النصف الثاني من القرن XIX إلى جانب السلولويد ثم الغالاليت اللذين عوضا شيئا فشيئا المواد الطبيعية مثل الكوم المتعارف أنه أقل متانة وذو جودة رديئة. حصلت تطورات مع الفينوبلاست منذ 1910 ثم الأمينوبلاست (1920) وأخيرا الأكسيد (1930) واقتصر الطلب في البدء على صناعة اللعب (كرات البليار، اللعب). كانت فرنسا رائدة في هذا القطاع حيث طورت منذ نهاية القرن XIX بإيوناكس الإنتاج باستعمال الباكليت. قدر الإنتاج بـ 10000 طن سنة 1900 وتضاعف ست مرات قبل الحرب العالمية الأولى ليبلغ 100000 طن عام 1930 وأكثر من 800000 في سنة 1945.

هيمنت الولايات المتحدة سنة 1970 على قطاع البلاستيك لـ40% من الإنتاج العالمي وبطاقات ابتكارية لا منازع لها. بعد مرور 30 سنة، أصبحت أوروبا وآسيا من منافسيها أما فيما يخصّ البلاستيك ذو النوعية الرفيعة المرتبط بالصناعات ذات التكنولوجيا العالية بصناعة السيّارات فإن إنتاجه يعتبر إقطاعية للدول المصنعة. تعد صناعة السيارات أهم حريف إذ عوضت المواد البلاستيكية المعدن في هيكلة السيارة أو في عملية تهيئتها الداخلية. حاولت بعض الدول النامية كالصين والاتحاد الهندي إنتاج البلاستيك ذو الجودة المتوسطة الموجّهه لاستغلال صناعي متعدد.

صناعة الصيدليّة

تسبق الصناعات الصّيدلية الإنتجات الكيميائية كما تسبق أيضا الصناعة البيوتكنولوجية وهي موجّهة للإستعمال الإنساني أو البيطري. ترتكز المواد الصيدلية على عديد المبادئ التفاعلية الأساسية للأدوية من مصادر بشرية، حيوا نية، نباتية أو كيميائية (بفرنسا تم احتساب 3000 منها).

المعجم الصغير

أكريليك. بوليمار الأكليرونتريل يدخل في صناعة الألياف المركبة.

الأمينوبلاست. زرنيخ مركب يتصلب بالحرارة.

سلولويد. مادة بلاستيكية نتحصل عليها من السلولوز النباتي.

غالاليت. مادة بلاستيكية نتحصل عليها من الكازيين النباتي.

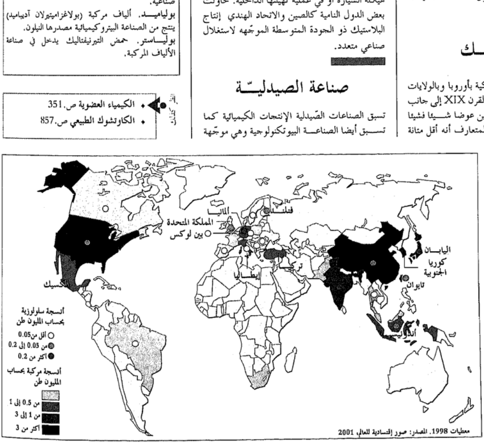
فينوبلاست. زرنيج صناعي نتحصل عليه عبر معالجة صناعية.

بوليميد. ألياف مركبة (بولاغزاميتولان آدبياميد) ينتج من الصناعة البيتروكيميائية مصدرها النيلون.

بوليستر. حمض التيرنيفتاليك يدخل في صناعة الألياف المركبة.

انظر كذلك

- الكيمياء العضوية ص.351
- الكاوتشوك الطبيعي ص.857



• النسيج الصناعي والمركب في العالم.

مكانة الولايات المتحدة وآسيا مهمة أما مقارنة إنتاج النسيج السلولوزي والنسيج المركب فتبين تأثير هذه الأخيرة بنسبة 1 إلى 10 على الصعيد العالمي. مكانة المركب تخص الدول المصنعة (الولايات المتحدة) وتلك التي باشرت بآلية تصنيع.

من البينيسلين إلى المضادات الحيويّة

منذ بداية القرن XX لاحظ الباحثون أن عديد الفطريات المجهرية يمكنها أن تمنع نمو الجراثيم. اكتشفت البينيسلين على يد باحث لندني سنة 1928 هو الكسندر فليمنغ الذي تعرف على قدرة مبيد العفن سنة 1940 أعاد باحثون أمريكيون هـ. فلوراي وإ. ستاين النظر في أعمال فليمنغ ونجحا في تنقية جرعات ضئيلة من البينيسلين فاعلة سريريا. لقد كنا بحاجة إلى مستحضر يستطيع شفاء الجراح المتعفنة لجرحى الحرب. بدأت الولايات المتحدة والمملكة المتحدة برنامجا شاسعا للبحث بهدف تحسين طرق إنتاج وتطهير البينيسلين مما مكن منذ سنة 1945.

- من جعل هذا الدواء سهل المنال للجميع

- من إحداث ثورة طبية في العالم.

تنتج المختبرات الأوروبية الكمية الأكبر من البينيسلين وتطور بحوثها في مجال مستحضر المضادات الحيوية الملائم لمعالجة أمراض معينة. في المقابل أثبتت عدة دراسات حدود هذه المضادات إذا أن عدة جراثيم أصبحت مقاومة لها.

تجمع المواد الصيدلية الأدوية التي تحتوي أحد أو كل المستحضرات الأساسية كل تقدم يهم كل عملية ترابط، تقدير أو طريقة استعمال نفس المنتج. يعتبر ازدهار صناعة الصيدلية حديثا إذ بدأ في السنوات الخمسين وهو يرتبط بالتطور العلمي، بارتفاع مستوى العيش بالدول الصناعية ويعود إلى استخدام برامج الحماية الإجتماعية بها دون نسيان حركة المنظمة العالمية للصحة باتجاه الدول التي في طور النمو. أصبح التوصل للعلاج أولوية وأحد مقاييس التطور الإنساني مما يرفع الطلب العالمي.

الإنتاج والاستهلاك. تشهد صناعة الصيدلة نموا سريعا (حوالي 9% في السنة بالولايات المتحدة، 7% بأمريكا اللاتينية، 13% بآسيا و17% بالشرق الأوسط). تبقى إفريقيا وحدها المتخلفة بسبب الفقر وقلة التوصل إلى العلاج. حسب تقديرات المعهد العالمي للصحة يمكن للنمو العالمي أن يستقر في حدود 7% في السنة منذ 1995 كما تبقى الولايات المتحدة أول منتج لكنها بالمقابل ثامن مصدر. تهيمن أوروبا على السوق العالمي. ألمانيا، المملكة المتحدة، فرنسا، سويسرا، السويد، بنيلوكس إذ تحتل، المراتب الست الأولى من حيث الصناعات. أصبحت صناعة الصيدلة صناعة ذات تقنية رفيعة ترتبط بقطاع البحث والتطوير بإمكانيات هائلة بما يعادل 15% من التكلفة النهائية للمنتوج. تشهد بعض المنتجات ازدهارا (مثل اللقاح ضد التهاب الكبد ب). بفضل علم الجينية الوراثي لسبعة أضعاف تكلفة البحث. تتوقع مؤسسة ماريو فاكسان المدمجة مع آفويتيس تجديد 80% من تشكيلة لقحاتها حتى سنة 2003. تراهن هذه الصناعات على الجزيئات الجديدة وتقدم الجينوميا متمحورة حول أشغال تُعنى بالموروثة (الجينة) المسببة لبعض الأمراض والتي يمكن علاجها من جلب عائدات مرتفعة ومربحة للبلدان ذات الدخل المرتفع. الفياغرا ذلك القرص المعجزة الصادر عن مختبرات بفيزر سنة 1998 (إدغام لمصطلحي قوة وشلالات) يبلغ عالميا 110000 استشارة في الأسبوع ويوفر 144.5 مليار من الدولارات جاعلا بفيزر بالمرتبة الرابعة عالميا مقابل المرتبة الحادية عشرة سنة 1997. غير أن التقليد يشكل عائقا بالنسبة لمصنعي هذا القطاع.

لا يمثل اليابان سوى 1% من السوق العالمي رغم أنه ثاني منتج عالمي ذلك لأن صادراته ضعيفة لكنه يبقى الأكثر استهلاكا خلف الولايات المتحدة أول مستهلك بـ 31.1% من السوق العالمية. تبلغ النفقات السنوية للشخص الواحد : 380 دولارا باليابان، 225 دولارا بالولايات المتحدة، 170 دولارا بأوروبا الغربية مقابل 1 دولار بالدول التي في طور النمو (4 دولارات بالصين). تقدر أن النفقات ارتفعت بنسبة 350% منذ 1981 وتقدم الأدوية الجديدة من طرف الولايات المتحدة (45% سنة 1998) أوروبا (منها 14% من طرف المملكة المتحدة و3% فقط من فرنسا) واليابان (7%) كما يقدر أن 14% منها يباع في جميع أنحاء العالم. مرت حصة الدخل الذي تخصصه كل عائلة لمواد الصيدلة من 5.2 % سنة 1960 إلى 12% سنة 1988 بالولايات المتحدة ومن 4.2% إلى 8.9% خلال نفس الفترة الزمنية. تهرم السكان بالدول المصنعة هو أحد الأسباب التي تفسر هذه الظاهرة بفرنسا إذ تقدر النفقات لشخص يبلغ العشرين من عمره بـ 500 فرنك في السنة، في الأربعين تبلغ 1000 فرنك وتبلغ أوجها في الستين بـ 2800 فرنك. يستهلك 10% من سكان العالم 3/4 المواد الصيدلية. تطور بصفة ملحوظة بالولايات المتحدة وأوروبا الشمالية السوق الجديد للأدوية المسمى "الشامل" (نقل عن المواد التي سقطت براءة اختراعها بالمجال العامي) وتبلغ هذه الأدوية النصف لكنها تبقى بفرنسا (3%).

صوتت فرنسا في سبتمبر 1999 لقانون يخول للصيدلي حق التعويض (تعويض خزينة موصوفة بأخرى أقل سعرا مشابهة) وذلك بغية إعطاء دفع للأدوية الشاملة إذ أن مخطط الضمان الاجتماعي بات مهددا. تبقى صناعة الصيدلة مجزئة ولا زالت مجموعتان تقودان سوق الأدوية العالمي بنسبة 5% رغم ذلك تشهد عديد حركات تكتل، توحد وامتصاص منذ أواخر السنوات التسعين تماما كما في القطاعات الصناعية الأخرى. تتقاسم المؤسسات الأمريكية والبريطانية المراتب الخمس الأولى : بفيزر (رقم 1) مارك (رقم2) وبريستول ميارس سكويب (رقم5) بالنسبة للولايات المتحدة غلاكسوميثكلاين (رقم 2) وأسترازينيكا (رقم 4) بالنسبة للمملكة المتحدة. تأتي نوفارتيس السويسرية وآفنتيس الفرنكو ألمانية لاحقا.

الصناعة الكيميائية الموازية

تأتي الصناعة الكيميائية الموازية، مثل صناعة الصيدلة بعد الكيمياء وتقدم إنتاجات متنوعة ذات استعمال منزلي أو صناعي : عطور، تجميل، مطهرات، لصق، ألوان مائية، تغليف، حبر، مواد فوتوغرافية، استخدامات في الإلكترونيك، هي مواد قديمة التصور ولكن تقنيات صنعها تستأثر باستقطابات البحث قياسا لجميع الكيمياء. يفسر ارتفاع مستوى العيش بالبلاد المصنعة كما هو الشأن بالنسبة لقطاع الصيدلة الإرتفاع المستقر للإستهلاك (10 % في السنة). كما يجب الأخذ بعين الإعتبار الدور الرئيسي لتوزيع المبيعات (40% من القطاع). تتعدد المؤسسات الصناعية خاصة بالقطاعين المرتبطين بالعطور والتجميل ولكن تظهر بعض المجموعات العالمية مثل (أونيليفر) المملكة المتحدة وهولندا)، بوركتر وغامبل (الولايات المتحدة) وآفنتس (فرنسا وألمانيا).

التنافس العالمي. الكيمياء الموازية هي صناعة خاصة بالدول المصنعة التي تنتشر منتجاتها في جميع دول العالم كما تتفرض الموضات. تبرز فرنسا بوضوح بمجال العطور في علاقة "بصناعة الفخامة" 4 من أصل 8 قطاعات كبرى أصلها فرنسي كما على الصادرات العالمية (29.7 مليار فرنك سنة 1997) . تجدر الملاحظة أن فرنسا كانت قد خسرت موقعها الاحتكاري للعطور الفخمة بسبب منافسة حادة من اليابان خاصّة من طرف المجموعة شيشيدو : عديد ديار العطور الفرنسية تم شراؤها من طرف مجموعات عالمية كبرى، ألف أكيتان تمتلك عبر فرعها سانوفي الماركات إيف سان لوران، أوسكارد ولارانتا وشانال يتم إنتاجاها بعلامتها تحت علامة أونغارو التي تؤمن5 % من السوق العالمي. تبقى غراس العاصمة العالمية للعطور، يعمل بها 2000 شخص بورشات إبداع (إيف روشيه، موليفار، فراغونارد...) روبارتات مصنع تقليدي لخلاصة عطور يقع درسها لسوق الشرق الأوسط.

اقرأ كذلك ◄ أدوية و علاجات جديدة ص.222

نشأة العطور

يعد مصدر العطور ومواد التجميل مشتركا لجميع الحضارات ويرقى إلى أقدم العصور منذ نهاية القرن التاسع عشر مكنت الكيمياء المركبة من إعادة تكوين صناعي للروائح الموجودة في الطبيعة، تضع المختبرات كل سنة مئات العطور الجديدة مواصلين تقديم منتجات صنعت منذ عشر سنين بأسرار حفظت بغيرة على يد عمالقة العطور. أصبح ابتكار "عصير" هو مجموعة خلاقين قادرين على جمع الخلاصات إنها "الأنوف" وتعني بذلك الأشخاص الذين يعرفون تحديد عطر المستقبل عبر عشرات من روح العطور (نشم الرائحة وننسب إليها" عدد القلب" الذي يمدنا بخاصية العطر و"عدد جوهري" فهو محدد لكل شيء. من مزيج بين عدد ثماري أو أخضر، مشجر وردي أو حيواني ينشأ العطر لكنه يجب على الأنوف أيضا أن تضع بعين الإعتبار الموضة فخلق العصور عملية فنية تعرف كما هي للمواد الفاخرة مثل الشهير شانال 5. يمكن اعتبار عطر ممثل حضارة أوفترة تماما مثل لوحة فنية.

صناعة الخشب والبلور

استغلال الخشب

تختلف مصادر الخشب حسب القارة تبلغ المساحة الإجمالية المغطاة لكوكب الأرض 35 م كلم2 (مليون كيلومتر مربع). تتمركز أهم الغابات بخطوط العرض القصوى. غابات كثيفة أو دائمة الخضرة بخطوط العرض الدنيا القريبة من خط الاستواء (الأمازون إندونيسيا، إفريقيا الإستوائية من الواجهة الغربية) ذات طقس حار ورطب على امتداد 20 م كلم2. والتايغا بخطوط العرض الأكثر ارتفاعا (اسكندينافيا، القسم الشمالي من روسيا، جزء كبير من كينا وآلاسكا) في طقس شديد البرودة على مساحة 12 م كلم2. تشغل هذه الغابات فضاءات ممتدة على آلاف الكيلومترات وتختلف غابات الطقس المعتدل عن بعضها البعض باختلاف مواقعها محيطية كانت أم قارية أو بتركيبتها النباتية سواء كانت الوريقة أم الصمغية وتغطي حوالي 18 م كلم2.

تلعب الغابات دورا مهما في تنظيم الظواهر الجوية لذلك تشكل عملية إزالة الغابات المربعة بالدول الصناعية منذ عشرات السنين محدودية استعماله في القطاع الصناعي وكذلك صعوبة لاستصلاح الأراضي الموجهة لتوسيع المساحات المحصودة. منذ السنوات الثمانين بادرت الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي إلى إعادة تشجير منظمة بهدف الحفاظ على المخزون الغابي. تخضع غابات المنطقة البيمدارية إلى إزالة غابات مكثفة إلى جانب التايغا أيضا تهدف كندا إلى إيقاف الاستصلاح بأرضها على الخط 59 الموازي. رغم كل التجاوزات الملحوظة فإننا نقدر أن نصف الموروث الغابي العالمي لم يقع استغلاله بعد حتى نهاية القرن العشرين.

يستخدم استغلال الغابات معدات ميكانيكية قوية (قاطعات خشب، جاثات) التي ترفع الإنتاجية بدءا بجزر الجذوع حتى قصها مرورا بمحمل الحطب المقطوع، وتسيطر على هذا الاستغلال شركات متعددة الجنسيات يابانية الأصل، أوروبية أو أمريكية التي تتدخل بالدول الاستوائية، أما بأوروبا فلا زالت موضع مؤسسات متواضعة. توفر أمريكا الشمالية (الولايات المتحدة وكندا) 46% من الناتج العالمي وتؤمن الدول الاستوائية البقية (ماليزيا، إندونيسيا، البرازيل، الشيلى، الصين، ساحل العاج وغانا). منذ سنة 1991 شهدت روسيا تقسيما لإنتاجها إلى ثلاث أجزاء (رغم أن مواردها الغابية شاسعة) 30.6 كلم2 سنة1998 مقابل 114 كلم2 سنة 1991). يغذي الخشب مبادلات تجارية مرتفعة وأصبحت البرازيل أوّل مصدر للنشارة الاستوائية.

تحويل الخشب

ينقسم الإنتاج العالمي للخشب بين خشب النار ينتج ويستهلك بالبلدان المدارية والخشب الصناعي حيث تستعمل بقايا الخشب بالدول الصناعية (لا سيما بالولايات المتحدة أين بقى المنزل التقليدي في أغلبه خشبيا). تتقاسم بعض المؤسسات المتعددة الجنسيات السوق العالمي في المقابل تهيمن مؤسسات متوسطة وصغرى بدول الإتحاد الأوروبي.

مواد الصناعة. توفر الصناعة الميكانيكية للخشب مواد مشتقة من النشارة الصمغية والورقية: خشب الهياكل، النجارة، تجزئة وبسط تستعمل لدى عملية التصفيح بصناعة الأثاث أو خشبا معاكسا من النشارة الإستوائية. أما عملية الدق فتوفر خشبا مجردا يعاد تجميعه لاحقا (نقص الخشب على شكل بُراية مسطحة). وخشب للمأطورات المجمعة التي تستعمل في البناء . الإيزوريل، ألواح ذات إطارات بأجزاء يمكن زخرفتها ومغطاة بمساحة مزينة (أثاث المطبخ على سبيل الذكر).

تمدنا صناعة الخشب أيضا بعجين ميكانيكي أو "عجين الخشب" الذي تم ابتكاره على يد ف ح كالور سنة 1843 بألمانيا لصناعة عجين الأوراق الذي يعتمد الخشب كمادة أولية أساسية (55.6% مقابل 36.28% لإعادة رسكلة الأوراق القديمة و17% يتأتى من مواد أخرى). تستعمل صناعة الدباغة قشر شجرة الصنوبر أو شجر القسطل التي نستخلص منها مواد دابغة كما يمكن استخراج السلولوز المستعمل في الصناعات الكيميائية (صناعة السيلوفان) من أخشاب مختلفة كما يوفر الصنوبر البحري الألب خلاصة التيريبانتين (بمحو البقع). ينتج الخفاف عن قشر البلوط أما الخفاف الذي نستعمله لصناعة أغطية القوارير بصفة رئيسية. كما نستخلص صناعة الصيدلة دواء كنكيينا الآندو الكنكين لاستطباب مانع للحمى.

السوق العالمي. يبلغ الإنتاج العالمي للخشب المدور 611 م م3 (مليون متر مكعب) سنة 1997 مقابل 505 م م3 سنة 1991 وتسيطر عليه لولايات المتحدة (40 م م3) ، كندا (18.3 م م3)، الصين (10،4 م م3) البرازيل (8.4 م م3) روسيا (6.7م م3).

أما أول مصدري العالم فهم الولايات المتحدة، روسيا، أستراليا، ماليزيا، الشيلى ، زيلندا الجديدة ويبقى أول الموردين اليابان بثلث الإنتاج العالمي (47 م م3 من أصل 123 اليابان بثلث الإنتاج العالمي (47 م م3)، كوريا الجنوبية، فلندا والصين. يبلغ إنتاج الخشب المعاكس 55 م م3 تهيمن عليه الولايات المتحدة (17م م3) لكن إندونيسيا وماليزيا هما أول مصدر.

المعجم الصغير

خشب دائري. حطب يوجه فيوفر الألواح.
غابة دائمة الخضرة. تعني غابة بالمنطقة الإستوائية، رطبة أين تتواصل الخضرة.
الحطب. خشب مشذب يحتوي قشرية أيضا.

البلور

يعود صنع البلور إلى الألفية الرابعة قبل المسيح بالحوض المتوسطي. تستخرج المادة الأولية للبلور وهي السيليس من مقاطع الرمل كما توجد بعديد الأمكنة. تدمج هذه المادة مع الصودا (مستخرج "من الصناعة الكيميائية")، تقع إذابة رمل الصوان ثم تخلط مع الصود والجير خلال هذه العملية يمكن إضافة العديد من المواد مثل أكسيد الرصاص للحصول على الكريستال، أكسيس ملون للحصول على بلور ملون، فليور أو فسفاط لصناعة الأوبالين. تتم أولى مراحل إنتاج البلور عبر عملية دمج لدرجة حرارة مرتفعة جدا لخليط يتكون من 72% زجاجيات (منها السيليس) و14% مذيبات و 14% أيضا من مواد تساعد على الإستقرار ويتم التحكم إعلاميا في هذه العمليات. يوفر الإنتاج الصناعي للبلور بلورا مسطحا (زجاج) ومقعرا (مواد مشكلة). ظهرت ألياف البلور وهي ثمرة صناعة حديثة خلال السنوات الستين، تم الحصول عليها عبر عملية إركاز شبكة من البلور للألياف العازلة وبعملية وضع في شكل سياق للألياف المسماة نسيجية. كما تهيمن على هذه التقنية بعض الدول منها فرنسا الرائدة في هذا المجال لا سيما في صناعة الألياف البصرية التي مكنت إيطاليا وجيزا للمعلومات التليمانيكية. يمكن لمادة البلور أن ترسكل بسهولة لذلك ظهر فرع جديد لهذا المجال، 30% من بلور العالم تقع رسكلته سنويا وتحتل فرنسا المرتبة الثانية في هذا المجال (20% من زنتة).

تهيمن الولايات المتّحدة على الإنتاج العالمي فتحتل المرتبة الأولى إلى جانب الإتحاد الأوروبي واليابان لكننا نشهد منذ بداية التسعينات صعودا قويا للدول النامية مثل البرازيل، الاتحاد الهندي أو الصين. تستمر إلى جانب صناعة البلور حرف فخمة ترتبط بالكريستال وتسيطر جمهورية التشاك (كريستال بوهام) على هذه المعرفة تليها فرنسا (كريستال سان لوي، دوم، لاليك، باكارا).حرفاء هذه الحرفة ليسوا فقط خواصا ولكن أيضا صناعيو العطور (القوارير).

الذهب الأخضر باسكندنافيا

تغطي الغابة ربع أراضي النورفاج وأكثر من نصف مساحة السويد وفنلندا تغطي مكانها بأقصى الشمال للتوندرا أما في جنوب السويد والدانمارك فللزراعات. أما التايغا فتمدّنا بخلاصتها الصنوبر والصندل). تمتد المساحات الغابية منذ قرنين وتعوض الغابات الأراضي القحطة المتروكة لتشبع الثقافة المحلية، الهندسية (منازل الخشب)، الأثاث، الأدب (إيبسن، لاجرولف). السينما (صيف مع مونيكا عمل لإينغمار بارغمان أين يتمثل البحث عن الطبيعة الغابية بالأخص).

أصبح سياق الخشب صناعة مع نهاية القرن XIX لعوضت صادرات المنتجات الخامة (مثل لب الخشب عوضا عن الخشب المقطوع). لذلك فتطبيق الغابات هو انعكاس للزراعة الصناعية.

تقوم بتبييض المساحة ثم بإعادة إحيالها باستعمال السماد، معالجة الأرض، استخدامات جينية واستنساخ الأشجار. تتصدّرُ وتتركز مؤسسة إيكايا السويدية المنشأ في كل الدول الصناعية كما ابتكرت موضوع تأثيث جديد خلب العالم بأسره كما تقوم المؤسسة الفنلندية كيمان المنشأة بسهول الكيمي بالتصدير أيضا.

انظر كذلك
• **الغابات** ص.73
• **الخشب** (زراعية) ص.856

البنـــاء والأشغـــال العمـــوميـــة

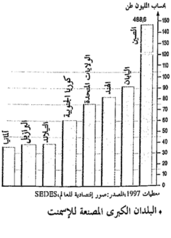
مـــواد البنـــاء

تشكل مواد البناء جزءا من الصناعات الأساسية الضرورية في نفس الوقت للبنى التحتية الكبرى (جسور، أنفاق، مدارج مطارات...) وللبناء.

الأسمنت. صناعة الأسمنت هي قطاع رئيسي في كل البلدان وهي ممول الأول لصناعة البناء والأشغال العمومية. يخضع كل تجهيز البلاد مساكن، مدارس، مستشفيات، جسور، طرقات، طرقات سيارة، موانئ، سدود، الخ إلى مشتقه الباطون: تصنع الاسمنتات الجارية من خليط الحجر الكلسي بنسبة 80 % ومن الطين بنسبة 20% تحت حرارة بـ 1500 درجة ثم يقع تبريدها بصفة سريعة، وهو ما يعطي مادة تسمى كلينكر والتي بمزجها بالجبس بمواد أخرى، تعطي الأسمنت الجاهز. تختلف الاسمنتات حسب تركيبتها (الأبيض الناصع،) وصلابتها عند الضغط. يقع اختيار الاسمنتات حسب استعمالها (حمولات ثقيلة، أعمدة جسور...) ، في أغلب الأحيان في شكل باطون وهو خليط من الحجر الصغير وإسمنت وماء : إسمنت مسلح بالفولاذ، باطون غير مسلح، باطون مسبق الضغط (إخضاعها لضغوطات دائمة تهدف إلى دعم صلابته) في الأعمال الفنية والباطونات الخاصة (خفيفة أم ثقيلة) للعزل الصوتي أو الحراري، باطونات مقاومة صامدة أمام الحرارات المرتفعة، الخ.

توجد معامل الأسمنت إما قرب مقاطع الحجر الكلسي من أجل التخفيض من تكاليف نقل المادة الأولية ذات القيمة المضافة الضعيفة، وإما قرب المناطق ذات الاستهلاك الكبير (مدن كبرى) أين يقع إيصال المادة الأولية التي يتم تحويلها مباشرة في مكان الاستهلاك. البلدان الأكثر تصنيعا أو الأكثر سكانا هم أول المنتجون، بينما سجلت البلدان النامية تأخيرا كبيرا.

الآجر والقرميد. إن صناعة هذه المواد تعود إلى الألفية الثالثة قبل الميلاد، في حوض المتوسط. الآجرة الجوفاء وقع اكتشافها في بريطانيا العظمى سنة 1813 والقرميدة المتداخلة في فرنسا في 1841. المادة الأولية للآجر والقرميد هو التراب المحترق (الطين)، لكن يدخل في عملية الصنع الصّوان (30 إلى 80%) وأكسيد الألومنيوم (10 إلى 25%) اللذان يعطيان للطين مرونته والحديد (8%) والجير (15% في بعض الأحيان) ومواد عضوية للتلوين وأكسيدات معدنية لتقويته.



معطيات 1997، المصدر: صور إقتصادية للعالم، SEDES

• البلدان الكبرى المصنعة للإسمنت

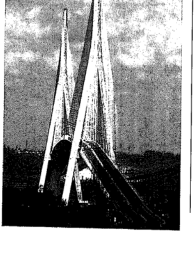
يتبع الإنتاج طلب قطاع البناء، الزبون الرئيسي. المؤسسات هي أقل تركيزا من التي تصنع الاسمنت، سواء من الناحية المالية أو الفضائية. الآجر والقرميد هما موضع بحث متواصل لتحسين جودتهما : مواد بمزيد من الخفة مثل المس الحراري ورغوة الطين يقع استعمالها. الإنتاج موزع في العالم، إن أكبر المنتجين هم الصين، مجموعة الدول المستقلة، الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي.

البنـــاء

ولد هذا القطاع عددا هاما من النشاطات المختلفة كثيرا والتي هدفها هو توفير المواد الفورية لبناء المساكن والبناءات الصناعية والتجارية : هذا القطاع متواجد في أغلب بلدان العالم ويتطلب حجما كبيرا من اليد العاملة. عدد وافر من المؤسسات معنيّ بهذا النشاط، في أغلب الأحيان مؤسسات صغرى ومتوسطة بالرغم من أن مجموعات أشغال عمومية كبيرة تبدي اهتماما وتقترح إسنادها ومهاراتها. إن تقنيات البناء التي بقيت تقليدية خلال قرون، تطورت كثيرا منذ السنوات 1950، بارتباط بظهور مواد جديدة وخاصة بأمثال المواد الموجودة (باطون، بلور). ابتكرت أمريكا الشمالية منذ نهاية القرن XIX مع ناطحات السحاب الأولى من مانهاتن (نيويورك). الهياكل الفولاذية القادمة من الولايات المتحدة ستمكن أيضا من بناء عمارات ذات الحجم والعلوّ التصاعدي، في أوروبا ثم في آسيا. حاليا، كل المدن الكبرى في العالم، بما فيه البلدان النامية، لها أحياؤها من الأبراج وناطحات السحاب، المسخرة عادة للمكاتب وإلى التجارة. يخلق تجديد البناءات القديمة وإخضاعها لمعايير السلامة الحالية نشاطات جديدة، خاصة في فرنسا، أين يتعايش تراث هام من البناءات القديمة العهد وهندسة معمارية ذات اتجاه عصري واضح مثل ما هو في حي الدفاع (بونتو، السان العليا). خلال العشريات 1950-1970، بعثت البلدان الأكثر تصنيعا برامج واسعة للسكن بعلاقة بالنمو السكاني متجهة إما نحو السكن الجماعي الشعبي أو للإقامة وإما نحو البيوت الصغيرة والمنازل الفردية التي تمثل في فرنسا مثلها مثل الولايات المتحدة أكثر من نصف المساكن في بلدان العالم الثالث. أدى التحضر التصاعدي إلى نمو سريع لهذا النشاط، خاصة في أمريكا اللاتينية. إن البناء كقطاع ذو حركيّة يبقى بالرغم من ذلك خاضعا للظرف الوطني أو الدولي.

• جسر نورمادي

بدأ بناؤه في 1988 واكتمل في جانفي 1995 ويقرّب الهافر من الهونفلار (طوله 2141 متر ووقع إنجازه للصمود أمام الرياح العاتية (440 كلم في الساعة).



الأشغال الكبرى لنهاية القرن العشرين

إن التحكم في عبور المصبّات أو الممرات البحرية (مضيقات، المانش) مكن من تحقيق أعمال فنية ملحوظة.

علاوة على النفق تحت المانش الذي طوله 50 كلم والذي وقع تدشينه في 1994 بين فرنسا والمملكة المتحدة، توجد أنفاق تحت الماء في اليابان بين جزيرة هنشو الرئيسية وجزيرتي هوكيدو في الشمال و شكوكو في الجنوب. في ما يخص الجسور الضخمة المنتصبة فوق الأنهار، انجزت فرنسا أكبر جسر معلق في اوروبا في تناكارفيل في 1959، ثم في 1995 جسر النرمندي . في البرتغال، بدأ جسر فاسكو دي قاما على التاج في 1990 ليكتمل في 1998 : طوله بـ 17 كلم يجعل منه الأطول في أوروبا منها 12 كلم فوق السيول.

الأشغال العموميّـة

كثيرا ما يقع ربط قطاع الأشغال العمومية بقطاع البناء والمجموع يكوّن البناء والأشغال العمومية. غير أن الأشغال العمومية لها خاصيتها : تحقيق بنى تحتية كبرى، بما فيها المسالك والشبكات المختلفة التي يقع إفرادها تحت تسمية "هندسة مدنية". يعكس مستوى تنمية الأشغال العمومية درجة التقدم الاقتصادي والتقني للبلدان : على خلاف القطاع السابق، تتطلب الأشغال العمومية استثمارات ضخمة وبعض المجموعات الصناعية فقط هي القادرة على توفير الإسناد الضروري من أجل تحقيق الأعمال الكبرى. تمّ أهم نشاطات الأشغال العمومية الأعمال الفنيّة (جسور، سدود كهر ومائية خاصة) والأشغال تحت الأرض والأشغال في المواقع البحرية أو النهرية والطرقات والطرقات السيارة ومدارج المطارات والسكك الحديدية وأشغال حفظ الصحة العمومية، والأشغال الكهربائية العامة والصناعة وقنوات المسافات الطويلة وأشغال الهندسية الفلاحية.

إنه قطاع شديد التركيز. الولايات المتحدة وفرنسا واليابان لها المجموعات الأقوى : شكل اندماج المؤسسات الفرنسية فنسي و ج.ت.م أول مجموعة عالمية قبل بويغ.

صناعات مواد التجهيز

صناعة السيارات

ولدت صناعة السيارات في نهاية القرن التاسع عشر في أوروبا الغربية.ورث الأمريكيون ابتكارات الأوربيين وأمثلوا طرق الصنع : بعث فورد في 1910 أول مصنع عصري في النهر الأحمر. في الوقت الذي كانت فيه السيارة الأوروبية ترفا إلى حدود 1939، فإن صناعة السيارات الأمريكية كانت توفر سيارات سهلة المنال لأكبر عدد، بفضل الصنع في شكل سلسلة. في ذلك الوقت، كانت تهيمن على السوق العالمية بأكثر من 5 ملايين سيارة صنعها ماركلست كبيرة (كريزكر, جينرال موتو, فورد) مقابل أقل من مليون واحد في أوروبا. يجب انتظار السنوات 1950 و 1960 لتنتج صناعة السيارات بصفة مكثفة على الصعيد العالمي. هذه الصناعات التي خلقت مواطن شغل خلال العشريات 1950-1970، تهيكلت بصفة جذرية فعصرت لتبقى في البلدان الصناعية قطاعا رئيسيا يلعب دور جذب كبير بالنسبة لعديد الصناعات المناولة الأخرى للمنتجين الكبار (خاصة صانعي التجهيزات) ولكل قطاعات



• كوكسينال

الخدمات المرتبطة بالسيارة (تأمينات مستودعات، الخ)

الإنتاج.الإنتاج العالمي (56 مليون سيارة أي 39,5 مليون سيارة خاصة و16,5 مليون سيارة نفعيّة في 1999) تهيمن عليه الولايات المتحدة (12 مليون) واليابان (10 ملايين) والاتحاد الأوروبي (17 مليون). لقد تغيرت طرق الإنتاج جذريا منذ ثلاثين سنة. وقع تعويض الفوردية بالمعالجة الآلية و"التّيوتية" والتدفقات المجتهدة . انخفضت الآجال، من تصور النموذج إلى تسويقه، . يجب أمثلة البحث (اقتصاد الطاقة، رفاهة، ضمان، تحكم في الثلوث). إن الاستثمارات الضرورية لتحسين القدرة التنافسية كبيرة. لمواجهة هذه الرهانات، أصبح التركّز هو القاعدة. لذلك، وقع شراء من طرف داملير كريسلر، وتحوّل ستة من المنتجين



• رينو إسباس: في 1984



• فراري

اليابانيين الإحدى عشر كليا أو جزئيا تحت رقابة أجنبيّة رينو) تراقب نيسان وتراقب ميتشيبيتشي وفورد تراقب مازدا، الخ). حتى فيات يجب عليها أن تتحالف مع جينيرال موتور في المجموع، هناك تسعة مجموعات تؤمن أكثر من 80% من الإنتاج العالمي. تعددت الانتصابات في أسواق الاستهلاك (الأجزاء اليابانية في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة) أو في البلدان ذات اليد العاملة البخسة (البلدان الورش لجنوب شرقي آسيا). يحاول المنتجون اقتراح نماذج جديدة على زبائن تتطور أذواقهم بسرعة: (4X4 خاصة) تمثل اليوم نصف الإنتاج الأمريكي.

• المجموعات التي تسيطر على صناعة السيارات.

المجموعات	البلدان	رقم المعاملات (مليار الأورو)	المستخدمون
جينيرال موتار	الولايات المتحدة	172,7	326000
فورد	الولايات المتحدة	145,4	327531
داملير كليسلر	ألمانيا	138,4	362063
تويوتا	اليابان	135,3	264410
رينولت-نيسان	فرنسا/اليابان	94,1	254488
فولزفاغن	ألمانيا	87,1	336843
هوندا	اليابان	63,9	131600
ب.س.أ	فرنسا	54,2	199900
فيات	إيطاليا	47,3	174242
ب.م.و	ألمانيا	41,5	104342

معطيات 2003.
المصدر. مجلة "الإكسبنسيون" 2005.

بناء السكك الحديديّة

إن أول مصنع لبناء القاطرات البخارية افتتح في 1823 في نيوكستل (بريطانيا العظمى). أدت التكلفة المرتفعة جدًا لهذه القاطرات إلى التخلي عنها، إلا في حالات نادرة (الصين)، الفائذة الجرّ ديزال أو الكهربائي. عرف المحرك ديزال ، الذي اكتشف في نهاية القرن التاسع عشر، انتعاشة كبيرة بعد الحرب العالمية الثانية بما أنه وسيلة الجر المهيمنة في الولايات المتحدة وفي أغلب البلدان النامية. في ما يخص الدافعات الكهربائية، فهي لا تختلف في البداية عن التراموي، تطورها والأبحاث حول المحركات تربو أدت إلى اختراع قطارات ذات سرعة كبيرة التي وضعت في الخدمة بداية من 1980. الجر الكهربائي هو نموذج الجر المهيمن في أوروبا الغربية. صناعة معدات السكك الحديدية متفرقة، بعض البلدان فقط تسيطر على المستوى التقني وهي فرنسا (مجموعة ألستم) وألمانيا وإيطاليا واليابان. تقوم شركة ج.هيقاشي نيويون في اليابان منذ 1995 بتجربة نمط جديد لقطار ذو سرعة كبيرة يسير بسرعة 450 كلم في الساعة (ستار 21) والذي سيقع وضعه في الخدمة في 2005. السوق العالمية للقطارات ذات السرعة الكبيرة موزعة بين فرنسا وألمانيا وإيطاليا، لكن فرنسا هي، في الوقت الراهن، المؤهلة أكثر في ما يخص التصدير (نحو كوريا الجنوبية وإسبانيا والولايات المتحدة). تعطي المعدات التقليدية (القاطرات ديزال والكهربائية، عربات متخصصة، عربات المسافرين) المجال لتجارة عالمية مكثفة، خاصة من البلدان الصناعية نحو بلدان العالم الثالث.

انظر كذلك

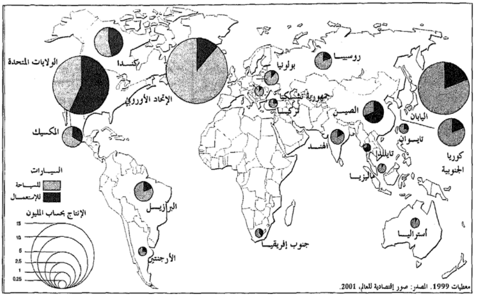


معطيات 1997 بالمصدر:صور إقتصاديةللعالم، SEDES،2001

• البلدان الكبرى المنتجة للسيارات.
يتواصل التفاوت بين المنتجين الاثنين الكبيرين للسيارات الخاصة. يجب أيضا الأخذ بعين الاعتبار الإنتاج الياباني خارج الحدود ورؤوس الأموال الأجنبيّة المستثمرة (حاليا) في اليابان.

صناعة السفن

بناء السفن هي صناعة قديمة جدًا : تجددت مع الثورة الصناعية في القرن XIX وتغيرت جذريا منذ السنوات 1970، بارتباط نمو الأسطول العالمي الذي تضاعف خمس مرات منذ بداية السنوات 1950. تغيّرت البواخر في نفس الوقت : بنيت سفن ضخمة، خاصة ناقلات نفط عملاقة بـ 500000 طن، تطورت السرعة بفضل الأشكال (اليوم سفينة حاوية عصرية تربط بنيويورك في 4 أيام و4 ساعات). أصبح تخصص السفن هو القاعدة (حاملات مواد منجمية، سفن حاوية، حاملات الغاز، حاملات النفط، حاملات مواد مكدسة، سفن الرحلات البحرية الخ). إن تعدد الكيفيّات المفروضة في النقل العالمي تؤمن نجاح حاملات الحاويات.
تبنى البواخر في ورشات مندمجة كبيرة تملكها في الغالب مجموعات مالية كبرى مثل ميتشي بيتشي الثقيلة في اليابان و هنداي و سامسونغ في كوريا الجنوبية وورشات الأطلسي (مجموعة ألستن في سانت نزار في فرنسا. النشاط تهيمن عليه البلدان الآسيوية، كوريا الجنوبية- التي انتزعت المرتبة الأولى من اليابان الذي أصبح في المرتبة الثانية – لكن أيضا الصين وتايوان.
تواجه أوروبا صعوبات خطيرة، كانت تؤمن 90% من الإنتاج في 1900 ولم تعد توفر إلا 20% في 2000. بالرغم من ذلك، يبدو أن انتعاشة بدأت تتبلور من خلال دفاتر الطلبيات المملوء كثيرا لورشات الأطلسي، المتخصصة في سفن الرحلات البحرية.



• إنتاج السيارات في العالم

المعجم الصغير

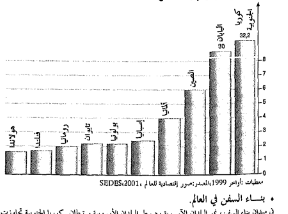
عولمة متعددة :برنامج وضع لإيصال المنتوجات والنقل من منطقة لأخرى

المعدّات الكهربائيّة

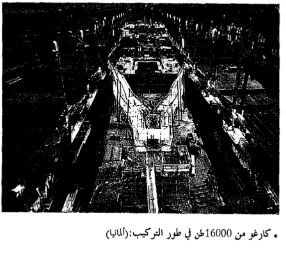
ترتبط صناعة المعدات الكهربائية بالاكتشافات العلمية الكبرى للقرن التاسع عشر وبالثورة الصناعية. المواد متعددة وتجمع بين الاستعمالات الصناعية والمنزلية. على المستوى الصناعي، توجد العلامات الكهربائية للسكك الحديدية، معدات الإنارة، الأسلاك والكوابل المعزولة للكهرباء، المصاعد الكهربائية، رافعات الأثقال، السلالم الميكانيكية، المحولات، المناوبات، الخ. إن مواد الاستهلاك المنزلي هي محدودة أكثر : بطاريات كهربائية، بطاريات، فوانيس كهربائية، آلات الاستبدال في المساكن (مقاليد، مناشيب تيار).
إنه قطاع ديناميكي، تمتلكه بالأساس البلدان الصناعية، مع اتجاه إلى تركّز المؤسسات وإلى الانصهارات والتي أدت إلى بروز بعض المجموعات الكبرى ذات بعد دولي، في الولايات المتحدة وفي الإتحاد الأوربي (فرنسا وألمانيا خاصة) يميل التوزيع الفضائي للمنتجين إلى التركز قريبا من مناطق المدن الكبرى.

لوقران ، نجاح عالمي

الشركة الفرنسية لوقران هي الأولى في العالم من حيث المعدات الكهربائية ذات الضغط المنخفض. هذه الشركة التي ولدت في عهد الإمبراطورية الثانية، كانت تصنع أواني المطبخ الصينية في ليموج. بعد 1945، أعادت توجيه نشاطها إلى صنع المقاليد ومناشيب التيار من الصيني (مادة عازلة). اليوم، الشركة الأم لا تزال في ليموج . برقم معاملات بـ 15 مليار فرنك في 1999. من بينها 63% تحققت في الخارج، المجموعة هي دولية من حيث نشاطاتها وتواجدها في ثلاثين بلاد (2000 أجير في المجموع). حاليا، أعادت المجموعة شراء شركات في كولومبيا وبولونيا (مجموعة MDS) والهند التي أصبحت فيها أول مؤسسة في لصناعة مواد الكهرباء .
يستثمر ليقرو بكثافة في ميدان الضغط المتوسط ويتخصص في مشاف بالأشعة تحت الحمراء . تحتوي القائمة، على المستوى العالمي، على أكثر من 45000 مصدر، جزء كبير منها مخصص (تحكم عن بعد في الأنوار والتسخين، الخ).



• بنـاء السفن في العالم.
في ميدان بناء السفن، نمو البلدان الآسيوية وهبوط البلدان الأوروبية مرتبطان. كوريا الجنوبية تجاوزت من الآن اليابان.



• كارغو من 16000طن في طور التركيب:(ألمانيا)

الصناعات ذات التكنولوجيا العالية

صناعات رائدة

توجد الصناعات ذات التكنولوجيا العالية والتي تسمى أيضا "رائدة" أو "ذكية"، في قلب الابتكار والاختراع : فهي تتطلب مجهود بحث مكثف (من 30 إلى 35% من الربح يستثمر فيها) وتستعمل على الأقل من 40 إلى 50% من مهندسين وفنّيين ("المادة الشخمة للمؤسسة). هذا القطاع يمكن من ترتيب البلدان حسب مستوى نموها وتقدمها الفني، ومن هنا تأتي هيمنة الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي واليابان وبعض البلدان الصاعدة (البرازيل والاتحاد الهندي). هذه الصناعات ذات الكثافة الرأسمالية العالية والإنتاجية المرتفعة لها تداعيات كبيرة على اقتصاد البلدان. مقارنة بقطاعات بأخرى مثل النسيج، إن الصناعات الرائدة لها حركية كبيرة وقدرة على خلق مواطن الشغل، توجد غالبا إما قرب المدن الكبرى أين تتركز مخابر البحث والأقطاب الجامعية وإما في مناطق إعادة تحويل تكون فيها اليد العاملة متوفرة. إن أهم الفروع التي احتفظت بها منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية هي الالكترونيك والإعلامية والإعلامية عن بعد والاتصالات والطيران والفضاء وتقنيات المعالجة الآلية وتقنيات المكتب.

صناعة الطائرات

عرف الطيران عملية نمو مماثلة تقريبا للسيارات، أولا في أوروبا ثم في الولايات المتحدة لكن مع رهانات مختلفة : في البداية، الجيش هو الوحيد الذي شجع على تطويره. إذا كانت الفترة ما بين الحربين قد أبرزت طيرانا مدنيا جنينيّا بالخطوط المنتظمة الأولى فوق شمال الأطلسي (ك.ل.م، لوفتهانزا) ، فإنه يجب انتظار السنوات 1950 و1960 لكي تنطلق صناعة الطائرات المدنية بصفة حقيقية. إن وزن الدول مهم لتحفيز هذه الصناعات ذات التكنولوجيا العالية، بواسطة الاستثمارات المباشرة أو المساعدات. إن تحديد مواقع الإنتاج يستجيب لرهانات استراتيجية مرتبطة بالحروب (مثال تولوز التي تقبلت هذه الصناعة بفضل وضعها البعيد عن الحدود المهددة. أصبحت إذن ثورة النقل الجوي المدني قضية الولايات المتحدة : شركة طرحت في السوق في 1970 بوينغ 747 التي تشكل بداية عصر الطائرات الضخمة إلى حدود السنوات 1980، كانت الهيمنة الأمريكية ساحقة بثلاثة أرباع سوق البلدان الصناعية الرأسمالية.

بعد ثلاثين سنة، بفضل برنامج أرباص ، تداركت أوروبا جزءا من تأخرها. على 914 طائرة سلمت في 1999، ثلث هو أرباص وثلثان بوينغ ، لكن دفاتر الطلبيّات تجعل المؤسستين متساويتين بحيث لم يعد هناك إلا صانعي طائرات اثنين لاقتسام السوق المدنية منذ أن وقع في 1997 شراء ماك دنالد دوقلاس من طرف بوينغ ، في محاولة لمواجهة تطور أرباص.

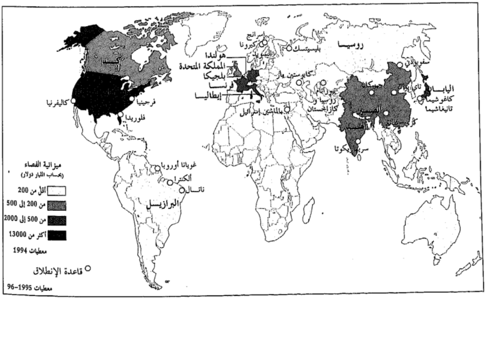
نجاح أرباص زيادة على الحالة الخاصة للطائرة الأسرع من الصوت الفرنسية البريطانية التي بنيت من طرف ايروسباسيال بريتش والتي لم يقع استعمالها إلا من طرف شركتي الخطوط الجوية الفرنسية و بريتش أروايز والتي انتهى تاريخها خلال حادث رواسي في جويلية 2000 - يمكن التأكيد بأن صناعة الطائرات في أوروبا مرتبطة بأر باس. ففي 1970 تكونت مجموعة المصالح الاقتصادية أرباس الصناعية والتي تنقسم رأسمالها بين آيرو سباسيال و دوتش وآيرو سباس (37،9 % من رأس المال لكل واحدة)، بريتش أيرو سباس انضمت في 1978 (20%) والأسبانية كازا (4،2%). صنع المحركات يقع تأمينه بواسطة التعاون بين سنيكما (فرنسا) وصانعي المحركات الأمريكيين برات و ويتني وجينيرال إليكتريك . كانت البدايات صعبة ومضنية أمام الهيمنة الأمريكية. ثم بدأت أربيس في تجهيز الخطوط الجوية الكورية وخاصة الشركة الأمريكية يستر أر لاين (1977). إنها نقطة الانطلاق لنجاح سوف لن يتوقف. البرنامج الطموح لـ أ.ايكس 380 انطلق في جوان 2000 : هذه الطائرة العملاقة ذات 555 مقعد مع شعاع تحرك بـ 15000 كلم من المفروض أن تحلق في 2006. لكن يلزمها مساعدات عمومية وهو ما تعترض عليه منافستها بوينغ لدى المنظمة العالمية للتجارة. بوردو وتولوز وهمبورغ ستكون مواقع بناء وتجميع الـ أ.ايكس 380 . التجمع داخل أيدز لـ أيرو سباسيال- ماترا و دازا و كازا هو شكل آخر للحركية الأوروبية في هذا القطاع.

صناعة الفضاء

كانت صناعة الفضاء الأوروبية فعلا غير موجودة في بداية السنوات 1970، في حين كان السوفيات قد بعثوا أول صاروخ لهم في 1957 وكان أول أمريكي قد وطأ أرضية القمر في 1969.

تأسست الوكالة الفضائية الأوروبية في 1975 وتفصلت حول المركز الوطني للدراسات الفضائية في فرنسا والذي يلعب دور المسؤول الرئيسي. وكالة الفضاء الأوروبية هي إطار التعاون بين14 بلدا عضوا من أجل بناء (صواريخ أريان صنعت من طرف المجموعة الأوروبية أريان ايسباس ، التي تمتلك فيها فرنسا (53%) وأقمار الاستشعار عن بعد (ميتيوست) واتصالات. برنامج أريان هو الأكثر طموح، لكن التمويل ضخم : أكثر من 2 مليار دولار بالنسبة إلى أريان من 1 إلى 4. بالنسبة لـ أريان 5، نقدر الميزانية التي تقررت في 1995 للفترة 1996-2005 بحوالي 10 مليارات دولار. يمكن اعتبار أريان 5 الذي كان له أول تحليق في الفضاء في 1998 كلونسارالأكثر ضمان لبداية القرن الواحد والعشرين.بداية من الآنأريان ايسباس يؤمن أكثر من نصف عمليات إطلاق الأقمار وبالتالي أدرك منافسه الأمريكي الناسا . محطة كورو في قيابن فرنساز تستقبل أهم عمليات الإطلاق. بالمقابل، فإن مشاريع مكوك الفضاء الأوروبي وقع التخلي عنها بسبب تكلفتها المرتفعة جدّا

أنظر كذلك
- أهم محطات الإطلاق الفضائية ص 23
- محطات فضائية ص 316
- الإطلاق الفضائية ص 381
- أقمار صناعية ومدارية ص 387
- صور
- محطة مدارية مير ص23



- الصناعة الفضائية و أهم مناطق البحث في العالم.

المعدّات الإلكترونيّــة

تشـكل الصناعات المرتبطــة بالالكترونيك أحدث قطـاع في الصناعــات ذات التكنولوجيات العالية، بعلاقة بالثــورة الصناعية الثالثة. الأمريكيون هم الرواد الواحيدون في عصر لقن فيه العسكريون هذا القطاع بتشـريك مخابر البحث المدنية مع علماء الجيش. ولد أول حاسـوب في الولايات المتحدة في 1942 بهدف صنع القنبلة الذرية. بعــد 1945، تلقى هذا القطاع تطبيقات جديدة، مثل المذياع الذي اخترعه الأمريكي شـوكلي لتعويض الفوانيس في الحاسبين. في 1958 و1959 ، أنجـز الأمريكيون المســالك المندمجة وفي 1962، أنزلت أ.ب.م إلى الســوق أول قرص صلب أمثـل لتخزين المعلومات الرقميــة. في 1971، أخترع إنتـال جهاز معالجة . أصبــح الالكترونيك الصناعة الثانية في العالم. الولايات المتحــدة وأوروبا واليابان تؤمن 78% مــن الإنتاج في 1998، تحقق الولايات المتحدة لوحدهــا قرابة 30%. إن تطبيقات الصناعة الإلكترونية عديــدة : إعلامية، اتصالات (تجهيزات، بـث تلفزي، هاتف جوال)، أجهــزة صناعية مختلفة (طب، آلات قياس ومراقبة ومساعدة على الإنتاج)، مواد مخصصة إلى الجمهــور العريض (معدات سمعية، فيديو ، آلات كهربائية مختلفة)، صناعة الفضاء المدنية والعسكرية، مكونات الإلكترونية مستعملة في صناعة الســيارات، ورش مرنة (صنع متواصل لسلســلات صغيرة من القطع بفضل الإعلامية وتقنيات الأســنان الآلي). تتجه آســيا، التي برزت بصفة متأخرة في هذا القطاع نحو الســيطرة عليه بصفة تدريجية : من جملة الــ صانعي الألكترونيك الأوائل، 8 هم يابانيون و2 كوريون و4 أمريكيون وواحد أوروبي.

الإعــــلامية

الإعلاميــة هي المعالجــة الآلية للمعلومــة، تقوم بها آلات ذات إنتاج متطور باســتمرار. عرفت الصناعة الإعلامية، المرتبطة بصناعة الالكترونيك وكثيرا ما يقع إدماجها فيها، نموا مطردا منذ بداية السنوات 1990. توفر الصناعة الحواســيب وما يحيط بها (آلات طباعة، سكانار، إلخ) وبرامج الإعلامية التي تمكن من معالجة المعلومة بواسطة الحاسوب (ومعالجة النصوص، رسم مساعد بالحاســوب، أسس المعلومات، برامج مختلفة) وآلات إعادة التصوير ومعالجة المراســلات. تمثل 31،1% من إنتاج الالكترونيك، تطور رقم معاملاتها من 164 مليار دولار في 1989 إلى حوالي 250 مليار دولار في 1999، أي نمو إجمالي 50% خلال عشــر ســنوات، وهو ما جعل منها القطاع الصناعي الأكبر قدرة تنافســية في فجر القرن الواحد والعشرين، هذا النمو من المفروض أن يتأكد خلال عشريات أخرى. أصبحــت تطبيقاته لا تحصى، بمــا أن الإعلامية هي صناعية كما هــي عائلية. إن تطور المبكر و إعلامية في الســنوات 1980 قد وسع ميدان هذه الصناعة إلى الجمهور العريض وإلى المؤسسات.

لا يمكــن للإعلامية أن تشــتغل بــدون نصف ناقل وبرامج. يشــكل الأولون فرعا مــن الالكترونيك. ينحدرون من التكنولوجيا العالية جدًّا. يسيطر اليابان في ما يخصهم على الســوق العالمية منذ 1985، وهو الأول في مــا يهم التّمنمــة وطاقة الحفظ (80% من الإنتاج العالمي) وقوة الحســاب والأسعار المنخفظة. إن ترقيم المواد الالكترونية والمواد المتنقلة (حواســيب محمولة، (منظمين يحافــظ على طلب في أوج النمو. ترتبط المكونات الإعلامية (مســالك مندمجة، أجهزة حافظة) بــ 7 شركات أمريكية و10 يابانية و3 أوروبية فقط وهي التي تقتســم 80% من السوق العالمية، زيادة على شــركات جديدة ولدت في كوريا وتايوان وســنغافورة والصين. توجد سوق البرامج الإعلامية بين يدي بعض الشركات، منها ميكرو ســوفت (الولايات المتحدة) المهددة بمحاكمة من أجــل هيمنة موقع مبالغ فيها والتي هي الأولى عالميا.

• أكبر خمس شركــات عالميّة في الالكترونيــك.

الشركات	البلدان	رقم المعاملات	المستخدمون
هيتشاي	اليابان	67،58	326 344
سوني	اليابان	58،69	162 000
ماتسوشيتا	اليابان	58،56	290 493
سامسونغ	كوريا الجنوبيّة	48،10	94 185
توشيبا	اليابان	43،68	161 000

معطيات 2003 المصدر: مجلّة "الإكسبنسيون"

• نســبة العائلات التي تتمتــع بخدمات الأنترنات في المنازل في أوروبا

البلدان أو المناطق	%
الإتحاد الأروبي (25)	43
الدنمارك	69
ألمانيا	60
المملكة المتحدة	56
فرنسا	34
إيطاليا	34
اليونان	17

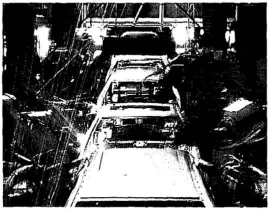
معطيات 2004 المصدر: أوروستات

الإعـــــلامية عن بعـــد

يعرف القطــاع الصناعي للإعلامية عــن بعد (بث المعطيــات الإعلامية عبر شــبكة اتصالات) وكذلك قطاع الاتصالات توســعا حاليا وســريعا. إن ترقيم المعلومات هو المطلق الرئيســي في السنوات 1980. بحيث أنجزت فرنسا الــ مينتال وهو أول وسيلة إعلامية عن بعد في العــالم في خدمة لجمهور العريض. مكنته صناعة الألياف البصرية (وقع إنجازها من طرف شركة كرنينغ قــلاص في 1970) بداية من 1990 من أمثلة طاقة شبكات الإعلامية عن بعد من خلال زيادة كمية تدفقات الاتصالات على نفس الشبكة. منذ 1993، الهاتف الجوال (هواتف محمولة) التي تدفع القطاع نحو الازدهار. هذا القطاع ليســت له نفس الهيكلة قطاع الإعلامية وبلدان صغــيرة يمكن أن تصبح ذات قدرة تنافسية، مثل فنلندا بشركة نوكيا ، والسويد بإريكسن ، يمثل الهاتف الجوال 14% من رقم المعاملات العالمي للمجهزين في الاتصالات. لقد حفّز إلغاء المراقبة على الاتصالات هذه الصناعة منذ 1995. نشهد منذ ذلك الحين تعاونا بين الدول والشــركات العمومية، لكن اختيار تحالف اتصالات ألمانيــا مع اتصالات ايطاليا في ربيع 1999 على حســاب اتصالات فرنســا من قبل، من طرف الشركة الألمانية، تبيّن بصفة بديهية أن المنافسة ستزداد حيويّة.

تقنيــة المعــالجة الآلية

إن تقنيّة المعالجة الآلية، بوصفها صناعة ذات تكنولوجيا عالية تمثل الثورة الصناعية الثالثة التي دشّــنتها عملية التحكم والاتصــال من طرف الرياضــي الأمريكي نربارت فيتر في 1948، وهي تلي بكل بساطة المكننة في الفترة التايلورية. إن المعالجين الآليين المتحكم فيهم بواسطة الحاسوب، يقع اســتعمالهم بصفة واسعة في الصنع والتركيب (الســيارات مثلا) كما هو الحال في التصميم المساعد بواســطة الحاسوب. تمكن الآلات ذات التحكــم الرقمي بأمثلة طــرق الصنع وبزيادة الإنتاجية وتحسين جودة السلع الجاهزة. تؤدي تقنيات المعالجة الآلية إلى انخفاض اليد العاملة المشغّلة في البلدان الصناعية الكبرى في العالم. السوق العالمية تهيمن عليها الولايات المتحدة واليابان، يتبعهم الاتحاد الأوروبي. عرفت فرنســا، التي جاءت متأخرة إلى تقنية المعالجة الآلية، نســبة تجهيز في نمو مســتمر. بحيث تضاعفت مجموعة معالجتها الآليين منذ 1989، من 7063 وحدة في الخدمة في ذلك الوقــت إلى أكثر من 15000 في 1998.



• **معمل رينو في سندوفيل(ســان مارتيم).** في هذه الورشة الجديدة يستعمل الروبو لتطوير الإنتاج.

المعجم الصغير

آلة حاسبة . آلة معالجة المعلومة قادرة على القيام بعمليات رياضية بصفة آلي.
عملية التحكم والاتصال . دراســة مســارات التحكم والاتصال في الآلات ولدى الأحياء.
ليفــة بصريــة . كابل من روح الصــوان تمر من خلاله المعلومات في شكل ضوئي.
ميكروبروسيســار. مجموعة مســالك مندمجة، مطبوعة على ألواح سليسيوم مكونّة للوحدة المركزية للحاسوب. الاختراع يعود إلى 1971 .
نصف ناقل. مكونات اللاكترونية مصنوعة من سليسيوم وتشتغل إما كموصل وإما كعازل.

انظر كذلك
المحركات ص366
• **عنفات ومفاعلات** ص 368
• **الربوت الصناعي** ص 373
• **الطائرات والهليكوبتر** ص 380
• **محطات إطلاق فضائية** ص 381
• **حواسيب وشباكات** ص 388 صور
• **منازل المستقبل** ص 375

صناعات النسيج والملابس

صناعة النسيج

إن الصناعة التقليدية للنسيج قديمة جدّا، هي مرتبطة بضرورة إنتاج الأقمشة من أجل اللباس. اكتسى هذا القطاع طابعه الصناعي في القرن التاسع عشر. ثمة مناطق كبرى خصصت له الجزء الأكبر من نشاطها، حول ليون، ليفربول،منشيستر، برام، بوسطن. في البداية، سيطرت أوروبا على هذا القطاع، لكن منذ 1913 تجاوزتها الولايات المتحدة. إن صناعة النسيج هي واحدة من بين الصناعات الأكثر انتشارا في العالم.

تجمع صناعة النسيج إنتاج الألياف الطبيعية (حرير، قطن، صوف، كتّان، قنّب) والكيميائية. توفر سلع نصف مصنعة (نسيج، خيوط غزل) وسلع جاهزة لغاية اللباس (صناعة حلقة الخيط، صناعة الملابس المنسوجة، خياطة) وللصناعة (أقمشة، الخ). قطاع النسيج هو قطاع يلجأ إلى التقنيات البسيطة لمعالجة الألياف الطبيعيّة ولكن أكثر تعقيدا بالنسبة للألياف الكيميائية. سلعها ذات قيمة مضافة ضعيفة أو متوسطة. تتطلب يد عاملة قليلة المهارة (5% فقط من الإطارات و2% من المهندسين و80% من العمال). نسبة اليد العاملة النسائية مهيمنة. منذ السنوات 1980، استفادت صناعة النسيج من التطورات المرتبطة بالإعلامية وبالإلكترونيك. حسب الفدرالية العالمية لصناعات النسيج، من المفروض أن ينمو بنسبة 2،5 إلى 3% سنويا إلى حدود 2002 لصالح الألياف الاصطناعية والتركيبية وعلى حساب الألياف الطبيعية. سنشاهد في السنوات القادمة مواصلة تحديد مكان القدرات الإنتاجية في آسيا واتجاها نحو التحسن الكيفي للعرض، بواسطة الابتكارات التكنولوجية (إنتاج مساعد بالحاسوب، تنمية البحث بالنسبة للسلع ذات القيمة المضافة المرتفعة مثل الألياف الجزئية) التي ستستفيد منها البلدان الأكثر تقدما، وبالطرق التجارية الجديدة.

لا تمثل الصادرات العالمية من النسيج (148 مليار دولار في 1999) إلا 3،5% من صادرات كل المواد المصنعة. تؤمن البلدان الأوروبية الجزء الأكبر (42%) أمام آسيا (41،8%). على المستوى الوطني، الصين هي أول مصدر أمام ألمانيا وإيطاليا وكوريا الجنوبية. أهم البلدان المورّدة هي الولايات المتحدة وهونغ كنغ (لكن قسط كبير يعاد تصديره) والصين وألمانيا.

الملابس

إن صناعة الملابس التي توجد كإمداد لصناعة النسيج توفر سلعا مختلفة (فساتين وتنّورات، سترات، سراويل، أقمصة، ثياب جاهزة مخصصة إلى التوزيع الواسع أو إلى الخياطة الرفيعة).

صناعة الملابس التي هي في نفس الوقت تقليدية وصناعية تهيمن عليها مجموعات متعددة الجنسيات. كصناعة نموذجية للمناولة، يقع في غالب الأحيان نقلها (42% من النشاط لألمانيا، 25% لفرنسا) إلى البلدان ذات اليد العاملة البخسة في آسيا أو إفريقيا أو أمريكا اللاتينية ولا تتردد في اللجوء إلى العمل الأسود في الورشات السرية أين يعمل في أغلب الأحيان الأطفال (في بلدان العالم الثالث خاصة).

بـ 186 مليار دولار، تكون التجارة الدولية للملابس أهم من تجارة النسيج. الصين هي أكبر بائع (16% من المجموع) أمام هونغ كنغ وإيطاليا. الولايات المتحدة وألمانيا واليابان هم أول المورّدون. نهاية الاتفاقيات المتعددة الألياف في 2005 من المفروض أن تدخل تقلبات عميقة في هذه التدفقات التجارية.

في أوروبا، تغطي الواردات حوالي نصف استهلاك الملابس وتمثل ثلاثة أرباع إنتاج الثياب، وهو ما يبيّن التبعيّة الأوروبية القصوى تجاه الأسواق الدولية.

إن الميزانية المخصصة للملابس في انخفاض : في 1999، كانت في فرنسا 5% مقابل 7،3% في 1980، في اليابان، من 4،2% مقابل 6،5% في 1980، في الولايات المتحدة من 3% مقابل 4،3% في 1980.

لا يزال قطاع الخياطة الرفيعة تسيطر عليه فرنسا. تصدر الصناعة الفرنسية للخياطة الرفيعة 70% من إنتاجها (نحو اليابان والولايات المتحدة وبلدان الشرق الأدنى والأوسط) مساهمة في هيبة فرنسا في الخارج، هي أساسا باريسية وكثيرة التركز ماليا وتساهم بقسط كبير في الفائض التجاري للبلاد.

الجلد والأحذية

صناعة الجلد هي قديمة. توفر سلعا متنوعة جدّا : أحذية، صناعة السلع الجلدية، أثاث، صناعة السروج، صناعة الحقائب. تستعمل صناعة الجلد الجلود (الأبقار خاصة) التي يقع دبغها (مفعول كيميائي على الجلود).

تسيطر أوروبا على السوق العالمية للجلود الرفيعة (إيطاليا في الصدارة)، لكن البلدان النامية (الصين البرازيل، الهند، تايلندا) تقدم منتوجات تحظى بتقدير متواصل مثل أحذية الرياضة أو المدينة.

تستعمل صناعة الأحذية مواد مختلفة أهمها الجلد. في 1999، وفرت البلدان النامية 60% من الصادرات العالمية للأحذية، التجارة العالمية في تقدم وبلغت 36 مليار دولار في 1999، أي 1% من الصادرات العالمية للسلع المصنّعة. إن أغلب مؤسسات البلدان المتقدمة أعادت توجيه إنتاجها نحو أحذية الرياضة والترفيه (شركات أمريكية مشهورة مثل نيكي أو ريبوك ينتجون في آسيا) والأحذية الرفيعة جدّا. إن فرنسا، التي اضطرت إلى تغيير استراتيجيتها أمام منافسة إيطاليا وبلدان آسيا الجنوبية والجنوبية الشرقية، تحافظ على بعض المواقع الإنتاجية في فوجار أو رومان . كندا، المنتجة المعتبرة، تخصصت في جزمات الشتاء وأحذية السلامة التي تحظى اليوم بتقدير كبير (تأثير الموضة) وتصدر مرتين أكثر مما تستورد (131 مليون دولار مقابل 55 مليون دولار)، في اتجاه بلدان أوروبا الغربية والشرقية، لكن أيضا اليابان، الإنتاج الكندي، مثل مثيله في فرنسا، هو صنيع المؤسسات الصغرى والمتوسطة.

• أهم البلدان المورّدة للملابس (%).

	1980	1990	2003
الإتحاد الأروبي (15)	54،3	50،6	42،9
الولايات المتحدة	16،4	24	30،2
اليابان	3،6	7،8	8،3
كندا	1،7	2،1	1،9
سويسرا	3،4	3،1	1،7
روسيا	--	--	1،6

المصدر : المنظمة العالمية للتجارة.

الابتكارات

تسخر صناعة النسيج للبلدان المتقدمة بين 3 و4% من رقم معاملاتها للاستثمارات المنتجة، خاصة في الأدوات الجديدة. أصبحت صناعة النسيج خلال العشرية 1990 سوقا كبيرة بالنسبة للصناعة ذات التكنولوجيا العالية (تقنية المعالجة الآلية، الكترونيك، إعلامية، تقنية إنتاج)، ومن هنا كانت الثورة التقنية الحقيقية والزيادة الكبيرة في الإنتاجية. بحيث أنه في فرنسا في 1996، ساعة واحدة تكفي لتمشيط 100 كلغ من الخيط مقابل 11 ساعة في 1980. تطور الإنتاج السنوي من القماش حسب النول من 14300 إلى 43700 متر مربع وإنتاج الغزل من 6 إلى 16 طن لكل عامل. سرعة إنتاج النواويل الجديدة ذات دافعة الهواء ودافعة الماء والقذائف هي من 4 إلى 6 مرات أكبر من سرعة . السرعة في الغزل (غزل ذات نهاية مفتوحة أو ذات ألياف محررة قائمة على تحليل فتيل التزود من الألياف المفرّقة وعلى إعادة تكوينها بالخيط داخل التوربين) تزيد 10 مرات الإنتاج التقليدي.

تمرّ عصرنة التجهيزات بتخفيض مراحل الإنتاج وبجعل عمليات التحويل ونقل وتفريغ البضائع على مدار سلسلة الصنع وباستعمال آلات متعددة الاختصاصات تشتغل بصفة آلية. إنّ جهاز المعالجة حاضرة في كل أنواع المعدات، الصنع المساعد بواسطة الحاسوب من شأنه أن يومثل خلق الرسوم والأقمشة والأشكال، الخ. نفس الشيء بالنسبة للآلات الجديدة جاكار ، المجهزة بأنظمة قراءة الرسم وباقتناء مغناطيسي لخيوط السلسلة التي تؤدي إلى العبور مباشرة من وضع البطاقة إلى إنتاج القماش. تخلق مكاتب الموضة بصفة مستمرة سلعا جديدة. في فرنسا معهد فرنسا للنسيج موجود في الشمال، في السلك ، في منطقة ليون ، في شمبانيو ، في ميدي بيريني . يحفّر البحث والابتكار في هذا القطاع بفضل فرق مهندسيه وفنييه التي تعمل بتعاون وثيق مع لصناعيين : بحث حول المواد الأولية وسلوكها خلال مختلف مراحل الصنع، أمثلة طرق الصنع، تدخل على مستوى الجزيئات لجعل الألياف أكثر دقّة. بحيث أن قماش بدون ملوّن وقع التمكن من صنعه من خلال الحفر بواسطة الليزر لأخاديد دقيقة جدّا على مساحة الخيط (التي يسمّيها معهد فرنسا للنسيج "لون مادي" لون اكثر صفاءا من اللون المتحصل عليه بالملوثات) — أو أيضا باللجوء إلى ميكرو كبسيلاسيو التي تعني إدماج عناصر فاعلة في القماش ومقيمة في كلات صغيرة جدّا ومخبأة في القماش والتي تؤدي إلى الحصول على أقمشة يتغيّر لونها حسب تغيّر الظروف الخارجية (أقمشة ، الكروم الحراري، الكروم المائي ، الحامض الكرومي ...).إن الأنسجة المسماة بالتقنيّة، مثل المعدات المركبة، توسع ميدان صناعة النسيج من خلال ربطها بالبناء (تقوم بتقوية الباتون)، إلى الميدان الطبي (أقمشة قابلة للتلف الطبيعي وقع ادخالها إلى الجسم البشري : بنى نسيجيّة في جراحة التجميل مثلا). إن صورة صناعة النسيج، القديمة غالبا، أصبحت صورة صناعة ذات تكنولوجيا عالية بالكامل.

انظر كذلك
• نسيج طبيعي ص 854
• ألياف صناعية وتركيبية ص 916

الخدمـــــــــات

القطـــاع الثـــالث

ينتـــج قطاع الخدمات أو القطـــاع الثالث كل ما هو غير فلاحي وغير صناعي، أي جملة المواد الغير مادية. أصبـح القطاع الثالـــث في 1998 القطاع الأهم من حيث التشـــغيل في البلدان الصناعية. يضم 74% من النشـــيطين في الولايات المتحـــدة، 72% في المملكة المتحدة، 71% في فرنســـا، لكـــن 32% فقط من النشـــيطين في الصين ومعدل 30 إلى 50% في البلدان النامية.

في حـــين أنه في 1850، لا يضـــم القطاع الثالث في فرنســـا إلا 20%، ســـيصل هذا الرقم في 2005 إلى 80% في فرنسا.

غير أن القطاع الثالث ليس من السهل تعريفه. الوظيفة العمومية والإدارات، البنوك وشركات التأمين، مختلف الخدمـــات للأفراد (بريد، صحـــة، تعليم)، الخدمات لمصالح المؤسســـات، التجارة، السياحة، النقل، مختلف خدمات الصيانـــة كلها تكون مجموعـــة ضبابية من نشاطات متشابكة مع القطاعين الآخرين.

إن التطور الراهن للاقتصاديات العصرية في فجر القرن الواحد والعشرين، يتسم باندماج القطاعين الأولين في مركب واسع يصبح فيه القطاع الثالث أساسيا، وهو ما أدى إلى تسميتهما بما بعد الصناعي. القطاع الثالث يحفّز الاقتصاد. إن المســـاحات الحضرية التي كانت في القرن التاسع عشـــر تجمّع الصناعة، هي الآن أقطاب تركـــز للقطاع الثالث. توفر الصـــادرات التي تؤمنها مؤســـسات الخدمات في فرنســـا 36% من مداخيل الصادرات. فرنسا هي المصّدر العالمي الثالث للخدمات بعد الولايات المتحدة، ثلثي الناتج الوطني الخام ترتبط بها، كما هو الشأن بالنسبة لمجموع البلدان الصناعية. لكـــن حركية القطاع الثالـــث ترتبط في جزء كبير منهـــا بحركية قطاعات النشـــاطات الأخرى. وتخلق تفاوتات جهوية. يقع حاليـــا الحديث عن "تثليث" للاقتصاديـــات، كما كان "تصنيع" الاقتصاديات في القرن التاسع عشر في البلدان الأوروبية.

المبادلات .كانـــت المبادلات العالمية للخدمات التجارية تقـــدّر في 1999 بأكثر مـــن 1350 مليار دولار، وهـــو معطى مقدر بأقل مـــن قيمته نظرا إلى أن تدفقات كثيرة لا تخضع إلى الإحصائيات، خاصة في ميـــدان الاتصالات والخدمات الجديـــدة المرتبطة بتكنولوجيـــات المعلومـــات (التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصال). الاتفاق العام حول الخدمات، المضي في مراكش في 1994من طرف بلدان منظمة التعاون والتنميـــة الاقتصادية، وقع تدعيمه في 1997 بثلاثـــة اتفاقيات جديدة : حـــول الاتصالات وحول التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصال وحول الخدمات المالية. الاتفاق حول الاتصالات دخل حيز التطبيق في فيفري 1998، ينص على فتح الأســـواق الوطنية للمتدخلين الأجانب، وهذا موجود في الاتحاد الأوروبي منـــذ غرّة جانفـــي 1998، للوصول آجلا إلى نهايـــة احتكارات الدولـــة للهاتف. الاتفاق حول تكنولوجيات المعلومات تغطى 600 مليار دولار من المبادلات العالمية ومن المفروض أن تختم بنهاية المعاليم الجمركيّة حول هذه الخدمات في 2000.

- العشر بلدان الأوائل المصدّرة للخدمات التجاريّة

البلدان	النصيب ب%
الولايات المتحدة	17،4
المملكة المتحدة	7،9
ألمانيا	6،2
فرنسا	5،5
اليابان	4،2
إسبانيا	4
إيطاليا	3،8
هولندا	3،6
بلجيكا–لكسمبورغ	3،5
هونغ كونغ–الصين	2،9

معطيات 2002

المصدر : المنظمة العالمية للتجارة.

رأس حربة النمـــو

إن "تثليـــث" الاقتصاديات هـــو نتيجة تحول عميق للقطاعات الاقتصادية التي رفعت العولمة من نســـقها خلال السنوات 1990 : أخذ القطاع الثالث المناوبة عن القطاع الثاني كمحرك للاقتصاد والتشـــغيل. إن تقدم التشـــغيل في الخدمات في فرنســـا، بين 1975 و 1999، كان 85% بالنســـبة للخدمـــات الموجهة للمؤسسات، 6% بالنسبة للبنوك وشركات التأمين، 24% في الخدمـــات الغير ســـلعة، 13% في النقل والاتصالات. وهـــــــو في المعدل،بـــ 25%.

كرأس حربة لاقتصاديات البلدان الصناعية التي تشهد تحوّل مواطن الشـــغل من القطـــاع الثاني إلى القطاع الثالث (في فرنســـا، بـــين 1984 و 1995، أكثر من 1،113 مليون موطن شغل وقع خلقها في الخدمات) تلعب الخدمات أيضا دورا محرّكا في البلدان الصناعية الجديدة لآســـيا وأمريكا اللاتينية. في فرنسا، مثل ما هو الحال في بلـــدان الاتحـــاد الأوروبي الأخرى، لم يعد القطاع الثالث ذلك القطاع "الملاذ" للســـنوات 1980. مســـألة الإنتاجية هي اليوم مطروحة بسبب المنافســـة المتزايدة للخدمات المحوّلة نحو البلدان ذات اليد العاملة البخسة (آســـيا، إفريقيا الشمالية، أمريكا اللاتينية) أين تبرز شـــركات تقـــوم بمناولة خدمات المؤسسات الفرنســـية (محاسبة، تصرف في الإعلامية، طباعة...). إن هشاشة الشغل في القطاع الثالث تولّد مشاكل جديدة يجب أخذها بعين الاعتبار.

كذلك
- العشرة بنوك العالمية الأولى ص 833
- العشـــرة الشـــركات للتامـــين العالميـــة ص 833

التوزيـــع في فرنســـا

القطاع الثالث السلعي، أي نشاطات التوزيع، هو في أوج التحول منذ نهاية السنوات 1970. تجار التفصيل الصغار (بقالة، مـــواد حديدية، صناعة الأحذية) الخ) هم في تراجع أمام أشـــكال التوزيـــع الجديدة والقوية جدّا والتي بالنســـبة لبعضها متأقلمة أحسن مع أذواق المستهلكين، الشـــبان خاصة. كل مســـالك التوزيع تعصّـــرن بســـرعـــــة، بفعل متدخلين فرنســـيين وأجانب : كراء الســـيارات (أفير, هرتز) ، إرساليات سريعة (أ.ب.س, فيداكس) توزيع خصوصي (إيكيا, كوســـبور, الســـيد بريكولاج) أكلات سريعة (ماك دونالد) أو حســـب الاختصاص هارد روك كافي . إن الســـمة الأكثر وقعا تبقى تطور التوزيع الكبير الذي يؤمن 86% من تجارة المواد الغذائية في فرنســـا مقابل 60% في ألمانيـــا و 58% في المملكة المتحدة و17% فقـــط في البرتغـــال. الأهم يعـــود إلى المتاجر الكبرى ,أوشـــان) كارفور (لوكار. المتاجر الكبرى لها مساحة تســـاوي أكثر من 2500 متر مربع وتوفر بين 25000 و 40000 سلعة، المتجر الكبير هو أصغر (من 400 إلى 2500 متر مربع ومن 3000 إلى 5000 سلعة)، المتجر الصغير والمغازات ذات الخدمـــة الذاتية تعوض بصفة متزايدة" التجار الصغار". إن السلســـلات المتخصصة المذكورة آنفا هي مرتبطة أكثر فأكثر بالمتاجر الكبرى في مداخل المدن المتوســـطة أو الأكثـــر أهمية، مكونة مراكز تجارية مترامية الأطراف. المجموعات العملاقة للتوزيع الكبير مهيكلة في سلسلات تجمع بين الصناع والموزعين.

التأمينـــــات

تشـــكل التأمينات قطاعا قويا ومتقدما في كل البلدان الصناعية، تهيمـــن عليه مجموعات أهميتهـــا في تزايد متواصـــل من جرّاء التركز المتزايد. من بين العشـــرة شـــركات تأمين الأولى في العالم، هنـــاك، في 1999، شركة فرنســـية في المرتبة الأولى أكســـا) التي تولت مراقبة)، ثلاث شركات يابانية) ، تعاولية داي إتشي سميتومو)، شركة ألمانية (أليتز) شركة هولندية (مجموعة إلج) ، شـــركة أمريكية. (ســـتارت فرايم (وشركتين بريطاليتين و برودينســـال) (. منذ نهاية الســـنوات 1980، جمع البنك وشـــركة التامـــين كفاءاتهما من أجل خلق قطاع جديد تكون فيه المؤسسات الفرنسية رائدة : سمي " بنكسيرونس " ، يحتل 59% من سوق التأمينات بنســـبة نمو 15،8% في 1998، أي ضعف نمو شركات التامين التقليدية. يجمع البريد ، الإعتماد الليـــوني (مع مجموعة (تيبوت (مـــع مجموعة (تعاولية المان) وغيرها.يرتكز على مبدأ أن البنوك توفر لحرفائها خدمات تأمين. توسع هذا القطاع الجديد إلى مجموعات أخرى مثل سويســـرا والمؤمن ولتارثير أوالبنك الألماني مع جارلينـــغ و لورمبارج . في ما يخص الشـــركات المتخصصـــة في التامين على الحيـــاة، فهي تقترح أكثر فأكثر علىحرفائها (الولايات المتحدة واليابان وفرنسا وألمانيـــا خاصة) مواد ماليـــة (ادخار، قرض، صفقات بورصة) تدخل في المفهوم الجديد أسورفينلس.

النقل

الطريق

الطريق الأرضية، هي مع الأنهار والبحر، أول نمط لطريق النقل المستعملة في التاريخ. كمنافس مباشر للأنماط الأخرى للنقل البري الحالي، النقل عبر الطريق هو الأكثر تأقلما : يتولى نقل الأشخاص والسلع ويوفر أكبر مرونة استعمال على المسافات القصيرة والمتوسطة .عرف مرأب السيارات في العالم نموا بطيئا بين 1900 و1945، ثم تضاعف أربع مرات منذ 1950 (سيؤدي إلى نقل 500 مليون شخص في 2010) حسب ارتفاع مستوى العيش والحاجيات الجديدة المرتبطة بتوسع المناطق العمرانية.

• نسبة النقل بالقطار وبالطريق في بعض البلدان الصناعية الكبرى.

البلدان	البضائع (%)		المسافرون (%)	
	قطار	طريق	قطار	طريق
ألمانيا	16،5	65،3	8،3	91،7
فرنسا	18،7	70،4	8،6	91،4
بلجيكا	11،7	85،3	7	93
إيطاليا	13،5	80	4،9	95،1
المملكة المتحدة	10،2	84،1	5،6	94،4
سويسرا	39،2	69،5	14،5	85،5
النمسا	45،2	47		
الولايات المتحدة	43،1	30،2	0،1	99،9
كندا	64،4	35،6		
اليابان	6،5	93،4	31،4	68،5

معطيات 2002. المصدر : ملاحظة منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية

إن نسبة استعمال المحركات، متفاوتة حسب البلدان : بلدان الثلاثية (الولايات المتحدة، الاتحاد الأوروبي، اليابان) تمتلك 90% من السيارات في العالم. النقل بواسطة الطريق أصبح اليوم محل انتقاد بسبب التلوّث (ضجيج، إصدار غازات مضرّة) والحوادث التي تتحمل مسئوليتها.

شبكات الطرقات في العالم. إن شبكات الطرقات متفاوتة جدّا من حيث طاقة النقل في الكيلومتر، ترتبط بالشبكات العمرانية التي تدعّمها ، لكن أيضا ببعض الضغوطات (منحدرات، أودية، ظروف مناخية). إن جودة الدّحرجة (المرتبطة برفد الطرقات) هي أيضا متفاوتة جدّا، البلدان المتقدمة لها أحسن البنيات التحتيّة : 100% من الطرقات فيها مرفدة مقابل 30% في البلدان النامية. شبكة الطرقات العالمية تضم 25 مليون كيلومتر من الطرقات المرفدة، منها 40% في كندا والولايات المتحدة. .يمتلك الاتحاد الأوروبي و سويسرا شبكة طرقات كثيفة ومرتبة تسمح بالوصول تقريبا إلى كل نقاط البلاد، مع ترتيب جنوبي (شمال – جنوب) مهيمن. في الولايات المتحدة وكندا، الشبكات أكثر رخوة وخاصة عرضية (شرق – غرب(، لكن أكثر كثافة قرب الأقطاب الاقتصادية والعمرانية الكبرى (شمال شرق الولايات المتحدة، منطقة خليج المكسيك، كاليفورنيا، الشمال الغربي، البحيرات الكبرى، الجزء الجنوبي لكندا). تمتلك فرنسا شبكة الطرقات، الأطول في أوروبا بـ 800000 كلم من الطرقات تليها ألمانيا (500000 كلم)، المملكة المتحدة (350000 كلم) إسبانيا (320000كلم) ، إيطاليا وبولونيا (300.000 كلم) .

ظهرت الطرقات السيّارة الأولى في 1914 حول نيويورك. بلغت شبكة الطرقات السيارة العالمية في 1998، 150.000 كلم منها 59% في أمريكا الشمالية) 82.000 كلم في الولايات المتحدة و7200 كلم في كندا) و26% في أوروبا (أي 40.000 كلم). ليس لإفريقيا إلا 2000 كلم، أي 1،3% من المجموع. في آسيا، اليابان وكوريا هما البلدان المجهزان أكثر بأكثر من 500 كلم، أي 3،3% من المجموع العالمي. تداركت فرنسا حديثا تأخرها بحوالي 10.000 كلم في 2000 (مقابل 2250 كلم في 1960).

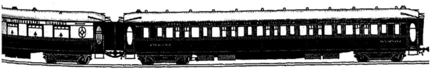


• محول الطريق السيارة.
في جو رجيا بالولايات المتحدة، هذا المحول المعقّد يمكن من التنظيم بدون انقطاع لتدفقات حركة المرور.

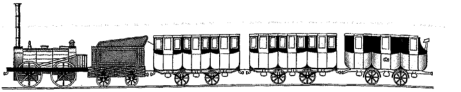
نقل الأشخاص والبضائع. بلغ نقل الأشخاص بواسطة السيارات الخاصة في 1998 أكثر من 87،7% من مجموع المسافرين في بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية وهو المسعمل أكثر منذ 1960. النقل المشترك (حافلات) الذي هو نمط نقل اقتصادي مثّل 12،3% من المجموع في 1998، لكن مع تفاوتات كبيرة (5% في



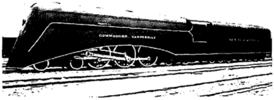
• مرأب السيارات في العالم.
إن الفوارق في توزيع مرأب السيارات الخاصة مؤثرة. بلدان أمريكا الشمالية وشمال غرب أوروبا واليابان وأستراليا – زيلندا الجديدة هي الأكثر حظا : توجد فيها سيارة لكل 2 –3 أشخاص. أما بلدان صناعية متمدنة تكون فيها المجسرات المنتظمة للعمل هامة. المعسكر الاشتراكي السابق والصين محظوظة نسبيا. لكن، في روسيا، الجزء الغربي هو المعني، في الصين، الساحل الشرقي هو المعني كذلك، بلدان إفريقيا السوداء وبلدان آسيا الجنوبية ودول غرب أمريكا الجنوبية ضعيفة التجهيز.



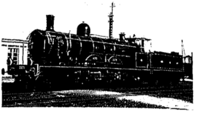
• قطار للمسافرين مع عربة.صالون بولمان (السهم الذهبي) و عربة فراش للقطار الأزرق(فرنسا 1936)



• قطار ليفربول منشستر (بريطانيا العظمى)



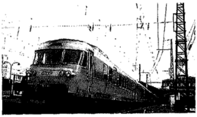
• قاطرة



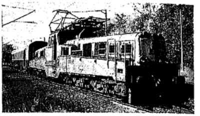
• قاطرة بخارية



• تربو قطار (فرنسا 1972)

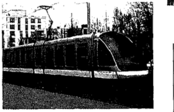


• قطار هوائي (فرنسا 1934)



• قاطرة كهربائية

أنظر كذلك: • سكة حديدية ص 378



• ترامواي كهربائي (فرنسا 1994)

فرنسا، 9,1% في ألمانيا، 3,1% في الولايات المتحدة). نقل البضائع بواسطة الطريق فرض نفسه منذ ثلاثين سنة. هناك 185 مليون (الصين واليابان خاصة)، 22% في عربة في العالم، 45% منها توجد في الولايات المتحدة، 25% في آسيا أوروبا. إن نقل البضائع بواسطة الطريق (منظم بصفة مختلفة حسب البلدان، سواء على مستوى القوانين (سرعة، أمان، حمولة) أو على مستوى المؤسسات (مؤسسات صغرى ومتوسطة أو مجموعات كبيرة). في الاتحاد الأوربي، دعم التحرير الحالي المنافسة بين المتدخلين وخلق "مساحة الطريق" : منذ جانفي 1998، يمكن لكل متدخل تعبئة وإفراغ الحمولة في بلاد تختلف عن بلاده.

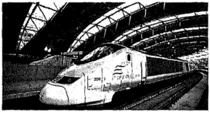
النقل بالسكك الحديدية

جعلت الثورة الصناعية من القطار أول وسيلة نقل إلى حدود السنوات 1960، سواء بالنسبة للمسافرين أو للبضائع، لكن منذ ذلك التاريخ، فإن الطريق هو الذي هيمن. يوفر النقل بالسكك الحديدية امتيازات استهلاك ضعيف لفضاء البنى التحتية (ثلاث مرات أقل من الطريق)، واستهلاك طاقة منخفض وتلوث ضعيف جدا وأمان بديهي. في المقابل، القطار له استعمال أقل مرونة من الطريق : هو يتطلب انقطاعات في الحمولة في المحطات واللجوء إلى الطريق. إن شبكات السكك الحديدية العالمية متفاوتة جدا. الشبكات الأكثر كثافة والأحسن تنظيما توجد في البلدان الصناعية. في أمريكا الشمالية، شبكة السكك الحديدية أكثر انتشارا مقارنة بالبلدان الأوربية بسبب المسافات الكبيرة التي يجب عبورها (4500 كلم من الساحل الأطلسي إلى الساحل الباسيفيكي). نقل المسافرين بواسطة السكك الحديدية هامشي في الولايات المتحدة وكندا (0,3%)، هناك مشاريع قطار ذات سرعة كبيرة في فلوريدا وفي الممر بواسطن — نيويورك — واشنطن بصدد الإنجاز. في أوروبا، نقل المسافرين يتقدم ببطء من بعض الأعوام بواسطة شبكات (قطار ذات سرعة كبيرة). بالنسبة لنقل البضائع، الصراع مع الطريق أصبح غير عادل، خاصة لأسباب مرونة الإيصال، إلا في بعض البلدان النامية (الصين) وأوروبا الشرقية (90% من البضائع في المجر، 43% في جمهورية التشيك). يمكن للقطار، برغم ذلك، أن يستحوذ من جديد على أجزاء من السوق بواسطة بعث نظام نقل الشاحنات في عربات القطار، مثل سويسرا والنمسا، وبخلق ممرات متعددة الأنماط تجمع بين الطريق والسكك الحديدية والأنهار، وهي قنوات موصلة للغاز وتربط الموانئ الكبرى بالأقطاب الكبيرة في المناطق الداخلية للبلاد مثل ما هو الحال من روتردام إلى روهو . في الولايات المتحدة، بناء جسر سكك حديدية بين الفضائين الاقتصاديين الأطلسي والباسيفيكي يبين فائدة القطار في المسافات الطويلة.

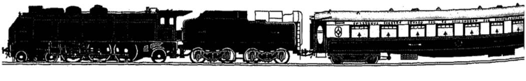
مسألة الخوصصة. فرنسا هي آخر بلاد من الاتحاد الأوربي تمتلك شبكة سكك حديدية كلها بين يدي الدولة، في إطار الشركة الوطنية للسكك الحديدة الفرنسية التي أنشأت في جانفي 1938 (شركة وطنية كبيرة تنتمي إلى القطاع العمومي). أمام التعليمات الحديدية للاتحاد الأوربي في ما يخص تحرير النقل، من المفروض أن تضع فرنسا آجالا على بساط النقاش الوجود نفسه لهذه الشركة الوطنية الكبيرة. إن خلق الشبكة الحديدية لفرنسا في 1997 التي تقوم بكراء بناها التحتية إلى الشركة الوطنية للسكك الحديدية الفرنسية يمكن أن تكون بداية لتغييرات أخرى.

القطارات ذات السرعة الكبيرة

تعرف السكك الحديدية منذ 1981 ثورة حقيقية بميلاد شبكات الـ (القطارات ذات السرعة الكبيرة) إن اليابان هو الذي خلق في 1964 أوّل (القطارات ذات السرعة الكبيرة) ، شكنسان ، لكن فرنسا هي التي عرفت منذ 1981 كيف تنظم أراضيها انطلاقا من شبكة (القطارات ذات السرعة الكبيرة) متناسقة. البلدان المجاورة لفرنسا هي الآن معنية بربط أراضيها بشبكة (القطارات ذات السرعة الكبيرة) أوروبية واسعة التي من المفروض أن تصل إلى 19000 كلم في 2010 وتربط فيما بينها المدن الأوروبية الكبرى في وقت قصير بصفة استثنائية. من هنا إلى 2015، ستكون شبكة (القطارات ذات السرعة الكبيرة) الأرضية منظمة انطلاقا من ستة فروع فرنسية وثلاثة عشرة فرعا أوروبا جنوبيا وعرضيا. قطار تيلاس يربط باريس بثلاث بلدان جارة، جاعلا العاصمة الفرنسية على 4 ساعات من كولونيا وعلى أقل من ساعة ونصف من بر وكسال.



• إروستار.
وضع في الخدمة في 1994، يمكن من ربط باريس بلندن في 3 ساعات بسرعة 300 كلم في الساعة.



النقل بواسطة الأنهـــار

إن المحاور النهرية الكبيرة الصالحة للملاحة والاستغلال للنقل العصري هي نادرة وموزعة بصفة غير متســاوية في العالم، وهي غائبــة في الجهات الجبلية وفي المناطق القاحلــة. إن المحاور الأكثر بالفضــاءات الاقتصادية البعيدة عن الساحل الأكثر إنتاجا في البلدان الصناعية. أوروبا ليس لها شبكة مندمجة فعلا، لا تمتلك إلا محورين معتبريــن، الرين و الذنوب ، وقــع ربطهما ببعضهما البعض منذ 1985 بواسطة أودية ماين ، ريقنيتز والتي تشكل محورا متواصلا بـــ 3500 كلم من بحر الشمال إلى البحر الأسود. الأنهار الأوروبية الأخرى مثل رون ، لسان ، لموسال أو لموز لا توفر إلا أجزاء صغيرة صالحة للملاحة وتنقصها اتصالات عصرية متألقمة مع الملاحة ذات الحجم الكبير من النوع الأوروبي. ورثت بمجموعة البلدان المستقلة شبكة مندمجة تعود إلى الفترة السوفياتية بفضل نظام لفلغــا (3500 كلم) وقنوات الاتصال تمتلك أمريكا الشمالية نظامين متجانسين، نظام سانت لورون و البحيرة الكبرى ونظام مسيسبي ، المرتبط بــ ميسري و أهيو والذي يشكل 6000 كلم من الطرق الصالحــة للملاحة. الصين لها نهــران كبيران يونغازي جيونغ ونهربرلز(أكســي جيونغ) الذي يربط كونتو بمــكاو و هنكونغ . النقل بواســطة الأنهار يتعصّر في أوروبا بفضل القوافل المدفوعة وقطارات نقل البضائع بالجملــة والقنــوات ذات الحجم الكبير التي تســمح بقوافل بـــ 5000 طن. يمكــن للطريق النهريّة إعادة الاستحواذ على أجزاء من السوق على حساب أساليب النقل الأخرى بفضل تعدد الطرق واستعمال الحاويات بواسطة الطريق النهرية. كما هو الحال بالنسبة للاتصال الحديث بين دنكارك وليل و روتردام بواســطة المحور الأوروبي. لكن، في أوروبا، لا يمثل النقل بواسطة الأنهار إلا 16% من نقل البضائع عن طريق اســتعمالا تربط الموانئ البحرية البّر. في فرنســا،انحدر منذ ثلاثين سنة. تركت فرنســا في جانفي 1998 مشروع الربط رين رون لكنها دعمت مشروع الربط سان نور الذي من المفــروض أن يفتح لحركة المــرور العصرية في 2010 ليربط جزر فرنسا بموانئ شمال أوروبا.

أنظر كذلك
• السفن ص 379
• الطائرات وهيليكبترات ص 380
الرسوم
• الكنكورد ص 311

• الموانـــي الكبـــرى في العــالم

الميناء	البلاد	حمولة الشحن الجوّي المجموع مليون طن	الميناء	البلاد	حمولة الحاويات المجموع مليون طن
سنغافورة	سنغافورة	347،6	هونغ كنغ	الصين	20،4
روتردام	هولاندا	327،8	سنغفورة	سنغافورة	18،4
شنغاي	الصين	316،2	بوسان	كوريا الجنوبيّة	16،8
هونغ كونغ	الصين	207،6	شنغاي	الصين	11،3
نينغبو	الصين	185،4	شنـــزان	الصين	10،7
غواغزهو	الصين	171،9	كاوهسيونغ	تايوان	8،8
نغويا	اليابان	168	روتردام	هولاندا	7،1
بوسان	كوريا الجنوبيّة	161	همبورغ	ألمانيا	6،1

معطيات 2003

• الأساطيل التجارية الكبـــرى

البلاد	عدد البواخر	(%) الراية الوطني	(%) الراية الأجنبي	(%) من المجموع العالمي
اليونان	3 103	149 860 803	70،07	19،52
اليابان	2 910	104 396 439	87،10	13،60
النرويج	1 691	58 097 607	53،29	7،57
الصين	2 321	44 303 603	48،81	5،77
الولايات المتحدة	1 453	42 538 451	74،14	5،54
ألمانيا	2 302	40 749 471	82،25	5،31
هونغ كونغ	569	37 733 808	65	4،92

معطيات 2003

المصدر : مؤتمر الأمم المتحدة للتّجارة و التنمية

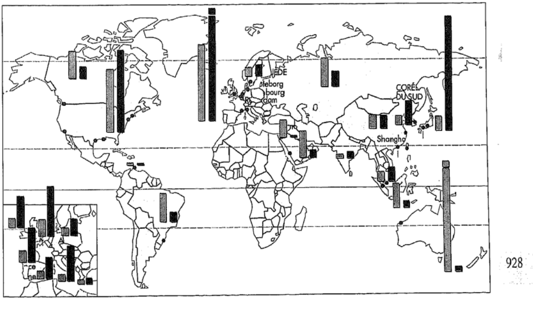
النقل البحري

عرف هذا النــوع من النقل خطوطا مختلفة حســب الفترات شــهد النقل البحري للأشخاص نموا ملحوظا في زمن البواخر البخارية الكــبرى. بداية من النصف الثاني من القرن التاســع عشــر، لكن فقدت حركة المرور هذه كل فائدة بعد 1950 بسبب منافسة النقل الجوّي. عرفت فيما بعد انتعاشة بفضل بواخر الرحلات البحرية والتنقّلات على مســافات قصيرة ومتوســطة بواسطة الســفن . في مقابل ذلك، يبقى النقل البحري مجديا على المســافات الطويلة بالنسبة للبضائع، سواء كانت مواد خام(بترول ، حبوب، معادن، خشــب) أو مصنعة (سيارات، آلات) استعمال الحاويات الذي برز في السنوات 1950 والذي تأكد بصفة واسعة منذ ذلك التاريــخ، أعطى للنقل البحري حصص هامة من السوق.

الخطوط المنتظمــة. إن الخطوط المنتظمة التي يكون فيها النســق محدّدا والتوقف مقررا مسبقا، تجمع 20% من حركة النقل البحري في العالم، اســتعمال الحاويات المتزايدة أفضى إلى نظام جديد يسمى "نقطة نقطة" (أي من ميناء إلى ميناء) مع دورة العالم التي وقع تدشينها بواسطة بمجموعة إفرقرين في 1992. الـ ترمبغ يعني الخطــوط الغير منتظمة التي تنتقــل فيها الباخرة حسب رغبة1849 الاســتئجارات. المؤتمرات البحرية التي أنشأت في بريطانيا العظمى في والتي تجمع أصحاب البواخر في القوى الكبرى من أجل تبجيل عدد صغير، تنظم اتفاقيات بين المتدخلين على الخطوط المنتظمة التي لا توجد فيها إلا البواخر المقبولة من طرف المؤتمرات. أتسيدرز هم البواخر التي لا تنتمي إلى المؤتمرات وتنتقل رغم كل شئ في أروقة الملاحة هذه. تأتي هذه البواخر خاصة من البلدان النامية.

راية وطنيـــة أم راية المصلحة. تراجع النقل البحري تحـــت الراية الوطنية مــن 65% إلى 25% مــن 1970 إلى 1999، لفائدة أســاطيل تحت راية المصلحة والتي تحولت مـــن 27% إلى 45% . بلدان منظمة التعــاون والتنمية الاقتصادية تســتعمل بواخر تحــت راياتهم بصفة متناقصــة. اليابان يمثل 13% من الأســطول العالمي، الولايات المتحدة 6،2% . تؤمن البلدان الناميـــة في 1999، 40% من النقل البحري

• الموانئ التجــارية الكبرى في العــالم.
تمكــن الخارطة، الــتي أنجزت اعتمــادا على معطيــات بداية السنوات 1990، من ملاحظة التركــز الفضائي للموانئ العالمية الكــبرى في أمريكا الشــمالية وأوروبا الغربيّة وآسيا الشرقية. هذه الواجهــات لأقوى الموانئ في العالم تستحوذ على أهم النقل البحري الدولي





• لاتيكورار 28-1 (1928)
استعملت سواءا لإيصال البريد أو لنقل المسافرين.



• بوينق 777 (1955)
أكبر طائــرة ذات محركــين في العالم، يمكن للبوينغ 777 نقل 305 إلى 440 مســافر على مسافات من 7370 إلى 13670 كلم حسب الأنواع.



• لكهيـد كونستيـلاسيون
رمز نهضة النقل الجوي بعد الحرب العالمية الثانية، لكهيد كونستيلاسيون ذات المحركات الأربعة كانت من أهم الطائرات ذات مروحيات.

رفع القيود في المجال الجوي

هو مرتبط بتاريخ الطـيران. القرارات الأولى تعود إلى 1919، بإنشـاء إياتا (الجمعية الدولية للنقل الجوي) في مونريـال لجعل الإجراءات بين الناقلين منسـجمة بين 1944 و 1945 ، منظمـة الطـيران المدني وقع إلحاقها بمنظمـة الأمم المتحـدة (تضم 144 بـلاد في 1998) وتنص علـى مبدأ حق التوقف المطلق لكن لناقل جوي. الولايـات المتحدة هي مصدر الحركـة الكبيرة لإلغاء القيـود في النقل الجوي لما أطلقت في 1977 أرقو أكت وفي أكتوبر 1978 آرديريغيلســيون اللذي يحرر كليا النقل الجوي الأمريكي، والذي تدعم في 1984 بسيفيل روموني بوارد يلغــي كل رقابة للدولة على التعريفات الجوية. الغاء القويد التي بدأتها الولايات المتحدة كان له نتيجة تخفيــض التعريفات، لكن أيضا اضمحلال بعض الشـركات مثل بنام الشـهيرة، ضحية منافسة حول التعريفات قاسـية جدًا. في 1998، انفتحت السـماء الأوروبية على المنافسـة، لكـن لا يوجد إلى حد الآن سياسـة حقيقية مشـتركة ولا إلغاء قيود متناسق، مثل الولايات المتحدة. خصخصة الشركات الأوربية هي في جدول الأعمال، نتيجة إلغاء القيود، حتى في فرنسا أين فتحت فرنسا للطيران وأسمالها للقطاع الخاص في جانفي 1998، متبعة في ذلك تعليمات الهيئة الأوروبية الهادفة إلى إعادة النظر في مبدأ الموفق العمومي.

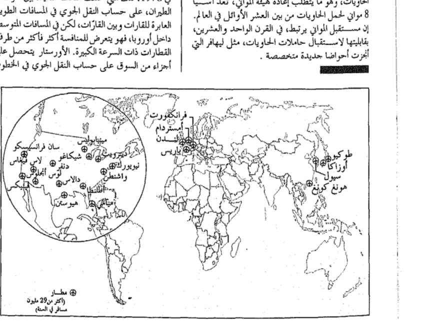
العالمي، آسـيا لوحدها تمثل 6،21% منها 38% في البلدان الصناعيـة الجديدة (تايوان تمتلك الأسـطول الثالث في العـالم). دعمت العولمة إلغـاء القيود على النقل البحري. إن النقل تحت راية المصلحة هو ظاهرة حديثة وقع تأسيسه من طرف الولايات المتحدة خلال الحرب العالمية الثانية لكن هيمنت عليه البلدان النامية، يقع تحميل البواخـر من طرف المتدخلـين البحريين للبلدان الصناعية من أجل الاسـتفادة من إلغاء الرسوم الجبائيـة. تمثل باناما وليبيريا وقـبرص ومالطا وبرمود 48% مـن الأسـطول العالمي. تسـتعمل الولايات المتحـدة 73% مـن بواخرها تحت رايـة المصلحة.

المــواني. إن توزيع أرضيـات المواني، أي المواني، ونشاطها الفرعية، خاصة منها الصناعية والتجارية، قد تغيرت منذ منتصف السنوات 1980. لقد فقدت أوروبا تفوقها. تتقاسم روتردام مع سنغافورة لقب أول ميناء في العالم. يتجاوز النقل 300 مليون طن، أي أكثر من كل الموانئ الفرنسية متجمعة. في الحالتين، يلعب البترول دورا هاما. النقل عبر المواني يتجه أكثر فأكثر نحو اسـتعمال الحاويات، وهو ما يتطلب إعادة تهيئة المواني، تعدّ آسـيا 8 مواني لحمل الحاويات من بين العشر الأوائل في العالم. إن مسـتقبل المواني يرتبط، في القرن الواحد والعشرين، بقابليتها لاسـتقبال حاملات الحاويات، مثل ليهافر التي أنجزت أحواضا جديدة متخصصة .

النقـــل الجـــوي

لقد ازداد سـوق الطيران بـــ 60% منذ 1986. من هنا إلى 2015، 16000 طائرة جديدة سـيقع تسليمها إلى شـركات الطيران. ظهر الإنتـاج المكثف منذ 35 سـنة بفضل الأمزجة الخفيفة والدفـع بمحرك نفّاث. والالكترونيـك المنقول. بـين 1955 و 1957، فرض المحرك النفـاث (بوينغ 707، كارا فال) نفســه على حسـاب محرك المروحة، ثم في 1970 برزت الطائرات الفخمـة (747، ايربوس، 10 د.س). في 1946، يجب حوالي 14 ساعة لـ 4د.س لتربط بين باريس ونيويورك في 1975، الـ ب 747 جعلت باريس على 7 ساعات ونصف على نيويورك (الكنكورد الأسرع من الصوت تعبر المسافة في ثلاث ساعات). طائرات شحن البضائع هي الشيء الجديد للسنوات 1990 بـ 400-747 التي يمكنها أن تحمل 100 طن من البضائع على 6000 كلم. الأسعار انخفضت كثيرا بسبب ضخامة الطائرات، لكن أيضا بسبب إلغاء القيود التي تحققت في الولايات المتحدة في 1978، تلك التي خلقت منافسة شديدة بين شركات الطيران، على حساب النقل الجوي في المسافات الطويلة العابرة للقارات وبين القارّات، لكن في المسافات المتوسطة داخل أوروبا، فهو يتعرض للمنافسة أكثر فأكثر من طرف القطارات ذات السرعة الكبيرة. الأورستار يتحصل على أجزاء من السوق على حساب النقل الجوي في الخطوط العابرة للمانـش منذ 1995. تتم حركة الطائرات على طول الخطوط الجوية، حسـب، من جهة، خطوط ثابتة (المسـافة الأصغر بين نقطتين من المسـاحة الأرضية) ، التي تمكن من ربح الوقت على المسـافات الطويلة، من جهة أخرى خطوط الضغط الجوي التي تستعمل الرياح المثلى بالنسبة للمسافات الصغيرة والمتوسطة. تشكل هذه الخطوط الجوية أروقـة ب (ذات عرض بـ 18 كلم) تتبع داخلها كل طائرة مسـارها بدقة. الطائرات، مثل البواخر، يمكنها اتباع المسافات المسماة بـ"المنتظمة" من خلال تحليقات متكـررة ومحطات محددة، طائرات أخرى تتبع مسافات غير منتظمة، مثل الرحلات المنظمة، ويمكنها تغيير الطريق والمحطة حسب طلبات وكالات السفر. في 1998، تتبع نصف الـ 1500 شركة طيران العالمية طرق منتظمة. يـزداد عدد الناقلين الجويين أكثر فأكثر، أصبح اكتضاض المجالات الجوية مشكلة كبرى، والوصول إلى المطارات يتطلب في أغلب الأحيان أوقات انتظار طويلة في السماء قبل الهبوط، وكذلك الشأن على المدارج قبل الإقلاع.

الســوق. تسـيطر الولايات المتحدة دائما على السـوق الجوية بواسـطة الأربع شـركات الأولى في العالم.
يمتلك الأوروبيون الخامســة بريتش أر ويزوالســابعة (فرنسا للطيران) والتاسعة (ك.ل.م) . الأمان في بعض الأحيان. لقد انتصر في آسـيا، اليبان آر لاين ،سـان غابور آر لاين و كوريان آر لاين تحتل المراتب العالمية السادسـة والثامنة والعاشـرة : في الولايات المتحدة، حركـة النقل داخل التراب الوطـني تمثل ربع مجموع التنقل (المسافات هامّة) مقابل 13% في أوروبا. النقل داخل منطقة الباسـيفيك يمثـل 15% من المجموع، النقل بين أمريكا وأوروبا الشـمالية 11% وبين آسيا وأوروبا 6%.تغيرت أرضيات المطارات منذ 15 سنة، خاصة بهيبنغ ، وهو عملية ابتكرت في الولايات المتحدة في السـنوات 1980، بعد إلغاء القيود على الطيران : يقع تنظيم شـبكة شـركة انطلاقا من تنقيص الحمولة أو المسافرين في واحد أو عدّة مطارات ارتكاز، بصفة تزيد فيها الاتصالات عوض عن اتصال رئيسـي. تعد أوروبا 4 هيبيس : باريس — رواسي، لندن — هيثرو، أمستردام وفرانكفورت، مقابل 7 في الولايات المتحدة. يدعم الـ هيبينغ أهمية المطارات العالمية الكبرى.



• أهم المطـارات في العـالم

السياحة

نشاط إقتصادي عظيم

في 1998، كانت السياحة تمثل بكل تأكيد صناعة الخدمات الأولى في العالم، مشغّلة أكثر من 225 مليون شخص عبر العالم، أي ناشط على عشرة، بنسبة نمو سنوي من 3 إلى 5% حسب المنظمة العالمية للسياحة. غير أنها حساسة جدًا تجاه الأحداث الدولية والظرف الاقتصادي. تقدر المنظمة العالمية للسياحة بأن أكثر من 613 مليون سائح يتنقلون في العالم، من المفروض أن يكونوا أكثر من مليار في 2010 و1,6 مليار في 2020 . تجاوزت مداخيل السياحة 447 مليار دولار في 1998 ومن المفروض أن تتضاعف من هنا إلى 2015.

فرّق مؤتمر أتاوا (1991) بين السياحة الداخلية (أي النشاطات السياحة التي يقوم بها المقيمون داخل بلادهم) والسياحة الوطنية (التي تجمع السياحة الداخلية والسياحة المرسلة أي السواح القادمين من بلدان أخرى) والسياحة الدولية (التي تجمع السياحة المستقبلة والسياحة المرسلة.

يزداد الطلب السياحي الدولي، لكن بصفة غير منتظمة حسب المناطق، كما هو الحال بالنسبة للسياحة في مصر (عدم استقرار سياسي) أو آسيا (الأزمة الاقتصادية لـ 1997 – 1998) : يمكن أن يكون تأثير السياحة الدولية هاما على ميزان دفوعات بعض البلدان مثل فرنسا أو إسبانيا أو اليونان.

التوزيع الجغرافي. التوزيع الجغرافي للتدفقات السياحية يبرز تفاوتات تؤكد هيمنة البلدان الصناعية. ترتبط أهمية النشاط السياحي بمستوى العيش وبوضعية البلدان المرسلة والمستقبلة. تبقى أوروبا في الصدارة بـ 361,2 مليون سائح و223,3 مليار دولار من المداخيل، أي 60% من المجموع، تليها القارة الأمريكية (118,9 مليار سائح و 119,8 مليار دولار من المداخيل)، أي 19,8 % من المجموع، جنوب شرق آسيا والباسيفيك 90,2 مليون سائح و83,2 مليار دولار من المداخيل). تبقى إفريقيا منكمشة بصفة واضحة فقط بـ 23,2 مليون سائح و8,7 مليار دولار من المداخيل، مثلها مثل الشرق الأوسط (14,7 مليون سائح و8,6 مليار دولار من المداخيل) وجنوب آسيا (4,6 مليون سائح و4,1 مليار دولار من المداخيل).

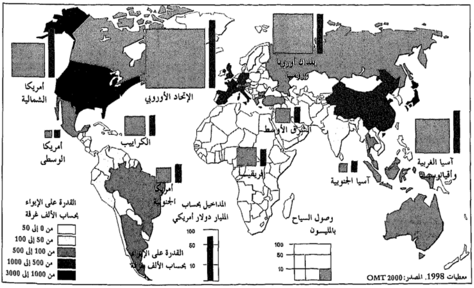
توجد السياحة الدولية بين أيدي الشركات المتعددة الجنسيات العملاقة التي تقوم بدمج كل النشاطات (وكالات الأسفار، سلسلة النزل، الطيران..) مثل هو ليداي إن (الولايات المتحدة)، شويس هوتيلز، أكور، كلوب ميديتاراني.

فرنسا وجهة محبّذة

إن تنوّع مناظرها الطبيعية وموقعها الجغرافي وتراثها الثقافي يجعل من فرنسا وجهة محبذة من طرف السياحة. التهيئات السياحية كانت مبكرة ومندمجة بالكامل بداية من 1963 في سياسة التهيئة الترابية.

استقبلت فرنسا في 2000، 75 مليون لتائح (مقابل 55 مليون في الولايات المتحدة و 48 مليون في إسبانيا). يقع خلق 30000 موطن شغل كل سنة لـ 600000 موطن شغل في النشاط ورقم معاملات بـ 700 مليار فرنك. يوفر القطاع 8% من الناتج الداخلي الخام، أي أكثر من قطاع السيارات أو الصناعات الغذائية. ديسناي لا لد باريس بأكثر من 13 مليون زائر في 1999، أصبحت المكان الذي يزار أكثر في أوروبا، قبل توتر دام (10 ملايين) ومركز جورج بومبيدو (تسعة من الخمسة عشرة مواقع الأولى التي تزار أكثر في العالم هي فرنسية (جبل سان ميشار، فيتور أسكوب بواتيي، برج إيفل)

انظر كذلك
• علم الاجتماع السياحي ص 1298



معطيات 1998. المصدر: OMT 2000

• السياحة في العالم. يلاحظ هيمنة أوروبا الغربيّة، في حين أن ثلاث أو أربع مجموعات كل منها تستقبل نفس عدد السواح. كما هو الشأن بالنسبة لتدفقات السلع ولتدفقات رؤوس الأموال، فإن التدفقات السياحية تهم بالدرجة الأولى البلدان الصناعية.

9 الإنســـان فـــي المجتمع

لا يكوّن تجمّع لأفراد ما جماعة اجتماعيّة. يتّسم كلّ مجتمع حقيقي بالتبادل وبتنظيم متفاوت التعقّد. تستحقّ المجتمعات الحيوانية من هذه الوجهة تسميتهم: لم يضرب بعضها في القدم فقط وإنما كان متطوّرا إلى أبعد حدّ.

ولوحدها وضعت المجتمعات البشريّة قوانين تخصّها وكذلك مقوّماتها؛ أوجدت لوحدها الشعائر والأساطير والقيم.



• زفـــاف فلاحي، صورة زيتـيّة ليـــان ستين (1626–1679). لوحة من الحياة الشعبيّة في القرن السابع عشر. (كُنْسْتِهِسْتُرِسش مُزيُم، فينا)

وقـــائع الثقـــافة

تنشئة الفـــرد

الـــحياة السياسيّة

الشغل والمجتمـــع

الاتصـــال

التحديّـــات العـــالميّة

الشعوب

التطوّر الديمغرافي

كانت الجموع من الأناس العاقلين (وهو الصنف الذي ينتمي إليه الأناس الحاليّون) قصيرة القامة في الأزمنة الحجريّة القديمة، برزوا في عصور مختلفة في إفريقيا الشرقيّة والشرق الأوسط وأوروبا، وهي مناطق مكنت فيها المعطيات الاحاثيّة ومعطيات ما قبل التاريخ من أن تثبت وجودها. وفي حوالي 100000 ق.م. قدم النِّيَنْدَرْتَلِيّون، الذين لم تكن لهم، حسب شكل الحنجرة، سوى لغة منطوقة بدائيّة. كادت كل الهياكل العظميّة المعثور عليها أن تكون لأفراد ماتوا وهم صغارا. ثم طال عمر الأناس الكرُ مَنْيُن أكثر، بصفة أبكر بكثير في الشرق الأوسط (80000 ق.م.) منه في أوروبا (35000 ق.م.). قامت الشهادة أيضا، في حوالي 30000 ق.م.، في الصين، بِيُورْنيُو، وفي استراليا، على الأوادم الأوائل من الصنف الحديث. وبالمقابل فعهدهم أقرب بكثير في القارة الأميركيّة (10000 ق.م. في البرازيل).

وحصلت ثورة العصر الحجري الجديد بدء من 8000 ق.م. في جميع القارات، بيد أن تأثيراتها تفاوتت أعماقها وبدت حسب أسرعة متباينة، ولا سيّما فيما يتعلق بالنموّ السكني. تحدّد التقديرات عدد الأشخاص إلى 15 مليونا حوالي 4000 ق.م. وإلى عشرة أضعافها، أي 150 مليونا، بعد مرور ألف سنة؛ كانوا قد سكنوا في مدن حقيقيّة في الشرق الأوسط.

ثم تواصل النمو. عدّت روما الإمبراطوريّة 600000 ساكن. وتزايد السكان عبر القرون حسب نسق متفاوت، مهتزّ؛ وتخلّلت فترات النمو تراجعات مردّها المجاعات والحروب والأوبئة (الوباء الكبير في 1348 على وجه المثال). أدرك المليار الأوّل من الناس في منتصف القرن الثامن عشر.

آنذاك بدأ الانتقال السكني في أوروبا الغربيّة. تراجعت الوافيات المبكرة، وزاغت النساء عن القدرة على التوالد الطبيعيّ، وصار معدّل النموّ السكني ايجابيّا، لكن معتدلا. يقدّر، بالنسبة إلى القارة الأرضيّة، بما بين صفر فاصل خمسة و صفر فاصل ثمانيّة بالمائة إلى 1950. وأدرك المليار الثاني من البشر في 1927.

احتدم بين 1950 و1970 المعدّل الطبيعي لزيادة السكان وأدرك 2% في السنة. وتمّ تجاوز المليار الثالث في 1974. ثم بدأ في النزول ليعود إلى 1,6. وثبت الآن أن جميع بلدان العالم دخل المرحلة الديموغرافيّة الانتقاليّة. أربع مليارات من البشر في 1987، خمس مليارات في 1998، بيد أن الإسقاطات المتعلّقة بالقرن القادم روجعت نحو الانخفاض. يقدّر أن بعد المليار الثامن نحو 2050، النمو سيتمهّل بصفة واضحة.

الكثافات المتفاوتة

عدد السكان في الكلمتر الواحد هو مؤشّر بسيط، بيد أنّه يخفي وقائع جدّ مختلفة بين أن يعثر على الكثافات السكنية في مدن أوروبا وأميركا الشماليّة الكبرى، وكذلك الأرخبيل الياباني، أو في المناطق الريفيّة الخصبة، وفي الأودية ودلتات أنهار جنوب آسيا الكبرى وخاصة الجنوبي الشرقيّ منها، أو في مدن العالم الثالث الضخمة: مكسيكو، ريو دي جنيرو، لڨوس، القاهرة، كلكتا، بانڨوك، جكرتة، ومدن أخرى. توصّلت الهند والصين إلى ضمان كفاف سكانها، بالرغم من نموّ لا يزال قويّا، أُحتوي جزئيّا بواسطة التخفيض من الولادات. بيد أنّ البؤس الفاحش هو حظّ الريفيين المجتثّين الذين قدموا بحثا عن قوتهم في مدن مزدوجة، حيث تحاذى عالمان أجنبيان الواحد عن الآخر، عالم المعاصرة وعالم الفَفِلات، وهو مصطلح لتيني-أميركي اتخذ قيمة نوعيّة.

هجرات ما قبل التاريخ السكنية

ظهر الجنس البشري (هُمْ) في إفريقيا منذ نحو المليارين والنصف من السنوات؛ فهو يتألّف من عدّة أنواع، لم يثبت وجودها منها على الأرض اليوم إلاّ نوع الإنسان العاقل العاقل (الإنسان الحديث). وبدء من نحو مليارين من السنوات ق.م. مرّ أناس من فصيلة الإنسان المنتصب على ساقيه أو الهُمْ أَرْقَسْتَر بفلسطين وتوجّهوا نحو آسيا إلى خليج البنغال. هنا افترق تيّاران، الواحد توجّه نحو الجنوب، جاوا وبورنيو، والآخر نحو الشمال، الصين. والسير نحو أوروبا كان بلا شكّ أكثر تأخّرا، حصل حسب الدورات البيجليديّة التي جعلت الوصول إليها ممكنا. لم تدرك هذه الأنواع البشريّة القديمة بعض القارات: هكذا كان بخاصة حال أميركا و أستراليا.

إنّ مختلف السكان من الأناس الحديثيين (الإنسان العاقل العاقل) في مختلف أصقاع الكرة الأرضيّة هم محلّ نظريّات عديدة. حسب النظريّة المسمّاة بـ"أحادية المركز"، فكلّ البشريّة الحديثة قد تكون انحدرت من أرومة واحدة، ظهرت في إفريقيا نحو 200000 سنة قبل المسيح، ثم قد يكون التحق أفرادها تدريجيّا بالدنيا قاطبة. وحسب تواريخ ظهور البشريّة الحديثة الأولى في مختلف أصقاع العالم، يمكن أن نستعيد هكذا الهجرات: التحق الإنسان الحديث بالشرق الأوسط في حوالي 100000 ق.م.، جنوبي-شرقي آسيا في حوالي 70000 ق.م.، وأوروبا في حوالي 35000 ق.م.

وعلى عكس النظريّة "الأحاديّة المركز"، توحي النظريّة "المتعدّدة المركز" بأنّ البشريّة تطوّرت بصفة مستقلّة في مختلف أصقاع العالم، لكن في اتجاه ذات الشكل الحديث (الإنسان العاقل العاقل)؛ وحصل التطوّر في الجهات خارج إفريقيا بدء من البشريّة الأولى أصيلة إفريقيا (الإنسان المنتصب على ساقية أو الهُمْ أَرْقَسْتَر) التي قدمت طيلة موجات هجرة ما قبل التاريخ الأولى. وحسب نظريّات أخرى، قد تكون الإنسانيّة الحديثة على اختلافها نتاج اختلاط تطوّري على المستوى الجهوي و"متشّج/اختلاط" ارتبط بقدوم البشريّة الحديثة القادمة من مناطق أخرى.

الهجرات الهند-أوروبيّة. قُسّمت أوروبا في بدء العصر الحجريّ الحديث، من 8000 إلى 6000 ق.م. إلى مجموعتين ثقافيتين كبيرتين فحسب. في ناحية الشرق، إن الثقافة المسمّاة بـ"الدانوبيّة" ستكون ثقافة الفترات التاريخيّة الأولى والمعروفة جيّدا في وحدتها كما في تنوّعها بخزف العهد البرنزي وآثاره. وأبعد من ذلك نحو الشرق، من الدنيبر إلى الأورال، سادت الثقافة المسمّاة بثقافة "الكرْفَنيّين"، وهو مصطلح صقلبي استعمل لتسمية جُثي المدافن الجماعيّة. وانطبع الهند-أوروبيّون أصلا بهذه الثقافة الأخيرة و لم يشرعوا في الحياد عنها إلاّ نحو الألفيّة الخامسة ق.م. تسمح الحفريّات بتتبّع آثار هذا التسرّب الهند-أوروبي نحو القزغستان وإيران والهند، من ناحيّة، ونحو أوروبا، من ناحيّة أخرى. الحثّيون هم الأوائل الذين هاجروا، ثم تبعهم الجرمانيّون. الفصل بين الإيطاليين-السلتيين من ناحيّة والهند-إيرانيين من ناحية أخرى هو أكثر تأخّرا. من الآخرين سينفصل اليونانيون القدامى؛ وظهرت في نفس الفترة (الألفيّة الثانية ق.م.) اللغات الفيديّة (السنسكريتيّة القديمة) في الهند. جلب المهاجرون الهند-أوروبيين، عبر أمواج متتاليّة، ورغم قلّة عددهم، عناصر قلبت أوضاع الثقافات السابقة، في نفس الآونة التي اندمجت فيها.

وتعمير أميركا، أقرب عهدا، ما كان له أن يتحقّق إلاّ عبر المسلك الأرضي، انطلاقا من آسيا ومرورا ببرنقيا، أي مضيق بيرنف، الذي جفّفته الجليديّات، وهو ما حدث في حوالي 36000 و30000 ق.م. واستغرقت الهجرة نحو الجنوب آلاف السنوات.

عمّرت أستراليا بالمقابل عن طريق البحر، انطلاقا من الصين ومن الهند الصينيّة. سمح تعدّد الجزر-وكان مستوى المحيط أكثر انخفاضا بكثير ممّا كان عليه في أعقاب العهد الجليديّ الأخير، من ملاحة ساحليّة تلاءمت مع وسائل الملاحة البدائيّة، نحو 60000 أو 50000 سنة ق.م.

الهجرات التاريخيّة الكبرى

يصعب أحيانا أن نميّز في العصور التاريخيّة بين هجرات السكان الذين يتنقّلون من مكان إلى آخر وعمليات الغزوات أو المنجزات الاستعمارية.

طرأت على البحر الأبيض المتوسّط الشرقي، بين القرن الثالث عشر والقرن الحادي عشر، تغييرات كثيفة، تقوم معا الأشعار الهوميريّة والحفريّات الأثريّة و العناصر الأكثر قدما للمؤسّسات الأثينيّة (القبائل) شاهدا عليها. وفي الوقت نفسه، وصل الإترسك إلى إيطاليا، قادمين بدون شكّ من الأناضول؛ إلاّ أنّهم يتكلّمون لغة لم تكن لا هند-أوروبيّة ولا ساميّة ولم يتسنّ بعد فكّ رموزها.

وفي القرن الرابع ق.م. لم يكن اسكندر الكبير إلاّ غازيا عابر سبيل؛ إلاّ أن الممالك المنشأة من قبل قوّاده هلّنت الشرق الأوسط ومصر بما فيه الكفاية حتّى تأثّرت بشدّة الإمبراطوريّة الرومانيّة المواليّة لها.

وكان البربر/الوحوش الذين عبروا اللّيماس (الحدّ الشرقي للإمبراطوريّة الرومانيّة) واستولوا على روما أصيلي آسيا الوسطى، إلاّ أن الغرب هضمهم.

فرضت مسيرة العرب إلى المحيط الأطلسي وإلى بُواتْي (743) على شمال إفريقيا سكانا جدد، سريعا ما كوّنوا الأغلبيّة، في حين بقي غزاة عرب اسبانيا لا يمثلون إلاّ أقلية بسبب الحاجز الديني القويّ جدّا؛ فاختلطوا قليلا بالسكان الأيبيريين. وعكس ذلك فالفكين والنورمان، الذين قدموا من اسكنديناڨيا، على متن دركاراتهم (مراكب شراعيّة مربّعة) الشهيرة، بين القرن التاسع والقرن الحادي عشر، فإنهم تجذّروا في انكلترا وفي فرنسا.

جاذبيّة ما وراء البحار. انجرّ عن اكتشاف أميركا هجرات جدّ مختلفة المصير. قدم

تجارة الزنوج: هجرة مرغمة

بدأ نهب إفريقيا على نطاق واسع المجرى، من قبل البيض مبكرا، منذ القرن الخامس عشر. سار البرتغاليّون والسواحل الغربيّة للقارة وأسّروا الأفارقة الذين اختطفوهم من أجل بيعهم وتمويل بهذه الصفة حملاتهم. وجدت هكذا الصيغة من الآن فصاعدا: الأسبان، البرتغاليّون، ثمّ الهولنديّون والفرنسيّون والانكليز، سيتمكنون من استثمار الإمبراطوريّات الاستعماريّة الأميركيّة. لأنّ اليد العاملة ضروريّة من أجل الاستفادة من هذه الإمبراطوريّات المكوّنة حديثا: سينادى إلى العبيد. أمدّت المستعمرات بقصب السكّر والقهوة والكاكاو والقطن والأرزّ والنيلة؛ ستنجز زراعة هذه النباتات على أيدي المحلّيين الذين كانوا أكثر ملائمة مع المناخ؛ ووضعهم كعبيد جعلهم عرضة للقابليّة من أجل الاستغلال على الوجه التام. بلغ عدد السمر الذين وقعوا في الأسر وهجّروا إلى 75000 في بداية القرن السابع عشر. دشّن تجار العبيد ممارسة جديدة: تسليم "خشب الأبنوس" في القارة الجديدة، أي ما يعادل 300000 عبد من الأفارقة في بدء القرن السابع عشر. وأتقن هذا النظام في القرنين السابع عشر والثامن عشر. بلغ عدد السمر الذين هجّروا إلى القارة الأميركيّة المليون والنصف في القرن السابع عشر، ثم ستّة ملايين ونصف في القرن الثامن عشر. أوحى الاستعمار إلى رجال الأعمال بأن يستثمر المنتجات الجديدة: القهوة، السكر، الكاكاو، التبغ، التي أدرجوها أو التي جعلوها مطابقة لذوق الوقت. أصبحت هذه المواد ضروريّة، بعد أن كانت منتجات كماليّة. آنذاك انتظمت التجارة الثلاثيّة، التي مفادها الذهاب إلى السواحل الإفريقيّة من أجل تبديل المنتجات الأوروبيّة (عرق قصب السكر، مصنوعات زجاجيّة...) مقابل العبيد، وحمل هؤلاء إلى الأنتيل وبيعهم هنالك من أجل توريد السكر والكاكاو إلى أوروبا. وهكذا غادر من 12 إلى 15 مليونا من الزنوج مسقط رؤوسهم في ظروف مرعبة. ومات قرابة المليونين في الطريق إلى القارة الجديدة. سيُعتق العبيد في غضون القرن التاسع عشر، آنذاك ستتوقّف التجارة؛ غير أن وضعيّة الزنوج ستبقى في الولايات المتّحدة حاملة إلى الأبد طابع الجذور الزنجيّة للإعمار الأسود. عواقب تجارة الزنوج، في ما يخصّها، لا تحصى ولا تعدّ من منظور تنمية إفريقيا.

مكرهين وبالقوّة العبيد المقتلعين من إفريقيا، بعد المعمّرين الأسبان والبرتغاليين الذين تملّكوا بين القرنين السادس عشر والسابع عشر الجنوب، في حين توطد الفرنسيّون والأنكليز في الشمال. اليوم 17% من سكان الولايات المتّحدة هم من أصل إفريقي. إن تم الحصول على المساواة في الحقوق، فالميز العنصري لم يغب بعد. وانتشرت في البرازيل عكس ذلك جميع أشكال الاختلاط بكثرة، أكثر من أيّ مكان آخر.
ركب الأوروبيّون الفقراء البحر قاصدين بصفة مكثّفة العالم الجديد في النصف الثاني من القرن التاسع عشر. هاجر مليون ايرلندي إلى الولايات المتّحدة بعد مجاعة 1847، تبعهم الإيطاليّون، ثم اليونانيّون. انقسم الألمان المرشحون إلى الهجرة بين الشمال والجنوب (الشيلي والأرجنتين).
وتلقّت الولايات المتّحدة وكندا في القرن العشرين الفارين من البلشفية، ثم أعداء النازيّة وضحاياها المحتملين، الكثير من اليهود، لكن ليس هم فقط. قدم العديد من الصينيّين ونزلوا بساحل المحيط الهادي. حاول المكسيكيّون والبرتغاليّون في العقود الأخيرة أن يعبروا الحدود التي سعت الولايات المتّحدة أن تغلقها بإحكام متزايد. دفع تأسيس دولة إسرائيل في 1948 بمليونين من اليهود على ساحل آسيا، بيد أنّه هجّر نصف مليون من الفلسطينيين، الأمر الذي أحدث صعوبات دوليّة لم تحسم بعد.

سبل أوروبا. عرفت أوروبا أيضا تهجير عدد هام من السكان. نظم الإتحاد السوفيتي وبدون هوادة النفي الجماهيري من أجل روسنة شرقيّ بولندا القديمة بخاصة (روسيا البيضاء الحاليّة) وبسّرابيا (مولدافيا اليوم). جلبت فرنسا أوّلا عمّال المناجم البولونيين بدأ من 1880 من حيث هي بلد هجرة، ثم الإيطاليين، الذين سيّء قبولهم في سنوات الأزمة الكبرى (1930-1937). وشاهدت مرسيليا وفود الأرمن هاربين من تقتيل الأتراك، ثم الفياتنميين. مرّ عبر تولوز نصف مليون من الجمهوريين الأسبان الذين فرّوا في 1939 اضطهاد فرانكو. ومع الازدهار الاقتصادي المسجّل في سنوات 1950 قدم العمّال من اسبانيا والبرتغال، ثم العمّال المغاربة، بخاصة الجزائريين. على الأقلّ أحد الأجداد الأربعة بالنسبة لربع المواطنين الفرنسيين الحاليين هو من أصل أجنبي. في ألمانيا الفدراليّة لسنوات 1960 الوافدون هم بخاصة الأتراك واليوغسلاف. انغلقت حدود البلدان الأوروبيّة بدء من 1973 أمام هجرة قليلي الكفاءات من العمّال. بيد أنّ ضغوط البلدان رغم المحاولات الراميّة إلى تحديد الهجرة، مثل إرساء حصّة نسبيّة في الولايات المتّحدة، أصبحت محسوسة وتوقيفها توقيفا كليّا مستحيل وربّما غير مرغوب فيه. بيد أن السيطرة على التدفّقات تبدو ضروريّة بالقدر الذي تبدو عسيرة أيضا.



• **نزول اللاجئين الألبان في برنديزي في مارس 1997.**
لمّا انفجر آخر نظام شيوعيّ وأوروبي ودكتاتوري، من الداخل وغادر عشرات الألوف من الألبانيين بلدا بائسا وغارقا في الفوضى، سعى اللاجئون إلى إيجاد أمل أخير للنجاة في البلدان الأوروبيّة، بخاصة البلد الأقرب منهم، إيطاليا.

الديموغرافيّا

علم للسّكان، تستعمل الديموغرافيا المسلسلات الإحصائية الطويلة، أكثر من جل العلوم الاجتماعيّة، بدء من التعدادات السكنيّة، التي وضعت في الأصل من أجل أهداف الجباية وأغراض عسكريّة: معرفة عدد المواقد، مورد المجنّدين. كانت التعدادات منتظمة تقريبا في فرنسا منذ 1801. بذل مجهود من أجل التنسيق بين الدوريّات في البلدان الأوروبيّة. العمليّة ثقيلة، قادها في فرنسا المعهد القومي للإحصاء والدراسات الاقتصادية؛ يثبت التعداد السكان القانونيّين، وبالتالي أيضا سكان الدوائر البلديّة التي تحدّد الإجراءات المطبّقة على الانتخابات البلديّة وعدد المستشارين الذين يتحتّم انتخابهم. تدخل جميع بطاقات الإحصاء الفرديّة في التعداد من أجل تحقيق هذا الغرض. في المقابل، العديد من الدراسات، القوميّة والجهويّة، التي أجريت بالاعتماد على معطيات التعداد (تطوّر عدد المساكن وتجهيزاتها، تركيبة السكان النشيطين...) أنجزت بالاعتماد على عيّنتين، يستعمل الواحد ربع الأجوبة، والثاني خمسها.

ألفرد صوفي والأيناد. حصلت، منذ سنوات 1930، لدى ألفرد صوفي، الإحصائي والاقتصادي الفرنسيّ (1898-1990)، قناعة مفادها أنّ السكان هم ثروة البلاد وأنه لا سبيل للنموّ الاقتصادي المطّرد بدون نموّ بشريّ.
فكر من حيث هو رجل علم منشغل بالتأثير على السياسيين، أنّ ترويج النتائج الحق من شأنه أن يساعد على محاربة الأفكار المسبقة والأفكار الباطلة. في 1945، تحصّل من الجنرال د غول، لما كان كاتب عام بالأسرة والسكان، تأسيس المعهد القومي للدراسات الديموغرافيّة (الإيناد)، الذي تكفل، من بين مهامه الأخرى، بتقديم تقرير سنويّ حول الوضع السكني. سرعان ما تحصّل الإيناد تحت إدارته، بدء من 1962، على سلطة علميّة دوليّة خوّلت للديموغرافيين الفرنسيين من أن يحتلّوا مكانة هامة في قسم "الدراسات الديموغرافيّة" في منظمة الأمم المتّحدة، وفي الندوات الدوليّة الكبرى، حيث توضع التحاليل والإسقاطات، التي هي أسّ التوقّعات، على محكّ الدرس.
وإلى جانب أعماله في الديموغرافيّا العامة، حيث تألّق جَنْ بُرْجُوَ-پشا ورُلاَن پرسّت، كان للإيناد تمشيا رائدا في حقول ثلاثة. وضع لويس هَنْر في مجال الديموغرافيّة التاريخيّة، منهجا لتحليل دفاتر الدوائر الرعويّة، سيحتذى في العديد من الدراسات الديموغرافيّة المتعلقة بالقرى، أمكن بواسطته تكوين سلاسل ثابتة تقريبا منذ القرن السابع عشر. آثر قسم "وراثيّات السكان" الحوار مع علماء البيولوجيا ومكن من إجراء، بإفريقيا على وجه الخصوص، العديد من البحوث الميدانيّة الكبرى، حول الأمراض التي قد يكون مصدرها وراثيّ. وكان العمل المشترك بين علماء السكان وعلماء الاجتماع أسّ نموّ الأبحاث حول تطوّر نسب الزيجات أو تراكم المهاجرين. ولجأ، في النهاية، قسم علم النفس الاجتماعي إلى تحقيقات، عمليّة أو متعلّقة بالرأي (حول عدد الأطفال المرغوب فيهم، العلاقات بين الأجيال، وعلى سبيل المثال المساعدة الماليّة التي يقدّمها الأوليّاء إلى الأبناء المتزوّجين، ألخ).

أنظر كذلك
- **ما قبل التاريخ ص. من 410 إلى 415**
- **الهجرات الدوليّة ص.823**
- **المؤشرات الديموغرافيّة ص.828**

وسائل الإيضاح
- **لاجئو كوسوفو ص. 543، السودانيّون ص.698، الأكراد والرونديون ص.755**

الشعــــــائر

ظاهـــرة شاملـــة

راعت جميع المجتمعـــات، حتّى الأكثر علمانيّة منها، الشعائر في بعض المناسبات. الشعيرة هي عمل، فرديّ أو جماعي في غالب الأحيان، تجمّد في شكله وهترُتُبيّته، أي أنّ غرضه متوجّه إلى موضع آخر. تكتسي الشّعائر في ثقافة ما معنا بالنســبة للمشاركين الذين يشاطرون المعتقدات التي عليها تأسّســت الثقة في ضرورة هذه الشـــعائر وفاعليتها. والتمييز يكون عامة بين الشعائر السحريّة، الايجابية أو الســـلبيّة، التي من المفروض أن يكون لها مردود إجرائي، والشعائر الدينيّة والاحتفاليّة، التي تختلط غالبا مع الشـــعائر الدوريّة والعيديّة؛ شعائر التحوّل.

الشعيرة هي في الفكر الســـحري نمط اتصال بالقوى الخارقة للعادة، التي ينتظر منهـــا إصدار أفعال ايجابيّة أو سلبيّة. تبدو المناسك التضرّعيّة، المجرات من أجل جلب بعض الحدث المساعد لصالح المجموعة (المطر أو حاصل مرضيّ)، لامعقولة في نظر المشاهد الخارجي، الغـــاوي إلى التفكير في أنّ من يتعاطاها لا نفاذ له إلى الفكر العقلاني المقيم لعلاقات بين العلّة والمعلول. هذا التصوّر خاطئ. تجرى مناسك الاستسقاء في الساحل في نحو أواخر الفصل الجاف، الذي دوما ما يكون طويلا، فهي تسبق عادة ببعض الأسابيع قدوم الأمطار. يمكن أن تتصـــوّر هذه العلاقة على الوجه الأكمل على أنّها من الطبيعة نفسها التي تعاين بين السقي ونموّ النباتات. وبالأحرى فالحدّ بين السببيّة الطبيعيّة والسببيّة الخارقة للعادة هو بسهولة أكثر محوا، لمّا تكون السببيّة الطبيعيّة غير مفهومة بصفة علميّة. وكذلك فالتعزيم المجرى من أجل تجنّب المصائب، يعتبر بطيبة خاطر أكثر فعاليّة، لما تكون المصائب السالفة الذكر غير متواترة. يمرّ الصيّاد اليابـــاني الذي يعترض في طريقه صيّادا آخر، أقرب ما يكون من كوثل الســـفينة، حتّى يقطع الخيط الخفي للقدرة السيّئة التي قد تلاحق هذه السفينة.

غالبا ما تكوّن الشـــعائر الدينيّـــة منظومة رمزيّة تقيم علاقة متواصلة مع الكلام المؤسّـــس، أكان أسطوريّا أم لا. وهكـــذا ترمز في التعميـــد القديم حبوب الملح الموضوعة على اللســـان إلى حكمـــة الروح. غالبا ما تكون هذه الشـــعائر تذكاريّة ودوريّـــة، وفي علاقة تلقائيّا مع دوريّة المواســـم.

عندما لا تحـــدّد الروزنامة الطقس الشعائري، تعيين تاريخها هي ســـلطة دينيّة هامة. يبدى المنســـك، في حياة المجموعـــة، حضور المقدّس. يتراءى هذا أيضا في المناسك اللاّ دينيّة، مثل شـــعائر العدالة التي أقيمت في الجمهوريّـــات المعاصرة باسم الشعب. تشير شعائر التحوّل-الولادة، الدخول في ســـنّ الكهولة، الزواج، مراسم الدفن- إلى العلاقة الوطيدة الموجودة بين الفرد والجماعة.



• **لُويس الحادي عشـــر يمرّ على جواد أمام كهـــف تتِسْ بفرسَاي**، يتبعه وليّ العهد الكبير، لوحة زيتيّة من القرن السابع عشَر. عرفت شعيرة البلاط مع لويس السابع عشر تميئة قصوى، المراد منها التأكيد على أبّهة الملك المطلق. جميع بلاطات أوروبا استمدّت منها إلهامها.



• **شعيرة تدريبيّـــة لدى البَابُو، في غينيّة الجديـــدة**. الرجال من التُمْهُوَن يحملون أقنعة شعائريّة عند الاحتفالات التجريبيّة التي تنظّمها المجموعات السريّة لفائدة الشبان.

المناسك ومراحـــل الحياة الكـــبرى

تحمـــل المراحل الكبرى للحياة الفرديّة شـــعائريّا طابع المجموعة. فرضت عبارة "منســـك التحوّل"، المبتدعة في 1909 من قبل العـــالم بالإتنولوجيا أَرْنُلْد وَنْ جِنّب (1873–1957)، نفسها لتشير إلى مجموعة الفرائض والاختبارات والاحتفالات المراعاة قصد تحوّل الأطفال إلى ســـنّ الكهولة وفي الزواج ومراسم الدفن. وبغضّ النظـــر عن التنوّع، فالنســـق المعمول بـــه عامة يكون علـــى ثلاث مراحل: القطيعة، فتـــرة الانزواء و إعادة الإدمـــاج في المجتمع. وكذا فالمـــوت قطيعة بالدرجة الأولى، بيد أنّ مراســـم الدفن تضفي على الفقيد مكانة جديدة بين الأجداد الأجلاّء أو الأرواح التي يصلّى لها أو في الذاكرة المقتســـمة. فالأيّام التي تفصل بين الوفاة والمناسك هي فترة تردّد، ينبغي على الأقارب أن يقيموا أثناءها منعزلين.

الشـــعائر الأكثر إثارة للاهتمام هي التي تتعلّق بالتحوّل إلى سنّ الكهولة. يواكب هذا التحوّل في يونان ما قبل الفترة الكلاسيكيّة (من القرن الثامن إلى القرن السادس ق.م.) باختبارات انعكاســـيّة يتحمّلها الشـــبان طيلة الفترة السابقة لحفل قبولهم بين الهُپْلت، أي المواطنون-الجنود. الشـــبان الصغار مطالبون بالقيام بأعمال باهرة ممنوعة على الرجال الحقيقيين: قتل خنزير برّي لوحده بالحيلة أو باستعمال الشبكة (تقنية تعتبر مخجلة في نظر الرجـــال الحقيقيين)؛ المشـــاركة في مواكب مقنّعين في هيئـــة بنات، إلخ. ما زالت حفلة القبول قائمة في عصر أفلاطـــون (القرن الرابع ق.م.)، بيـــد أن الاختبارات أصبحـــت تنحصر بأكثر ابتذالا في الخدمة العســـكريّة على الحدود.

المناســـك في المجتمعـــات الحديثة

لم تكن الشـــعائر الجماعيّة مقصورة على المجتمعات الغابرة. لكن من الضروري أن يجتمع شـــرطان حتّى يكون مفرد "الشعيرة" مناسبا: تعاقب مقنّن ومكرّر على نحو لا يتغيّر، ورؤيـــة مقصودة تنفذ إلى أبعد ما يمكن رؤيته. الممارســـة الجماعيّة ليست شعيرة في حدّ ذاتها.

سجّل عالم فرنســـي باللإتنولوجيا، يف لَمْبَرْت، أنّ الموكب شـــعر بنقصان عند الدفن المدَني الأوّل الذي عرفته إحدى البلدات البريطونيّة، فطلب من الخوري، الذي أتى ببســـاطة بوصفه صديق لمعرفته بالفقيد، كي يتلفّـــظ ببعض الكلمات، معتـــبرا بذلك أنّ القسّ هو الاختصاصيّ في الشعائر المعترف به.

الكرنفالات اللاتينيّة الأميركيّة هي شـــعائر عكســـيّة حيث يصلح فيض الفرجة ورفع الموانع على الممنوعات إلى تجنّب الموت. وفي سجل آخر، فمقابلة كبيرة لكرّة القـــدم، هيّ أيضا في قلب الشـــعيرة. أقبل المتفرّجون ليشاركوا معا في شيء يشبه الإعدام الرمزي. تندرج المواجهات بين الأنصار في الشعيرة. مناســـك التأكيد على الهويّة الجماعيّة متنوّعة. احتفى ثَنْكسڤفنْڤ في الولايات المتّحدة، في نوفمبر، بذكرى المهاجرَيـــن الأنكليز الأوائل، واشـــتملت الحفلة على مأدبـــة كانت الدجاجة الروميّة فيهـــا إجبارية. ويوم الاســـتقلال الذي هو يوم 4 جويليّـــة، أتاح الفرصة لتجمّعـــات كـــبرى. تعهـــدت الأكلات العائليّة في الهواء الطلق وكذلك إطلاق الكور والمســـيرات شيئا من الفرحة الشـــعبيّة. ولعبت في فرنسا احتفالات 14 جويليّـــة والاحتفالات المحلّية نفـــس الدور وأدامت التظاهرات حول الهويّات التقليديّة.

وعيد الميلاد ورأس العام هما شـــعيرتان معقّدتان بصفة خاصة حيث يمتزج المدّ التجـــاري مع العناية الخاصة الموجّهة إلى الأطفال، بالتوافق مع ميلاد المســـيح، في حين يذكّر التنّوب، دوما أخضر، بمناســـك رومانيّة قديمة تتّصل بتجدّد الأيّام.

انظر كذلك

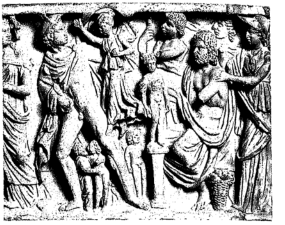
• المناسك المأتميّة ص.942

وسائل إيضاح

• كرنفال في رومانيا ص.542

• حفل فلكلوري في النمسا ص.945

الأساطيــــــــــر



• **نحاتة من المرمـر تزيّن ناووسا من العصر الرومانيّ، وجد بأرل. في الوسط، بْرُوميثيوس**
يخلق الإنسان الأوّل شكّله بالصلصال. اشتهر أيضا إله الميثولوجيا، ابن أحد التّيتان، بأنّه اختلس النار من الآلهة. على يمين الوثيقة أثينا مخوّذة (ميترفا عند الرومانيين)، إلاهة الفكر والفنون والعلوم. على اليسار، هرْماس (مَرْكور لدى الرومانيينَ)، دليل المسافرين ورسول الآلهة.

شموليّــة الأساطيــر

الأســاطير هي قصص تجيب، في شكل مجازي، على تســاؤلات المجتمع الأكثــر عمقا: خلـــق الكون، تصوّر الزمن، ســرّ الحياة، موضع الإنســـان، العلاقة مع اللاهوت، تعايش الخير والشـــر، الفصل بين المباح والمحرّم، المصير بعد الممات، قوام النظام الاجتماعي. يمكن للأســاطير أن تظمّ إحالات، تفاوتت وضوحا، إلى أحداث تاريخيّة، وبخاصـــة إلى هجرات ومعارك، خلّفت بصمالها على حياة المجموعة.
نقلت الأســاطير في المجتمعات التقليديّة، أحيانا إلى العصر الحالي، في شـــكل أدب شفوي، واقترنت عامة بالمناسك. كانت الإلياذة والأوديسة تنشدان هكذا عند أعياد أثينا الدينيّة والمدنيّة الكبرى المسمّاة بالبَنّتِنِي.

المعاصرون أمـــام الأســـاطير. أبان فرويد بوضوح ناصع وبواسطة أســطورة أدِيبْ، الذي قتل أباه وتزوّج من أمّه و هو عن جهل، عمَق الأســطورة وقوّتها، تلك التي تقول أشياء يجد الفكر العقلاني كثيرا من الصعوبة في الإفصاح عنها.
كانت دراســة الأســاطير من الدراســات الأكثر خصبا من أجل التاريخ والإناســة. اســتطاع جُرْج دُمزِل (1898–1986) أن يثبت بواســطة مقابلات الميْثولوجيا المقارنة، خاصة بواسطة الأساطير الشماليّة والرومانيّـــة، أن الرومان عاشـــوا في بـــدء تاريخهم حســب ثلاثيّة الوظائف. الملكيّة، الحربيّة والإعاشيّة؛ جُعلت هكذا مفهومة بعض الملامح المؤسّسياتيّة لروما الكلاسيكيّة.
كشــف كلُود لِفــي ســترُوس في الأربعــة أجزاء للميثولوجيّــات (1964–1971)، الــتي اعتمد فيها على 612 ســـردا أمرنْدي، عن مجموعة من الثوابت البنيويّة وعلى قوانين تحَوّلَ الأســـاطير. أبان هكذا أنّ من وراء فيض الأساطير تبدو الأنماط البنيويّة للمخيّلة البشـريّة في عدد محدود وانّه يوجد فارق طفيف بين النشاط الذهني للتّمْبكَوّرَ (أمِرنديّو البرازيل) ونشاطنا. وإحــدى الدروس الأكثـــر وضوحـــا أن الخرافات السلاليّة، جدّ متواترة في كلّ الثقافات، هيّ، في الآن نفسه، عروض لبنى مزدوجة متعارضة تعمل في الذهن البشري. وينســحب هذا على مقولتيِ النّي والشّي، التي عرف لِفي ســتروس كيف يظهر مداها الكبير في التصوّرات الميثولوجيّة الأمرنديّة.

أساطيــر العصــور

وفي الختام، يقول الشاعر ''استمع إلى العدل ولا تترك الإفراط ينمـو ''. أورد هزْيُود في القرن الثامن ق.م. في ''الأشـغال والأيّام'' تَطوّر الإنسانية عبر العصور (الذهب، الفضّـــة، البرنز، البطل والحديد). في العصر الذهبي، الصافي تماما، كانت البشريّة صغيرة السنِ و لم يكن لها أن تشتغل؛ ساد العدل بدون معارضة. ثم أقبل إنس الفضّـــة الذين لم يعبدوا الآلهة واختاروا الإفراط.

لذا كانوا الوحيدين الذين عاقبهم زوش بأن حوّلهم إلى جنّ خفيّ تحت الأرض. وإنس البرنز لم يكونوا أفضل ولا أسوأ. فهم محاربون، يموتون في المعارك ويتحوّلون إلى أمــوات غير معروفين. ثم يأتي عهد الأبطال، وهو مصطلح لا يخصّ إلاّ جانبا صغيرا من السكّان، أولائك الذين حاباهم زوش بالخلود في جزيرة الســعداء: فهو عصر المحاربين العادلين، بخلاف أســلافهم. وعصر الحديد هو العصر الذي يعيشـــه الشاعر والموصوف بقســـوة الزمن وبالأزواج المتعارضة. يشيخ فيه الناس ويبيضّون، تبعا للتعب المتأتّي من الأشغال التي يتطلّبها تخصيـــب الأرض. يتطلّب دوما العـــدل نضالا ضدّ الإفراط. كلّ مختلط، الخير صعب وينبغي على السامع أن يفهم أنّ العدل لوحده في إمكانه أن يكون القدوة الحسنة.
أن نقرأ الأسطورة كسرد لانحطاط خطّي، فهذا خطأ مثلما بيّنه جَنْ بيرْ فَرْنَان في ''الأسطورة والفكر لدى الإغريـــق''. الزمان ليس زمان الاتجـــاه الواحد: فهو دوريّ. فالعـــرض الزمني هيّ كيفيّة في نظر الشـــاعر ليقدّم فكره حول البني الاجتماعيّة الدّائمة وتمازجها.

تراجــع الفكر الأسطـــوري

**استــمدّ فنّ الرســم الأوروبي إلى دُلاَكْرُوَ اغراضه من الميثولوجيا الكلاسيكيّة والروايات التوراتيّة. تستحوذ دوما الفنـــون الجميلة مـــع الأدب وحتّى علم النفس (أدِيب، لدى فرويد) على الوجوه الأسطوريّة الكبرى. حضيـــت أوزْفِيوس بتكريم السـينما. (جان كوكتو، اورفيوس، 1950، ووصيّة أوزْفِيوس، 1960؛ مَرْسَل كَـــمُ، اورْفُ نِقْرُ، 1959). پْرُمْتِي، الذي اختلس النار من زوش ليحملها إلى البشـــريّة، هو موضوع العديد من الآثـــار الأدبيّة (أنْدري جيد على ســـبيل المثال)، ودخل مصطلح پْرُوميتِي في اللغة العاديّة. وتعبّر أنْتِقُنْ الـــتي هي نموذج البرّ بالوالديـــن والحبّ الأخوي لدى صُوفُوكليـــس، عن الثورة لدى جَـــنْ أنُيْله ضدّ حجّة القانون الباردة التي تتضارب مع الواجب الأخلاقي.
إذا ما عرف العهد الحديث كيف يدمج الأســـاطير في العالم الذهني، بيد أنّـــه لم ينتج روايات كبرى يمكن ان تعتبر كأساطير. استثناء واحد: الزوج المتكوّن من فُسْتْ ومِفْسْـــتِفلس، الذي برز في الأدب في القرن السادس عشـــر وارتقى إلى منزلة الأسطورة. أدرك الحلف المبرم من قبل فُوسْـــت مع إبليس، الـــذي ألهم غُوتة، كتعبير عن نزعات الإفراط الحديثة. بدا دُنْ جُوَن، الشخصيّة الأسطوريّة، والفاتن الملحد، فيما يخصّه، في الأدب، في بداية القرن السابع عشر، مع تِرْسُ دِ. مُلِنَ.**

جُرْج دُمِــزِل

**قدّم جُـــرْج دُمِـــزِل (1898–1986)، من الأكاديمية الفرنسيّة، مساهمة رئيسة في سبيل معرفة ديناميكيّة الفكر البشري. كان خرّيج دار المعلّمين العليا وفيلسوفا، تلقّى تكوينا كلاسيكيّا؛ عني بالميثولوجيا المقارنة، والمقارنة في 1938 بين البَرَهْمَي الهنــدي والفْلاَمَن الروماني أمدّته بالمفتاح الذي قـــاده إلى عرض نظريّة الوظائف الثلاث (الســيادة والدين، الحرب، الإنتـــاج) في كتاب هيّن المنفــد، عنوانــه جُبِتَرْ، مـــارس و كْوِرِنُس (1941)، وهذه والوظائف الثلاثيّة توجد في المصطلح، في التنظيم الاجتماعي وفي المعجم الأسطوري لجميع الشعوب الهند أروبيّة. وامتداداها أكثر اهمّية أيضا. يتحرّك كلّ بطل، في قصيـــدة مَهْبَهَرَتَ الملحميّة الهنديّة الكبيرة حســـب نمط ثلاثيّ الوظائف حســـب طبيعة الإلـــه الذي يمثّله وموضعه. برهن دُمزِل على انّ التاريخ الرسمي لأصول روما (أو الســـلالة القَينيّة في إيران القديمة) هو إخراج لهذه الأيديولوجية المهيكلة. وبالتالي فمن العبث تسليك الأسطورة من التاريخ في خصوص رُومُولُس وخلفائه.
اصبحت طريقة دُمزِل مدرسة. فلنذكرللوسيطي جُرْج دُبِــي (1919–1996): المجتمعات الثلاث أو خياليّة الفيوداليّة (1978).**

انظر كذلك

- ديانة اليونان القديم ص.484
بعض الأسماء الكبرى من العلوم الاجتماعيّة ص.955
- الشعر الملحمي والسردي ص.1112
وسائل الإيضاح
- سِفْمُنْد فرُيْد ص.952.

اللغـــــات والكتابـــــات

مـــا هي اللغـــة؟

امتلك الجنس البشـــري، منذ ما لا يقلّ عن 100000 سنة، ملكة، ألا وهي اللغة، مكّنت من الاتصال، داخل المجتمع. واللغة قوامها الفيزيائي الأصوات التي ينتجها الإنســـان، بأن يرجّ عمود تنفسه من الهواء. يفترض الاتصال الملفوظ الشفوي مواجهة بين محاورين قصد البعض أن يعبّروا شيئا ما إلى الآخرين وأن يؤثّروا على بعضهم البعض. يصحب الذي يتكلّم (المتكلّم) كلامه بإشارات غير ملفوظة (وضعات الجسم، النظرات...) وشبه ملفوظة (النبرة، سرعة الكلام، التوقّفات...).

لدى كلّ الناس ملكـــة اللغة، بيد أنها تبدو من خلال عدد كبير مـــن اللغات متباينة، ببعضها تكلّمت حفنة من الأفراد، وبأخرى مئات الملايين. اللغة هي مؤسّسة، سابقة للأفراد الذين تعلّموها، فهي تمكّن من التبليغ من جيل إلى جيل معـــارف المجتمع وقيمه. نتاج لتاريخ، فهي تحتفظ بآثار سابق تجارب الناس الذين تكلّموها. ذلك ما يبديه بخاصـــة تطوّر معنى الكلمات. فإحدى خصائـــص الكلام الأكثر جـــدارة بالملاحظة هي أنه بالإمكان أن يتكلّم المرء لغات عدّة بواسطة ذات هذه اللغات: هذا ما نفعله على سبيل المثال في هذه الآونة. يُقال إن الإنســـان يتمتّع بملكة "ذاتيّة الدلالة"، معنى ذلك أنه يستطيع أن يتكلّم عن كلامه.

تتكـــوّن كلّ لغة من مجموعة محـــدودة من الأصوات (حروف العلّـــة أو الحروف الصوامت) التي تمكّن من تكوين عـــدد كبير من الكلمات المشـــكلة للمعجم. وهكذا انبت اللغات حسب مبدأ ازدواجيّة النطق، أي أنّهـــا مكوّنة من صنفين اثنين من الوحدات الموضوعة على مستويين اثنين متباينين:

- وحدات النطق الأوّل (الأسماء، اللواحق، الأفعال...) هي إشارات ذات معنى (تتابع من الأصوات) وذات مدلول (الدلالة)؛
- الوحدات ثانيّة النطق (المســـمّاة بالفونيم) تفتقر إلى المدلول: الوحدات الصوتيّة p، o، é ... على سبيل المثال ليست لها أيّة دلالة. هذه الفونيمات لها بالأساس قيمة فارقة: الفونيم s، على سبيل المثال، يسمح التمييز في الفرنســـيّة بين sou و fou، وsur وpur، الخ. كلّ لغة لا تستعمل إلاّ بعض العشرات من الفونيمات.

ازدواجيّة النطق عامل اقتصادي هام، بما أنه بمعيّة عدد منخفض جدّا من الفونيمـــات يمكن تكوين كلمات بكمّية لا متناهيّة.

يشـــتمل معجم ما على وحدات نحويّة (حروف الجرّ، أدوات التعريف، أدوات التصدير، اللواحق...) عددها محصور؛ ضمن الجملة، تُضمّ إلى كلمات جدّ عديدة (النعوت، الأفعال، الأسماء) تســـتعمل من أجل التعبير عن أوضاع من الحيـــاة متنوّعة للغاية. هذه الكلمات تُركّب بكيفيّات عدّة، حســـب قواعد دقيقة تدرس بواســـطة النحو والصرف؛ وهكـــذا "إبراهيم يرى فاطمة" هي جملة تنطبق عليها قواعد اللغة بالفرنسيّة، لكن لا "يرى فاطمةِ إبراهيـــم" أو "إبراهيم فاطمةِ يرى".

تعـــدّد اللغـــات

يمكن أن نفكّر أنّ أفراد المجتمع الواحد يتكلّمون لغة واحدة دون ســـواها. في الواقع، غالبا ما يُحمل الناس على اســـتعمال لغات عدّة: هذه هي ظاهرة التعدّديّة اللغويّة. بيد أنّ مختلف اللغات التي يمكن أن يُحمل المرء على تكلّمها، لا يمكن أن تلعب نفس الدور بالنســـبة إليه. تُدعى اللغة الأولى التي يتعلّمها الطفل اللغة الأم، تلك التي يتكلّم بواسطتها حوله في الأسرة.

وفي عدّة بلدان، في إفريقيا السمراء خاصة، استعملت لغات المستعمرين (الفرنسيّة، الإنكليزية أو البرتغاليّة) كلغات رسميّة، معنى ذلك أنها اســـتعملت في الإعلام والإدارة والتعليم، بالرغم من أنها لم تكن لغات أموميّة بالنسبة لأغلبيّة السكان الكبيرة. فهي بلدان يُتكلّم فيها عدد كبير من اللغات المختلفة، لم تستطع واحدة منها أن تفرض نفســـها على الـــكلّ. تمتلك بعض البلدان، ومثلها سويســـرا وبلجيكيا وكندا، عدّة لغات رسميّة تُتكلّم عامة في مناطق بيّنة. يســـمح نظام اللغة الرسميّة من الدفاع عن حقّ الأقلّيات اللغويّة.

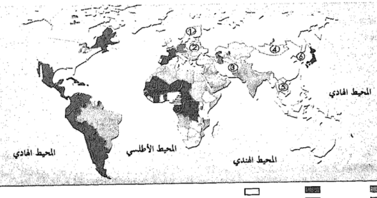
توجد أيضا لغات تُدعى بالمحلّية، بيد أنها تسمح على مســـتوى الجهة أو عدّة بلدان من التبادل بين شعوب متباينة اللغات؛ وهذا شـــأن مثـــلا البولين في إفريقيا الغربيّة. واللغات الممزوجة هي خليط من اللغات تمكّن من التبادل الأوّلي في إطار أنشطة معيّنة: مثلا في الموانئ والأسواق.

نجمت لغـــات المولّدين عن خليـــط مكوّن من لغات العبيد الأفارقة ولغات المســـتعمرين من أصل أوروبي. اليوم، صارت اللغات الكرِيُليّة المؤسّسة في هاييتي وفي غوادلوب علي الفرنســـيّة، لغات أموميّة حقيقيّة. نجد أيضا لغات كرِيُليّة أساســـها الإسبانيّة (بُرْتُ رِكُ) أو البرتغاليّة (كَبْ فَرْ) أو الأنكليزيّة (جَمَيك).

اللغات ليست متجانسة، فهي تتغيّر بتغيّر مكان التكلّم. فإلى جانب اللغة التي تســـتعمل كمعيار، كصيغة، نجد هكذا لغات محلّية تتغيّر حســـب الجهات: ومثال ذلك البكَر أو النُّرْمَن إلى جانب فرنســـيّة باريس. وإذا تعلّق الأمر بلغات من غير اللهجات المحلّية القريبة من اللغة المهيمنة، نتحدّث بالأحرى عن لغات أقلّيات: ومثالها في فرنسا البَسْك والألْزَسين.

وحتى في بلـــد لا يُتكلّم فيها إلاّ بلغـــة واحدة، فإنّه

• اللغـــات ذات الانتشـــار الكبـــير



الألمانيّة
اللغات التركيّة
الهنديّة-الأرديّة
اللغات الأسْتُرُنزيّة
اليابانية

الإسبانيّة
الروسيّة
الصينيّة
العربيّة
البرتغاليّة

الأنكليزيّة
الفرنسيّة

1. اللغات الاسكندنافية، الفنلنديّة
2. الإطاليّة، الرومانيّة، مختلف لغات الصقالبة، اليونانيّة، المجريّة، الألبانية
3. الإيرانيّة، البَشْتُ
4. المغول
5. البرْمَنيّة، التّايّة، الفيتْنَاميّة، المون-خميريّة
6. الكوريّة

* لغات العمل: منظّمة الأمم المتّحدة

• بعـــض الأمثلة من أسر اللغـــات

أوروبـــا

الأسرة الهند أوروبية

- المجموعة الجرمانيّة: الأنكليزيّة (450 مليون متكلّم)، الألمانيّة (90 مليون)، الدنوا (5 ملايين)...
- المجموعة الرومنيّة : الإسبانيّة (300 مليون)، الفرنسيّة (100 مليون)، الإيطاليّة (60 مليون)...
- المجموعة الهنديّة : الهندي (350 مليون)، البنغالي (150 مليون)...

آسيـــا

الأسرة الألتيّة

- المجموعة التركيّة: التركيّة (40 مليون)، التركمانيّة (مليونان ونصف)...
- اليابانية (120 مليونا)

الأسرة الصينيّة-التيبتيّة

- المَنْدَرِن (400 مليون)
- مجموعة التاي: السّيَامي (30 مليونا)، اللاّووسي (12 مليونا)...

إفريقيـــا

الأسرة النيجريّة الكنغوليّة

- مجموعة المَنْد: البَمْبَرَ (خمسة ملايين)، المَنْد (600000)...
- مجموعة الكْوَ: يوْرُبَ (18 مليونا)، إِجُ (350000)...

الأسرة النيليّة الصحراويّة

- المجموعة الصحراويّة: كَنُرِ (مليونان ونصف)، زَغَوَ (62000)...
- مجموعة فُرْ: فُرْ (180000)، دِدِنْق (12000)...

أميركـــا

- الأسرة الألْقُنْكِن: كْرِي (60000)، شَيّين (2000)...
- أسرة مَيّ: تَكْشِكَل (400000)، تُزْتِزل(80000)...

أوقيانيـــا

الأسرة الأسترالية: 50000 متكلّم وأكثر من 200 لغة

أسرة البَبُو: 6 ملايين من المتكلّمين وأكثر من 500 لغة (أَنْق، دُنّ، مَذْلَبَ...)

توجد وضعيّة فيهـا ازدواجيّة لغويّة غير متكافئة، أي أن المتكلّمين يلجئون حسب الأوضاع إلى نوعين من لغتهم. يدرّس ''النوع العالي'' بالمدرسة؛ فهي مكتوبة، تستعمل في الحالات الشكليّة وتتطوّر رويدا. أمّا ''النوع السفلي'' فإنّه استعمال شفوي خالص للغة ما؛ فهي متّصلة بالأوضاع الأسريّة وهي في حالة تطوّر مطّرد.

ازدواجيّة اللغة

ساعدت ظروف الحياة المعاصرة على نوعين من ازدواجيّة اللغة. تكمن الأولى في الاستعمال المميّز للغة يُتكلّم بواسطتها مع الأقرباء؛ وأخرى تستعمل من أجل النشاط المهني؛ هذا هو الحضّ الجماعي لإفريقيا جنوب الصحراء، وأيضا هنود أميركا اللاتينيّة. وتكمن الثانية في السيطرة على لغتين، تستعمل مبدئيّا في المدارس المزدوجة.
يمثّل تملّك لغتين ورقة رابحة بديهيّة؛ بيد أنّ علماء النفس يلاحظون أنّ التعلّم المبكّر والمتزامن للغتين يمكن أن يكون مصدر توتّرات عاطفيّة بالنسبة للطفل، لاسيما بخاصة عندما تقوده عناصر خارجيّة إلى تثمين الواحدة على حساب الأخرى. الحالات ليست نادرة بالنسبة لأطفال عاشوا سنواتهم الأولى بالخارج وغيّبوا أكثر ممّا نسوا اللغة التي كانوا قد تكلّموا بواسطتها.
اعتبرت الكتابة الأدبيّة طوالا في لغة مغايرة للغة الأمّ كحالة استثنائيّة. أصبحت الحالات أكثر تواترا. يمكن ان نذكر جُلْيَن قُرين، الكاتب الأميركي باللغة الفرنسيّة؛ إِزَاك بَشف سنْجَر، المولود في فرسا والمتحصّل على جائزة نوبل في 1978، والذي كتب باليِدش والأنقليزيّة؛ مِلاَن كُنْدَر، كاتب تشيكي هاجر إلى فرنسا وكتب باللغة التشيكيّة والفرنسيّة.

اللغات الهند- أوروبيّة

تُدعى باللغات الهند أوروبيّة مجموع اللغات التي لها من التشابه ما يبرّر افتراض أنّها من مصدر مشترك قديم وأنها تباينت انطلاقا من أشكال اندثرت اليوم تماما. ولد هذا الافتراض في بدء القرن التاسع عشر، لّما لوحظ بعض المشابهات بين اللغات الآتينيّة واللغات الجرمانيّة والنصوص الفيديّة (كتب الهندوسيّة المقدّسة المحرّرة انطلاقا من 1800 ق.م. باللسان السنسكريتيّ، اللغة المقدّسة واللغة الأدبيّة في الهند القديمة). اللغة السنسكريتيّة هي في الواقع لغة هند أروبيّة من بين غيرها، لكنّها تختلف كثيرا عن اللغة الهند أوروبيّة الأصليّة. ظهرت اللغات الهند أوروبيّة المعروفة في أعقاب الألفيّة الثالثة ق.م. وهكذا نجم اللاتينيّون في إيطاليا عن اتحاد بين سكّان محلّيين وشعب يتكلّم اللغة الهند أوروبيّة.
كان مصطلح ''هند أوروبي'' محلّ نقد لأنّه يفرز واقعا مشطّا على ما هو إلاّ بناء علمي افتراضي، بيد أنّ نائلته أنّه يشير بوضوح إلى مجموع اللغات الممتدّة من الهند إلى أوروبا الشماليّة الغربيّة. وأمكن للأثريين و الإنسيين أن يضيفوا عناصر من الثقافة الماديّة منها والرمزيّة والدينيّة التي من شأنها أن تدعّم الافتراض. الهند أوروبيّون رعاة. تكشف المنازل الطويلة ذات الصدارة أنّ الأناس والزوائل يقيمون بداخلها معا. الأسرة في أيّ مكان أبويّة النسب وخارجيّة الزواج، مع تبادل تماثلي للنساء. للتنظيم الاجتماعي أربع مستويات: الأسرة الموسّعة، العشيرة المطابقة للقرية، القبيلة والشعب أوالأمّة. وهكذا في روما وفي أثينا، تحمل المؤسّسات أثر القبائل وتكوّن شعب المواطنين من انظمام القبائل.
في النهاية وفي المجال الرمزي، قام الفرنسي جُرْج دُمزِل (1897-1985) في 1938 باكتشاف أساسيّ: توزيع الوظائف على ثلاث مجموعات (رجال الدين، رجال السيف ورجال الأرض)؛ يتكرّر هذا التقسيم في جميع البانتيونات الهند أروبيّة، مع ثلاث آلهة رئيسة. هم لدى الرومان، جُبِتَر ومارس وكُورِنُس. هذه الفكرة التي هي ثلاثيّة الوظائف، تعمل في جميع المؤسّسات.

اختراع الكتابة

العلاقة بين اللغة المنطوق بواسطتها ونظام الكتابة معقّد. ليس لليابانيّة أيّة قرابة مع الصينيّة، غير أنّه دخل في عصر الكتابة، في القرن الثامن بعد المسيح، بأن جلبت من كوريا الأحرف الصينيّة ، أضيفت إليها في ما بعد إشارات هِرَقَنَ وكَتَكَنَ المقطعيّة (حيث مُثّل كلّ مقطع لفظيّ بحرف)، الأمر الذي أفضى إلى نظام مزدوج. تُكتب اللغات الخَمَيْرِيّة والتايلنديّة والبرمنيّة بالأنظمة المقطعيّة، التي يعود جميعها إلى أصل هنديّ (أتت مع الدعوة البوذيّة)، بمّا أن التايلنديّة والبرمنيّة هما من ذات الأصل الهندي. أمّا الخمريّة، فهي لا تمتّ بصلة لا إلى الهنديّة ولا إلى الهند أروبيّة. وإلى قدوم المبشّرين الكاثوليكيين، لم تكن اللغة الفيتناميّة إلاّ لغة غير مكتوبة، في حين كانت اللغة الرسميّة الصينيّة، المَنْدَرَان، لغة الثقافة. إنّ البرتغاليّ إسكندر د رودس هو الذي نشر استعمال المقاطع اللفظيّة اللاتينيّة، الموفّقة مع صوتيّة القرن السادس عشر البرتغاليّة، مع إضافة بعض العلامات.
تعود أقدم النقوش إلى بدء الألفيّة الثالثة ق.م.: كتابة المَهَنْجُ-دَرُ في الهند، التي لا نعرف عنها إلاّ القليل، وكتابة سومر المسماريّة والأحرف الصينيّة، الهيروغليفية المصريّة. نفصل بين الأنظمة ذات الرموز الفكريّة، وأحسن مثال لها الكتابة الصينيّة، والكتب الهجائيّة الهنديّة أو ما انبثق عنها، والأبجديّة وأقدمها الألفباء الفينيقي.
سريعا ما تطوّرت الكتابات الرمزيّة، في قرون قليلة، نحو أنظمة مزدوجة فسحت المجال أمام الصوتيّات: استعملت الكتابة الرمزيّة إمّا باعتبار معناها المباشر حسب الصورة، أو كرمز خطّيّ الموافق لصوت من أصوات اللغة، قصد التعبير عن مفاهيم مجرّدة. كان كذلك الأمر بالنسبة للكتابة المسماريّة التي انتهى أمرها إلى استعمال نحو 300 رمز.

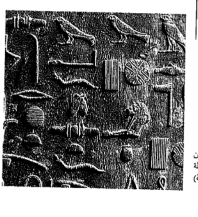
انظر كذلك
- الأساطير ص.935
وسائل الإيضاح
- الكاتب ص.1032

المعجم الصغير

الأبجديّة (الكتابة): كتابة يمثّل كلّ رمز منها صوتا من أصوات اللغة.
مسماريّ: يطلق على صنف من الكتابة استعملت في العراق وتشكّلت رموزها في شكل زوايا، لأنها تمثّل بصمة يخلّفها قلم من القصب مبري ومغروز في طين اللوحات.
الكتابة الجاريّة: صنف من الكتابة السريعة تتعارض مع فنّ الخطّ.
تعاقبيّة (وجهة نظر): دراسة التطوّر الطارئ على لغة ما.
رمز فكرة: علامة خطية تمثّل فكرة، إمّا بواسطة التصوير المختزل الملامح، أو بالتسجيل للمجرّدات، دون تمثيل الأصوات.
الشكل: فرع من الألسنيّة يعنى بدراسة الكلمات (التصدير، الإلحاق، التصريف، الإعراب).
علم الأصوات الكلاميّة: فرع من الألسنيّة تعنى بدراسة الصورة الصوتيّة للفظة-الأصوات الأوّليّة (حروف العلّة، الحروف الصوامت)، النّبر والنبرة.
الكتابة الرّمزيّة: صورة تمثّل شيء محسوسا.
علم الدلالة: فرع من الألسنيّة يعالج الكيفيّة التي بواسطتها تسند المعاني للمقولات.
علامة ألسنيّة: وحدة متكوّنة من الجمع بين الدّال (الشكل الملموس: عنصر سمعيّ، رمز خطّي) والمدلول (مضمون دلالي، مفهوم).
متزامنة (وجهة نظر متزامنة): دراسة لغة ما في وقت ما من تاريخها.

اختراع الأبجديّة

كانت الكتابة الفينيقيّة سلف الأبجديّات. وكانت في بداياتها (القرن الحادي عشر والقرن العاشر ق.م.) كتابة مقطعيّة (حيث كلّ مقطع لفظيّ يمثّله حرف) تطغى عليها الحروف الصوامت قبل أن تتطوّر إلى أبجديّة خاليّة من حروف العلّة. انطلق العبريّون من ذات التصوّر. تُكتب اللغة العبريّة بدون حروف علّة، وبعد ذلك بكثير أدخلت الحركات قصد تعين مكان حروف العلّة وتيسير القراءة. انحدرت اللغة اليونانيّة،- بصفة مباشرة بما فيه الكفاية، في أقدم صورتها المتمثّلة في السطري ب، والمحفوظة على اللوحات الميسينيّة، والتي حلّت رموزها في 1953 فقط بفضل الأنكليزي مكنيل فَنْتْرس،- من اللغة الفينقيّة، في حالتها الأبجديّة، إلاّ أنها كتبت من اليسار إلى اليمين. أدخل اليونانيّون حروف علّة، كان توافق تصريفها، ذي الإعراب المصوّتيّ، أقلّ من توافق اللغات الساميّة ذات كتابة الحروف الصوامت فقط.
ظهرت كتابة اللغة العربيّة في القرن الرابع بعد المسيح. انطلقت من الاقتباس من اللغات المجاورة وبخاصة من الكتابة النبطيّة.



هيروغليفيات مصريّة زانت لوحة خشبيّة متأتّية من جهة أبو صير (مصر السفلى). (الإمبراطوريّة القديمة، السلالة الثالثة، متحف القاهرة)

الأحـــرف الهيروغليفيـــة

لم يكـن في الإمكان حلّ رموز الكتابة المصريّة من قبـل العلماء الذين صاحبوا بونبرت (1798–1799). كان هـذا العمل من المجاز، في 1822، جَانْ–فْرَنْسُـوَ شُـمْبُلْيُون (1790–1832)، الذي تحصّل على ثقافة ألسنيّة قويّة جدًا. إذا ما كانت حجرة الرشيد أساسـيّة، فإنّ فكّ الرموز قد نجح بفضل لمج عمل مغرق في العلم، قسط الحظ السعيد فيه ضعيف. تبدي الحجرة 14 سطرا من الهيروغليف، 32 سطرا من الكتابة الديموطيقيّة (وهو خطّ شـعبيّ عاديّ وسـريع ظهر في القرن السابع ق.م.)، و54 سطرا باليونانيّة. تعرّف شمبوليون من بين الهيروغليف على العلامات الموافقة لأسمي بْتُلمَوُس وكْلِيُبَتْرَ، بناء علـى رسمهما في إطارات بيضويّة. تفطّـن إلى أن الكتابة جزء منها يمثّل رموزا دالة على أفكار والجزء الآخر فونيمي، حيث أن بعض العلامات استعملت بقطع النظر عن معناها، لأجل قيمتها الصوتيّة دون سواها. أثبت أن لمصر القديمة ثلاثة خطوط. الخطّ الهيروغليفيّ لا يعرف إلاّ بواسـطة الكتابات المرسومة على المباني الكبيرة. والخطّ المدعوّ بالهيري هو خطّ كتّاب الفراعنة؛ فهو خطّ سـريع يشـير من الآن فصاعدا إلى بعض من التطوّر نحو نظام نصف فونيمي. وأخيرا الديموطيقيّة، وهو اصطلاح يوناني معناه "الشعبي"، مثّل معا في القرن السابع قبل المسيح آخر مرحلة لتكوّن مزيج من الرسوم والأصوات و المعقّدة. وبما أنّ المصريين لا يعرفون المقطـع اللفظي، فكلّ علامة صوتيّة تمثّل حرفا صامتا. ومع الهيمنة الهلّنستيّة، فرضت اليونانيّة وأبجديتها نفسها كلغة مكتوبة.

• **الأبجديّـة العبرانيـة.** تُكتب من اليمين إلى اليسار ولا تشتمل إلاّ على الحروف الصوامت، أي 22 حرفا. وإذا ما أضفنا إليها نقطة، بعض الحروف تغيّر قمتها، مثل B وP، V وT، F و TH. ومثل العربيّة فحروف العلة ليست مبيّنة؛ بيد أنه يمكن تبيانها بواسطة نقطة أو مدّ يوضع تحت الحروف الصوامت. وعكس العربيّة فالأحرف لا تكون أبدا مربوطة. فالخط المربّع هو خط المطبعة؛ ووافق الخط المرسل، الذي يعود وجوده إلى عهد أقرب جدًا، الكتابة اليدويّة.

الكتابة المربعة (مطبعة)	الكورسيف الحديثة (المخطوطة)	الاسم	التدوين
א	א	aleph	ͻ (esprit doux)
בּ ב	בּ ב	bet	b, v
גּ ג	ג	gimel	g, gh
דּ ד	ד	dalet	d, dh
ה	ה	he	h
ו	ו	waw ou vav	w, v
ז	ז	zayin	z
ח	ח	ḥet	ḥ
ט	ט	ṭet	ṭ
י	י	yod	y
כּ כ [ך]	כ כּ [ך]	kaf	k, kh
ל	ל	lamed	l
מ [ם]	מ [ם]	men	m
נ [ן]	נ [ן]	nun	n
ס	ס	samek	s
ע	ע	ayin	ꞓ (esprit rude)
פּ פ [ף]	פ פּ [ף]	pe ou phe	p, f
צ [ץ]	צ [ץ]	tsade	ṣ
ק	ק	qof	q
ר	ר	resh	r
שׁ שׂ	ש ש	sin ou shin	s, ch
תּ ת	ת	taw ou tav	t, th

الحروف ما بين المعقفات اختلافات نهائية

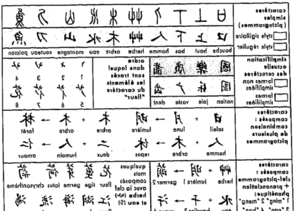
• **الأبجديّـة اليونانيـة.** تشتمل على 17 حرفا صامتا و7 حروف علّة، وكذلك على خطين متغايرين من أجل التمييز بين أحرف البداية والأحرف الصغيرة. فهو سليل الأبجديّة الفينيقية. والنطق الحديث لا يبيّن بعض حروف العلّة والمصوّتات المزدوجة (الإمالة اليائيّة).

1	2	الاسم	القيمة (اليوناني القديم)	التدوين (اليوناني الحديث)	1	2	الاسم	القيمة (اليوناني القديم)	(ي.ح.)
Α	α	ألفا	a	a	Ν	ν	نو	n	n
Β	ϐ, β	بتا	b	v	Ξ	ξ	كسي	ks ou x	x
Γ	γ	غاما	g	gh	Θ	ο	أوميكرون	o (bref)	o
Δ	δ	دلتا	d	dh	Π	π	بي	p	p
Ε	ε	إبسلون	e (bref)	e	Ρ	ρ	رهو	r	r
Ζ	ζ	دزيتا	dz	z	Σ	σ, ς	سيغما	s	s ou ss
Η	η	إيتا	ê (long)	i	Τ	τ	تو	t	t
Θ	θ	ثيتا	th (t aspiré)	th	Υ	υ	أبسيلون	u	y
Ι	ι	إيوتا	i	i	Φ	φ	في	ph (p aspiré)	f
Κ	ϰ	كابّا	k	k	Χ	χ	كي	kh k aspiré	kh
Λ	λ	لومبدا	l	l	Ψ	ψ	بسي	ps	ps
Μ	μ	مو	m	m	Ω	ω	أميغا	ô (long)	• (long)

• **الأبجديّة السيريليّة.** ابتدعت من قبل القدّيسين سيريل ومطود في القرن الحادي عشر. وهي تشتمل بالنسبة للروسيّة على 32 حرفا، من بينها 20 حرفا من حروف الصوامت. ألغى الإصلاح المجرى سنة 1917 أربعة حروف. واستعملت أيضا السيريليّة من أجل السرب، الذي يشتمل على خمسة حروف خصوصيّة، وأيضا الأوكرانية والروسية البيضاء والبلغاريّة، وكذلك لغات اتحاد جمهوريّات السوفيت الاشتراكية سابقا كالأزريّة والكزاكية والتركمانية والتدجيكيّة. إلاّ أن دول آسيا الوسطى المنبثقة في 1991 عن تفكك الإتحاد السوفيتي تبغي العودة إلى الأبجديّة العربيّة أو اللاتينية.

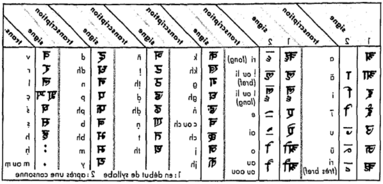
حرف إستهلالي	حرف صغير	القيمة	حرف إستهلالي	حرف صغير	القيمة
А	а	a	Р	р	r
Б	б	b	С	с	s
В	в	v	Т	т	t
Г	г	g	У	у	ou
Д	д	d	Ф	ф	f
Е	е	ié, é	Х	х	kh
Ж	ж	j	Ц	ц	ts
З	з	z	Ч	ч	tch
И	и	i	Ш	ш	ch
Й	й	ï	Щ	щ	chich, cht
К	к	k	Ъ	ъ	(signe dur)
Л	л	l	Ы	ы	y (i dur)
М	м	m	Ь	ь	*
Н	н	n	Э	э	e
О	о	o	Ю	ю	iou
П	п	p	Я	я	io

• **الشـارات الصينيّـة.** تشتمل حلّ البكْتُغرّات الصينيّة على جزء صوتي وعلى جزء دلالي. تدعى الخطوط الدائمة "بالمفاتيح"، المؤسّسة للقواميس.



الخـــط الصيني

هو الوحيد الذي لم يعرف التطوّر. يعود قدمه إلى 3000 سـنة واسـتمرّ لا يسـتعمل الشارات ذات القيمة الصوتيّة الخالصة. وهكذا فالبكيني والكنتوني اللذان يكوّنان لغتين متكلّمتين متباينتين، يستعملان ذات اللغة المكتوبة. أكثر من 2000 شارة كانت متداولة، إلاّ أن المثقّفين كانوا يسـتعملون ضعفي هذا العدد. وأبسـط الشارات هي بِكْتُغرامات مبسّـطة لأغراض تزويقيّة: الإمرأة على سبيل المثال. وعديدة هي البكتغرامات المكوّنة من تداخل اثنين أو ثلاث بكتغرامات أكثر بسـاطة. وأخرى مكوّنة من علامات كتابيّة دالة على أشـياء مشفوعة بأدلّة داعيّة إلى التحوّل إلى مدلول أكثر تجرّد: وهكذا يحصل التحوّل من الجرّة إلى مفهوم الإمتلاء.



1	2	3	4	الإسم	تدوين
ا	ـا	ـا	ا	ألِف	ā
بـ	ـبـ	ـب	ب	باء	b
تـ	ـتـ	ـت	ت	تاء	t
ثـ	ـثـ	ـث	ث	ثاء	th (*interdentale spirante sourde*)
جـ	ـجـ	ـج	ج	جيم	dj
حـ	ـحـ	ـح	ح	حاء	ḥ
خـ	ـخـ	ـخ	خ	خاء	kh
د	ـد	ـد	د	دال	d
ذ	ـذ	ـذ	ذ	ذال	dh (*interdentale spirante sonore*)
ر	ـر	ـر	ر	راء	r (*r roulé*)
ز	ـز	ـز	ز	زاي	z
سـ	ـسـ	ـس	س	سين	s
شـ	ـشـ	ـش	ش	شين	ch
صـ	ـصـ	ـص	ص	صاد	ṣ
ضـ	ـضـ	ـض	ض	ضاد	ḍ
طـ	ـطـ	ـط	ط	طا	ṭ
ظـ	ـظـ	ـظ	ظ	ظا	ẓ
عـ	ـعـ	ـع	ع	عين	ʕ (*laryngale*)
غـ	ـغـ	ـغ	غ	غين	gh (*r grasseyé*)
فـ	ـفـ	ـف	ف	فا	f
قـ	ـقـ	ـق	ق	قاف	q
كـ	ـكـ	ـك	ك	كاف	k
لـ	ـلـ	ـل	ل	لام	l
مـ	ـمـ	ـم	م	ميم	m
نـ	ـنـ	ـن	ن	نون	n
هـ	ـهـ	ـه	ه	ها	h
و	ـو	ـو	و	واو	ū, w
يـ	ـيـ	ـي	ي	ياء	ī, y

• الأبجديّــة العربيّــة .
تكتب من اليمين إلى اليسار. لا تشتمل إلاّ على الحروف الصوامت أو على حروف نصف صامتة؛ يمكن الإشارة إلى حروف العلة (بواسطة علامات تدعى "بالحركات").

•أبجديّــة الدُفَنَقَــر. هو الخط المستعمل في الهند من أجل نقل السَّنْسْكرِ والهندي وبعض لغات هَند-آريانية (البِهَرِ، النَّبلِ) أخرى.

كاتاكانا

	n	w	r	y	m	h	n	t	s	k	
a		ワ	ラ	ヤ	マ	ハ	ナ	タ	サ	カ	ア
i			リ		ミ	ヒ	ニ	チ	シ	キ	イ
u			ル	ユ	ム	フ	ヌ	ツ	ス	ク	ウ
e			レ		メ	ヘ	ネ	テ	セ	ケ	エ
o	ン	ヲ	ロ	ヨ	モ	ホ	ノ	ト	ソ	コ	オ

هيراغانا

	n	w	r	y	m	h	n	t	s	k	
a		わ	ら	や	ま	は	な	た	さ	か	あ
i			り		み	ひ	に	ち	し	き	い
u			る	ゆ	む	ふ	ぬ	つ	す	く	う
e			れ		め	へ	ね	て	せ	け	え
o	ん	を	ろ	よ	も	ほ	の	と	そ	こ	お

• كتــب الهجــاء اليابانيـــة.
تُنقل الهِرَغَنَ حركات الإعراب والكلمات اليابانيّة الأصل. ويستعمل الكَتَكَنَ من أجل الأسماء الأجنبيّة الأصل. وتكتب اليابانيّة بواسطة شارات متفرّعة من نظام كَنْج الصيني. وفي الاستعمال العام، تستخدم أقلّ من 2000 كَنْجِ.

الألسنيّــة

إن دراســـة اللغات شــيء غارق في القدم. تعود في المجال الغربي إلى اليونانيــين؛ ترقى أولى قواعد اللغة اليونانيّة المنهجيّــة، لصاحبها دُني التّراكي، إلى القرن الثاني قبل المسيح. نعثر على تحاليل صوتيّة لافتة للنظر لدى الهنود في القرن الخامس قبل المسيح.
يُعتبر عادة أن علم اللغة، الألســنيّة، تطوّر خاصة منذ أوائل القرن التاسع عشــر. عثر في نهاية القرن الثامن عشر على تشــابه جدير بالملاحظة بين السَّنْسْكريتيّة (لغة مقدّسة وأدبيّة للهند القديمة) واليونانيّة واللاّتينية واللغات الجرمانيّة. وضع العالمان، الدنماركي رَسْمُس رَسْــك (1787-1832) والألماني فرَنْز بُبْ، طريقة تســمح بفهم هذه اللغات وبإبراز قوانين التحوّل من الواحدة إلى الأخرى. تعلّقت الألســنيّة، طوال القرن الثامن عشــر برمّته، بإعادة بناء التطوّر الذي قاد من اللغة الهند-أوروبيّة إلى اللغات الحديثة. وهكذا طبّقت هذه المقاربة على لغات العالم برمّته، من أجل تجميعها إلى أسر مختلفة: تجمّع في ذات الأسرة اللغات التي يظنّ أنها تنحدر من نفس اللغة. وظهر في مســتهل القرن العشرين منهج جديد. فعوض أن يركّز الاهتمام على تاريخ اللغات لا غير، ميّز النظام اللغوي، أي العلاقات بين مختلــف وحدات اللغة في وقت مــا. يراد معرفة كيف أن الاتصال الشفوي ممكن، كيف أن شخصين يتحدّثان اللغة ذاتها يتفاهمان. واللغوي السويســري فَرْدنَند د صُصُر (1857-1913)، هو الوجه الأكثر أهمّيــة لهذه الحركــة التي ســتدعى بالبنيويّة. ونُشر بعد وفاته درسه في الألســنيّة العامة (1916)، الذي أدخل التضاد بين الدراســة التزامنيّة للغات والدراسة التعاقبيّــة لها. وقــد أكّد على أمــر الا وهو أن اللغة نظــام "اعتباطي"، بمعنى أنها تكــوّن بنية، كلاً مرتّبا حســب مبادئ لا تخصّها إلا هـــي؛ لا يصح إذا أن ندرس عنصــرا (صوتا، كلمة) بصفة منعزلة، بصرف النظــر عن علاقاته مع عناصــر اللغة الأخرى. أدخل صُصُر تمييــزا هاما بين "اللغة" و"اللفظة": "اللغة" هي النظــام الذي يتقاسمه الذين يتكلّمون اللغة ذاتها، "اللفظة" هي اســتخدام النظام المجرى. فكلّ عبارة خاصة نصدرها بالفرنسيّة تتعلّق "باللفظة" (مكتوبة أو شفويّة)، إلاّ انه أجريت وفق قواعد "لغة" النظام الخاص الذي هو الفرنسيّة.
أعــاد اللغوي الأميركــي، نُوَم شُمْشــكي (ولد في 1928)، في ســنوات 1950، صياغــة التمييز بين اللغة/اللفظة، بأن ضاد بين الكفاية (= نظام القواعد) وصيغــة المضمون الملموس (=الممارســة)؛ بيد أنه في نظره "الكفاية" مسجّلة في الدماغ: المرء لا يولد من أجل تعلّم لغة ما بدل أخرى، بل جميع اللغات تخضع لنفس المبادئ الفطريّة.
تتطوّر الألســنيّة المعاصرة في اتجاهــين كبيرين اثنين. اتجاه "شكلوي" يرمي إلى صياغة أنماط رياضيّة للغة، بصفة تساعد على استعماله الإعلامي (الترجمة الآليّة، التوثيق، الإنتــاج الآلي للنصوص...). والآخر يدرس "الخطــاب" أو المقال، أي كيفيّــة صياغة العبارات وكيفيّة فهمها في المواقف الملموسة.

أنظر كذلك
الرســوم
• البكتغرامات السومَريّة ص. 414

تصنيـــف المجتمعـــات

النظـــام الاجتمـــاعي

يطرح كل مجتمع تنظيمـــا فريدا للحياة المادّية والحياة الاجتماعيّة، مثلما يطرح تنظيما للمجموعات البسيطة والهيئـــات، بما في ذلك علاقاتها مـــع العالم الخارجي، والاتصالات مع الأمـــوات، وبصفة أعمّ مع الآخرة، هي جزء متمّم للاجتماعي.

أكثر ما تكون المجتمعات بدائيّة، أقلّ ما تكون مختلف أوجه الوظيفة المضطلع بها ذاتية الاستقلال، وأكثر ما تكون مختلف مكوّناتها مرتبطة وثيق الارتباط. غالبا ما يُمارس الصيد البحري والبرّي في المجتمعات المسمّاة بالبدائيّة (جزر المحيط الهادي، هنود أميركا الشـــماليّة أو أمازونيا، الإسكيمو) حسب صيغ جدّ معرّفة تلزم المجموعة بواســـطة مناسك ســـانحة كما عن طريق تركيبة الأفواج وقواعد توزيع الغنيمة. "كيف أذهب إلى الصيـــد لو لم يكن لي أصهـــار؟"، أجاب الهنديّ من البرازيل ردّا على ســـؤال عالم الإنثولوجيا كلود لفي شتروس.

الفصل بين القطاعات (الأســـرة، العمل، السياســـة، الدين) هو وليد ثورة شـــاهدت انبثاق سلطة الدولة، والملكيّة الفرديّة، وتقليص الحياة الأســـريّة لحصرها في الدائرة الخاصة، ومؤخّرا، الفصل بين السياسة والدين، أو التمييز بين ميزانيّة الأســـرة وحســـاب المؤسّســـة الفرديّة.

الوظائـــــف الاجتماعيّة. يمكن أن نصنّف الوظائف المقامة عموما في المجتمعات الإنســـانيّة إلى أربعة أصناف.

1. ديمومـــة المجموعة. فهي تفتـــرض قواعد تحالف وتناسل شـــرعي، وتدامج اجتماعـــي. عرّفت كلّ المجتمعات بمعايير انتمائها وبالتالي شـــرعنة الأطفال عن طريق الـــولادة أو التبنّي. بدقّـــة يُعرّف الأزواج الممكنون في المجتمعات المسمّاة بالقرابة الاصطلاحيّة أو بالتناســـليّة بموقعهم والاختيار محـــدود جدّا. أكثر ما تكـــون المجتمعات معقّدة، أكثـــر ما تكون حرّية اختيار الزوج أو الزوجة كبيرة، وأكثر ما يكون تعدّد الزوجات محصورا.

ويقـــوم بالتدامج الاجتماعي قياما مشـــتركا الأفواج البســـيطة، الأولياء في غالب الأحيان، و الســـلطات الخاصة التي يمكن أن تكون جماعة الأنداد أو المدرســـة أو شيء آخر. تكرّس الاختبارات والاحتفالات الجماعيّة التحوّل إلى ســـنّ الكهولة، مع الحقوق والمسؤوليّات التي يتضمّنها.

2. السلطة والنظام الاجتماعي. وفحواهما الحفاظ على الســـلم الداخليّة وفضّ الصراعات وتنظيم الخلافات والتعامل مع الأجانـــب أو إدارة الحرب. تحدّد جميع المجتمعات نســـق الارتقاء إلى الســـلطة أو ملابسات نقلها.

3. إنتـــاج الثروات وتوزيعها. ثلاثـــة أنظمة معلومة: الملكيّة الجماعيّة مع توزيعها تحت رقابة ذوي السلطة، والتملّك من قبل الملـــك، والملكيّة الخاصة. يُعثر على الأوّل في المجتمعات البدائيّة القديمة، وكذلك في القرى الروسيّة إلى منتصف القرن التاسع عشر. سايرت الدولة الموزّعة السخرة واقترنت بمصر القديمة، وبامبراطوريّة الأنكا وبالأنظمة الشـــيوعيّة، علـــى درجات مختلفة. فرضت الملكيّة الخاصة نفســـها في معظم الأماكن عبر العصور التاريخيّة، إلاّ أنّها لم تكن مطلقة. فهي تركيبة اجتماعيّة داخل الحدود المعرّفة من قبل الدول.

4. الاندماج. فهو يرعى الإبقاء على المعتقدات الجمعيّة واحترام المعايير الاجتماعيّة. الفـــرد المندمج اندماجا مرضيّا يحترم الممارسات والحدّ القائم بين المسموح به والممنوع ويجلّ بصفة أو بأخرى ويشرّف القيم الخاصة بمجتمعه، تلك التي تجعل منهـــا تكوينا جماعيّا فريدا. جميع المجتمعات لها مناسك ومراسم ذاتيّة أو حفلات، وظيفتها تذكيّة المعتقـــد في القيم الجماعيّة للمجموعة أو الأمّة في الأذهـــان. ويؤكّد جميعها أيضا على حقّ تسليط العقاب على المنحرف، بواسطة الإقصاء (النفي في اليونان القديم) بواسطة الاعتقال، وحتّى الموت. العديد من هذه المراســـم والمناسك لهي بشدّة من قبيل هـــذه الوظيفة الاندماجية، حتّـــى ولو لم نتوقّف عند تأويل عالم الاجتماع الفرنســـي إميل دُرْكَيم، الذي يرى في العامل الديني تقديسا للعامل الاجتماعيّ.

إميل دوركايم (1858–1917)

أحد الاباء المؤسّسين لعلم الاجتماع؛ أبرز في الانتحار (1897) كيف أن المعاني المتباينة في ذات السلوك يمكن تأسيسها انطلاقا من تحليل المعطيات الإحصائية. فهو يؤكّد على أولويّة المجتمع على الفرد. الضمير الجماعيّ هو مجموع المعارف والتصوّرات المقوّمة التي هي التراث المشترك لمجتمع ما والتي تؤسّس لأخلاقه، أي أسّ الرابطة الاجتماعيّة أو التضامن. حوّل التقدّم الطارئ على تقسيم العمل والوظائف المجتمع من تضامن آليّ، مؤسّس على تعاوضيّة الأدوار، إلى تضامن عضويّ، هو خاصيّة من خصائص المجتمعات المؤسّسة على خصوصيّة الأدوار.

المجموعـــات الاجتماعيّـــة الثـــلاث

مجتمعات بدائيّـــة مفتقرة للكتابة، وقديمة ووســـطية وفلاحيـــة وحديثـــة ورأسماليّة، تحيل هـــذه العبارات الدارجـــة إلى العديد من المبـــادئ التصنيفيّة المختلفة. ســـيجعل التوزيع الثلاثي، الذي يحترم تجانس الأنظمة الاجتماعيّـــة، من العصر الحجـــري الجديد من ناحيّة ومن الحداثة من ناحيّة أخرى، التي بدأت مع الإصلاح الدينـــي وديكارت، خطّين فاصلين لأنواع المجتمعات الثلاث.

العصـــر الحجـــري القديم. كانت مجتمعات ما قبل العصر الحجـــري القديم متكوّنة من مجموعات صغيرة من القنّاصة والقاطفين وصيّادة السمك الرّحل الناصبين لأحيائها. أعاد علم الآثار إعادة تكاد تكون مرضيّة التقدّم البطيء الذي طرأ على الأدوات. تشهد المقابر على انشغال فنّيّ وفي الآونة نفسها على تصميم مـــن القبيل الدينيّ. ازدهر فنّ الجـــدران في أوروبا في أواخـــر العصر الحجري القديم العالي وغاب في ما بعد عن الوجود، نحو 10000 ق.م. وفي خصوص دلالاته أو وظائفه، بقيـــت العديد من المجاهل وليس ثابتا أن يكون قد ضمّ وثيق الضم إلى الشـــعائر الدينيّة مثلما جال في بال البعض.

ثـــورة العصر الحجـــري الجديد. أظهرت البحوث الأثريّـــة أنّ العصر الحجري الجديد ... نحو 10000 ق.م. علي ســـطح القارات جمعاء. اختصّ ببدء الاستقرار وبروز القرى والسيطرة على نموّ بعض الأصنـــاف الاجتماعيّة وتدجـــين الحيوانات (الكلب والماعز قبل الحصان والنحلة). رافق تقدّم الأدوات من الحجارة، المنعّمة من الآن فصاعدا والمصقولة بعد إزالة شـــظاياها، ظهور الخزف المشيّح. وجد ربّما النسيج والضفيرة، ربّما في ما قبل العصر الحجري القديم العالي. بـــرزت في حوالي 5000 ق.م. المدن الأولى المعروفة: أور، لارســـا، أوروك، في مملكة سومر(جنوب العراق اليوم)، وقد بلغ عدد ســـكّانها ما لا يقلّ عن 40000 نســـمة. فهي تقوم دليلا علـــى وجود مدن في حجم الدول، وحتّى عواصم مهيمنة على محيطها. اخترعت الكتابة لأغراض سياسيّة ودينيّة، نحو 3000 ق.م. منذ إذ أنجزت التحوّلات النيوليثيّة وإلى أواخر العصر الوسيط، ستعرف الإنسانيّة تطوّرات وتحوّلات ثقافيّة، لكن دون أيّ قلب كوني للأوضاع. عاشت المجتمعات الأكثر تعقّدا في أوروبا على الاقتصاد الفلاحي.

حلـــول العصـــر الحديث أجري طيلة قرنـــين ونصف: الإصلاح الديني في القرن الســـادس عشـــر، غليلي، ديكارت وبدء رأس المال التجاري في القرن الســـابع عشر، الثورات الأميركيّة والفرنسيّة في أواخر القرن الثامن عشر، والتصنيع.

الإرغام والفوضويّة

أن نقول إن كلّ مجتمع يفرض على أعضائه قواعد، هذا يعني أن الإرغام هي الميزة الأكثر عموميّة للمجتمعي. بيّن دوركايم أن الفرد هو أوّلا عضو لمجتمع يتجاوزه ويفرض عليه أنماطا سلوكيّة وفكريّة كرّسها بسلطته. في الآن نفسه، المجتمع يحمي أعضاءه بواسطة التبعيّة المتبادلة التي يحدثها التضامن. تشير الفوضويّة إلى الوضع المتأزّم أو المتردّد للقواعد الاجتماعيّة التي تحمل أفرادا ضعفاء أو من ذوي الاندماج الرديء بخاصة، على الانتحار.

الحرّية الفرديّة تتقدّم مع تقسيم العمل والأدوار التي تفضي إلى تقلّص الامتثاليّة اللا متميّزة. وفي الأثناء، وافق علم الاجتماع فكر سبينوزا، الفيلسوف العقلاني. الإنسان هو أكثر حرّية، خاضعا لقوانين المدينة، من أن يكون وحيدا، مستسلما لأهوائه.

المعجـــم الصغيـــر

التفريد: تمشّي يتخلّص بواسطته الناس من امتثاليّة المجموعة، بحصلوا على طاقة شخصيّة من أجل التقدير والمطالبة بحرّية الاختيار، أحيانا ضدّ المجموعة؛ انبثق تفريد الضمير معا في اليونان القديم وفي المسيحيّة.

الضوابط: قواعد السلوك المحترمة في مجتمع ما والتي تترجم عن علاقة مع القيم؛ أتت بعض القيم بكيفيّة واعية؛ وأتت أخرى أقلّ منها بكثير وكأنّها متوارثة في الممارسات المشتركة

انظر كذلك
- أنظمة القرابة ص.943
- وسائل الإيضاح
- دوركايم ص.955

مجتمع وثقافة

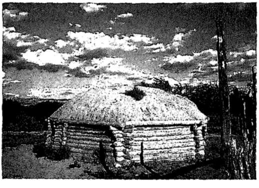
تنوّع الثقافات

أن يمتلك الآخر ثقافة ولغة مغايرتين، أعتبر لمدّة طويلة سلبيّا، مع الاحتقار والعداوة. تجد هكذا كلمة "البربر/الهمجي" اشتقاقها في حاكيّة صوتيّة يونانيّة تسمّي الذين لا يتكلّمون اليونانيّة. كان مونتاني من الأوائل الذين استشعروا في القرن السادس عشر أنّ الثقافة هي نظام يستحقّ الاعتراف بها. والفكرة التي مفادها تساوي الثقافات الإنسانية في الكرامة، لم تفرض نفسها عالميّا إلاّ بعد الرعب النازيّ.
بادرت الأنثولوجيا في وصف ثقافات العالم منذ منتصف القرن التاسع عشر.
أنشأت المؤسّسة الموجودة في مقرّ جامعة يالي الأميركيّة (نيو هافن، كُنُكْتكت) على يدي الأنثولوجي جورج بِتَرْ مُرْدُك، ألا وهي "هيومن رليشن آريا فايلز" التي جعلت موسوعة ثقافات العالم تساير المعلومات الجديدة، باستثمارها للمنشورات الجامعيّة المتعلّقة بـ1500 ثقافة حيّة في العالم. مثّلت الأقلّيات أحسن تمثيل (أقباط مصر، أميش والمُرْمُون، 55 طائفة من غير الهان في الصين). تطرّقت بشكل مواز موسوعة ما قبل التاريخ إلى 350 ثقافة غابرة. هذه مواد أساسيّة في سبيل الأنثولوجيا المقارنة. وإذا ما تجاوزنا التسجيلات البسيطة للتواترات، فهي تمكن من التعرّض إلى صنفين من المسائل الأساسيّة.

1. إذا ما اعتبرنا ممارسة ثقافيّة ما، مع ممارسات أخرى هل تشترك دوما، مرارا أو قطّ معها؟ وهكذا فإنّ مفهوما معقّد جدّا مثل منزلة النساء سيتجزّأ إلى نحو عشر من المسائل تكون أكثر بساطة، ينبغي درس تداعياتها مع متغيّرات خارجيّة اعتبرت ملائمة (التوزيع الجنسي لأنشطة التربيّة والتغذيّة، تنقّل الملكيّة، العلاقات بين الأجيال، ألخ).
2. ما هي العلاقة بين ممارسة وأخرى، عوينت إحصائيا، تخوّل أن نقول أنّ الثانيّة هي استنتاج للأولى؟ وعلى سبيل المثال، هل توجد علاقة متبادلة بين أنماط تربيّة الأطفال والعلاقة مع العنف في المجتمع؟

الأنظمة الرمزيّة

نميّز بين الصورة التي تمثّل مباشرة الشيء أو الشخص المدلول، المؤشّر المتعهّد لعلاقة بسيطة مع المدلول (أثر لأقوام حيوان سهل المعرفة، أو السحاب الأسود المؤذن بالمطر) والرمز الذي لا يستحضر مدلولا إلاّ حسب علاقة مرموزة ثقافيّا. كلّ لغة هي نظام رمزيّ، تكون فيها حصّة الحاكيّة الصوتيّة دوما ضئيلة. تأكّد الفكر الرمزي مع اللغة المنطوقة وبدأ يختلق الثقافة، بصفة موازيّة للفكر الأدوي (الذي يفضي إلى العمل)، في حين أن الفكر العقلي انبثق بعده بكثير.
يعنى الأبيض في ثقافتنا النقاء، الأحمر العنف، الأخضر الأمل. لهذه الألوان قيمة رمزيّة، تعبّر عن مدلولات مجرّدة. يوحى الأسد والنسر في علم الشعارات الملك والقوّة، في حين أن الأوس هو شعار الذكاء الماكر، والخنزير البرّي الشجاعة الموزونة. تفهم هذه التداعيّات دون اللجوء إلى القراءة ولا إلى الكتابة، بيد أنها ليست فطريّة ولا شموليّة. الأبيض في نظر الصينيين هو لون الحداد والألم. يرمز الأخضر في نظر المسلم إلي الإيمان. الغربيّ لا يعتبر إلاّ الجماليّة الباديّة من تمثال بوذا، طالما أنه لم يطلع على الرمز المتمثّل في وضعيّات الجسم الأساسيّة الستة ولم يعلم أنّ اليد التي تلمس الأرض ترمز إلى التأمّل، والسبابة المرفوعة إلى التبشير، والوضعيّة الممتدّة على جانب واحد إلى اليقظة النهائيّة. ولا يكون فهمنا أحسن بكثير للفسيفساء البيزنطيّة والأيقونات الروسيّة إذا لم يعلم شيئا عن هويّة الوجوه الثلاثة المكوّنة للثالوث في لاهوت كنائس الشرق.



• مسكن "نفاجو".
إن هنود "نفاجو" يسكنون منازل جدّ مميزة، تسمى "هقان" التي تأخذ شكلا دائريا. و هي ترمز للعالم في بعده الفضائي.

معجم الرموز. يكوّن مجمع العلاقات الرمزيّة البسيطة المستعملة في مجتمع ما معجما منه تنطلق إعدادات أكثر تعقّدا لتبرز في جميع مجالات الثقافة. يعتمد الاتصال بين الناس على اقتسام لغة ترفقها نبرات وحركات وإيماءات، مقنّنة ورمزيّة هي أيضا. تتطلّب المعتقدات والمناسك والمؤسّسات والإبداع الفنّي قوّة الخيال الرمزي الخلاّقة.
يتغذّى الفكر الرمزي من التجارب الجماعيّة؛ فهي تدمج الذكرى التاريخيّة، الوجوه العظيمة والنقاشات الكبرى. تأذن بالتجاور ومفعول التصنيف والطباعة الفوقيّة وحتّى وحدة الأضداد.
انبثق الفكر العقلي في المدن اليونانيّة في نهاية القرن الثامن ق.م.، لمّا اكتشف الناس، بمناسبة النقاشات العموميّة، إمكانيات اللغة التحليليّة، معنى ذلك البرهنة والإقناع بواسطة الخطاب. خلف الإقناع حسب العقل سلطة العادة أو الاستنجاد بإشارة من الآلهة، مؤولة رمزيّا. بيد أن العقل لا كفاءة له إلاّ بأخذ الحقيقي بعين الاعتبار. الخير المعتبر من وجهة علاقاته مع العواقب الأخيرة، والجمال وخفايا الروح، لا قابلية للإفصاح عنها إلاّ بواسطة الخلق الرمزي. دافع كلود لفي ستروس عن الفكرة القائلة بأنّه يوجد فارق يقارب الصفر بين الفكر المتوحّش وفكرنا، لأنّه كثيرا ما اختلطت ممارسات العقل المنطقي والعقل العلمي التقني باللجوء إلى العقل الرمزي.

المراحل

ارتأت الافتراضات التطوّريّة، السائدة لدى علماء الأنثولوجيا، في منتصف القرن التاسع عشر، أن المجتمعات البشريّة يمرّ جميعها بسلسلة متواليّة من مراحل التطوّر متماثلة على وجه التقريب وتمسح معا الحقول الماديّة والمؤسّساتيّة والرمزيّة. انحصرت المهمّة العلميّة في التعريف بهذه المراحل والتعرّف على التغيّرات الباديّة لتقريبها من طور جليّ من النموذج. قوّضت الدراسات الميدانيّة الافتراض. جهلت المملكة الأزتاكيّة، التي بلغت درجة عاليّة من التعقّد المؤسّساتي، العجلة. لم تتطوّر الكتابة الصينيّة، خلافا للكتابات الأخرى جمعاء، نحو شكل من أشكال الأبجديّة.
اقترح الإناسيّ الأميركي فرَنْس بُوَسْ (1858-1942) الافتراض الانتشاري: تفسير ظواهر التطوّر بالاقتباس واللقاءات بين الثقافات. مثال جميل توفّر لدينا مع رقصة الشمس التي ينجزها هنود السهول، المماثلة من كندا إلى لويزيانا. أكّدت الهجرات الهند أوروبيّة في أوروبا على أهمّية الظواهر الانتشاريّة والتأليفيّة. ومع حلول الأحقاب القريبة، العديد من التغيّرات الثقافيّة هي نتيجة مباشرة، إن قليلا أو كثيرا، لاتساع رقعة التقنيّات والأنماط الغربيّة لتغطّي القارة بأسرها. ومع ذلك فإنّه استحال تفسير تنوّع الثقافات انطلاقا من بؤر الانتشار.

الأسطورة والتاريخ

تخلط ذاكرة الأحداث الكبرى بين الأسطورة والتاريخ. وجب على التحليل التاريخي أن يتعرّض إلى كليهما. القدّيس لويس، المتوفّى من الوباء في 1270، أمام تونس، عند الصليبيّة الثامنة، هو نموذج التغيّرات المتتاليّة التي تطرأ على صورة شخصيّة عسكريّة في الذاكرة الجماعيّة. بدا في حياته وكأنّه مكلّل. كان منتصف القرن الثالث عشر في فرنسا فترة هدوء وبالأحرى ازدهار، أسند فضلها إلى الملك. قدّر المؤرّخ جَكْ لُ قُفْ أن أمّه قد تكون "برمجته" من أجل القدسية، وفعلا أشيد بتقواه التي عمّقت أكثر فأكثر جرّاء ضرب من الانخراط سنة 1248 في الطريقة الفرنسسكيّة. وبدأت حياة "ثانيّة" مباشرة بعد موته: جدّد أنصار تقديسه، الذي أعلن عنه في 1287، له حضوره بفضل فعاليتهم الدعويّة. تعهّد رفيقه وصاحب سيرته الأوّل، المؤرّخ جُوانْفيل، الذي عمّر من بعده أكثر من أربعين سنة، ذاكرته التي غذّت عبادة الولي. وفي النهاية، احتفظ التاريخ المدرسي من القدّيس لويس صورة الملك الطيّب، النزيه والصالح، الذي يقيم العدل تحت شجرة البلّوط...

أنظر كذلك
• مجتمعات بدون دولة ص.942
• الإنسان والمعارف ص.955

المجتمعــات بدون دولــة

المقدّس والاجتمــاعي

في المجتمعات بدون دولة، أي بدون قانون تأسّــس على الاتفاق البشــري، تعلّق قوام النظام الاجتماعي والتعريــف بالواجبات الفرديّــة والجماعيّة، ضرورة بالتعاليم الربّانيّة، التي ينبغي الســعي من أجل تقبّلها. المقــدّس والاجتماعيّ مرتبطان. يتطلّب المقدّس دوما الاعتــراف الجماعي والمجتمع يشــتمل دوما جانبا من المقدّس. المقــدّس هو الذي في علاقة مع ما وراء الوجود المرئيّ، أتعلّق الأمر بالقوى الخارقة للعادة، أم بالإله المطلق القوّة أم بالقيم العليا. تشــارك الأموات في المقــدّس. تتمرّد أنتقون في المأســاة اليونانيّة ضدّ الملك كريون، رابّها، باسم الواجب المقدّس القاضي بدفن أخيها. أوحى المقدّس بمواقف مزدوجة: التراجع الخائف قدر الإجلال المهيب. المناســك الســحريّة والأضحيّة الدينيّة هي أشكال من استخدام الوساطة بين المدنّس والمقــدّس. العباد الذين هم في علاقة مع المقدّس: السحرة- الشمانيّون، العرّافون، القساوسة- حصل لهــم اعتراف بمنزلتهم الخاصــة، التي تتضمّن الممنوعات والحقوق الخاصة.

منظومة المقدّس هي أوسع فسحة من منظومة الدين. العلم مقــدّس لأنّه رمز للأمّة. يعتــبر احترام الذات الإنســانية كمبدأ مقدّس في المجتمعــات المعاصرة، بعيدا عن كلّ أمر ديني. دافــع دوركايم عن التأويل المتطرّف الذي مفاده أنّ الديانات إنّما هي تقديســا للاجتماعي.

المناســك المأتميّـــة

هي المناســك الأقدم مشاهدة بفضل المقابر المكتشفة من قبل علمــاء الآثار. الدفن، إمّــا في مقبرة فرديّة وإمّا غالبا في غرف جماعيّة، مشــهود عليه في حوالي 100000 ق.م. وحتّى اليوم، فهي القاعدة في البلدان المسيحيّة والإسلامية.

ينتشــر تحريق الأموات -وهي القاعدة في الهندوسيّة والبوذيّة- أكثر فأكثر في الغرب، بالرغم من معارضة المســيحيّة له، بســبب التأويل الحرفي للوعد المتمثّل في بعث الأجســاد. ونجد أيضا لدى شعوب أخرى التجفيــف. وهكذا يجفّف الدفون، شــعب إفريقي، الأجســاد في تجاويــف الأجراف الوعــرة. يعرض المرثيّون، من سكان غربيّ الهند، الجثث إلى نهم الغربان الكبيرة.

بيد أنّه، مهما كانت الكيفيّة المتّبعة لوضع الأجساد، فالعلاقات مع الأموات ملتبسة. يحمّلون بأحسن ما هو ممكن، توضع لهم الأشياء والطعام من أجل السفر إلى مقام الأرواح، الركوب نحو ضفة النهر الجوفيّ الآخر، مثلما هو الشــأن في مصر القديمــة أو العالم اليونانيّ الرومانيّ، لكن مع الاحتراس أيضا. يمكن أن يتطلّب تحديد تاريخ الدفن مراجعة السلط المختصّة وكفاءاتها، التي تراجع الأقمار أو الآلهة، وسطاء الوحي أو تشكّل العناصر. يحصل الدفن لدى الهنــود الجفَرُ (أمازونيا العليا) تحت أرض البيت؛ وتأمر الشــريعة بأن يتفّ أحــد الأقــارب التبغ الأخضر المضــوغ في عيون الأحياء الذين تســيل بطبيعة الحــال دموعهم فورا. تذكّي الدموع المقتلعة بهــذه الصفة البصيرة وتحمي ضدّ الظهور المشئوم للمتوفى في أحلام الليل.

تتولّــد الرغبة في تكريم الأمــوات عن الخوف الذي يلهمه الموت. تهدف الشعائر إلى طرد الشرور التي قد تجلبها الأموات الغاضبة.

البوتـــلا تـــش

تعدّ الهبــة والهبةالمضادة قلب الوجــود الاجتماعي. البوتلاتش هي ممارســة الغرض منها المنافسة السلميّة بين القبائل الهنديّة المتعاديّة على الســاحل الشــماليّ الغربيّ للمحيط الهادي. القبيلة أ تضع في مكان معيّن الهدايا: زخارف، عبيد أحيانا. تتقبّل القبيلة ب الهدايا، وتتلفها عند الاقتضاء بصفة مشهودة. في أعقاب فاصل زمنيّ غير محــدّد، تأتي القبيلــة بدورها لتعرض على القبيلة أ مجموعة من الأمتعــة الثمينة التي قد تأخذها هذه القبيلة أو تحطّمهــا. لم تكن لهذه المبادلات أي نيّة تجاريّة. بل تتجلّى مســاهمتها في تسيير العلاقات بين القبائل المجاورة، أكثر من تجلّيها في شــيء آخر، حيث أنه فرض كلّ طرف نفســه بتعاطي الإسراف.

تعرف جزر المحيط الهادي نشــاطا مماثلا مع الكلاّ، بيد أنّه لا يحدث تحطيم قطّ، والممارسة تبدو أقرب من التبادل الشبه تجاري. فبين بعض الجزر، نعاين ممارسة للتجارة تدعى بالـ"صامتة". ترســي سفن قبيلة أ على ساحل قبيلة ب وتضع، دون أن يعترضها أحد، المنتجات المتنوّعة، بما في ذلك المنتجات الحرفيّة. تعود بعد برهة من الزمن، لتجد نفسها أمام حالتين: إما أن لا يقبل عرضها، فمــن الجدير آنذاك أن تضيف إليه لكمالــه أملا في قبوله لاحقا، وإمّا أن يقبل ويوضع في المقابل مجموعة من الممتلكات المضاهيّة. لم تحصل قطّ مقابلة وجها لوجه.

إضافــة جديــدة

أدخل ألفرد رَدْكلفْ بْرَوْن (1881-1955)، إناسي بريطاني وأســتاذ بجامعة أكســفورد، في دراسة القرابة مفهوم "الوضع المضاهــي وظيفيّا" . ربط في المزاميق بين المصطلح والملاحظة واســتنتج: أخت الأب أو أخ الأب يمكــن اعتبارهما كنوع من الأب، في حين أن أخ الأمّ هــو نوع من الأمّ ويسّــمى بمصطلح يعني حرفيّا "الأمّ-الذكر". يعرّف نظام القرابة من حيث أنه شبكة من العلاقــات الاجتماعيّة، أي من الحقوق والواجبات المؤسّســة على علاقات الأخوّة والبنــوّة والزوجين. ســيكون من الأوائل الذين طــوّروا التحليل الوظيفي الذي مفاده أن المجتمع هو نســق ينظّم بكيفيّة خاصة الأجوبة عن وظائف كلّية.

المعـجـم الصـغـيـر

الإناســة: دراسة الإنســان. تميّز بين الإناســة الفلسفيّة، كتحليل للوضع الإنساني، والإناسة البيولوجيّة، علم تنوّع الأجناس البشريّة وتطوّرها، وفي النهاية الإناسة الاجتماعيّة، اصطلاح أنغلو-سكسوني، يترادف والأنثولوجيا.

ابن الخال المتقاطع: ابن أخ الأم

ابن العمّ الموازي: ابن أخ الأب

الثقافــة (أنثولوجيــا): مجموع سمات البنيــة الاجتماعية وسمات الإفرازات التقنيــة والفنية والأخلاقية والدينية التي تميّز مجتمعا ما.

شعيــرة جفــرُ الكبيــرة

النزاع الرؤوس لدى الهنــود الجفَرُ (شمال أمازونيا) هي في طريق الزوال. الســياق ليس بســياق الأخذ بالثأر الشــخصي، والعدوّ المقتــول ينتمي إلى قبيلة أخرى وليس بمعروف شخصيّا. عندما تقطع الرأس، ينتــزع المخّ وغضروف الأنف. تملأ الجمجمة بالرمل المحترق ويغمس في قــدر يغلي، فيفقد هكذا دهنه. يراقب المحاربون عمليّة التجفيف التدريجيّة ويعيدون تشــكّل الملامح عندما تقفّ الجلــدة. تخاط العينان والفم وتملأ بالقابون.

تبدأ آنذاك مناســك جماعيّة كبيرة، تجرى على مرّتين تفصل سنة بينهما. الحفلة الأولى تدعى "الدم ذاته"؛ الثانيّة تســمّى: "الانجاز". تجرى سلسلة من أشكال الرقص والغناء المتناغم من قبل مجموعة من النساء من الشــفق إلى السحر. يحمل الرأس المتقلّص في موكب وســط صفّين من المحاربين، يدقّون تروسهم بكيفيّة تحاكي الأزيز.

الشخصيّات الأساسيّة هي، من ناحيّة ثالوث مكوّن من الجاني وزوجته وأحد الأقارب، الأمّ أو الأخت، ومن ناحيّة أخرى المشــرف على الموكب وزوجته ومدير الطاقم الصوتي. تجرى مجموعة من التحوّلات الرمزيّة وتغييرات الأدوار. ترشّ الجمجمة بشــيء يشبه المنيّ من طرف النساء. يترك الجاني محجوزا على انفراد، ثمّ يطهّر ويدهن بألوان جديدة؛ يخضع لمنســكة الحداد، ثمّ يتعاطى تخمير الجعّة، وظيفة موكولة عادة للنساء. يتحوّل كلّ من الجمجمة ورئيس الحفلة وثلاثي الجاني من موضع إلى آخر ويغيّرون رمزيّا جنسهم. فالرأس هو على التوالي الأ قريب، مُعطي المرأة وآخذ المرأة، سريّة الجاني وعشيق زوجته، وأخيرا مضغة "ملتصق ببطن المرأة"، يقول النشــيد الأخير. وهكذا حدثت وحدة رمزيّة بين مجموعة منتصرة وعدوّ مجهول يمثّله رأســه. ينبغي اعتبار هذه الطقوس كأسلوب لتسيير علاقــات العداوة المكبوتة بــين المجاورين الأجانب والأقارب معا.

أنظمـــة القرابـــة

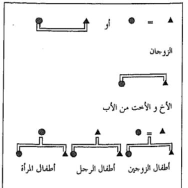
تغطّـى القرابة، التي هي المجـــال المفضّل للأنثولوجيا بمجـالات ثلاثـــة. أوّلا: قواعد التحالـــف، أو اختيار القرين. ثانيًا: قواعد القرابـــة، من جهة الأب أو من جهـة الأم. وأخيرا ألفاظ الخطـــاب، أي الكيفيّة التي تسـمّي الذات بواسطتها أخوات الأمّ وأخوات الأب وأبنائهم. ينبغي أن نظيف أن دراسة المعاش، أي على سـبيل المثال الأمر الذي مفاده أن في المجتمعات ذات النسب الأمومي، دور الأب يلعبه غالبا أخ الأمّ.

قواعـــد التحالـــف. فهي تحدّد شـــروط الوصول إلى النســـاء، أي بناء مجموعة من المحتمل أن تتأبّد. نميّز بين ثلاث أنماط كبيرة من التحالف.
الزواج القِصري المســـمّى أيضا بنظام التبادل المحدود يصف سكّان أســـتراليا الأوائل والشعوب الأمرنْديّة. تُدعى هـــذه المجتمعات بأنّهـــا اصطلاحيّة، أيَ أنّها منقســـمة إلى نصفين (أحيانـــا إلى أربعة مع مزيج من المقابلات اثنين باثنين) يســـمّيان بالزيجة "الخارجيّة".
معـــنى هذا أن كل رجل لا يمكنـــه أن يأخذ امرأة إلا من النصف المقابل وعليه أن يمتثل إلى التحريم المســـلط على الأقربين المتوازين، المدعوّين بالإخوة والأخوات، والذين يعاملـــون من هذه الوجهة. يفرض اختيار ابنة العمّ المتقاطعة ذات النسب الأمومي نفسه، وفي الاتجاه المعاكس يعوّض كلّ زواج تقريبا بزواج آخر. ويتعقّد النظـــام إذا كان الزواج مع ابنة العـــمّ المتقاطعة ذات النسب الأموميّ، الذي قد يدعى بالزواج مع ابنة العمّ الشـــقيق، محرّما وإذا ما أملت القاعدة زواجا مع ابنة هذه الأخيرة، أي تفـــرض فارقا بين الجيلين، هذا هو الشأن لدى الأرَنْدَ (فئة بأستراليا الوسطى).
والزواج التفاضلـــي هو نظام للتبـــادل المعمّم الذي يضيف قيمة لنوع خاص من الزيجة، إلاّ أنّه يترك أكثر حرّية للاختيار، بقدر مـــا يحترم تحريم الزواج بمحرّم، وفـــق الامتداد الذي يســـمح به لـــه المجتمع المعتبر.
والصيغة الأكثر بســـاطة هي زواج الذكر بابنة الخال. فهي متواترة في المجال الصينيّ التّبيتيّ وغالبا ما ضمّت إلى البُنُـــوّة من جهة الأمّ، إلاّ أنّنا نعثر عليها أيضا لدى الكشـــن، إحدى الشـــعوب الكبيرة في شمالي شرقي بورمَا، حيث البنوّة أبويّة. ســـيكون التبادل لامتماثل والدورة أكثر بطئـــا: أ يتزوّج من ب، ب يتزوّج من ج، جج يتزوّج من د، وهه من أ.
بلدان المغرب هي أيضا أبويّة، تضفي قيمة على الزواج من ابنة العمّ الموازيّة (ابنة أخ الأب)؛ غالبا ما اعتبر هذا الزواج من وجهة أخرى وكأنّـــه محرّم وبالتالي منهيّ عنه. وســـببه أنّ محمّدا (صلعم) مكّن البنات من حقّ على جانب من الإرث، ومن أجل الحفاظ على أملاك أســـرة الأب داخل السلالة الأبويّة، الأبسط هو قران أبناء الإخوة.
والـــزواج "البِنْمكْتـــي" هـــو نظام يعثـــر عليه في المجتمعات التي لَا تثَقـــل الاختيار إلاّ بتحريم الزواج بمحـــرم؛ في إمكان كلّ فرد أن يتصرّف شـــكليّا في اختيار فسيح.
المجتمعات الإفريقيّة هي تناسليّة النسب. كلّ يعرّف بنفسه حسب أقدم ســـلف احتفظت الذاكرة باسمه. من المحرّم زواج المرء من سلالة أبيه. في الإمكان أن تضاف محرّمات أخرى. تحرّم على ســـبيل المثال قبيلة البّت بالكامرون الزواج من ســـلالة الأمّ ومن سلالتي الجدّتين. يصبح الاختيار ضيّقا، وحتّى مستحيلا، في غياب حلّ للخروج من استبداد السلالة: عدم اعتبار السلف السابق للأجداد الأب والأمّ.

انظر كذلك
• المناسك ص.934
• الأسرة ص.959

غالبـــا ما يعثر على تعدّد الزوجات الموسّـــي (الزواج الشـــرعي من عدّة نســـاء) في المجتمعات الآســـيوية والإفريقيّة. ينجرّ عـــن ذلك عزوبة بعض الرجال الذين ليس في استطاعتهم تسديد ثمن الخطبية. بيد أنّه ليس بنادر أن يتســـامح أزواج ويشـــجّعون الملاقاة بين زوجة مهجورة وأحد الرجال الذي يصبح أسير فضله. تعدّد الأزواج (الزواج الشرعي من عدة رجال) نادر. يعثر عليه في الجزر الأقينوسيّة (وفي جزر المركيز أيضا) ولدى بعض الأثنيّات في المجال الصيني التبتي.

• الرمـــوز المستعمـــلة في مصطلـــح القرابـــة

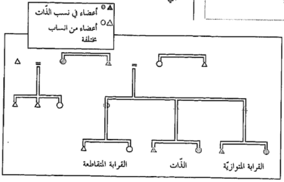




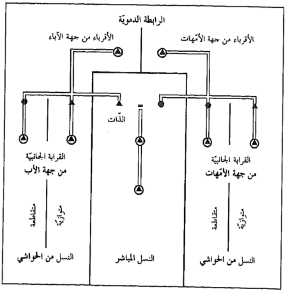
• **رقصـــة الكَنَـــفْ.** ترمز رقصة الدُّفُن هذه إلى الخلق؛ تمثّل الصورة التي تعلو الأقنعة الإنسان، قطب الكون، مادا يديه نحو السماء والأرجل نحو الأرض.

نَشْكونيّـــة الدُّفُـــن

توجد قرى الدُّفُـــن معلّقة على طول جرف بَنْديَفَـــرَ، علـــى مقربة مـــن انعطاف مجرى النيجر، شمال مالي.
رمت أمّ (إلهة رئيســـة خالقة للكون) بعض التكويرات من التـــراب في الهواء، فكانت النجوم. والخزف المرصّـــع بالنحاس الأحمر هو الشـــمس، والخزف المرصّـــع بالنحاس الشـــاحب، هو القمر. صنعـــت أمّ الأرضَ بتكويـــر من الطين واتّحـــدت معه. عظمت مأرضة عملاقة على سطح الأرض؛ فختنت مثلما تختن البنـــات فيما بعد. ولد طفـــل اسمه يُرُفْ، "الثعلب الشـــاحب"، ملهم العرّافـــين. اقترف محرّما جنســـيًا، فتسبّب ذلك في الحيض. ثمّ، ذكر وأنثى معا، سيكشـــف التقنيّات، لكبار الأجـــداد الثمانية الأوائل الذين أنجبتهم مباشـــرة. وهكذا ظهر استعمال الخيوط ونســـيج القطن واللغة والموسيقى. في منازل الدّفن 80 كوة ترمز إلى ذرّية الثمانيّة أجداد الكبار.



• **البنـــوّة الأبويّـــة.**
جدول يبيّن الفوارق المسخّرة من أجل الإعراب عن قواعد الرابطة الدمويّة: حسب قواعد البنوّة هذه، الرجال يورّثون قصرا صفة العضويّة في النسب.



إفْ: "أنا" (الذات)، الفرد المرجع في شبكة ما من العلاقات
● المرأة
▲ الرجل
▲ المرأة أو الرجل

• **الرابطـــة الدمـــويّة.**
الأقرباء من جهة الأب هم المتّحدون دما مع أب الذات، الأقرباء من جهة الأم هم المتّحدون دما مع أمه. يتوالد أقرباء النسل المباشر من بعضهم البعض: لا ينحدر أقرباء نسل الحاشيّة من بعضهم البعض؛ لكن لهم سلف مشترك.

المجتمعــــات الريفيّــــة

الاقتصاد والمجتمعات القديـــمـــة

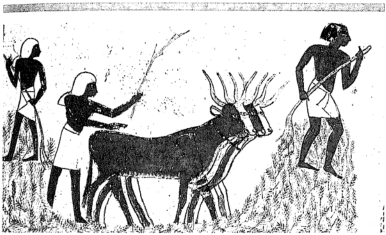
رأى ماركس تعاقبا لأنماط الإنتاج: في العصر القديم، العبوديّة؛ في العصر الوسـيط، القنانة؛ مع الرأسمالية، البروليتاريا.
عرفت مجتمعـات البحر الأبيض المتوسّــط،-المدن اليونانيّــة، الممالك الهلينســتيّة ، روما-، نوعين من العبوديّة؛ الأجانب المأســورون إثر غزوة من الغزوات والمباعون (ينســب إلى القيصر أنــه يكون قد أدخل السوق أكثر من مليون من الغاليف) والمواطنون الذين لم يســدّدوا ديونهم فوقعوا في الأسر. زال النوع الثاني مع التطوّر الثقافي: بدا مزعجــا كثيرا في أثينا وروما حرمان مواطنٍ من الحرّية.
إذا ما احتــل عبد الغزو مكانا هامــا في اليد العاملة الريفيّـــة والمنجميّة أو الحرفيّة في المدينة، فإنّه قد يكون من الغلط الظن أن جميع الأحرار لا يشتغلون. أوضاع العبيد مختلفة جدّا، تتراوح من العمل الشاق في ظروف سجنية شــاقة بالنســبة للذين كانوا في المستثمرات المنجميّــة (مناجم الذهب في لَرْيُســن، التي تمثّل جانبا ملحوظا من الصادرات الأثينيّــة) إلى الإدماج الذي كاد أن يكون كاملا في حياة الأســرة، بالنسبة للذين كانوا قد استخدموا في المستثمرات الريفيّة أو كخدم وسط أسرة ثريّة. في المدن كانت الأشياء أكثر تباينا: عــدد من العبيد تعاطي صناعة حرفيّة، وتتباين حياتهم الماديّة قليلا عن حياة الحرفيين من المواطنين أو الأجراء الفقــراء. كان أبيقور عبدا وحالتــه لم تكن منفردة. ومثلما يحدث غالبا في التاريخ، الأجانب الذين وُضعوا في موقع هامشــي ودونيّ، يجــدون في وضعهم الدفع اللازم من أجل تنميّة طاقات الابتداع الفكري.
في الإمكان عتق العبيد، إمّا رفقا بهم من قبل السيد، أو لأنّ نجاحهم في العمل وفّر لهم الإمكانيّة. يمتّع المعتوقون في أثينــا بنفس المنزلة التي تمتّع بهــا الأحرار الأجانب (المتّك). كوّن معتقو الإمبراطور في إمبراطوريّة القرون الأولى بعد المســيح، الرومانيّة، مجموعة من الفاعلين الاقتصاديين من الدرجــة الأولى في التجارة الكبرى، كادوا أن يكوّنوا بورجوازيّة أعمال، إلاّ أنهم إن تمتّعوا بالحقوق المدنيّــة، فإنّهم لم يحصلوا على جميع الحقوق السياسيّة. تتكوّن مدن البحر الأبيض المتوسّط الكبيرة من مجتمعات اســتهلاك تــورد أحيانا من بعيد (قمح مصر لروما) وسائل معاشهم ويصدّرون بعض الموارد المعيّنة: الزيت، المعادن الثمينة، المنتجات الحرفيّة ذات القيمة المضافة القويّة. وظيفة الموانى أساســيّة، خاصة وأن المســالك عن طريق البحر أيسر من المسالك عن طريق البرّ.



• قرص فَيْسْتُس (كريت، نحو 1650 ق.م.). صوّر على سطحي هذا القرص من الطين 210 من الرموز البكتغرافيّة التي تمّ الحصول عليها بواسطة 45 من المناقش المتباينة والتي ما زالت دلالتها إلى اليوم مجهولة (المتحف الأثري، إراكليون).

مصـــر البطليمـــوسي

تقدّم مصر البطليموسيين، من سلالة اللاجيين اليونانيّة، التي حكمت من وفاة الإسكندر الكبير في 323 ق.م. إلى انتحار الملكة كليوباترة في 30 ق.م.، مثالا حســنا للســلطة البيروقراطيّــة وللملك المطلــق في المجتمع التقليــدي، لا تماثله إلاّ إمبراطوريــة الصين. وبفضل المحافظة الطيّبة على الرقّ الــبرديّ، كان هذا النظام معروفا معرفة حســنة. يحدّد الملك القوانين والمراسيم والقرارات الخاصة بروح إنسانية وعادلة يعود تاريخها إلى أكثر من ألف ســنة؛ الترتيب لهذه الأنواع الثلاث من النصوص واضح. بســبب مركزيّة السلطة، عدد كبير جدّا من العرائض تصــل إلى القصر. تُدرس من قبل الكتبة تحت ســلطة رئيس. تتفرّع الإدارة الترابيّة إلى مســتويات ثلاث: النُّم (الولاية)، التُّب (المقاطعة) والكُم (البلدة)؛ بيد أنّ القيادات العســكريّة ومصالح الأداء تتداخــل، الأمر الذي يفضــي إلى رقابة متبادلة للموظّفين من شــأنه أن يحدّ مــن الإخلال بالواجب. يمتلك الملك جزءا كبيرا من الأراضي يسوّغها بموجب عقود مكتوبة. يسلّم أيضا بمقابل مالي أو غيره إقطاعات إلى أصحــاب الرتب العليــا. وفي إحدى الحالتين مثل الأخرى، وجب رعاية حســن معاملة الفلاّحة، شرط أساســيّ من أجل رفع الأداء الضروري بمكان للسلطة التي تبتغى أن تلعــب دورا من الدرجة الأولى في العالم المتوسّطي.



• أشغــال فلاحيــة في مصــر القديمــة.
تحمل الحبوب في أكياس نحو البَيْدَر. يصفّفِ البقر في شكل نصف دائرة فوق هذه الأخيرة وتدرس السنابل قصد فصل الحبوب عن العُصافة. (لوحة جداريّة من مقبرة مَنّ، موظف بالمسح الترابي (طيبة، وادي الملوك).

نــا (في صيــغة الجمــع)

النا سكّان من غير الهَن وجدوا في جنوبيّ غربي الصين. كانوا مــن الفلاّحين. اندمجوا في الشــبكات التجاريّة القديمة. كانوا من البوذيين اللاماويين (من ذوي التأثير التيبــتي). نظامهم الاجتماعي اســتثنائيّ جدّا. يميّزون بين ثلاثة أنواع من الملاقاة الجنســيّة: الزيارة "الخفيّة"، بالليل، الزيارة "العلانيّة"، المشفوعة بالهدايا التي تعرّف بالزيجة من حيث هي كذلك، والمســاكنة. سجّل مَرْكُ بِلْ "فحش" نســاء النا. النســب أموميّ بحصر المعنى. لا توجد كلمة لتســميّة الأب. الوحدة الأساســيّة، النسب، هي أيضا وحدة الإقامة الجماعيّة. يجهل انتقال الممتلكات من جيل إلى آخر أيّ التقســيم بين الإخوة والأخوات؛ ملكيّة النسب جماعيّة
النا يمارســون الزواج بصفة استثنائيّة. يقع الزواج بين أســر من القوّاد يتمتّعون بمنزلة اجتماعيّة عليا وتقلّبوا في العصر الإمبراطــوري في وظائف عليا. وجب على سلالة المندشو (السابع عشر) لغرض التطبيع والاعتراف في الآن نفسه بسلطة كبار الموظّفين المحلّيين في مناطق التخوم. مورســت الزيجة أيضا في الأســر المرفهة من التجار، لمّا لا تشتمل المجموعة من الإخوة والأخوات على أيّ بنت، آنذاك اللجوء إلى الحلف هو الحلّ. تحمل بعض العناصر على التفكير أنّ سكّانا مجاورون لهم نفس النظام، إلاّ أنّهم تركوه منذ مدّة.

الإقـــطاعيـــة

الإقطاعيــة هــي نموذج مــن التنظيــم الاجتماعي والسياسي الذي ســاس المجتمعات الريفيّة من نهاية العصر الكرُلَنْجي إلى نهاية العصر الوسيط. تطوّرت في أوروبا الغربيّة والوسطى، في أعقاب انهيار إمبراطوريّة شــارلمان، في فترة عرفت ســلطات مركزيّة ضعيفة



• **مشهد حصاد في "العصر الوسيط":** "شهر اوت". على اليسار، رقيب اقطاعي. منمنمة كتاب المزامير للملكة ماري، بدء القرن الرابع عشر (المكتبة البريطانية، لندن).

وصراعات مسلّحة متواترة بين الأسياد المحلّيين. كان الأمر كذلك في انكلترا حيث لاقى خلفاء قيُّم الغازي صعوبات من أجل فرض سلطتهم على مجمَل المقاطعة.

يتركّب المجتمع الإقطاعي من أسياد إقطاعيين وموالين مقتطعين وقرويين من المزارعين ومن الكنيسة. السّمتان المكوّنتان للإقطاعية هما، من ناحيّة، رابط التبعيّة الشخصيّة للموالي، أكان سيّدا صغيرا أم فارسا بسيطا، تجاه الذي يسلّم له بحرّية كسيّد إقطاعي، ومن ناحيّة أخرى، تبعيّة الرعاع، أكانوا قنّا أم لا، تجاه السيّد الذي فرض حقّ الملكيّة على الأراضي، وحقّ فصل النوازل بين الأفراد وحقّ حشد الرجال لوضعهم تحت السلاح (البَن). ساندت الكنيسة الأسياد بقوّة. يضع المولى نفسه تحت حماية السيّد ويتحصّل على إقطاع مقابل الخدمات التي يقوم بها.

وبعد صعود السلطة الملكيّة وتطوّر المدن والمجموعات القرويّة التي تخلّصت من قبضة النسق الفيودالي، انتاب النظام الفتور، ثمّ تفكك بدءا من نهاية القرن الثالث عشر في فرنسا وانكلترا. كان دوامه أطول في إمبراطورية الهبزبور وخاصة في روسيا، حيث استمرّ إلى منتصف القرن التاسع عشر. ولم يعرفه لا الأتراك ولا العرب.

عرف جانب من الهند، في المناطق التي سيطر عليها أمراء الرجا، تنظيما يقارب الفيوداليّة والتماثل يفرض نفسه. وفي المقابل، فعلاقات الإنتاج الإستعماريّة أو العالقة بالملكيّة الشاسعة، مهما انعدمت المساواة فيها، لم تكوّن قطّ نظاما فيوداليّا سواء في أميركا أو في أيّ مكان آخر.

المجموعات القرويّة

المجموعة القرويّة هي بتنوّعها نموذج التنظيم السياسي والاجتماعي الأساسي الأكثر تردّدا في المجتمعات الريفيّة. سنقدّم هنا الخصائص الأكثر تمييزا للقرى الأوروبيّة بين العصر الوسيط والزمن الحالي (حيث ما زلنا نعثر إلى اليوم، في البلقان على سبيل المثال، على مجتمع القرية). القرية هي شبكة تقوم على المعرفة المتبادلة. الضغط الاجتماعي فيها قويّ، وبالتالي الامتثاليّة مرتفعة. لا خيار للشخصيّات المتحرّرة من التقاليد أو المتمرّدة إلاّ بين حلّين: الانصراف أو حمل الغير على الاعتراف بها كمتملّكين لقوى خاصة؛ تلك هي حالة السحرة الأفارقة أو المخلّصات من السحر في غرب فرنسا.

أنظر كذلك

• **العصور القديمة في الشرق الأوسط** ص.416-419.

• **الفيودالية** ص.436

تخلق ضروريّات التعاون، من أجل ضمان حسن إدارة القرية، روابط تعاون وتضامن يتجاوز مداها الدائرة الأسريّة. يكون التصرّف في الموارد المشتركة، من مروج وغابات، من مدّخرات للمياه ومسالك الري، محل قواعد كرّسها قدمها ويتطلّب تعديلها درجة عاليّة من التوافق.

النسيج الاجتماعي. مع ذلك لا تعرف القرية المساواة؛ فهي تأوي الأثرياء والفقراء والبؤساء. وتؤدي عامة الزيجة بين أشخاص من نفس المنزلة الاجتماعيّة (الزواج المتجانس) بالأسر الثريّة إلى تعزيز نفسها، في ما عدا حدوث كارثة. يقرّ الأثرياء في ما بينهم بواجب أدنى من المساعدة تجاه البؤساء الذين يقبلون إتباعهم.

نسبة عقود القران المبرمة داخل المجموعة مرتفع. بيد أنّ دفاتر مقاطعات الكنيسة العائدة إلى القرن السابع عشر، أبرزت أنّ القرية لم تكن، سوى في الجبل أو في الجزيرة، متوحدة ديمغرافيّة : في إمكان شبكة التبادل أن تمتدّ طوال عشرين أو ثلاثين كيلومتر على الدائرة. طوّرت المجتمعات القرويّة ثقافات ثريّة تدعى "بالشعبيّة" أو "الفلكلوريّة": الأساطير، الحكايات، الأغاني المنقولة بمناسبة الحفلات والأعراس، آلات موسيقيّة. تلتقي أغراض الرصيد الهند-أوروبي الرئيسة حول أبطال ثقافات النواحيّ أو المنبثقة عن مجالات أكثر امتدادا. بيد أنّ ثبات التقاليد كان محل غلوّ في التقدير من قبل جمهور متعلّق بالقدم. الإهمال، التجديد، التأثيرات الحضريّة والبورجوازيّة، كانت تعمل وتضيف عناصر ثقافيّة جديدة؛ لم تبرز أغطيّة الرأس لدى النساء البروتونيّات إلاّ في القرن التاسع عشر، تمشّيا مع ازدياد محسوس للدخل.



• **حفلة فلكلوريّة في قرية فليس التيروليّة** (النمسا). مَناسك وتقاليد تتأبّد في بعض البوادي. هنا، شجرة الخصوبة.

الفيزيوقراطيّون

الريع العقاري هو أسّ الثروات العائليّة المتينة؛ وحتّى لمّا بدأ الواقع يتغيّر مع تطوّر التجارة الدوليّة، فإنّ الفكرة بقيت.

فيزيوقراطيو القرن الثامن عشر، الذين نجد من بينهم حول فرَنْسُوَ كَسْنَيْ (1694–1774)، مبتدع المصطلح، الوزراء تُرْف (1727–1781) ومَلهَرْب (1721–1794)، تميّزت في أشخاصهم فكرة اقتصاديّة كانت في ملتقى العالم القديم والعالم الجديد. احتفظوا من الأوّل بالفكرة التي مفادها أن الثراء الحقيقي الوحيد يكمن في الأرض، وبالتالي ينبغي أن تؤخذ هذه لوحدها كقاعدة للأداء. غابت عنهم قيمة العمل التي تفطّن لها الاسكتلندي أدَم سمث. بيد أنّهم فكروا أن استثمار الأرض يمكن أن يحسّنه البشر وكانوا مصدر ترقّ في الإنتاج الزراعي. نجحوا في جلب انتباه الأرستقراطيين المتفتّحين على الأفكار الجديدة حول تناوب الزراعات، انتقاء البذور، إدخال النباتات الآتية من وراء البحار، إلخ.

حديثة أيضا مرافعاتهم لصالح الإطاحة بالحواجز الداخليّة التي تعارض نموّ التجارة، وحديث موقفهم لفائدة التبادل الحرّ. الفكرة التي مفادها أنّ الأرض في حدّ ذاتها هي الغنى الأوّل لن تنمحي من الفكر الاقتصادي إلاّ مع الانكليزي رِكَرْدُ، في 1839؛ الأرض التي تنتج القمح باهظة الثمن لأنّ القمح باهظ، ولا العكس.

المعجم الصغير

القَوِي: شاعر موسيقيّ متجوّل في إفريقيا السوداء، وديع الثقافة الشفويّة ومشهور بصلته مع الأرواح.

لَتِفُنْدِيَر: متعلّق بضيعة زراعيّة كبيرة جدّا تستثمر بكثافة حسب الأساليب القديمة.

المَتَن: فلاّح، حرّ أو قرويّ يسكن قرية في فرنسا النظام القديم.

السّنيور: مالك فيودالي؛ شخص نبيل من المرتبة العليا، في النظام القديم.

سَرْف: شخص (قنّ) تابع حيال سيّد وتجاه أرض يشتغل فوقها.

السُّزُرَن: في الوسيط، السيّد الإقطاعي الذي منح تابعه إقطاعا.

الفَسْل: شخص مرتبط بسيّد إقطاعي بواسطة فرض يمين الولاء ومطالب تجاهه بالخدمات الشخصيّة.

مجتمعات ما قبل التصنيع

أنماط المدن

ثلاث ظواهر توصف المجتمعات التي تفتّحت عنها الحداثة؛ التطوّر المعماري، ترقي مراعاة أصول اللياقة، أي استبطان الغصب الاجتماعي وأخيرا الانتهاء من استكشاف الأرض، وهو ما فتح الطريق أمام الأحلام الاستعماريّة. لم تسهم مدن عالم ما قبل التصنيع في إنتاج المواد الماديّة إلاّ عبر البناء والمواد التقليديّة. احتلت الأنشطة مواقع في القطاعات التجاريّة (تجارة، أشغال منزليّة، أعوان العدالة، ألخ) واللا تجاريّة (إدارة، دفاع). ضمّت المستهلكين وكانت في حاجة إلى علاقات وطيدة مع الريف القريب الذي ينتج المواد الغذائيّة الضروريّة.

تسبّبت السلطة والتجارة والدفاع، ثمّ الإدارة، بدأ من القرن الحادي عشر، في تنمية المدن التي احتفظت بأثر وظيفتها الرئيسيّة الأصليّة.

انتظمت مدن السلطة حول القصر المحصّن، الذي سيتحوّل بمرّ الزمن، من قلعة إلى قصر. وُجد في المدينة العليا، تحيط به منازل النبلاء، على بعد بعض المسافة من الكنيسة الكبيرة. وللمجموعات الحرفيّة والعاملين بالساعد، في أسفل المدينة، منازل صغيرة جدًا. نحو الشمال انتشر تدريجيًا الأجرّ والحجر، المستعمل منذ العهود الغالية الرومانيّة في جنوب فرنسا، لكن بقيت انكلترا واسكندينافيا وفيّة تجاه المنازل من الخشب.

ازدهرت المدن التجاريّة في البلدان المنخفضة، حول وكالات الهَنْص وفي إيطاليا. أدارت نفسها بصفة ديمقراطيّة في نطاق دائرة محدودة ضمّت الأسر التي امتلكت حقّ البورجوازيّة أو صفة معادلة. أبراج الإنذار أو أبراج الجرس بالكنائس، قصر القرية ودور الجمعيّات التجاريّة، كنائس الأسر القويّة الخاصة أو دير المترهّبات تلوح إلى خصائصها. فهي من القرن الرابع إلى بدء القرن السابع عشر بؤر كبرى للخلق الفنّي، إلاّ أنّها لم تصمد أمام صعود الدول ذات الحكم المطلق. بقي بعضها مثل بروج وكأنّه متجمّد في فترة مشرقة، في حين عرفت أمستردام أو فلورنسا مستقبلا عظيما؛ أصبحت هذه الأخيرة في 1569 عاصمة لدوقيّة تسكانه المستقلّة الكبيرة.

مدن الدفاع المشيّدة قرب الحدود هي نتيجة لقرارات منبثقة عن السلطة، بخاصة ملك فرنسا وسلالة الهبسبور. بعضها سريعا ما فقد كلّ أهمّية عسكريّة وأصبحت مدنا-أسواقا. وبعضها الآخر، مثل مَتْز أو ترَسْيُنْسطَدْت، أكثر إستراتيجية، ومحوّرة حسب تطوّر تقنيّات الدفاع، بقيت طويلا مدنا صارمة تأوي الحاميات.



• مُنْبرصُن بالأفرن، مثال للمدينة المُحصّنة.
صورة مستمدّة من مجموعة أشعرة الأفرن والبُرْبُن والفُرَز المهداة إلى الملك شارل السّابع من قبل نذير الحرب فِيَم رُفِل، القرن الخامس عشر.

ظهرت المدن الإداريّة مع تأسيس البرلمانات والجامعات ومع تقدّم إحاطة الدولة. المدن التي آوت في فرنسا رجال القضاء والشرطة والماليّة عرفت في القرن الثامن عشر أجمل التجديدات المدينيّة : آكْس، بُرْدُ، مُنْبِلْيِي.

اختراع السلوك المدني

نجم تكوين الأصول التي ساست، في المجتمعات الأوروبيّة، الحياة في المجتمع، عن نسق حضاري. ووافقت مرحلتها الأساسيّة تأسيس البلاطات الملكيّة وفق النموذج الفرنسي في القرن السابع عشرا، حيث كانت أربعة ظواهر أساسيّة تشتغل: تمدّد لا مثيل له من قبل لرقابة الدولة، القواعد التراتبيّة التي تحدّد مكان كلّ فرد في المجتمع، استيلاء الثقافة على الطبيعة،السيطرة الشخصيّة للمرء.

أبقت السلطة المركزيّة لنفسها احتكار العنف: منعت المبارزات وأدين استعراض القوّة البدنيّة. أدّى التنوّع المتزايد لمجتمع المدينة إلى أن تجاور أناس من مراتب اجتماعيّة مختلفة وتفاعلوا. تقف امتيازات النبيل عند تعليمات موظّف الملك و يتعيّن على البرجوازي أن يعرف كيف يتعامل مع النبيل وهذا الأخير مع الفلاح. كل يتعلّم كيف يبدي إدراكا يعرف به قدره.

عنّفت البساتين، حسب النمط الفرنسيّ، الطبيعة. يتحتّم على كلّ واحد أن يعرف كيف يكبح أمام الآخرين المظاهر البدنيّة التي تذكّر ببدائيّة الطبيعة. وفي النهاية، لقّن كبار الكتّاب المسرحيين، أمثال كُرْنَيْ ورَسِن، معنى الكرامة: أن يسير الإنسان حسب ما يوافق رتبته وحبّه الذاتي. الحبّ لوحده يبرّر التجاوزات التي ستكون لها قواعد تنجرّ عنها تبعات.

الاكتشافات الكبرى

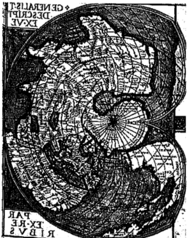
إنّ الأسفار الاستطلاعيّة المجرات بعد نهاية الحروب الصليبيّة هي نتيجة للمشاريع التجاريّة والخطط السياسيّة الراميّة إلى التنصير، وقد ضاهت مخاطرها فخامتها. اهتمّ الملوك والتجّار الأوروبيّون، إثر مَرْك پُل الذي جاب الصين وأتى منها بحكايات مفعمة بالإعجاب، بالصين العميقة. أرسلت السفارات لدى الخان المغولي الكبير إلى كرا كُروم. أهمّ من ذلك، حلمت البابوية بأن تقوم بحركة كمّاشة لتستولي على كنيسة الشرق وأرسلت الفرَنْسِسْكيين نحو الصين بعد أن تمّ تعيينهم كأساقفة. وهكذا ففي بدء القرن الرابع عشر وطوال ثلاثين سنة، كان لبكين رئيس للأساقفة. فشلت المهمّة إلاّ أنّ طريق الذهاب إلى الصين أصبح معروفا.

وفي ما يتعلّق ببقيّة العالم، استطلع الأنْفنْت هَنْر البحّار ملك البرتغال المتوفى في 1460، إمّا بنفسه أو بواسطة ملاّحيه، الساحل الغربيّ لإفريقيا، بخاصة السنغال. أدرك فَسْكُ د قَمّ الهند عن طريق البحر. وإثره، بسط البرتغال نفوذه على الهنود الشرقيّة وعلى ثرواتها. واستطلعت أسبانيا من ناحيتها الأمريكيّات التي وصل إليها كرِسْتُف كلُمْب في 1492. تنازع البلدان حول هذا العالم الجديد وكان حكمها البابا ألكسَنْدر السادس الذي جعل خطًا في 1493 على بعد 370 فرسخ (نحو 1000 ميل) غربي الرأس الأخضر، فصل بين البرتغاليين غربا والأسبان شرقا. بقي البرازيل الذي وطأه البرتغالي كَبْرَل في 1500 للبرتغال. وفي المقابل دخل الأسبان في أراضي البرتغاليين واحتلوا الفيليبين.

أتمّت حملة مَجلاّن في 1522 الدورة الأولى حول الأرض. بقيت المناطق الإفريقيّة والأمازونية أراضي لم تستطلع بعد، مرسومة على خرائط غير محقّقة، إلاّ أن عهد الأسفار في المجهول التام قد أغلق؛ وبدأ عهد المستعمرين الذين بثّوا معهم عناصر من الثقافات الأوروبيّة.

الحرب المخرّمة

الحرب في العالم التقليدي لهي نشاط يتمتّع بقيمة إضافيّة، ويكوّن الغزو هدفا سياسيّا في نظر كلّ دولة قويّة بعض الشيء. القيمة الحربيّة هيّ أسّ تكوين النبلاء في العهد الوسيط المبكر وستبقى على هذا النحو. تولّد عن الحكم المطلق بدءًا من القرن السادس عشر جمع الجيوش الدائمة والمنظّمة. دخلت الحرب في تطوّر السلوكيات المقنّنة، الذي فرض نفسه في القرنين السابع عشر والثامن عشر.أقصيت حرب الإبادة وكذلك الصعود إلى الأطراف بين القوّاد الأعداء الذين يتقاسمون قانون الشرف نفسه. الحرب هي بمثابة اللعبة (Kriegsspiel بالألمانيّة) التي تمتلك اصطلاحاتها وحركاتها الضروريّة. "أسيادي الانكليز، أطلقوا النار أوّلا": اشتهرت هذه الجملة التي ألقيت بمكبّر الصوت في معركة فُنْتُنْوَا (1745) بمحضر لُويس الخامس عشر. حُصد الصف الأوّل من المشاة الّذين استووا استواء حسنا. لم يكن عدد القوّات المسلّحة التي زُجّت في المعركة كبيرا، والعمليّات لم تكن داميّة جدًا. تغيّر كلّ شيء مع التعبئة الجماهيريّة للفرنسيين في 1792. لم تعد القواعد القديمة محترمة. لم يعد جميع القوّاد نبلاء. بدأت المسيرة نحو الحرب الحديثة.



• دليل السواحل البندقي، القرن السادس عشر. الدلائل هي خرائط بحريّة كبيرة مستعملة من قبل البحّارة إلى أواخر القرن الثامن عشر.

انظر كذلك • ماركو بولو ص.1144

المجتمعات الحديثة

نشأة الرأسمالية

تعتمد المؤسّسة الرأسماليّة على أن يستعمل رجل الأعمال أموالا تتجاوز مقاديرها مساهمته الذاتيّة من أجل تنمية أنشطة اقتصاديّة من شأنها أن تضمن لشركائه ولنفسه الثراء. مقدّمو رؤوس الأموال ليسوا بمقرضين، بل شركاء في الملكيّة، يقتسمون فيما بينهم الأخطار التي تطرأ على رجل الأعمال.

نشأ النظام وتطوّر في أوروبا. برز أوّلا وباحتشام في المدينة-الدولة البحريّة: جنوه، أمستردام، همبرغ، حيث صنع أصحاب السفن، منذ أواخر القرن الرابع عشر، سفنا تجاريّة على أموالهم المقتسمة. حصل ازدهار الرأسماليّة التجاريّة في القرن السابع عشر، في انكلترا وفي البلدان المنخفضة، وهي بلدان بروتستنتيّة.

تساءل عالم الاجتماع مَكْس فيْبَر لماذا لم تخترع الإمبراطوريّة الرومانيّة الرأسماليّة والحال أنّها كانت تعلم الحوالة وتتاجر منذ أمد طويل مع الصين، حيث كانت منظمات أثرياء التجار متطوّرة جدّا. كان جوابه في ثلاث نقاط رئيسة. أوّلا ينبغي على رجل الأعمال أن يكون عقليّا، ماهرا في التخطيط على المدى الطويل وعارفا بإعادة توظيف المال، إذا أن يكون زاهدا. ساعدت الكلفينيّة أكثر بكثير من اللوثريّة قبله، على هذا الالتقاء الذهني. بالإضافة إلى ذلك، فالنجاح من وجهة نظر الكلفيني في الأعمال البشريّة هو علامة اصطفاء محتمل من قبل الربّ. ثمّ إن الفصل ضروريّ بين الحسابات الخصوصيّة ومحاسبة المؤسّسة. ستفصل من الآن فصاعدا ورشات صنع القماش عن بيوت السكنى. في النهاية، وجب إيجاد يد عاملة وافرة لا يمكن أن يوفّرها إلاّ الفلاّحون الفقراء،

لكن أحرارا. كلّ من القنانة أو التضييق، مهما كان، المسلط على تحرّك الأشخاص، يتعارض مع تطوّر ما ستؤول إليه الطبقة العمّاليّة.

أكّد المؤرّخون على شرطين آخرين: ضرورة حرّيّة التجوال على البحار، وبالتالي اختراع الحقّ الطبيعي، وفرض ضرورة السوق الشاسعة التي تفترض بلدا كبيرا مع مستهلكين عديدين، والإطاحة بالحواجز القمرقيّة. كانت انكلترا البلد الأوّل المساير للاقتصاد الحرّ، الذي سيصبح أحد أركان النظام.

• مجهّز سفن تجارية صحبة عائلته.(1620) لأدام وليارتس (1577-1664)



التجارة الثلاثيّة

شكل من أشكال الرأسماليّة المزدهرة في القرن الثامن عشر، تسبّبت التجارة الرأسماليّة في ثراء أصحاب السفن والتجّار وربّان البحر بنَنْت وبُرْدُ: ثراء تراثهم المعماري يدلّ عليه حتّى اليوم. تقصد السفن فرنسا، محمّلة بمصنوعات الطُرف، نحو خليج غينيا. هنا، بعد الحصول على حياد رؤساء القرى، بفضل بعض الهدايا، يحمل البحّارة عنوة الشبان الأفارقة الذين تكدّسوا في قعر السفن قصد الاجتياز الذي سيقودهم سويّا إلى أحد أسواق العبيد ببورت أو برنس، فور دي فرنسا أو أرليون الجديدة. يكوّن سكّر القصب، عرق قصب السكر، القطن شحن العودة. تقوم السفن الانكليزيّة بنفس التجارة مع شَرْلَسْتُن.

البيروقراطيّة

أوّل بيروقراطيّة كبيرة (بمعنى سلطة الجهاز الإداري) كانت تاريخيّا بيروقراطيّة المندرين الصينيين الذين دخلوا السلك الإداري عن طريق المناظرات الأدبيّة التي انبثقت منذ القرون الأولى من عصرنا. بقي هذا النظام عبر تغيّرات السلالات إلى 1911.

شرعت الدول الأوروبيّة في تأسيس بيروقراطيّتها في عصر النهضة، بيد أنّ الحركة لم تكتمل إلاّ في القرن التاسع عشر. مارس ملوك فرنسا حتّى الثورة الفرنسيّة بيع المهام، أي بيع بعض الخطط المدنيّة منها والعسكريّة و يؤجّرون جمع الأداء غير المباشرة إلى مستأجرين عاميين؛ مثّل المساعدون وكتبة الوزراء أعوانا خصوصيين.

جعل ماكس فيْبَر من الإدارة البيروقراطيّة إحدى العمليّات الأساسيّة الثلاثة للحداثة، لأنّ "الهيمنة الشرعيّة" (إثبات الدولة) جعلت من هذا الوجه معا أكثر مطابقة للعقل وأكثر جدوى. طوّرت المؤسّسات الخاصة أنظمة للتصرّف الداخلي ولإدارة مجرى الحياة المهنيّة للموظّفين كثيرا ما كانت بيروقراطيّة.

يفترض إرساء نظام إداريّ بيروقراطيّ أوّلا أن تكون القوانين المكتوبة معترف بها من حيث أنّها أعلى من التقاليد وكذلك من السلطة التعسّفيّة لفرد واحد، أكان قائدا جائرا أم زعيما. تترك جميع الإجراءات بصمات مكتوبة يحتفظ بها؛ لا تفصل نظامية العمل عن تنظيم الأرشيفات.

يتسلّم موظّفو الدولة مهامهم بفضل كفاءتهم المعترف بها عن طريق المناظرات؛ فهم يحوّلون ويرقّون ويؤخّرون حسب أقدميهتم وأهليّتهم، حسب إجراءات تشتمل على ضمانات نظاميّة ضدّ التعسّف. ليس في استطاعتهم أن يتصرّفوا في وظائفهم، أن يبيعوها أو أن ينقلوها لغيرهم. عليهم أن يباشروا القضايا بصفة مجرّدة، حسب القانون وتقدير مصلحة الدولة العليا، خارج أي تأثير منحاز أو اعتبار شخصيّ.

تدين الانتقادات الموجّهة إلى البيروقراطيّة أوّليّة احترام القوانين على حساب المضمون والمركزيّة المفرطة، أي المسافة بين المقرّرين والميدان، وبطء الإجراءات وتعقّدها، بخاصة تلك المتعلّقة بالتصرّف في الأموال العامة.

مَكْس فِبَر

تعاصر الألماني مَكْس فِبَر (1864-1920) والفرنسي إمِلْ دُرْكَيْم (1858-1917) اللذان اعتبرا كملهمين رئيسين لعلم اجتماع القرن التاسع عشر، واللذان تجاهلا، لأنّهما عملا في قطبي التحليل الاجتماعي المتضادين. في حين استطلع دركيم عالم الواجب الاجتماعي والتصوّرات الجماعيّة التي تفرض نفسها على الفرد، اهتمّ فيبر بالفعل والدوافع الماديّة والأدبيّة التي تحمل الفرد من أجل الفعل، وشروط انبثاق الاستحداث الاجتماعي.

تحتوي "الأخلاقيّة البروتستنتيّة وروح الرأسماليّة" (1905)، نصّه الأكثر شهرة، المنهج المتوخّى آنفا في "الاقتصاد والمجتمع" (1922)، الذي مزج بين القانون والتاريخ والفلسفة ليقترح قراءة للتغيّرات الطارئة على نمط المجتمع منذ العصر القديم. وبخلاف ماركس، يعتبر فيبر أن سجلّ القيم مستقلّ وأنّ له قابليّة التأثيرات الجسيمة على الأفعال ذات القصد الاقتصادي أو تلك الخاضعة لدوافع الاقتصاديّة. يتطلّب التأكيد على أهمّيّة البروتستنتيّة في سبيل نشأة الرأسماليّة التثبّت بواسطة دراسة مقارنة في خصوص ديانات النجاة الكبرى، يقترحها "علم اجتماع الديانات (1920)"، الذي ترجم جزئيّا إلى الفرنسيّة. المعلومة التاريخيّة متقادمة، أحيانا كثيرا، بيد أنّ المسالك المفتوحة بعيدا أن تكون قد استغلّت كلّها.

المعجم الصغير

مَنْدجر: اصطلاح انكليزي به يدعى المدير الموظّف في مؤسّسة رأسماليّة. جعل منه كتاب بِرْ دُرُكَر، كينونة مديري الأعمال في المؤسّسات (1938)، لفظة دوليّة انطلقت منها الفرنسيّة لتكوّن "مَنْجْمَنْت"، أي مجموع التقنيّات لتسيير المؤسّسات.

قبيل التصنيع: مصطلح يشير إلى ظهور ورشات صناعة الأقمشة أو تحويل المعادن، في القرن السابع عشر، قبل المكننة ، وتسييرها كان بصفة قبل رأسماليّة، أي دون النداء إلى رؤوس الأموال المكافأة من حيث هيّ.

انظر كذلك
• نظريّة التجارة الدوليّة ص.818
• دُرْكَيم ص 940 و955

الرأسماليّة الصناعيّـــة

فتحت الآلة البخاريّة المحسّـــنة، في بدء القرن التاسع عشـــر، عصر الرأسماليّة الصناعيّة، الموصوفة باستثمار مناجم الفحـــم ومناجـــم الحديد، وبخلـــق الأفران العاليّـــة والمصفّحـــات وصنع القاطـــرات والمدافع، وتأسيس مصانع الســـفن ومصانع الأنابيب ومعامل القماش. الأرباح مرتفعة: في 1840 أدرك اســـتهلاك الاســـتثمارات على مدى ســـنة واحدة في عدد من الشـــركات. ظروف اشتغال العمّال مضنيّة. أصدرت القوانـــين الأولى المنظّمة لعمل الأطفال والنســـاء في منتصف القرن (فرنسا، 1847).

أصـــدر ماركس في رأس المـــال التحليل الأكثر نقدا، ولكن كذلك الأكثر نفاذا بالنسبة لقرنه. فهو يفكّك النظام الرأسمالي إلى ثلاث نقاط. تعلّق الأوّل باستغلال الإنسان للإنســـان. ليس للعامل إلاّ يداه ولا يتحصّل إلاّ علـــى أجر من أجل البقاء. نتجت أرباح الرأسماليّة عن مصادرة فائض قيمة العمـــل؛ المال لوحده قد لا يثمر شـــيئا. العلاقة الاجتماعيّـــة التي تجعل العامل في حالة تبعيّة تجاه مشغّله البورجوازي هي وليدة استيلاء البورجوازيّة على السلطة السياسيّة.

ثانيا، تدفع المنافســـة بأصحـــاب رؤوس الأموال إلى تكثيف اســـتعمال الترقّي التّقني، ومن ثم الاستثمارات الباهظـــة التي ســـينجرّ عنها انخفـــاض انجاهي لمعدّل الأرباح. و ثالثا، هل سيحمل أصحاب رؤساء الأموال على المزيد من الاستغلال بواسطة الرقابة المسلّطة على العمّال ونســـق من العمل ألقصـــري والتخفيض من الأجور. سينجرّ عن ذلك التفقير المطلق للعامل.

أصبحت معدّلات انخفاض الربح المعلن عنها حقيقة. أضحت الصناعـــات القديمة والتجهيزات الثقيلة ذات مردود أقلّ مـــن ذي قبل وتحوّلـــت رؤوس الأموال الحاضرة للاستعمال إلى فروع جديدة.

وبالمقابل فالافتقـــار المطلق للطبقة الكادحة لم يحصل. كان الواقع مختلفا، تحت التأثير المشترك لعمليّات ثلاثة، أســـاء ماركس تقديرالنموّ العمراني: وسّـــع ارتفاع مستوى موارد البورجوازيّة من أرجاء الأسواق. وثانيا أدركـــت الرأسماليّة أوجها مع عمليّـــة التصنيع الثانية (الهاتف، الطاقة الكهربائيّة، النفط والســـيّارة). أدّى إدخال نظام العمل المسلســـل وفق مبادئ فردرك تيْلُر (1854–1915) بهَنْر فُرْد، في أوائل القرن العشرين، إلى تركيب ســـيّارات يمكن لعمّاله أن يقتنوها. مكن انخفاض التكاليف، بالنســـبة للســـيّارة الواحدة، من تســـديد أجور العمّال حتّى يصبحوا مستهلكين. وفي النهاية، وليس هذا بالعامل الأقلّ أهمّية، أرغم النضال الاجتماعي، القاســـي، أصحاب رؤوس الأموال على القيام بتنـــازلات وحملت الحكومـــات على إدخال أوّليّات التشريع الاجتماعي.

البورصات والمســـاهمون. عرفت الشـــركة الخفيّة الاسم، المساهمة وذات المســـؤوليّة المحدودة، والمؤسّسة قانونيّا في منتصف القرن التاسع عشر، آليّات الضبـــط. تعرّف المفاوضـــات البورصيّة، من الوجهة الخارجيّة،يوما بيوم، بقيمة رأس المال، حسب النتائج المعلومة والتوقّعات التي يرصدها المباشرون في خصوص مآل الشـــركة المعتبرة. من المفروض أن ترسي الجمعيّة العموميّة، من الوجهة الداخليّة، ديمقراطيّة رأس المال، حيث يكون وزن كلّ مســـاهم حسب عدد أسهمه. عند الممارســـة، صغار الممارســـين ليس لهم أي نفوذ وتؤخذ القرارات بين أصحاب أهمّ حزم من الأسهم. هكذا استطاع المستثمرون أن يضمنوا سيطرتهم على شـــركات رأس مالها مشـــتّت جدّا، انطلاقا من جزء محدود من رأس المال، أو المسيّرون الأجراء أن يتحرّروا من كل رقابة لرأس المال. وســـم عهد رجال أعمال المؤسّسات الفترة الممتدّة بين 1930 و1980. ظاهرتـــان حديثتان وضعتا حدّا لهـــذه الفترة. تولّدتا عن الصـــراع من أجل تزايد حصص الســـوق، كما تولدتا عن انخفاض الأسعار تبعا لتزايد الإنتاج، حركة ضخمة من تجمّع الشـــركات، مع عمليّات عدّة من الاقتناء والانصهار. أرغمت عروض الشراء العموميّة في البورصة، الشركة التي تبتغي الحفاظ على استقلالها أن تضمن لنفســـها صدق مجموعة من المســـتثمرين القادرين على منع الأعداء من جرف ما في البورصة ما من شأنه أن يحقّق السيطرة عليها. وهكذا اســـتعادت الشـــركات الماليّة نفوذها علـــى حســـاب مديري الأعمال في المؤسّسات.

مكن نموّ صناديق التقاعد، مـــن وجهة أخـــرى، في الولايات المتّحدة، إداريها، الذيـــن يمثّلـــون في الواقع أصحاب الأسهم الصغار، مـــن وزن لم يتوفّـــر قط لدى هـــؤلاء. مثّلت أموال صناديـــق التقاعد المرصودة لوحدها في 1998، 38 % من رأس مال الشركات الأميركيّة المســـعّرة بالبورصـــة، مقابل 3% فقط في 1950. الوضـــع مماثل في بريطانيـــا العظمى. يعمل إداريـــو صناديق التقاعد لفائـــدة موكّليهم، العمّال، فوازنـــوا بذلك من الآن فصاعـــدا مصالح أهل النظام القائم.

طبقـــة العمّـــال

ظهر العمّال، بالمعنى الحديث للكلمة، باحتشـــام مع قبيل التصنيع في القرن الثامن عشـــر، خاصة في قطاع النسيج؛ ثم تزايد عددهم بقوّة في انكلترا منذ 1820، وفي فرنســـا انطلاقا من 1840، مع الثورة الصناعيّة الأولى. عنيت هذه عمّال الصناعة، ولكن عمّال البناء أيضا، لأنّ التمدين انتشر بسرعة في القرن التاسع عشر. وجب إيواء الوافدين الجدد، في حين حمل رجاء الربح، في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، البورجوازيّة على استثمار مبالغ جسيمة في البناء المديني وتجديده. كوّنـــت الصناعـــة الثقيلة مع قطاع البنـــاء عالما من الرجال. وكانت العاملات عديدات، مع نهاية القرن، في الكهربـــاء والصناعات الخفيفـــة، وهي مهيمنة في النسيج والملابس.

منظّم المشروعات الاقتصادية

المنظّم الاقتصادي للمشروعات هو مجدّد، حسب تعريف عالم الاقتصاد النمساوي جُزَف شُمْبتَر (1883–1950) ينجز مجموعات جديدة من عوامل الإنتاج. ويمكن للتجديد أن يعني رأس المال والعمل وتنظيم المنتجات والأسواق.

وفي خصوص رأس المال فالتنظيم المالي نوّع بكثرة عروضه الماليّة انطلاقا من منتوجين أساسيين، الحصّة والسند المالي القابل للتحويل.

كان تبنّي التيلوريّة في مجال العمل والتنظيم التجديد الرئيسي في الصناعة في أوائل القرن العشرين. فتحت إعادة النظر في شؤونها السبيل أمام الاختراعات المتصلة بإدارة الأعمال في المؤسّسات وبالتجارب الحاليّة.

يمكن للعمليّات التقنيّة والإنتاج المتّصل بها، أن يُسجّل، هذا من شأنه أن يحمي برهة من الزمن الشركة المخترعة من النسخ المقلّدة والتزوير، ويضمن لها هكذا ربح التجديد الذي يترع تسارع الترقّي التقني إلى التقصير من مداه. ساير اختراع المنتجات أكثر فأكثر التعريف الاستقبالي للأسواق: يصمّم المُنتج ويصنع ويعرض من أجل إغراء قسم معيّن من الزبائن، الذين درست طاقة مطالبهم من قبل.

المعجـــم الصغـــير

الاستلاب: لدى ماركس، عمليّة ذهنيّة تصيب بواسطتها الفلاّحين والعمّال غشـــاوة في خصوص مصالحهم الطبقيّة عبر مذهبتهم المتفشّـــية التي تجريها الأيديولوجية المهيمنة، تلك التي تتجسّـــم فيها مصالح البورجوازيّة والتي يواصلها الكنائس والمثقّفون خدمة لركاب البورجوازيّة.

الرأسمالية الاحتكاريّة: مرحلة متقدّمة للرأسماليّة حيث تسعى المؤسّســـات الكبرى أن تضمن لنفســـها موقعا احتكاريّا. التشريعات القوميّة والدوليّة (الاتحاد الأوروبي) تحاربه باسم حماية المستهلك. يتحدّث المحلّلون الماركسيّون عن رأسماليّة الدولة الاحتكاريّة للتشـــديد على تداخل سياسات الدولة مع مصالح كبريات مؤسّسات الدولة.



• **طفـــل في منجـــم بالولايـــات المتّحدة في أوائل القرن العشرين.** اعتبارا لقصر قامتهم، فالأطفال يمرّون بسهولة وسط الأخاديد الضيّقة. وكانوا مكلّفين بدفع عربات الفحم القالبة. كان عمل الأطفال الشّاق بالمناجم أحد أوجه نموّ الرأسماليّة الصناعيّة. (صورة للويس هـــ. هين، حوالي 1908–1911.)

ظـروف العمل شـاقة والأجور ضعيفة والتشـريع الاجتماعي لا وجود له وتطبيـق القانون المدني المعدّ مـن أجل حماية الملاّكين، يجهل مصالح من ليس له إلاّ ذراعيه للتأجير. بدأت التغييرات الهامة في العشـرات الأخيرة من القرن. أضافت فرنسـا إلى قانون 1898 مفهوم المسؤوليّة المدنيّة للمؤسّسة في موضوع حوادث الشغل وبالتالي حق التعويض.

عـالم العمّـال. أن نتحـدّث عن الطبقة الشـغيلة، يعود هذا إلى إعادة عبارة ماركس، الذي ربط صـراع الطبقات بحتميّة الثورة. سـترجأ هذه بسـبب هيمنة الدولة البورجوازيّة والكنيسة، اللتان حالتا دون أن يعي العمّال بمصالحهم الطبقيّة. وخلافا لتوقّع ماركس ورجاءه، فالثورة البروليتاريّة لم تحدث في البلدان الأكثـر تصنيعا، بيـد أن البورجوازيّات عاشت طيلة أكثر من نصف قرن في كنف الخوف من الانتفاضة العمّاليّـة واتخذت إجراءات حمائيّة، خاصة في المجال العمراني. انتشـرت البناءات المعدّة لتأجير لفائـدة العمّال في أحياء محيطـة بالمدن؛ ولهم تركت أيضا المناطق المركزيّة التي كانت عرضة للتداعي والتي كانـت وخيمة، في انتظار تجديد محتمل قد يفضي إلى طردهم منها.

واجه عالم الشغل الأمراض المهنيّة والأمراض الصدريّة، وكانت لسـوء الظروف الصحيّة في المساكن مساهمة فيهـا، كما واجه حوادث الشـغل التي تسـبّبت في الأرامل والأيتام. طوّر أشكالا من الشركات التعاونيّة، مع نجاح محدود، في غياب التمويلات والقدرات على التسيير لدى المتعاونين.

مثّلـت المباني التي يأوي إليهـا العمّال في باريس مثل لندرا أكثـر من نصف السـكان في حوالي 1880. تواترت المسـكنات الحـرّة وعمليّـات الإجهاض والأمومة المبكّـرة. عزف عالم العمّال، الذي كان في طريق العدول عن النصرانيّة، عن الزواج المدني أيضا. كأنّه على هامش المجتمع.

عاد عالم العمّال إلى المجتمع بفضل من ناحيّة الحركة النقابيّة، التي شـرّعت حقّ المطالبة، ومن ناحيّة أخرى الحـرب العالميّة الأولى التي تسـبّبت في انقطاع على العديد من الأصعدة. ورغم التصريحات المحبّة للسلام لزعماء اشتراكيين أو نقابيين، ذهب العمّال إلى الجبهة وأبلوا البلاء الحسـن، مكذّبين بذلك جزءا من احتراز البورجوازيّة تجاههم. ظهرت بعد الحرب الدولة الراعيّة في البلدان التي كانت تحكمها الديمقراطيّة الاشتراكيّة، في حين أحدث الاسـتهلاك الجماهيري، في الولايات المتّحدة، ثلمة، كانت مبكرة بالنسبة لأيّ مكان آخر، في الحاجز الذي فصل مستوى حياة الطبقة العمّاليّة عن مستوى الطبقة الوسطى في القطاع الثالث.

المجتمعـات الحضريّة

تسبّبت حاجيات الصناعة وقطاع البناء من اليد العاملة في هجرة القرن التاسـع عشر الريفيّة الأولى. تكتسي كل مدينة هيئة تزايد طرازها بتزايد حجمها: الأنشطة التسـييريّة والماليّة في المركز، المناطق السـكنيّة الهادئة والبرجوازيّة من ناحيّة، الورشـات والأحياء العمّاليّة من ناحيّة أخرى.

واتصـل النزوح الريفـي الثـاني، في منتصف القرن العشـرين، بمكننة الفلاحة، التي لا تشـغّل من الآن فصاعدا أكثر من 5 % أو أقلّ من السكان النشيطين، وبنماء القطـاع الثالث. اليوم، ثلاثة أرباع سـكان البلدان المتطوّرة يعيشون في المناطق الحضريّة. تتوقّف النسبة بين العمارات الجماعيّة والمساكن الفرديّة على المساحات الشـاغرة، ولكن أيضا على الاختيارات الثقافيّـة. نعثر هكذا على أكثـر العمارات في ايطاليا أو فرنسـا وأكثر المساكن الفرديّة في البلدان الأنغلو-سكسونيّة.

تبـدي المدينة الكبـيرة تعارضا بـين حيويّة الأحياء المركزيّة الشديدة وفراغ الشـوارع في مناطق المراقد الهامشـيّة. فهي تتعهّد إخفاء الهويّة و تباين الشبكات الاجتماعيّة: الأسرة، العمل، الجوار. يتعارض التضامن "العضوي" في المدينة مع التضامن المباشر- "الآلي" حسب كلمة دُرْكَيْم القرى. التضامن هو نتاج لتجزئة العمل وللتباين الاجتماعي ويمرّ عبر وسائط كخدمات الدولة أو الجمعيّات، ألخ، التي لا يجد المرء سندا دولها إلاّ في الخليّة العائليّة المحدودة.

المجتمعـات المعقّدة

تشير عبارة "مجتمعات معقّدة" أو "مجتمعات حديثة متقدّمة" إلى التفاعلات بين عدّة خطوط تطوّر.

-1 سـاهمت نقديّة المبادلات، ومبادئ الديمقراطيّة، وعلمنـة الدولة وعقلنـة العمل السياسـي، في دفع عمليّة الفصل المؤسّسـاتي بين أربع مجموعات كبيرة من الوظائف: الأسرة والحياة الخاصة؛ الإنتاج، الجدل العمومي والسياسي: المناسـك الدينيّة وشعائر الهوية وطقوس الاندماج.

-2 حمل نموّ السـكان، التمـدّن المعمّم وفقدان تأثير الكنائس والتثمين الثقافي للحرّية الفرديّة، الدولة على أن تتدخّل ببأس في مسـيرة الاقتصاد مثلما أن تتدخّل في حياة المواطنين باسم البحث عن النموّ المتوازن من ناحيّة والتضامن من ناحيّة أخرى. الاقتصاد والسياسة الاجتماعيّة بالمعنى الواسع يتداخلان أكثر فأكثر.

-3 جعـل كلّ من ارتفاع المسـتوى العـام للتعليم والأهمّية التي اكتسبتها الصحافة، ثمّ الإذاعة والتلفزيون أنّ المواطنين لن يقبلوا قـط أن يفوّضوا أمرهم بصفة عمياء إلى سـلطة الدولة حتّى لو كانت وصيّة. عزم الأجـراء مفاوضة القوانين. ممارسـة الحكم تفترض الإقنـاع و أصبح الإعلام سـلطة لا تسـيطر الدول الديمقراطيّة عليها.

-4 أفضت سـرعة وسـائل الاتصال على الأحداث أصداء على مستوى المعمورة برمّتها.

-5 وبالتـالي فالمجتمعات المتشـعّبة تعيش صراعات متواتـرة ومتنوّعة وهي مطالبة دومـا باختراع أنماط جديـدة لتنظيـم "الحياة معـا". احتـل التفاوض الاجتماعيّ حول نزاعات الشـغل الصدارة مدّة قرن: لم تغب، بل برزت مصادر أخرى للتصدّع أو ستبرز: المطالبة بمسـاواة الأجناس، الخصوصيّـات الثقافيّة أو ذاتيّة الأنماط الحياتيّة، صراعات في خصوص استعمال الفضاء والمحيط، ألخ.

الضواحـي

انبثقت نحـو 1880 حول قرية أصبحـت أراضيها صالحة للبناء، أو تأسّست انطلاقا من لا شـيء في 1970، أكانت ميسـورة أم عمّاليّة، أنيقة أم كئيبة، تبقـى الضاحيّة مدّة طويلة منطقـة مدينيّة تابعة، غير مكتملة واجتماعيّا مبتـورة. تابع للمدينة الكبيرة، لا يستجيب مركز الضاحيّة إلاّ لوظائف يفرضها القرب، أساسا المعيشيّة منها، ولا يبدي لا بناءات معالم السلطة المهيبة، أو الأنشطة الثقافيّة، ولا حيويّة مركز المدينة. غالبا ما اسـتجاب تطوّر البناءات بالأولى إلى البحث عن الأرباح السريعة لصالح فرّازي الأراضي ومتعهّدي البناء منـه إلى تخطيط معماريّ مـدروس. في غياب موارد الجباية المتأتّية من أنشطة الإنتاج والتجارة الهامة، عانت البلديّات في سـبيل توفير التجهيزات العموميّة الضروريّة، بخاصة في مجال النقل العموميّ.

تبقى مجموعة سـكنيّة بالضاحيّـة ذات توازن رديء اجتماعيّا. يسكن العمّال قريبا من معامل الأمس التي حوّلت إلى أبـوار صناعيّة، أو في المناطق البلديّة الأقل حظوة، حيث لا الأطبّاء ولا أسـاتذة المعاهد يرغبون في الاسـتقرار بها. ينجرّ عن الصراع بين أنماط حياتيّة متباينة تفاقم العزلة، التي تكثّف بؤر المشاكل في مناطق حكم عليها هكذا أن تصبح مناطق قنوط.

غالبيّـة العمّال يلتقون حول المحطـات المتّصلة جيّد الاتصال بالقطاعات الثلاثيّة؛ فهي تتماشى مع حضور أسر شابة من الكوادر الذين لهم أطفال، إلاّ أنّ هؤلاء لن يتأصّلوا ويذهبون إلى أماكن أخرى حينما توفّر لهم مواردهم الفرصة.

قريبـا من ذلك وبسـبب الرفاهة فضّـل جانب من الطبقات الميسـورة الإقامة بالضواحـي في منازل أو عمارات صغيرة متفرّقة وسـط بساتين، محدثين صنفا آخر من المراقد في المناطق البلديّة.

لا ينبغـي أن نخلط بين التحضّر الريفـي والضاحيّة. يشـير هذا المصطلح إلى الإقامـة في القرى الكبيرة، على بعد بعـض الكيلومترات مـن مركز كبير من السكان والأنشطة الثلاثيّة لا علاقة لها بالواقع الريفي: مؤسّسات النقل أو الناشرون الصغار على سبيل المثال. قوّى العمل عن بعد من هذه النزعة. شـهدت بعض المناطق الانكليزيّة أو الفرنسيّة سكانها يتزايدون في هذا الصنف من الدوائر البلديّة.

التمييـز الاجتمـاعي

التمييز الاجتماعيّ الحضري، أو الفصل بين المناطق السكنيّة حسب المستوى الاجتماعيّ، هي إحدى مصائب المجتمع الحديث. فهو نتاج النموّ الحضري وتزايد تجزئة العمل وتفاوت الموارد. تفتقر المناطق الصناعيّة الصاخبة أو الملوّثة إلى جاذبيّة الإقامة وتترك بأثمان منخفضة إلى مؤجّرين من المفروض عليهم بأن يقنعوا بإيجار زهيد، في حين يتسبّب طلب الطبقات الميسورة في ارتفاع الأسعار في الأحياء الأكثر قربا من المركز أو الأكثر رغدا في خصوص محيطها. ترتطم الجهود الإرادية المبذولة من أجل إعادة التوازن الاجتماعي بواسطة تنظيم ترجيهي للمدن بالصور الايجابيّة أو السلبيّة التي توحي بها الأحياء في التمثل الجماعي. أمّا في خصوص إعادة الاعتبار للأحياء المتداعيّة التي توجد بين مركز المدينة وهامشها، فهي تفضي غالبا إلى الحياة البرجوازية.

انظر كذلك
- **الثورة الصناعيّة ص.453**
- **النظام الماليّ ص من 797 إلى 799**
- **الاندماج والتوتّرات الاجتماعية ص990**

الوضـــع البشـــري

نشـــأة الفلسفـــة

مصدر كلمة فلسفة اليونانيّة، حيث تعني حبّ الحكمة وتشـير إلى عمل من يفكر الوجـود والبقاء والتغير والعلاقة بين الظاهرة والحقيقة القصوى، وحتّى مكان الإنســان في العالم. التعبير عــن التوتّر بين المحدوديّة المجرّبة للوضع البشـري والدعوة إلى تجاوزه، بقطع النظر عن المناسـك والعقائد الدينيّة، هو أول تمشّـي مشترك بين جميع الفلاسفة. لذا سيكون هؤلاء مشتبها فيهم غالبا في نظر الديانات القائمة والسلط المشدودة إليها.

فلاسفة التقاليد الغربيّة الأوائل هم يونانيو القرن السابع قبل المسيح، الذين لم يحتفظ لهم إلاّ بقطع من النصوص فقط التي تدعى بنصوص ما قبل سـقراط إشـارة إلى القطيعة مع ما سـيلي. وأشـهرهم همـا هيراكليتس وبرميندس اللذين كتبوا نظما. بالنسـبة للأوّل، العالم نار حيّة أبدا، تلتهب وتخمد. القوّة هيّ النفس. التّوق إلى الوحدة لا يوجد إلاّ في الواقع المتّسـم بالحكمة. وعلى طرف النقيض، برميندس يفكر الجموديّة ويؤكد استحالة الخروج من الأحاديّة وهن المتغيّر.

سقراط، (470–399) الذي نعرفه عن طريق مريده أفلاطـون، عمل على إمكانيـات التفكيك التحليلي للخطاب. يجبر مخاطبيـه على احترام ثلاثة مبادئ من المنطـق الأوّلي التي لم تُقبل بداهيتهـا بعد تماما. يريد مذهب الهويّة أنّ الشـيء المسـمّى لا يمكن أن يكون غـيره (أ هو أ). يتطلّب مبدأ اللا تناقض عدم إمكانية إصدار تأكيدين متعارضين في آن واحد. وفي النهاية: لا يكتسي الاسـتعمال العادي للكلمة إلاّ قيمتي نعم أو لا؛ وجب الاختيار، هذا هو مبدأ الثالث المرفوع. ومسلّح بهذه الصفة، أفحم سقراط السفسطائيّين الذين يسحرون مجالس المواطنين و درّس تطبيق الرويّة، الذي يتطلّب أوّلا أن يعرف المرء نفسـه، أي أن يكون على بيّنة في ما يتعلّق بما يعلم ويريد. وبمسـاءلته يكشـف للمخاطب ما كان يتوهّم أنّه يجهل (هي التسـآليّة أي فنّ توليد الأنفس). اتّهم بالإلحاد تجاه الآلهة وبإفسـاد الشباب، فحُكم عليه بشراب سمّ الشوكران.



• سقـراط
حُكم عليه من طرف مواطني أثينا من أجل تسبّبه في تشويش نظام المدينة، ففضّل أن يموت بشربه الشوكران بدلا من أن يذهب إلى المنفى. هذا الفيلسوف لم يكتب شيئا: نقل كلّ من كسينوفون وأفلاطون وأرسطاطاليس تعليمه.

أفلاطون وأرسطاطاليس

أفلاطون (فيلسوف يوناني، حوالي 427–حوالي 347 ق.م.)، مؤسّـس الأكاديميّة، هو المؤلّف للعديد من الحوارات (نحو الثلاثين، من بينها فَدْر والوليمة). أخرج في كتاباته أستاذه سـقراط، الذي يعلم أنّه لا يعلم شـيئا. يقود هذا الأخير محاوره، بواسطة أسئلة تهكميّة، إلى الإحراج (تعليق الحكم). غايته التسآليّة: توليد المعارف والجهل من النفوس عن طريق المحادثة ولعبة الأسئلة والأجوبة (الجدليّة الثنائيّة–العدل/الجور، التحمّل/الإخضاع). معاينة الجهل من شأنها أن توجب نشأة رغبة المعرفة (حبّ من أجل الحقيقة). في حين أن القول المأثور عن سقراط هو "اعرف نفسك بنفسك، فستعرف الربّ والبشـر"، فانّه اتّهم بإفساد الشبيبة وبإدخال آلهة جديدة إلى المدينـة. أورد أفلاطون في تمجيد سـقراط كيف حكم مواطنو أثينا على سقراط كي يشرب الشوكران (سمّ قاتل).

هدف أفلاطون في حواراته هو سياسيّ وفلسفيّ: إفهام الناس أنّ العدل متّصـل بالحقيقة؛ جعل الذكاء يترع نحو الخير، والجمال والصـلاح (متعلّق بالفضيلة) من أشكاله. بيّن في الجمهوريّة (الكتاب السادس) التحوّل من المحسـوس (عالم المحسـوس) إلى التجريد (عالم المعقول).

يحصل التحوّل من الأشـياء وضـروب المعرفة من المحسوس نحو المعقول حسب علاقة محاكاة (النسخة–النموذج). كلّ موضـوع معرفة يقرّ بنموذج معرفة، والمثال هو الموضوع الأسمى.

يطرح أفلاطون في الجمهوريّة، الكتاب السابع، مسألة المعرفة في شـكل رمزي: أسطورة الكهف. قيّد أناس في كهف، الرأس والجسـم لا يتحرّكان، النظر موجّه نحو الجدار الخلفيّ حيث يشاهدون أشكالا تمرّ. أفرج عن سجين، عند خروجه، أبهرته الشمس. عاين حينئذ الأشـياء؛ تبيّن له أن ما كان قد بدا له كحقيقة، إنّما هـي صور ملقاة، ظلال. بالجدليّة يدخل عالم المعقول لكي يتأمّل مليّا في المُثل.

أرسـطاطاليس هـذا الفيلسـوف اليونـانيّ (384–322 ق.م.)، مربّي ألكسـندر الكبير، تلميذ أفلاطون مدّة عشـرين سنة، أسّس ليسيا بأثينا ودرّس به المنطق (أمدّنا بشـكل القيـاس) والفيزيقا (انكبّ علـى الكائنات التي يكمن في ذاتها مبدأ حركتها)، والميتافيزيقيّـة (التي تلي الفيزيقا–ميتا–تعني ما "بعد" وبذلك سمّي المفسّرون الكتب التي أتت بعد الفيزيقا) والأخلاق (الأخلاق لنكمّك، تصنيف تطرّق فيه إلى الصداقة) والسياسـة (حيث يعرّف الإنسان كحيوان حيّ بالنطق) وعلم البيان (ترتبط ممارسـتها بالأخلاق والسياسة) والشعر (مجال تفريجي ممنوح إلى الناس من أجل تطهير انفعالاتهم). "ما وراء الطبيعة" هو علم الكائن من حيث هو كائـن والمعرفة العقليّة للحقائق المتعاليـة والأشـياء في ذاتها؛ يدرس المبـادئ الأوّليّة للفكر التي تكرّسـها الاختصاصات الأخرى برمّتها. كلّ معرفة لا تتعلّق بنمط الرياضيّات الذي يقول بأنّ الحقيقة هي ما قام في شأنها الدليل، مثل الفيزيقا حيث أن الحقيقة الصحيحة هي المطابقة للتجربة، أو مثل ما يجري في التاريخ حيث الحقيقة هي ما يطابق أكبر عدد من الشهادات.

تحصّل أرسـطو على معرفة موسـوعيّة وطوّر مفهوم الكون المتناهي وأدخـل ترتيب الكائنات انطلاقا من معاينة ومن تحليل معمّقين. عرّف ببعض عناصر الفكر المنطقـي، مثلا مبدأ اللا تناقـض: لا يصحّ أن نقول في نفس الوقت وبالنسـبة لنفس الموضوع، الشـيء ونقيضه.

اسـتعاد المفكّرون المسيحيّون في العصر الوسيط تعليم أرسـطو ومنهجوا التدليل بواسطة القياس. امتدّ هذا التيّار المسمّى بالمدرسيّة (الفلسفة الكلاميّة) من القرن العاشر إلى القرن السابع عشر.

الرّواقيّـة والأبيقوريّـة

دُرّس أوّلا في أثينا من قبل زينون القيسـيوني (335–264 ق.م.) تحت أحد الأروقة (ستُوَ باليونانيّة)، أسّس هذا التيّار الفلسفي لكرامة الفرد على تصوّر للدنيا فهم ككيان منظّم.

بالنسـبة للرواقي، الحكيم هو الذي يتوصّل إلى جعل ضمـيره وتوقّعاته الشـخصيّة تتلاءم والعـالم. تكوّن الفضيلة كلاّ؛ فهي تتكئ على نظريّة للمعرفة ترفض معا الدغمائيّة والشـكوكيّة. بروما، طوّر سينيكا في القرن الأوّل ق.م. والإمبراطور مرقس اوريليوس، في القرن الثاني، الأوجه بخاصة الأخلاقيّة. أثّرت الشكوكيّة على عقول متنوّعة أمثال مُنتَني ويَسْكَل وفني.

نادت الأبيقوريّة أيضا بأثينا، كمذهب معاد، درّس من قبل ابيقورس في نفس الفترة التي درست فيها الرواقيّة، بكبح الشـهوات، لكن باسـم البحث عن السـلم الداخليّة والسعادة في الدنيا، حيث تحتلّ المصادقة حيزا هاما. استعمال لفظة أبيقوري لتسميّة طالب اللذة يكاد أن يكون استعمال عكسيّا للمعنى.

من العصـــر الوسيط إلى عصـــر النهضة

ارتبطت الفلسـفة الغربيّة من العصر الوسـيطي إلى النهضة (القرن الخامس عشـر والقرن السادس عشر) بعلم اللاهوت المسـيحي (الخطاب والاسـتدلال في موضوع الله) وكرّس أرسطو كمرجع.

النصوص المقدّسة (العهد القديم والعهد الجديد)، وإن كان موحى بها، فإنّها فسّـرت. أحاطت بكل تأويل جديد للنصوص المقدّسـة شـكوك البدعة التي تبعث الريبة في شموليّة الوحي.

أسّـس القدّيس أنْسلم د كَنتِرْبُر الصيغة الأولى لبرهان وجود الله أو حجّة وجوده بواسـطة العقل البشري. في القرن الثالث عشـر، فصل القدّيس طمّس داكن (1225–1274)، عالم ايطالي في الإلهيات) وصاحب المجموعـة الثيولوجيّة، بين براهين الوجود الثيولوجيّة والأدلة الفلسـفيّة. تحيل الأدلة الثيولوجيّة إلى مرجع، إلى نظـام فوق طبيعي، إلى وحي (الخوارق، النبوّات، التوراة). الأدلة الفلسـفيّة عقليّـة بحصر المعنى: الربّ موجود لأنّ جميع الأفعال لها سـبب. إذا ما أردنا أن نفهم وجود العالم، فينبغي أن نقرّ بأنّ لوجوده يوجد سـبب. علاوة على ذلك، فالعالم يبدو منظما بما فيه الكفاية حتّى يقوم ذلك كبرهان على أنّ عقلا صوّره. هذا الفصل بين نظامي الفكر (الإيمان والعقل) يسمح حينئذ بأن نفهم المسيحيّة كواقع ثقافي.

أنسـيّو عصر النهضة أبرزوا شـيئا فشـيئا فكر أطر المدرّسـيين. تخلّوا عن غلّ أرسطو، أعادوا الصلة مع أفلاطون ومع نظـرة أكثر حيويّة للفكر القديم، الذي ارتقوا إليه مباشـرة بواسطة اليونانيّة، ولا عبر التراجم اللاتينية المحمّلة بتفاسير مسـيحيّة معكوسة. تأسّس تصوّر جديد للعالم: الكـون لا متناهي (توضع على محك التساؤل الفكرة التي دافع عنها المدرسيّون حول عالم مغلق، كامل ومنجز، و أرض كمركز للعالم). لا نستطيع أن نفسّر الظواهر بسبب غائيّ (نظريّة الأربعة



• بَاروخ سپنوزا
بعد أن تلقى تكوينا دينيًا يهوديًا تقليديًا، اكتشف الفلسفة الديكارتية. فصل عن مجموعة أمستردام اليهوديّة، فتعلّم صقل البلّور ليسدّ رمقه. وكانت حياته نضالا من أجل الحرّيّة. فتح المجال أمام النقد التوراتي (رسم زيتيّ من مدرسة القرن السابع عشر الهولانديّة، ڤرميت ميوزيوم، لاهاي).



• رُن ديكارت
تتلمذ عن اليسوعيين وجال كل أوروبا، ثم اعتنق مهنة السلاح. ترك كل شيء لما استنبط يوم 10 نوفمبر 1619، في لحظة إشراق، "الأسّ من أجل علم رائع". منذئذ لم تهدف حياته السائحة (هولندا، فرنسا، وانتهى في النهاية عند كرسْتن السويد) إلا لصيانة حرّيته الفكريّة وحرّية تنقّله. (ديكارت حسب فرَنس هلس، متحف اللوفر، باريس).

أسباب-المادي والشكلي والفاعِل والغائي-التي أعلن عنها أرسطو والتي هي اليوم محلّ اعتراض). وجب من الوجهة المنهجيّة الفصل بين القيم الأخلاقيّة والدينيّة والوقائع الفيزيائيّة.
أدّى هذا التحوّل بالإنسان إلى أن يستقلّ بنفسه. أقرّ المنهج التجريبي (ضدّ حقيقة منزّلة) إثر اكتشافات غاليلي (سقوط الأجسام). أدّت فكرة استقلال الإنسان إلى فصل المجال السياسي عن القيم الأخلاقيّة والدينيّة. يمكن لسلوك الإنسان أن يدرس عقلانيًا.

الميتافيزيقية الكلاسيكيّة

استعمل مفكّرو الغرب في العهد الوسيط مقولات أرسطو في المنطق والميتافيزيقية لغرض تطوير المدرسيّة أو مجموع أساليب العرض والنقاش المتعلّقة بالقضايا التي يثيرها علم الدين الكاثوليكي. صاغ القدّيس أنسْلم دِ كَنْترْبُر البندكتي الصيغة الأولى للبرهان الأونطولوجي، أو التدليل على وجود الله بواسطة العقل البشري. في القرن الثالث عشر أصدر القدّيس طمَسْ د أكن الدومينيك المجموعة الثيولوجيّة (1266-1273) التي أصبحت لقرنين المرجع الفكري السائد: أقرّت وأوّلت وشوّهت أحيانا. فيها نعثر على التطرّق إلى كل أمّهات المسائل انطلاقا من إثبات وحدة جوهر الأصل الإلاهي، المتلائم مع التمييز بين ذات كل كائن مفرد وكينوناته. من الوجهة الإناسيّة، العقل يفوق الإرادة. وفي النهاية، من المقرّر أن الحقيقة توجد دوما في التوفيق بين قراءة النصوص المقدّسة وحجّية أرسطو. لا توجد فسحة في الفكر المدرسي للاختراع البشري.
وفي عصر النهضة، غضّ الأنسيّون الطرف عن جفاف مقولات كلّ من أرسطو والمدرسيّة ووجدوا حرّية أكثر في المباحث الأفلاطونيّة، بين الدقة الرياضيّة والإعدادات القياسيّة حول العدد الذهبي (حوالي 181,6) وعلم الإيقاع الموسيقي. ستبقى التومائيّة الإطار الفلسفي لثيولجيّة الإصلاح الكاثوليكي المضاد.
وفي المقابل، ديكارت في القرن السابع عشر ومتابعوه، سپنوزا (1632-1677، علم الأخلاق، كتاب إصلاح الإدراك)، مَلْبرنُش (1638-1715)، لَيْبنز (1646-1716)، سيؤسّسون الميتافيزيقيا الكلاسيكيّة على قواعد علمانيّة صرفة التي ستحوّلها نقديّة المعرفة لكانت والتي ستدرك حدّها مع هيڤل، في بدء القرن التاسع عشر. في نفس الفترة، سجّلت الفلسفة الانكليزية نفسها على الهامش (التجريبيّة).
رُن دكرْت (1596-1650)، النبيل، هو الذي قطَع مع مرجعيّة القدامى ومع استدلال المدرسيين بالقياس. هو أوّل فيلسوف حديث. إذا ما قُدّم عموما كصاحب المنهج العقلي، فلأنّه الواضع الأوّل للمقولة المؤكدة على الذات العاقلة كيقين وحيد منه تنطلق البداية:أن"أفكر، إذا أنا موجود". انطلاقا من ذلك تأسّست الميتافيزيقيا، حرّة من أيّ انشغال بالتوافق مع مذاهب المجامع الدينيّة. فبعد "المقال حول الطريقة" (1637)، المحرّر بالفرنسيّة والذي يشتمل أيضا على أخلاقية مؤقّتة وعلى دفاع عن الحرّيات البشريّة، يعرض في ستّ تأمّلات قصيرة، محرّرة باللاتينية، إذا موجّهة لكبار العلماء، أسّ النظام الجديد، الذي عرّف بالمثاليّة العقلانيّة. تعرب هذه المثاليّة عن نفسها انطلاقا من الثنائيّة: النفس والجسم منفصلان معا وموحّدان: حرّية البشر هبة من الله، الذي يبدي قدرته بأن يحتفظ بها: "الله قادره بدوننا ومريده معنا". الأجسام تديرها قوانين الإوالة والإرادة تتصرّف في الأجسام، "مثل الفارس الذي بإصبع خفيف يوجّه مطيّته". أكد ديكارت أنّه مسيحيّ، بيد أنّه يتحدّث في الواقع عن اله الفلاسفة الذي لا علاقة له بالكتب المنزّله. العقلانيّة إواليّة. ديكارت هو عالم؛ صاغ قوانين في علم البصريّات الهندسيّة وراسل غاليلي حول الفيزيقا. وبالمقابل فآراءه في علم البيولوجيا لا أهمّية لها إلاّ بالنسبة لفكره حول وحدة النفس والجسم. وثق من رقيّ المعرفة العلميّة المؤسّسة على الرياضيّات وأكد أنّ الإنسان يستطيع "أن يجعل من نفسه سيّد الطبيعة ومالكها".

التجريبيّة

لم يُغز الفلاسفة الانكليز في القرن الثامن عشر لا من قبل الديكارتيّة ولا من لدن النقد الكامتي. صنع كانت نعت مصطلح التجريبيين لتسميّة اثنين من الفلاسفة الأكثر أهمّية، جُنْ لُك ودَفِد هيُم، اللذين عارضهما. وفعلا بالنسبة لِلك، صاحب محاولة في الفهم البشري، كما بالنسبة لهُيم (محاولات في الإدراك البشري)، لا وجود لأفكار فطريّة ولا لمقولات للإدراك سابقة للتجربة، التي تبدأ بالحسّ. إذا ما اتّبعناهما، قد لا يوجد فارق جبلّة بين مؤكدات الحسّ المشترك والمقولات العلميّة. في الواقع التجريبيّة المتجذّرة يصعب الإيفاء بشروطها، وحتّى هيوم نفسه أدخل آنفا إمكانية العلاقة بين أفكار تفترض شيئا مثل نظام من العلاقات الممكنة قبليًا في العقل.
إذا ما كانت نظريّة المعرفة لدى الانكليز قليلة الإقناع، بدت تطوّراتها في مجال الفلسفة السياسيّة والأخلاقيّة، انطلاقا من مفاهيم الحقّ الطبيعي والعقد الاجتماعي، من الأهمّية بمكان.

الكانتيّة

إمْنُيَل كانت (1724-1804)، أستاذ بكُونِڨْسبَرْق، عزم على أن يقطع مع غموض الوحدة بين الروح والجسم، حسب ديكارت، وكذلك مع جميع الصعوبات الناجمة عن الدلالات حول وجود الله بإثبات الفصل بين ما هو موضوع الحدس والمفاهيم، الظواهر وفق مصطلحه، وبين من ناحيّة أخرى ما هي حقيقة الأشياء القصوى في ذاتها، النومن، التي تبقى خفيّة ولن يقال في شأنها شيء. لهذا السّبب النقد هو أوّل كلمة لعناوين كتبه الثلاث الكبيرة.
الأوّل والأهمّ، نقد العقل النظري، الذي ظهر في 1781 ويتطرّق إلى مسألة: ماذا أعرف؟ تمرّ كل علاقة مع العالم الخارجي عبر موقع الظواهر من الفضاء ومن الزمن، الموصوفة بأشكال الحساسية قبليًا. تفترض كل معرفة التوافق بين حدس ومفهوم: "الحدس بدون مفهوم أعمى؛ المفهوم بدون حدس أجوف".



• إمْنُيَل كانت
كرّس حياته في مدينة كنڨْسبَرْڨ من أجل الدراسة والتعليم والتأمّل. اتّبع في أوقات فراغه وفي عمله مواقيت ضبطت بدقّة، لن يتركها إلاّ يوم اطلاعه على الآثار الأولى للثورة الفرنسيّة (رسم زيتي لهنس كورث)

يحصل تسلسل القضايا المقترحة عبر أصناف الإدراك التي تميّز بين أحكام الضرورة المنطقيّة (واجب بذاته). الاستنتاجات العلميّة، التي هي إنشاءات (تقريريّة) غير قابلة للخضوع للمنطق الصوري، وفي النهاية الإثباتات الافتراضيّة أو الشرطيّة.
يتطرّق نقد العقل العملي (1788) إلى الخير. ماذا يجب عليّ أن أفعل؟ عرض كانت تأسيس الأخلاق دون الرجوع إلى إيّ سلطة خارج الضمير الإنساني، إذا بمعزل عن العلوّ. استقلال الفرد بذاته، قدرته على أخذ القرار الحرّ، وبالتالي، احترام مساواة الكرامة البشرية لدى الغير، يكفي هذا لإرساء الأوامر المطلقة: "التصرّف دوما بحيث أن مبدأ العمل الأساسي يمكن أن يرتقي إلى قابليّة العموميّة" الشاملة، و"اعتبار الكائن البشري كغاية ولا ببساطة مطلقه كوسيلة."
يقترح نقد الحكم العقلي، في 1790، تفسيرا للبحث عن الجمال كفعل قوامه الحرّية ومقصد سام. لا يخضع الأثر الفنّي إلى تحديدات النشاط العقلي، التأمّل هو بمثابة الفتحة في ما وراء التناهي، خطيفة على أنغام الخلود.

انظر كذلك
- العقد الاجتماعي ص. 966
- الشعر الفلسفي ص.1114
- المحاولات والآثار الفلسفيّة ص.1138

المعجم الصغير

الجدليّة: لدى أفلاطون، طريقة للتخاطب تجبر المخاطب على أن يبدي رأيه بنعم أو لا وعلى أن يقبل تسلسلا منطقيًا واضحا للعروض؛ لدى هيڤل وماركس في إثره، حراك للفكر والواقع: يتمّ تجاوز المعارضة بين الطريحة والنقيضة في الحصيلة، التي تصبح الطريحة في الطور الموالي.
المثوليّة: ما يقيم في كائن دون فاعل خارجي. المبدأ المثوليّ: متعلّق بحدود التجربة الممكنة؛ تتعارض مع المتعال.
القياس: تفكير مكوّن من مقدّمتين (المقدّمة الكبرى والمقدّمة الصغرى) وخلاصة مستنبطة من الكبرى بواسطة الصغرى.
المتعال: واقع يوجد خارج القبضة البشريّة، في غاية الجودة، الإلهي.
الصوريّ: مصطلح ابتدعه كانت لتسمية أفق المعرفة البشريّة، في ما وراء التجريبيّة الخالصة، بفضل إمكانيات الجميعة القبليّة (القدرات المنطقيّة).

الفكــر في التاريـــخ

عرّف جيُّوْف ولْهَلْم فردْرِك هغل (1770–1831)، الفيلســوف الألماني، الفلسفة، في القرن التاسع عشر، كعلم العلوم. ينمّ قصده على اكتراث بموقعها في تاريخ الفلسفة: فهو بالذات رهينة نظام الدراية التاريخيّة. ففي ظاهــرات الفكر (1807)، فهو يعرض الحراك الجدلي للتفـوّق المنهجي على الذات الذي يؤسّســه كمدى للمعنى: حلول المعرفة المطلقة أو شموليّة المعرفة.

فـفـي نظامه، الحـراك التاريخي (العقــل في التاريخ، 1822–1830) مـــردّه حراك تجــاوز الذات الجدلي أو إحلاء التناقضات (الطريحـة والنقيضة والحصيلة) التي يثيرهـــا الفكر في كلّ لحظـــة. تاريخ الحقيقة هو تاريخ المفهوم. فهو يكشف عن نفسه في خطاب (أو فكر) إنسان معايش للواقع. الجدليّة بالنسبة لهغل ليس إلاّ الواقـــع (أو العقليّة) المحتوي لنفســـه: كلّ ما هو واقعي فهو عقلـــي وكلّ ما هو عقلي فهو واقعي. بما أن الإنســـان الفاعل يعمل ويفكر، فمن المفروض أن يضفي التاريخ معناه على العالم الذي يسكنه. ففكرة تاريخ الفلسفة أسّسها هيقل.

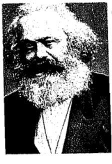
شيـــوخ الشـــك

بعد هقل، انفتح عهد فلاسفة الشكّ المضطربين الذين باشـــروا تفكيك الميتافيزيقا حسب هجوم في ثلاث خطوط خصوصيّة: ماركس بالنسبة لصيرورة التاريخ، ونيتشة الأكثر راديكاليّة بالنسبة للقيم وفرويد بالنسبة للوعي والأنا.

الفكـــر النظري المعاصر مدين بكثـــرة لتلك التيّارات الثلاثة المتباينة؛ نجم عن اجتماعها المتردّد أو المتدنّي في روايات وســـائل الإعلام، الرغبة من أجل الحكم على الرقيّ ووضع العلم في قفص الاتّهام والنســـبويّة العامة للقيم والسخريّة تجاه الأنسيّة.

كارل ماركـــس (1818–1883). ولـــد يهوديّا ألمانيّا، قضّى جزءا كبيرا من حياته في انكلترا، بلد يحترم منذ مدّة طويلة حرّية التعبير، وهو ما لم يكن عليه الشـــأن في مملكة بروسيا. مؤلّف غزير، فهو ناقد مجادل، فيلســـوف وعالم في الاقتصاد ومؤرّخ ونذير ثوريّ.

كتابه الكبير هو رأس المال (الكتاب الأوّل، 1867). يقرّ كفيلسوف بتبعيّته تجاه الهيقليّة. "أن نرّل الجدليّة على الأرض" أو "أن نعيدها على قدميها" يعني هذا تعويض ديناميّة تعارض الأفكار بديناميّة القوى الماديّة الـــتي تعمل في علاقات الانتـــاج. في المادية التاريخيّة، العنصران مرتبطـــان، إلا أن جدليّة الصيرورة التاريخيّة تعلو الماديّة، التي هي سلاح نضال بخاصة ضدّ الكنائس



• **كارل ماركــس** من أصل برجوازي، الإبن الأصغر لعالم قانون يهودي. في سن الواحد والعشرين كتب ماركس أطروحته حول ماديي العهود القديمة قبل إكتشاف هقل

والمثاليّة البورجوازيّة في ما يساهم فيه في الحفاظ على الهيمنة. قابل نمـــط الإنتاج القديم بـــين العبيد، نتاج الغـــزوات، والأحرار مـــن الناس، الأســياد. تعالت الفيوداليّة عن هذا التعـــارض بإخضاع الفلاّحين إلى القنانة. تخلّص المـــدن، المنافي للنظام الإقطاعي، هيمن عليه صعود الحكم المطلـــق والمنتفعين منه من البلاط، الذي أسقطته الثورة البورجوازيّة بدوره.

تحمّـــل البروليتاريون ، "الذيـــن ليس لهم إلاّ ذرعاهم للكراء" الهيمنـــة الأيديولجيّة التي حالت دون أن يعوا بمصالحهم الطبقيّة والتي عرقلت بالتالي مسيرة التاريخ. وبفضل أيديولوجية حقوق الإنسان الديمقراطيّة وبفضل البرلمانيّة، نجحت في حشد الشعب إلى جانبها من أجل قيادة المعركة ضدّ الحكم المطلق، وحافظت بالتالي على هيمنتها بأن تحاشت من أن تضيف إلى الحقوق المدنيّة، التي هيّ حقوق شكليّة، حقوق المساواة الحقيقيّة.

طمح ماركـــس، رجل الاقتصاد، إلى إرســـاء تصوّر الاقتصاد على مفهوم قيمة العمل، أي على استخراج القيمـــة المضافة المصادرة من العمّـــال. هذا الجزء من آثــاره لم يكتب له البقاء أكثر من غيره. لم يهتد أحد إلى إضفاء نظريّة اقتصاديّة على قيمة الأجر.

قدّم ماركس المؤرّخ القراءة الأكثر نفاذا في خصوص التداعيـــات الاجتماعيّة والسياســـيّة لمرحلة التصنيع الأولى. فهو يفسّـــر تفســـيرا دقيقا كيـــف أنّ صغار الفلاّحين الفرنسيين الذين كان في إمكانهم أن يكونوا إلى جانب الطبقـــة الكادحة، ارتأوا في نابليون الثالث المنقذ، لأنّهم كانوا في خشـــية مـــن أن يفقدوا ملكيّة أراضيهم الزراعيّة الفقيرة. يشـــتمل حقّ الملكيّة على طاقة استلاب قويّة.

ماركـــس النذير بشّـــر بالثورة المطالبـــة بوضع حدّ لزمـــن هيمنة طبقة ما. "بروليتاريـــو البلدان برمّتها، توحّدوا"، هكذا تمت توطئة البيان الشيوعيّ، الموزّعة ســـنة 1848، في حين هزّت ريح الثورة كامل القارة الأوروبيّة. أنســـيّ وتحرّري، فهو قد أعلن عن ســـقم الدولة، لأنّ الاشـــتراكيّة ستشـــاهد "تعويض إدارة الأشياء بتدبير البشر".

لم تنجـــز توقّعـــات ماركـــس إلاّ جزئيّـــا في النظام الاقتصـــادي، وفي الصين (1949) مثلما في روســـيا (1917)، قاد الثورة الفلاّحـــون الأجناد أكثر بكثير من العمّال. ومع ذلك لم يحصل أي امرئ على تأثير، مهما كان صغـــره، مماثل لتأثيره على صيرورة القرن. يعود التعبير عن الشموليّة إلى لنين شخصيّا ويبقى من الصعب أن نقول هل أنّ ماركس كفله ســـلفا. وفي المقابـــل لم ينجرّ عن انهيار الاتحاد الســـوفييتي وتوابعه



• **فريدريك نيتشـــة** تربّع على كرسي الفلسفة في جامعة بال، حيث عيّن اعتبارا لعبقريّته. رخّص له بعطلة في 1879 من أجل صحّته، فشرع في سنوات من التجوال (جنوا، مرنّبد، رَبَّل، روما، نيس، البندقيّة، تورينو، سِلْس-ماريا) حرّر أثناءها آثاره.

زوال الأدوات الذهنيّة المقترحة من قبل المفكّر لتحليل معطي الرأسماليّة والقوى الاجتماعية.

فريدريك نيتشة (1844–1900). لغائي في اللغة اليونانيّة القديمة وفيلسوف، تكلّم هذا الفيلسوف المجادل والملاغز بلغة تظلّ الســـبيل. قدّم أحيانا على



• **سغْمُنْد فرويـــد.** مؤسّس التحليل النفسي، ناضل طويلا لوحده بغية فرض فكرة اللا شعور. بالرغم من العداوات التي تسبّبت فيها اكتشافاته وبمساعدة أعضاده المتحمّسين، توصّل إلى بثّ الحركة التحليلنفسيّة. عاش في فيانا من سنّ الخامسة إلى سنّ 82 سنة (1938). يهوديّ، أجبره قدوم النازيّة على الفرار.

أنّه الأب الروحيّ للنازيّـــة. هذا التأويل لهكذا تحدّث زرادستّى (1883–1885) بخاصة يحرّف فكره. ينبغي في نظر هذا المؤلّف أن نقلب قيم الخير والشر الموروثة عن المســـيحيّة. ينبغي التخلّص من التشـــاؤم بواسطة جهد للإرادة متجدّدا دوما. آثار نيتش هي عبارة عن الرفض للأحكام الثنائيّة المؤسّســـة على فكرة الحقيقة المطلقـــة أو التي أنجزت قبل. غايته هيّ أن يطوّر إثبات الحياة (إنســـاني، مفرط في الإنسانية. كتاب من أجل العقـــول الحرّة، 1877–1878). يقول على نفســـه إنّـــه "طبيب الثقافة". أبرز في ما وراء الخير والشـــر (1886) العلاقـــة مع الوعـــي التاريخي الموروث عن هقْل وصعود "العدميّة الأوروبيّة". ندّد بهذه العدميّة، "تشاؤم المستقبل"، في سلالة علم الأخلاق (1887) وعوّضها بفكرة "إرادة القوّة" (المعارضة "لمشـــيئة الحياة" التي عرّفها شُـــبِنْهَور). تجلـــو "إرادة القوّة" عن قوى الحياة، المحرّرة من عراقيلها، المتجدّدة وغير الفانيّة. في نظره، يتطلّب تطوّر الحياة في نفس الوقت "فنّ النسيان" والأخذ عن الماضي.

ســـغمند فرويد (1856–1939). تطرّق هذا الطبيب النفســـاني الفياني اليهودي الذي أجبرته النازيّـــة على أن ينهـــي حياته في لنـــدرة، في تأويل الأحلام ، ســـنة 1901، عن اكتشـــافه الكبير: صور الأحلام لها معنى؛ يعبّر ألاّ شـــعور عن نفسه فيها. في النوم، تُرفع الحواجز المعارضة لظهور الليبدو، والرغبة الجنســـيّة والقوى الحيويّة وتُفرج استيهامات الأحلام عن الغرائز الجنسيّة العميقة للفرد. من هنا، أعدّ فرويد البناء النظري للحالات الثلاثة، الْهُوَ أو الأ وعي، والأنا والأنا المثالي. هذا الأخير هو استبطان للإكراه المفروض على المجتمع. كلّ طفل يرغب في أمّه مثلما تشير إليه أسطورة أوديب اليونانيّة ومن ثمّ اسم "عقدة أوديب" الذي اخترعه فريد. الخوف من الأب هو مصدر كبت وبصفة أعمّ، صورة الأبّ تســـهم في بناء الأنا المثالي. نفس الصورة تنطبق على البنات أيضا بصفة تكاد أن تكون مطلقة. يصبح الشاب كهلا بقتله لأبيه رمزيّا. تتمثّل المعالجة التحليلنفسيّة في حمل المريض على أن يعي بالأ وعيه وعلى أن يرضى بالتعامل معه.

دخل فريد المجال الفلسفي متأخرا، لما طوّرت نصوصه نظريّة حول اشـــتغال الفكر، تشـــتمل على تطبيقات محتملة على الأثر الفنّي والدين والتاريخ.

فهو يضع الأنـــا الواعي في مجال محـــدود بين الليبدو والرغبة في الموت من ناحيّة والإكراه الصادر عن الأنا المثالي. والأنشـــطة الخلاّقة، من فنون وعلوم، هي من الأعماق أشكال من إعلاء الرغبة، مماثلة من وجهة ما إلى الذهول الديني.

الوجــوديّـة

الوجوديّة التي اشــتهرت بآثارجَنْ بُلْ سَرْتَر (1905–1980، الكائــن والعدم، 1943؛ الأيــدي القذرة، 1948) المسرحيّة قدر ما اشتهرت بآثاره الفلسفيّة، هي تيّار فكري معاصــر ينطلق من الوجود ولا من الجوهر أو من المفهــوم. طوّرها الدنمركي صُــرَن كِيرْكَغَارْد (1813–1855) كتجربـــة أليمـــة للذّاتيّة والانغلاق على الفرديّة. الإثباتات الرئيســـة لدى سَرْتَر هي حرّيّة الإنسان المطلقة، غياب المعنى المنتظر من العالم وفي غياب القيم الشموليّة وبالتالي ضرورة التزام الفرد كي يضفي معنـــا على وجوده. "الوجوديّة هي أنســيّة". اعتبرت الوجوديّة السّارتريّة كلا أخلاقيّة أحيانا، بسبب رفضها للقيم والقواعــد الخارجيّة، وهي تقترح مع ذلك ترقّيا أخلاقيّا تنتهي بواســطته الحرّيّة مــن أن تكون مصدرا لحَصَر نفســيّ، بل تصبح محــرِّرة. وفي نفس الوقت، تطرّق أَلْبِرْ كَمُو (1913–1960) في مســرحه ورواياته إلى أغراض مقاربة انطلاقا من ألاّ معنى للشرّ. توارت الوجوديّة بسبب تنامي رفض الذات وهو الذي نادى به المؤلفون الهيكليّون وأعداء الأنسيّين، وعانت أيضا من نزوع سَرْتَر إلى الشيوعيّة.

التيّارات الكبــرى في القرن العشرين

تطوّرت الفلســـفة في القرن التاســـع عشر كتساؤل حول الوجـــود الملموس. من ناحيّة ركّزت فلســـفة الظاهرات/ مظهريّة الوجود والوجوديّة (سَرْتَر) على الكيان والوجود. أدّت فلســـفة الظاهرات إلى فلسفة من حيث هي علم الكائن (دراســـة الكائن، خطاب حول ماهيته). ركّزت الفلســـفة التحليليّة من وجهة أخرى على الجانب المنطقي للجدليّة (أشكال الخطاب وتجزئته) وعلى قضايا المعارف وجعلت من فلسفة علم الكائن تحليلا للغة.

منهـــج علم الظواهـــــر. تمتّعت بتأثير كبير على الفكـــر المعاصر. فهـــي تطرح مســـألة الغيريّة (الإنســـان الآخر، الماضي). تطوّرت حسب اتجاهات مختلفة وتطرح تعريفات مغايـــرة للذّات. ترتبط هذه الاختلافات بالعلاقة التي يحافظ عليها الفرد مع العالم ومع الآخرين.

يريد أَدْمُنْد هُسِّــرْل، الفيلســـوف الألماني (1859–1938) أن "يؤسّـس فلسفة كعلم دقيق"، ومن هذا المشروع نشأت فلســـفة الظاهرات. مبدأه أن يدرس الظواهر انطلاقا من المثوليّة الخالصة. أرســـى قواعدها في دروس حـــول الزمان (1905) وفي أفكار توجيهيّة من أجل مظهريّة الوجـــود (1913). غايته "العودة إلى الأشياء ذاتها". أسّــس الموضوعيّة على التواصل المزدوج (تأمّـــلات ديكارتيّة، 1931) ضمن مجموعة من الذوات تعــرّف بانتمائها إلى لغة وبصفة أعمّ إلى التاريخ من حيث هو تاريخ العالم.

ركّز مَرْتِــن هَيْدِغْر، الفيلســـوف الألماني (1889–1976) وتلميذ هُســـرل، على العلاقـــة على علاقة الكينونة بالزمان (الكينونة والزمان، 1927): الدّيْسَن (واقـــع الكينونة، الوجود) أفقه الموت. لا ينفلت فكر الكائن من زمانيّة الحديث عمّا هو كائن ولا من ختم الميتافيزيقيا.

بالنســـبة لِمَرس مَرْلُ-پُنْتِي، الفيلســـوف الفرنســـي (1908–1961)، ذات "أنا أفكـــر" (بديهيّة أولى حسب ديكارت) ليست الأولى. هو أوّلا في "العالم"، شُدّ إلى عالم مشترك يرث منه عند الولادة وترسّخ فيه بجسده ولغته. هذا العالم لن يفهمه إلاّ بأن يضفي عليه معنى. الذات لا تبدو إلى نفســـها إلاّ "ككينونة-في-العالم" في علاقاته مع الآخرين (مظهريّة الإحســـاس، 1945؛ الإشـــارات، 1960؛ العين والعقل، ألّف في 1960)

الفلســفـــة التحليليّة أو "الفـــلســفـــة الأنقلوسكسونيّة". نشــأت من ناحيّة عن أعمال بِرْتْــرَن رُسَّــل (1872–1970)، رياضي انكليزي، حول المنطق الصوري، ومن ناحيّة أخرى، مع فلاسفة "نادي فينا"، مثل مؤسّســـه رُدُلف كَمْپْ (1891–1970) أو لُدْفِق فِتْغَنْشْتَيْن (1889–1951)، منطيق انكليزي أصيلَ النّمَســا. في رأي هؤلاء الفلاســـفة فمســـألة ميتافيزيقيّة أو أخلاقيّة أو منطقيّة ليســـت إلاّ نتيجة لصياغة مغلوطة، للاستعمال سيء للغة. بالنسبة لِرُسّل (أبحاث حول الدلالة والحقيقة، 1936؛ المعرفة الإنســانيّة، 1948)، يتمثّل حلّ مسألة من المسائل في تحويل الخطاب إلى "عبارات مصاغة صياغة حسنة". ليســـت هناك آنذاك بحصر المعنى قضايا أخلاقيّة. تأتي التعقيدات مـــن أنّ الكائنات الـــتي وُهبت عقولا لم تتصرّف بصفة عاقلة.

تأسيـــس القيــم

رُعيت بعض القيم في ما يقـــارب جميع المجتمعات: احترام النفس وملكيّة الغير، أن لا يقتصّ المرء لنفســـه بنفســـه؛ فهي ليست بعديدة وهي ليســـت بطبيعيّة. برهنة العالم بالإتنولوجيا كُلْد لف-سْـــتْرُس أساسيّة: يحيل تحريم الزنـــا بالمحارم في جميع المجتمعات البدائيّة إلى تبـــادل النســـاء، أسّ الرابطـــة الاجتماعيّة؛ لكن خارج العلاقـــة بين الآباء والأبنـــاء، العلاقات التي تصنّف بمحرّمة وبمحرّمة تتنوّع وتتبع بناء المجتمعات وتقسيمها.

العديد مـــن الاختيارات القيميّة محدّدة تاريخيّا وثقافيّا. إثبات أنّ العرف في مجال من المجالات يتعيّن احترامه، هو اختيار قيميّ، موســـوم بحقّ بالمحافظة؛ إثبات أنّه يتعيّن زحزحتها باســـم الإمكانيّات التقنيّة أو المطالب ذات التغيير الفردي، يعرب عـــن اختيارات أخرى، على التوالي علموي وتحرّري فـــرداني. حرّيّة التفكير والتسامح الديني لا ينتميان إلى القيم المسيحيّة في عهد أسّس فيه الدُّمنكن منظّمة محاكم التفتيش وقيد فيه غير المؤمنين إلى النّار. وفرضهما النجاح الديني والسياسيّ لإصلاح القرن الســـادس عشـــر، ثمّ ألزمتها المعارك الفكريّة للقرن الثامن عشـــر، وأوجبها انتصار روح الثورة الفرنسيّة، على امتداد أوروبا، بيد أنّه ينبغي أن ننتظر نهاية القرن التاســـع عشر لكي تعترف الباباويّة بالعمل الثيولوجي العصراني وحتّى تنتقل ذهنيّة الغزو إلى ذهنيّة الشهادة.

النزعـــة النســـبويّة. بدءِ مـــن أن نقرّ بأنّ قيمنا لم تشـــتقّ، معتمرة بجودة و ثابتة، من التقاليد أو من النصوص المقدّسة التي قرأت بصفة جامدة، تطرح مسألة أسّها. مجموعتان من المواقف تعارضت. في نظر البعض، الاعتراف بالتعدّديّة بين الثقافات وتثمين الحرّيّة الفرديّة يؤدّيان في نظر البعض، الاعتراف بالتعدّديّة بين الثقافات وتثمين الحرّيّة الفرديّة يؤدّيان إلى الدفاع عن نســـبويّة القيم، متفاوتة الانتشار. باسم احترام الآخر وحقّ المغايرة يُرفض كلّ طموح إلى الشـــموليّة. هذه بوتقة الفكر المســـمّى "بما بعد المعاصرة"، التي تؤدّي على ســـبيل المثال إلى انتقاد الأوّليّة المعطاة في تعليم الآداب إلى "النصـــوص الكبرى". ينبع هذا الخط في التفكير من بعض القراءة للآثار نيتشة وفرويد.

وجـــوه العلماويّـــة. من جهـــة من بين من يرفض النســـبويّة، نجد مجموعتين مختلفتين: العلمويين والأنســـيين. ففي الصنف المتشـــدّد الأوائل يقولون بالحتميّة، بما في ذلك القضايا الانسانيّة؛ قل مايثمّنون الحرّيـــة الفرديّة، يؤكّدون علـــى أنّ القيم تنحدر من طليعة الأشـــياء، وبالتالي ففي إمكان ترقّي العلوم أن يقود إلى تطوّر القيم. وهكـــذا فكلتا كلّيانيتيّ القرن العشرين كانا علماويين. أرادت العنصريّة الهتلريّة أن تلحظ في البيولوجيا أسّ تراتبيّة "الأجناس". واتخذت البلشـــفيّة من الحتميّة التاريخيّة الـــتي تنبّأ بها ماركس حقيقة علميّة، وحكمت علميّا على كلّ المشتبه فيهم بمعارضة المسيرة المنتصرة، أي اتجاه التاريخ.

وضمن الأنواع المعتدلة من العلموية، نجد أيديولوجيّة الترقّـــي الأخلاقيّ، اليوم انتابهـــا الضعف، وكذلك عناصر رئيسة من المجتمع التقنيّ المعاصر ومن الفكر الاشـــتراكيّ-الديمقراطي: وضع الخبير في مرتبة عليا جدّا والحلم بنهاية الأيدلوجيّات، التي قد تعوّض نهائيّا بأحسن كيفيّة تمكن من استخراج استنتاجات المعرفة المتوفّرة: تجنّب التعريض بالغايات بأن يتمّ التطرّق إلى الصراعات بكيفيّة إجرائية في سبيل البحث عن حلول وسطى تحدّدها المفاوضات.

أنســـيّة للزمن الحاضر. الأنســـيّون، تسميّة تشـــير أصلا إلى إِرَسْم ومفكري عصر النهضة، بما في ذلك مُنْتَنْي، يعودون إلى الفترة المعاصرة، في ســـياق فلســـفة كَنْت الأخلاقيّة والفكر السياســـي اللبرالي الكبير. أسّ القيم في حرّيّة (اســـتقلال بالذات وليس التعســـف المتقلّب الأطوار) الفرد وبصفة لا فكاكيّة، في الاســـتعراف المتكافـــئ بالغير والتأكيـــد على أنّ الإنســـانيّة واحدة. ينتج عن ذلـــك أنّ العموميّة هي معا قيمة والمعيار الرئيس لكل تدريج للقيم. الممارسة القابلة للتعمّم أثمن من الممارســـة غير القابلة للتعمّم. هذا بسيط بعض الشيء في مجتمع أحاديّ الثقافة. ســـتحل الصعوبات في القرن العشرين مع التقدّم في فتح العالم وتفاقم قـــوة الخصوصيّات. تمّ التوقيع عن الإعلان العالمي لحقوق الإنسان من قبل دول لا تحترمه كلّها.

الفكر الصينيّ

للصـــين تقاليد فكريّة مثّلها كُونفوشـــيو (نحو 551–نحو479 ق.م.) ولَاَوْ تْسُـــو (القرن السادس أو القرن الخامس ق.م.). يقوم الحديث عن "الحكمة" ولا على "الفلســـفة" الصينيّة لأنّ الهدف هـــو الطمأنينة: راحة البال واســـترخاء البدن، في حين أنّ كلّ شـــيء عابر؛ الحكمة لا تفســـر ولكنّها تمارس (التأمّل). انجازها يمرّ عـــبر حلّ كلّ الصراعات المتأتّية مـــن اعتبار للدّاخلي والخارجـــي. الحكيم هـــو "بدون أنـــا". لا يتّخذ أيّ موقـــف، لا يؤكّد على أيّ شـــيء من عنده، لا يدافع على أيّ فكرة شخصيّة لا يفرض شيئا. يدرّس إمكانية الاكتشاف والتطوير من حاله. في الكونفوشيوسيّة مثل الطاويّة الوجود هو بين التجـــدّد الأبدي المتّصل بالّلا دوام لكلّ شـــيء. الطاوي، عندما يجعل السماء والأرض في علاقة، فغرضه الاندماج في النظام الكلّي الذي انسلخ عنه الإنســـان بفردانيّته واهتياجـــه الذهني والبدنيّ.



• "پ" (أو "ب") الصيني. هذا القُرص من اليَشْب هو أداة تستعمل عند المناسك، دلالتها غير محقّقة، لها علاقة بعبادة السماء. فهو يحمل معه الفاعليّة السحريّة-الدينيّة التي لها يدين الفكر الصينيّ التقليديّ. قد يرمز الثقب الأوسط إلى الممرّ الذي تسيل منه الحركة الشاملة.

فكرة الترقّـــي واتجـــاه التاريخ

يمكن أن نعيد فكرة الترقّي القهقرى إلى الخصومة بين القدامى والمحدثين في القرن الســـابع عشر، وإلى بلاز بَسْـــكل، الذي كتب أن الناس يتقدّمون وقوفا على أكتف أسلافهم. انتاب الناس الشعور بالتنامي المطّرد للمعارف وبتنوّع المنتجات الثقافيّة.

شـــنّ رجال الأنوار في القرن الثامن عشر معركة من أجل التســـامح وحرّية التعبير ، وضدّ "المســـاءلة" (تعذيب مسلّط على المشتبه فيهم في انتظار محاكمتهم الجنائيّة)، باســـم العقل الحديث وباسم الضمير. يرى جَنْ جَكْ رُسُ أنّ الإنسان قابل للتحسّن (قدرة تحويل الإنســـان). يمكن لحكم صالح أن يسمح للإنسان بأن ينبعث من جديد.

في القرن التاسع عشر أصبحت الثقة في الترقّي مذهب الترقّي: فهي أسّ قواعد الفعل السياسيّ، بخاصة في المادة التربويّة وعلم الصحّة العام. يشتمل هذا المذهب على ثلاث إثباتات: في إمكان تطـــوّر العلم والتكنولوجيا أن يحسّـــن من وضع البشريّة؛ وأن يجترّ بذات العمليّة الترقّـــي الأخلاقيّ؛ للتاريخ اتجاه ويتّجه مدّه نحو غدايا أكثر سعادة.

بعد العلـــم والأخلاق يأتي التاريخ. في نظر أُغُسْـــت كُنت، الذي كرّس نفســـه من أجل نشـــر الفلسفة الوضعيّة، محاكيا ماركس، لا شـــكّ أنّ للتاريخ اتجاه في مســـيرته، ومن وراء العنف الضـــروريّ لانبثاقه، فإن المستقبل مشـــعّ. أيديولوجيّة الترقّي والبحث عن اتجاه للتاريخ تســـايرا معا. جرى التوسّع الاستعماري باسم حسنات الحضارة (يعني الأوروبيّة) المحمولة إلى الشعوب البعيدة.

الخيبـــة الكبيرة. تشـــقّقت العمارة مع الحرب العالميّـــة الأولى، وملايين الموتى، والهيـــار إمبراطوريّة الهَبْسْـــبُور الألفيّة في أوروبا الوسطى، وضياع المملكة المتّحـــدة لبعض قوّتها حتّى أنّها أضحت لا تحتلّ المرتبة الأولى في العالم، ومعاهدة ســـلم غير قابل للتطبيق. نشر أُسْفَلْد سپِنْسر "انحطاط الغرب" (1918–1922). كتب پُلْ فَلري: نحن، الحضـــارات، نعلم أنّنا فانون. الأنظمـــة الكُلّيانيّة وفضح ويلاتهم أبجزا البقيّة. لا أحد يستطيع أن يتوهّم أنّ المعرفة تبعد عن الوحشيّة، خاصة وأنّ الشيوعيّة، مثل القوميّة الاشتراكية، فرضت نفسها بواســـطة مذاهب علمويّة. لا أحد يتجاسر بأن يفكر أن المســـتقبل المستنير بالعقل يرســـي السلم والرفاهيّة للجميع.

من ناحيّة أخـــرى، المقاومات من أجل الاســـتقلال في الهنـــد (1947)، والفيت نـــام (1945–1973)، والمغـــرب (1954–1962)، والثـــورة الأصوليّة في إيـــران، أفهمت أنّ تفوّق الحضارة الغربيّة التقنيّة يمكن أن لا يكون عقيدة مقتســـمة، أنّ الحركـــة العلمانيّة ليست لا عامة ولا في اتجاه واحد، وطلب التسامح من ثقافـــات أجنبيّة عن هذا المفهوم من المحتمل أن يحمل على أنّه عنف أنبريالي.

في آونـــة أقرب أخيرا، ذاعـــت حركة في عدّة أماكن أبدت احترازها تجاه العلم، وانتشـــرت هي الأخرى في بلدان أكثر تطوّرا. تمحورت بصفة رئيســـة حول الصناعة النوويّة وأســـباب التدفئة الحاليّة للأرض، التي ما انفكّت معرفتها رديئة. فهو يجد تعبيره السياســـيّ في الحركات البيئيّة. يشـــهد فضـــلا عن ذلك بمجهود المبذول من قبـــل منظّمة الأمم المتّحدة وفي مختلـــف المحافل الدوليّة من أجل إقامة قانون دولي معا على قوّة المثل العليا التي ألهمت الإعلان عن حقوق الإنسان وعلى الصعوبة من أجل تمريرها إلى حيز الواقع.

انهارت الشيوعيّة السوفيتية وتلاءمت الشيوعيّة بالصين مع اقتصاد السوق. انتصرت الديمقراطيّات الرأسماليّة على المدى المنظور؛ بيـــد أنّ اتجاه التاريخ يبدو على المدى الأطول أكثر تردّدا.



• الحرّية تقود الشعب (1830)، بريشة أَجِن دُلَكْرُوَ (1798–1863). المثل الأعلى الثوري المعبّر عنه هنا بالحماسة الرومنطيقيّة. ألهمت أيّام 1830 (الأيّام المشهودة الثلاث) اللوحة للرسّام (متحف اللوفر، باريس).

علم الأخلاق والعلـــم

إنّ اللجـــات من الإمكانيّات المفتوحة بســـبب تقدّم العلوم والتقنيّات الفيزيائيّة والأحيائيّ الطبّيّ أوجدت، منذ انفجاري هروشـــيما في 1945، حركة واسعة من التفكير تتساءل حول مســـؤوليّة العلماء وحول متطلّبات الواجبات الأدبيّة، التي تتمتّع بقابليّة معارضة رغبة الـــروح العلمي الطبيعيّة في الذهاب دوما قدما، مثل معارضتها لتطبيقات عمليّة ذات نتائج قد تكون خطورتها غير متوقّعة.

في 1955، في ملئ الحرب الباردة، عشرة من الفائزين بجائزة نوبل، من بينهم أَلْبَر أنشـــطين واللورد بَرْتْرَن رُسّل، وجّهوا إعلانا إلى الحكومات: الاعتمادا على علمنا بأنّ في الحرب العالميّة المقبلة الأســـلحة النوويّة ستســـتعمل وأنّها تهدّد وجود الجنس البشري بذاته، نحثّ حكومات العالم بتمامه على الإقرار بأنّ أهدافها لا يمكن إدراكها باللجوء إلى حرب عالميّة. تأسّست في 1957 حركة پُغْوَش (اســـم القرية الكنديّة حيث تكوّنت) كدوليّة العلماء الذين يؤكّدون على أنه من واجبهم تحمّل عواقـــب اختراعاتهم. أثّرت محاضرات پُغْوش ثقلها على تطـــوّر الأذهان، ممّا قاد إلى مختلف اتفاقيّات نزع السلاح النووي (سلط 1 و2).

القضايا الحاليّة. ومنذ عهد أقرب، الإخصاب البشـــري في الأنابيب، التحـــوّلات الجينيّة الموجّهة، الاستنســـاخ، تثير قضايا أخلاقيّة وسياســـيّة لا يمكن تركها لتقديـــر العلماء الأحيائيّـــين والأطبّاء. بدت الحاجـــة إلى المواجهات ذات الاســـتنتاجات العامة، بينهم وبين ممثّلي المواطنـــين وأخصّائيين ينتمون إلى مجالات فكريّة أخرى: علماء الديانات، الفلاســـفة، علماء الاجتماع.

تأسّست بفرنسا سنة 1983 اللجنة الوطنيّة للأخلاق لغرض علـــوم الحياة، التي رفعـــت تقريرا إلى رئيس الجمهوريّة. تقتصر سلطته على إبداء رأيه في خصوص المســـائل التي تطرحها عليه الحكومـــة أو التي يتناولها بنفسه. في الأثناء التشـــريع الحديث حول الأخلاقيّة الطبيّة مدين بكثرة لعمله. تأسّست في 1992 بالمعهد القومي للبحث العلمي لجنة أخلاق العلوم.

في البلدان الانقلو–سكسونيّة ، تعدّدت لجان الأخلاق لدى المستشـــفيات. والســـلك الطبي، الذي ناهض طوالا هذا التطاول على سيادة قراره، ارتأى فيه الآن بالعكس سندا يخفّف عليه جسيم ثقل المسؤوليّة.

المعجـــم الصغـــير

أيديولوجيا: نظـــام من أفكار يحدّد الســـلوك الفرديّ أو الجماعيّ.

الوضعيّة: نظام فلسفي يرفض الأفكار الميتافيزيقيّة السابقة للتجربـــة ويرى في ملاحظة الوقائع وفي التجربة الأســـاس الوحيد للمعرفة.

أعمار البشريّة

صاغ الفيلسوف الفرنسي أُغُسْت كُنت (1798–1857)، مؤلّف "درس الفلسفة الوضعيّة" (1830–1842)، قانونا ينتمي إلى العقيدة الوضعيّة أو العلمويّة، مفاده أنّ البشريّة مرّت بثلاث حالات. الأولى هي العهد الثيولوجي، عهد التشكوكيّات الدينيّة؛ الثانية هي العهد الميتافيزيقي حاول فيه الفلاسفة أن يقدّموا افتراضات في غياب المعارف العلميّة. الثالثة هي العصر الوضعي حيث يمكن من الآن فصاعدا توجيه الفعل: "تحويل المخ البشري إلى مرآة طبق الأصل للنظام الخارجي". و من ثمّ أهمّية ترتيبات العلوم حسب نسق موضوعه متزايد التشعّب؛ تحتلّ البيولوجيا مكانا خاصا في هذا الترتيب: فهي في آخر قائمة علوم الطبيعة لابتعادها عن القوانين الرياضيّة وعلم الفلك والأولى ضمن علوم الإنسان، لأنّ العلوم المواليّة، علم النفس وعلم الاجتماع، تتوكّأ عليها.

انظر كذلك
• علم الأخلاق الطبيّة وعلم الوراثة ص.195
• الأنوار ص.450

الإنســـان والمعـــارف

أسّاس العلوم الإنسانيّـــة

شاهد القرن التاســع عشــر تكوّن العلوم الفلسفيّة والتاريخيّة.ومع نهاية الاســتطلاع علــى العالم ونهاية الاســتعمار، برزت الإثنولوجيا كتصوير للثقافات، فأمّت، ثقافيّــا على الأقلّ، تمركز ثقافتنا الغربيّة حول ذاتها. عند نهاية القرن، بدأ علم الاجتما ع، الذي أعلن كُنْت عن ولادته، في التشكّل في هيئة معرفة. وبالتوازي حوّل علم النفس نهائيّا وجهته عن الاستطلاع الباطني لمعطيات الضمير، وهو منهج أعطته آثار بَرْقْسُن هجته الأخيرة. في القرن العشــرين فــرض تواضع المناهج العلميّة تدريجيّا نفسه على جميع الميادين مع الاستتباع المتناقض جزئيّا. تركت التســاؤلات الكبرى التي لم يتردّد فلاسفة القرن التاسع عشر في مواجهتها، لفائدة بحوث ميدانيّة ومناهــج تجريبيّة مجزّأة، يصعب أحيانا ربط بعضها ببعض. في نفس الوقت، تسبّب الطموح العلمي المعلــن عنه في توقّعات لم تغمرها الانجازات، وفي الفتــرة القريبة أطلّ فقدان الحظــوة تجاه العلوم الإنســانيّة و لم يراعي أحد. الخطر حقيقي من جرّاء انقطاع الاتصال بين نصوص المختصّين والتعميمات المخاطرة أو المفقّرة التي تنتقل إلي ثقافة العامة.

في خصوص معرفة هل تســهم هذه العلوم في الروح العلمي بنفس العنوان الذي تســهم به علوم الطبيعة، الجواب، بفضل أعمــال الاختصاصيين في العلوميّة، أساســا بنعــم، ومهما كانت الملاحظــات الخاصة الموجّهــة لمعارف لا يمكن أن يكــون التعبير الكامل عنها أفقها، ولو احتلّت النماذج، بمساعدة الإعلاميّة، مكانها.

بعض كبار أسماء العلوم الإنسانيّـــة

إمل دُرْكَيْم (فرنسي، 1858–1917). مؤسّس علم النَفس في فرنســا، فهو يؤكّد على علويّة المجتمع على الفرد. كتب بخاصة: تقســيم العمل (1893)، كتفسير إواليّ لتطوّر المجتمع، والانتحار (1897).



دُرْكَيْم

مَرْســيل مُصّ (فرنســي، 1872–1950). عــالم اجتماع وأنتربولوجي، بيّن في 1920 وجود علاقات حقيقيّة وعمليّة بين علم النفس وعلم الاجتمــاع، اللــذان يثريان أحدهما الآخــر (محاولة حول الهبة، 1925).

كــرْل قُسْــتَف يُنْــڤ (سويسري، 1875–1961). طبيب نفســاني، كتب بخاصة جدليّــة الأنا وألا شــعوري، 1928؛ حيــاتي، ذكريات، أحــلام وأفكار، 1962). ادخل فكرة ألا شــعوري الجماعي: محيــط من الطاقة السابقة للفرد. رفض التصوّر الفرويدي الذي يقف عند الغريزة الجنسيّة. فهو يعرّف ببنية نفسيّة ديناميّة.

ملاني كلاين (بريطانيّ من أصل نمســاويّ، 1882–1960). محلّلة نفسيّة، أظهرت انطلاقا من دراسة حول الأطفال الصغــار مرحلة ما قبل العقدة الأوديبيّة. يعود التكوّن النزاعي لدى الفرد إلى الطفولة الأولى. فحسب آليّة الإســقاط والاندماجية، يدمــج الرضيع أبويه في داخله خياليّا: يجعل منهما شــيئين باطنيين. صاغت م. كلاين فكرة التقمّص النفســي الإسقاطي (تطوّر علم النفس المرضي، 1952؛ الرغبة و الامتنان، 1957).

بُرُنسْلَف مَلُنُفْسْك (بريطاني أصيل بلونيا، 1884–1942). انتروَبولوجــي، مؤلّف أرقْنوط المحيط الهادي الغربي (1922) والحياة الجنســيّة لبدائيي شمالي–غربي ملانيزيــا (1929). اهتــمّ في إطــار الأنتروبولوجيا الاجتماعية بالملكيّة والدراج النشاط الإنتاجي في الحياة الاجتماعيّة. فهو الممثّل الرئيس لوظيفيّة العمل: الثقافة هي مجموعة من العناصر المتشعّبة التي تكوّن آليات مترابطة، بجملة منظّمة.



• لَكَن

جَك لَكن (فرنســي، 1901 – 1981). طبيــب ومحلّل نفســي، ألّــف بخاصــة: الذهان الهذيــاني في علاقاته مع الشــخصيّة، 1932). أبــان أن ألاّ شــعوريّ مهيكل مثــل اللغة. عرض في حلقة الدراسات (20 جزءا، 1975–1991) تقنيّة التحليل النفساني وأخلاقيّتها. واشتغل أيضا حول أهمّية المظهر المرئــيّ في إعداد علاقة مع الآخر.



• لِفي–سترُوس

كلودلف–سترُوس (فرنسيّ، وَلد في 1908). أنتُرپلوجي، فهو المؤلّف لـ"المناطــق الدائريّــة الحزينة" (1955)، سيرة ذاتيّة فكريّة جميلة. بيد أنّ مســاهمته العلميّة الأهمّ هي: البني البدائيّة للقرابة (1949). بيّــن انطلاقا من دراســة شموليّة تحريم ارتكاب المحارم ومن تنوّع اتســاع المحرّمات حسب المجتمعات، بخاصة بين ذوي الانحــدار الأبوي وذوي الانحدار الأمــوي، أنّ التنظيم الاجتماعيّ يُفهم بدء من نظريّة الأحلاف المؤسّســة على تبادل النســاء، وحدّد نماذج الانتقال والمبادلــة بالمثل. بيّن في "الميثولوجيّات" (1964–1971)، انطلاقا من تحليل 813 أسطورة من أساطير هنود أميركا اللاتينية، أنّ من وراء التنوّع الظاهر الكبير جدّا، تعبّر الأساطير على المبادئ الأساسيّة للفكر الإنساني وتقترح شــكلا من المعقوليّة، بالنسبة لقضايا تمسّ بالعلاقات بين الإنســان والكون. اعتبر على حقّ كرئيس البنيويّة.

الابســتيمولوجيــا

تقترن بالتاريخ الفلسفي للعلوم وتدرس بصفة نقديّة مبــادئ وافتراضــات ونتائج العلــوم، كما تدرس إعدادهــم التاريخــي. يتطلّب هــذا المنهج معارف خاصة (الرياضيّــات، الفيزيــا، أ لخ). فهي تبرز أنّ تاريخ المكتسبات العلميّة هي تاريخ أخطاء المعارف، وتحديداها وعيوبها.

حلّل قَسْتُن بَشْــلَار (1884–1962)، الفيلسوف والاختصاصي في العلوميّة، مواطن الخيال الشــعري (الماء والأحلام، الأرض والنار، أ لخ) وبيّن انطلاقا من تطوّر العلم المعاصر (الروح العلميّ الجديد، 1934) أنّ الملموس هو مبنيّ أكثر من أن يكون معطى.

نحتفظ باستنتاجين:

1°) صــورة العلم الذي يتقــدّم في الوضوح التام هو مرفوض. يشــتمل العلم الذي هو بصدد الإنجاز على جانب كبير من "التلفيــق"، وترتيب المعطيات المتحصّل عليها يحصل غالبا من بَعد.

2°) العقلانيّة التطبيقيّة هي دوما في حالة تأســيس؛ فهو ليس معطى ولا مكتسب أبدا بصفة نهائيّة.

العلــوم الإدراكيـــة

تشــتمل العبارة على مناهج متنوّعة، ناشــطة جدّا حاليّا، غرضها التقدّم في معرفة وظيفيّة المخّ البشري. أُنجز التقدّم الأكثر بروزا من قبل علوم الجهاز العصبي في مجال دراســة تأويل المعلومات الحسّية، وفي مجال تــوازن الحركة والتحكم فيها. وهكذا ففكرة وجود منطقة مــن المخّ تتحكّم في النظــر أصبحت لاغيه، وتتجه البحوث نحو أوجه من الترابط بين مناطق المخّ المعنيّة. تبرز ســيكولوجيا اللّغــة العديد من القواعد البراغماتيّة المســتعملة في اللغة وتقبّل المرســلات، التي هي بعيدة جدّا عن منطق المسندات والعروض. الضمني، والإحالة إلى المعرفة المقتســمة ورفع اللبس والمفارقة، هذه الفصول وغيرها يثري تطوّرها المعرفة حول الأفعال الرئيسة: الفهم، الاستدلال ،التعلّم. في النهاية، تدفع المكتسبات المتحصّل عليها بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي علماء الفيزيا والمعلوماتيين إلى تصــوّر مماثلة قابلة للروز بين النّاظمة الألكترونيّة والمخّ. يضــمّ نظام مختصّ من الــذكاء الاصطناعي قاعدة مــن المعلومات، مســجّلة ومرتّبة، إلى محرّك اســتدلالي وهو مرُكّب بقواعد قريبة من البراغمائيّة المتّبعــة من قبل اختصاصيّ الميدان. الزمن ليس ببعيد جدّا الذي يدرج ناظم ، متصرّف في نظام من الذكاء الاصطناعي، بعــض الخصائــص في كيفيّة إحداث اســتدلال البشر الســائل، فيُحدث هكذا مسالك اتصال مختصرة بين الآلة والإنسان.

انظر كذلك
- كتابة التاريخ ص.404
- الوضع البشري ص. من950 إلى 954
- الفرد والمجتمع ص.956
- لِف–سترُوس (المناطق الدائريّة الحزينة) ص.1145

الفـــرد والمجتمـــع

إضافات علم النفـــس

يدرس علم النفس ملكات النفس البشـــرية وعمليّاتها. استعمل الكلمة فلاسفة القرن الثامن عشر الحسّويون، الذين يريدون مع كُنْدَيك أنّ النفس البشريّة، صفحة بيضاء عند الولادة، تتكوّن انطلاقا من الحواس. بدأت في أوائل القرن التاسع عشر محاولات التصنيف انطلاقا من الملاحظات. تكوّن علم النفس كعلم في السنوات الأخيرة من القرن التاســـع عشـــر. يكوّن اليوم، علم النفـــس التجريبي وعلم نفس الطفـــل والنمو، وعلم النفس المرضي وعلم النفـــس الإكلينيكي وعلم نفس الشـــغل وعلم النفس الاجتماعي، اختصاصات تحمل على الحديث عن علوم نفســـيّة، وفي نظر البعض، عن وضع وحدة علم النفس محلّ مراجعة.

علم النفـــس هو أوّل علم تحصّـــل على ملاحظات. وفّرت دراســـة داء الصرْع ومرض الحُبْسَـــة والعَمَه الحركـــيّ أوّل المعلومات حول مواقـــع المخّ والجهاز العصبيّ بُل بـــرُكَ،(1824–1880). وفي نهاية القرن، مثّلت الهســـتيريا النســـائيّة الكبيرة، التي لم يكن ليس لها أسّ فيزيولوجي، لغزا علميّا. قدّم سِـــغمُند فرويد تفسيرا بواســـطة الافتراض المتعلّق بالاّ شعور، انطلق منه ليؤسّس التحليل النفسي.

تأسّس علم النفس التجريبي كعلم مداره السلوك. أراد الأميريكي جُنْ ب. وَتْسُن (1878–1959)، مؤسّس التيّار "لبِهَفْيُر"/السلوكي، من علم النفس أن يجهل الأوجه الذهنيّة، والذاتيّة، والحاملة لمعنى في نظر الفرد. وكان لإبراز يَفْلُف في 1922 لجواب الفعل المنعكس (دون تدخّل عقلي) الصدى الكبير. حاذت الدراسة التجريبيّة للأنشـــطة الذهنيّة العليـــا (الفهم، التفكير، التعلّـــم)،في تطوراتهاالحديثة علـــوم الأعصاب، ومن ناحيّة أخرى، أعادت الاعتبار لمفهوم السلوك الغائي للفـــرد ضدّ موضوعيّة الســـلوكيّين الأوائل الكثيري الاختزال.

حزم الطبيب ألْفرَد بِـــن في 1905: "الذكاء هو ما قاســـته الاختبارات." كان فهم تطوّر الذكاء لدى الأطفال أحسن مع أعمال الجنيفي جَنْ پِيَج (1896–1980) ومدرســـته النشـــيطة جدّا بدء من سنوات 1940.

علم النفس الاجتماعي هو بالأســـاس مادة أمريكيّة وانكليزية. أوجـــدت ديناميكية الأفواج الصغيرة، مع انبثاق رئيس هو محلّ قبول أو اعتراض، ومسائل التأثير والاتصال، بدء من ســـنوات 1940، نتائج مؤسّسة كان في الإمكان اســـتعمال بعضها وبنجاح من قبل علماء الاجتماع.

إضافات علم الاجتمـــاع

اختُـــرع مصطلح السُّوســـيلوجيا في 1837 من قبل أُغُسْـــت كُنْت الذي أســـند إليها المرتبة الأخيرة في جدول "علوم الإنسان" من تصنيفه، من حيث هي اختصاص مستقلّ عن الاختصاصات الأخرى، لكنّه مدعوّ ليتوّجها.

تموقع علم الاجتماع في الأصل مع قضايا علم اجتماع الوحدات الكـــبرى (في خصوص آليّة المجتمع ككلّ ومصيره)، في سلســـلة من الاســـتمراريّة بين التاريخ وفلســـفة التاريخ ونيّة ضمنيّة للتدخّل في السياســـية باسم المعرفة. تطور علم اجتماع الوحدات الصغرى بدء من القرن العشـــرين، على أنّه دراســـة الوقائع الاجتماعيّة من المســـتوي الدوني (الأسرة، المؤسّسة، الكنيســـة)، والمجموعـــات الاجتماعيّـــة (العمّال) والعصابات (الجُرْميّة)، انطلاقا من عناصر تلقّيت في مستوى الفرد.

تيّاران رئيسان جابا علم النفس. ارتبط الأوّل بالفرنسي إمِل دُرْكَيْـــم. غذّى هذا الأخـــير ريبة قصوى تجاه الاســـتنجاد المفرط بعلم النفس الفردي، وطوّر نماذج فَسّـــر فيها بإطناب الفعل البشري بتكيف اجتماعي الأصل، مردّه المرتبة الاجتماعيّة المهنيّة أو مرتبة السن. ترافق التأثير الماركســـي والإرث الدركايمي في آثار الفرنســـي پِيَر بُرْدِيُ (1930–2002) أو الانكليزي أَنْتُنِي جدّنْس (ولد في 1928).

ترتبط الحركة الفكريّة الثانيّة بالأب المؤسّـــس الثاني، الألماني مَكْس فِبَر، الذي يرى أن كلّ التفســـير ينبغي أن يستوعب قبل كلّ شيء معنى الفعل من وجهة نظر الفاعل. نتحدّث عن علـــم الاجتماع الفهيم أو عن الفرديّة. هذا المفهوم الذي أورده تَلْكت پَرْسُـــن إلى أميركا بدء من 1935 شاع فيها كثيرا.

في فرنســـا، حظيت أعمال فرَنْسُـــوَ بُرّكُ (1922-1991) ورِمُـــنْ بُدُنْ (المولـــود في 1934) باحترام حقيقي، بيـــد أنّ تلقّيهم ارتطـــم بالفكر الأحادي لبعض وســـائل الإعلام. من بين الأعمـــال العديدة لعلـــم الاجتماع المختصّ والتطبيقـــي ينبغي أن نمنح حيزا ممتازا لعلم اجتماع المؤسّسات وعلاقات الشغل الاجتماعيّة والتربيّة.

الذكـــاء والإختبـــار

قياس الذكاء، أي المؤهّـــلات الكامنة، بصفة تكون أبعد ما تكون عن المعارف المكتســـبة، هذا هو مدار القياس النفســـي، الذي تأسّس في 1907 مع أعمال ألْفرَد بِن. المنهج هو الآتي: يُعدّ امتحانات شفاهيّة و كتابيّة أو يدويّة لقّبت بالاختبارات؛ تقويمها ســـهل، تتعلّق بالعلاقة مع اللغة وبتصوّر الأشـــياء في الفضاء وبالسرعة في التجريد ونفاذ المنطق. يفترض تصديق الاختبار أن يكون معيّرا، أي أن نتائج الأشـــخاص المختبرين بالصدفة ترتّب حسب توزّعهم الإحصائي. ثمّ يمكن إجراء الاختبار على أيّ فرد ينتمي إلى نفس مجموعة الســـنّ من نفس الســـكان. تقرّر اصطلاحا انّ المعدّل يســـاوي 100 على ســـلّم سمّي الحاصل الذكائي.

مكّـــن هذا المنهج من التمييز بين عاملين رئيســـين، الرابطـــة بينهما قليلة. الأوّل يقال له شـــفهيّ (ثراء اللغة وكذلك الذاكرة)، الثاني يقال له فضائي (تصوّر الأشـــياء في الفضاء). بيد أن جانبـــا بليغ من المُربَّع المُحيـــد النموذجي لا يعـــزى لا لواحد ولا للآخر، وهو ما من شـــأنه أن يحدّ من التعـــارض بين المثالين من الذكاء.

انتقد منهج الاختبارات لانعـــدام الأرضيّة النظريّة، وهو مستعمل بكثرة في علم النفس التطبيقي. وامتدّ استعمالها لميادين أخرى خارج الذكاء مع اختبارات تتعلّق بالشـــخصيّة، كثيرا ما تحبّذها مصالح الانتقاء عند الانتداب من أجل العمل.

المعـــجم الصـــغـير

التأثّر الأوّلي: شـــعور بدائي بالجاذبيّـــة أو التنافر هو أثرٌ الانفعاليّة.

الإدراك الحسّـــي: عمليّة نفســـيّة ينظّم الفرد بواســـطتها إحساساته ويعطى لنفسه تصوّرا للواقع.

النمـــوّ لدى الطفـــل

فسح جَنْ پِيَج المجال لسلســـلة طويلة من الأبحاث رافقتها تجهيزات تجريبيّة بارعة، هدفها وصف مراحل الارتقاء لدى الطفـــل إلى التجريد وأوجهه. أُجريت التجـــارب على مفاهيـــم العدد والزمـــان والحكم الأخلاقي.

في خصـــوص العدد، أُقـــرّ اليوم بوجـــود مرحلتين رئيســـيتين لدى الطفل. يعرف هـــذا الأخير القول مباشـــرة، في نحو الرابعة أو الخامســـة، إنّ المجموعة تشـــتمل على اثنين أو ثلاثة عناصر. يقول "واحد، اثنـــان، ثلاثة، كثيرا" ويعلم أنّ كثيرا أكثر من ثلاثة. ويســـتوعب الأساســـي: يعلم أنّ ثلاثة تشير معا إلى العنصر الأخير وإلى الجملة. يسيطر على العدد في نحو السنة السابعة فقط، أي أنّه يعلم العدّ والجمع والمرور من 8=5+3 إلى 8=6+2.

وفي موضوع الزمن، أجرى پِيَج التجربة التاليّة، التي أصبحت شـــهيرة. توجّه انتباه الأطفال إلى قاطرتين مصغّرتين تنطلق في نفـــس الوقت وتتوقّف في نفس الآونة، بيـــد أنّ الواحدة ســـرعتها ضعف الأخرى وقطعت مسافة مضاعفة. يهتدي الطفل الذي بلغ سنّ الخامسة أنّ المتحرّكين انطلقا وتوقّفا في نفس الوقت، إلاّ أنّه يؤكّد أنّ الذي ضوعفت ســـرعته قطع مسافة اطول من الآخر. وبالأحرى يعطى في ســـنّ السّابعة الجواب المعاكس: قطعت العربة البطيئة المســـافة في زمن أطول. ويعطي في سنّ الثامنة الجواب الصحيح من وجهة نظر نيُتُن. يستنتج پِيَج نفسانيّا أنّ الفضاء والسرعة يحتلاّن المرتبة الأولى بالنسبة للزمن، وكانَ هذا الأخير يتركب من تناســـق بين السرعان تسمح بتجاوز تناقضات الإدراك الحسّي.

اللغة والثقافة

ساير نموّ المؤهلات اللغويّة والممارسات الرمزية، تطوّر استعمالات الآلة في ما قبل التاريخ. أدّت نفس الملكات في نظر أندر لُرُوَ-غُرْهَمْ (1911-1986، الإشارة والكلام) بالإنسان إلى صنع الأدوات وإلى إعادة العلامات (الرسوم الصخريّة). كشفت الدراسات حول الأطفال البدائيين أنّه لا يمكن اكتساب اللغة (نحو العامين) إلاّ بالحياة في المجتمع. اللغة هي شكل من أشكال التربيّة: يتعلّم الطفل، أثناء اكتسابه الكلام، الممنوعات وقيم ثقافته هو. بيّن فَرْدنَن د صُسُور (1857-1913)، لغوي سويسري، في درسه حول الألسنيّة العامة (1916) أنّ اللغة هي نموذج كلّ ظاهرة ثقافيّة.

اللغة هي أداة لنقل المعلومة والثقافة (القوانين، الطقوس، المعتقدات، التاريخ،...). فهو يشتمل على قدرات: الإفهام، الإيحاء بشعور، الإقناع، تشويش الرسالة... التعبير المحايد مستحيل. أثّر على الغير في تقديره بدأ من أن أتكلّم. اللغة هي تعبير موجّه إلى الغير. فهي تندرج في فضاء مشترك (وإلاّ فهي كلمة معتوه). معنى الكلمات يرسّبه التاريخ. تجترّ الكلمات واستعمالاتها معاني تميكلها. إلاّ أنّ اللغة ذاتها تحتمل اللبس.

إضافات التحليل النفساني

التحليل النفساني هو أوّلا طريقة علاجيّة اخترعها سغموند فرويد من أجل المرضى المصابين بالعصاب النفسي الهستيري (دراسات حول الهستيريا، بالتعاون مع ج. بْرُوَر، 1895). قواعد المعالجة هي الآتية. يمتدّ المريض على أريكة؛ ويدعى إلى الإفصاح بدون تحفّظ على جميع التداعيّات الفكريّة التي تمرّ على باله. تستغرق الحصص 45 دقيقة. ينبغي أن تكون متواترة، مرّتين أو ثلاث في الأسبوع، وتدفع عياداتها بانتظام، من أجل حسن مواصلة العلاج. ينبغي إحاطة التحليل "بانتباه عائم" وتجنّب إحداث رضا استعطاضي لدى المريض و لديه هو.

هذا التفاعل الخاص جدّا بين المحلّل والمحلّل (المريض) تطلق تدريجيا لدى هذا الأخير تحويلا يبرز بواسطة النقل المحيّن تجاه المحلّل للمؤثّرات الملائمة أو المعاديّة، التي مردّها الطفولة والتي تتطابق مع تكرار بين لا تتماشى مع الحاضر. التحويل ظاهرة انتقاليّة يقضي عليها المحلّل بفضل التأويل. يبرز هذا الأخير المعنى الضمنيّ لآلام المريض وسلوكه، المعنى الذي ينبغي أن يتوصّل إليه بنفسه والذي سينكشف إليه عندما تتقدّم المعالجة شوطا بما فيه الكفاية حتّى يكون في حالة تسمح بأن يسمع وأن يتقبّل.

يبرأ المريض عندما يصبح قادرا على أن يواجه توتّراته دون حَصَر نفسيّ وأن يرسي علاقات طبيعيّة مع الغير وعدما لا يبقى لديه كابت يعجزه من أجل القيام بحياته العاطفيّة وربط علاقته مع الواقع. التحليل النفسيّ ناجع في معالجة العُصاب النفسي لدى الصغار (أقلّ من أربعين سنة). وأمام أشكال لها علاقة بالذّهان تكون النتائج غير محقّقة.

أوجد فرويد في ما بعد نظريّة عامة في خصوص نفسيّة الإنسان انطلاقا من معطيات ثلاث: الهُوَ، معطى نفسي يطابق الغرائز الجنسيّة ألاّ شعوريّة، الأنا والأنا المثالي، وهو معطى نفسيّ يقوم بدور المراقب على الأنا (محاولات ثلاث حول نظريّة الجنس، 1905). في حياته ظهرت بعد الاختلافات النظريّة في وجهات النظر بين روّاده، أدّت إلى انبثاق مدارس مختلفة، بخاصة في الولايات المتحدة الأميركيّة، بالمزج مع تقنيّات أخرى لمعالجة النفس. كان جَاكْ لَكَنْ (1901-1981) الرئيس المحترم لمجموعة تعلن عن تعلّقها بفُرُيْديّة عمّقتها بأعمالها النظريّة، لكنّ الانشقاقات والمغادرات أضعفوها.

المحلّلون النفسيّون، أكانوا أطبّاء أم لا، يتكوّنون بخضوعهم لتحليل سمّي بالتعليمي.

الجنون والمجتمع

لا تزال بعض الأمراض العصبيّة مثل الصّرع وبعض الفوارق العقليّة ("بجنون الملك"، نصف المعتوه الذي لا يراقب عباراته) تأوّل لدى بعض المجتمعات كإشارات اتّصال مع الفوطبيعي وكتعتبر بصفة مزدوجة عن الشعور بالخوف والاحترام معا. ومع الحداثة زجّ بمرضى العقول مع الذين لا رجاء في شفائهم، ومع العاهرات، والمعاقين المتروكين ليعمّروا المستشفى العام، المؤسّس في باريس في 1656، والذي نسج على منواله بكثرة.

وصف مِشْلْ فُكُو (1926-1984)، في تاريخ الجنون في العهد الكلاسيكي (1961)، كيف تمّ التحوّل في القرن التاسع عشر من الإيداع الكبير إلى المعالجة المميّزة لهؤلاء الخارجين عن المألوف. في فرنسا، أسّس قانون 1837 ملجأ في كلّ ولاية وتضمّن أنّ الاحتجاز ممكن بقرار من السلطة أو بطلب من الأسر، مع موافقة الطبيب.

التحليل النفسي هو أوّل علاج يقترح شيئا آخر يختلف عن الحجز. فتح ضبط جُزَيئة دوائيّة التأثير الطريق أكثر من ذي قبل أمام معالجة غير معطّلة لمرضى العقول، في حين تطوّر في سنوات 1960 تيّار معاديّ لطبّ الأمراض النفسيّة، ، لدى بعض أطبّاء النفس والأعصاب، بخاصة لدى البريطانيين رُنَلْد لاَنْف (1927-1989؛ التوازن العقلي، الجنون والأسرة، 1964) ودَفِدْ كُوپَر (1931-1986؛ موت الأسرة، 1971). الإضافة الهامة لحركة الأفكار هذه هي أنّ المرض العقلي قد يكون إجابة، أليمة بالنسبة للمريض، على ظلم المجتمع وعنفه، الذي تمثّل إحدى خصائصه الأكثر بروزا على وجه الدقّة في حبس العقول غير المتوافقة. أثّر هذا التيّار الفكريّ، الذي تُرك في شكله المتطرّف، على التفكير والممارسة. اليوم، الاحتجاز يمارس أقلّ من ذي قبل، وإن لم يلغ، فهو لم يعد سجنا.

الانتحار

تدين جلّ الديانات الانتحار كنفي لإرادة عليا. في نظر الرواقيّة القديمة، أن يضع المرء حدّا حياته، الإجراء مسموح به عندما يجيب الفعل على ضرورة الكرامة. في التقليد الياباني، الانتحار معناه الاعتراف بالهزيمة ورهانه أن ينقض المرء شرفه، على الأقلّ بالشجاعة، تجاه الخصم. يعني الانتحار، كسلوك قاصيّ وقليل التواتر (2,2% من الوفيات في فرنسا في 1996) عند الشباب. الكهول الذين ينتحرون هم 2,6 من المرّات أكثر عددا من الشباب، بالرغم من أنّهم يقومون بمحاولات أقلّ من النساء. نسبة الانتحار مرتفعة في فرنسا بنسبة غير عاديّة لدى الشباب وتمثّل العنصر الثاني المتسبّب في الموت لدى 15-24 سنة (بعد الحوادث).

دافع دُرْكَيْم (1897) على أنّ العوامل الأساسيّة للانتحار ترتبط بتذبذب الفرد تجاه رسوخه الاجتماعي والقواعد التي تسيّره: عدم الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي؛ العزلة (في المجتمعات التي تكون الفردانيّة فيها شديدة)؛ العزوبة.

المعجم الصغير

الحالة (التحليل النفسي): كلّ من مختلف أجزاء الجهاز النفسي؛ في التمثّل المقترح أوّلا من قبل فرويد في 1900: لاشعوري، الوعي، ما قبل الوعي (تمثّل كامن)، وثانية (1920): الهو، الأنا المثالي، الأنا.



• **الفنّ والجنون**

حُجر أَدُلْف كُلْتْز (1864- ؟) في مأوى فَيْنْسْبَوْف (فُرْتَمْبَرْق) إثر انهيارات عصبيّة خطرة مشفوعة بتشويهات جسديّة. هو أحد الذين احتفظ لهم الطبيب النفسانيّ الألماني هَنْس پرنْزْهُرْن (1886-1933) بأكبر عدد من أعماله (جامعة هَيْدَلْبَرْف). يعيد كُلْتْز في هذا الأثر (1919) جميع مبادئ التناظر: أعاد الزخارف حول قطب وسطيّ، حتّى ولو أدمج عناصر جانبيّة مثل الطير. الرأس ضخم ويتضاد مع العناصر اللّعبيّة لبقيّة الصورة: رسم الشعر في شكل دود وأصابع ذات أظافر ورؤوس دود الفراش. الحدود بين الفنّ والجنون تبدو غالبا صعبة التعيين، في حين أنّ التعبير الفنّي يمكن أن يكون له في ذاته وفي بعض الحالات، تأثيرا علاجيّا.

انظر كذلك

- الجنسانيّة ص.206
- الاضطرابات النفسانيّة ص.246
- اللغات والكتابات ص936
- بعض كبار الأسماء من العلوم الإنسانيّة ص. 955

التّفاعل الاجتمــاعي المتبــادل

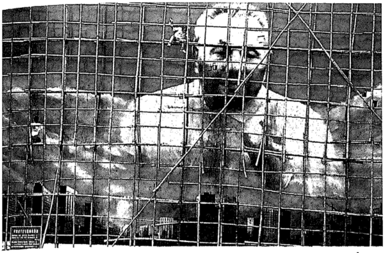
إذا أردنا أن نفهم العلاقات بين الأفراد، بين التنشـئة الاجتماعيّـة والعمل، وبالتالي التفاعــل الاجتماعيّ المتبادل، يجــب الحديث عن أعمال العالم النفســي السويســري جَنْ پيَج (1896–1980) الذي درس تكوّن الحكم الأخلاقيّ. يجيب الطفل في سنّ السابعة بصفة أنانيّــة. تتكوّن مفاهيم احتــرام الغير والتبادل والعدالة بين 8 و11 ســنة لـمـا تصبح مجموعة الأنداد الوسط الذي يتحرّك فيه، بالتنافس مع الإطار العائلي. لا يعني التفاعل الاجتماعيّ المتبادل اســتبطان معايير الســلوك الملقّنة من قبل الأولياء والمدرســة فحسب، فهي تكيّف أيضا مع الحياة بمعيّة أشــخاص آخرين، وقدرة على إدراك توقّعات الآخــر، وتعديل أجوبته حســب أهداف هــذا الأخير. مثال مفــارق يقدّمه سلوك المحاشاة: يمكن تأويله كشكل من التعاون بين أشخاص هدفهم أن لا يلتقوا.

اســتنتجت دراسة شهيرة لعالمي الاجتماع الأميركيين أ. شــلْس و. يُنُفتْش ترمي إلى فهم كيف استطاعت وحدات مــن الفَرْمَخْت أن تحافــظ إلى الآخر في 1944–1945 وبصفــة غــير متوقّعة على حســن معنوياتها، أنّ العامل الرئيس تمثّل في تماســك الأفواج الأساســيّة، التي عملت قيادتها جاهدة على أن تحترم تركيبتها بتجنّب التحويلات الفرديّة. يبدو هذا التفسير مقنعا أكثر من تكييف الدعاية.

الفعــل في المجتمع

انطــوى الفعل الفــردي أو الجماعــي، خارج حالة الإكراه المطلق، على قرار المرور إلى الفعل، ولا يمكن قطّ اختزاله في سلسلة من الحتميّات الخارجيّة (الانتماء إلى مجموعة اجتماعيّة مــا، إلى ديانة ما أو إلى صنف ما من الإقامة) أو إلى تأثــيرات التكيف الاجتماعي. يؤخذ التعهّد الشّخصي حسب تقدير الوضع، وترتيب الأولويّات المسندة إلى شتّى الأهداف الممكنة، وتقدير وسائل العمل.

هذه التقديرات الثلاثة ذاتيّة، متأثّرة بالوســط الثقافي



• دَنْفْ ڤزيَوْپنْف. المسيّر السابق في قلب لافتة حائطيّة ضخمة في شارع من شوارع الصين.
يعكس موقع الصّورة وحجمها وزن الدعاية. فهي تبدى بحقّ إرادة الحزب الشيوعي الصيني لفرض، إلى مستهلّ سنوات 1990، أيديولوجيّته وزعماءه، وللتعبير عن قوّة سلطانه.

والتجارب الســابقة، ألخ؛ فهي تــودّي مع ذلك إلى اختيــارات. عاشــها الفاعلون من وجهــة نظرهم كعقلانيّة، بما أنّها تؤدّي إلى اســتعمال وسائل عمل قدّرت بأنّها متلائمة والهدف المرسوم. يمكن للملاحظ الخارجي أن يكون على حقّ عندما يشكّك في العقلانيّة الموضوعيّة، ليس لــه أن ينزع من الفاعل المعنى الذاتي (عقلانيّ بالنســبة إليه) العالق بفعله. أدركت الطقوس التشفّعيّة (أي التي تهدف إلى الحصول على خيرات من الاه) وكأنّها عقلانيّة بالتمام من طرف الذين يعتقدون في الاتّصال المباشر بين الناس وقوى ما فوق الطبيعة.

وفي خصوص حوافز الفعل، أبــدى مَكس ڤبَر تمييزا أساسيّا بين العقلانيّة بالنسبة لهدف تطبيقي (الوحيدة التي تقرّها التقاليد المنفعيّة) والعقلانيّة من منظور القيم. لا يمكن لأخلاقيّة العالم، الذي لا يحتسب إلاّ الحقيقة، أن تكون أخلاقية الرجل السياســيّ الذي وجب عليه كي يدرك غاياتــه أن يجاري الرأي العام أو الروزنامة السياسيّة، وأن يراوغ عند الاقتضاء.

تجمــت جميع الظواهــر الاجتماعيّة (الــتي لها انتظام إحصائي) عن أفعال أنجزها أفراد تحرّكوا بصفة منعزلة، متزامنــة، أو جماعيّــة. وهكذا وجب على التفســير الاجتماعيّ لواقعة شــاملة أن يأخــذ بعين الاعتبار، في حدود الإمكان، العلاقات المتفاوتة التشــعّب بين مستوى الفرد والمســتوى الشامل. لا يرتبط إحصائيا الشــعور بانعدام الأمن على سبيل المثال بحجم انعدام الأمن المقــاس في مدينة ما؛ فهو مرتبط وثيق الارتباط في المقابل بالهشاشــة البدنيّة والاجتماعيّة للأفراد. فهو يتزايد مع السن والوحدة.

وبالتــالي فلا يصــحّ أن نلحق كلّ واقعــة اجتماعيّة بملاحقة هدف ما مــن قبل مجموعة أو طبقة. ازدحام المدن على سبيل المثال لم يقصده أحد؛ فهو ناجم عن إضافة الاختيارات لعدد كبير من الأشــخاص الذين يقرّرون ركوب الســيّارة وهم يعلمون على الأرجح التبعــة. التأثيرات التجميعية من هذا القبيل، التي تنجرّ عنها نتائج غير مقصــودة، هي متواترة. بها اهتمّ عالم الاجتماع الأميركي ر. مَرْتُنْ (ولد في 1910)، إلاّ أنّها احتلّت مكانا أكبر في الأبحاث بدء من أعمال الفرنسي رِمُــنْ بُدُنْ (ولــد في 1934)، الذي لقّبها في 1976 بالتأثيرات الانحرافيّة.

المعجــم الصغـير

المحاشاة: استجابة يتحاشى أو يتعلّم بواسطتها كائن حيّ محاشاة منبّه ما.

الكبت النسبي: عدم الرضي مرتبط لا بالوضع الموضوعي، لكن بالمقارنة مع وضع فرد آخر أو مجموعة أخرى. تلعب هذه العمليّة دورا هاما في حركات المطالبة المعاصرة.

مجموعة مرجعيّة: هــي المجموعة التي يبنى الفرد بالرجوع إليها هويّته.

التنشئة المســبقة: عمليّة نفسيّة تقود الفرد إلى تبنّي مسبقا الخصائــص اللغويّة والفكريّة والســلوكيّة للمجموعة التي يبتغي الانضمام إليها.

انظر كذلك
- المجتمعات الحيوانيّة ص.126
- المجتمع والثقافة ص.941
- مَكسْ ڤبَرْ ص.947
- الإنسان والمعارف ص.955
- الأنظمة الكلّيانيّة ص.964
- الموضة و الموضات ص.1023

التنافــر الإدراكــي

أبان لِيُن فَسْتِنْجَر(1919–1989) في 1957 تجريبيّا كيف أنّ الانخراط الحرّ في مجموعة متماســكة جدّا قد يحمــل الفرد على تغيير حكمه علــى الواقع و تأويله له. الفرد الذي يــدرك أنّه أقلّي في أفكاره فهو ينزع إلى تــرك معتقداتــه القديمة تدريجيّــا وإلى الاقتراب من التصوّر للعالم الذي يمارســه أترابــه أو زملاؤه. يرى فِسْــتِنْجَر أنّ الاختــلاف المدرك يخلق وضعا من التوتّر الذي سمّاه بــ"التنافــر الإدراكي" والذي من الضــروري أن يمّحــي. أصبح هذا ممكنا بواســطة تخفيض قيمــة المعلومات أو الأولويّــات التي لم تكن متطابقة مع المجموعة. وهكذا يقيم الفرد ثائيّة في عالم من التصــوّرات المترابطة. قد تمكّن هذه الآليّة العقليّة من فهم كيف أنّ المثقفين الشــيوعيين اســتطاعوا أن يرفضوا مثل هذه المدّة القبول بوجود الڤُلاَق.

السلطــة والطاعــة

بيّنت سلسلة من التجارب أدارها في 1969 عالم النفس الأميركي مِلْغْرَمْ إلى أين يمكن أن تؤدي السلطة المرتبطة بالمنزلة. يجلس متواطئ مع عالم نفســي على كرســيّ بذراعين ويسمح بوضع عدّة إلكترودات على جسمه. يقال للأشخاص المختبرين أنّ التجربة تتعلّق بردود فعل المريــض تجاه المنبّهات الكهربائيّــة. يطلب منهم النظر إلى المريض و إرســال التيّار الكهربائي وفق تعليمات العالم النفسي. يدقّق هذا الأخير أنّ شدّة التيار ستكون متزايدة إلى منطقة لا يكــون فيها خطر الصعق لاغيا. في الواقــع لا يمرّ أيّ تيّار، لكن مع قوّة التيّار التي بدت متزايدة، المتواطئ يتظاهر بألم تزايدت قوّته أكثر فأكثر. جلّ الأشخاص واصلوا مع ذلك امتثالهم لكلّ أمر موجه إليهم من أجل الزيادة من الڤلطيّة. البعض يتردّد، لكنّه استسلم إلى تشجيع المجرّب. قلّ من رفض.

الأســـرة

الأســـرة النوويّـــة

يستعمل مصطلح ''الأســـرة'' في ثلاثة أوجه مختلفة. الأوّل، تشير الأســـرة الممتدّة إلى مجموع الأشخاص الذين يعترفون فيما بينهم بصلـــة قرابة، تكون بالدم أو بالنســـب. إن النسابين ومؤرّخي السكان يشتغلون انطلاقا من هذا المفهـــوم. ويقف الوجه الثاني، الذي هو أكثر حصرا، عند أبناء العمّ، فنتكلّم عن الأســـرة الأرومـــة، لمّا يتعايـــش، في بيت واحد، مـــا لا يقل عـــن ثلاثة أجيال من ذات العقـــب، الزوجان وجميع النسل، حتى المتزوّجين منه. وقد ظُنّ طويلا أنّ أوروبا الريفيّة في طور ما قبل التصنيع عاشـــت حسب هذا النمـــط، الذي نعثر بعد على آثـــاره الحيّة في البلقان. أبدت الأعمال المنبثقة عن علم الســـكان، انطلاقا من أرشـــيف الحالة المدنيّة الكنســـي، أن العائلة النوويّة، الموافقة لأســـرة مؤلّفة من الزوجين القريبين مع الأبناء الذين لم يتزوّجوا، كانت جدّ ذائعة الممارســـة حتى في القرن السادس عشر، ولا شكّ من قبل، على الأقلّ في أوروبا الغربيّة والشـــماليّة. بيد أنه مرارا ما ترتّب عن الخلافة المفضّلة بالمنشآت الزراعيّة تعايش الوريث مع أبويه، وإن كان متزوّجا.عندما نتحدّث اليوم عن حقّ الأسرة، عن مساعدة الأســـر، عن التجمّع الأسري، الخ، فالمقصود دوما الأسرة النوويّة.

وظائـــف الأســـرة

وجهتـــا نظر هما محلّ اعتبار: وجهة نظر الفرد ووجهة نظر المجتمع. تضمن الأســـرة، من حيث هي وحدة حياة، لأعضائها الترضيّة العاطفيّة والتكفّل بحاجياتهم الماديّة. وجعل الزواج، المخيّر بحرّية من قبل الشريكين، والذي فرض نفسه في المجتمعات الحديثة، من الزوجين المتأهلين نموذجا منشـــرحا. ومن ثمّ الانتظار النفساني، المرتفـــع جدّا لدى كل منهما، والذي يفضي إلى قطع المعاشـــرة أو إلى الطلاق. والعلاقـــات العاطفيّة بين الأبوين والأطفال قويّة جدّا وتقاوم غالبا افتراق الزوج الأبوي. يقتسم الإخوان والأخوات على مدى الحياة الذكريات وتجارب الطفولة المكوّنة لهوتهم.

يسند التوزيع القديم للأدوار إلى الزوجة-الأم الأشغال المنزليّة وتعهّد التوازن العاطفي للأســـرة، في حين أن الـــزوج-الأب يضمـــن بعمله البذل المـــالي. وبعمق غيّر تعميم التشـــغيل النســـائي في الخارج وكذلك التحوّلات الـــتي طرأت على العـــادات، تحت التأثير الجزئي للنضال النســـائي، من الأحوال وجعل تقسيم الأدوار ''الذكوريّة''/الرجوليّة والأنثويّة/النسائيّة أقلّ وضوحا. اقتســـم الآباء و الأمّهات السلطة من الآن فصاعدا. واحتملت النســـاء العصريات اللواتي يعملن أعباء ثقيلة جدّا. وبالتـــالي فالغموض المحيط بتوزيع الأشـــغال الماديّة يمكن أن يكون مصدرا لتوتّرات، بل لنزاعات.

وينتظر المجتمع من الأســـر أن تنجـــب أطفالا وأن تنشئهم، أي أن تباشـــر تربيتهم خارج المدرسة وأن تحيط بهم إلى سنّ المسؤوليّة الفرديّة (15 سنة في فرنسا بالنسبة للمســـؤوليّة الجزائيّة؛ وســـنّ الرشد أي 18 سنة بالنســـبة للمسؤوليّة المدنيّة). الأسرة هي مؤسّسة تنميط.



• **إملاء وصيّـــة من قبـــل محتضـــر.**
زخرفة مستمدّة من تصنيف في الحقوق المدنيّة من القرن الرابع عشر (المكتبة الملكيّة، الأَسْكُرْيَل)

الإرث

يجرى تحويل الملكيّة مـــن جيل إلى آخر خصوصا عن طريق الأســـر. تتعارض مجموعتان مـــن البلدان، في المجتمعات المعاصرة، على الصعيد الفلسفي والقانوني، حتى ولو تباينت الممارسات الواقعيّة أقلّ بكثير.

تعلّقت البلدان اللاتينيّة بالسلطة الأبويّة وآثرت الوراثة حسب الســـلالة. تبدو الجباية في فرنسا ثقيلة جدًا مذ أنّ المنتفع لا يكون ابن الموصي، وتحدّ كثيرا من حرّية التوصيّة.

إن القانون المدني حصري تجاه الزوج الباقي بقيد الحياة، والذي في غياب الوصيّـــة لا يصحّ له إلا ربع الإرث من حيـــث الانتفاع. الأبناء يتقاسمـــون ملكيّة كامل الممتلكات وثلاثة أرباع المنفعة. لا يســـتطيع الوصي (صاحـــب الوصيّة) أن ينقل بحرّيـــة (عن طريق الهبة مثلا) إلا النصاب الشرعي، ثلث الميراث، إذا لم يرزق أولادا، والثلث من حين أن يرزق اثنين أو ثلاثة. يرمي هذا التشريع إلى حماية استمراريّة المؤسّسات الأسريّة، الفلاحيّة منها أوّلا، في فترة كان تراكم الملكيّة بطيء وكان المشـــرّع يتحاشى أن تنتقل المدّخرات المتراكمة عبر أجيال عدّة من قبل نسل من خلال أحد الزوجين إلى أبناء إخوة هذا الأخير.

لا يبدي أسّ هذا التشـــريع ذات المتانة اليوم. وفعلا، فخـــارج الملكيّة العقاريّة، نصيـــب الميراث في القيمة الجمليّة لممتلكات الإنتاج ضعيفة، بين 20% و30% حسب التقديرات. ويمثّل النظام الفرنسي علاوة على ذلك اســـتثناء ملحوظا. فحقوق الـــزوج الباقي بقيد الحياة هي أكثر امتداد فعلا في البلدان الأوروبيّة ذات التشـــريع المدني، ربع الملكيّة التامة في ألمانيا واليونان والنرويـــج، والثلـــث في النمسا والدنمرك، والنصف في سويســـرا والنصف أو الثلث في إيطاليا، حسبما يوجـــد اثنـــان أو عـــدّة أبنـــاء ورثـــاء افتراضيين (الذين يتمتّعون بحق على الإرث). تســـمح البلدان الانكلوسكســـونيّة، وهي أكثر فردانيّـــة وأقل تعلّقا بحماية الســـلطة الأبويّة، بحرّية أكبر بكثير من أجل التوصيّـــة، التي اســـتعمل جانب هام منهـــا لفائدة الـــزوج الخالـــف. تغذّي المواريـــث خـــارج العائلة، المشـــجعة من قبل التشـــريع وكذلك الثقافـــة البروتســـتنتيّة والليبيراليّة بالولايات المتّحدة، بقســـط هـــام صناديق الجمعيّـــات الخيريّة والمؤسّســـات الثقافيّة والجامعات، أكانت عموميّة أم خصوصيّة.

المعجـــم الصـــغـــيـــر

هُمُقَم (الزواج المتجانس): اقتران شخصين قريبين حسب معيار أو معايير احتماعيّة وسكنيّة، أهمّها الأصل الاجتماعي والمستوى التربوي.

تطـــوّرات الأســـرة

بلغت التغيّرات التي لحقت الأسرة حدّا بالغ الأهمّية منذ نحو ثلاثين سنة، حتى أن مســـتقبل المؤسّسة وموقعها في الوظائف الأساســـيّة لمجتمعاتنـــا وبمزيد من الجرأة مستقبل السكان الأوروبيين، أصبح محلّ إعادة نظر.

الـــزواج يفقد اعتباره. وعلامته القويّة الأولى التصاعد المتواصل للطلاق إلى نســـب غالبا تبلغ اليوم 30% من الاقتران. وتبعته المساكنة الشبابية أو ما قبل الزواج، التي برزت في ســـنوات 1960 والتي عمّمت منذئذ تعميما واســـعا. غالبا ما تقام حفلات الزفاف بعد ســـنوات عدة من المســـاكنة، ومنذ عهد أقرب، بدء من 1988 تقريبا بالنســـبة لفرنسا، مرارا ما تقام حفلات الزفاف بعـــد ولادة الابن الأوّل. كلّ يحمل علـــى التفكير أن الأزواج من المســـاررين هم في مثل استقرار الأزواج من المتزوّجين.

إن تناقص عـــدد الزواج الذي مُهّد له حوالي 1975، قد تزايد منذ 1990. تحوّلت نســـبة العزّاب النهائيين (لم يتزوّجوا قطّ في ســـنّ الأربعين حســـب تعريف الديموغرافيين)، في فرنســـا، من أقلّ من 10% باعتبار الجنســـين، إلى أكثر من 15%، إلاّ أن كثيرا منهم لم يكونـــوا، أو لم يكونوا دوما، وحيدين. تعتبر نســـبة متناميـــة من الأزواج، من الآن فصاعدا، أن المرور من القصر البلدي لا جدوى ترتجى منه، وأن المجتمع صار أكثر تسامحا تجاه هذه الأوضاع. والحصيلة أن 40% من الولادات الأولى تحصل خـــارج الزواج. يُعترف بغالب هؤلاء الأطفال عند الولادة من قبل الوالدين:

انظر كذلك
• السياسات الأسريّة ص.983

إختيـــار القريـــن

تكاد الأســـر لا تراقب الاختيـــارات عند الزواج، ومع ذلك تحترم هذه الأخيرة قواعد الزواج المتجانس (المتعلّق بالانتماء الاجتماعي ومستوى التربيّة) التي قدّمت سابقا كحاجز ضدّ اهتزازات القلوب... يترع الجواز المتجانس المهني نحو التزايد في مجالات النشاط التي تزايد الاختلاط فيها. يلعب جوار الســكنى دورا أيضا. عندما لا يكون الزواج المتجانس محلّ احترام، تُعاين غالبا ظاهرة يسمّيها علمـــاء الاجتماع "التبادل التعويضـــي المتبادل": على سبيل المثال، الجمال يعوّض رداءة التكوين، آفاق المهنة تعوّض بشاعة الشريك في الحياة.
العثور على القرين ليـــس بهيّن، من ثمّ منفعة الإعلانات الزوجيّة ونجاحاتهـــا وفائدة الـــوكالات-لا في البلدان الغربيّة فقط، لكن في غيرها أيضا. في الصين في 1985، في الإمكان قراءة: "عاملة شـــابة طولها 1,52 م تبحث على اللقاء بعامل شاب 1,60م يمتلك درّاجة وراديو."

• الطـــلاق في أوروبـــا

البلـــدان	1970	1980	1990	1995
ألمانـــيا	–	–	–	33.0
ألمانـــيا الغربية	12.2	22.7	29.2	–
ألمانـــيا الشرقية	20.7	32.0	23.5	–
أنقلترا – الغال	16.2	39.3	42.5	46.0
النمسا	18.2	26.2	32.8	38.3
بلجيكا	9.6	20.8	31.9	58.1
الدانمرك	25.1	39.3	42.8	40.9
اسبانيا	–	–	8.0	12.0
فنلندا	17.1	27.3	42.7	49.0
فرنسا	12.0	22.3	32.1	38.7
اليونان	5.0	10.8	12.0	17.0
إيطاليا	5.0	3.2	8.0	8.0
لوكسمبورغ	9.7	27.0	36.0	33.0
نرويج	13.4	25.1	42.9	46.0
البلدان المنخفضة	11.0	25.7	29.1	37.0
البرتغال	1.0	11.0	11.9	16.0
السويد	23.4	42.2	44.1	53.9

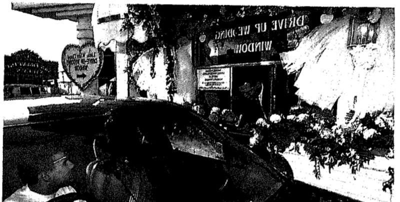
نسبة الطلاق مقابل 100 زواج
المصدر: أوروستات

تجديد الأجيـــال. لوحظ انخفاض المواليد منذ 1965 بالنسبة لبلدان أوروبا الغربيّة (في ما بعد بأكثر شـــدّة في اســـبانيا وايطاليا). تتدرج حركات المواليد على المـــدى الطويل، ورغم بعـــض الزيادات الجزئيّة هنا وهناك، فالعودة المديـــدة نحو الارتفاع لم تحصل بعد. نسجّل ارتفاع سنّ الأمّهات عند الولادة الأولى، وتباعد أطول قبل الولادة الثانيّـــة أو الثالثة، وازدياد طفيف للأمومـــة المتأخّرة (قرابـــة 40). لا نعلم هل الحركة مدعوّة للتفاقم، الأمر الذي يدعم فرض الأقليّة لدى الديموغرافيين، الذي مفاده أنّنا نوجد في مرحلة لا تعرف نقصـــا في الولادات، بل في مرحلة انتقاليّة بين النظام القديم للـــولادات المبكرة المتقاربة والنظام الجديد للولادات الأكثر تأخّرا وتباعدا.
يتطلّب تجديد الأجيال، خارج الإضافات الخارجيّة، 2,1 من الأطفال بالنســـبة للمرأة الواحدة. تلاحظ مستويات القدرات على التوالد الأكثر انخفاضا حاليّا في اسبانيا (1,4) وفي ايطاليـــا (1,3)، وهي بلدان كانت في الأمـــس القريب الأكثر وفاء لتعاليم روما، ويتحمّل الوضع النســـائيّ فيها بقـــوّة ثقل التقاليد. وعلى النقيض، في فرنســـا حيث انتشـــر استعمال الحبوب المانعـــة للحمل منذ أمد طويل وحيث تتمتّع المرأة بأقوى نسبة في النشاط المهني، فمستوى القدرة على التوالد نزل بصفة محسوســـة إلى أقلّ حدّ واستقرّ عند 1,8. يقدّم الســـويد، البلـــد الأوّل الذي عرف صعود المعاشرة المشتركة وحيث المساواة بين الأجناس هيّ في الطريق السوي، نسبة من القدرة على التوالد قريبـــة جدّا. وهكذا فالعلاقة بـــين الانعتاق الأنثوي ونزول القدرة على التوالد تبدو أقلّ بســـاطة وأقلّ حدّة بالنســـبة للبلدان المتقدّمة التي تجاوزت منذ مدّة طويلـــة التحوّل الديموغرافيّ، لا مثلما توحي به بعض التحليلات الديموغرافيّة.



• زواج السيخ التقليدي ببومباي (الهند)

الأســـرة المؤلفة ثانيّة. تبع الطلاق وافتراق الأزواج، بنسبة هامة، لم تعد المعاشرات الجديدة مع التواجد في البيت الواحد لأطفال منحدرين من قُرُن ثلاث (الزوجان الحاضران، زواج ســـابق سواء كان شرعيّا أم لا للرجل وللمرأة) استثنائيّة. نتكلّم عن أسر معادة التركيب. حسب عدّة أبحاث ميدانيّة أجريت في إسكندينافيا وفي فرنسا وفي المملكة المتّحدة، فالأدوار الاجتماعيّـــة التي اضطلع بها الرّاب أو الرّابة مثل التي اضطلع بها الأطفال هي بصدد التطوّر ولا ينجرّ عنها تقريبا الرفض المتبادل الملاحظ لمّا كانت هذه الحالات نادرة ولا يعرف أحد كيف يعيشها.
تعيد المـــداولات الحاليّـــة، أتعلّق الأمر باســـتعمال الانجازات التقنيّة (الإخصاب الاصطناعي) أم المعاشرة بين المثليـــين، أم بحقّ التبنّي، النظر في بعض القيم. في الإمـــكان من الوجهة الفنّية، مع شـــيء من التعرّض للفشـــل، إخصاب امرأة بمنّي محافـــظ عليه لزوجها المتوفّـــى. هل ينبغـــي القيام بهـــذه العمليّة؟ بل هل يتعيّن بالنظر إلى الأزواج المثليين المســـتقرّين والذين يمضون عقدا، مثـــل الـــباكس، أن يرخّص لهم تبنّي الأطفال؟.



• الزواج بلاس فقَس
اشتهرت مدينة لاس فَقس بقاعات تعاطي القمار، كما اشتهرت من جرّاء العديد من عقود الزواج المبرمة بها...بكلّ سهولة وبكل سرعة، لأنّ التشريع المدني بولاية نفَدَا قليل التشدّد في خصوص شروط مثل هذه العقود.

التــربيــة

المدرسة في العالــم

المدرسة من حيث هي مؤسّســة هدفها تعليم القراءة لدى الأطفال وتلقينهم علم الحســاب ومدّهم بكافة المعارف المعتبرة ضروريّة للحياة، كانت موجودة في العالم القــديم اليونانيّ الرومــانيّ. كانت خصوصيّة، التعليــم بها بمقابل و لم يكن يؤمّهــا إلاّ أبناء الأعيان. وســاد نفس الوضع في الصين واليابان. وفي الوسيط، ضمن الثقافات المؤسّســة على الدين حســب تعاليم الإنجيل أو القــرآن، أصبح التعليم مــن مهام رجال الدين، ولمدّة طويلة الأكثر تعلّما هم أولائك. أدامت البلدان البوذيّة جزئيّا هذا النمط إلى الآن.

في أوروبا، زاد انتشــار الكتابة بعد ظهور المطبعة، في منتصف القرن الخامس عشر. بيد أنّ في أعقاب القرن الثامن عشر، وصلت نســبة رفع الأمّية إلى 30% في أحســن الحالات، مع فقد التــوازن لفائدة البنين. في القرن التاسع عشــر فقط، نزع التعليم الابتدائي نحو التعميم وأصبح انشــغالا حكوميّا. أسّست المدارس



• درس في التربيّة المدنيّة في إحدى مدارس فرنسا، في بداية القرن العشرين.
تقول اللافتة هنا ''الكحول تسمّم ببطء'' .

العموميّة لتنافس مدارس الرهبان الدينيّة. في فرنســا، أرغم قانــون قزُ (1833) البلديّــات على أن تكون لكلّ منها مدرسة، بيد أنّها لم تكن لا مجانيّة، باستثناء المعوزين، ولا إجبارية.

لم تصبــح المدرســة الابتدائيّة للجميــع، إجباريّة أو لاإجباريّة، ممارسة عامة في البلدان المتقدّمة إلاّ مع نهاية القرن التاسع عشر. في فرنســا أسّس قانون 1881، الصادر ببادرة من جُل فر، معا الإجباريّة المدرسيّة إلى ســنّ 12 للجميع، مجانيّة التعليم العمومي وعلمانيّته، غير أنّها لم تمنع التعليم المســمّى بالحــرّ، أي التعليم الخاص، الذي دافعت الكنيسة الكاثوليكيّة عنه بقوّة. حوّلت الإجباريّة في 1936 إلى 14 سنة، وفي 1959 إلى 16 ســنة. ومع ذلك لم تكن السيطرة على القراءة شاملة وهناك ما يدعو إلى القلق تجاه التراجع الملاحظ في نسبة من الســكان المقدّرة بين 5 و 12%حسب المعايير المحتفظ بها.

نظّمت اليونســكو منذ 1945 حملات من أجل رفع الأمّية في العديد من بلدان العالم الثالث وموّلت تكوين معلّمي المرحلة الابتدائيّة بنجاح متفاوت. وسعيا وراء التوجّه لسكان الريف القاسي وقع اختار بعض البرامج في أمــيركا اللاتينية وهايّتي على اللغة المحلّية، بيد أنّها لم تفلح بســبب أنّ اللغة المكتوبة والمجديّة حقّا هي لغة الإدارة. تراجعت الأمّية عموما مع ارتفاع الدخل الفردي وتفسّر هذه العلاقة المتبادلة بعوامل مختلفة.

تعلّــم الديمقراطيّــة

يمكن أن ننظــر إلى الصلة بين التعليم والديمقراطيّة من عدّة أوجه. يتطلّــب تلقين ملكة التمييز لدى المواطن الوصــول إلى مصادر المعلومات. تســاعد الصحافة المكتوبة على الحكم النقدي أكثر من وســائل الإعلام السمعيّة البصريّة.

المدرسة ليست ديمقراطية في حدّ ذاتها. في إمكانها سويّا أن تســعى إلى المذهبة كما أن ترنو إلى تكوين حرّية الحكم، بيــد أنّ التعليم في حدّ ذاته محرّر. كان عمّال الكتــاب روّاد معارك الطبقة الشــغّيلة في كلّ مكان ووفّروا للحركة النقّابيّــة أطرها، لأنّهم كانوا الأكثر تعلما.

وفي الأخير المدرســة هي مؤسّســة عمليّــة تحمل علي التنشــئة الاجتماعية. يتعلّــم الأطفــال قواعد الحياة المشــتركة. يمكن لها أن تكــون أرســتقراطية، ســلطويّة، ديماغوجيّة أو ديمقراطيّة.

جعل نمط السلطة من المعلّم في النســق الفرنسي الممثل لدولة ذي قيمة مرفعة جدّا. فهو اليوم محــلّ اعتراض. طــوّرت تجــارب تربويّة تهدف إلى تيســير مبادرة التلميذ مــن حرّية اختيار الأنشــطة والعقد المجسّد في شــخص معيّن. شرط نجاحها أن لا تكون المســؤوليّة المفروضة لا ثقيلة جدّا ولا متروّية جدّا؛ لا يمكن للمعلّمين تجنّب الاضطلاع بالدور الرمزي من النمط الأبوي.

يعثر علــى تعاطي الممارســة الديمقراطيّة في الفصل، المشــتمل على عدد من الاختيــارات —حقّ التعبير، الانتخاب واحترام قاعدة الأغلبيّة بخاصة–، منذ عهد بعيد في المدارس الأميركيّة أو الإسكدينافيّة. تمثّل هذه الممارســة طريقا من أجل التوفيق بين الحرّية الفرديّة والالتزام الجماعي، المرغوب فيه من أجل فعّاليّة العمل بقدر ما هو مرغوب فيه من أجل الحماية التي يوفرها للفرد.

من الإعــدادي إلى الثانــوي

في القرن الثالث عشر، لمّا كانت الجامعات تنشأ، تطوّرت المعاهد في باريــس مثلمــا تطوّرت في أكسفورد. لم تكن لها صلة بالجامعة و لم تكن تعدّ لأيّ امتحان و لم تكن تســلّم أيّ شهادة. فهي بمجموعات يلتفّ حولها رهبان دائمــون (fellows بالانكليزية) وشبّان يقتسمون لبعض السنوات حياتهم وطعم المعرفة ومناقشة الندّ مع الند، في حين يلقي الدكاترة معرفتهم بتألّق تحت رقابة علماء الدين والبابوية.

لهذه المعاهد صيرورة مغايرة في أكســفورد منه على القارة. تطوّرت بأكســفورد وكمبريدج نحو التعليم العالي وأقحمت في الجامعة معدّلة، مع الحفاظ بالنسبة لجميعها علي شيء من الروح الأصلي، لكن مع الدفاع بالنسبة لكل منهل بخاصيتها.

التطوّر الفرنســي. حوّلت في فرنسا، في بداية القرن الســابع عشر، إلى مؤسّســات ثانويّة من قبل اليســوعيين أو، تحت تأثير هذا النمــوذج، الأرَتْرين (كنيسة الأرَتْوَر بباريس). خلف معهد كلرْمُن، اليوم معهد لُو ل فْرَان، في 1667، معهدا وسيطيّا.

ســريعاً ما أظهرت هذه الأنماط الجديدة من المعاهد، باعتبــار نوعيّتها، أنّ الكلّيــات الجامعيّة التقليديّة قد تجاوزها الزمن، باستثناء كلّيات الحقوق والطبّ، التي كانــت مدارس مهنيّة. لم يكــن نابليون في حاجة في 1802 كي يقلب أوضاعها كــي يجعل منها معاهد تعدّ للبَكالوريا، المؤسّــس سنة 1809. أخّر المستوى الجيّد لهذه المَعاهد إرساء تعليم عالي حقيقيّ في الآداب والعلوم، وهــو ما لم يتحقّق إلاّ متأخّرا في نهاية القرن التاسع عشر.

ابتكر اليســوعيّون تنظيم الفصول حسب المستويات ووضعوا مع البرامج التقــدّم الذي ينطلق من فصول النحو (من السادسة إلى الثالثة) إلى فصول الآداب، مع قسم البلاغة (السنة الأولى) وينتهي مع قسم الفلسفة. ووضعــوا قواعد أيضا للتمارين التربويّة المنضويّة تحت تعليم تسوده الآداب، بخاصة تفسير النص و المقالة في ثلاثة أجزاء. أرسيت المساواة بالنسبة للتكوين العلمي في 1902 فقط، مع ســيرة متباينة في الاختصاص بدء من الفصل الثاني والبكالوريا رياضيات ابتدائيّة.

التطوّر في أوروبا. لإيطاليا واسبانيا، للأسباب نفسها، معاهد حسنة وجامعات هزيلة. وبالمقابل، لم يكن لألمانيا البروتستنتيّة تعليما ثانويّا جيّدا قبل منتصف القرن التاســع عشر، بيد أنّ الجامعات، التي لم تعرف الرقابة الكاثوليكيّة، حلّت محلّها جزئيّا. تأسّست بدء من نهاية القرن الثامن عشر في انكلترا المدارس الخاصة المسمّاة قصد إعداد أطفال الأسر الكبيرة إلى الدخول إلى المعاهد الجامعيّة. لم يظهر ما يضاهي معاهد الدولة الفرنسيّة إلاّ فيما بعد.



• مدرسة اليوم بكنكري (غينيا)

الجامعة الحديثة

ابتدع وِلْهَلم فُنْ هُمْبُلْت الجامعة الحديثة التي أسّسها في برلين في 1811 كمؤسّسة للدولة البروسيّة، حيث ينتدب الأساتذة الجدد بالاختيار من قبل الأساتذة السابقين (يعيّن العضو الجديد من قبل الأعضاء المباشرين قبله) ويتمتّع الجميع بحرّية التعبير الكاملة في تعليمهم. فهم يدرّسون المعرفة أو العلوم التي كانت بصدد التكوّن. فالمفهوم الأساسيّ هو "بِلْدُنْغ"، الذي يعني في لغة الوقت الحكم الحرّ وتصوّر مطّلع على العالم، الثقافة العامة، أكثر مما يعني ببساطة التربية. وفي العشريّات الموالية أصبحت جامعات تُتنْغن وبِينَ وهَيْدَلْبِرْغ وهَلّ، مثل برلين، أمكنة للخلق العلمي بالقدر الذي أصبحت فيه للتعليم، وكان مستوى الكفاءة في فقه اللغة الكلاسيكيّة والرياضيّات والكيمياء والتاريخ القديم جملة أرفع ما يكون في العالم. يتمتّع الأستاذ بمخبر وحلقة بحث ومساعدين وقتيين، يسدّد أحيانا رواتبهم من جيبه، وهي أشياء كانت مجهولة في فرنسا باستثناء معهد فرنسا. أجريت في منتصف القرن الصلة بين الجامعة والصناعة مع الكيميائي جُسْتُس فُنْ ليبِغ، الذي كان مصدر النموّ الخارق للعادة للكيمياء في ألمانيا.

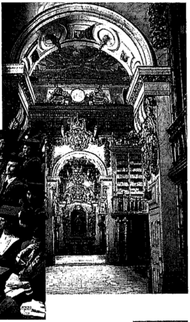
في أمريكا. اقتبس الأمريكان عن نموذج برلين لتغيير المؤسّسات العليا الأولى، أمثال هَرْفَرْد (تأسّست في 1636) ويال (1701)، وتأسيس الجامعات الحرّة والعموميّة، لكن أضافوا إليها، مع دور الطلّاب والأخويّات، جوّا يذكّر بأكسفورد وكمبريدج. على إثر شَرْلُتْفِل في فِرْجنْيَا، شرعت ولايات الاتحاد بدء من 1810 في تجهيز نفسها الواحدة بعد الأخرى بجامعة. تحصّلت بعض الجامعات العموميّة، كآنْ أَرْبُرْ (مشغَن)، بفضل الهبات والمواريث المقدّمة كممارسة مطّردة من قبل قدماء الطلبة، على ثروة تقارب ثروة بعض الجامعات الحرّة.

الاستثناء الفرنسي. أسّس نابليون في فرنسا بموجب مرسوم (1808) الجامعة الإمبراطوريّة. قرّر أنّ الجامعة الفرنسيّة هيّ واحدة ووليّها الأكبر الوزير. لن توجد جامعات تتمتّع بالاستقلال الذاتيّ إلى 1969، لكن كلّيات (الحقوق، الطبّ والصيدلة، الآداب، العلوم) وضعت تحت رقابة رَكْتُرْ الأكاديمية، وهو موظّف سامٍ. أسّس فكْتُر دُرُي في 1867 المدرسة التطبيقيّة للدراسات العليا، حتّى يعطى فيها تعليم موجّه نحو البحث. لم تدخل العلوم الحيّة الكلّيات إلاّ بعد صدمة الانهزام الحاصل في 1871، ومجيء الجمهوريّة، بفضل عدّة إصلاحات أجريت بوسائل غير كافية. في الواقع، إنّ فهم الطبقة المسيّرة الفرنسيّة للعلاقة بين العلم والتقنيّة والتطوّر سيّئ؛ اعتبرت أنّ المدارس العليا، المؤسّسة في 1871، وكلّيات الحقوق كافية بأن توفّر للأمّة نخبها.

حالة اليابان

في منتصف القرن التاسع عشر، اليابان هو البلد حيث المدرسة الأساسيّة الأكثر تطوّرا. كانت جودة التعليم الفكري لليد العاملة الشغيلة إحدى الأوراق الرابحة الرئيسة في سبيل سرعة التحديث المقرّر في 1868، زمن ثورة الميْجِ. في منتصف القرن العشرين، احتلّ اليابان المرتبة الثانية بعد الولايات المتّحدة في خصوص التعليم الثانوي المكثّف مع 60 % من الشبان الذين يرتقون إلى شهادة ختم الدروس. يرتدي تلاميذ المعاهد الزّي ويشاركون في التعهّد المادّي للمباني. يندرج النداء إلى تحمّل مسؤوليّاتهم وإلى الشعور بالفخر كمجموعة في نموذج التربية.

ومع ذلك فإن مستويات المعاهد والأساتذة متباينة جدّا، ولا وجود لنظام أكثر قيام على الكفاءة والانتقاء من النظام الياباني. يبدأ السباق من أجل الدخول إلى المعاهد الحسنة منذ نعومة الأظفار، مع عدد كبير من الدروس الإضافيّة. نفس الشيء بالنسبة لمناظرة الدخول إلى تُدِي، جامعة الدولة الكبيرة بتوكيو، وأخرى حرّة مثل سُفِيَ.



• مكتبة جامعة كُوِمْبْرَ (البرتغال)، انتهى من بنائها في 1725. الجامعة المؤسّسة بلشبونة بداية من 1200، حوّلت إلى كُوِمْبْرَ في 1308. كانت إحدى منارات تعليم الفلسفة الأرسطوطاليسيّة.



• حفل تسليم الشهادات للطلبة في أزياء تقليديّة في الكندا.

الوجه الجديد للجامعة

أُبِن يُنِفَرْسِت، التي يوجد مقرّها بلندن، هي أكبر مؤسّسة للتعليم العالي في التكوين المستمرّ وعن بعد: 120000 طالب، لا يقيم منهم إلاّ الثلثان في المملكة المتّحدة، و 7000 أستاذ أو متدخّل ذي حصّة جزئيّة. قائمة التكوين المعروضة عريضة. تعقد على عين المكان، مرّة في السنة، دورات مكثّفة هيّ جزء من مراحل التكوين. وحدّدت سنة 2004 كموعد مرتقب لإنجاز الشبكة التفاعليّة لجميع المسائل بالنسبة لكافة الطلبة. تأكّد أُبِنْ يُنِفَرْسِت على أهمّية علاقة التأطير وبالتالي على التدخّل المشخصن للمدرّس.

فتحت السبزنس سكول أبوابها مع تكوين في ثلاث مراحل: الشهادات، الدبلومات و MBA (مستر بزنس أدمنستريشن) وعرفت نجاحا شاسعا: 25000 مسجّل، 4000 مؤسّسة أو منظّمة ساهمت في التمويل.

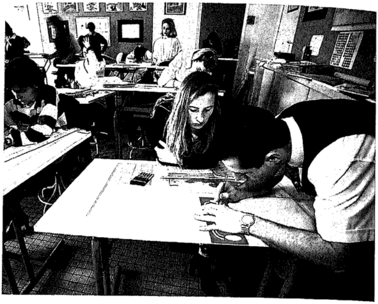
في التكساس، فتحت مؤخّرا القلوب وايد نات ورك أكادمي التي هيّ أوّل جامعة كلّيا على الأنترنت دون أن يكون لها وجود مادي.

مهمّات الجامعة

تقوم الجامعة بمهام التكوين في ما بعد 12 سنة من الدراسة التي أصبحت ممارسة عامة، بل القاعدة، في جميع البلدان المتقدّمة. تزايد عدد الشبان الذين مرّوا بالجامعة منذ 1920، لكن بصفة متفاوتة حسب البلدان والفترات. كانت الولايات المتّحدة الأولى التي تجاوزت 40% في بدء سنوات 1950؛ حصل استقرار نحو 60 % في حوالي 1972، تبعها تراجع خفيف. أبدت ألمانيا وخاصة المملكة المتّحدة نسبا أضعف. التكوينات التقنيّة المتقدّمة غير الجامعيّة هيّ أكثر تقدّما في ألمانيا والشهادات الجامعيّة في العديد من المهن تتمتّع بقيمة أقلّ من الشهادات المهنيّة الحرفيّة. خصّص البريطانيّون طويلا الجامعات الانكليزية و الاسكتلندية النادرة لكن الممتازة جدّا لتكوين الطبقة المسيّرة لوحدها؛ حصل تغيير مع فتح الجامعات ذات الآجرّ الأحمر بدء من 1960 (جامعات الأقاليم الحديثة التي لم تكن لها تقاليد في الشهرة).

حصل في فرنسا انفجار أوّل لعدد الطلبة بين 1962 و1970، تلاها نموّ أكثر اعتدالا، ثمّ نموّ جديد في سنوات 1980. وجد 200000 طالب في 1960، صاروا مليونين في 1999. اليوم 40% من المسجّلين يغادرون التعليم العالي وبيدهم شهادة جامعيّة (بما في ذلك معاهد التكنولوجيا الجامعيّة).

سمّم الانتقاء المثار بصفة رديئة المناقشات حول أيّ إصلاح. خلافا للبلدان الأنقلو-سكسونيّة التي تمارس أشكالا مختلفة من الاختبارات والامتحانات ومناظرات الدخول، فالتسجيل في الجامعات بقي في فرنسا مفتوحا لكلّ حامل لشهادة البكلوريا. بيد أنّ الانتقاء بطيء هو بصدد الحدوث، بما أنّ نصف الطلبة المسجّلون للمرّة الأولى لا يحصلون قطّ على



• درس في الـزخرف الداخلي لمطبخ في مدرسة الطبخ المهنية في فرنســا (مركز غريفوار)

شهادة المرحلة الأولى (البكلوريا+2). يرضخ الدخول إلى المراحــل الأولى النهائيّة (IUT) في ما يخصّها إلى الانتقاء.

دور الجامعــات. تجــرى أعظــم البحوث المتقدّمــة في العلــوم الخالصة وجزء مـــن البحث في النموّ في الجامعــات. وتفوّق الأمريكان مردّه في هذا الميدان جزئيًا إلى قبــول في المخابر الأميركيّة حاملي الدوكتراه الشـبان الأجانب فور انتهائهم من إعداد شـهادتهم والحصول عليها. يتطلّـب العلم باحثين أكفاء، يجدّدون جزئيًا بســرعة، وتمويلات. أسّست جميع البلـدان الكبرى مصالح دَوليّة تموّل مشـاريع البحث: المركز الوطني للعلوم في الولايات المتّحدة، و المجلس البريطاني للعلوم و الهندسة الانكليزي والمركز الوطني للبحث العلمي في فرنســا، و الؤسسة اليابنية للنهوض بالعلوم وغيرها كثير أكثر تخصّصا في مجالات الذرة والفضاء والأحيائي الطبّي. تفوق نسبة الاعتماد العموميّ لتمويل البحث والنموّ 60% ، في ما عدى اليابان. غالبا ما يرافق التمويل الصادر عن المؤسّسات الاعتماد العموميّ. تتدخّل أيضا مؤسّســات حرّة في الولايــات المتّحدة وفي ألمانيــا خاصة. للجامعات في النهاية دور هام أكثر فأكثر في التكوين المستمرّ.

التعليــم الجماهيــري

عرف التعليــم الثانوي، بعد نمو بطــيء تواصل إلى 1950، وعرفت الجامعات من بعده بعشــر سنوات، في كلّ مكان، على امتــداد البلدان المصنّعة، انفجارا عدديًــا غيّر بعمق حياة المؤسّســات، محتوى التعليم ومعنى الشــهادات. الكلِيجْ للجميع، المعهد لأكثر من 70% ، الجامعــة لأكثــر مــن 40% ، مليون من الأساتذة في جميع المستويات، أي نحو 5% من الفئة العاملة، أوّل ميزانيّة في موازنة الدولة: هذا في ما يخصّ المعطيات الفرنســية. الأرقام أضعف بقليل في البلدان المماثلة، في المملكة المتّحدة بخاصة؛ إلاّ أنّ المشــاكل هي ذاتها في كلّ مكان.

تنجم الصعوبات في التعليــم الثانوي أوّلا عن انعدام الملائمة مع التغييرات الثقافيّة وعن التميز الاجتماعي داخل المدن. زال المعهد الســلطوي لما قبل البارحة وبرزت قواعد أخرى في شــيء من الغموض. وجب على مدير المعهــد أن لا يدّخر جهدا. كثّف كلّ من التمييز الاجتماعي والفوارق بــين المدن والضواحي الصعوبــات في الكلِيج حيث يقدم أطفال الأوســاط المحرومة بزاد ثقافي زهيد، فلا يؤمنون إلاّ قليلا بمزايا التردّد على المدرسة.

المناخ الصعب. غذت شــكوك الأساتذة في خصوص محتوى التعليم المطالبين بتبليغه، وهي شكوك يشاطرها الطلبة، عدم الرضي الدائــم في نظر الجميع. لم تكن الثقافة الكلاســيكيّة مقبولة إلاّ من قبل أقلّية مدفوعة. هــل هذه حجّــة كافيّة لإلغائها؟ بأيّ شــيء ينبغي تعويضها؟ تعدّدت المواد الاختياريّة توهّما بأنّ في ذلك خدمة لمصالح التلاميذ. ثبت اليوم أنّ كلّ تنوّع يترتّب عنه تدرّج للمسالك. التعليم الديمقراطي هو المتّبع من قبل الجميع؛ يمكن أن يقترب من تكافؤ الفرص ولا من تكافؤ النتائج. يمكن للحقيقة أن تكون قاسية. عرض دَنْيَل بَلّ (ولد في 1919)، وهو عالم اجتماعي كبير، الســبب الذي بموجبه إذا ما تأسّس مجتمع بوفرة على الكفاءة فإن تحمّلها شاق بالنسبة للذين لا ينجحون: لا يمكنهم إلاّ لوم أنفسهم. ونظرا للأهمية الممنوحة إلى الشــهادات، فمهمّة التربة القوميّة الجسيمة إلى أقصى حدّ أن تحدّد المآل المهنيّ والاجتماعيّ للجميع.

تتواصل المســيرة في الجامعــات في خصوص توجيه بعض الدروس نحو المنفعة المهنيّة، وكذلك الفصل بين المســالك القصيرة والمسالك الطويلة. والمسألة المتعلّقة بمعرفة هل وكيف يمكن لهــذه التطوّرات المختلفة أن تتواجد مع توجّه علميّ بالأساس، تبقى مطروحة.

انظر كذلك
• التربيّة (المؤشّرات الاقتصاديّة) ص. 821
• نسبة البطالة حسب مستوى التعليم ص.995

التكويــن المهــنيّ

انقســم طويلا التكوين المهنيّ بين مــن ناحيّة التمدرس في مســالك الدخول إليها مبكّرا، إن قليلا أو كثيرا (في فرنسا: شــهادة في الكفاءة المهنيّة في ثلاث سنوات بعد الخامسة أو الرابعة، شــهادة الإعداديّة المهنيّة وهو مسلك متّبع أكثر فأكثر منذ 1985 إلى الـ"شهادة الباكالوريا المهنيّة") ومن ناحيّة أخرى التدرّب في المؤسّســة مع أيّام مخصّصة للتعليم العام بمراكز تكوين المبتدئين التي تسيّرها غــرف التجارة. كان التكوين المهــنيّ متطوّرا في ألمانيا؛ وبالتالي فالعمّال الذين تعوزهم المؤهلات المهنيّة قليلون. حصلت لدى التربية القوميّة في فرنسا بعد 1945 قناعة بأنّ التكوين المهنيّ يشــتمل على استغلال المراهقين من قبل الأعراف، فبذلت مجهودا من أجل منافسته بوسائل أخرى. حتّى اليوم، قرابة 15% من شريحة عمريّة تغادر المدرسة بدون شــهادة وبدون كفاءة مهنيّة. بُذل قريبا مجهود من أجل قلــب الاتّجاه. قادت الحركات الأكثر دلالة، والتي تنتمي إلى تطوّر دوليّ، إلى توســيع تكوين الفرصة الثانيّة، إلى تطوير شــهادات التأهيل المهني و إلى إثبات الكفاءات المهنيّة. تشترك هذه المسالك الثلاثة في أنّها توجد خارج النسق المدرســي وتوكل مهام إثبات المعارف إلى المهنيّين.

يعنى التكويــن الموجّه إلى الكهول الصغــار (من طراز جمعيّة التكوين المهني للكهول) من ناحيّة الشبّان خرّيجي المــدارس الإعداديّة أو (معاهــد التعليم المهنيّ) الذين لم يحصلوا على شــهادة والذين يصبحون بعد مدّة قصيرة طالبين للعمل، ومن ناحيّة أخرى الكهول الذين تحصّلوا على تفرّغ من أجل التكوين أو العاطلون في حالة إعادة تأهيل مهنيّ.

اختــرع الــتأهيــل المهني من طرف إتّحــاد الصناعات الحديديّة و المنجميّــة في 1975. أصبحت الــتأهيل المهنيّ فنسجت منذئذ مصالح تكوين أخرى على منوالها للتدريب على التقنيّات في 6 أشهر أو أكثر، خارج إطار التربيّة القومية.

وفي النهاية، فإثبات المكتسبات المهنيّة طيلة الحياة المهنيّة مدعــوّ للتطوّر في العالم، حيث أنّ تغيير المشــغّل والمهنة أكثر وقوعا مـــن الماضي القريب وحيث أنّ المشــغّلين والعملــة، أي في الجملة قرابة 60% من الفئة العاملة، مدعوّون إلى استعمال كفاءات تشعّبها متزايد. والدليل أنّ الـ"شهادة الباكالوريا المهنيّة" الذي صيغ في 1985 من أجل تقنيّي الورش القادمين، أصبح يساوي مستوى الانتداب للعاملين الأكفاء.

الأنظمـــة السياسيّـــة

المشـــروعيّـــات

كلّ نظام سياسيّ مطالب بأن يستجيب لمبدأ المشروعية المعترف به من قبل الشعب. فعلا، كلّ شعب يطالب بأن يستأثر باستعمال الإكراه، الأمر الذي يفترض أنّ هيمنته تكون مقبولة. ومـــن وراء التنوّعات الخاصة، لا يوجـــد إلاّ ثلاثة مبادئ شـــرعيّة، حلّلها أفلاطون وأرســـطو وعلّق عليها: شرعيّة شـــخصيّة المؤسّس الفذّة،، وهـــي الحالة التي سمّاها مَكـــس فِبَر بالهيمنة المُلْهِمة، شرعيّة التقاليد وفي النهاية شرعيّة الديمقراطيّة، أو سلطة الشعب.

جميع كبار الغزاة، إســـكندر، قيصـــر، جنكيزخان، نبوليون، يمثّلون شخصيّات مُلْهِمة: في استطاعتهم أن يحرزوا من جيوشهم على وفاء لا حدّ له، وفي إمكانهم أن يفتنوا الشعب والأعيان والدبلوماسيين وأن يحملوهم على أن يشـــاطروهم قناعاتهم في خصوص شرعيتهم. إذا ملّ ضعف الإلهام، يصبح القائد مغتصبا ليس إلاّ، فتزداد الصفة الاستبداديّة للنظام الفردي حتما. تتمثّل العقبة الكأداء بالنسبة للقوّاد الملهمين في إدامة إلهامهم بضمان خلافتهم. الأمر الذي يفترض إمّا خليفة ملهما مثله، أو أن يحمل علـــى قبول مبدأ التحويل الوراثي، يكون أسّه آخر ، أي التقاليد.

يعتمد تحويل الســـلطة فعلا داخل الأســـرة الواحدة، حسب نظام محدّد مســـبقا وحسب اختيار العاهل في فراش موته، على احترام التقاليد التي ينبغي أن تتصف بقدسية تنتقل إلى الأشخاص الذين يتقمّصونها. فملك فرنسا، بمجرّد أن يُنَصّب ملكا في رَنْس، يشفي الغُدَب، ممّا يقوم دليلا على أنّه "الملك المسيحيّ جدّا".

في الديمقراطيّات، تفترض الشـــرعيّة العقليّة والقانونيّة معا التأكيد على سلطة الشعب وعلى ترتيبات ممارسة الســـلطة المذكورة، أي قواعد التفويض والرقابة. إذا مـــا كان احترام القانون أسّ الديمقراطيّات الضروري، لا يحسن أن نســـتنتج أنّه مجهول أو ثانوي في الأنظمة الأخرى. اقتســـمت ملكيّات قيل فيهـــا أنّها مطلقة، الســـلطة مع هيآت وسيطة اعترف لها بسلطة تشريعيّة متفاوتـــة المدى، يأيدها الرأي العـــام. تحالف الخلفاء الأوائل مع الأيمّة، المفسّـــرين المؤهلين للقرآن من أجل التصريح بالقانون المدني. في فرنسا مدّة النظام القديم، تمتّع برلمان باريس بسلطة سياسيّة مارسها حسب قواعد عادة ما رضخ الملك لها؛ تنادي الشرعيّة بالقاعدة،؛ إنّ الممارسة المحضة للاســـتبداد، إذا ما نصّبت كنسق، فهي لا تكون إلاّ اغتصابا.

إختـــراع الديمقراطيّـــة

تشـــتقّ الديمقراطيّـــة مـــن المصطلح اليونـــانيّ دِمُسْ "الشعب"، كْرَتَيْنْ "قاد وسيّر".

اخترعت الديمقراطيّة في اليونان في القرن السابع ق.م. اتّكأت على ثلاث دعائم: اللوغوس، المداولات العلنيّة وتساوي المواطنين. يســـمح اللوغوس، أي الخطاب، بالإقناع بواســـطة الكلام. يتطلّـــب التكلّم من أجل الإقنـــاع وجود جمهور؛ حجـــزت علانيّة المداولات الإجراءات الســـريّة في المجال الديني. وأخيرا، وجب الاعتراف بالمساواة لجميع أعضاء مجلس الشّعب، لأنّه في ذهن اليونانيـــين، لا يمكن أن تكون مجموعة بدون مساواة.

المؤسّسات الأثينيّة. المواطنون الرجال مؤهّلون دون غيرهم، بدء من ســـنّ العشـــرين، للمشاركة في المجلس. بلغ عددهم نحو الخمســـين ألف على أقصى تقديـــر بالمقارنة مع الســـكّان الذين قُـــدّر عددهم بـــ300000. فعلا عدّ نحو مائة ألف من العبيد وما لا يقلّ عن هـــذا العدد من الأجانـــب، المِتَكْ، قدم أغلبهم من المدن اليونانيّة الأخرى ونشـــطوا بخاصة في التجارة.

تمتّـــع المجلس (إِكْلزِيَ) بســـلطات هامة وأودع كلّ مواطـــن بحقّ الاقتـــراح. بيد أنّ الحكومـــة والإدارة تكفّلهما نحو 700 من المشـــرفين على إدارة شـــوون المدينة، يعيّن غالبهم بالاقتراع من بين المرشّحين الذين أعلنوا عن ترشّحهم، ولا يقلّ سنّهم عن الثلاثين، ويتمّ ذلك في المجلس أثناء جلســـات رسميّة. المهام جماعيّة ومدّة الوكالات ســـنة. وقبل أن يباشـــروا مهامهم، يخضع المســـيّرون الجدد لإجـــراء المصادقة (دُكِمَزِيَ) الذي ســـيلهم التأسيسيّين الأمريكان. يتعلّق المَوضوع بطرح الأشـــخاص من ذوي السوابق المريبة أو الذين يعرفون بنزعتهم الأوليغارشـــيّة. وفي أعقاب المهمّة، يطالب كلّ مباشر لخطة من الخطط بأن يُحاسب على تصرّفـــه (أَتْنِي) علـــى رؤوس الملأ. لا يخوّل لأحد أن يشـــغل مرّتين نفس الخطة في حياتـــه من بين الخطط المســـتندة بالاقتراع. الخطط الأكثر أهمّية، العسكريّة (ستراتاج) منها والماليّة والقضائيّة، ما يقارب المائة في الكلّ، تشغل عن طريق الاقتراع الأحادي مع إمكانية التجديـــد. احتفظ پِرِكْلَسْ بخطته كســـتراتاج (قائد أعلى) طيلة اثنين وعشرين سنة على التوالي.

مثّل مجلس الخمس مائة (البُلِ) المؤسّـــسة الأولى، وهو يتألف من ممثّلي 139 دائرة، يتجاوز ســـنّ كلّ منهم الثلاثـــين، وينتخبون بالاقتراع علـــى قائمة تقترحها المقاطعات. فهو الذي يعدّ حل المشاريع المعروضة على الإِكْلزِيَ وله اليد العليا على العلاقات الدوليّة. يشرف علَى جميع أصحاب الخطط الآخرين، مع ســـلط تمتدّ إلى البحريّة والماليّة.

مثّلت الجمهوريّة الأثينية النموذج المثالي لجميع منظّري الديمقراطيّة وأسّ تفكيرهم.

الكلّيـــانيّـــات

تدعـــى بـــ"الكلّيانيّات" الأنظمـــة التي ظهرت في القرن العشرين وتأسّست علانيّة على مذهب ينصص على إنـــكار الحاجز الفاصل بين فعل الدولة والمجتمع المدني. عرّفها رِمُـــنْ أَرُنْ على أنّها "ديانات دُنيويّة" بالتركيز على الجوانب المتّصلة بعودة المسيح. أضحى المواطنون لا يمتلكون أنفسهم؛ فهم في خدمة مشروع الدولة، الـــتي اختلطت بالحزب الذي بســـط نفوذه عليها. فرضت السلطة الحزب الواحد في حين كانت تدّعـــى أنّها ديمقراطيّة: ينظّم الانتخابات، بدون حرّية

الملكيّـــات الدستوريّـــة

فهي تعتمد على حلّ وسط بين مبدأ المشروعيّة التقليديّة التي باسمهـــا احتُفِظ بالملكيّة، والمبدأ الديمقراطي المتّصل بسلطة الشـــعب المفوّضة لممثّليه. ظهرت هذه الأنظمة تاريخيّـــا إمّا إثر تنازلات جســـيمة فرضت على الملك، عند انـــدلاع أزمات داخليّة (فرنســـا من 1815 إلى 1848)، أو إثـــر قلب النظام السياســـيّ (اســـتقلال اليونان في 1839، النرويـــج في 1901، انهزام اليابان في 1945، إعادة الملكيّة في اســـبانيا مع خُوَن كَرْلُس في 1975). المملكة المتّحدة التي تأسّســـت برلمانيّتها في شكلها الحديث سنة 1688 هي المثال الأكثر اكتمالا، ما عدا أنّها لا تمتلك دستورا مكتوبا.

في غالب الممالك المعاصرة، المبدأ الملكي الذي يتقمّصه الملك أو الملكة هو بالأســـاس رمـــز وحدة الأمّة. ومع ذلك فيمكن أن تلعب شـــخصيّة الملك دورا؛ وهكذا تباهى ملك الدنمرك في 1940 بالشّارة الصفراء للتعبير عن تضامنه مع اليهود.



• موكب الافتتـــاح الرســـمي للبرلمـــان البريطـــاني بحضـــور إِلْزَبَتْ الثانيّـــة، يوم 15 نوفمبر 1995.

التعبير ولا ترشّح. يهيمن الجهاز ورقابة الحزب على الإدارة مثلما يهيمنون على الجيش والاقتصاد والثقافة. كُمّمت الصحافة الحرّة أو منعت. أخضعت الكنائس من جرّاء الضغوطات القويّة.
ضبطت المجلّة الجزائيّة المراجعة بأقصى الغموض جرائم المسّ بأمن الدولة الداخلي والخارجي. يسمح هذا باعتقال المنشقّين لفترة طويلة في أعقاب محاكمة تم التنكّر أثناءها لحقوق الدفاع. ضوعف البوليس الرسمي ببوليس الحزب. شجّعت الوشايات. حصل التكييف الأيديولوجي بواسطة الدعاية وعن طريق جمعيّات الإحاطة، الموجّهة بخاصة إلى المراهقين.
يُعثر على هذه الخصائص في الاتحاد السوفيتيّ في عهد ستالين، في ألمانيا في عهد هتلر، وفي رأي البعض، في ايطالية مُصُليني. قدّم برتغال سالازار كما قدّمت اسبانيا فرانكو العديد من هذه الخصائص، بيد أنّهما لم يبديا مشروعا إديولوجيّا كبيرا يؤسّس لتماسكهما ولم يكونا قطّ إلاّ دكتاتوريتين معتمدتين على قوّات محافظة.

الشيـــوعيّـــة

قبل استيلائه على السلطة بكثير في أكتوبر 1917، طرح لنين مفهوما حاسما: دكتاتوريّة الطبقة الكادحة –في الواقع الحزب الواحد. وعد الجند والفلاّحين الذين ساندوه بالأرض وبإلغاء الملكيّة الخاصة. طوال 70 سنة، ستكون اللجنة المركزيّة للحزب وخاصة البُلِتْبُرُ جهازا للرقابة على الكاتب العام القويّ جدّا. ضبط الدستورُ صلاحيات المجالسّ (من بينها السُّفْيَت الأعلى)، ورئيس الدولة ورئيس الحكومة. الواقع مغاير: حكم لنين إلى 1922 وستالين من 1922 إلى وفاته سنة 1953 كحاكمين مطلقيي النفوذ.
عبّر في السنوات الأولى تيّار تحرّري عن نفسه عبر أعمال فنّية طلائعيّة وصحافة هجائيّة. بدء من 1922، لم يعد هذا محلّ اعتبار؛ وضع النشر تحت الرقابة. يعرّف اتحاد الكتّاب بالمذهب الرسمي: الواقعيّة الاشتراكيّة. الرعب في قلب النظام. صرّح لنين بوضوح أنّ الغاية تبرّر الوسيلة وأبدى احتقاره لحقوق الفرد البورجوازيّة. النظام شمولي ومنذ البداية ما فتئت الشرطة المشؤومة (NKVD، القِبِوُ، KGB) تعمل. لا تنفصل عمليّات التطهير، مهما كانت حيثيّاتها، كالقُلاَف (نسق من المعتقلات)، عن النظام نفسه: الفاتر مشبوه فيه والمشبوه فيه خائن.
تأسّست الأمميّة الثالثة في 1919 من أجل نشر الاشتراكيّة الحقيقيّة –أي اشتراكيّة موسكو- في العالم. نشط أعوالها نشاطا حثيثا في السنوات 1930، بما في ذلك الولايات المتّحدة. تكوّن كوادر الأحزاب الشيوعيّة في موسكو.و قد ستالين يملى الخطّ الذي ينبغي توخّيه حسب مصالح الاتحاد السوفيتي.

الفاشيّـــة

ظهر الفاشيّون الإيطاليّون، كمناضلين يرتدون القميص الأسود ومعرّفين بأنفسهم كمعادين للرأسماليّة وكقوميين، تحدوهم عزيمة توخّي سياسة تقوم على النسق الاشتراكي الحرفي. تحصّل الحزب الفاشي تحت قيادة بنتُ مُصُليني (1883–1945) على نجاحات انتخابيّة في 1921. اندفعت كتائبه، السّكوَدْرَ، في القمع العنيف لتظاهرات المضربين الاشتراكيين. نظّم مصّليني في أكتوبر 1922 المسيرة إلى روما وسلّم له الملك الحكومة. هو الذي اخترع عبارة "الدولة الشموليّة، البند الثالث من برنامجه مع الحرفيّة والحزب الواحد. ألهى الدُّتْش (القائد) في 1925 تفكيك المؤسّسات الديمقراطيّة، أعلن نفسه أنّه المسؤول الوحيد أمام الملك وشرّع بواسطة المراسيم. البوليس الخاص، الـلأفرا، هيّ منظمة طوعيّة مماثلة للقُسْطُبُ،اختصّت في قمع أعداء الفاشيّة. اغتال مصّليني المعارض مَتّيُتّ، رمى بالمنظّر الماركسي قُرَمْش مع كثير من المثقّفين الديمقراطيين الأواخر، في السجن بجزر ليباري. المعاداة للساميّة حاضرة، بيد أنّها تجذّرت قليلا في الثقافة الإيطاليّة. تمّ الحصول على تناقص البطالة بفضل مشاريع الأشغال العامة الكبرى واقتصاد الاستهلاك فيه مقنّن يكاد أن يكون مكتفيّا بذاته. عادى مصّليني الرأسماليّة لفضا واعتبر من قبل البرجوازيّة المحافظة كسور ضدّ اليسار والشيوعيين، بمثابة أقل الضررين. ضمن كلّ من ضعف الثقافة الديمقراطيّة وتورّط الكنيسة الكاثوليكية وضبابيّة المذهب والإحاطة بالشبان ورقابة البوليس، إن لم يكن الانضمام العام، على الأقل قبول الدكتاتوريّة، التي انهارت في 1943 مع الهزيمة العسكريّة.

النـــازيّـــة

أصبح أدُلْف هتْلَرْ قانونيّا، مستشارا في جانفي 1933. أسّس في أقلّ من ستّة أشهر الحزب الواحد، منع النقابات ولاحق الشيوعيين. وكتابه مِيْنْ كَمْپْف المحرّر في السجن بعد الانقلاب الفاشل كان معروفا. عرض فيه كراهيته لـ"الرأسماليّة اليهوديّة"، مذهبه حول تفاوت الأعراق وتفوّق الآريين الشُقر الطوال. أعلن فيه عن مشروع هيمنته على أوروبا، أي توسّع اللبَنْسْرَوْم (الفضاء الحيوي) الألمانيّ نحو الشرق.
النّازيّة عنصريّة، معاديّة للشيوعية وميّالة علانيّة إلى الحرب. سريعا ما غاب العنصر المعادي للرأسماليّة واغتال هتْلَرْ أنصاره الأوائل، قادة الـSA، الذين تحفّظوا أمام مواكبة المنعطف. حظيت المعاداة للساميّة، التي وافقت جوهرا سلفيّا في أوروبا الوسطى والشرقيّة، بالقبول الحسن من قبل بلد أحدثت فيه معاهدة فرساي في 1919، المهينة جدّا، الحاجة إلى أكباش فداء. الوعد بأخذ الثأر مغريّ. حمل كل من المعاداة للشيوعيّة وطلبات السلاح البورجوازيّة الصناعيّة على أن تنظمّ إلى النظام. وأنجز البقيّة كل من الدعاية والتجمّعات الجماهيريّة والإحاطة بالشباب والحملات الإرهابية الشرسة التي نفّذها المجموعات شبه العسكريّة من SA ثمّ من SS، تواجد القَسْتَپُ (بوليس الدولة السري) في كل مكان: ممّا أثار حماس البعض والاستسلام المذعور للبعض الآخر. من استطاع من اليهود غادر البلاد، وكذلك المثقفون والفنّانون المتبصّرون. المعارضون النشطون قليلون؛ الذين يغامرون مغامرة الأبطال، غالبا ما يتعرّف عليهم ويقتلون شرّ قتلة. جمّعت المعتقلات بدء من 1935 اليهود والغجر والشيوعيين، تحت حراسة الـSS، الذي يكوّن فيلقا خاصا من النازيين المتشدّدين تألّفه معا صفوة الوحدات العسكريّة المدمجة في الجيش ووحدات من الشرطة.
انتزعت من اليهود وطنيّتهم وألقي بهم بدون حماية ممكنة إلى جميع أعمال العنف. بقيت الكتلة العسكريّة وفيّة، بالرغم من اشمئزاز البعض. في جويليّة 1944 فقط، حاولت مجموعة من الجنرالات أن تغتال هتلر، لكن بدون جدوى. تورّط المارشال رُمّل، أحسن مخططيه العسكريين، فوجب عليه أن ينتحر.
خُطّط "للحلّ النهائي"، عبارة تفيد التوريّة لتسميّة القتل الجماعي المجرى ضد اليهود، في 1942 بِيَنْسِي، ونفّذ في الحال.

انظر كذلك
• القرن العشرون: السير نحو الحرب ص.460
• صعود الشموليّات ص.461

الدكتاتوريّـــات العسكريّـــة

العديد من بلدان أميركا اللاتينية وافريقيا وأروبا (اسبانيا 1939–1975؛ اليونان 1967–1973) والبعض من بلدان آسيا (بورما، الباكستان)، كانت لهما في الماضي أو لهما اليوم أنظمة عسكريّة عاضلة، غالبا ما كانت محافظة أكثر ما كانت تقدّميّة. نميّز على نحو مبسّط بين نموذجين اثنين. فرانكو في اسبانيا وبنوشي في الشيلي مثاليان بالنسبة للنموذج الأوّل. رفض ضبّاط والأحزاب المحافظة حكومة اليسار المنبثقة عن صناديق الاقتراع، خاصة إذا ما نزعت إلى طوباويّة سخيّة. بيّن التاريخ أنّ، بعد العديد من الويلات، عجزت هذه الأنظمة عن قيادة تغيير مجتمعاتها، بدون تأييد شعبي، فانتهت بترك الحكم إلى غيرها.
حسب النموذج الثاني، الذي خصّ بأكثر وضوح بلدان العالم الثالث، الفاقدة للتقاليد الديمقراطيّة، يتقدّم عسكري لا يخلو من سعة، محاطا بضبّاط شبّان خيبت ضنّهم عدم فاعليّة البرلمان الذي تعوزه التجربة أو فساد الوزراء، فيعقد العزم على إعادة النظام ووضع حدّ للتجاوزات. و للأسف، يحدث انّ القائد يقترف نفس السيّئات التي أراد ان يخلّص منها البلاد، بحيث يُقلب بدوره. وهكذا يتلو الانقلاب انقلابا آخر باسم ضرورة الثورة المُطهّرة، في حين تمرع القوّات الإقليمية والعالميّة التي تمتلك مصالح اقتصاديّة تدافع عنها قصد توفير المدد المالي والأسلحة.



• **الجنرال الشيلي بنوشي في 1973.**
أطاح هذه السنة، وهو على رأس لجنة عسكريّة، بسَلْفَادورْ أَلْندي ونصّب نظاما دكتاتوريّا. تعرّض في 1999 إلى متابعات جزائيّة، فقُبض عليه في لندن ووضع تحت الإقامة الجبريّة.

الديمقـــراطيّـــات

العقـــد الاجتمــاعي

يُحـد أن نظريّـة الحق الطبيعـي ونظريّـات العقد الاجتماعي، المطوّرة في القرنين الســابع عشر والثامن عشر، هي أسّ الفكر السياسي المعاصر.

أدخـل الحقوقـي النيرلندي هُوُ دِ قُرُوت، المسـمّى قُرُسـيُس (1583-1645) في البداية مفهوم الحق الطبيعـي أو حقوق الناس، من أجـل المرافعة لصالح حرية التنقّل فوق البحار واستئصال القرصنة. وجعلت منها التطوّرات المواليّة قاعدة للدفاع عن حقوق الفرد ضدّ تعسّـف الحكم المطلق، لدى فلاسفة الأنوار وفي الإعلان عن حقوق الإنسان والمواطن.

والفيلسوف الأنكليزي طُمَس هُبْس (1588-1679) هـو أوّل من عرض في اللفيَتَـن (1651) أن مصدر سلطة الدولة وشرعيتها تكْمنان في العقد الاجتماعي الأصلـي الذي لا يمكن تحديـده تارخيّا. وفي غياب العقد المؤسّـس "للمجتمع المدني"، يوجد الناس في "حالة الفطرة"، أي في حالـة "حرب الجميع ضدّ الجميع". ومن المفتـرض أن يُبرم هذا العقد بين كل الذيـن يصيرون رعيّة للدولة. فهم متسـاوون قانونا ويتنازلون عن سيادتهم مقابل الحماية المضمّنة لهم من طرف الدولة.

طـوّرت ثلاثة تصـوّرات جدّ متباينة للمؤسّسـات السياسيّة، انطلاقا من هذه العوامل: إن هُبْس استبدادي ويريد أن يتنازل المواطنون كليّا عن السـلطة للملك. وبنفس المقدّمات في خصوص العقد الاجتماعي، أعدّ مواطنه جُن لُكْ (1632-1704)، بعد نصف قرن، في كتاب الحكم الثاني(1690)، مذهب تعدّد السلطات والتحديـد المتبادل. ألهم هذا المذهـب ثورة 1688 الانكليزية والمؤسّسـين الأميركيين المنشغلين بإحداث توازن بين الرئيـس والمؤتمر، بين الدولـة الفيدرالية والـدول الأعضاء، وفق العبارة الشـهيرة "توازن السـلطات". يتكوّن المجتمع في نظر لُوك من أفراد لهم مصالح خاصة، احترامهـا موافق للمجموعة. ويتمثّل دور الدولـة لا في الحفاظ علـى حياتهم فقط (ذلك الذي يكفي في نظر هُبْس لتبرير الطاعة)، ولكن أيضا على ممتلكاتهم، وتسمح لهم علاوة بتطوير مبادراتهم، بخاصة الاقتصاديّة. ومن ثمّ نقطتـان قويّتان: تعريف ايجابي وتحديدي لتدخّـلات الدولة في حياة المواطنين ونشاطهم؛ وتبرير للتفاوت المكتسب عن طريق الإثراء الفردي المناسب بحق لروح الرأسماليّة. هذا أسّ البرلمانية اللبراليّة.

والمثال الثالث للعقـد الاجتماعي هو مثال جَن جَاكْ رُوسُـو (1712-1778) الذي كان له تعلّقا أقوى بكثير بالمسـاواة. أراد أن يداخل بـين حرّية المواطن غير القابلة للتصرّف وتسـديد حاجة القوّة الجماعيّة من أجل مواجهة ضروريّات الحيـاة الماديّة وكذلك الاجتماعيّة. بيّن في مـن العقد الاجتماعي (1762) كيف يبرم كلّ امـرئ رمزيّا عقدا مع كافة المواطنين واحـد بواحد من أجـل إنشـاء إرادة جماعيّة خيّرة بالطبع. لا يكون صاحب السيادة إلا انعكاسا للإرادة الجماعيّة، وبانصياعهـم إليه، لا يتنازل المواطنون عن أي شـيء من سـيادتهم. وبما أنّ القانون هو "تعبير عـن الإرادة الجماعية"، فانصياع المواطن للقانون هو الشكل الأعلى للحرّية. فهي النظريّة الأكثر صرامة في مجالات السيادة الشعبيّة والانصياع إلى قاعدة الأغلبيّة وكذلـك قوّة القانون الفاضلة. كان الدسـتور المعدّ في 1793 إثـر معاهدة فيلادلفيا والذي لم يطبّق قطّ، روسويّا من الأعماق.

التمثيـليّـــة

تتعارض الديمقراطيّة التمثيليّة مع الديمقراطيّة المباشرة. يُنتخب الممثلون من قبل الشعب صاحب السيادة من أجل ممارسة السـلطة باسمه. الديمقراطيّة المباشرة نمط نظريّ لم تنجزه أي مجموعة سياسـية. في الواقع، لم تعمـل ولا تعمل ديمقراطيّا، في غياب مجالس الممثّلين، إلاّ مجموعات صغيرة، مثل الدور المتّبعة لقانون الرهبنة الذي وضعه القدّيس بُنُوَ (القرن السادس).

تراعي كافة الأنظمة التمثيليّة أربعة مبادئ:

1. يُنتخـب الممثلون أو الساسـة (أو بالقرعة أحيانا في السـالف) لمدّة معيّنة، تدوم عاما بالنسبة للقناصل في روما القديمة، وعامين بالنسـبة للممثلين في زيلاندا الجديدة، أربع سـنوات بالنسـبة لرئيـس الولايات المتّحدة، سبع سـنوات (اليوم خمسة) بالنسبة لرئيس الجمهوريّة في فرنسـا. يعلم الممثـل صاحب النيابة المحدودة أنه يخضع لامتحان من أجل إعادة انتخابه. وإذا مـا أراد أن يعاد انتخابه فمـا عليه إلا أن يوفّي بشـرف بالنيابة التي عهدها الشعب إليه. هذه وسيلة مراقبة بيد الشعب.

2. يتمتّع الممثلون والحكّام بسـلطة قـرار، يحدّدها الدستور والعرف الذي تؤسّس له الأحكام القضائيّة. لم يرتبطـوا قطّ بنيابة ملزمة؛ وإنما البعض من قراراتهم قـد تكون محلّ تصديق من قبـل المواطنين، مثلما هو الحال في سويسرا، حيث في استطاعة الاقتراع أن يهدّد أي قـرار، وهو إجباري عندمـا يتعلّق الأمر بتحوير الدستور.

3. إن فصل السلط بين التشريعي والتنفيذي ليخضع الحكومة لمراقبة ممثلي الهيئة الانتخابيّة ولمراقبتهم. وفي الإمكان أن يكـون هذا الفصل متفـاوت التوازن، حسـب الحالات. فضمن الأنظمة المدعـوّة بأنظمة المجالس، الحكومات ضعيفة وغير مستقرّة.

الدستـــور الأميركـــي

إن الدسـتور الأميركي المحرّر في 1787 إثر معاهدة فلادلفيا، هو فيدرالي ورئاسـي. تحوّلت المسـتعمرات القديمة الثلاثة عشرة إلى ولايات، لا تحدّد سيادتها إلاّ السلط المفوّضة صراحة إلى الاتحاد (الدفاع والعلاقات الدوليّـة، السـلطة القضائيّة العليـا). كان انتصار الفدراليين صعـب، لأن في نيويورك خاصة تيّار قوي من الـرأي العام لا يبتغي الاتحاد أو سـلطة فيدرالية ضعيفة جدّا.

ينتخب رئيس الولايات المتحدة لأربع سـنوات، من قبل المنتخبين الكبار، الذين ينتخبون بدورهم بالاقتراع العام. فهو رئيس الدولة ورئيس الحكومة.

تعود السلطة التشـريعيّة إلى مجلسين، مجلس الشيوخ ومجلس النواب، يجدّدان بالنصـف كلّ عامين. لكلّ ولاية شـيخان، حاليا مائة شـيخ، باعتبار أن الاتحاد يعدّ خمسـين ولاية. وحدّد عـدد الممثلين فيما يخصّه، بالنسـبة لكلّ ولاية، حسب السكان. يمتلك السّناتو سـلطا هامة تخوّل له مراقبة أعمال الرئيس. وهكذا فإن تعيينات الوزراء وكذلك الموظفين السامين وقضاة المحكمـة العليا، رهينة موافقته. تعـدّ المحكمة العليا تسعة قضاة، يعيّنون على مدى الحياة.

أُكمل الدستور و نُقّح بواسطة تعديلات. منع التعديل الحادي عشر في 1861 العبوديّة. وبعد وفاة روزفلت الذي انتخب رئيسا أربعة مرّات، حدّد تعديل 1947 الثاني والعشرون النيابات الرئاسيّة إلى دورتين.





• ورقتـا لعـب تعـودان إلى فتـرة الثورة الفرنسيّـة.
على اليمين جَانْ جَاكْ رُسُو يمسك بالعقد الاجتماعي. على اليسار الفضيلة تمسك بالدستور، أي دستور 1794 الذي استُلْهِم بوفرة من من رؤى رُسُو.

4. إنّ المداولات السياسيّة علنيّة، والقرارات أيضا. ليس هناك سرّ، باستثناء بعض المسائل المتعلّقة بالدفاع الوطني. وعلنيّة المداولات تضمن ضربا من المراقبة الدائمة من طرف الرأي على الممثّلين وتحوّل النزاعات من الشارع نحو حلبة المجلس المقنّنة. إن تعبير المواطنين السياسي حرّ: يمكن للحكّام أن يكونوا عرضة للنقد ولم يكن مسموحا لهم أن يلجموا المعارضين. وُجدت تجاوزات لهذا المبدأ الأخير، بخاصة عن طريق التلاعب بوسائل الإعلام. نعثر عليها حينئذ مقرونة مع تأجيل الانتخابات والمخالفات الانتخابيّة وممارسات سيّئة أخرى.

تفريق السلط

قدّم مُونْتِسْكِيُو (1689–1755)، الكاتب والفيلسوف السياسيّ الفرنسيّ، في "روح القوانين" (1748)، بسطا معمّقا عن السلطات الثلاثة، التشريعي والتنفيذي والقضائي، صار أحد ركائز كلّ الأنظمة الديمقراطيّة. "يوجد في كلّ دولة ثلاثة أنواع من السلطات: السلطة التي تصدر القوانين، السلطة التي تنفّذ القرارات العموميّة والسلطة التي تصدر أحكامها في الجرائم والنزاعات بين الخواص". "وحتّى لا يسوء استعمال السلطة يجب ترتيب الأشياء بصفة أنّ السلطة تتصدّى للسلطة": تعبّر هذه العبارة عن الوعي بالمخاطر الملازمة السلطة كما توجد فيه، مثلما هو الشأن لدى لُكْ، الانشغال الرامي مؤسساتيا إلى تكبيل القوّات السياسيّة. وهكذا فلا ينبغي على السلطة المصدرة للقوانين أن تكون بين أيدي الذين ينفّذون هذه الأخيرة. هذه هي الوسيلة الوحيدة التي تضمن موضوعيّة القوانين (التي لا تخدم مصالح الذين يصدرونها) والتي تحمل الدولة من خلال تنظيم السلطة على مراعاة القوانين. تجزئة السلطة هي الوسيلة الوحيدة من أجل الحدّ منها.

أفضت ترتيبات انجاز هذا المبدأ إلى نقاشات مختلفة لم تغلق بعد. بين التنفيذي والتشريعي، كيف يتمّ التقسيم؟ هل للواحد الأولويّة على الآخر؟ كيف يتحقّق التوازن الذي يضمن في آن واحد بعض الاستقرار للحكّام والسير الحسن للسلطة البرلمانيّة مع البادرة التشريعيّة ومراقبة القوّة العموميّة؟ إذا كان التشريعيّ مهيمنا، فيمكن للتنفيذيّ أن يكون رهينة الإطاحة بالأغلبيّة أو بالتحالف العابر. يهدّد هذا الخطر الأنظمة البرلمانيّة. إذا كان التنفيذيّ مفرطا في الهيمنة، فالخطر يتمثّل في المحو الفعلي للرقابة البرلمانيّة أو الانخفاض قانونا لمسؤوليّة التنفيذي أمام البرلمانيين.

إذا ما كان استقلال القضاة لا يمثّل مشكلا كبيرا، بين التنفيذي والقانوني، فلا تخلو مبادرة التتبعات في المقابل من مكوّن سياسيّ لا يمكن له أن يجهل ملابسات الظرف: يرتفع أو ينخفض على سبيل المثال القمع المسلّط على هذه أو تلك من الجرائم. من ناحيّة أخرى، هل يمكن لرئيس دولة أو لوزير مباشر أن يقاضى من أجل أعمال لا علاقة لها بالقيام بمهامه؟ في النهاية، تتجه النزعة المعاصرة إلى التوسيع من دور المجالس الدستوريّة، إلى حدّ أنّ البعض يرى في ذلك تجاوزا لسلطة القضاة.

الانتخاب

سُلّمت السلطات في أثينا إلى مواطنين منتخبين بالقرعة من بين المتطوّعين، وبما أنّ أحكاما صارمة فُرضت عليهم، عند انتهائهم من مهامهم، من أجل أن يخضعوا للمحاسبة، ضمن التطوّع الانتقاء. ففي مدن الوسيط الايطاليّة لا زالَ الانتخاب بالقرعة متواترا، وإن كان البعض منها، من بينها البندقيّة، آثر الانتخاب. تجادل المنظّرون حول المزايا المقارنة بين الإجراءين. الانتخاب بالقرعة يلغي الترشّح ولا يحول دون انعدام الكفاءة. ومع ذلك، لا يفترض الانتخاب مباشرة الاقتراع العام وأهليّة جميع المواطنين من أجل الترشّح للانتخابات. حصلت قناعة لدى التأسيسيين الأمريكان أنّ السعة الاقتصاديّة تقدّم بعض الضمانات ضدّ خطر الفساد، وهو خطر أبدوا حساسيّة تجاهه وأردوا أن يقوا أنفسهم منه قبل كلّ شيء. وتداولوا أيضا حول معرفة هل ينبغي أن يكوّن المنتخبون مواطنين عاديين، أو هل ينبغي على عكس ذلك أن يبرهنوا على كفاءتهم بواسطة النجاح الشخصيّ. من ثمّ تبنّي المعيار المالي الذي أخذته الملكيّة الدستوريّة الفرنسيّة عنهم والذي ألغاه الاقتراع العام للذكور في كلّ مكان قبل نهاية القرن التاسع عشر.

الأنظمة الانتخابيّة. يمكن أن نعارض بصفة مبسّطة بين قاعدة الأغلبيّة وقاعدة النسبيّة. تمكّن الأولى بكلّ سهولة من إفراز أغلبيّة، إلاّ أنّها تحول دون أيّ تعبير من قبل تيّارات الأقلّيات. للثانيّة العيب والحسنه المضادين: فهي تحترم أكثر حقّ التعبير، غير أنّها يمكن أن تفرز مجالس عاجزة في غياب أغلبية قارة. من الضروري أن يأخذ السياق الثقافي بعين الاعتبار وكذلك الأهداف التي يفضّلها التشريع.

يفترض النسق الانكليزي، الذي تنبثق فيه الأغلبيّة إثر دورة واحدة، أنّ مع ثلاثة مرشحين، يحصل الانتخاب مع 35 % من الأصوات المصرّحة. فهو يفتقر إلى الملائمة في ثقافة للأحزاب أقلّ ثنائيّة بالأساس.

يعزل انتخاب رئيس الولايات المتّحدة أكثر من نصف المواطنين الذين لم يكونوا مسجّلين في حزب ولا يمكنهم المساهمة في الانتخابات الأولى، أي في تعيين كبار الناخبين الذين هم ينتخبون الرئيس.

يجمع النسق الألمانيّ الحالي بالنسبة للانتخابات التشريعيّة الفدراليّة بين قاعدة الأغلبيّة المحلّية والتعديل القومي النسبي، ويقدّم صيغة مثيرة للاهتمام.

الاستفتاء

يتمثّل الاستفتاء في إخضاع مشروع دستوريّ ما إلى الاقتراع العام، أو مشروع تشريعي إذا ما سمح الدستور. يتضمّن دستور الجمهوريّة الرابعة الفرنسي، مع تدابير تضييقيّة، النداء بالاستفتاء، الذي استعمل أربع مرّات من قبل الجنرال دي قُولْ، بخاصة من أجل الحمل على قبول انتخاب الرئيس بالاقتراع العام في 1962. انجرّ عن فشل الاستفتاء في 1969 المتعلّق بالمؤسّسات المحلّية وبسلطات مجلس الشيوخ، استقالته الفوريّة، وعدّ الحدث حجّة في نظر من شابه هذا الإجراء بالاستفتاء العام.

يخوّل الاستفتاء للمواطنين في سويسرا، شريطة أن يتمّ الإحراز على العدد المطلوب من التوقيعات (50000 اليوم)، بأن يعيدوا النظر في كلّ قانون، فدرالي أو إقليمي، يصدر عن حكومة أحديهما. تعرض آنذاك على مصادقة المنتخبين. في حالة أغلبيّة سلبيّة، تجبر الحكومة على مراجعة نصّها. كثيرا ما استعمل هذا التمرين في الديمقراطيّة المباشرة. تفيد الإحصائيات أنّ في سويسرا مرّتين على ثلاثة، يفضي الاستفتاء إلى الرفض، مثلما كان عليه الأمر في 1993 في خصوص الدخول إلى الاتّحاد الأوروبي. وهكذا يتمثّل خطر الاستفتاء في وضع الممثِّلين والممثَّلين في حالة تناقض.

انظر كذلك

• مونتسكيو. ص.1140



• **المناديّات بحقّ التصويت في نيويورك.** كانت حركات النساء المطالبة بحقّ التصويت نشيطة بصفة خاصة في المملكة الموحّدة وفي الولايات المتّحدة في بدء القرن العشرين. وكان النجاح حليفها في المملكة المتّحدة في 1918 وفي الولايات المتّحدة في 1920. وجب على الفرنسيّات انتظار قرار الجنرال دِ غول في 1945.

العهود الثلاثة للبرلمان

لوحظ تغير التمثيل البرلماني بأروبا عدد الأقل مرتين طيلة قرنين، أوّلا مع الأحزاب الجماهريّة، ثم مع وسائل الإعلام، وذلك مثلما بيّنه بَرْنَرْ مَنِنْ في مبادئ الحكومة النيابيّة (1995).

البرلمانيّة. القرن التاسع عشر هو العصر الذهبي للبرلمانات، مع برلمان يتكوّن عامة من غرفتين وغزو حرّية الصحافة والتعبير السياسي، بما في ذلك حقّ التظاهر، وفي النهاية بروز الأحزاب السياسيّة.
اختصّت الطبقات المرفهة بالسلك السياسي مع بعض الاستثناءات تعلّقت بشخصيّات قويّة. الممثّل هو أحد الأعيان، يعرف شخصيّا جانبا معتبرا من الناخبين. فهو لا ينتخب على أساس برنامج سياسيّ، لكن بفضل منزلته الذاتيّة.
فرضت آداب المحادثة والحوار نفسها على البرلمان، وهي آداب ارتقت إلى مرتبة الفنّ الذي بلغ غاية الكمال في المجالس الأرستقراطية. الغرف هي مجالات توضع فيها الأفكار على محك التجربة وتشييد فيها المشاريع السياسيّة: كل منتخب يفكر ويقترع بحرّيّة حسب ضميره ولا وفق برنامج حزب سياسيّ. يعتقد الجميع في فضائل الأخذ والعطاء وفي فضائل الحوار المقنع. تمنح صحافة الرأي مجالا شاسعا للمداخلات البرلمانية. ومصالح الدولة صغيرة الحجم، لا تضع نفسها إلاّ قليلا بين البرلمان والسلطة التنفيذيّة. تأخذ هذه الأخيرة مع رئيسها قرارها بحرّية، لكن تخضع لرقابة البرلمان الضيّقة.

الأحزاب. فبعد تعميم الاقتراع العام وصعود الاشتراكيّة، في مطلع القرن العشرين، ظهرت أحزاب جماهريّة. أعلنت كلّ هذه الأحزاب عن برامجها وانتدبت المناضلين وسدّدت أجور المتكرّسين. تغيّرت الحياة السياسيّة في غياب حتّى أيّ تغيير دستوري. يُزكى المرشحون للانتخابات من قبل الأحزاب بعد رقابة صارمة، حسب إجراءات شتّى، لكن تعطي كلّها وزنا قويّا للجهاز، أي الترابط بين المسيّرين والمتكرّسين المأجورين. بيّن رُبَرْتُ مكلس في كتاب يكاد أن يكون استباقيّا (الأحزاب السياسيّة، محاولة حول النزعات الأوليغارشية للديمقراطيّات، 1911، الترجمة الفرنسيّة، 1914) كيف أنّ الأجهزة تنزع إلى ضمان تأبدهم لقاء خطاب مزدوج، استخفافي بالنسبة للعارفين وأيديولوجي بالنظر إلى الخارج، بما في ذلك المناضلين من القاعدة.

حلّ في البرلمان الاقتراع الحزبي. البعض يفرض على منتخبيه النيابة الملزمة: لا يقرّر النائب بحرّية وإنّما حسب الانضباط وبرنامج الحزب الذي يمثّله. يسمح إدخال الاقتراع بواسطة الصندوق التغيّب ويعطي لرؤساء المجموعات البرلمانيّة أصوات منتخبيه.
تغيّرت طبيعة المداولات في البرلمان. ازداد جانب الفرجة المفروضة في أدوار متكلّفة على حساب الإخلاص في المداولات. تحوّل العمل البرلمانيّ الحقيقيّ إلى الأعلى، نحو اللجان وهيئات الاستماع التي هي بعيدة عن الجمهور وفي علاقة دؤوبة مع الموظفين السامين والوزراء مسيّري الأحزاب. تنظّم المداولات في الجلسات العامة وغالبا ما تكون النتيجة غير مفاجئة، إلاّ إذا كانت الأغلبيّة الحكوميّة عرضة للانسلاخ.
يحتلّ البرلمان موضعا أقلّ اتساعا في مجال تأسيس المفاوضات الاجتماعيّة، خارج المصادقة عند الاقتضاء على المبادئ والتدابير المعدّة في أماكن أخرى. دعّم اتساع نطاق تدخّلات الدولة سلطات التنفيذ في كل مكان وجعلها تتكئ على إدارات قويّة وتقنيّة. وجد النائب القاعدي نفسه محمولا على تكثيف نشاطه كمدافع على الدائرة، حيث يستعيد النفوذ والوسيلة من أجل أن يعرّف بنفسه والأمل بغية ضمان مقعد.

ديمقراطيّة الرأي العام. انجرّ عن نشرة الأنباء المتلفزة وعن استخدام استطلاعات الرأي بدءا من 1960 تحوّل آخر تمثّل في ديمقراطيّة الرأي. أصبحت هيئة رجل السياسة وأسلوبه وحضوره على الشاشة وقدرته على إثارة تعاطف المشاهد، عناصر أساسيّة. تقول الدراسات التجريبيّة أنّ الناخب المتوسّط يأخذ قراره بالنسبة للبرنامج السياسي أقلّ من الصور العالقة بالمرشحين؛ ومثل المعاصرة والمرونة والانفتاح على العالم، أو بالنسبة للآخرين انطباع القوّة والاستقرار المضمون الذي توحي به هيئة ضخمة وعبارة موزونة. النخب هي وجوه إعلاميّة.
نفسّر هكذا نقص وزن المحدّدات الاقتصاديّة والاجتماعية والمهنيّة في الاقتراع. لم تعد الطبقة العاملة الحريفة أسيرة للأحزاب الديمقراطيّة الاشتراكيّة. وبقوّة عاد بُعد الثقة الوجداني، الذي تكفّل به سابقا الاتّصال



• دورة للبرلمان بمدريد، في مايو 1998.
على اليسار، عائدا إلى مقعده، بعد خطاب ألقاه، الوزير الأوّل الاسباني جُزِ مَرِيَ أَزْنَرْ.

وظائف البرلمان

تمارس البرلمانات عن طريق التمثيل سيادة الشعب. يخوّل لها الفصل بين السلطات السلطة التشريعيّة. تبنّت كافة الديمقراطيّات تقريبا ثنائيّة المجالس التمثيليّة (اشتمل النسق السياسي على مجلسين تشريعين): مجلس النوّاب أو المجلس الوطني، المنتخب بالاقتراع العام، يمثّل المواطنين؛ يمثّل المجلس العالي (السّنا)، الذي ينتخب أعضاؤه بالاقتراع ذي الدرجتين (أي من قبل الناخبين الكبار الذين ينتخبون بالاقتراع العام)، الولايات المنخرطة في الفدراليّات، ومنتخبي المجموعات المحلّية في الدول الاتّحاديّة. وباستثناء الولايات المتّحدة الملحوظ، وإلى حدّ أقلّ البرازيل، فالمجلس العالي (السّنا) لا يتمتّع غالب الأحيان إلاّ بدور ثانوي.
تقوم البرلمانات (مجلس النواب+المجلس العالي) بالتصويت على ميزانيّة الدولة وتراقب انجازها وتتداول حول مشاريع القوانين المعدّة من قبل الحكومة وحول اقتراحات القوانين المقدّمة من طرف أعضائها. فهي تمارس حسب إجراءات متنوّعة سلطات الرقابة على نشاط الرئيس والحكومة وعند الاقتضاء على بعض المؤسّسات العامة. في الأنظمة ذات المجالس، مثل نظام الجمهوريّة الفرنسيّة الثالثة وبخاصة الجمهوريّة الرابعة، فالحكومة تقلّد من قبل المجلس ويمكن إقالتها من قبله. أضعف التطوّر التاريخي تقريبا في كلّ مكان التشريعي لفائدة التنفيذي.

• مقارنة بين بعض الأنظمة البرلمانيّة

	الولايات المتّحدة (دولة فدراليّة)	فرنسا (دولة وحدوية)	ألمانيا (دولة فدراليّة)	المملكة المتّحدة (دولة وحدويّة في حالة تطوّر)
البرلمان	مجلس النوّاب مجلس الشيوخ: ممثّلان لكلّ ولاية	المجلس الوطني مجلس الشيوخ المنتخب من الدرجة الثانيّة	مجلس النوّاب (بُنْدَسْتَغ) مجلس الشيوخ (بُنْدَسْرَت، غير منتخب؛ الممثلون يعيّنون من قبل حكومات المقاطعات، اللّنْدَرْ	مجلس العموم مجلس اللّورد (800 وراثيّ و300 على مدى الحياة)
الرئيس	الرئيس المنتخب بالاقتراع العام، غير مسئول أمام البرلمان	الرئيس المنتخب بالاقتراع العام، غير مسؤول أمام البرلمان	رئيس على رأس الدولة غير مسؤول؛ سلطاته ضعيفة.	ملكة (أو ملك): رمز الأمّة
الحكومة	وزراء تابعون للرئيس وحده	الوزير الأوّل مسئول أمام الرئيس وأمام المجلس	المستشار مسؤول أمام البندستغ	الوزير الأوّل مسؤول أمام مجلس النواب.
مجلس الشيوخ	سلطات هامة من أجل مراقبة الرئيس	السلطة التشريعيّة في المرتبة الثانيّة (إمكانيّة إسناد الكلمة الأخيرة من قبل الحكومة إلى المجلس)	تعرّف اللّندرات المواقف التي يتّخذها الشيوخ. مصادقة البندسرت ضروريّة في خصوص القوانين المتعلّقة باللّندرات.	اللّوردات: الفيتو تعليقي لسنة واحدة لا يتمتّعون بأيّ سلطة ماليّة
المراقبة الدستوريّة	المحكمة الدستورية العليا (9 أعضاء على مدى الحياة	المجلس الدستوري (9 أعضاء)	محكمة كَرْلسْرُه الدستوريّة	

• دساتيـــر فرنســـا.
تكوّنت الديمقراطيّة البرلمانيّة في كلّ بلد بواسطة النصوص، ولكن أيضا من خلال الممارسة. نشأت البرلمانيّة الفرنسيّة في الواقع مع القسم المجرى في قاعة لِعب "البُم" (لعبة شبيهة بكرة المضرب، 20 جوان 1789)، لمّا نصّب نوّاب المجتمع الثالث أنفسهم أعضاء في المجلس القوميّ.

1791: الدستـــور الأوّل. إعـــلان عن حقوق الإنســـان والمواطن: الحرّية، المســـاواة؛ الســـيادة الوطنيّة، الفصل بين الســلطات. المجلس التشـــريعي (الغرفة الوحيدة). الملك، الذي هو ملك دســـتوري، غير مســـوول أمام الســـلطة التشريعيّة، وكذلك وزراؤه، يتمتّع بالفيتو المعلّق.

1792: الإعلان عن الجمهوريّة الأولى.

1795: الدِّرَكْتُور. مجلســـان؛ مجلس الخمســـمائة ومجلس الشيوخ.
يشـتمل التنفيذي الجماعي على خمســـة مديرين، ينتخبهم الشيوخ باقتراح من الخمسمائة.

1799–1814: الكُنْسُلاَ والإمبراطوريّة. جعلت نصوص نَبُلْيُن السلطة التشريعيّة تتقلّص إلى لا شيء.

1814. الميثاق الدســـتوري. غرفتـــان: النواب المنتخبون باقتراع دافعي الضرائب؛ عضويّـــة الغرفة العليا الوراثيّة أو على مدى الحياة. يمتلك الملك السلطة التنفيذيّة، فهو الذي يعيّن الوزراء ويحظى لوحده بالبادرة التشـــريعيّة. بدء راقبة الحكومة من قبل البرلمان مع اللجوء إلى توجيه الأســـئلة إلى الوزراء أثناء الجلسات.

1830: الميثاق الدستوري. اقتسم البرلمان البادرة التشريعيّة مع الملك وغزى "طرح الثقة".

1848: الجمهوريّة الثانيّـــة. غرفة واحدة؛ الاقتراع العام؛ النظام الرئاسي.

1852: الإمبراطوريّة الثانيّة. سلطة تشريعيّة ضعيفة جدّا، لكن العودة إلى الغرفتين، مع مجلس للشـــيوخ معيّن، مكلّف بمراقبة دستوريّة القوانين.

1870: الإعلان عن الجمهوريّة.

1875: الدستور. مجلسان مع سلطات متساويّة للغرفتين: الحكومة مســـوولة إمامهما؛ نوّاب منتخبون بالاقتراع العام المباشر؛ الشـــيوخ ينتخبون بالاقتراع غير المباشر (الناخبون الكبـــار). رئيس الجمهوريّة يختار رئيـــس الحكومة (رئيس مجلس الوزراء) وله حقّ حلّها.

1940: الدولة الفرنسيّة. المراقبة من قبل المحتلّ النازي.

1944: عودة الجمهوريّة. بادرة تشـــريعيّة عريضة جدّا. مجلس للشيوخ بدون سلطة مراقبة على الحكومة.

1958: دســـتور الجمهوريّة الخامســـة. قبل الجنرال د ڤُلْ في جوان 1958 أن يكون رئيســـا لمجلس الوزراء وتحصّل على مهمّة إعداد الدستور الجديد الذي حمل على المصادقة عليه.

الشـــخصي بين الناخب والمرشّح. أصبحت السياسة، مثـــل الأنشـــطة التجاريّة، مفتوحة تجـــاه تطوّر عني بدراسة للســـوق من نوع خاص. ينبغي على العرض السياســـي أن يقدّم حسب التأثيرات المنتظرة، الفوريّة منها أو الدائمة، والأهـــداف المصوّبة. ومن ثمّ الخطر البديهي المتمثّل في تحويل مجرى الديمقراطيّة من طرف أوليغارشـــيّة المال. منعت قوانـــين الهبات المقدّمة من غير الخواص للأحـــزاب، أو حدّدت منها، وحاولت بصعوبـــة أن تحدّ من مصاريـــف الحملات الانتخابية الضخمة.
يتوجّه الحكّام مباشرة وبالطراد نحو المواطنين، منقصين بذلك من إحدى الوظائف الأصليّة للبرلمان، أي التمثيل بالمعنى الأوّل. ساير الاستقلال المتزايد للتنفيذي المعتمد على مصالح إداريّة قويّة وغير شـــفّافة، توسّعا معتبرا، يؤيده الرأي العام، للرقابة الدستوريّة وللشرعيّة. انتاب بعضهم شعور بالقلق، لا بدون داع، من جرّاء خطر اختـــلال جديد للتوازن بين الســـلطات، جانب من الرقابة ينتقل من المنتخبين إلى القضاة الدستوريين.

السّيـــادة الوطنيّـــة وأوروبـــا

تشيّد الوحدة الأوروبيّة بواسطة المعاهدات التي تفرض، إذا ما صـــودق عليها، على البلـــدان الأعضاء جعل التشـــريع الداخلي مطابقا للإجراءات الأوروبيّة، التي عدّت قيمتها القانونيّة أرفع مرتبة من القوانين الوطنية. وهكذا وجب على فرنسا أن تجري تعديلات دستوريّة حتّى تســـتطيع المصادقة على معاهدة أمســـتردام لسنة 1997. حدّت الســـيادات الوطنية من الآن فصاعدا في المجالات المعنيّة، بتحويل الصلاحيّات الموافق عليها لفائدة الإتّحـــاد. المثال الأكثر وضوحا هي العملة، مع إصدار نقـــد الأورُ وزوال العملات القوميّة في جانفي 2002.

والآن يجب أن نميّز من الآن فصاعدا بين ثلاث مجموعات: مجموعة تتعلّق بالصلاحيّات الخاصة بالإتحاد دون غيره، المجموعة المتعلّقة بالســـيادة القوميّـــة المتبقّية لأنّها لا تعني معاهدات الإتحـــاد، وبينهما مجموعة الصلاحيّات المشتركة التي ينطبق عليها المبدأ الاستطرادي؛ فبموجبه لا يتدخّل الإتّحاد إلا ليكمّل نشاط الدول بعد الحصول على موافقات خصوصيّة تعطيها له الحكومات. ومثال ذلك سياسة البحث العلمي والتكنولوجيا.

الاستطـــلاعـــات

تُستعمل اســـتطلاعات الرأي اليوم في مجالات عدّة، غالبا من أجل تحقيق أغراض تجاريّة؛ وهي تحتلّ حيزا هاما في الحياة السياســـيّة. رغبت إمّا وسائل الإعلام وإمّا الأحزاب السياســـيّة في التقديـــر الدوري لنوايا الاقتراع ومستوى شعبيّة الساسة الرئيسيين وأصبحت التقديـــرات عنصرا إعلاميا، قد يكون تأثيره على فعل السياسيين مبالغا فيه.
وبقي الرأي العام المعبّر عنه بواسطة الصحف وكذاك شـــتّى دلائل التأييد تجاه الحكومة والمعارضة نحوها، وتقارير الشرطة، والمواقف المتّخذة على رؤوس الملأ، دوما عنصرا وجب أن يوخذ بعين الاعتبار؛ في الأنظمة الديمقراطيّة حقّا أكثر منه في الدول الاستبدادية.
قدّم الإحصائـــي الأمريكي جُـــرْج ڤُلُّپْ (1901–1984) بإفحام برهانا على القوّة التنبئية للاستطلاعات قبيل الانتخابات، اعتمادا على العيّنات الصغيرة، عند الانتخاب الرآســـي الأمريكيّ الأوّل في سنة 1936، عند إعادة الانتخاب الرآسي الأوّل لفَرَنْكلن رُوزْفَلْت. كان قد عاين في فرنسا جَنْ سْتُيتْزَل (1910–1987) عن كثب معهد استطلاعات الرأي الموسّس في 1935 من قبل ڤَلُّپ، فأسّـــس في 1938 المعهد الفرنســـي لاستطلاع الرأي العام . اليوم، أكبر معهد للاستطلاع في فرنســـا هو المعهد الفرنســـي للاستطلاع السوق ودراسته، الموسّس في 1963.

ما هو الاســـتطلاع؟ يُنجز الاســـتطلاع عن طريق الاســـتمارة المعروضة على عيّنة من الســـكّان، والمشـــفوعة بعمل تأويلي متفـــاوت الدقة للمعطيات الخام. الأســـئلة الحســـنة هيّ التي تفصل بوضوح بين اتجاهات الرأي العام؛ الأسئلة الرديئة هي لا تتمتّع بمعنى واضح أو كثيرا ما تتطلّب جوابا بالموافقة. استخراج عيّنة بالصدفة، حســـب حساب الاحتمال، هو باهظ الثمن وطويل، لأنّـــه يجبر المحقّقين على تنقّلات عدّة للحاق بأناس اختيروا بالصدفـــة. لا يعمل أيّ معهد استطلاع على هذا النحو. لذا طوّرت مناهج رياضيّة أقلّ استحســـانا، انطلاقا من عيّنـــات الكوتا، المبنيّة حسب متغيّرات يقع دمجها حســـب أهمّيتها. إذا ما عملنا من منظور انتخاب رآســـيّ على سبيل المثال، ففي الجنس والسن والمســـتوى المهنيّ وصنف منطقة السكن كفاية.
وفي خصوص الانتخابات التشـــريعيّة، يتطلّب التوقّع الدقيـــق للنتائج اســـتطلاعا في كلّ مقاطعة، وهو أمر غير وارد. يُجرى الاستطلاع كلّ على حدة، انطلاقا من تحليل نتائج الانتخابات الســـابقة؛ فهي تمكّن من إيجـــاد قائمة المدن والمقاطعات التي ينبغي تتبّعها بعناية خاصة، إمّا لأنّها تفرز عامة على نتائج قريبة جدّا من المعدّل القوميّ، أو لأنّهـــا تضخّم بالعكس النزعات. الاستطلاع، بأتمّ معنى الكلمة، لا يمثّل إلاّ جانبا، هاما حقيقة، من إعداد التقديرات الانتخابيّة المسبقة.

حدود الاستطلاعات. يوفّر الاستطلاع المنعزل وضع الرأي العام يوم إجرائه، مع هامش من الاشتباه متّصل بمعالجة "اللا أجوبة" أو "انعدام الرأي". فمن التأويل المغالط أن نريد قراءة توقّع فيه. وبالمقابل توفر سلسلة من الاستطلاعات، تســـتعمل نفس الأسئلة، معرفة بتطوّر النزعات تكون أكثر مصداقيّة، وإن هي رهينة الانقلاب. وفي النهاية الجواب عن اســـتطلاع هو عمل اتصالي؛ والتصويت هو عمل قراري. الفرق أساسيّ.
الاســـتطلاعات هي محـــلّ العديد مـــن الانتقادات والتســـاؤلات. التأكيد على أنّ الاســـتطلاعات قد تكون مزيّفة قصد التلاعـــب بالرأي، لا تصمد أمام الفحص: الطلبات متنوّعة جدّا والمعاهد متنافســـة في ما بينهـــا. وعوا بأنّ مصداقيتهـــم في الميزان، فأعدّوا أدبيّات صارمة. ألا يأثر نشـــر الاســـتطلاعات على تكوّن أفضليـــات الناخبين؟ لا توجد أيّ واقعة جليّة تدعم الافتراض. المنع الصادر في فرنســـا من إفشـــاء الاســـتطلاعات في الأيّام الأخيرة السابقة للاستشارة الانتخابيّـــة، هو احتياط اتخذ ضـــدّ هذا الخطر، لكن الاســـتطلاعيّين يطعنون في صحّته. والســـوال حول معرفة هل أنّ الحكّام لا يميلـــون بإفراط إلى الرضوخ للاســـتطلاعات ولا يعدلون عن إجراءات قد تسيء إلى حصّة شعبيّتهم.

التكافـــؤ بين الرجـــال والنســـاء

إنّ إلغـــاء الحواجز القانونيّة في عالم الشـــغل، المضادة للنساء، هو من قبيل الحاصل، أو سائر في طريقه، حتّى ولو لم يغب التفاوت في الأجور والمهن. غالبا ما بقيت مشاركة النســـاء في الحياة السياســـيّة مقصورة على أقلّيات قليلة (50% من الوزراء نســـاء في السويد، 35 % في ألمانيـــا، 34,6 % في فرنســـا، 7,5 % في اليونـــان). يبيّن الجدل حـــول التكافؤ الجاري في فرنســـا التضارب بين اتجاهين نسويين يطرحان في الواقع تصوّريـــن اثنين للديمقراطيّـــة: أوّليّة العموميّة أو الإقـــرار بالخصوصيات الطائفيّـــة. في نظر الأول، الرجال والنســـاء مواطنون بنفس العنوان وأيّ فكرة حول الكوتا في التمثيل ينبغي رفضها. وبالمقابل، بما أنّ جهود الأحزاب تتضافر دستوريّا من أجل الديمقراطيّة، فإنّـــه يمكن لإجـــراءات قانونيّة أن تفرض المســـاواة الرقميّة بين المرشّـــحين. وحسب الاتجاه الثاني، النساء هنّ ضحيّة التمييز الجنسي الذي يليق أن يوضع له حدّ بإيجاد كوتات إجبارية لفائـــدة المنتخبات. دعّم وهن مفهوم الدولة–الأمّة وتفاقم المطالب المتعلّقة بالهويّات والأقاليم والثقافات وغيرها، هذا الموقف الأخير.

النسق البريطاني

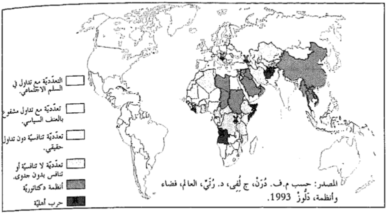
تتمتّع المملكة المتّحدة، حيث منح الملك باروناته (أصل مجلس اللوردات) القدرة على إقرار الجباية بالتصويت بفضل الميثاق الكبير لسنة 1215، بنظام برلماني خال من دستور مكتوب. تتألّف هذه من عادات قوّتها قوّة القانون، مع الإشارة إلى أنّ القانون اللاحق يفوق القانون السابق. القاعدة الحديثة هي I قانون الحقوق المعلن في 1689 والذي يورد أنّ الاقتراع على الميزانيّة من قبل مجلس العموم والاعتراف بسلطة البرلمان التشريعيّة (المكوّن من مجلس العموم ومجلس اللوردات)، لا يمكن للملك أن يعرقلهما. تأكّدت المسؤوليّة السياسيّة للوزير الأوّل ووزرائه (الحكومة) أمام المجلس العموميّ عن طريق العُرْف.

الانتخاب الوحيد بالاقتراع العام المباشر، هو الذي يعيّن، لوكالة دوامها خمس سنوات، الممثّلين لدى مجلس العموم. هذا الانتخاب يحدّد تركيبة الحكومة وتسمية الوزير الأوّل. وفعلا، هذا الأخير هو رئيس الحزب الذي يفوز في الانتخابات. فهو يمتلك سلطة حلّ مجلس النوّاب ويستعملها، إمّا في حالة صعوبات مع أغلبيّته أو إذا ما لاحت له فكرة التمتّع بظرفية سانحة قصد الانتصار في الانتخابات القادمة. وهكذا فغالبا ما تقصّر نيابة السنوات الخمس.

أقرّ النظام الانتخابيّ، المؤسّس على النظام الأحادي بالأغلبيّة ذي الدورة الواحدة، تنافسا ثنائيّا بين الحزب النخبوي المحافظ، المحترز من توسّع تدخّلات الدولة، والحزب العمّالي، الاشتراكيّ الديمقراطيّ، المرتبط بالحركة النقابيّة. وبما أنّ هذا النمط من الاقتراع يضخم من تأثير حركات الرأي، فهو يساعد على التناوب.

المجالس. يكاد مجلس العموم أن يتفرّد بسلطة برلمانيّة تكتسي أهمّية خاصة. ولمدّة ساعة يرغم فعلا تناول الأسئلة المعدّة والموجّهة إلى الحكومة عند كلّ حصّة الوزراء على تقديم تفسيراتهم. المراقبة حقيقيّة. ينقل رئيس المجلس تدخّلات الوزراء إلى الملك. فهو مطالب بموجب القاعدة العرفيّة أن يكون محايدا؛ لذا كثيرا ما ضمن بقاءه إثر تغيّر الأغلبيّة.

يتألّف مجلس اللوردات من نحو 500 لورد وراثي، 300 يعيّنون على مدى الحياة من قبل الملك بموافقة الوزير الأوّل، اعترافا بالخدمات المسدية إلى البلاد، بإضافة استحقاق بعض الأساقفة و23 قاضيًا ساميًا، لأنّ مجلس اللوردات يتمتّع بصلاحيّات تشريعيّة. ثلثا الأعضاء يمارسون التغيّب. تناقص دوره السياسي بموجب القانون البرلماني الصادر بين 1911 و1949. فقد أيّ سلطة على الميزانيّة وحُدّ الفيتو التعليقي الذي امتلكه في المجال التشريعي إلى سنة واحدة.



المصدر: حسب م.ف. دُرَنْ، ج لُفِي، د. رُنّيّ، العالم، فضاء وأنظمة، دَلُوزْ 1993.

• **وضع الديمقراطيّة في العالم**

تتّسم الديمقراطيّة بانتخابات دوريّة على أقلّ تقدير، تكون نتائجها معترف بها، وباحترام حقوق الإنسان.

النظام السياسيّ البلجيكي

أصبحت بلجيكا كدولة موحّدة ملكيّة دستوريّة مستقلّة في 1831، وطويلا ما تمتّع فيها الفالون من ذوي اللسان الفرنسي بتفوّق أكيد. نجمت عن التراجع الاقتصادي للحوض الفحميّ ولصناعة الحديد وعن النموّ السكّني وعن حيويّة الفلامان من ذوي اللسان الهولندي، توتّر كبير بين الطائفتين.

سعى إصلاح دستوري اتّخذ في 1993 كي ينقذ وحدة البلاد بواسطة تبنّي نسق فدرالي متشعّب.

احتفظ بالملكيّة، إلاّ أنّها تلعب مثل المملكة المتّحدة دورا تمثيليّا صرفا. توجد ثلاثة أقاليم تتمتّع باستقلال سياسيّ محدّد: منطقة الفلامان ومنطقة الفالّون و العاصمة بروكسل. يسيّر الوزير الأوّل الحكومة الفدراليّة. ينقسم البرلمان إلى غرفتين انتخبتا لمدّة أربع سنة، وتساوت فيهما السلطات: مجلس النواب ومجلس الشيوخ. تشمل صلاحيّات الحكومة الفدراليّة كلّ ما يتعلّق بالمصلحة العامة. وتبقى بعض الاختصاصات في الميادين الاجتماعيّة والثقافيّة والتربويّة خاصة لا تنتمي إلى الأقاليم، بل إلى ثلاثة أنساق مؤسّسة على الطائفيّة اللغويّة (الطائفة الفرنسيّة، الطائفة الفلمنديّة واللغة الجرمانيّة). المواطن البروكسلي هو ناخب في مقاطعته ويتبع حسب اختياره نظام تعويضات طائفته العائليّة.

النسق الألماني

تأسّست الجمهوريّة الفدراليّة الألمانيّة في منطقة الاحتلال المراقبة من قبل الولايات المتّحدة وفرنسا والمملكة المتّحدة، إثر الحرب العالميّة الثانيّة. انضمّت إليها لأنْدَرُ الشرق بعد سقوط جدار برلين (نوفمبر 1989). نصّ الدستور هو القانون الأساسي الصادر في 1949، تُصُوّر في البداية كقانون وقتيّ في انتظار إعادة التوحيد، لكن احتُفظ به في الواقع بعد 1989. الدولة الألمانيّة فدراليّة، مجزّأة إلى 16 لأنْدَرْ لكلّ منها مجلس. يتكوّن البرلمان من مجلسين؛ يُنتخب البُنْدَسْتَغ بالاقتراع العام لمدّة أربع سنة؛ يعدّ البُنْدَسْرَت 69 شيخا غير منتخبين، يعيّنهم ولاّة اللاّنْدَر، الذين يتصرّف كلّ منهم في من ثلاث إلى ستّ مقاعد، حسب سكّانها. يمثّل رئيس الجمهوريّة، المنتخب لخمس سنوات من قبل هيئة تشتمل على نوّاب البندستغ وعلى عدد مماثل من الناخبين الكبار القادمين من اللاّنْدَر، بخاصة بنفوذ أدبي. السلطة التنفيذيّة الحقيقيّة هيّ بين يدي الشَنْسْلي، الذي يقترحه الرئيس وينتخبه وجوبا البندستغ. يستطيع هذا الأخير أن يزيحه، لكن في صورة إيجاد أغلبيّة لصالح مرشّح آخر فقط. يعيّن الشنسلي الوزراء ويقيلهم كما يبدو له. فهو الذي يضبط توجّهات السياسة الكبيرة ويتحمّل مسؤوليّتها. يتمتّع بحقّ الحلّ، في ظروف تضييقيّة جدّا حتّى استبعد استعماله.

نمط الاقتراع طريف بالنسبة للانتخابات التشريعيّة. يصوّت كلّ ناخب حسب نظام الاقتراع الأحادي بالأغلبية ذي الدورة الواحدة في 328 دائرة، ومن ناحية أخرى حسب الاقتراع بالقائمة في إطار لأنْدَه من أجل توزيع نسبيّ لعدد متساو من المقاعد. **توزيع السلطات.** البُنْدَسْتَغ مهيمن سياسيّا، لكن موافقة البُنْدَسْرَت ضروريّة بالنسبة لجميع القوانين

الدول الاتّحاديّة أو الفدراليّة

الجمهوريّة الفرنسيّة "واحدة لا تتجزّأ"؛ إيطاليا واليابان والمملكة المتّحدة هيّ أيضا بلدان تجمّعت فيها سلطات السيادة في مستوى الدولة. القانون ذاته يطبّق على الجميع. ألمانيا والبرازيل وكندا والولايات المتّحدة والمكسيك وسويسرا هيّ دول فدراليّة تكون فيها سلط السيادة مقسّمة بين الفدراليّة والدول الأعضاء. يتمتّع المستوى الفدرالي بقائمة تحديديه للصلاحيّات. الشريعة العامة هيّ من اختصاصات الدول الأعضاء، وكذلك تنظيمها السياسي الداخلي، باستثناء الكندا الذي إليه فوّضت سلطات المقاطعات من قبل الفدراليّة.

تطوّران حسب الظاهر متضاربان فرضا نفسيهما. وسّعت السلطة المركزيّة من قبضتها في النسق الفدرالي. أملت رهانات اقتصاديّة وعسكريّة تدخّلات في التعليم العالي والبحث والتكنولوجيا، والنقل الجوّي وأسواق التصدير، ألخ. وعكس ذلك، أدّى تناقص الاعتبار لدى الدولة–الأمّة وقد حلّت الساعة الأوروبيّة ومطالب الاستقلال الذاتيّ المقدّمة بكلّ إلحاح من قبل الأقاليم التي امتلكت تراثا ثقافيّا ولغويّا خاصا، في فرنسا إلى قانون لا مركزيّة الصادر في 1982 وإلى منزلة كورسيكا الخاصة؛ وفي اسبانيا إلى دولة نصف فدراليّة مكوّنة من 17 طائفة مستقلّة ذاتيّا؛ وفي المملكة المتّحدة نحو وضع نصف فدرالي تجاه اسكتلندا وبلاد ألغال. وقدّم الاستقلال الذاتيّ أيضا في ايطاليا.

التي لها وقع على مستوى اللاندر. تعود صلاحيّات السيادة الكبرى إلى المستوى الفدرالي. تعود الأخرى إلى اللاندر، أو إذا ما كان بعضها مشترك، ففي هذه الحالة السلطة الفدراليّة لها اليد العليا.
انشغل القانون الأساسي شديد الانشغال بضمان حقوق الأفراد والحرّيات ونشاط الديمقراطيّة. بما ارتبط العشرون بندا الأوائل وأعلن عن عدم تغييرها، حيث أنّه في الإمكان إخضاع البقيّة إلى إجراءات مراجعة. يتألّف المجلس الدستوري من ستّة عشر عضوا، يعيّنون لمدّة اثني عشرة سنة، النصف من قبل البندستق والنصف الآخر من طرف البندسرت. يمكن لأي مواطن اللجوء إليها لرفع قضيّة بسبب المساس بحقوقه الأساسيّة، شريطة أن يكون قد استنفد المسالك الإدارية والقضائيّة العاديّة.

الفدراليّة الكنديّة

الكندا دولة فيدراليّة ذات سيادة، عضو في الكومنولث، حيث يمثّل الحاكم العام التاج البريطانيّ. صيغ الدستور الفدرالي في 1867. الشريعة العامة فدراليّة وللعشر مقاطعات (التي تضاف إليها الأقاليم الشماليّة الغربيّة واليُكن، تحت الادارة الفدراليّة) صلاحيّات مفوّضة. واختصّت كلّ مقاطعة ببرلمان وبحكومة. النسق السياسي، الذي يقيم ممثلوه في أوتاوا، العاصمة الفدراليّة، هو برلماني وقريب بما فيه الكفاية من المملكة المتّحدة. الوزير الأوّل، رئيس الأغلبيّة البرلمانيّة، هو المسئول أمام البرلمان. يتكوّن هذا الأخير من مجلسين: مجلس العموم الذي يُنتخب أعضاؤه لمدّة خمس سنوات ومجلس الشيوخ الذي يُعيّن أعضاؤه من قبل الحكومة العامة باقتراح من الوزير الأوّل.
تأثرت ديناميّة المؤسّسات منذ 1960 بمحاولات مقاطعة كويبك الاستقلاليّة، الوحيدة التي يمثّل فيها الناطقون با اللسان الفرنسيّ أغلبيّة مرتفعة جدّا: فبعد فترة طويلة من قبول تفوّق ذوي اللغة الانكليزية أعربت عن مطالب لغويّة وثقافيّة، ولكن أيضا سياسيّة واقتصاديّة. وكاد الاستقلاليّون أن يكونوا مرّتين على قاب قوسين وأدنى من الانتصار. فقدت قضيّتهم من وقعها، لأنّ رؤساء الوزراء الكويبك نجحوا في الحصول، من ناحيّة، مع قانون 101 على منح الحماية اللغويّة للفرنسيّة، ومن ناحيّة أخرى إلى توفير شروط سانحة من أجل بيع الهِدْركويبك (الطاقة الكهربي مائيّة).

الجمهوريّة الفرنسيّة الخامسة

استجاب الدستور، المعلن عنه يوم 4 أكتوبر 1958 إثر استفتاء، استجابة وافرة لتمنّيات الجنرال د قُلْ، الوزير الأوّل منذ شهر جوان والمكلّف من قبل المجلس الوطني بمهمّة إصلاح الدستور. احتفظ الدستور بمسؤوليّة الحكومة أمام المجلسين، لأنّ الهدف الأكبر يتمثّل في جعل السلطة التنفيذيّة أكثر استقرارا وأقلّ تبعية تجاه المخاطر البرلمانيّة ممّا كانت عليه تحت الجمهوريتين الثالثة والرابعة. يتغيّر موقف رئيس الدولة من النقيض إلى النقيض؛ يصبح النظام نصف رئاسيّ. يمارس رئيس الجمهوريّة السلطة التنفيذيّة، المنتخب حسب الاقتراع العام المباشر لمدّة سبع سنوات، كما تمارسها الحكومة. يعيّن الوزير الأوّل من قبل الرئيس، الذي يعيّن الوزراء أيضا، باقتراح من رئيس الحكومة.
يتمتّع الوزير الأوّل الذي "يسيّر عمل الحكومة" بسلطات هامة، بيد أنّه مسؤول أمام المجلس وأمام الرئيس؛ في الواقع تأييد المجلس قليل الفائدة أمام الإرادة الرئاسيّة. طلب في 1972 السيد شَبان دَلْمَس، الوزير الأوّل، اقتراعا لمنحه الثقة وتحصّل عليها، إلاّ أنّ الاقتراع لم يمنع قطّ الرئيس يُمْبِدُ من إقالته بعد بعض الأسابيع. يخوّل للحكومة أن تتحصّل من المجلس على حقّ التشريع بواسطة مراسيم من أجل أهداف محدودة في الزمن، بيد أنّ توقيع الرئيس المصّدّق إلزاميّ.

توزيع السلطة. ويتمثّل الهدف الثاني في التحديد الواضح لحدود العمل البرلماني، وفي الواقع من أجل تحديده. ولهذا الغرض حصر الدستور المجالات المختصّة بالقانون (سلطة البرلمان التشريعيّة) والمراسيم (سلطة الحكومة التنفيذيّة). تسيطر الحكومة على جدول الأعمال (البند 48) وتتمتّع بالاعتماد على الاقتراع الجماعي، وفي إمكانها، إذا تعلّق الأمر بمشروع قانون، أن تضع المجلس أمام اختيارين، إمّا أن يصوّت بحجب الثقة أو أن يصادق على المشروع بدون تعديلات (البند 49). لا يمتلك المجلس حقّ البادرة في موضوع الميزانيّة، والآجال المحصورة والمعيّنة للمجلسين من أجل دراسة مشروع الميزانيّة، تنقص في الواقع من دور البرلمان.
سنّ القانون الانتخابي، الذي لا يتمتّع بقيمة دستوريّة، أنّ انتخاب المجلس يكون بالتصويت العام حسب اقتراع أحاديّ، تتجسّد فيه الأغلبيّة إثر دورتين. يمكن هذا النمط من التصويت من أجل إبراز أغلبيّة واضحة. يُنتخب الشيوخ فيما يخصّهم، بالاقتراع بالقائمة حسب المقاطعات من قبل هيئة الناخبين الكبار، المكوّنة من المستشارين الكبار وممثّلي المجالس البلديّة. ولمجلس الشيوخ دور ثانويّ في ما عدى مراجعة الدستور، حيث تكون سلطته متساوية مع سلطة المجلس.
ينصّص البند 45 من الدستور على أنّ القانون لا يعلن عنه إلاّ إذا صوّت عليه المجلسان، وفي صورة نزاع دائم بينهما إثر مداولة ثانيّة بينهما، في استطاعة الحكومة أن تقول كلمتها الأخيرة إلى المجلس. غالبا ما تحدث هذه الصعوبات لمّا تكون الأغلبيّة في أحد المجلسين معارضة لأغلبيّة المجلس الآخر.
أسّس الدستور مجلسا دستوريّا لا مثيل له من قبل، يتكوّن من تسعة أعضاء، يعيّنون لتسعة أعوام، ومكلّف بالاتخاذ قرارات حول دستوريّة القوانين المقدّمة إليه وحول النزاعات الانتخابيّة.
وعلاوة عن الإضافة الرئيسيّة، المصوّت عليها بالاستفتاء، لانتخاب الرئيس بالاقتراع العام في 1962، نقّح الدستور أربع عشرة مرّة، من بينها مرّة واحدة في سبتمبر 2000، من أجل التخفيض من سبعة إلى خمسة مدّة نيابة الرئيس. والتعديلات الأخرى، التي هيّ أقلّ حساسيّة، وتقنيّة بما فيه الكفاية، فإنّها أجريت بواسطة الجمع بين الغرفتين في مؤتمر.
لاءم النسق حسن الوفاق بين الرئيس والمجلس في فترات الوفاق بين الأغلبيات، من أجل تمكين البلد من تنفيذي ثنائيّ القيادة ومتلاحم، فإنّه أقلّ إقناعا في فترة التعايش حيث تكون أخطار الانسداد حقيقيّة. بيد أنّ الاستطلاعات تفيد أنّ الرأي العام يحبّذ بالأحرى إحلال توازن يحول لمدّة ما التأثير المهيمن لحزب من الأحزاب على الدولة والقرارات السياسيّة الكبرى.
حوّلت قوانين ألاّ مركزيّة، المتبنّاة في 1982، إلى المقاطعات وإلى البلديّات صلاحيّات ومهام عادت من قبل إلى الدولة، بخاصة في مجال الشؤون الاجتماعيّة والتربيّة والتجهيز والتعمير. وحبيت جزيرة كورسيكا منذ 1989 بنظام استثنائي.



• المساكنة: جاك شيراك وليونال جوسبان عند القمّة الأوروبيّة بلكسمبورغ حول التشغيل (20-21 نوفمبر 1997).

الكنفدراليّة الهلفتيّة

سويسرا بلد فدرالي مقسّم إلى 23 مقاطعة. عُرف نظامه بأنّه الذي عقد العزم على أن يكون أقرب ما يكون إلى الديمقراطيّة المباشرة. الاستقلال المحلّي والإقليمي قويّ. تحصّل النساء في 1971 على حقّ الاقتراع على المستوى الفدرالي، بيد أنهنّ أبعدن لبعض سنوات قادمة عن الاستشارات المحلّية. حظين اليوم بنفس الحقوق التي تمتع بها الرجال.
يشتمل المجلس الفدرالي على غرفتين منتخبتين لأربع سنوات: المجلس الوطني، المؤلّف من من 200 نائب منتخبين بالنسبيّة، ومجلس الولايات المؤلّف من 46 عضوا (اثنان من كلّ مقاطعة). ينتخبون جميعا لأربع سنوات المجلس الفدرالي المكوّن من سبعة أعضاء، والمؤلّف للحكومة. خاصيته أنّه لا يعرف قائدا حقيقيّا. الرئاسة دوريّة ومدّتها سنة واحدة.
الاستفتاء متواتر، لأنّ عريضة تحتوي على 50000 من التواقيع كافية لإخضاع نصّ فدرالي إليه. يخضع كلّ تعديل في الدستور وجوبا للاقتراع الشعبي. يمكن أيضا للمواطنين أن يبادروا بتعديل الدستور أو أيّ قانون جديد. يمارس الاستفتاء وتزاول البادرة على المستوى الفدرالي والمستوى الإقليمي. تفرض المواطنة السويسريّة درجة عليّة من المواطنيّة والواجبات العسكريّة ملزمة جدّا.

انظر كذلك
• صلاحيّات الرئيس الفرنسي ص.972
• مراقبة الدستوريّة ص.978

وظائـــف السيـــادة

الوظائـــف الملكيّـــة

وضع رجل القانون الفرنســي جَنْ بُـدَنْ (1530–1596)، في كتابه الكبير الجمهوريّة (بمعنى "الشــيء العام")، التعريــف بالوظائف الملكيّة (الأمن، العدل، العملة) الذي يضمّ المهام التي هي من واجبات صاحب السيادة، مهما كان النظام السياسي، والتي تبرّر احتكار سلطة الدولة. يتمثّل أوّل واجب الملك في ضمان الأمن الترابيّ، وبمقتضى ذلك إليه تعود مهمّة الحرب والسلم. قيادة الجيوش، وإدارة الدبلوماسية ومفاوضة المعاهدات الدوليّة هي من خصائص الســيادة. يتولّى البرلمانات في الــدول المعاصرة المصادقة أو عــدم المصادقة على المعاهدات الموقّعة من قبل رؤساء الدول.
إذا ما كانت الأشــياء واضحة جــدًّا متى تعلّق الأمر بالأمن الخارجي، مــع لزوم منع الجيوش الخاصة على تراب الوطن، هذا المنع يكون أقلّ في خصوص السبل والطرق وكذلك الممتلكات والأشخاص. عمل رجال الدّرك، ســلف الحرس الوطنيّ في فرنسا، باسم الملك، غير أنّ الســلطات الترابيّة المحليّة مارســت سلطات الشــرطة. بعض الدّول، بدء من المملكة المتّحدة، لم يكن لها أمن عمومي داخلي على الصعيد القومي.
تصــدر المحاكم أحكامها باســم الســلطة صاحبة الســيادة. تكفّلت هذه بضمان عدالة حسنة، إلاّ أنّه من واجب السلطة الملكيّة أن تتعامل مع مبدأ استقلال القضاة. يبقى حقّ العفو الشعار الوحيد الذي انفرد به رؤساء الدول.
ضرب العملة هــو حقّ ملكي. يمثّل إصــدار العملة المزيّفة جريمة حقيقيّة ولا جنحة بســيطة تمسّ بسلطة صاحب الســيادة. وفعلا، فضرب صورة الملك على النقــد أو رمز وطني على قفاه هو ضامن لوزن القطعة من الذهب والفضّــة. الثقة تجاه هذا الضمان هي أسّ دورة المسكوك المضروب.
أصبحت منذ القرن التاســع عشر صلاحيّات الدولة أكثر اتّساعا؛ فهي تتدخّل أكثر فأكثر داخل المجتمع المدني فتحوّلــت من الدولة الحاميّة إلى الدولة الراعيّة. رغب منظّرو الدولة الدنيا، بخاصة الأنكلو–سكسيّون، في التنقيــص من قبضة الدولــة لحصرها في الوظائف الملكيّــة البحتة، التي قبلوا أن يضيفــوا إليها مع ذلك واجب الإعانة المحدودة، تجاه المعوزين.

مهــام الرئيــس الفرنســي

جعل دستور 1958 من الرئيس الحائز الرئيسي على السلطة التنفيذيّة. فهو ليس بمسؤول أمام البرلمان الذي لا يتوجّه إليه إلاّ بمراســلات مقروءة لا تفضي إلى أي مــداولات. يعيّن الوزير الأوّل، لكــن ويقيله أيضا؛ يتصــرّف بدون توقيع مصدّق في حــقّ الحلّ والمناداة بالاســتفتاء، في حدود الدســتور (البند 11 و89). يخوّل له البند 16 سلطات أوسع في حالة الاستعجال. فهو سيّد الموقف في إجراءات تعديل الدستور ويمكنه بخاصــة أن يوقــف في كلّ آونة إجــراءات التعديل الجاريّة. ومنحه النص الذي جعل منه رئيسا للجيوش، وأكثر من ذلك ممارســة الجنــرال دِ غُلْ المواصلة من قبــل خلفائه، منطقة نفوذ خاصــة به في مجالي الدفاع والسياســة الخارجيّة. يترأس المجلس الأعلى للقضاء؛ فهــو إذا الضامن لاســتقلال القضــاء. وفي النهاية، فإصلاح 1962، الذي جعل الرئيس ينتخب بالاقتراع العام، مكّنه من شرعيّة أولى.



• شعــارات السلطة
تقليد رئيس مقاطعة فُمْسُ قرب بُدُكْ (ساحل العاج)، في مارس 1997.

الدبــلومــاسيّـــة

مارس اليونانيون والرومانيّون إرســال سفراء مكلّفين بالتفاوض حول شــروط الاستسلام أو اتفاق السلم. حصانــة المفاوض مبدأ معــروف، لكن لم يكن دوما محترما. ظهرت الدبلوماســيّة بالمعنى الحديث في القرن الخامس عشــر في ايطاليا مع إنشــاء سفارات دائمة بين ميلانــو وجنوا، ثمّ بين البندقيّــة والتركي الكبير باســطنبول. دفع تطوّر العلاقات الدبلوماسيّة بالدول الكبرى كي ترسل ســفارات لدى جميع الدول، بيد أنّ العلاقات بين الدول الصغيرة لم تكن آليّة. أحاطت المنظّمات الدوليّة نفسها أيضا ببعثات دبلوماسيّة دائمة تمثّل البلدان الأعضاء.
الســفير معتمد من قبل البلد المستقبل كي يمثّل بلاده وحكومته. ينقل إلى وزيره ثمرة ملاحظاته، الرســائل المكلّف بها، ويعرّف البلد المضيّف بموقف حكومته من المسائل المطروحة، وفق إجراءات تدريجيّة، تتراوح من الأكثر رسميّة إلى الأكثر شــكليّة. تُعَدُّ الاتّفاقيّات التي ســتبرم من قبل البلدين، إمّا فيما بينهما أو في نطاق أوسع. الســفير هو رئيس منظّمة يتغيّر عددها من 3 موظفين إلى 300، وحتّى أكثر، حسب أهمّية السفارة. نعثــر في كلّ مكان على مصلحة سياســيّة ومصلحة قنصليّة تعنى بشــؤون الرعايا، ومصلحــة اقتصاديّة وتجاريّة ومصلحة ثقافيّة معــزّزة. الملحقون الثقافيّون والمستشارون الماليّون هم أقلّ انتشارا.
خضعت المهنة الدبلوماســيّة بصفــة متأخّرة لقواعد الوظيفة العموميّة، باستثناء قويّ: يحتفظ رؤساء الدول بحقّ تقليد مهمّة سفير لشــخصيّة مختارة خارج هيئة سلك موظّفي الشؤون الخارجيّة.

أصــول العملــة المضروبــة

**برزت العمــلات الأولى، المضروبة بشــعار صاحب السيادة، في مملكة ليديا، على ضفاف آسيا الصغرى، في القرن الســابع قبــل الميلاد، بعــد أن تلت تبادل الممتلكات مقابل وزن من المعدن الثمين، أذهبا كان أم فضّــة. وبعد قرنين، حملت قطع في القفا بومة صمعاء، شعار جمهوريّة أثينا، في حين أنّ قطع مملكة فارس تتشح بصور جانبيّة للملوك.
تمثّــل العملة تقدّما تقنيّا من شــأنها أن تعفي من وزن ألنســائك، بقدر ما يثق طرفا التبادل في السلطة التي ضربتها. جميع القطع القديمة التي عثر عليها هي ذات قيمة قويّة جدًّا، الأمر الذي يفيد أنّ العملة تســتعمل مــن أجل المبادلات الكبرى، وبخاصة من أجل دفعات الدولة لصالح مزوّديها.
كان قــرض العملات بغية الحصــول على قليل من الذهــب، وإعادة تذويبه وتغيير العيار (نسبة المعدن الثمين) بإضافة شيئ من المعدن البخس، يمثّل ممارسات لم يتمالك بعض ملوك العصر الوســيط أنفســهم من الوقوع فيها. كان ضــرب العملة امتيازا قاصرا على صاحب السيادة؛ فهو مُعتبر كحقّ ملكي.
لم يغيّب ظهور الأوراق النقديّة في القرن الثامن عشــر فورا استعمال القطع الذهبيّة. جال مسافر في أوروبا في القرن التاسع عشر ومعه جنيهاته الانكليزية ولويزاته أو نابولياناتــه من صرف عشــرين فرنكا، والتالرات الألمانيّــة المقبولة في كلّ مــكان. وأصبح الذهب مع الحــرب العالميّة الأولى مدّخرا للبنوك المركزيّة، إلاّ أنّه توقّف عن التداول في شكل قطع.**

• **حفل استقبــال من لدن إمبراطور الصين.** رسم مائي من القرن الرابع عشر.



انظر كذلك
• دور البنوك المركزيّــة ص.799

الدفـــاع

التجـــنيــد

ابتكرت الثورة الفرنسيّة التجنيد أو النداء تحت الأعلام من أجل الخدمة العسكريّة الموجّه لجميع الشبان الذين ثبتت سلامة بنيتهم، وذلك مع التجنيد الجماعي لسنة 1793 المجـرى من أجل دحـر التحالف الأوروبي. توّج ذلك بالنجـاح. أبقاه نابليون، إلاّ أنّ عددا من الاستثناءات أدخل عليها، بسبب تراجع حجم الجيوش. عرفت فرنسا القرن التاسع عشر، إلى الجمهوريّة الثالثة، نسـق التعيين بالقرعة والمعوّض المشترى الذي يمكّن أبناء البورجوازية من الاستعفاء من الخدمة العسكريّة الطويلة. قبيل الحـرب العالميّة الأولى فقط، أصبحت الخدمة العسـكريّة شاملة في فرنسا، وتواصلت مبدئيّا إلى القرار الذي اتخذه الرئيس شيرّاك قريبا (إلغاء الخدمة العسكريّة في 2001 وتعويضها بالجيش المهنيّ).



• جنديّـات من الجيش الإسرائيلي (تساهال) في صحراء النقب. إسرائيل والسويد هما البلدان الأوّلان اللذان دعيا المرأة إلى التجنيد.

تبنّت پُروسيا مبدأ التجنيد في 1811. إليه دعيت النساء الشـابات في السويد وإسرائيل. ولسويسرا نظام ثقيل يفرض على المواطنين تدريبا عسـكريّا دوريّا. وتبنّته البلدان الانكلو-سكسونيّة في بعض الفترات، بيد أنّهم لم يجعلوا منها قطعة أساسيّة في تشكل المدينة.

التحـــوّل. تجد الخدمة العسـكريّة مبرّرها في وظيفة الدفاع وقيمة المواطنة. فهي تكوّن شـعيرة تحوّل إلى سنّ الكهولة. وأيضا رأت العقيدة الجمهوريّة الفرنسـيّة في المواطنين المجنّديـن ضمانا ضدّ خطر الانقلاب مهما كان.

مع تقدّم التقنيّات والحال هذه، لم تعد الحرب في البلدان الصناعيّة نشاطا يتطلّب جيوشا هامة وغير متخصّصة. لطاقـة عمليّاتيّة معيّنة، تخفّض الجيوش من حجمها من الرجال، وتحتكم لفائدة التجهيزات الإلكترونيّة الباهظة الثمن وليس لها أن تستخدم منتدبين مستوى تكوينهم منخفض. جنديّ المشاة هو اليوم قبل كلّ شيء ملاحظ ميدانيّ يتصرّف في تجهيزات اتصال متشعّبة. وبالموازاة، ارتفعت نسـبة المختصّين الأكفّاء والكـوادر التقنيّة، الأمـر الذي تطلّب حقبة للتكوين لا تمكّن مدّة الخدمة العسكريّة من تثمينها.

عجّل انهيار الكتلة الشـيوعيّة النسـق. ألغت بلجيكا والبلدان المنخفضة التجنيد. واعتبارا لوزن المستنكفين ضميريّا (ثلث المجنّدين)، أقلّ من نصف الشبان يجرون الخدمة. وإن بدت هذه ضروريّة من الوجهة العسكريّة، فإلغاؤها يترك مفتوحة مسـألة الدور المنوط للتنشئة الاجتماعيّـة الذي تتقمّصه، بخاصة تجـاه جانب من الشبان من ذوي التكوين المدرسي الضعيف، الذين في استطاعتهم أن يجدوا فيه تجربة، أو حتّى أساسا للتكوين المفيد وعمادا من أجل دخولهم إلى سوق الشغل.

الجيـــش المهنـــيّ

إن الكلفـة الجمليّـة لمجنّد تلقائـي ومكافئ تفوق 30% بقليـل كلفة المجنّد قصرا و ذلك خلافا لما هو معروف. وفي المقابل، إذا ما وضعنا مسـائل الانتقال المسـتعصيّة، فالتحوّل إلى الجيش المهني يتطلّب العثور علـى العدد اللازم من المنخرطين في مختلف الكفاءات المطلوبة ومعرفة الحفـاظ عليهم و التصرّف في إعادة التأهيل المدني لأناس بلغ سنّهم 25 أو 30 سنة وعملوا خمس أو عشـر سنوات تحت الألويّة. تواجه الولايات المتحدة الأمريكيّة مسـألة دقيقة بانتداب هام جدّا من بين طبقات السكان المحرومة وبخاصة الأقلّية الإفريقيّة الأمريكيّة.

لا يعيش قطّ الجيش المهنيّ اليوم على القيم العسـكريّة البحتة: الشرف، الشـجاعة والالتزام الشخصي. بلغ الملتزمون على الأقلّ مسـتوى شـهادة البكالوريوس المهني أو الفنّي. أمكن لبعض اختصاصات الاشتباكات أن تنتدب دون هذا المسـتوى، بالاعتماد على معايير تتعلّق بالقدرة البدنيّة والتوازن العاطفي.

للجنود مـن ذوي الكفاءات التقنيّـة والمهنيّة دوافع ومترقّبات تؤدى، رغم خصوصيّات التنظيم العسكري، إلى شـيء من التقارب مع القطاع المدني. إذا ما بقي انفتاح الحقّ النقابي اسـتثنائيّا (البلـدان المنخفضة)، فسيسلّم بحقّ التعبير أكثر فأكثر.

الاستثنـاء الأنجـلو-سكسوني

لم تستسلم المملكة المتّحدة والولايات المتحدة إلاّ مرّتين من أجل فـرض التجنيد قصد مواجهـة التزاماتها في الحروب العالميّة، وفي كلّ مرّة ألغته مجدّدا، البريطانيّون منـذ 1963 والأمريـكان في 1973، في نهاية حرب الفيتنام.

وثقـت البلدان دوما وبما فيـه الكفاية بديمقراطيتهما حتى لا يغذّيا مخاوف من الانقلاب؛ ومن ناحيّة أخرى فتعلّقهما بالحرّية الفرديّة لا يتوافق مع المواطن الجنديّ. إنّه لمن الغلط الكلّي الاسـتنتاج بأنّ الوطنيّة أو التعلق القومـيّ أضعف هناك ممّا هو عليـه الوضع في القارة الأوروبيّة. تفيد التحقيقات المقارنة حول قيم المجتمع بالعكس.

حجـــم الجــيوش

انجرّ عن اقتران انهيار الاتحاد السوفييتي بالثورة التقنيّة الأخيرة التي أدخلت الأقمار الصناعيّة والإلكترونيك، وبصفـة تناقضيه، انخفـاض عام في نسـبة الحاصل القوميّ الخام المخصّـص للدفاع وارتفاع دائم في ثمن الكيلوغرام من العتاد الحديث. ومنذ إذ، فالتنقيص من حجم الجيوش في الآن نفسه ضروري من وجهة نظر الميزانيّة وتقنيّا ممكن، بشرط أن يعاد النظر إعادة عامة في استعمال القوّات.

تحوّل الجيش الـبّري الأمريكيّ، بين 1991 و2000، مـن 18 كتيبة إلى 9؛ البحريّـة الأمريكيّة، من 546 سـفينة إلى حوالي 300؛ قوّات الجوّ، من 36 إلى 18 أسـطولا من الطائرات المطاردة. تمثّل القوّة العسكريّة الأمريكيّـة إجمالا ضعف قـوّة المملكـة المتّحدة أو فرنسا عشر مرّات. القوّات البريطانية التي كانت تعدّ 326000 رجل في 1985، لم يبـق لهـا إلاّ 200000 بالنسبة للقوّات البرّية (من بينها 10% من النساء)، 100000 بالنسبة للقوّات البرّية، 45000 بالنسـبة للبحريّة الملكيّة و55000 للقــوّات الجوّيـة الملكيّة. في فرنســا التوقّعات هي 220000، بمـا في ذلك 130000 بالنسـبة لجيش البرّ (6% من النســاء)، 40000 بالنسـبة للبحريّة و50000 بالنسبة للطيران. وبتلازم فقسـط الحاصل القومي الخـام المخصّص للدفاع تناقص كثيرا. كانت في فرنسا تقدّر بـ4,6 % في 1962؛ لم تعد إلاّ 2,2 % في 1999.

• حجم الجيوش وقسط الموازنــات العسكريّة في ميزانيّات بعض الـبلدان.

الـبلدان	الميزانيّـة العسكريّة % من ح د خ*	القوّات المسلّحة (من الرجال)**
ألمانيا	1.3	354 400
العربية السعودية	10.1	105 500
الصين	1.0	2 935 000
كوريا الشمالية	10.6	1 054 000
كوريا الجنوبية	3.1	66 000
كوبا	2.5	100 000
اسبانيا	1.1	206 800
الولايات المتحدة	3.4	1 483 000
فرنسا	2.4	398 900
بريطانيا الغظمى	2.9	226 000
الهند	2.2	1 145 000
العراق	15.2	382 500
اسرائيل	7.2	175 000
إيطاليا	1.7	325 150
اليابان	0.9	235 500
لكسمبورغ	0.6	800
روسيا	3.5	1 270 000
سويسرا	1.5	3 300

* في 1996
** في 1977

تكويـــن الضبّـــاط

تكشف المقارنة في موضوع انتداب الضبّاط ونسق تقدّمهم في المهنة، بين البلدان الأوروبيّة، فوارق مثيرة للاهتمام بين الثقافات القوميّة. جعلت فرنسا الجمهوريّة من المقولة المأثـــورة عن نابليون: "يمكن الارتفاع إلى أعلى المراتـــب" مبدأً ديمقراطيّتها. المهنة العســـكريّة مطالبة كي تفتح سبل الحراك الاجتماعي. لجيش البرّ أربع مسالك بغية الارتقاء إلى هيئة الضباط.

تتدبّ مدرسة سَنْ سيرْ العســـكريّة الخاصة، الكائنة بكُيْتْكدَنْ، عن طريق المناظرة، سنتان بعد البكالوريوس، مائة من الشـــبّان، من بينهم بعض النســـاء، يزاولون التكوين العسكري والجامعي لمدّة ثلاث سنوات، وهذا التكوين مســـتواه من مستوى المرحلة الجامعيّة الثانيّة. وإثر مرور قصير بإحدى وحدات الجيش، يلتحقون لمدّة سنة بمدرسة تخصّص. يمثّل خرّيجو سَنْ سيرْ أقل من 30 % من مجموع الضباط المباشـــرين. يكمّل التعليم العســـكري العالي، في نحو 25 ســـنة، تكوين الذين تخرّجت أغلبيتهم الســـاحقة من سَنْ سيرْ وارتقوا إلى درجات القيادة العليا.

تتقبّل المدرســـة العسكريّة المشتركة بين الأسلحة، التي أقيمت أيضـــا بكُيْتْكدَنْ، عن طريـــق المناظرة، ضبّاط الصف الشـــبّان يحملـــون البكالوريـــوس على الأقلّ ويتلقّون تعليما قريبا مـــن التعليم المبثوث لفائدة طلبة سَنْ سيرْ. تسمح أيضا مدارس عسكريّة لضبّاط صفّ آخرين، من حيث أنّهم فنّيون أكثر تخصّصا، من تجاوز الحواجز بعد مدّة قصـــيرة. وأخيرا انبثق ثلث الضبّاط عن طريق الترقيّة، من غير ســـابق دخول إلى مدرسة عســـكريّة ما. حدّ قدومهم المتأخّر، بعد سنّ الثلاثين، من آفاقهم المهنيّة.

التنظيم في المملكة المتّحدة وألمانيا. في المملكة المتّحدة، يُنتدب جميع ضبّاط جيش البرّ في المســـتقبل وهم جدّ صغار الســـنّ. وعنـــد خروجهم من التعليم الثانوي، يدخلون أكاديمية سَنْدْهُرْسْـــت العســـكريّة حيث يتلقّون تكوينا قصيرا، بخاصة عسكريّا. يحشرون في الجيش دون أن يكونوا طلبة. جانب منهم يُرســـل في ما بعد فقط من أجل مزاولة تكوين جامعيّ، غالبا ما يكون في الهندســـة. الارتقاء من غير سابق دخول إلى مدرسة عســـكريّة ما، نادر. يتراءى تواصل يتعلّق بالتصوّر الأرســـتقراطي لوضـــع الضابط، في حين أنّ التأنيث قد تقدّم أكثر من أيّ مكان آخر.

البُنْدَسْوَهْرُ التي خلفت في ألمانيا الفدراليّة الفَهْرْمَخْتَ، كوّنـــت ضبّاطها في جامعة البُنْدَسْـــوَهْر. يكشـــف المصطلح الأهمّية الممنوحـــة إلى التعليم الجامعي، وهو المشـــتمل على التاريخ وعلى الحقـــوق وعلى العلوم السياسيّة، علاوة عن المواد العلميّة والتقنيّة. الانشغال بديهيّ من أجل تقريب تكويـــن الضبّاط من تكوين الطلبة ومن أجـــل الروح الديمقراطيّـــة. بقيت مهنة الأسلحة مغلقة إلى اليوم أمام النساء. تعزل البندسوهر بصفـــة أكثر إحكاما من أيّ مـــكان آخر بين ضبّاط القيادة والضبّاط المختصّين، الذين حدّت حياتهم المهنيّة إلى خمس عشرة سنة.

مســـألة الحياة المهنيّة مطروحة في كلّ مكان. الأفواج من ضبّاط الإحاطة بالجيوش ومن المهندسين المكلّفين بتشـــغيل التجهيزات التقنيّة عددهـــا أرفع بكثير من الإمكانيّات الرقميّة المتاحة للارتقاء إلى وظائف قياديّة تكون أكثر علوّا وإلى خطـــط أركان الجيش. إعادة التأهيل المهني بالنســـبة لجزء منهم نحو مهنة مدنيّة ثانيّة تفرض نفســـها. حاليّا، أدخلت البحريّة الملكيّة ذاتها الحياة المهنيّة القصيرة. جـــزء من الضبّاط فقط مدعوّ للخدمة إلى حدّ سنّ الرتبة.

الفضـــاء والقوّة العسكريّـــة

بلغـــت الأقمـــار الصناعيّة قوّة معاينة مـــن قبيل المتر الواحد. تكفي خمســـة أقمار موضوعة كما ينبغي كي تقوم بمرور واحد في اليـــوم فوق كلّ نقطة من الكرة الأرضيّة. تخلّص أقمار الاتصـــال عن بعد، المصاحبة للـــدورة الأرضيّة، القوى العاملة من ضغوطات النقل الثقيـــل المتّصل بالاتّصال عن بعـــد الأرضي. البلدان التي تمتلك هاتين المجموعتـــين من الأجهزة هي أيضا الـــتي تمتلك الســـلاح النووي. تمتلك فرنســـا في ما يخصّها، علاوة عن تلكوم 2، أقمار الرصد ســـبوت وهليوس1.

إنّ فكرة إطلاق نـــار دفاعيّ مُكثّـــف، من الفضاء، ضـــدّ الصواريخ، قديمة. يواجه مع ذلك انجازها بحجم حقيقي عقبات، من بينها العقبات الماليّة.

الـــردع النـــووي

الـــردع النووي المتبـــادل بين القوّتين العســـكريتين العظيمتـــين، الولايـــات المتحدة واتّحـــاد جمهوريّات الســـوفييت الاشـــتراكيّة، هو عامل الحفاظ الرئيس على الوضع الراهن طيلـــة الحرب الباردة. يمنع توازن التهديدات من اســـتعمال الســـلاح الذري. امتلكت المملكة المتّحدة ســـريعا جدّا (حوالي 1953) بفضل علاقاتها المتميّزة مع واشنطن، وفرنسا (في 1962)، اثر القرار الذي اتّخذه الجنرال د قُول في 1959)، والصين أخيرا بدء من 1965، السلاح النووي، إلاّ أنّها لم تحظ قـــطّ بالذخائر الهائلة من الرؤوس النوويّة التي امتلكتها القوّتان الكبيرتان.

وكانت الغزوات الفضائيّة الـــتي فتحت الطريق أمام نموّ وســـائل للرصد عن بعد رهيبة الدقة، قد كوّنت أيضا حقلا تنافســـت المصالح الإستراتيجية في أرجائه بين الكتلتـــين. أرغم القرار الذي اتّخذه الرئيس ريقن بغيـــة إطلاق، في 1983، برنامجـــه الضخم والمكلف المســـمّى بـ"بادرة الدفاع الإستراتيجي" (IDS)، السوفييتين على محاولة القيام بالمثل، مما أسهم في تعميق الخلل الطارئ علـــى التوازنـــات الداخليّة في صلب الإتحاد الســـوفييتي.

مكّنت القوّة الهائلة التي أدركتها الأسلحة الإستراتيجية والأعباء الإقتصاديّة الهامة التي فرضتها، من التحوّل إلى التحديد المفاوض من وسائل التدمير الضخمة. نصّت اتّفاقيّات ســـتارت بين الولايات المتّحدة وروســـيا، وستارت1، الذي كان محلّ تفاوض بدء من 1982، والتي أكملت بســـتارت 2 في 1993، على التفكيك الجزئي والتدريجـــي للمخزون من الرؤوس النوويّة من هذا التاريخ إلى 2003. أعلمتا المملكة المتّحدة وفرنسا من جهتهمـــا أنّهما تعدلان عن تحديث رؤوســـهما النوويّة. وبالموازية أفضت معاهدة التنقيص من القوات الكلاسيكيّة المتمركزة في أوروبا إلى نتائج ملموسة، في ظرف ثلاث سنين، بين 1992 و1995.

وفي سبتمبر 1996، أقرّت الجلسة العامة لمنظّمة الأمم المتّحـــدة معاهدة المنع التام للتجـــارب النوويّة. ثلاثة بلدان صوّتت ضدّه، من بينها الهند التي شـــرعت في تجاربها الأولى في 1998 والتي تلاها الباكســـتان بعد بضعة أشهر.

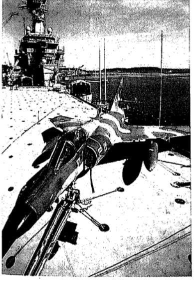
الأجندة الإستراتيجيّـــة

كلّ عمليّة عســـكريّة حديثة هـــيّ عمليّة مقترنة، من الأوّل إلى الآخـــر، بين الطيران والقوى البرّيّة، إضافة، وبصفة أكثر احتماليّة، إلى الطيران البحريّ.

يعتبر المخطّطون العســـكريّون في Office of Net Assessment أنّ المســـألة الأهمّ تكمن في التصرّف في الســـيطرة الذهنيّة الموزّعة لجميع الفاعلين في ساحة القتال في الوقت الحقيقي.

تملي وسائل الاستدلال التقنيّة ضروريتين. تتمثّل الأولى في أن تُجعل إمكانية قابلية الكشف أضعف ما تكون: فاكتشاف المكان الذي انطلق منه الرمي يعني تحطيمه. وتتمثّل الثانيّة في تكثيـــف الضربات، في الزمن، على أهداف وقع التعرّف عليها على الوجه الأكمل، الأمر الذي يمكن من الحصول على نتائج بواســـطة وسائل هجوميّة تقليديّة ذات تدمير محدود، وفي الآن نفســـه، من التنقيص من التعرّض إلى الإصابة الذاتيّة.

ينبغي أن تغطّي الحماية المتعلّقة بسعة ميدان العمليّات كامـــل منطقة التنقّلات الممكنة طيلة الاشـــتباكات، بصفة تســـمح بأن تقـــوم الجيوش بحـــركات على الأرض. وفي النهاية من الضروري أن تكون وســـائل النقل والإمداد بالمؤن قادرة على إعاشـــة جميع القوى المشـــاركة بصفة تكاد أن تكون متزامنة في العمليّات الحربيّة وبدون مدّخرات كبيرة. تجنّد ناعورة طائرات الشحن ووسائل النقل السريع على الأرض أعداد من العربـــات ومعدّات النقل في الإمكان أن تفوق أعداد المقاتلين.



• حاملة طائرات فرنسيّة شَرْل د قُول ذات دفع نوويّ، في ترسانة بِرَسْتْ، مع سُبِرْ إِتَنْدَرْ على حسر الإقلاع.

المعجـــم الصـــغير

قـــوّة ردع: قوّة ضاربة نوويّة لبلد يردع وجوده في حدّ ذاته العدوّ المحتمل كي يشهر الحرب.

• الحرب الباردة وتصفيّة الاستعمار ص.464
• النظام والفوضى العالميين ص.468

الأمـــن الداخلـــي

المهـــام

يغطّي الأمـــن الداخلي مجموعة شاســـعة من المهامّ. وفوق ذلك، تجعل التجارة غير المشـــروعة والإرهاب الدوليين الحدود أقلّ وضوحا، وظهر توزيع الكفاءات غير معيّن. ثلاثة مجالات تميّزت فيما بينها. يعني الأوّل الأمن الوطني، ويتماثل الثاني مع قمع الجرائم والجنح، والثالث من قبيل وظيفة السـيادة التي تمارسها السلطة التنفيذيّة على الحيز الترابيّ.

السـلم المـدني. يعتمد الأمـن العام أوّلا على ضمان أمن المســالك والطرق، وأمن الممتلكات والأشخاص وحفظ النظام العام. فهو وقائيّ بالأساس وينجرّ عـن الفعل المندمج بيـن المواطنين والمهنيين، الـذي يمكن أن يكون عدده أقلّ بقدر ما يكون الحسّ المدني أكثر انتشـارا. شجّعت الحركة المرتبطة بالدولة الراعيّـة والراميّة إلى إضفاء الصفـة الاجتماعيّة على المخاطر، السـكان على أن يسمحوا لأنفسهم لسوء الحظّ بأن يخاطروا ويوكلوا أمنهم وأمن أملاكهم إلى القوّة العامة. ويبقى مستوى الأمن الذي يعتبر مقبولا رهن التقدير الجماعي المؤسّس على التجارب وترقب المواطنين. فهو كثير الاختلاف من بلد إلى آخر، وحتّى من مدينة إلى أخرى. وسـلط الشرطة عادة ما تكون من اختصاص السلطات المحلّية. فالأمن المدني والحماية ضدّ النار والوقاية من المخاطر الطبيعيّة وتنظيم الإغاثة، يقارب كلّ هذا المجموعة الأولى.

مقاومـة الإجـرام. جدّ مغايرة هيّ مجموع المهمّات المتعلّقة بمقاومة الجرائم والجنح، التي تكوّن في التصوّر الفرنسي مهام الشرطة العدليّة. وباسـتثناء حالات الجرم المشهود، فإنّ قوّات الشرطة لا تتدخّل إلاّ تحت سلطة العدالة. تتمثّل المراحل الأولى في معاينة الأحداث، وفي البحث عن المشتبه فيهم وفي إجراء الاسـتجوابات المفضيّـة إلى الاحتجاز الموقّت للتحقيـق، يكون التقديم إلى النيابـة العامة في أعقابه واجبة. ثمّ يتصرّف الشرطيّون بأمر من قاضي التحقيق (إنابة قضائيّة). احترام الأخلاقيّة البوليسيّة رئيسيّ في الديمقراطيّة. طوّر إيجاد تقنيّات جديدة من الأنشـطة المسمّاة بالشرطة العلميّة.

حمـايـة الدولـة. تكشـف مجموعة ثالثة من المهـام وظائف الحكومة. تنطبـق مراقبة الحدود على السـلع والأشخاص. ويتعلّق الأمر أبعد من ذلك بالحيلولة دون وقوع جميـع التهديدات، والمناورات السياسيّة ذات نوايا تهدف إلى قلب النظام، والتجسّس الصناعيّ والعلمـيّ، والإرهاب الخارجي المصدر، أو ببساطة أنشطة الأجانب السياسيّة. والمهمّة الأولى هيّ التعليـم. غالبا ما تُحمل مصالح الشـرطة المتخصّصة والأجهزة العسكريّة على الاهتمام بذات الملفّات. يمكن التذرّع بسرّ الدولة في خصوص بعض العمليّات.



• قـوّات النظـام عند مظاهرة تلاميذ المعاهد الثانويّة في باريس (ساحة الأمّة، يوم 15 أكتوبر 1998).

المعجـم الصغيـر

التقسيم: رقابة بوليسيّة لجمع من المنازل أو العمارات تحدّها الشوارع.

انظر كذلك
• العدالـة ص.977
• الجنح والجرائـم ص.986
• الشعور بانـعدام الأمن ص.989

شرطـة الجـوار

يغذّي انعدام الأمن بالمدينة والشـعور باختلاله جدلا يتبلور حول شـرطة الجوار ومسـألة تجزئة المدينة إلى أقسام، هي في كفالة شـرطيّان يعرفهما الجوار. تعتبر الشـرطة الفرنسـيّة تلقائيّا أنّ التجزئة إلى أقسام هيّ مكلفة، تتطلّب جنودا يشـتغلون لهـذا الغرض وإن بدت مطمئنة فإنّها قليلة الفائدة في الأحياء والضواحي الهادئة، في حين أنّها عقيمـة في المناطق الخطرة حيث تتطلّـب الدوريّات والتدخّلات البوليسـيّة تنقّلات منسّـقة ومحميّة وأكثر كثافة. أسّـس في باريس وزير الداخليّة ووالي المدينة شـرطة جوار مدينيّة (PUP) تعدّ 12000 نسـمة. مهمّتها استقبال العموم وتلقّي الشـكاوي والإسـراع بالقيام بتحقيقـات عدليّة تستهدف الانحراف المحلّي الصغير.

جدّ مخالفة هيّ النظـرة البريطانيّة حيث تحتلّ التجزئة إلى أقسـام حيزا كبـيرا في فرق الشـرطة المدينيّة. فهي تفترض التعاون المجانيّ الـذي يقدّمه المواطنون البريطانيّون إلى الشـرطة، وهو سـلوك لا ينتمي إلى التصوّر الفرنسـي للمواطنيّـة. تبدي مئات الآلاف من المنازل لوحات تذكر فيها التزامها التلقائي بمدّ يد المساعدة إلى الشـرطة وبتقبّل الأشخاص المعنّفين أو ببساطة القلقين.

الشرطـة العلميّـة

تضمّ الشـرطة التقنيّة والعلميّة في فرنسا مختلف السـندات التقنيّة التي تسـاعد على انجاز مهمّات الشـرطة العدليّة. يتمثّل دورها في توفير المساعدة في ميدان البحـوث الإجراميـة وفي مجال البحث عن الهويّة العدليّة. فهي تسـهم لا في المقاومة ضدّ الإرهـاب والجريمة المنظّمة فقـط، بل وكذلك في المقاومة اليوميّة ضدّ الجنح الصغيرة والمتوسّطة. تقوم الشـرطة التقنيّة والعلميّـة أيضا بتكوين مجموع موظّفـي الشـرطة الوطنيّة في المجالات المتخصّصة.

يهدف مخبر الشـرطة العلميّة إلى انجاز الفحـوص من النوع القَذْفي، والبيولوجي والفيزيائي والفيزياكيميائـي، بطلب من قضاة التحقيق والنيابيات العامة والشرطة العدليّة. يتطرّق أكبر مخبر في فرنسـا إلى نحو 1200 ملـفّ في اليوم. نحو عشـرين جانبيّة وراثيّة يمكن إنجازها يوميّا في قسم البيولوجيا الذريّة.



• في محلاّت مخبر ولاية باريس للشرطة العلميّـة.

التنظيـــم الأمريكـــي

الأمن والشرطة هما في الولايات المتّحدة من اختصاص الســلطات المحلّيــة. تنوّع الأوضاع والمســتويات الاحترافيّة شاســع. ورغــم التقدّم، يبقــى كل من الانتدابات والترقيّات التقديريّة، والتواطؤ مع السياسيين المحلّيين، وقضايا الفساد والابتزاز البوليسيّ، واقعا في بلد حيث مســتويات الانحراف وخاصة الإجرام أرفع بعدّة مرّات من المستويات التي تعرفه أوروبا.
لا تتصرّف الدولة الفيدرالية إلاّ في الــمكتب الفيدرالي للتحقيقات. يقدّم هذا الأخــير في كوَنْتك (فرجينيا) مخيّم تكوين لفائدة الشــرطيين المحلّيين، ويبقى تأثيره عليها محدودا.
نجــد إلى جانب الشــرطات المحلّية مصالح ســلطة شــرف الكَنْتيّة. وتحصّلت قريبا الســلطة الأمنية بنيويورك علىَ شــهرة جيّدة في مادة الأمن العمومي إثر اصطلاحات جذريّة أنجزتها البلديّة: مهنة الشرطي الأمريكي خطرة: تفيــد الأرقام أنّ حوالي 80 جنديّا اغتيلوا في الســنة ونفس المقدار من الوفايات الطارئة أثناء العمل.

المكتب الفدرالي للتحقيقات (FBI) أسس في 1908 كمصلحة مستقلّة عن الأَتُرْنيّ العام (وزير العدل)، المكلّف دستوريّا بتتبّع الجنح الفدراليّة. كان الكونغرس متحفّظا ووضع حواجز ســقطت في عهد روزفلت لما أصبح البحث عن العملاء الســوفيتيين أو النازيين أولويّة الأولويّات. وبعون الحرب الباردة منذئذ ورغم التأثّر الذي أحدثته مسألة نكسُن، عمل الرؤساء بتأويل ممدّد لعمــل الــمكتب الفدرالي للتحقيقات. فهي مصلحة للمخابرات ولمقاومة التجسّس الداخلي بالأســاس، وفي الإمكان أن تُحمــل على التدخّل في التحقيقات الجنائيّة، لــما تتجاوز هذه الأخيرة حدود ولايــة الاتّحاد، أو عندما يتعلّــق الأمر بجناية مرتكبة محلّيا بيد أنّها تخرق قانونا فيدراليّا، مثل صناعة العملة الزائفــة. قويّ وناجــع، يعدّ الــمكتــب الفدرالي للتحقيقات 22000 موظف. طوّرت أكاديمية الشرطة القوميّة، كجزء من المكتب الفدرالي للتحقيقات، أكبر مركز للشرطة العلميّة.
وكالة الاستخبارات المركزية (CIA) هي مصلحة الأمن الخارجي، وأيضا الفاعل الهام للسياسة الخارجيّة الأمريكيّة. نصّبت تدخّلاتها باســم مقاومة التهديد الشيوعيّ العديد من الأنظمة السياسيّة، وخاصة أقاليمها، في أمريكا الجنوبيّة بالأساس. من الضروري أن يصادق مجلس الشيوخ على تسمية مديري الــCIA والــFBI من قبل الرئيس.

التنظيـــم البريطـــانيّ

الأمن العام هو اختصاص محلّي، منقسم بين الكونتات والبلديّات. ولذا، توجد 44 ســلطة بوليسيّة مستقلّة بعضها عن البعض في انكلتــرا. بيد أنّ البرلمان يجري رقابته علــى الإدارات ألاّ مركزيّة وفرض نموذجا من تنظيم مصالح الســلطة ومن علاقات هذه الأخيرة مع العدالــة، الأمر الذي انجرّ عنــه تجانس من كونته إلى آخر.
تتمتّع مختلف مصالح الشــرطة البريطانيّة باعتبار جيّد. و مصــدر هذا الاعتبار تأصّلهــم المحلّي واحترامهم لأخلاقيّة صارمة متأصّلــة في الثقافة البريطانيّة، تلك المتشبّثة بقانون الاحضار، أي بحقوق وحرّيات الفرد، المقرّرة منــذ 1214. لا يحمل الشــرطي الانكليزي السلاح، وحتى حمل السلاح وسط فرق شرطة أيرلندا الشــماليّة المختصّة، التي تواجه وضعا شبيها بالحرب المدنيّة، ليس بمسموح لها أن تفعله في النهار، إلاّ طيلة الفترات التي تعرف توتّرات حادة.

سكُتْلَنْد يَرْد. صلاحيّات تشمل في الآن نفسه الشرطة العدليّة والأمن الترابيّ، من حيث هيَ السلطة القوميّــة للشــرطة الداخليّة الوحيــدة. تتكفّل إدارة الــاســتخبارات بقسميه الشهيرين الــ6 م والــ15 م، بالأمن الخارجي، وكانت له ساعاته المجيدة بفضل مساهماته في سياسة مملكته الخارجيّة.

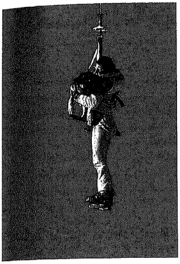
التعــاون الــدولي

نشّط الــمنظّمة الدوليّة لشــرطة مقاومة الإجرام، وهي منظمة دولية للبوليــس الجنائي مقرها بليون، التعاون البوليســي الدولي بــين 177 بلدا في مجال الإجرام الحق العام: أنشــأت طورت مؤسسات من شــألها أن تســهم في الوقاية من جرائم الحق العام والجنح وتقاومها. وكونت مختلف الوســائل الفنية المســتعملة من قبل هذه المنظمة، مثل الشبكة العالمية للوكالة الإلكترونية وقواعدها من المعطيات الإعلامية المفتوحة آليا عن بعد لفائدة المصالح الإدارية المرخص لها، مساعدة هامة تجاه المصالح المكلفة بتطبيق القانون في الدول المنخرطة. ففي فرنســا على ســبيل المثال يســهم كل من البوليس الفــني والعلمي في أعمال تعاون دولي في نطاق أنتربول والإتحاد الأوروبي.

التنظيـــم الفرنســـي

يعتمد التنظيم الفرنســي على الثنائيّة بــين الجَنْدَرْمة القوميّة، مــن حيث هو فريق عســكري ينتمي إلى وزارة الدفاع، والشرطة القوميّة، التي تنتمي إلى وزارة الداخليّة.

الجندرمــة الترابيّة. هي وريثــة درك النظام القديم؛ أدامت تغطيّة التراب الريفي بشبكة من سرايا (نحو 3500 نســمة)، ســتّ من ضبّاط الصف على كل منها. وتبعت بعض التشكيلات المختصّة (فصائل الدراجــات الناريّة، جندرمة الجبــال العاليّة، الحرس الجمهوري بباريس) مراتــب عليا وكوّنت الجندرمة المتنقّلة.
دعامة الجندرمة أنّها عدّت قرابة المائة ألف عسكريّ، بما في ذلك بعض النساء؛ فهو جهاز مكوّن في أغلبيّته الساحقة من ضبّاط الصف، طلبوا إلحاقهم حين كانوا في الجيش، كمنتدبين أو كضبّاط صفّ. شــاركوا في ممارسة الشرطة القضائيّة والعسكريّة والبلديّة والريفيّة، الخ. يعدّ ضبّاط الجندرمة نحو 3500 نسمة، من بينهم أقليّة مرتفعة من خرّيجي مدرسة سَنْ سِيرْ الذين تحصّلوا على مراتب متفوّقة عند مغادرتهم إيّاها، والذين لجؤوا إلى هذا الخيار باعتبــار تنوّع المهمّات واتصالهم بحياة البلاد. والجيش الجــوّ وللبحريّة جميعا فوجان ملحقان بالجندرمة المختصّة والمعيّنة بمواقعها.
الشــرطة الوطنيّة. تتعهّد مراكز للشــرطة يعدّ كلّ منهــا على الأقلّ نحو الثلاثين شــرطيّا، في المدن التي يتجاوز عددها 10000 ساكن. تستمدّ الشرطة قوّتها مــن 115000 موظّف، مــن بينهم 80000 حارس ورتيــب يعملون بالزي؛ وتشــتمل على صنفين من الكوادر: ضبّاط الشرطة يختارون من بين الرتباء المرقّين أو المنتدبين عن طريق المناظرات المباشــرة، ومفوّضو الشــرطة وكبار الموظفين، يرتفع عددهم إلى 1200 نســمة ويحملون كلّهم أســتاذيّة في الحقوق، وتخرّج جلّهم من المدرســة القوميّة العليا للشرطة الواقعة في سَنْ سير أو مُنْ دُرْ.
تعدّ الشرطة على الصعيد القوميّ أربع إدارات كبرى. يمتلك الأمن العام الأعداد الأكثر أهمّية ويســيّر مراكز الشرطة وبعض التشــكيلات المختصّة عبر الإدارات الإقليمية. تعمل الشــرطة القضائيّة، التي تمتلك مصالح في الجهات، من أجــل التفتيش والتحقيقات القضائيّة الجزائيّة، تحت رقابة العدالــة. تتلقّى إدارة المخابرات العامة، الصغيرة والمكوّنة من الكوادر فقط، وتســتغلّ جميــع المعلومات، بما في ذلك المعلومــات من القبيل السياسيّ المفيدة بالنســبة للحكومة. وموظّفوها هم في علاقة، ضمن الأقاليم، مــع الولاة. والأمن الترابيّ هو أكثر اختصاصا في مجال تقفّي أعمال الأجانب في فرنسا. وتوجد حالات يكون فيها في وضع تنافس مع الدفاع، المكلّف بالأمن الخارجي.
تكــوّن الفيالــق الجمهوريّة ذات 14000 نســمة والمختصّة في الأمن، قوّة متنقّلة جاهزة خاصة من أجل عمليّات اســتتباب الأمن، وهي مهمّة تشترك فيها مع الجندرمة المتحرّكة.
أدّى الانخفاض الاتجاهي لســاعات الخدمة بالنسبة للجندرمة والشرطة (أقلّ من 20 % في عشرين سنة) إلى إعادة النظر في توزيع عدد القوّات هنا وهناك على مدى الاتساع الترابيّ، وإلى تبرير إعادة ظهور الشرطة البلديّة المدينيّة. يخوّل لهذه أن تمارس إمّا جزئيّا أو كليّا السلطة البوليسية الموكلة لشيخ المدينة.
يمارس الأمــن الــمدنيّ، كعنصر من عناصــر وزارة الداخليّة، وصاية الإشراف على جهاز إطفاء الحرائق. فهم عسكريّون خارج باريس ومرسيليا وبعض المدن الكــبرى وفي تصرّفهم قوّات دائمــة؛ تتكوّن الغالبيّة الســاحقة من متطوّعين (35000) يخضعون لخدمات مجحفة ويتلقّون مكافآت ضعيفة.



• **الإنقــاذ في أعلى الجبل.** يحمل كلب مختصّ في الانجراف الثلجي بواسطة مروحيّة من قبل الإسعاف الجوّي الفرنسيّ. وتعمل الجندرمة القوميّة في فرنسا بصفة موازيّة للإسعاف الخاص ومثل هذا الأخير، وجعلت فصائل من الجندرمة تختصّ بكفاءة عليا بمراقبة الجبال (PGSM) وتوجد قاعدتها بشَمُنِكس.

انظر كذلك • **الجنحيــة والإجــرام** ص. من 986 إلــى 989

العـــدالــــــة

المبــادئ والأصـــول

إنّ البحث عن مبادئ العدل الساميّة بالنسبة للقوانين هو محلّ جدل فلسفي قديم ودوما حاليا. عارض أرسطو بين العدالة المساواتيّة (نفس الحصّة بالنسبة لكلّ واحد) والعدالة التوزّعيّة (حصص غير مساواتيّة حسب الجدارة أو الحاجة أو أي معيار يتّخذ كمرجع للتوزيع). يعبّر كلّ نسق قانوني عن تفاوت القيم الاجتماعيّة التي وضع من أجلها.

ألهم مذهب القانون الطبيعي الذي تطوّر في القرن السابع عشر مفكّري العقد الاجتماعي والإعلان عن حقوق الإنسان والمواطن؛ فهو يحمل على إثبات قيمة الحرّية الفرديّة ضدّ جميع أوجه الحكم المطلق وعلى التأكيد على المساواة قانونيّا بين الناس، من حيث هيّ تعلو جميع الفوارق بين الأوضاع الاجتماعيّة.

أبان تيّار القانون الوضعي، المؤسّس رئيسيّا من قبل فلاسفة القانون الألمان في القرن التاسع عشر (يهْرنْق) أنّ القانون الطبيعي يسمح باستتباعات متناقضة، لا تخوّل بتأسيس مجلّة أساسيّة منسجمة.

أصـول القانون. أصلان كبيران أوحيا قوانين أكثريّة الدول الديمقراطيّة. انطلقت التقاليد الرومانيّة من "البَنْدكْت"، وهي مجموعة من القوانين اليونانيّة حرّرت في القرن السادس بطلب من الإمبراطور يوسْتنوس واستعملت كمرجع من أجل تشييد، في القرن التاسع عشر، القوانين المدنيّة الألمانيّة (الأكثر انسجاما) والاسبانيّة والفرنسيّة (الأوّل من نوعه) والايطاليّة. وبلدان أمريكا ألاتينية هي من الأسرة ذاتها. فصلت القواعد الأساسيّة عن الترتيبات الإجرائية بحصر المعنى وتهدف صياغة المجلات إلى التعميم، وذلك باستعمال لغة مجرّدة.

وفي المقابل، اعتمد القانون الانكليزي والقوانين المتفرّعة عنه على القانون العام، أي أعراف العصر الوسيط والأحكام العدليّة، وهو مجلد من الأحكام القضائيّة المعدّ من قبل الكهّان القانونيين المختصّين في قانون الشريعة الكنسيّة قصد العثور على الحلول في الحالات الشاذة. قليلا ما كان الفصل بين الترتيبات الإجرائية والقواعد الأساسيّة؛ النصوص جدّ تعداديّة، وإن كانت القواعد الأساسيّة جدّ قويّة، فللقضايا الضميريّة مكان كبير ضمن الممارسة العدليّة. لأمريكا الشماليّة وبلدان الكومنولث وإسرائيل قوانين من الصنف الانكليزي. وتقدّم البلدان الاسكندينافية حالة لافتة للانتباه من الخلط القديم بين التصوّرين. بني اليابان قانونه الحديث انطلاقا من النموذج الألماني في سنوات 1888. وأجرى بعد 1945 العديد من الاقتباسات عن القانون الأمريكي.



• إفتتاح إحتفالي لمحكمة التعقيب بفرنسا

بصفة عامة، تقارب بين هذين التقليدين هو بصدد الإجراء. يحمل فقه القضاء في البلدان ذات التقاليد الرومانيّة على تطوير تأويل النصوص للإجابة على احتياجات جديدة أو على تطوّر الممارسات الجماعيّة، وبالعكس فبلدان القانون العام يمتلكون نصوصا متزايدة وتسعى إلى عقلنتها. أمّا الإسلام، فإنّه لا يعرف الفصل بين الإله والدولة؛ الفقه القرآني هو فقه منزّل.

السلطـة القضـائيّة

يطرح استقلال السلطة القضائيّة في البلدان الديمقراطيّة مسألتين متباينتين: مسألة كيفيّة تسمية القضاة والضمانات المقدّمة إليهم، ومسألة وجود أو عدم وجود نيابة عامة خاضعة لوزير العدل.

قضـاة الحكم. قضاة الحكم (الذين يصدرون الأحكام) لا يعزلون في فرنسا، لا ينقلون إلاّ بمحض إرادتهم وتخضع حياتهم المهنيّة إلى المجلس الأعلى للقضاء الذي يرأسه حقيقة رئيس الجمهوريّة. وينحو الاتجاه المعلّم باصطلاحين دستوريين إلى التقليل من وزن وزير العدل. غالبا ما تكون تسميّة القضاة الساميين مصادقا عليها من قبل البرلمان. هكذا هو حال قضاة المحكمة الفدراليّة في ألمانيا (المعادلة لمحكمة النقض الفرنسيّة). جميع حكّام (135) المحكمة العليا يعيّنون في المملكة المتّحدة إلى سنّ 75 سنة ولا يخوّل لغير البرلمان أن يعزلهم. واللوردات العدليّون الاثنا عشر الذين ينتخبون من بينهم يبقون لوردات طيلة حياتهم. يعيّن أيضا القضاة من الرتبة الأدنى (قضاة الكونتات) على مدى الحياة، إلاّ أنّه في إمكان الشنسلي وزير العدل أن يعزلهم. وكثيرا ما يطبّق مبدأ التعيين طيلة الحياة في الولايات المتّحدة في كلّ من محاكم الولايات العليا والمحاكم الفدراليّة والمحكمة العليا. ويحدث أيضا أن يكون قضاة المنازعات القضائيّة الصغيرة من غير المهنيين، وبالتالي لا ينشغلون بحياتهم المهنيّة، مثل قضاة الصلح الانكليز.

النيـابة العامة. للبلدان ذات التقاليد القانونيّة الرومانيّة قضاة ينتمون إلى النيابة العامة ومدرجين في ترتيب يكون وزير العدل رئيسه. يمكن في فرنسا نقلة قضاة النيابة والمحامين العامين، كما يمكنهم استلام تعليمات وزاريّة؛ وفي غياب ذلك فإنّهم يتمتّعون بهامش تقديري في خصوص اختيار الظرف السانح لاتخاذ إجراءات الملاحقة القضائيّة. وغلق الملفّ بدون تتبّع موكول في ألمانيا إلى النيابة العامة. وبموجب إصلاح حديث، قضاة النيابة والادّعاء مستقلّون في إيطاليا مثل القضاة. الاعتراض تجاه هذا النظام أنّ الوزارة تفقد أيّ وسيلة لتعرض مذهبا على تقدير الحكّام، وهو أمر نادر استثنائيّ في بلدان تثمّن بقوّة الدولة.

ليس للمملكة المتّحدة نيابة عامة؛ لم تتبع الولايات المتّحدة في خصوص هذه النقطة نموذجها.

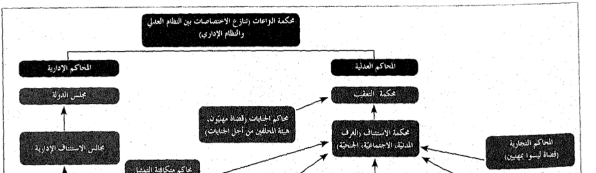
المعجـم الصغيـر

مذهب (قانون): مجموع دراسات الحقوقيين التي غرضها تأويل القانون وإبراز المبادئ التي هيّ أصول القانون.

القانون الكنسي: قانون مدوّن (1917) من قبل الكنيسة الكاثوليكيّة في خصوص المواد التي تعتبرها من اختصاصها والقابلة للتطبيق تجاه المؤمنين الذين ينتمون إليها.

أحكام القضاء: مجموع القرارات العدليّة الصادرة والتي تكوّن مصدرا للقانون.

• التنظيم القضـائي في فرنسـا.



المراقبة الدستوريّة

منح الحاكم السلطة كي يراقب المشرّع ويصرّح بإلغاء أحكام قانونيّة مخالفة للدستور، هو ابتكار أصدره التأسيسيّون الأمريكيّون.

المحكمة العليا الأمريكيّة. آخر محكمة استئناف بالنسبة للمحاكم الفدراليّة، بل وكذلك بالنسبة لمحاكم الولايات، طالما أنّ الرهان تعلّق بتأويل قانون فدراليّ. سريعا ما تبيّن أنّ المحكمة العليا، المؤلّفة من تسعة أعضاء يعيّنون على مدى الحياة، بعد أن اختارهم الرئيس وصادق عليهم مجلس الشيوخ، تكوّن جهازا هاما في صلب الحياة الفدرالية الأمريكيّة. لا يمكن لها أن تبادر كي تنظر في القضايا، لكن في إمكان أيّ مواطن أن يتوجّه إليها، بعد مروره عبر الأجهزة القضائيّة الدنيا. بيد أنّه في إمكان المحكمة أن ترفض البتّ في بعض القضايا. ومن وراء الميول الناجم عن التوجّه السياسي الذي تتوخّاه الأغلبيّة، فإنّها حرّمت على نفسها تأويلا متمدّدا للصلاحيّات الفدراليّة وتوخّت أحكاما قضائيّة حاميّة لحقوق الانسان.

المجلس الدستوري. ظهر المجلس الدستوري في فرنسا مع دستور الجمهوريّة الخامسة فقط. ويشتمل على تسعة أعضاء يُعيّنون لمدّة تسع سنوات ويجدّد أعضاؤه بالثلث. يعيّن في كلّ مرّة رئيس الجمهوريّة ورئيسا المجلسين أعضاء على الكراسي الشاغرة. رئيس المجلس يختاره رئيس الجمهوريّة. ومن حقّ رؤساء الجمهوريّة السابقين أن يكونوا أعضاء فيه.

المجلس مُكلّف كي يصدر حكمه حول مطابقة النصوص القانونيّة الجديدة (لا تمتدّ يدهم إلى القوانين السابقة لسنة 1958) للدستور ولا يستطيع أن يبادر بالنظر في القضايا. حقّ رفع القضايا في الأصل من اختصاص رئيس الجمهوريّة والوزير الأوّل ورئيسي المجلسين. سعى الرئيس جسْكَرْ دَسْتَنْف التوسيع من هذا الحقّ على أساس توقيعات صدرت عن 60 برلمانيًا، الأمر الذي سمح في الواقع للمعارضة كي ترفع قضيّة أمام المجلس. واكتسى المجلس أهميّة متناميّة تحت رئاسة رُبَرْت بَدنْتِرْ. بيد أنّ الأخصائيين يعتبرون أنّ استحالة رفع قضيّة من قبل المواطنين من شأنها أن تحدّ من سلطة المراقبة. وتتمثّل مهمّة المجلس الدستوري أيضا في مراقبة قانونيّة العمليّات الانتخابيّة القوميّة. أسّست أيضا كلّ من ألمانيا وايطاليا واسبانيا مجالس دستوريّة.

التنظيم القضائي

الأنظمة القضائيّة هي دوما مجموعة جدّ متشابكة، تبدي عمق تأثير الثقافة القوميّة.

المحاكم العدلية. من وراء الفوارق القويّة، أربعة مبادئ تتواجد.

– باستثناء النزاعات الجدّ طفيفة، تبقى إمكانية الإستئناف مفتوحة في جميع بقية النزاعات

– في القضايا الجزائيّة الخطرة، فقرار الإدانة موكل إلى هيئة المحلّفين التي تجلس لوحدها (أنكلترا) أو صحبة قضاة (فرنسا، محكمة الجنايات).

– تعدّد القضاة في هيئة المحاكم هو شبه قاعدة في محاكم الاستئناف، بالنسبة للقضايا المدنيّة. فهي تنطبق في فرنسا منذ مستوى محكمة الدرجة الكبرى، لكن مع استثناءات متزايدة العدد حسب عدد القضايا.

– كلّ متّهم يعاضده محاميّ الدفاع؛ يمكن لكلّ مُترافع أن يعاضده محاميّ.

المحاكم الإداريّة. للبلدان الخاضعة للقانون المتأثّر بالقانون الرومانيّ محاكم خاصة من أجل النزاعات التابعة للقانون العام والتي يتعارض فيها الخاص مع الدولة أو الجماعات العمومية. مجلس الدولة في فرنسا هو السلطة القضائيّة العليا في خصوص النزاعات الإداريّة. فهو يمثّل درجة قضائيّة ثالثة موضوعة فوق المحاكم الإداريّة ومحاكم الاستئناف الإداريّة. فهو يُستفتى من قبل الحكومة من أجل إبداء الرأي، وجوبا بالنسبة لبعض النصوص، وفي الواقع بصفة غير رسميّة وبصورة أكثر اتّساعا. اختصّت المحاكم إلى أبعد حدّ في ألمانيا وبالتالي عدد هام من القضاة (17000). وبالمقابل، فالبلدان التي تمارس القانون الانكليزي، لا تمتلك سلطات قضائيّة مختصّة بالنسبة للقضايا التي تتعلّق بالقانون الإداريّ.

اللجوء إلى العدالة في المجال المدني. يختلف المجرى الذي تأخذه القضايا المدنية كثيرا عن بقية النزاعات. ففي البلدان التي تمارس قانونا متأثرا بالقانون الرومانيّ، العدالة قليلة الكلفة؛ يبتغي المترافعون حكما وغالبا ما يستأنفون. من مهام الحاكم في فرنسا أن يصلح ذات البين بين الأطراف. دُعّم هذا الدور في 1995 ويستطيع الحاكم أن يعيّن باتفاق الأطراف وسيطا مهمّته أن يسعى إلى الوصول إلى حل يحظى بالتراضي. العدالة أكثر كلفة بكثير في بريطانيا والولايات المتّحدة، خاصة بالنسبة للخاسر، وقلّة صغيرة فقط تستوفي إلى الآخر الإمكانيّات التي توفّرها المرافعة. يعدّ محاميي الطرفين حلولا وسطى تمكن من اقتضاب المدّة. وبالتالي فالقضاة المهنيّون عددهم قليل: يتجاوز عددهم الألف بقليل في بريطانيا الكبرى، مقابل 7000 في فرنسا.

قضاء الأحداث

أدّى التطوّر الذي طرأ على النظرة إلى الطفولة في الدول الديمقراطيّة إلى اعتبار أنّ الأحداث المنحرفون من حقّهم أن تقع مباشرتهم من قبل حكّام مختصّين، وبالأحرى في مكتب الحاكم عوض الجلسة العامة. تبدو الإجراءات التربويّة والإصلاحيّة أكثر ملائمة من السجن. تطوّرت هذه الرؤى في أعقاب الحرب انطلاقا من دراسات رجال القانون وعلماء النفس الإيطاليين والفرنسيين الذين طوّروا المذهب الجزائي للعقوبة نحو مشروع إعادة الإدماج.

ينصّص مرسوم 1945 في فرنسا أنّ الأحداث من سنّ دون 13 هم خارج طائلة المسؤوليّة الجزائيّة. المذنبون المعترف بذنبهم بين 13 سنة و18 سنة هم محلّ تدابير حمائيّة ومساعدة ومراقبة وتربيّة. إلى جانب مراكز التربيّة المغلقة حيث يقيم الأحداث المنحرفون مع نظام متحرّر، أحدثت إدارة الحماية القانونيّة للشباب تجهيزات اجتماعيّة وتربويّة في وسط مفتوح ينشط فيه علماء النفس والمربّون ومصلحة اجتماعيّة. الآن في المناطق الوعرة، يُبذل الجهد من أجل تشريك على الصعيد المحلّي المدّعي العام ومصالح الشرطة ورؤساء المؤسّسات التربويّة والجمعيّات المعنيّة حتّى تقوم بالمتابعة المتّفق عليها لفائدة الشبّان المعرّضين.

العدالة الدوليّة

تُؤخذ أربع مجالات بعين الاعتبار: العلاقات بين الدول، متابعة الجرائم ضدّ الإنسانيّة، حماية الحقوق الفرديّة، المدنيّة منها والسياسيّة، وفي النهاية القانون المشترك الأوروبي.

العلاقات بين الدول. مثّل تأسيس عصبة الأمم بعد الحرب العالميّة الأولى محاولة أولى من أجل استتباب السلم. تكفّلت محكمة العدل الدوليّة، المنصبة في لاهاي، بمهمّة تقديم حلول سلميّة للنزاعات التي تقبل الدول أن تعرضها عليها. ورغم إقرارها من قبل ميثاق منظّمة الأمم المتّحدة كـ"كأداة قضائيّة رئيسيّة"، فهي تبقى مقصورة على التحكيم، والنزاعات الخطرة لا تعرض عليها أبدا. إلاّ أنّها ساعدت على انجاز عمل تعميقي هام للقانون الدولي، الذي استعمل لصياغة مختلف الاتّفاقيّات.

القانون والقوانين المختصة

تجزّأ القانون الوضعيّ، الذي يشتمل في فرنسا على مجموع القوانين المطبّقة في الدولة، إلى قانون خاص وقانون عام. يتضمّن هذا الأخير بخاصة القانون الدستوري (الذي يعني عمل مؤسّسات الدولة)، القانون الإداريّ (الذي لم يُقنّن والذي يتطرّق إلى عمل السلطات العامة وإلى علاقاتها مع الخواص، خاصة في موضوع مسؤوليّة الإدارة)، والقانون الجبائي.

يتجزأ القانون الخاص إلى قانون مدني (الذي يحدّد العلاقات بين الأفراد) والقانون التجاري والاجتماعي (الذي يتطرّق أساسا إلى العلاقات بين المشغّلين والأجراء وإلى نزاعات الشغل الجماعيّة). إلى جانب هذه التقسيمات الكبرى نعاين تعدّد القوانين المتخصصة: قانون التأمينات، قانون البناء، قانون تنظيم المدن، قانون الاستهلاك، قانون البيئة، قانون البحر، إلخ.



• جلسة من المحاكمة المجرات في نُرَمْبَرْڤ. (20 نوفمبر 1945-غرّة أكتوبر 1946). رفعت هذه الدعوى أمام المحكمة العسكريّة الدوليّة ضدّ 24 من سامي أعيان الحزب النازي وضدّ 8 من منظمات ألمانيا الهتلرية، وجّهت إليهم اتّهامات بارتكاب جرائم حرب وجرائم ضدّ الإنسانيّة. هنا مثل هـ. غيرنق، ر. هسّ، ج. فن ربّنترب، و. كيتل.

الجرائم ضدّ الإنسانية. قرّر الحلفاء في 1945 إثر الانتصار ضدّ ألمانيا واليابان أن يحاكموا في نورنبرغ الأعيان النازيين الرئيسيين من أجل الجرائم المقترفة ضدّ الإنسانيّة. التعريف مستقلّ عن جرائم الحرب، فهو يفيد "القتل عمدا والإبادة والاسترقاق والاعتقال خارج الوطن الأمّ وكلّ عمل لا إنساني ضدّ أي مجموعة سكنيّة مدنيّة، الاضطهاد لأسباب سياسيّة أو عرقيّة أو دينيّة."

أدخلت اتفاقيّة الأمم المتّحدة لسنة 1948، المسمّاة باتفاقيّة جنيف، عدم قابليّة تقادم الجرائم والإبادة الجماعيّة، التي حوّلت إلى قانون داخليّ في عدّة بلدان. أضافت إليها منظّمة الأمم المتّحدة في 1973 جريمة التمييز العنصري والأعمال ألاّ إنسانية الناجمة عنها؛ في الآن نفسه تأسّست في لاهاي المحكمة الجزائيّة الدوليّة التي تتقبّل الجرائم المقترفة في يوغسلافيا سابقا. وتمّ التوقيع في روما في 1998 على مشروع أكثر طموحا يتعلق بمحكمة جزائيّة دوليّة تحتفظ بأربع أصناف كبرى من الجرائم: الإبادة الجماعيّة، الجرائم ضدّ الإنسانيّة، جرائم الحرب، جريمة العدوان.

حماية الحقوق المدنيّة والسياسيّة. كانت حماية حقوق المواطنين المدنيّة والسياسيّة محلّ معاهدات إقليمية، في أوروبا، في أمريكا (لم تصادق الولايات المتّحدة عليها)، في إفريقيا وبين البلدان العربيّة. كانت المعاهدة الأوروبيّة الصادرة عن المجلس الأوروبي والموقّعة في 1950، وهي الأولى، مدينة كثيرا لرجل القانون رُن كَسّن، من مقرّبي الجنرال د ڤُل ونائب رئيس مجلس الدولة. أربعون بلدا صادقوا عليها إلى اليوم، لكن لم يعترف القانون الفرنسي للمواطنين بإمكانيّة اللجوء إلى المجلس الأوروبي المكلّف بتطبيقها إلاّ بعد استيفاء مسالك اللجوء الداخليّة.

القانون الجماعي الأوروبي. تشتمل المجموعة الأوروبيّة منذ البداية على مجلس القضاء للمجموعات المرسى في اللكسَنْبُرْ والمختصّ في مجالات تطبيق المعاهدات. إليها يمكن أن تتوجّه إليها المحاكم الداخليّة والدول الأعضاء ولجنة بُركسال. اليوم العديد من القضايا المتعلّقة بمنزلة الأجانب وبالبيوتكنولوجيا وبقانون وسائل الإعلام تعود بالنظر معا إلى الحقوق الفرديّة، إذن إلى مجلس ستِرَسْبُرْڤ، وإلى القانون الجماعي، إذن إلى مجلس اللكسَنْبُرْڤ. والملائمة يبدو مرغوب فيها.

عقوبات التعويض

الجانحون في أغلبيتهم العظمى شبّان. جهود بذلت من أجل أن تكون الإقامة في السجون مساعدة من وجهة ما على إعداد إدماجهم ومن أجل معالجة المحكوم عليهم بالعقوبات الطويلة معالجة على حدة. بيد أنّ موقع السجين والاختلاط، الذي تفاقمت خطورته مع الاكتظاظ، لا يساعدان إلاّ قليلا على تطوير إعادة بناء سليم للذات لدى المحكوم عليهم الذين اعتبروا أنّ في إصلاحهم رجاء. وهكذا تطوّرت حركة فكريّة لصالح إصدار تدابير تعويضيّة مناديّة بالمسؤوليّة الفرديّة. وهكذا كان الأمر بالنسبة للإفراج تحت الرقابة العدليّة. تفرض بعض الدول الأميركيّة على المحكوم عليه والمفرج علية بعد وضعه تحت الرقابة القضائيّة أن يحمل فلسا إلكترونيّا يسمح بالتعرّف على موقعه عن بعد وبالتعرّف هل نقض الالتزامات التي قطعها على نفسه. واستعملت المساهمة في أشغال ذات مصلحة جماعيّة، لاسيّما في ألمانيا وفرنسا، حيث يستطيع محكوم عليه وبموافقته أن ينجز شغلا ذا مصلحة عامة لصالح شخص أدبيّ يعود بالنظر إلى الحقّ الخاص أو لصالح جمعيّة مؤهّلة. وفي فرنسا دوما في الإمكان أن تصدر عقوبات مانعة للحرّية أو تضييقيّة لها، من حيث هيّ عقوبات أساسيّة. اليابان هو البلد الذي طوّر أكثر من غيره عن بعد النداء إلى مسؤوليّة التكفير عن الخطأ الذي يحرّر من الإثم المقترف.



• الكرسي الكهربائي المستعمل في سجن الأمن العالي (الولايات المتّحدة). الحكم بالموت هو موضوع متواتر في النقاشات الفلسفيّة والعدليّة. يعيب عليه أعداؤه أساسا وحشيّته، غياب المثاليّة وخطر الوقوع في خطئ عدلي. ألغته فرنسا في 1981، فاتبعت بذلك مثال معظم الدول الديمقراطيّة. بيد أنّه بقي في بعض الولايات الأمريكيّة.

عقوبات وسجون

رغم المآخذ التي وجّهت إليه، فاللجوء إلى السجن هي الوسيلة الأكثر استعمالا من قبل المجتمع من أجل الاحتماء من الأفراد الذين عدّوا مضرّين. هذا من شأنه أن يفسّر الاكتظاظ البشري في السجون، الذي يضرّ باندماج المعتقلين الاجتماعي.

في فرنسا، السجون من أنماط عدّة: محلّ توقيف، للمحكوم عليهم بعقوبات ثقيلة أو لذوي السوابق المتعدّدة (مراكز الاعتقال)، من أجل المحكوم عليهم الذين يبدون منظورا للإدماج، والمؤسّسات المختصّة، مثل مراكز نصف الحرّية التي تمكّن المعتقلين من القيام بنشاط مهنيّ.

منذ أن أعلن عن إلغاء الحكم بالموت، لم يوجد في فرنسا بعد إلاّ نوعان من الأحكام: الأحكام المانعة للحرّية مثل العزل الجنائي أو الاعتقال الجنحي، والأحكام المانعة للحرّية مثل تحجير الإقامة والأشغال ذات المصلحة العامة.

المعجم الصغير

التمييز العنصري: نظام عازل لأناس اللون ومطبّق في جنوب إفريقيا إلى 1994.

المجلّة المدنيّة: كتاب يجمع التشريع المتعلّق بأهليّة الأشخاص، بالأسرة، بالتركة ونقلها، بالعقود، بالالتزامات والضمانات. تعود المجلّة المدنيّة الفرنسيّة، التي أرادها نابليون، إلى تاريخ 1804.

إبادة الجنس: إبادة مطلقة لمجموعة بشريّة، لمجتمع، لشعب.

انظر كذلك

• المحاكم الجنائيّة الدوليّة ص.750

• الانحراف والإجرام ص.من 986 إلى 989

الدولة العناية على مَحَكّ النِّقاش

نشأة الدولة العناية

الدولة العناية تشير إلى إدخال، في صلب كل الديمقراطيات العصرية، لنظام في تحويل الموارد المالية المسخرة لضمان تمتع العدد الأكبر من المواطنين بالعلاج الطبي، وبمدخول خاص بالشيخوخة، وبإعانات في الظروف العصيبة (كحوادث الشغل والبطالة)، وعند الاقتضاء، بتعويضات بسبب أعباء العائلة أو إعانات للسكن. وتاريخيا، كان أول انجاز ذي نطاق واسع عمل بيزمارك (1898-1815) مستشار الريختستاغ الألماني، الذي أنشأ، في 1880، نظاما للتقاعد شاملا لكل الأجراء، مع مساهمات من طرف الأعراف واعتمادا على الأجور. أما بفرنسا، فكان الموظفون وحدهم منتفعين، آنذاك، بجرايات المعاش. وأول قانون خاص بتقاعد العمال والفلاحين يعود إلى سنة 1910، وقد وقع تعميم العمل به عام 1930.

وفي خصوص التأمين من أجل المرض، الرائد هو البريطاني اللورد بيفردج (1963-1989)، الذي توصل، برباطة الجأش، إلى بعث، في 1942 ، لهيكل وطني للصحة مرتكز على الضريبة وضامن لاحتياطات مالية دنيا لكل الناس. ونستون تشرشل، الوزير الأول، كان قد اقتنع بكون مساهمات الحرب المطلوبة من الشعب الانجليزي تقتضي، في المقابل، إجراءات للحماية الاجتماعية. وفي الولايات المتحدة، كان فرانكلان روزفلت قد أدخل، طيلة مدة رئاسته الثانية (1936-1940)، حماية طبية عامة، لكنها كانت لا تخص، وهي لا تخص في يومنا هذا، إلا الشيوخ والمعوزين.

النظام الأمريكي

ليست للولايات المتحدة حماية على المرض شمولية، حيث أنّه في منتوجها الداخلي الخام تظهر نفقات الصحة كأكبر منها في البلدان الأخرى وكذات مقاييس جد ضعيفة بالنسبة للأمل في الحياة (في الدرجة السادسة عشرة من مجموع بلدان المنظمة المشتركة للنمو الاقتصادي) كما بالنسبة لوفيات الأطفال (10بالألف) فالطب بها باهظ للغاية والأطباء كثيرون.

يوجد بها برنامجان عموميان فالميديكير يغطي العلاج بالمستشفيات للمسنين والمعاقين على نفقات الميزانية الفيدرالية، وينتفع به ما يقارب من 35 مليونا من الناس (ويوجد تأمين إضافي خاص، وهوميديغاب، في خصوص العلاج في المدينة). أما ميدي كايد، وهو ممول بالقسطاس ما بين الميزانية الفيدرالية وميزانية ولاية الإقامة، فيتكفل بنفقات العلاج الثقيل الخاص بالخمسة عشر مليونا من المعوزين الحقيقيين. والأغلبية الساحقة من الشعب تمر بالعقود الجماعية التي تتعاقد بها المؤسسات لدى شركات التأمين المختصة، كيل وكرس أو بلوتشلد. اذ كل الأخطار ليست مغطاة والبعض منها في حدود مستوى سرعان ما يبلغ، لذا فجزء من الشعب (15مليون) يخير العقود الفردية ولو كانت أبهظ، إلا أنها أكثر حماية. وفي الختام، فان 40 مليونا من الأفراد، أي 15بالمائة من الشعب، يعيشون بدون أية تغطية على المرض .

لكن جهود الحزب الديمقراطي والرئيس كلينتون لبعث نظام قومي من الضمان الاجتماعي تعرضت لتحالف للمصالح الخاصة المدافع عنها بشدة، وأيضا لشيء من الفتور في مساندة الرأي العام للطبقات المتوسطة.

وبفرنسا مرسوم للجنرال ديغول ، مهيّأ من طرف، المستشار للدولة، بيارلاروك ، ركز سنة 1945 الضمان الاجتماعي، بفروعه الثلاثة المستقلة: المرض، والشيخوخة، والعائلة.

اتساع ومستوى التمتع بصلاحيات هذه الفروع يختلفان من بلاد إلى بلاد. لكن الأقصيين يوجدان في البلدان السكندينافية، حيث الحمايات متطورة للغاية، وفي الولايات المتحدة، حيث الفردانية والليبرالية قد وضعتا حدا ضيقا للحماية الاجتماعية الجماعية. إذ أنّ أنماط التصرف تمزج، في نسب مختلفة، الاستنزالات الجبائية مع تدخل الدولة من ناحية، والإسهامات مع المؤسسات المستقلة من ناحية أخرى وإحدى النقاط الأساسية تتمثل في كون الحماية الاجتماعية جزءا من مكتسبات الديمقراطية ومستقبلها يكون المحور الأصلي في التصادم بين الليبراليين والاشتراكيين الديمقراطيين.

تأمين وتضامن وإنصاف

أنظمة الحماية الاجتماعية تقبل، في نسب مختلفة، مبدأ التأمين الفردي، وهدف التضامن بين شرائح المجتمع (الأغنياء منهم مع المعوزين، والعاملين مع المتقاعدين والعاطلين عن الشغل)، وفي الختام، طموحا سياسيا للحد من الفوارق.

التأمين: تاريخيا، أول تصور كان للتأمين الإجباري للأجراء(ثم لكل الكادحين) تجاه الأخطار الشاملة للجميع: في خصوص المرض والشيخوخة. أما الفرق بين إسهام الأعراف وإسهام الأجراء فلا يهم كثيرا : اذ أن بمجموعهما يتألف منه ثمن العمل. لذا فالحق في الخدمات يخص فقط المساهمين في التأمين ومن هم تحت كفالتهم، من قرين وأطفال.

التضامن : إدخال هدف التضامن يَمُرُّ بنا إلى تصور ثان فيه يكفي لحالة الضرورة أن تكون الحجة في التكفل بها من طرف المجتمع من تغطية صحية شاملة، وإعانة دنيا في خصوص الشيخوخة، وإعانة دنيا كمدخول. هنالك فك للربط بين مجموع المساهمين ومجموع أصحاب الحقوق في الخدمات. فالتضامن يقتضي أن ينفق الأثرياء لفائدة المعوزين. وتدرج الاستزالات حسب المد خول إجباري، إما حسب الإسهامات، أو حسب الضرائب المطلوبة، سواء كان للصناديق الاجتماعية تصرف مستقل أم لا، وبلوغ بعض الخدمات لأقصاها، في خصوص الأثرياء، يمكن أن يساير هذا الهيكل.

إنصاف : هناك تصور آخر أكثر تقيدا بالتضامن، وهو المناداة إلى الإنصاف : فالدولة مكلفة فيه بتقليص بعض الفوارق التي لا تقع فقط بين الأثرياء والفقراء. والسياسة العائلية تعطي منها أمثلة جيدة. فالتخفيضات الجبائية الممنوحة على المداخيل للعائلات التي لها أطفال لا تبنى بديهيا على التأمين، بما أنّه ليس لها علاقة بالإسهام، ولا على التضامن في صالح المعوزين. فالهدف من العدالة يرمي إلى الحد، في خصوص المدخول الأولي المتساوي من الفارق في مستوى المعيشة بين عائلتين، الواحدة بدون أطفال والأخرى فيها طفلان على الأقل.

وفي مضمار آخر التأمينات والضمانات الخاصة بالمدخول والمعتمدة في الولايات المتحدة، كما في اليابان وفي أوروبا، في فائدة الفلاحين، لا تنطلق



• **عيادة في طب الأطفال في مستوصف كائن ببرسطول، عام 1948.** (المملكة المتحدة) الحماية للأمهات والأطفال هي عموما الآن جد منظمة في البلدان المتطورة.

من الرغبة في ألا يصبحوا منسيين في نطاق النماء في حين أن نصيب المنتوج الفلاحي يتضاءل في الناتج القومي الخام. فالدولة تسعى للحد في عدم المساواة بين الفلاحين وغيرهم من المجموعات الاجتماعية المهنية. وكذلك ركزت المجموعة الأوروبية الموحدة نظاما من الضمانات الممنوحة للجهات الأقل تطورا من البلدان الأعضاء. وفي الجملة يقع هذا التحويل من البلدان الشمالية نحو البلدان الجنوبية وايرلندا.

الضمان الإجتماعي

إن منشئي الضمان الاجتماعي الفرنسي كانوا قد تصوروا، في 1945، نظاما وحيدا من الحماية، مغطيا، حسب نفس القواعد، لمجموع السكان. غير أن بعض القطاعات، مثلا الوظيفة العمومية، ومناجم الفحم، والمناجم الأخرى، والشركة القومية للسكك الحديدية، والتيار الكهربائي والغاز الفرنسي، كانت تتمتع بأنظمة خاصة دافعت عنها بقوة وأثبتتها آنذاك.

النظام العام للضمان الاجتماعي لا يغطي إذن، في البداية، إلا أجراء القطاع الخاص. وقد فتحت ثغرة ثانية، ابتداء من 1947، بالاتفاق الجماعي الذي يجعل إجباريا انتماء الكوادر إلى صندوق إضافي للتقاعد، مع إسهامات عالية.

إلا أن مبدأ التضامن لا يتخلف أن يظهر فبين 1948 و1952، غير الأجراء، ثم الفلاحون ينالون أنظمة خاصة من التأمين على الشيخوخة. وبين 1961 و1966، ينضوون في صناديق التأمين على المرض. وفي 1975، بمجموع السكان الكادحين يتمتعون، على الأقل، بتأمين إجباري على الشيخوخة. وفي 1999، يخص مشروع التغطية الطبية الشاملة 150.000 شخصا ليسوا بعد متمتعين بها وتسعة ملايين منطوين في النظام القاعدي بدون صندوق إضافي.

إدارة الضمان الاجتماعي. في البداية وفي خصوص نظام تأمين الكادحين، الضمان الاجتماعي مسير من طرف ممثلين عن الأعراف وبالخمس منظمات الكبرى والمعترف بها كنقابات. إلا أنه، بسبب الصعوبات في التمويل التي تكاد تكون دائمة، اضطرت الدولة للتدخل مثقلة وصايتها عليه.

ففي 1967 فرض مرسوم التمييز بين ثلاثة فروع : العائلة، والمرض مع حوادث الشغل، والشيخوخة، وذلك أملا في ضبط أحسن لمصادر النقص الاعتمادي فيه. ووزارة الشؤون الاجتماعية تتدخل في تسمية المديرين، والحكومة دوما هي التي تقرر الزيادة أو التخفيض في الانتفاعات والمساهمات المالية. وبالنسبة

لاستخلاص المساهمات تتمتع المنظمة العامة للضمان الاجتماعي بفرنسا (لورسباف) بهيئة مخالفة لهيئات الثلاث فروع التأمين المانحة للتعويضات وبما أن ضرورة التمويل تجبر على الالتجاء إلى ميزانية الدولة، أعطى إصلاح تشريعي، صُوّت عليه في 1996، البرلمان صلاحية التقرير، بواسطة قانون سنوي، لميزان الضمان الاجتماعي. إذ أنّ النقص الاعتمادي الثقيل لهذا الدولاب يجعل هذا الإصلاح ضروريا، غير أنه يصعب ترسيخه، كما تشهد به المداولات التي يتسبب فيها والإجراءات الجزئية التي تتبعها دوما.

الحماية على المرض

تحديد الأوصيديو (مجموع بلدان المنظمة المشتركة للنمو الاقتصادي) لنفقات الصحة يشمل العلاج والمتطلبات الصحية، زد عليها نفقات الطب الوقائي الفردية. لكن لا يشمل لا سير الصناديق ولا ضروريات التكوين الطبي والقريبة منه، ولا موازين البحث الطبي الحيوي والسريري، العمومية والخاصة منها. ففي خصوص فرنسا، مرت جملة نفقات الصحة من 701،4 مليارات، في 1997، إلى 841،3، في 1998 أي 10،7% من الناتج الداخلي الخام.

النظام الفرنسي للتأمين على المرض فتح، عام 1945، على مصراعيه باب الدخول إلى العلاج وسهل، على الأقل حتى 1985، تمويلا سخيا للسير والتجهيز الطبيين في المستشفيات والمستوصفات المتسببة في نصف النفقات الصحية. إن جودة الطب الاستشفائي الفرنسي معروفة؛ وهو جد مدين للضمان الاجتماعي، وكذلك للإصلاح الحاسم للأستاذ روبار ديبري الذي فرض، في 1959، الوقت الكامل لأطباء المستشفيات الجامعية. إذ يمكن المستشفى كل الناس من الوصول إلى مستوى في العلاج لا تبلغه، في الولايات المتحدة، إلا الطبقات الثرية.

والفرنسيون جد متعلقين بالسيكي (الضمان)، وهو يكاد يتطابق مع التكفل بالمرض، ويسجلون بصفة جد سيئة، مع كون الأمر جد بين، أن منتوج الفرنك المساهم به من طرفهم أسوأ ما يكون مقارنة بالبلدان المتشابهة ببلادهم. فالقيمة الجملية للمساهمة هي17% ضد 11 % تقريبا في ألمانيا. على العكس يعلمون جميعا أن في المملكة المتحدة قطاع العلاج والأدوية المسماة بجانب الرفاهة، والتي لا يتكفل بها، أوسع بكثير منه في فرنسا.

• الاستهلاك الخاص بالعلاج في فرنسا (بمليارات الفرنكات الفرنسية)

القطاع الاستشفائي	348،2
الطب بالمدينة والعلاج في المنزل	194،1
سيارات الإسعاف	10،5
الأدوية	129،4
الرمامات	19،2
المجموع	701،4

معطيات 1997.

• النفقات القومية للصحة في بلدان منظّمة التعاون و التنمية الإقتصاديّة.

	1998	1995	2001
ألمانيا	9.4	10.6	10.7
إسبانيا	6.3	7.6	7.5
الولايات المتحدة	11.3	13.3	13.9
فرنسا	8.4	9.5	9.5
اليابان	6.4	6.8	8
المملكة المتحدة	5.9	7	7.6

المصدر: وزارة الصحّة، دراس، أوصيديو.

غير أن للنظام عيبين كبيرين، وهما حاضران منذ البداية، دون أن يكونا قط محل إصلاح جدي، لأن العالم الطبي يدافع عن الاختيار الحر، مناديا بمبدأ يقول بكون الصحة لا ثمن لها. أما وأن الوصول إلى العلاج ليس بمقنن، فإشكال المردود والثمن صعب التحديد، فلذلك كان القرار، المتخذ عام 1985، بمنح المستشفيات ميزانية جملية مجرد إجراء عنيف خال من العناصر المعرفية اللازمة "لقيادة" صائبة.

وفي مقام ثان حجبت جسامة التكفل بالعلاج ضعف سياسة التربية الصحية والطب الوقائي، ولو أنهما في قلب الهيكل العمومي في البلدان السكندينافية، بنتائج مشهودة. فالسويد، مثلا، قلصت الوفيات من الأطفال إلى 5 من 1000.

النظامان البريطاني والألماني

للملكة المتحدة، منذ 1943، مصلحة قومية للصحة ممولة من طرف ميزان الدولة. إلا أن القسط المأخوذ من الناتج الداخلي الخام والمخصص لها ضعيف والتضييقات جسيمة فيها بالنسبة للمرضى : ضرورة الترسيم لدى طبيب ممارس، آجال طويلة من الانتظار للعمليات الجراحية الغير مستعجلة، التقليل من مطالب العلاج المسمى "للرّفاهة" والحد من النفقات الموجهة بدون أمل في النجاعة. ومن ناحية أخرى فان البحث الحيوي الطبي هو الأول في أوروبا، والتكفل السريري بالألم والعلاج المسكن متطوران هنا.

نجحت ألمانيا، التي تخصص للصحة قسطا لا بأس به من ناتجها الداخلي الخام، في إيقاف تضخم نفقاتها منذ 1992. فالقانون يجبر كل ألماني على أن يؤمن نفسه لدى صندوق يختاره من بين ما يقارب الألف في الشبكة الموجودة. فهي قد وضعت متنافسة وتعرض نسبا مختلفة من الاشتراكات تدفع لها بالقسطاس من طرف المشغّل والمؤجّر. والإقبال على العلاج مجاني واختيار الطبيب حرّ شريطة احترام وفاء أدنى له. وتدير النظام معا اتحادات الأطباء والصناديق المتشاركة.

في كل لاند (منطقة) يحدد الشركاء القيمة الجملية للاعتمادات الطبية، وهي لإتحاد الأطباء المكلفين بتوزيعها. فالأطباء هم إذن مدعوون جماعيا للحدّ من عدد المباشرات الطبية، إن أرادوا الحفاظ على مقدار الأجرة الواحدة لكل مباشرة. وظهر هذا التعديل ناجعا.

وآخر إصلاح أدخل ضرورة المرور بالطبيب العام قبل مقابلة الاختصاصي، ومن ناحية أخرى، مبدأ التكافل التضامنيّ بين الصناديق بحيث تسعف المحليّة منها المجبورة على تأمين المعوزين والعاطلين عن الشغل، أولئك الذين لم يستطيعوا أن ينخرطوا في صندوق مهنيّ أو نقابيّ ، والذين سدّدت انخراطهم "من جهة الأعراف" الأموال الاجتماعية العامة.

وختاما يجبر الصّيدلاني أن يعرض مختلف الأدوية من الطراز العلاجيّ المشار إليه في الوصفة، وأن يذكر الثمن الأقصى المقبول من طرف الصّناديق. فان اختار المريض دواء أغلى منه، دفع هو الفارق، بينما كانت من قبل المجانية كليّة.وإصلاح 1991 ينادي بوعي الجميع بمسؤولياتهم ، سواء كانوا مواطنين أو مهنيّين، وذلك بفضل جملة من التّدابير تجمع التّحريض والمراقبة، في ما يخصّ الطلب والعرض سواسيا. أمّا عيب النّظام ففي التّفاوت المشط بين الصّناديق : إذ التي تؤمن عددا كبيرا من العائلات ذات المداخيل المرتفعة والصحة الجيّدة لها نسب جدّ ضعيفة في ما يخصّ الانخراطات.

المعجم الصغير

النّسبة الجمليّة لمعلوم الانخراط : النّسبة المائوية للاقتطاع مقارنة بالقاعدة، أي بالمداخيل الموزعة، والتي ترتكز عليها الاقتطاعات من جهة الأعراف والأجراء.

• قيمة التعويضات الاجتماعية المدفوعة للعائلات بفرنسا

	1990	1995	2003
العلاج الإستشفائي و في القطاع الطبّي	38	49.1	64.1
العلاج الإستشفائي	37.2	47.7	61.5
العلاج في القطاع الطبّي	0.8	1.4	2.6
العلاج المتجوّل	22.1	27.5	38.8
الأطبّاء	10.3	13.2	18.1
الأطبّاء الثانويّون	4	5.3	8.1
أطبّاء الأسنان	4.9	5.8	8.1
التحاليل	2.2	2.4	3.6
المعالجة الحراريّة	0.7	0.8	0.9
نقل المرضى	1.1	1.5	2.4
الأدوية	14.4	19.4	30.4
معدّات طبيّة أخرى	2.9	4.4	8.6
إستهلاك العلاج و المعدّات الطبيّة	78.5	101.9	144.3
الطب الوقائي	1.7	2.2	3.1
مجموع الإستهلاك الطبي	80.2	104.1	147.4

بمليار أورو المتداول المصدر: المعهد الوطني للإحصاء و الدراسات الإقتصاديّـة

• مقادير أهم التعويضات الاجتماعية بفرنسا

	المقدار الشهري بالأورو 1 جانفي 2004	إرتفاع 2004–2003
المنح العائلية		
لطفلين	113.15	0.6 %
لطفلين مع منحة لطفل شاب	274.25	0.1 %
3 أطفال	258.12	0.6 %
تعويضات للشيخوخة		
القدر الأدنى لشخص واحد	588	0.1 %
المدخول الأدنى للإدماج		
لشخص واحد	417.88	- 0.1 %
تعويضات على البطالة		
المنحة اليوميّة الوحيدة المتدنية	24.76	0.5 %

المصاريف الإجتماعيّة للولايات	1996	2001	2002
المساعدة الإجتماعيّة للطّفولة	3904.2	4499.6	4767.4
المساعدة للمعوقين	3113.4	2754.3	3006
المساعدة للمسنّين	1125.7	1671.5	3207.2
المساعدة المرضيّة	1155	16.4	5.6
المصلحة الجهويّة للعمل الإجتماعي	631.2	1174.9	1120.4
مصاريف الإدماج لمنتفعي الدخل الأدنى للإدماج	584.5	727.9	788.3
مصاريف مشتركة	390.8	476.9	493.4
المجموع	10904.8	11321.5	13388.3

المصدر: المعهد الوطني للإحصاء و الدراسات الإقتصاديّـة

الدولـــة العنايـــة على مَحَكّ النِّقـــاش

رسملـــة وتوزيـــع

نظام تقاعد بالرّسملة يسير حسب حسابات الخبراء في شركات التأمين إذ يُرسمل الصّندوق الأقساط المدفوعة ويحاول أن يستعملها أحسن استعمال. أمّا المردوديّة فيه فتتوقّف على الأسواق المالية ويتسلم المتقاعد كدخل سنويّ أرباح الادّخار من أجل التّقاعد الّذي يكون كوّنه، لكنّ فشل المشرفين على الصّندوق في توظيفها يمكن أن يؤثّر على مبلغ الإيرادات المقدّمة له. لا وجود لتضامن جمليّ بين الأجيال؛ فكلّ واحد منها يتقبّل ثمرة ادّخاره؛ المسنّون لا ينتفعون بالزيادة النّزّاعة للدّخل الموزع على العاملين. إلا أنّ الرّسملة تنتعش طبقا لنشاطيّة الاقتصاد.

فنظام مبنيّ على التّوزيع يرتكز على التّضامن بين الأجيال. يسوزع الصّندوق، في كلّ سنة، مدخول الاشتراكات من المنتمين إليه العاملين إلى المنتمين المتقاعدين، بصورة تناسبيّة مع اشتراكاتهم الخاصّة السّابقة. ومردوديّة الادّخار الإجباري المتكوّن مرتبطة بنموّ الاقتصاد. أمّا اعتدال الهيكل فهو مبنيّ على النّسبة بين عدد العاملين وعدد المتقاعدين. لكنّ امتداد الحياة ونقصان عدد العاملين، المرتبطين بالبطالة وبإبكار سنّ التّقاعد في فرنسا، يضعان هياكل التقاعد في خطر. فمن عامليْن بالنسبة لمتقاعد، عام 2000، سوف تتدهور النّسبة وسوف تواصل تدهورها، ان لم تعد في الارتفاع نسبة المواليد. تكهّن نزّاع قد يكون في خصوص لفرنسا، في نسبة واحد لواحد تقريبا في عام 2040.والبلدان الأوروبيّة التي رأت نسبة مواليدها في انخفاض منذ سنة 1965، توجد كلّها في نفس الحالة.

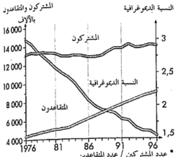
فمهما تكن أهمية المكانة المأخوذة من طرف أنظمة الرّسملة في البلدان الأنجلوسكسونيّة والسّكندينافيّة، يبقى التّوزيع، في كلّ مكان، القاعدة الأساسية في خصوص تقييم التّقاعد.

الإصلاحات الممكنة . السّبل المختبرة للإصلاح هي على أربعة أنواع : المناداة للجباية، واستطالة مدّة الشّغل الفاتحة لاستحقاق نفقة المعاش الكاملة، والمتضمّنة لرفع سنّ التّقاعد أو للزّيادة الكبيرة في عدد المتقاعدين ذوي المعاش الضّعيل، والزيادة في نسبة الاشتراكات بهدف تكوين عرضيّ لرصيد احتياطيّ موجّه للفترة العصيبة المقبلة، والتكوين لأرصدة إضافية بواسطة رسملة مشفوعة بإجراءات تحريضيّة. أمّا الاختيارات فتتوقف على التفضيلات وعلى إمكانيات التحقيق، تماما كما على البراهين العقلانية، وهذه يؤثر فيها ماضي كل بلاد بالخصوص. والمملكة المتحدة، التي تموّل إجماليا التّقاعدات القاعدية بواسطة الجباية والتي لها رسملة قوية متمثلة في أرصدة معاشية، ليس عليها أن تتوخّى نفس الإجراءات التعويضية التي توختها ألمانيا وفرنسا اللتين بدأتا، في الآن نفسه، في تضييق فتح الاستحقاقات، ممّا يعني تثقيلا لشروط عقد التأمين الإجباري لأجراء القطاع الخاصّ، واللّتين تتردّدان في خصوص توجيه الإجراءات التّالية.

• مكانة الأنظمة الاضافية في أوروبا

	قيم الأرصدة المعاشية بالنسب المائوية (%) من الأرصدة الجملية	الأرصدة المعاشية الاضافية بالنسب المائوية % من النانج الداخلي الخام
ألمانيا	11	5.8
بلجيكا	8	3.4
الدانمارك	18	20.1
اسبانيا	3	2.2
فرنسا	21	3.4
المملكة المتحدة	28	79.4
ارلندا	18	40.1
ايطاليا	2	1.2
هولندا	32	88.5

معطيات 1993. المصدر: الاقتصاد الأوروبي (1997)



• عدد المشتركين / عدد المتقاعدين

المصدر : لوحات عن الاقتصاد الفرنسي 1999

• **تطوّر عدد المتقاعدين وعدد المشتركين بفرنسا طيلة 20 سنة**

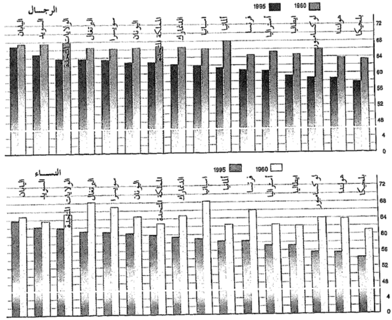
الأرصدة المعاشيّـــة

هي مزدهرة في الولايات المتّحدة ومتطورة نوعا ما بالمملكة المتّحدة في صورة التّامين على الحياة وعلى التقاعد، أنّ الأرصدة المعاشيّة عن طريق الرسملة، وان كانت مرئية في القارة الأوروبية — حيث لا توجد بالمرة — بالتأييد من طرف القائلين بالليبرالية، هي محلّ ريبة من طرف الاشتراكيّين الديمقراطيين الألمان والاشتراكيّين.

في 1996، كان 42 مليونا من الأمريكيين مشتركين في الرّصيد المعاشي التّضامنيّ اشتراكا محدّدا، يضاف إليه عرضا اشتراك المؤجر وهذه الأرصدة قادرة الآن

الإعانـــة في المنـــزل

عندما يكون ممكنا فإبقاء المسنّين في المنزل يبدو أحسن بكثير من دار الشيخوخة المجهزة طبّيا. في فرنسا هناك أجهزة تعاونيّة كثيرة تساعد على ذلك. أوّلها بالخصوص الحصّة المعوّضة الممنوحة للأفراد العاجزين والصادرة في 1975 ضمن مشمولات الضمان الاجتماعي بهدف تغطية لنفقات الإعانة المقدّمة من طرف شخص ثالث لما يقارب 120.000 مستفيد، ومن ناحية أخرى الإعانة الاجتماعية الخاصّة بالمقاطعات بالنسبة للمسنين ذوي المداخيل الضعيفة، أي ما يقارب 300.000 مستفيد. أمّا تحديد مستوى العجز، الذي سوف يضبط تكفّل هذا أو ذاك النّظام، فهو مصدر توتّرات بين صناديق التّامين على المرض وإدارات المقاطعات للإعانتين الصّحية والاجتماعيّة. فمصالح الإعانة المنزليّة كثيرا ما تكون مسيّرة من طرف جمعيات أو أعوان بلديّين ذوي عمل عارض.



• معدل الأعمار في بداية التقاعد في بعض البلدان

على أن تعوض الأرصدة القديمة ذات الأرباح المحدودة والمسيّرة من طرف المؤسّسة، وهي غير خالية من الأخطار (وهنالك أمثلة) بالنسبة للأجراء الذين يخشون أن يسلبوا حقّا منها. هذه الأرصدة المعاشيّة هي اليوم، فاعلة قويّة في النّظام الماليّ. ففي عشر سنين 23% من الأسر التي كانت تجهل السوق المالية، أصبحت في حوزتها أسهم بواسطة انتمائها لهذه الأرصدة. فالادخار من أجل التقاعد يغذّي الرّسملة.

في أوروبا، التّضخّم المرتبط بالحربين هدّم صناديق التقاعد القاعديّ للأجراء، الذين كانت مدّخراتهم، بإجبار قانونيّ، موضوعة في أرصدة الدّولة وفي سندات ذات دخل قارّ. وفي فرنسا، الأنظمة الإضافية القديمة، التي تتصرّف مع ذلك في مدخرات جسيمة، مرّت – هي أيضا – إلى التوزيع. في المناخ الاقتصاديّ المعاصر، حيث التضخّم لا يبدو منذرا بالخطر، تتقشّع هذه الذّكريات السيّئة. إنّ تطور الأرصدة بالرّسملة، الذي تقرّر بتحرّج ثم توقّف، تمكن شيئا ما من تخفيض المعدّل التّعويضيّ للمتعاقدين بالكادحين والمنعش للأنظمة المبنيّة على التّوزيع، والذي قد يأتي برؤوس الأموال للمؤسّسات الفرنسيّة، وهي التي يتمثل ضعفها الكبير في النقص في المساهمين من الإقليم عينة والمضادّون لنظام الرّسملة ينددون بالتباس الأهداف وبداية في التخلّي عن التغطية الاجتماعية للأخطار وعن التضامن لصالح العودة إلى التّأمين الفرديّ.

السّياسات العائليّة

تتفاوت السّياسات العائليّة أكثر بكثير، في البلدان الغربيّة، من التي تخصّ الصحة أو الشيخوخة. فهي تجمع أكثر أو أقل من أربعة أهداف. فأوّل معركة لدعم العائلة شنّها ديموغرافيون قلقون بسبب انخفاض نسبة المواليد، وكان هدفهم تشجيعيّا لهذه الأخيرة. ثم أتى الاهتمام بحصر الفارق في المستوى المعيشي للشخص الواحد ما بين الأسرة بالأطفال والأسرة بدونهم . وثالثا أدّت خطّة جعل الولادة متلائمة مجدّدا مع الشغل المستديم إلى تطوير الرّياض والمدارس المبكرة وعند الاقتضاء، المنح النوعيّة. وختاما في سياق الحصر للتفاوتات، أدخلت تناقصيّة لمختلف الإجراءات حسب المداخيل. والتناقض حقيقي فيها مع الهدفين الأولين.

تشجيع الولادات

نجاعة التشجيعات الماليّة للولادات كانت قد اعتبرت حقيقية، منذ سنين الأربعين (1940)، عندما تلا ارتفاع عدد الولايات بعث المنح العائلية بفرنسا. وقارن الدّيموغرافيّون الوضع الدّولي، بالنّسبة لفترات أقلّ بعدا، فاستخلصوا فيه أثراء ايجابيا ولكن متواضعا. ففي فرنسا لا تبدو الإجراءات المسطّرة لمجيء الطفل الثّالث قد بلغت كلّ النّجاح المؤمّل فيه. وبالعكس تدل التحقيقات على كون الأزواج الصّغار يربطون مجي الطفل الأوّل بتوطيد حالتهم المهنيّة. إذ أنّ النقصان الكبير للبطالة عند الشّبان قد يأتي لا محالة بتشبيب لسنّ الأمّهات، وباللزوم، قد تكون له تبعيّة على عدد الولادات التّالية. فالمسألة مبسوطة أيضا في تحويل لوجهة نظام المنح حتّى يؤخذ بعين الاعتبار الطّفل الأوّل.

ففرنسا التي كانت في ذلك الوقت جدّ مصابة بالنّقص في نسبة المواليد، كانت من أولى البلدان المطبّقة لسياسة عائليّة باعتمادها للأجر العائليّ الإضافي. إذ أنّ التشريع الخاص بالعائلة يعود فيها إلى 1938، مع بعث المنح العائلية. أمّا نظام الحاصل العائليّ المقرّر بالأمر القانون الصّادر في ديسمبر 1945، فكان من السّخاء بمكان، وكان يمنح كلّ العائلات، حتّى الثريّة منها، إعفاءات جبائيّة دسمة.

والمدافعون عن ذلك الحاصل يعلّلون بكونهم – إن بحثوا عن كيفيّة تشجيع الولادات في كلّ العائلات– يطلبون مسايرة سلّم المداخيل، لأنّ الطفل الثّالث يجرّ انهيارا للمستوى المعيشي بالنسبة للفرد الواحد تقريبا في نفس النسبة، سواء أكانت الأسرة ثريّة أم متواضعة، الشيء الذي أكّدته التحقيقات الميدانيّة حول المستوى المعيشي.

أمّا بلوغ الذّروة الدّاخل سنة 1982، والمخفّض بقوّة في سنة 1998، فيظهر أن حصر التفاوتات العمودية أصبح أوليا بالنسبة للهدف الخاص بالولايات. ففي الخارج الحصر الجنائي بسبب الكفالات العائليّة هو جزافي المبلغ في خصوص الطفل الواحد، وهو أقلّ من ذلك.

الخدمات النّوعيّة على مرّ السّنين، ظهرت في فرنسا ستّ أو سبع خدمات نوعيّة. وأكثر اتصّالا بالولادات، حيث أنها غير خاضعة لشرط الموارد الماليّة، هي المنحة الموجّهة للوالدين من أجل التربية والمبعوثة في سنة 1985، وهي تمنح لمدّة ثلاثة أعوام لكلّ الأفراد المتوقفين عن العمل لمجيء طفل ثالث (أو ما بعده)، وتتلاءم مع عطلة للوالدين من أجل التربية وتضمن العودة إلى الشغل. وهذه الإمكانية في الواقع، تلجأ إليها بالخصوص النّساء الكوادر. أمّا الإجراءات الأخرى، وكلها تشترط فيها الموارد الماليّة، فتجمع أكثر الإغاثة للأسر ذات الدخل الضّعيف وتخفيف العبء عن النساء العاملات (منح الحضانة) .

ففي سنة 1946، كانت العائلة تقبض 40% من ميزان الأمة الاجتماعيّ؛ وفي السّنين القريبة، يحوم الحساب حول 15%.

فيبدو جليّا أنّ الإعانة العائليّة لم تعد منذ زمن طويل ذات أولويّة متينة للسياسة الاجتماعية. فالخدمات العائليّة تعود إجماليا على الأزواج بـ 5% من مداخليهم، لكنّ هذا المعدّل يحجب المرمى المسطّر لها حيث تتوجّه للأسر ذات العائل الوحيد والعائلات ذات ثلاثة أطفال وأكثر. والتّمويل يتحقّق، بالنسبة للثّلثين، بالاشتراكات، وللأخير بالجباية. أمّا ألمانيا فتقدم عونا أضعف، ويكاد يكون غير متأثر بالمد حول الضّعيف، إذن فهو أقل بكثير منه في فرنسا بالنسبة للأسر المتواضعة.

الولادات والشّغل

النسبة العالية للأمهات العاملات بفرنسا تفسّر بالشّبكة الكبيرة لدور الحضانة العامة والخاصّة، وكذلك بتطوير، خارق تماما للعادة، للرّياض الدّراسيّة المبكّرة فيها.

فالمدارس الرّياض العامّة تقبل، في فرنسا، ما يربو على 80% من الأطفال ذوي 3 أعوام ونصف، وأكثر من 90% من الأطفال ذوي 5 أعوام. وتبدو كقطاع محميّ وذي امتياز معترف به كبلا منازع.

ومشاركة النّساء في سوق الشّغل لم تكف في الازدياد رغم تفاقم البطالة. لكن تجدر الملاحظة بكون انهيار الشّغل، بعد 54 سنة، إرادية كانت أم اضطراريّة، هو أقوى لديهنّ منه لدى الرجال.

المعجم الصغير

الحسابات المنسوبة للخبراء : الحسابات التي يقوم بها خبراء تطبيق الإحصائيات للعمليّات الماليّة والخاصّة بالتأمين.



• في روضة حضانة
الإيقاظ بالموسيقى

• تطوّر نسبة الشغل حسب الجنس و حسب السن بفرنسا، طيلة 20 سنة.

	مارس 1976	مارس 1986	مارس 1993	مارس 1997
الرجال	**71.8**	**66.9**	**63.0**	**62.3**
من 15 الى 24 س	54.7	46.8	35.1	31.4
من 25 الى 49 س	97.1	96.7	95.5	95.3
50س فصاعدا	49.9	40.0	33.7	34.2
النساء	**42.7**	**45.8**	**46.8**	**47.2**
من 15 الى 24 س	45.7	39.1	29.3	24.5
من 25 الى 49 س	60.3	72.2	77.4	78.2
50س فصاعدا	23.5	21.6	20.1	22.1
المجموع	**56.7**	**55.9**	**54.6**	**54.4**

المصدر: انسيو، لوحات من الاقتصاد الفرنسي 1998 – 1999



• حوار مع ممرّضة في مركـــز الإيواء والاستقبال لفاقدي الإيواء.

حماية العاطليـــن عـــن الشّغـــل

الأعبـــاء الاجتماعية التي تثقل كاهـــل العمل المؤجّر تتضمن ضمانا علـــى البطالة، ذا مدّة أطول أو أقصر، متناسبة مع الأجرة، إلا في المملكة المتّحدة حيث المبلغ متســـاو والخدمة التكفّلية تمثّل أقلّ من 2% من الناتج الداخلـــي الخام. إلا أنّ النّســـب في البلدان الأوروبيّة الأخرى تقع في ما يخصّ التّعويض حول 60% تقريبا من الأجرة (في بداية البطالة على الأقلّ) الشّيء الذي يمتصّ أكثر من 3% من الناتج الدّاخليّ الخام.

وفي فرنســـا، يتضمّن التّعويض للعاطلين عن الشّغل، الذي لا يخضع للضّمان الاجتماعيّ، نظاما من التأمين مموّلا ومسيّرا من الشـــركاء الاجتماعيّين، من ناحية، وإجراءات معونة الدّولة، من ناحية أخرى.

وقـــد بعث اتفـــاق ممضى من طـــرف كلّ الحرفيّين، ويعود إلى 1958، وهي الجمعيّات للشغل في الصّناعة والتّجارة (أســـيديك) واتّحادهم الوطنيّ (أونيديك). والمنظمتان مســـيّرتان بالتّســـاوي. اذ في البداية، هذا التّأمين موّل بواســـطة الاشتراكات المرتكزة على مدا خيل الشّـــغل. إلا أنّ تدهور سوق الشغل قد عمّقت العجـــز المالي؛ لـــذا أضاف اتفاق مـــع الدولة تمويلا بالضّريبة.فالموظّفون والشّبيهون بهم يدفعون مساهمات تضامنيّة للأونيديك. يتســـلم العاطلين منحة وحيدة وتنازليّة حتّى آســـتوفاء حقوقهم. أمّا الذين يتابعون تكوينا من أجل إعادة التّأهيل والذين سنهم تكون ما بين 58 س ونصف و60 س فيواصلون التّمتّع بالمنحة الكاملة. ومن ناحية أخرى ، تقوّى التّفقّد في خصوص الرّفت التّعسّفي. فالمؤجّرون الّذين يرفتون مؤجّرا سنّه تفوق الخمســـين مطالبون بدفع ستة أشهر من أجره للأونيديك. غير أنّ العمل المهنيّ هو العنصر الأساسيّ للسياسة الاجتماعيّة. ولتخفيض النّفقات ومسايرة هذا الهدف، تحاول سياسات الشّـــغل أكثر كيف يتكوّن العاطلـــون، حتّى يتمكّنوا من العـــودة إلى العمل، أو ربّما كيف تساعد الشّغل بالإعانات، عوض أن تيسّر التّعويضات الماليّة المستحقّة.

المدخـــول الأدنـــى

إن تأمين مدخول أدنى لأنـــاس فاقدين لأيّـــة موارد هو الهدف الذي قاد عمليّة تركيز مداخيل دنيا محدّدة قانونيّا، إذن أكثر حماية للهمّة الشّـــخصية منها لطلب الصّدقات أو علـــى مكتب الخيريّـــة. فالرّأي هو في مقاومـــة الحرمان والعرضيّة. وكان الدّانمارك ســـبّاقا إليه منذ 1933.وبداية 1960،كنت ترى ظهور هذه المداخيل الدّنيا في بقيّة البلدان الأوروبيّة، لكن أقلّ في الجنوب منها في الشمال.

ففي فرنسا، 3،3 ملايين من الناس يتقاضون أحد السّبعة مدا خيل الدّنيا المختصّة الممنوحة تحت شريطة الموارد الضّعيفة، أو المد خول الأدنى للإدماج، المبعوث في سنة 1988، وهو الملجأ الأخير لـــكلّ الكهول المعوزين، على شرط بلوغهم 25 سنة. ويقدّر اذن بستّة ملايين نفر، أي بـــ 11% من مجموع السّكان، أولئك الذين يعيشون بواسطة ذلك المد خول الوحيد.

مختلف الخدمات . منحة الوالد(ة) المعزول(ة)، المبعـــوث في 1976، تدفـــع إلى أمّ / أب 160.000 يربّون/يربّين بمفردهم/هنّ طفلا أو أكثر ســـنهم أقل من 3 أعوام. المنحة للمعاق الكهل تسند منذ القانون الكبير لعام 1975 عن الإعاقة؛ وهي تخصّ 000 80 نفر.والمد خول الأدنى للشّيخوخة ترى عدد المنتفعين به يتبخّر إلى النّصف في ثلاثين سنة. فهم لم يعودوا أكثر من 1،2 مليون نفر، ممّا يعطي فكرة محدودة عن تحسّن حالة المســـنّين. والمنحة الخاصة التّضامنيّة تأتي كإعانة للعاطلين طويلا عن الشّغل الذين استوفوا حقوقهم في التأمين، والذين لا يدخلون في هياكل التّقاعد المبكّر أو الشّبيهة به. فهم 500.000 منتفع. وفي 1998، تسلّم ما يقارب المليون شـــخص المد خول الأدنى للإدماج.

ومقاطعات ما وراء البحار هي التي تؤثر بشدّة في هذا العدد. أمّا الثّمن الجمليّ فقد تضاعف أكثر من مرّتين في 10 ســـنين. ولكنّ نصف المنتفعين استقرّ عددهم، في حـــين أنّ النّظام كان يتوق للجمع بـــين الإعانة الماليّة والإعانة الجادّة في الإدماج بحيث يجـــد أصحاب الحقّ في هذه الخدمة الشّـــغل من جديـــد. ومبلـــغ المدخول الأدنى للإدماج يمثّل تقريبا نصـــف المد خـــول الأدنى للشـــيخوخة وبقـــرار من باعثـــه، ميشـــال روكار، يكون هذا الهيكل (ايرمي) محـــل متابعـــة إحصائيـــة ودراسات جدّ صالحة لمعرفة مسيرات الخصاصة.

• حـــالة الشبان في الاتحاد الأوروبيّ

	النشطون	العاطلون منهم	الغير النشيطين	المواصلون لدراستهم منهم
الاتحاد الأوروبيّ	45.9	21.2	54.1	88.8
ألمانيا	49.7	10.7	50.3	90.5
النمسا	58.4	7.6	41.6	92.0
بلجيكا	32.0	21.3	68.0	95.0
الدانمارك	74.2	8.1	25.8	83.2
اسبانيا	40.7	39.2	59.3	93.2
فنلندا	48.4	35.4	51.6	90.9
فرنسا	34.2	28.1	65.8	94.2
اليونان	35.5	31.0	64.5	87.6
ايرلندا	45.6	15.9	54.4	91.9
ايطاليا	38.0	33.6	62.0	84.3
اللكسمبور	37.4	7.3	62.6	92.5
هولندا	63.1	9.7	36.9	75.7
البرتغال	44.2	14.1	55.8	90.2
المملكة المتحدة	64.4	13.6	35.6	79.0
السويد	41.1	21.9	58.9	88.5

توزيع الشبان من 15 الى 24 سنة حسب أصنافهم، %، معطيات 1997

المصدر:الإنسو، لوحة الإقتصاد الفرنسيّ، 1999.

تكوينات الفرصة الثّانيـــة

إن تعرض الشـــبّان للبطالة هو أقوى وأطول، بقدر ما يكون المستوى المدرسيّ البالغ إليه أضعف. لكنّ نوع الدّراسة (عامة كانت أم فنيّة أو مهنيّة) لا يؤثر فيه إلا في المرتبة الثّانية. فهـــذه النتائج المتحققة جدًا تعارض الكلام التّشاؤميّ والمفتر في خصوص فائدة الثانويات والليســـيهات. إذ أنّ 10% من الشـــباب الفرنسي يغادرون المدرســـة بدون شـــهادة. لذا فإهداؤه حظّا ثانيا كان هدفا مضبوطا بواســـطة قانون، مهمّ لسنة 1984، كان يرمي لتشـــجيع التّكوينات بالتّناوب لمن يكون سنهم بين 17 و25 سنة، وذلك بواسطة عقود التّأهيل والتّكيّف.

فبجانب العقد الذي يوجّه إلى الذين لا تأهيل عندهم، هنالـــك صيغ أخـــرى مكنت البعـــض منهم من أن يخرجوا من النّفق : عقد-شـــغل للتّضامن (سيوس)، أو أشـــغال للشّـــبان. وهذه الأخيرة بعثت في 1997 لتجابه الإشكالية من جهة أوسع للنّظر. والمترشّحون غير غائبين والأصداء الأولى تبدو ايجابيّة، ســـواء أكان من جانب الشبان أو من مشغّليهم . ولكن يبقى ألها، وان صُوّرت أكثر للمحرومين من الدراسة ن فلم يختر هؤلاء الأخيرون طبقا للأولويّة، بل حاولوا الباكلوريا وديبلومات التعليم العالي. فإذن هلاّ تمثل هذه الأشغال للشـــبان صنفا من الأجراء المؤهّلين واللاّزمين، ولكن مؤجّرين تحت التّســـميك؟ وهلاّ تكون المساهمة ، في نطاق الجهود الاجتماعية للأمّة، وهي تمثّل قســـطا من تمويلها، تخفّف بتكلّف مجموع أجور المشغّل؟

أزمة الدّولة العنايـــة

إن جعل حســـابات الحماية الاجتماعية للجميع، أي التحكم في انجراف أثمان الصّحة والتّركيز، بالنّســـبة لتقاعدات المستقبل، لمجموعة ألوان التّمويلات المقبولة اجتماعيّا والسّليمة اقتصاديّا، عملان عويصان بالنسبة للحكومات الأوروبيّة.

لكن الشكوك الأخطر توجد في مكان آخر، حيث لا توجد أو ليست معروفة الحلول التقنية.

الإختلالات الحســـابية. في مـــا يخصّ تغطية

• تطور حـــالة الشبان في فرنســـا

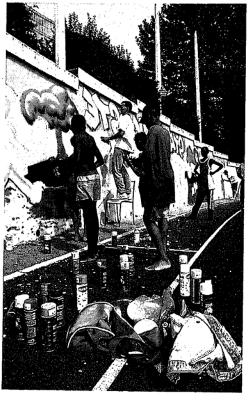
	1975	1985	1997
السكان من 16 الى 25 سنة (بالآلاف)	8257	8457	7827
رجال	4184	4246	3939
نساء	4073	4205	3888
نسبة العمل %			
رجال	73.7	66.2	50.1
نساء	58.7	54.5	41.0
نسبة الشغل %			
رجال	64.1	48.0	34.4
نساء	53.4	40.2	29.5
نصيب البطالة %			
رجال	3.6	12.4	10.7
نساء	5.3	14.3	11.4
نسبة البطالة %			
رجال	4.9	18.7	21.4
نساء	9.0	26.2	27.8
نسبة الدراسة %			
رجال	23.5	31.3	47.6
نساء	24.7	34.1	52.2
نسبة اللاّنشاطة الادراسية			
رجال	2.8	2.4	2.3
نساء	16.7	11.4	6.8

المصدر : انسيو. لوحة عن الاقتصاد الفرنسي 1999 .
ملاحظة هامة : باصطلاح، لا يحسب الطلبة ضمن العاملين، لهذا تبدو ضعيفة نسبة العاملين في هذه الشريحة من العمر.

المـرض، اللاّمعتدلة دوما في فرنســـا، عيوب النظام معروفة بالقلّة المفرطة في انســـجامها. فالشراكة بين المنظمات الأعرافية والنقابات نقصتها الوثاقة، في حين أنها أظهرت أكثر اســـتبصارا في تســـيير التأمين على البطالة (أونيديك)، حيث تصل نفس المنظمات أحسن بكثير لقرارات مسؤولة. والمثال الألمانيّ يبرز على الأقل طريقة كانت ناجحة: وهي إشـــراك اتحادات الأطبّاء في المســـؤوليّة المباشرة في التّسيير. أمّا الصعوبة فهي في جعل المجموعة الاجتماعية، غير حسنة الاطلاع، تقبل إصلاحا لا تؤمـــن بضرورته. وفي الواقع، فالتّعديلات المتتالية على قاعدة زيادات في الاشتراكات وتقليصات في الخدمات مكنت النظام من الدوام.
فاعتدال تنظيمات التقاعد يتوقف على حلول موجودة، من وجهة النّظر التقنية. والقرارات التي ينبغي أن تؤخذ سياسيّة وتضع في الجدل الصلـــة في الثقة بين الأمة ومسيّريها. فهل يمكن للحق في التقاعد، بدءا من 60 سنة بالنســـبة للجميع، أن يعاد فيه النظر على قواعد معقولة؟ وهل التّرجّح الجزئـــيّ على الرّسملة مقبول؟ وهل الأنظمة الخاصّة (من شــــركة السّكك الحديدية الوطنية إلى الموظفين، الخ...)، الأكثر اختلالا ضمنيّا، بمتقاعديها في 55 سنة، لا يمكن المساس بها أم لا؟

الاجتماعـــي مقابل العمـــل. والأمر مخالف بالنســـبة للبطالة وللفاقة في المدن، وهما إشـــكاليتان مرتبطتان جزئيا. فالمســـتوى الذي بلغته الإسهامات الاجتماعية في أوروبـــا، 27،5% من الناتج الداخلي الخام (مقابل 15% في الولايات المتحدة، و12% في اليابان)، قد يمكن اعتبـــاره ايجابيا، لو لم يصبح جليا أنه يؤثر ســـلبيا في الشـــغل. إذ أن الأغلبية الساحقة للاشـــتراكات الاجتماعية ترتكز على الأجور وتحث المشغلين على اســـتبدال جسيم للرأس مال عوضا عن العمـــل، بعيدا كل البعد عـــن الحاجيات وحتى عن الفرص السانحة المتعلقة بالتحويلات التقنية.
هولندا يقال عنهـــا إنها بحثت في إصلاح مذهل، مع إجماع عريض وهي تخفض بقوة النفقات العمومية. وقد نتج عنه نمو في الشـــغل، لكن مقدار الكتلة الكادحة، في عـــام 1990، نزل نزولا مـــن الأهمية (58% من ذوي 18 إلى 60 ســـنة)، بحيث أن العمل الباهر ليس بمثال برهانيّ. أما المقدار الضعيف للبطالة البريطانيـــة (6%)، فهو ناتج عموما عن تطور الأشـــغال ذات المدة الجـــد وقتية (الأقل من الوقت المتناصـــف)، ومن المعاملة الاجتماعية للعاطلين لمدة طويلة، الخارجين عن حســـاب الطالبين للشـــغل. والحالة في ألمانيا، المثقلة بإعادة التوحيد، هي قريبة شيئا ما من حالة فرنسا، مع الحرفية النقابية الأقوى التي تؤدي إلى انجراف أشد بكثـــير في خصـــوص ارتفاع ثمن الشغل.
فالدولـــة العناية تحمـــي المواطنين المســـتقرين، وتعين الفقراء، أكثر أو أقل حســـب البلـــدان، لكنها تفضل المســـنين على الشبان ولا تقاوم بجدية كافية النمو الضعيف للشغل .

الفـــاقة في المدن. التعرض الشـــديد للبطالة لدى الشـــبان الأقـــل تكوينا والأجـــراء الأكثر ضعفـــا (القطاعـــات المتدهورة، والاختصاصـــات المهجـــورة، وإعاقـــات مختلفة، بـــدءا بعائق العمر) يمثل أول ســـبب في ظهور فاقة جديدة في المدن، كانت، في أوروبا الغربية، ومنذ 30 سنة، إن لم نقل اضمحلت، قد تراجعت علـــى الأقل كثـــيرا. وعلينا أن نضيف صعوبات جماعات المهاجرين حديثي العهد، وكذلك صعوبـــات بعض العائـــلات ذات العائـــل الوحيد. وختاما، فتجمـــع المحرومين في بعـــض الحارات أو في بعض الضواحي للمدن الكبيرة يســـاهم في تفاقم الحالة. فنحن نعرف أهميّة شبكات الصلات الشخصية في البحث عن الشـــغل، وعن السّـــكن، أو حتى عن منحى للتكوين. أما التمييز المكاني والاجتماعي فيمثل حاجـــزا ثقيلا. فالأطفال الذيـــن كبروا في مجموعات سكنية كبرى، حيث البطالة هي القاعدة، وحيث يأتي المال من الخدمات الاجتماعية، ومن الشـــغل الأسود ومن تجارات غير مشروعة مختلفة (ومنها المخدرات)، ســـوف تمديهم أقل معالم، وسوف يمسهم الاختلال الاجتماعي أكثر من غيرهم.
هكذا إذن يظهر، في كل تشعّبه، مجموع الصعوبات التي تحاول الدولة، التي لا تقبل أن تسدّ الثّغرات فقط وتردّ الانحرافات، أن تجد لها الدواء. فكلّ الأسلحة العمومية تتضمن إجراءات الإعانة والمســـاعدة الشـــخصيتين حسب ضوابط الموارد المالية، وتهيئة الأجهزة العمومية والمســـاعدات للمجموعات الاجتماعيـــة الثقافية، والبرامـــج الموجّهة للتكوين، وحـــتى الابتكارات في حقل الـــرّدع القضائيّ، لأنه يبدو جدّ أكيد ألا يعامل القاصـــرون المجرمون كما لو كانـــوا محكوما عليهم بمخالفة القانون وبالسجن المرّة تلو الأخرى. واللجوء العريض لتلك الجمعيات هو، جزئيا، اعتراف بالعجز للمصالح العمومية.
هناك ثلاثة حواجز تهدد السياسات الخاصة بالمدن، التي تريد أن تكون سخيّة. فالأوّل هو اللاّنظام في تدخلات قليلـــة التّلاؤم، وعدم نجاعة العروض التي لا تجد طلبا؛ أما الثّاني فهو في تحويل السّكان المعنيّين بالأمر كمحل إغاثة دائمة واســـتلام للقضاء؛ والأخير والأسوأ، وهو البعد بين الآمال المحدثة، والواقع المعاش والذي يقتل المصداقيّة لدى الشّبان ويغذي الحقد.



• تربّص التّـــاغ منظم من طرف المصلحة الثقافية لمدينة بوزنس في الفالدواز، في 1996. في بعض الضواحي، تخصص البلديّات للشبان بعض الأماكن حتى تسمح لهم بالتعبير عن أنفسهم بالغراف (غرافيتي) والرّسوم.

أنظر كذلك
• البطـــالة ص 803 إلى 805
• أهم المؤشرات : الشغل والبطالة ص 834
• الإدماج والحرمان ص 1005

التقـــاعد المبكر

تمس مخططات تقليص الشـــغل في المؤســـسات، في الأولويّة، العاملين ذوي الأكثر من 50 سنة، وتناسبيا، اللاّمؤهلـــين أكثر من غيرهـــم. واحتمال عودتهم إلى الشغل بأجر ضعيف. لذا اتّخذت إجراءات من طرف الدّولة، متغيرة نوعا ما، في نطاق التّضامن ، حتى تساير تغييرات الجهاز المنتج، وحتّى تتكفل بالذين يصبحون منهم متقاعدين مبكرين أو عاطلين من الشّغل معفيين من البحث عن الشّـــغل، ابتداء من 57 سنة ونصف. فالتقاعد المبكّر والتدريجي يسمح للعاملين ذوي الأكثر من 55 ســـنة بالذهاب للتقاعد، مقابل التّشـــغيل من طرف العرف، لشبان طالبين للشغل. فالأجير الرّاحل يكوّن الشّـــابّ الـــذي يعوضه. فتشـــعب التقنين لا يمنع البتّة البحث الكليّ عن نتيجة تمثّل حظّا ســـعيدا للمشـــغّلين، إذ هم يشبّبون مشـــغليهم في الآن نفسه الذي يخفظون فيه كتلة أجورهم. غير أن هذا الإجراء يرونه ذا ثمن جدّ باهض بالنسبة لعدد من المؤسسات.

الجنـــوحيـــة والإجـــرام

الجنحـة والجريمـــة

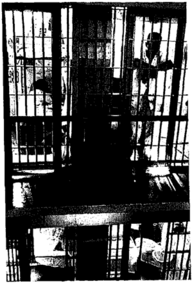
إن الفعل الانحـــرافي والفعل الإجرامي، مثلما يعرّفهما القانـــون الجزائي أو تحدّدهما النصـــوص القانونيّة التي تقوم مقامه، يعاقب عليهما بعقوبات مختلفة حســـب خطورة الصنيع. الجناية صنـــف من أصناف الخروق للقانون،المعتـــبرة جد خطرة. الاغتيـــال والقتل عمدا (الذي يفترض التعمّد) يرمزان لها، بيد أن الاغتصاب، وحجز الأشـــخاص (الذي يفترض التعمّد)، وضرب النقد المزوّر والتعدّي على أمـــن الدولة صنّفت أيضا

• عدد عمليّات القتل في المدن الكبيرة الأمريكيّة.
ما تزال مدينة نيويورك، حيث تناقص عدد عمليّات القتل تناقصا مذهلا منذ انتخاب العمدة جُيلْيَنِي، تبدي عددا قريبا من المجموع العدد بالنسبة لفرنسا.

	1995	1996	1997
نيويورك	1117	986	
شيكاغو	824	789	
لوس أنجلوس	849	709	
ديترو	475	428	
واشنطن	361	397	
فرنسا برمّتها	–	1171	963

المصدر: مؤتمر الولايات المتّحدة ووزارة الداخليّة.

كأعمال إجرامية. توجد الجرائم و الإنحراف بنســـب متفاوتة في كل مجتمع.
يكوّن الإجرام بالمعنى الواسع نظاما من حيث أنه يفترض ثلاثة عوامل من الفاعلين: المجرمون والضحايا وأعوان المكافحة (الشرطيّون، القضاة ومعاونو القضاء). يحتاج



• ســجن رَمْسَيْ، قرب هُسْـــتُن (تكساس). 1400 سجين يقضّون به عقوباتهم بتعاطي أعمال فلاحية.

الجـــاني أو المجرم، كي يأتي بشـــيء، أن يجد الضحيّة الكفيلة بأن يوليها اهتمامــــه المالي والوجداني وغيره، وكي يعوّل على ظروف شـــبه سانحة، أي أنها تسمح له بـــأن يأمل النجاة من الأبحـــاث. وتحتمي ضحاياه المحتملون، بناجاعة قد تقلّ أو تكثر، حســـب تقديره للخطر ولنتائجه الضارة. لا يتحرّك الجهاز القمعي إلاّ إذا ما وصل الفعل المقترف لعلمه. وتكون شدّة الجهود المبذولة قصد التعرّف على الجاني رهينة خطورة الفعلة وحظوظ النجاح للمتابعة ومدى شغور قواه.

الإنحـــراف المـــالي

يُســـمّى أيضـــا ب"بجناية الموظّفين"، فهي تتسبّـــب في أضرار للمجتمع أكثر أهمّية، حســـابيّا، من أنشطة جميع المنحرفين ولصوص المناسبـــات واللصوص المهنيين. في حين أنها قد تبدو أقلّ متابعة.
من ناحيّة، فغالبا ما يكون التكشّـــف على هذه الجريمة صعبا، أو أنها تكتشف بتأخر بعد سقوط العقوبة (يمدّد هذا الأجل قانونيّا في فرنســـا بالنســـبة لبعض من هذه الجرائـــم). من ناحية أخرى، فليس من الاســـتثنائي في القضايا الهامة أن تكون شخصيّات من العالم الاقتصادي أو السياســـي عرضة للمحاكمات، الأمر الذي يحمل الجهاز القضائي على التصـــرّف بكثير من الحذر. وفي النهاية، فالأحكام المصرّح بها تبدو غالبا، في نظر الرأي العام، خفيفة بالمقارنة مع أهمّية المبالغ المختلسة.
وفي وقت العولمة، أضحى التحقيـــق القضائي في مادة التحويـــلات الفوريّة للأموال المضاربة، من تشـــعّب الشركات الصوريّة أم لا، والتي من المحتمل أن يكون عين محلّها الفراديـــس الجبائيّة، صعبا جـــدّا ويتطلّب مجموعة من الكفاءات المختصّة.

الرقـــم الأســـود

إن الإجرام الكلّـــي في مدينة ما غير معروف. لا تعدّ إحصائيات الشـــرطة والعدالـــة إلا الجُزميّة المعلنة أو المسجّلة، أي الأفعال المسجّلة مباشرة (حالات الجرم المشهود)، أو الأفعال التي تسبّبت في ضحايا وانجرّت شكوى بسببها، أودعت إما من قبل الضحيّة ذاتها أو باسمه. جانب كبير من السرقات الصغيرة في الأماكن العموميّـــة لم يســـجّل بعـــد، لأنّ الضحايا تدرك أن حظوظهـــا في التعويض تكاد تكون منعدمة. ومبادلة، فسرقات السيارات يصرّح عنها حقّا، لأن السيارات مؤمّنة. ويمكن أن يترتّب عن تطوّر الأعراف أن تكون الأفعال الإجراميـــة محل تصريحات أكثر من ذي قبل. وهذا هو الشأن على ما يبدو بالنسبة لبعض الاعتداءات الجنسيّة وأعمال العنف المقترفة داخل الأسر. وهكذا، فالتزايد المسجّل لصنف من أصناف الجريمة أو الجنحة لا يعبّر بالضرورة عن تزايد حقيقي للظاهرة. تســـمح الإحصائيّات بتحليل التطوّر في الزمن الذي طرأ على مختلف أشكال الجنايات والجرائم، بشرط أن يكون في مقدورنا أن نفترض بشيء من المعقوليّة استقرار النسبة بين الإجرام المصرّح به والإجرام الكلّي.

الإيضـــاح. تضمّ الجريمة الموضحة، من حيث أنها مجموعة دونيّة للإجرام المصرّح به، الأفعال التي أدّى التحقيق في شـــأنها إلى الاستنطاق، مهما كان المصير القضائي المـــوالي، الذي لا يؤول دوما إلى الإدانة. إن نسب التوضيح تكون عامة أكثر ارتفاعا تبعا لخطورة الخروق، معنى ذلك أن الشـــرطة تركّز جهودها على هذه القضايا. ويُعتبر خطـــيرا عمل يلحق ضررا هاما بالغير، ويتطلّب وســـائل عنيفة، ويتسلّط على ضحايا ضعفاء بوجه خاص ويُقترف في النهاية عمدا.
بيد أن الضعف البادي لنســـب التوضيح والذي يعني بعض أشكال الجناية الجماهريّة، وبخاصة الاعتداءات على الممتلكات والسرقات وأمثالها، قد يكون خادعا ويعطـــي باطلا صورة رديئة عن الفعّالية البوليســـيّة. وفعلا لا تعدّ كموضّحـــة إلا القضايا التي جمّعت في شأنها عناصر متينة حوّلت إلى القضاء؛ والحال أن غالبا ما يكون السارق المتعرّف عليه في قضيّة ما قد اقترف جنايات أخرى، ســـواء أقرّ بها أو لم يقرّ، ولم يتحصّل في شـــأنها المفتّشـــون والقاضي إلاّ على شبهات غير كافية تخوّل استنطاق المتّهمين استنطاقا شكليا.
ســـجّلت الفترة المعاصرة تفاقما ضخما لعدّة أصناف من الجنايات والجرائم، في حين أن الاتجاه العام المتعلّق بالقتل هو في حالة تراجع، على الأقل في بلدان أوروبا الشرقيّة.

الاتّجـــار بالمخدّرات

ما فتئ العرض يتطوّر، بمساعدة التسهيلات التي توفّرها المواصلات، ويدفع بالطلب في البلدان المتطوّرة.
والبلدان الأساسيّة المنتجة هي بوليفيا والبيرو وكولومبيا والمغرب وإيران وتركيا والباكستان وبورما (ميَنْمَر)، تايلند والآووس، وهي بلدان يعيش فلّاحوها في مناطق

القرصنة المعلوماتيّـــة

مورســـت القرصنة المعلوماتيّة من قبل بعض المارسين كرياضة. يحقّق الهكّريّون، الذين غالبا ما يكونون صغارا جدّا، نتائج مذهلة، ويتوصّلون إلى كسر رموز الولوج الأكثر تشعّبا. فما وراء اللعب، المخاطر جسيمة. يمثّل تأمين الشبكات الإعلاميّة، في نظر الشرطة كما في نظر البنوك، أولويّة مكلفة، ينجرّ عنها اللجوء إلى الرياضيين المختصّين في الكتابة المرموزة.
إن تشويش الشبكات من قبل "الفيروسات" التي تتلف الجذاذات هو تخريب منتشر، معرفته ما تزال رديئة، ولا يفسّر تماما بالرغبة في الإساءة. ينمو سوق الإجراءات المضادة مع تفشّي المخاطر.
يســـمح الاتصال الإعلامي للمنظمات الجنائيّة من أن تمرّر بسهولة رســـائل مشفّرة. وإحدى تقنيّاتها أن ترقّم صورة مشوّهة، توزّعها حسب رموز سرّية، معلومة من قبل المرسل والمرسل إليه.

• تطور عدد المخالفات الاقتصادية والماليّــة بفرنسا طيلة عشر سنين.

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
المخالفات	568 638	548 354	651 810	651 810	413 617	409 146	410 179	357 104	310 910	295 511
التطور	-0.53 %	-3.57 %	0.63 %	2.67 %	-27.03 %	-1.01 %	7.56 %	-18.87 %	-12.94 %	1.95 %

المصدر : وزارتا الدفاع والداخلية

وعرة، من مصلحتهم الجليّة أن يترلوا وعلى ظهورهم بعض عشرات الكيلوغرامات من المخدرات الكيماوية الإصطناعية أعطت مؤخّرا الإمكانية لبلدان أخرى وفي أوّل رتبة منها توجد بولونيا، بتغذية السوق.
والفارق بين المخدرات اللينة (من ماريخوانا وحشيش) ينكر في بعض الأحوال: فمســتهلكو الخشخاش قد ابتــدؤوا دوما بتدخين القنّب الهندي. لكن الشــبان الذين يستهلكون "السجائر المخدّرة" لا يمرون كلهم للمخدّرات القويّة، إذ هذه تلاءم لمعدّلات أخرى. ولمختلف الأســباب، ومنها السّريّة الضّروريّة، كانت سلســلة التّوزيع طويلة، وهي تفــرز أرباحها في كلّ مرحلــة. لذا فعلى العكس ممّا أحــزم طويلا به، قطع رؤوس تلك السّلســلة لا يقلّل من الطّلب إطلاقا، ولا يجعل أثمان البيع بالمفرّق تترل بصورة محسوسة ورادعة. وفي الواقع فالربّط بين تطوّر الأسعار وتطور الاستهلاك شيء حقيقيّ، ونزول الأسعار المنتظم، والمشاهد منذ عشر سنين، يفسّر، جزئيًا، ارتفاع الاستهلاك.

مقاومة المخدّرات. أرباح الشــبكات الجسيمة عملاقة : فهي تحســب بمليارات الدّولارات، وهي، في نســبة ناهية بحق ، مســتثمرة في أعمال اقتصادية ذات تمام الشــرعية، مما يجعل تبييض المال القذر جد صعب. والأخصّائيّون يتفقــون على الاعتقاد بكون الكيفيّة الناجعة لتعطيل تلك التجارة اللاّمشــروعة قد تكون بالتخفيض في العرض بتخفيض الإنتاج. فالاتحاد الأوروبي دخل في مناقشــات مــع المغرب الأقصى، عارضا عليه المساهمة في تمويل لبرنامج لكسر وتطوير بعض المناطق المنتجة.
أما المقاومة فتتطلب انتشــارات بوليسية جسيمة ضدّ المتاجرين المتوسّطين والصغار، كي تأتي عنها نتائج ربما رادعة، مع مغبّة أن نرى هذه التجارة الخبيثة تنتقل نحو حيّ أو مدينة غير مراقبين.
وإزالــة الانســمام عند المخدّرين هــي دوما صعبة، وليست بالمســتحيلة، وحالات الشــفاء، بجهد من الإدارة، وبدون إعانة كبيرة وخارجية، ليست بالخارقة للعــادة، على عكس رأي مقبول وخاطئ. فالســند النّفســانيّ والشفائي والطّبيّ، في علاج في المدينة أو في وسط استشفائي مفتوح، يعرف نجاحات تؤيّد مواصلة الجهود والابتكارات؛ ويعرف أيضا خيبات.

الإجــرام المنظّــم

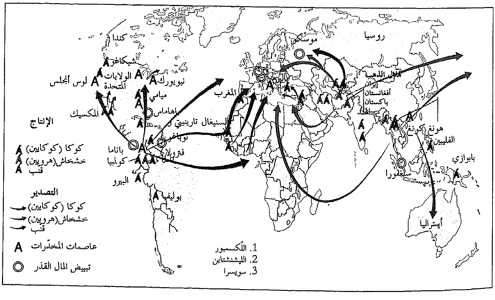
المافيا الصّقلية، التي ظهرت في وســط القرن التّاســع عشر، هي أقدم منظمة إجرامية. وقد تطوّرت بفضل إدارة الجزيرة الناقصة؛ أمــا أعضاء المنظمة المعروفون "برجال الشّرف" فيؤمنون نوعا من الحماية للسّكان، والمساعدة للفقراء، والمعاضدة للمنشآت، مقابل ابتزاز لمقادير كبيرة أكثر أو أقلّ. لكنّ المعاندين والمفشــيّن للأســرار يهدّدون أوّلا، ثم يقتلون بلا شــفقة.إذن فالانتقــام المحقــق يضمن الاحتــرام الطيّب لقانون السّــكوت، والفصل المنظم بين الأعضاء ينتج عنه أنّ كلّ واحــد لا يعلم إلا ما يجب أن يعلمه فالمافيا تكوّن لنفسها حمايات، وهي معرّضة للخطر بعض قطاعات جهاز الدولة.
في الولايات المتّحدة، وتقريبا في سنة 1925، وبسبب تحريم الكحول، ازدهرت المنّظمات الإجرامية، المتصلة بالسّياسيّين المحلّيّين أو "البوس". وسّميت بالمافيا من حيث أنّها تقوم بابتزاز الأموال وبحماية دور الألعاب المختصّة وبيع المشروبات الممنوعة، ولكنّها لم يكن لها قطّ الــدّور الاجتماعيّ للمافيا الحقّة. وفي أيّامنا هذه، تتكاثر المنظّمات الإجرامية، بسبب تآكل الإدارة، كما في صقليا وقلّة الثّقة في الدّولة. واتساع الظّاهرة هائل، لأنّ قطاعات كاملة من الاقتصاد معنية بالأمر.
وسوق المخدّرات تغذي بســخاء منظمات إجرامية من نوع جدّ مختلف. فهي المتعدّدة الجنســيات المغلقة والتي، من ناحيــة، تنظم تزويد البلدان المســتهلكة، ومن ناحية أخرى، تستثمر المال القذر في مشاريع شريفة. والرّؤساء الكبار وحدهم يقومون بالربط بين الحركتين. لذا فالاستثمار العالميّ، مع تواطــؤ مصالح ماليّة مركّزة عمدا في البلدان ذوي المراقبة الضّعيفة، تسربت له عدوى مال المخدّرات. لكنّ نســبة الحقيقة في الخطــط العضويّة للجماعات المافياويّــة، المعدة من طرف المصالح البوليســيّة، تثير بعض الشّــكّ. فتواتر التقاتل بينها يــؤدّي إلى الظّنّ بكون تقاســم الأقاليم وبكون الرتــب الدّاخلية فيها ليست مقدّسة.

الإرهــاب الدولي

رغــم الصعوبات التى تعترض تعريــف الإرهاب فقد جرت محاولات على صعيــد الفقه،و قد ركزت جل اهتمامالها على الجانب المتصل بالعنف السياسي سواء أقام به أفــراد أو مجموعات منظمة أو غير منظمة بغية الحد من طبيعته و تمييزه عن أنواع الرعب الأخرى،فهو كما يرى تورنتون اســتخدام للرعــب كعمل رمزى للغاية منه التأثير على السلوك السياسي بواسطة وسائل غير إعتيادية ينتج عنها استخدام التهديد أو العنف.
أما وولتر فيير في الإرهاب عملية رعب تتألف من ثلاثة عناصر:فعل و عنف أو التهديد بإستخدامه،ردة الفعل العاطفية الناجمة عن أقصــى درجات الخوف و أخيرا التأثرات التى تصيب المجتمع بسبب العنف أو التهديد بإستخدامه ونتائج الخوف.

انظر كذلك
• الإدمان على المخدّرات ص 250
• العدالة ص 977
• الكتابة المرموزة ص 1015

• المخــدّرات في العالم



الجنوحيّة الكتلاتيّـــة

نجمع تحت عبـارة "الجنوحيـة الكتلاتية" الأضرار ذات الأهميّـة الضّعيفة أو المتوسـطة اللاّحقة بالعباد أو بالأملاك : السـرقات بالإختطاف، وعلى مكان عرض البضائع، وفي السّيّارات، وسرقات السّيّارات، وعمليات السّطو البسـيطة، والمشاجرات بين سائقي السّـيّارات أو في وسائل النّقل العموميّ، الخ... هذا المجموع الذي يسـجّل، في معظم البلدان المتطورة، أقوى نموا منذ الحـرب العالميّة الثّانية. وهو يقدّم ثلثي التّسجيلات الإحصائية، وينمي، بصورة مبّررة أولا، الإحساس بانعدام الأمن.

جزء كبير من هذه الأفعال هي مقترفة ، بدون تحضير خصوصيّ وبكيفيّة مختصرة، من طرف شبان، كثيرا ما يكونون سيئيّ الإدماج اجتماعيا. وعندما يكون الأمر في أفعال العنف البدنيّ، فالكحول، والإمساك لسكين، ولغياب ثالث أو لعدم تمكنه من التّدخّل، تكون هذه، عموما، عوامل مسـاهمة فيهـا. إذ الاعتداءات على الأملاك تتميّز في غالب الأوقات بسهولة الحركة.

وارتفـاع الفردية، والغفليّة في المـدن الكبيرة، وأزمة احترام السّـلطة لـدى الشّـبان، وتضاعف الحسّ الأخلاقيّ، كثيرا ما يستدل على هذه الأشياء كعناصر مفسّـرة للوضع. على كلّ، فلا ينبغي نسـيان ثلاثة مظاهر مهمّة أخرى : تكاثر النّزغات والمناسـبات في مجتمع الاستهلاك، وفقدان ارتكاس الدّفاع عن النّفس، وحتّى سلوكات فرديّة فيها الانقياد لها واليقين بكون الأمن هو عمل القوات العموميّة، وفي الختام التخفيف في العقاب المتعرّض إليه.

وسرقات السـيارات نوعان. الأول يشبه اقتراضا لا مرخصّـا فيه، عندما يعثر علـى العربة في ثلاثة أيام، والثاني يصدر كليّا عن الجنوحيّة الصّغيرة: عمل خبراء فيها، فهو يتطلب شبكات ومسالك تكون عرضيّا هي نفسها التي تكون للمتاجرة في المخدّرات.

من هم الجانحيـــن ؟

الجانـح هو، في أغلب الأحوال، ذكر وهو شـابّ : "مجموعات جيل الجانحين تبدأ في النّقصان حال انتهاء الفتـوّة، وهم يتحمّلون مع مـرّ الاعتقالات المتتالية، تآكلا بطيئا، لكن غير متوقف بتاتا"، حسب ما يقوله موريس كيسّون، أخصّائيّ كندي في الإجرام. فأكثر من ثلثي الشّـبان الذين عرفوا السجن لن يقعوا بتاتا في الاعتقال، إذن فهم سـوف يكونون بالاحتمال قد نجحـوا في بناء حياة عادية. علـى العكس، فاحتمال اعتقال جديد ينمو مع أعداد العقابات.

فالجانحـون لأوّل مـرّة دون تخصـص والمعتـادون الانتكاسـيّون أو المجرمون يكونـون مجموعتين لهما مصيران جدّ مختلفين. والبحث عن الخصائص المحددة لشخصيّة الجانح لم يصل إلى نتائج واضحة. فالإعاقات الاجتماعية التي نجدها عند العديد من الجانحين يتقاسمها الكثـير من الناس الآخرين. علـى العكس، الجانحون والمجرمون الذيـن يلجؤون إلى العنف يشـتركون عموما في أربعة خصائص نفسـانية : الأنانيّة الحادّة، والنقص في المراقبة الذّاتية مع العجز في أخذ العبرة من النتائج، في النّهايـة، للأفعال، والعدوانية، وفي الختام، الفاقة العاطفيـة، وضعف العواطف واللاّمبالاة بمصير الآخرين.العدوانية تخرج بوضوح من العادي، وكثيرا ما لوحظت بدءا من أيام الدّراسة الأولى. وهي الخاصية الوحيدة التي تمكن من الكشـف عن بواكر الشخصية العنيفة القادرة على أن تمرّ إلى الفعل.

• تطور الجرائم و الجنحات ضد الأشخاص في فرنسا:

أشكال الخروقـات	1996	1997	التغير من 1996 إلى 1997
أعمال قتل	1 171	963	-17,76 %
محاولات القتل	1 214	1 122	-0,58 %
الضرب و الجروح المتعمدة	75 425	81 910	+8,60 %
الإصابات الأخرى المتعمدة ضد الأشخاص	52 765	57 815	+95 %
الاعتداءات الأخرى بالفاحشة	29 678	99 898	+18,44 %
ومنها الاغتصابات و الملاحقات الجنسانية	1 191	8 213	+14,21 %
الاعتداءات الجنسانية الأخرى	12 056	13 923	+15,69 %
الخروقات ضد العائلة والطفل و منها عدم	32 952	38 075	-0,32 %
دفع المنحة المعاشيّة	13 318	12 229	-4,42 %
المجموع	**198 155**	**214 075**	**+8,19 %**

المصدر: وزارة الداخلية

وارتفاع جنوحيّة القاصرين، وأكثر منهم عند الصغار جدّا (من 11 إلى 14 سـنة)، هـو موضوع يجلب الانشـغال. ولنكون دقيقين، فالمسـألة تخص نسبة الأفعال الجنحيّة المقترفة من طرف القاصرين من جملة الجنوحيّة المبينة. إن ضعف العقوبات المترقبة للقاصرين من الشـبان، في بلدان كثيرة، يدفع جانحين أكبر إلى اسـتخدام، كيد عاملة فيها الخطـر، أطفالا جعلهم النّقص في التربية أو مطلقا الاستقلال المبكر منقادين بسهولة لإغراءات المال السّهل.

من الفظاظة إلى مظاهر العنـــف في المـــدن

إن المـــدن، وأكثر بكثـير الضّواحي، ترى انتشـار سلوكات، يقال عنها فظاظة : نهبا للأماكن العموميّة، وسرقة أو تكسـيرا للأثاث المدني، وتخريبا محدودا في مآوي السـيارات وعربات النقل العمومي، وأعمال تهديد تجلب، أحيانـا، الويلات لأناس ضعفاء. فكل هذه الأفعال، معتبرة في حـدّ ذاتها، لا يصحّ أن تقع متابعتها الجنائيّة، ومـع ذلك فهي تلحق الضرر بكل الجـيران، وهي باهظـة الثمن بالنسـبة للمجموعة السكنيّة، وتغذي بشدة الإحساس بعدم الأمان.

ومن جهة أخرى، فقد اسـتقر كل الاستقرار أنّه، إن لم توضع الأماكن المخربة بسـرعة، ومن جديد، في حالتها، سار سيرا حثيثا المفعول التخريبيّ، وأمكن أن يحدث مناطق من انعدام القانون يكون كل شيء فيها ممكنا، من تفصيل السيارات المسرقة حتى الاغتصاب الجماعي.

نشـأة الصدامات. بعـض الأحياء المتركبة من كبار العمارات منخفضـة معاليم الكراء (هاش إيلام) والبعيدة أكثر أو أقل عن وسط المدنية، تعرف، بصورة تبدو غير متوقعة، انفجارات عنيفة، يمكن أن نرى فيها، في مدة ليلة أو بضعة أيام، المراكز التجارية منهوبة، والسـيارات محروقة، وعصابات من الشبان مهاجمة لقوات النّظام.

في البدايـة، كثيرا ما يكون قـد وقع حادث دراميّ شـنّ ذلك الصدام: هفوة بوليسية، أو مشاجرة بين عصابات شـبان تسـببت في وفاة عرضيّة، أو طلقة نارية من جار قليل التحكم في نفسـه، الخ. غير أن ملاحظات مصنّفـة ومتضافرة، في الولايات المتحدة وفي فرنسـا، تظهر أن هذه الانفجارات أبعد من أن تحدث في كل الأحياء المعروفة بالحاملة للأخطار، أي المختصة بوجود لأقليات عرقية كبيرة، ولأسـر ذات



• **الهوليغان في ملعب هايزل (بروكسال)**، خلال نهائي كأس أوروبا للأندية البطلة وأكثر من انتصار جوفانتوس طورينو على ليفاربول (1-0)، سوف يذكر التاريخ العنف المريع لبعض المساندين ونتيجته الفظيعة: 39 ميتا، منهم 31 إيطاليا و 454 جريحا.

• التطور الإجمالي للجنوحية و للإجرام بفرنسا طيلة عشر سنين

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
الاجرام الاجمالي	3.132.694	3.266.447	3.744.112	3.830.996	3.881.894	3.919.008	3.665.320	3.559.617	3.559.617	3.693.442
التطور	1.21 %	4.27 %	6.93%	7.20%	2.32%	1.33%	0.36%	0.67%	2.88%	2.86%

المصادر: وزارتا الدفاع و الداخلية

• التطور الإجمالي للجنوحية و للإجرام بفرنسا طيلة عشر سنين

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
الجرائم والجنحات	122.646	132.321	134.352	141.716	146.095	152.764	175.374	191.120	192.155	214.975
التطور	16.47%	7.89%	1.53%	5.48%	3.09%	4.56%	14.80%	9.01%	3.65%	8.49%

المصادر: وزارتا الدفاع و الداخلية

عائل فريد وبنسبة مرتفعة من البطالة، وبتجهيزات جماعيّة ضعيفة. ونلاحظ، في أغلب الأحيان، أن الانفجار هو مفتاح الصّول للسيرة التكاثرية التي عرفت أشواطا سابقة كثيرة، ذات خطورة نامية، حيث الكل، عند الشبان، يكون بشعور التخلي الرباني وبالظلم، سواء أكان ذلك في علاقتهم بالمعاهد الدراسية، أو بمناسبة عقوبة ثقيلة لواحد منهم. وان لم يقع النجاح في استدراك الانفجار، يبدو أساسيا أن يقع الحد من الأضرار، حتى يقع الارتباط بسرعة، ويتوطد دوما بين السلطات والمتظاهرين.

الإحساس بإنعدام الأمن

إن نمو الاعتداءات ضد الأشخاص، والصدى الذي توليه إياه وسائل الإعلام تنشئ شعورا بانعدام الأمن متفشيا لا يمكن أن تكون السلطات السياسية غير شاعرة به. فمنهم الأشخاص الذين ينمون أكثر من غيرهم هذا الشعور؟ هذه الأسئلة كانت مصدر إحصائيات متطورة أولا في الكندا وفي المملكة المتحدة، البلادين المتبوعين بفرنسا بعد تأخر طويل . فالشعور بانعدام الأمن هو بحق أكثر ارتفاعا عند أولئك الرجال والنساء الذين كانوا بالفعل ضحايا لإعتداءات (كاختطاف لحقيبة أو غيرها)، أو لتهديدات مباشرة، لكن، في انعدام الصدمات النفسانية، يتقوى مع ضعيفي الأبدان واجتماعيّا. فالنساء، المسنات بالأحرى، وذوات المداخيل المتواضعة والعائشات في العزلة، يعبرن عن شعور بانعدام الأمن أقوى من غيرهن، مهما يكن مكان إقامتهن، فالشعور بانعدام الأمن ليس له علاقة بحقيقة انعدام الأمن، كما هي معروفة من طرف الشّرطة.

هذه الإحصائيات تبحث أيضا في منهم الضحايا، ولكن تصنيف المعطيات دقيق، اذ ينبغي أن ينجح الشخص المسؤول في تذكر كل ما حدث له منذ عام. فالأعداد المتجمعة تمكن تقييم "للعدد الأسود" في خصوص الأفعال ذات الجنوحية الكتلاتية. فالعمل الانجليزي للهوم أفّس ريزارش ستادي (وهو مركز بحث تابع لوزارة الداخلية)، في خصوص معطيات 1993، يستنتج بكون 48% فقط من اللطمات والجروح، أو من السرقات بالعنف، و73% من السرقات بالكسر يصرح بها للشّرطة، وبكون كهل واحد على 100 اعتدي عليه أو جرح، على الأقل مرة في السنة، وبكون 3% من المنازل عرفت على الأقل سرقة.

وتطور حديث العهد جعلنا نفهم أن الضحايا التي تأتي لتخبر باعتداء بسيط، أو بسرقة صغيرة، تعبر على الأقل عن حاجة في الإعانة تماما كما عن مطلب للعدالة أو للتعويض. وتكوين الشّرطة بدأ يأخذ العبرة من هذا الأمر، وبجاحة، فجمعيات إعانة الضحايا، المدعومة في فرنسا من طرف بعض البلديات، تقدم معونة قانونية ودعما نفسانيا.

الوقاية والأمن الخاصّان

كل الجنوحيين الضمنيون أو الحقيقيون ليسوا بتاتا موضوعين، بصورة نهائية، في حالة عدم إمكان الضرر بالغير، والمجتمعات المعاصرة قد تخطئ، لو أرادت أن تسلم كليا الأمن اليومي للعباد وللأملاك إلى قوات النظام بمفردها، اذ ازدياد الجنوحية يجعلنا نكتشف، من جديد المفهوم الذي كانت المجتمعات الأقل بيروقراطية وتمدنا تعرفه جيدا، وهو أن الأمن عمل الجميع، وأنه يرتكز أولا على اتفاق عريض الاشتراك، في خصوص ما ينطبق عليه الخير والشر، المقبول واللاّمقبول. لذا فالسياسة القضائية والجزائية سوف تخطئ الجدوى، لو لم تعتبر كعادلة من طرف الأغلبية الساحقة من الكتلة الاجتماعية، وهذا الحكم يفرض نفسه على أولئك الذين يجدون أنفسهم بالذات تحت طائلة القانون الزّجري. هناك بعض البلدان، واليابان أولها، تعمل أكثر من غيرها في ندائها إلى ضمير الجانح والى رغبته في أخذ مكانه من جديد في المجتمع، بثمن يحتمل فيه التكفير عن الجرم القاسي والعمومي، والمذل.

النداء الى المواطنية. الدفاع عن الأمن يمكن أن يتضمّن كون المواطنين يقبلون جهودا لصالح المجموعة. ففي بريطانيا العظمى، العديد من مئات الآلاف من المنازل تعرض إعلانات تدل على أن مأوى يقدم فيها لكل شخص في حالة عويصة، وكذلك معونة لقوات النظام، ان كانت في حاجة. وفي الولايات المتحدة، الشهود للاثبات، في القضايا الاجرامية الكبرى، يتعرضون لأخطار من الثقل بحيث يحملون الى قبول، تحت حماية السلطات، تغيير محل سكناهم أو حتى الى استعارة أسماء جديدة. وفي فرنسا، رغم أن الترقبات القوية تجاه المنشآت العمومية، وأنّ الاحتقارات العامة تجاه كل ما يشبه للوشاية يجعل الأشياء عويصة، فان قضايا مختلفة تتعلق بالاختلاف بالخصوص أظهرت أن الكتلة الاجتماعية قادرة على التعبئة.

يخصص الآن مكان مستقل "للوقاية الموضعية". وهذه العبارة تعني بمجموع الأجهزة السلبية (من أبواب مصفحة، وازالة الغرف الهاتفية المستعملة بالنقود وبيع



• دار خاصة جوهانزبورغ (بإفريقيا الجنوبية) تشير في المدخل إلى وجود حراس خصوصيين مسلحين.

التذاكر بالحافلات)، أو الايجابية (من الكاميرات المجعولة للمراقبة عن بعد، وصفارات الإنذار الخاضعة لعيون الكترونية، وآلات إيقاف المحركات في السيارات المستخدمة بصفة غير منتظمة)، وهي ترمي لجعل عمل الخبثاء أصعب، وأقل جدوى أو أخطر.

لكن ثلاثة ميادين تقدم ابتكارات مجدية: صفارات الخطر، والمراقبة عن بعد، ومراقبة المدخل. ففي الولايات المتحدة، المراقبة عن بعد بواسطة البرغوثة الالكترونية ربما قد تعوض جزئيا الإقامة في السجن، إذ أنها تمكن من مراقبة المحكوم عليهم والمفروض عليهم ألاّ يخرجوا من منازلهم، إلا للذهاب للعمل.

وشركات التأمين وصانعوا الآلات الأمنية يعملون بنجاح من أجل تطوير سوق الأمن الخاص. فهذا الأخير يعرف حقا ازدهارا ذا بال، بحيث أنه يمكننا أن نتساءل هل الشعور بانعدام الأمن قد يكون متطورا ومقوى بسبب عروض السوق.

المنحرفون الصغار

في جنوحية الشبان المسجلة و النامية نصيب الأقل من 13 سنة في ازدياد، ففي عديد البلدان و من بينها فرنسا بموجب مرسوم في 1945 هؤلاء ليسوا مسؤولين جزئيا فالشّبان الأكبر سنا قليلا ينتدبون أطفالا صغارا للغاية وهؤلاء الواثقون من البراءة يواجهون الأخطار وهذه الأعمال و تحرير الأطفال السابق لأوانه تغذى في الولايات المتحدة و غيرها نزعة فكرية لمراجعة نصوص الاستثناء ففي فرنسا وقع الاختيار عام 1998 على رفض اللّجوء إلى الشدة و على تحسين التنسيق بين السّلط المعنية لمتابعة أحسن للأطفال الموقوفين مرة أولى وبتعاون مع المصالح المحلية للحماية القضائية للشّباب هناك جمعيات لحماية الطّفولة ممولة من طرف وزارة الشباب و الرياضة و البلديات تعمل لتطوير العناية بها في الوسط المفتوح.

المعجم الصغير

ان تكون ضحية: أكنت ضحية؟ الاستقصاءات في هذا المضمار ترمي إلى تقييم -- بقطع النظر عن معطيات الشّرطة -- لنسبة الأشخاص الذين وقع مرة الاعتداء عليهم، سواء بإصابة بدنية أو بإتلاف للممتلكات.

الإدمـــاج والتوترات الاجتماعيـــة

الحريـــة والمساواة

أبدت الفترة المعاصرة أن هدف المساواة الكاملة في الحظوظ الدراسية، عندما يدفع إلى أقصاه، يتضمن تحطيم العائلة، وتسليم الأطفال إلى الدولة، أو فرض – في الدخول للتعليم العالي – لنسب تمحو التمثيل المفرط لأبناء الأوساط المحظوظة، وهي سياسة انتهجتها لمدة قصيرة الجمهورية الديمقراطية الألمانية السابقة (ألمانيا الشرقية). وعلى العكس فحرية صاحب المشروع الاقتصادي يمكن أن تكون مخيفة بالنسبة للأجير؛ وحرية المالك يمكن أن تكون قاسية بالنسبة للمكتري.

قواعد ينبغي حتما أن تضبط الحدود لمتابعة المساواة وفي الآن نفسه لممارسته الحرية. المساواة والحرية تتعارضان في شتى الميادين. لذا فالطريقة في مواجهة ذلك التناقض تتعارض فيها الولايات المتحدة، المتعلقة أيما تعلق بالدفاع عن الحريات الفردية، والقارة الأوروبية، حيث ارتفاع الحرية وقعت متابعته بثمن قيود أكثر للحرية.

ان تقدم الدولة العناية مشى سويا، في فرنسا أكثر بكثير منه في ألمانيا، مع اتساع هيمنة الدولة والأنظمة. هذا وان التصور الفرنسي للمصلحة العمومية متسم بفكرة كون هيمنة الدولة تفيد إفادة أحسن المواطنين من التنظيم عن طريق السوق. فالتسيير التوجيهي، الذي توجد أصوله الثقافية في نظرية كلبار، يحقّق نوعا من الاتفاق ما بين السنة الديغولية، وحس ذلك الرجل العالي للدولة المثلى، وبين النظرية اليسارية المعارضة لليبرالية.

لكن، حتى وان كان الحوار في إدخال مصراع اجتماعي، فالليبرالية المعتدلة أكثر أو أقل، والتي تغلب على التشييد الأوروبي، تقود إلى ثورة هائلة في عوائد المجتمع، بعد أن كان لينا مع الأجراء إلى حد الآن.

المجتمعات الثنائيّـــة

ان عبارة "المجتمع الثنائي" فرضت لتسمية وضعية، يقع فيها، على الرغم من النمو الاقتصادي الايجابي، انكسار اجتماعي يفرق ما بين الذين يغنمون من مرابيح النمو، والذين يحرمون منه. وتحت شكلين أساسيين، الأول أنجلوسكسوني والثاني فرنسي-ألماني، يتبلور التهديد.

فكل الديمقراطيات ارتجت بعد بثورتين هائلتين : انهيار الكتلة السوفياتية، الذي هدم، بالنسبة لزمن على الأقل، فكرة وجود مثال سائر مخالف جذريا للرأسمالية؛ والعولمة الاقتصادية والمالية. في الأول كانت هذه الأخيرة بطيئة، ثم مرت، مع التحولات التقنية المرتبطة بعلاج الإعلام، الى سرعة أعلى. والبلدان القديمة المتطورة والديمقراطية كانت، بالفعل، قد احتفظت بالقيام بالاستثمار المنتج، وبالشغل إذن. فانجر عنه نموها (ونمو رفاهها). لكن انقضى ذلك الزمن؛ فقد أصبح الاستثمار عالميا، ونمو الشغل، معه فالحالات المرتبطة بوضع "البلاد المحمية" تضمحل بالنسبة للأجراء. وتحويل المقرات الاقتصادية يمثل بقوة ذلك التحول. والتراضي الاجتماعي الذي مكّن النمو القوي في الثلاثين سنة الرائعة (من 1945 إلى 1974)، كان مرتكزا على اتساع الطبقات الوسطى، وعلى انتشار مستوى من العيش الأوسط في تقدم سريع نوعا ما، وعلى ضرب من تقليص التفاوتات في المداخيل. إذن كان عقد العمل للوقت الكامل وللمدة اللاّمحدودة شبه القانون.



• مدينة في الضاحية الشمالية لباريس

يستعمل الشبان عربة صغيرة (كادي) كسلة للعب الكرة المعروفة. وهم أكثر فأكثر أولئك الذين يرفضون التأطير من طرف ملعب رياضيّ، وتتطور رياضة الشارع، قريبا من أسفل العمارات أو في الأراضي الهامشية، وتبقى السلط والجمعيات بدون أية إمكانية للبحث عن اتصال متتابع بالشباب الفقير.

التحديات الجديـــدة. هذه الظروف لم تعد موجودة. ففي الولايات المتحدة، على الرغم من حركيّة اقتصادية زاهرة، أصبحت الطبقات المتوسطية شيئا فشيئا أكثر فقرا، لأن الأجور، منذ الثمانينات (ما عدا في خصوص الكوادر العليا)، لا تنمو سنويا إلا بـ 1.5%، ولأن 8 ملايين من الشغالين لهم أجور تساوي نصف السميك الفرنسي. فبالنسبة للأقليات العرقية، الأمل في الرقي الاجتماعي ضعيف. وفي الحد الآخر، فرؤساء المشاريع، والمساهمون فيها، وكوادر المسيرة يانعون ويعطون دوما صورة نجاح البلاد الذي أصبح القوة العظمي الواحدة.

في أوروبا، 19 سنة من الحكم المتواصل والمحافظ بلندن أوقفت التدهور الاقتصادي في المملكة المتحدة، لكنها أضرت بالدولة العناية، وفتحت الطريق عريضا أمام الثنائية فالأشغال العارضة والجزئية، والتي هي أقل من نصف الوقت، تطورت. والمصالح العمومية قد خوصصت، مع تفاوت الدخول إليها المنجر عن ذلك بالنسبة لذوي المداخيل الضعيفة. فارتفع المستوى العام للتربية، والمستويات المنخفضة في التخصص هي أكثر منها في فرنسا وألمانيا. وانفجارات العنف عند الشبان الفقراء تدل على اليأس الثقيل لديهم.

إن ألمانيا وفرنسا تعرضان، في ما وراء الفروق، مثالا مشتركا. فثمن الشغل مرتفع فيهما؛ وواصلت الأجور في نموها؛ والحماية الاجتماعية جيدة بالنسبة للذين ينتفعون كليا بها، وبعض المتقاعدين مثريون فيهما، إلا أن البطالة ارتفعت إلى أكثر من 10% من العاملين الضمنيّين، وأكثر من 10% من الكتلة الشغيلة تعيش بصعوبة، بواسطة المنح والمعونات فالانكسار ليس إلا اجتماعيا، بل أصبح جيليا، ما بين الكبار، الذين تمتعوا بكل الانجازات الاجتماعية، والصغار الذين يرون أنّ كل شيء أصعب بالنسبة إليهم، كما يدل عليه الضغط على الأجور في وقت التشغيل.

أجانـــب و مهاجـــرون

يصعب الوقوف على الحسابات، لأنه لا يمكن أن توجد قاعدة وحيدة متتابعة في الوقت الحقيقي. ففي فرنسا يقطن ما يربو عن 4،5 ملايين من الأجانب. لكن الرحيل والتجنس يجعلان النمو السنوي ضعيفا. والطلبة، والمتربصون، والوقتيون الآخرون لم يحسبوا، من 1990 إلى 1997، لذا فقد سجل قدوم 170.000 مواطن من الاتحاد الأوروبي، و580.000 مهاجر آتون، حسب العدد التناقصي، من المغرب، ومن إفريقيا الفرنكوفونية، ومن الاتحاد السوفياتي السابق، ومن البلدان البلقانية. الأوروبيون لهم، بالنسبة للثلثين، عمل محقق أو مؤمّل؛ و60% من غير الأوروبيين قبلوا في نطاق التجميع العائليّ. والسيل السنوي لدخول الأجانب، الذي كان لا يزال، في 1990، أكثر من 100.000، و نزل الى75.000. و100.000 أجنبي، في السنة، أصبحوا مواطنين فرنسيين، أي أكثر من سيول القدوم حديثة العهد. وإصلاحات قانون الجنسية، وهي شرعا مهمة، كان لها تأثير ضعيف على الحساب.

وافتتاح التسوية، في 1997، الممنوحة للمهاجرين الذين دخلوا بطريقة غير مشروعة للبلاد، أثار ما يقارب 150.000 مطلب. والنصف منها تقريبا كانت داخلة في معايير القبول للغرض. أما الطالبون الآخرون فقد أصبحوا غير مشروعين معروفين.

الهجرة

إن ضغط البلدان الجنوبية يؤثر في أوروبا الغنية كما في الولايات المتحدة وهذه الأخيرة وضعت جهازا جدّ تقني في إغلاق الحدود المكسيكيّة، فمع ذلك بقي المرور خلسة موجودا. وفي أوروبا قد تقرّر تقليص الهجرة عام 1974 بسبب الانخفاض الشديد للنمو التابع للأزمة النفطية.

أما فرنسا فكانت قد استقبلت، منذ نهاية القرن التاسع عشر و ربما طلبت بإلحاح عديد المهاجرين و العمال الاسبان و البرتغاليون كانوا في مدة الشغل العارم جد مطلوبين و البعض منهم كانوا يرحلون بعد بعض سنوات، لكنّ عددا كبيرا اختاروا البقاء النهائي و طلبوا الجنسية الفرنسية و أحرزوا عليها، وهم جدّ مندمجين في المجتمع، الشيئ الذي لا يعني أنهم معرضون عن أصولهم أو ناسون لها.

الاندماج المنتقد ابتداء من 1980، الهجرة هي محل مواقف متضادة و انتقادات سياسيّة، فالمغاربة والجزائريّون بالخصوص الموجودون في التيار الماضي، يمثّلون بعد أكثر من 50% من النّازحين فالهجرة القانونيّة و المسيطر عليها، و هي في حدود 100000 نفرا في السنة تقع بالنّسبة لما يقارب النصف بسبب التجمع العائليّ.

و نوعان من المظاهر يتلاقيان عندئذ: من ناحية، يصبح الدين الإسلامي الثّاني بفرنسا، و تظهر بها أماكن للصّلاة، و يطالب بالمساجد و من ذلك تنشأ المواجهات المحليّة ثمّ لا وجود لتمثيل موحّد للمسلمين يمكنه أن يتفاوض مع الحكومة كما هو الحال بالنّسبة لأديان أخرى. وثانيا البطالة في ازدياد و المغاربة الآتون و الكهول قليلي الاختصاص هم الأكثر معاناة من جرّاء بطئ مشاريع البناء و الطرد المستمر في مجال الصناعة و المدن الّتي يوجدون فيها و هم نسبيا الأغلبية فيها، تصبح مناطق التّجمّع للفقر



• موكب دفن خمسة أتراك أحرقو في منازلهم من طرف نازيين ألمان، جوان 1993

المدنيّ غير صالحة لنموّ الشّباب مغاربة كانوا أولا. وتبعا التّيار المعادي للأجانب و العنصريّ، لا يندمج المسلمون و لا يريدون الاندماج بل هم يأخذون عمل الفرنسيين أو يوسعون دائرة العاطلين عن الشّغل والمساعدين من طرف الدّولة، لكن هذه الادعاءات ليس لها نصيب من الصحة و إن لم يعدلوا عن العودة: إلا أن المهاجرين المغاربة يبقون، و نجاح البعض منهم، الاقتصاديّ و الاجتماعيّ محقق و القيام بالمناسك جدّ ضئيل عند الجزائريّين بفرنسا (وهو يمثّل 17% من الرّجال) ؛ و هو لا يتعارض مع الأخذ بزمام الحضارة الفرنسيّة، كما يدلّ عليه الانخفاض السّريع لخصوبة النّساء الشّابات اللاتي يتخذن المثال الفرنسي مع تحديد النّسل و في نفي المستوى من التّأهيل و من السّن، فللمغاربة هناك نفس النّسبة من البطالة كما للشّبان الآخرين في مدن الإقامة. أمّا المشكل الحقيقي فهو في التّربية بالمدن و الأحياء المتخلّفة للغاية، حيث أنّ الاندماج يتطلّب الأخذ بالحضارة الفرنسيّة و يجد الاندماج من العوائق القانونيّة في فرنسا أقلّ منها في المملكة المتّحدة غير أنّ الأخذ بالحضارة الفرنسيّة متباطئ، عندما يكون الفارق الثّقافي مع الحداثة كبيرا؛ فهو يتطلّب عشرين سنة. و في الجيل الثّاني يكون حقيقيّا مع نسبة كبيرة في أسفل السّلّم الاجتماعيّ.

العولمة المقدوح فيها

إن المثال الثّقافي للمواطنة الفرنسيّة الموضوع مع التّصريح بحقوق الإنسان، هو ذو نزعة عالميّة، فالحريّة و المساواة هما حقّان للإنسان، إلاّ أنّ الطّوائف الخصوصيّة ليست معترفا بها كما هي. و الامتيازات قد ألغيت والحرفيّة كذلك. و ابتداء من 1882، تقرّ المدرسة العموميّة الفرنسيّة، وتنقص من قيمة الثّقافات المحليّة، و يضعف استعمال لغتي بريطانيا و الخ... باسم الوحدة و العظمة لفرنسا.

و كان المدافعون عن الثّقافات المحليّة لا يأتون آنذاك إلاّ من المعارضين للجمهوريّة.

و هذا المثال يوجد الآن كمخنوق بالصّعود القويّ لأوروبا و تتجدّد النّزعة الجهويّة و بانبثاق الاستحقاقات الخاصة المرتكزة على الطّلبات بالاعتراف و بالمساواة الفرديّة لا الجماعيّة فبين أوروبا و الجهات تتأخّر الآن الدّولة، الوطن واللامركزية السّياسيّة المقرّرة عام 1882 و تشارك في حركة واسعة في أوروبا لصالح السّيادة الذّاتيّة للجهات والّتي تمثّل واحد من أشكالها ردّا لاعتبار التراث الثّقافيّ و هناك شاهد عليها إعادة إدخال اللغات الجهويّة في التّعليم، و لكن أيضا تطوير المعاملات التّعاقديّة التّفاوضيّة بين الدّولة و المجموعات ذات المستوى السّفليّ و هو تخلّ عن السّيادة كان في القديم لا يتصوّر فالقانون لم يعد تماما نفسه للجميع (تلك الحال بالنّسبة للوضع الخاص بكرسيكا، المصوّت عليه عام 1989).

فالانفتاح على التّعدّديّة مقبول و لم يعد الشّأن في فرض الثّقافات الخاصّة على الأجانب و تنتج عنه بعض المشاكل تجاه العلمانيّة أو القانون المدنيّ و التّربية القوميّة مطالبة في المستقبل باعتبار عادات القوميّات الأخرى أو الدّيانات فتعدّد الزّوجات قد اعترف به، في فرنسا، بمجلس الدّولة و لكنّه سريعا ما وقع التّخلي عنه بمفعول التّأقلم الثّقافي.

و النّسويّة احتلّت الانفتاح العادل للأشغال أمام النّساء باعتبارهنّ أفرادا و ما إرادة ضمان القانون لنسبة محدّدة من النّساء بين المترشّحين للانتخابات إلا تركيز لتقسيم بين الرّجال و النّساء باعتبارهم مواطنين، و فيه تيّار فكريّ معارض للشّموليّة، ألا و هو الطّائفيّة.

التعدديّة الثّقافية

هناك أكثر من 500 جمعيّة ثقافيّة جزائرية مسجّلة في فرنسا؛ و السفارة تموّل دروس في اللّغة العربيّة والأرمانيّون و الأكراد لهم جمعيّات ثقافيّة مماثلة الخ. ووجود طائفات أجنبيّة أو ذات أصول أجنبيّة و راغبة في أن تحافظ على تراثها الثّقافيّ في أن تنقله إلى أبنائها يثير مسألتين مختلفتين للغاية.

الأولى سياسيّة: فالي أيّ حدّ يستطيع بلد ديمقراطيّ ما أن يقبل على أرضه حركات نضال لها صلة بمعارك سياسيّة أجنبيّة؟

إذا الخطر ليس بمنعدم في عرض الإقليم لاتساع رقعة معارك صراع الإخوة و في الإزاحة، في نفس الوقت، لكلّ معنى لحقّ اللّجوء، الّذي باسمه قد قبل البعض من المناضلين.

و المسألة الثّانية هي في نفس الوقت ثقافيّة و سياسيّة فلو رغبنا في أن يتحقق التّأقلم الثّقافي للمهاجرين، هل ينبغي إفساح المجال بالقانون و المعاملة لطلبات خصوصيّة تمسّ في الصّميم و في العمق بالثّقافة الفرنسيّة؟ و في الخصومة المتعلّقة بشل الرّأس الإسلامي (أو منديل الرّقبة) معطى لتوضيح المعضلة في المدارس و يمكن أن نستخلص منها إخلالا بالعلمانيّة أو بالعكس احتراما لثقافة أخرى باسم التّسامح.

المعجم الصغير

التنوع الثقافي: تعايش عدة ثقافات داخل مجتمع ما أو بلد ما أو تعددية ثقافية.

إلتقاء الثقافات

يتخذ المهاجرون مواقف مختلفة تجاه ثقافة بلاد. فالتأقلم الثقافي منهج بمقتضاه تتخذ مجموعة ما تدريجيا المعايير الثقافية القاعدية للمعمر، لبلاد الاستقبال أو لنموذج خارجي، بدءا باللغة و لا يقتضي جبرا التخلي عن الثقافة الأصلية فاليابانيّون اعتمدوا بصورة متألقة جزءا كبيرا من المثال العلمي و الديمقراطي الغربي و الثقافة اليابانية السابقة تفاعلت معه ايجابيا.

الاندماج يتوصل إليه عندما يقبل فرد أو مجموعة ما من الأقلية عرضا بخصوصياتهما بالتساوي مع المجموعة الحائزة للأغلبية و التأقلم الثقافي يسهل الاندماج ولكن لا يكفي في مجتمع غير متسامح، لتأمين التعددية الدينية أو العرقية أما التكيف فهو الحال المتوصل إليه من طرف المجموعة المتأقلمة ثقافيا و الناسية لأصولها والتي ترفض خصوصياتها الثقافية أو تحصرها في الحياة الخاصة أما التكيف المفروض قهرا فهو يعتبر اليوم كالعنف الثقافي.

أنظر كذلك
• شعوب ص 932
صور
• تربص "التاغ" ص 985

تقسيم الشغل والرتب

التقسيم التقني والتقسيم الإجتماعي

في كلّ المجتمعات تقريبا يوجد تأهيل للأعمال التّي تكون قاعدتها في الآن نفسه تقنيّة و اجتماعيّة: فالتّقنيّات البدائيّة في النّسيج المتطلّبة فقط لأنواع بسيطة و غيرها باهظة تتطوّر في القرى الفرنسيّة في القرن السّادس عشر في حين أنّ بضاعة الحرير، التّي تتطلّب أنواع أغلى و عملة أكثر تأهّلا، سوف تنغرس في مراكز مدنيّة.

هذا التّأهيل التّقني للأعمال هو أيضا ركيزة الهيكل الاجتماعيّ. لنأخذ مثلا الشّغل في الوسط الإستشفائي ففي المستوى الأوّل يظهر التّقسيم الأفقيّ للشّغل: فطبيب الرّوماتيزم و طبيب القلب و طبيب الأعصاب مختصّون في علاج أجزاء مختلفة من الجسم فهم لا يتداخلون في أشغالهم عادة و لا يمكن القول بكون أحد منهم تحت سلطة الآخر.

هذه الصورة الأولى من التّقسيم الأفقي للشّغل يمكن أن تتعارض مع صورة التّقسيم العموديّ، فالأعمال "النّبيلة" العلميّة و ذات الأجور الرّفيعة يقوم بها الطّبيب: هي التّي تتمثّل في تحديد مرض الشّخص المعالج. و في إصدار ما ينبغي من التّعليمات لإسعافه أمّا دور الممرّضة فهو في تأمين تسيير العلاج و متابعة المعالج في مقدار ما و الأشغال الأقل نبلا فسوف تكون مؤمّنة من طرف المعالجة المساعدة و المكلّف بالقاعة أو الملحقة بالمصلحة و كذلك في خصوص الولادات سوف تؤمّن القابلة معظم أشغال الإعداد والمساعدة في التّوليد في حين أنّ الطّبيب و الجرّاح عرضا لا يتدخّلان إلا في الأطوار المعقّدة.

نظريّة طايلور و الرجوع فيها

حرّض الأمريكيّ فريدريك ونسلو طايلور(1856 – 1915) على بعث منظّمة لورشات الشّغل ترتكز على التّخصّص في الأعمال و على تقسيم جذريّ لأعمال الاستنباط المعهودة لمكتب المناهج و لأعمال التنفيذ المعهودة للعمّال و هؤلاء مؤطّرون من طرف هيكل ثقيل جدّا و خاضع لمراقبة لا مثيل لها، خاصّة بفرض طريقة عمل أوحديّ يعتبر الأنجع (الطريقة الوحيدة المثلى) و بتوقيت كلّ الأشغال و بعد تطوّر التقنيّات و الجهد للزّيادة في قيمة الإنتاج وفي درجة الرّضا عن العمل، بدأ الرّجوع في الطّايلوريّة في بعض القطاعات الصّناعيّة بحلول السّبعينات فادخلت مثلا فرق شبه مستقلّة و حرّة في تنظيم الشّغل و في تقسيم الأعمال طبقا للإحصائيات و من ناحية أخرى تطوّر التّقنيّات الجديدة سوف يسمح بظهور طريقة عقلانيّة للإنتاج مرتبطة و مستعينة بالحاسوب ما بين الأشغال الاستنباطيّة و التّخطّطيّة للإنتاج و للصّناعة.



• **سلسلة للتجميع.** مثلث القطع لازمة لصناعة فرن الميكروووند. يضيف العامل دفعة قطع في كلّ مرحلة للصندوق الذي يمر للمرحلة التالية. يلزم العمّال تنظيم العمل على وتيرة عمل محدّدة.

يسير هذا التّقسيم للشّغل في أغلب الأحيان و هو تابع لانحدار مستمر، فحسب التّغييرات التّقنيّة تنحصر الأشغال الأكثر شقاء أو ذات الأجور الضئيلة تدريجيّا في المرتبة السّفلى و تارة بالعكس تجد مهنة ناشئة صعوبات ليعترف بها بتعرّضها لعداء طبقة عليا وتلك هي الحال في خصوص المعالجين بالمياه الذّين يود المعالجون بالحركات أن يقوهم في مستوى المعالجين المساعدين حيث أنّهم لا يعترفون بخصوصيّة مهنة قادرة أن تنافسهم على العكس فالمستشارون العدليّون، الذّين كانوا خبراء أحرارا حتّى 1995 ينبغي عليهم مستقبليّا أن يسجّلوا في سلك المحاماة.

البحوث العرقيّة مليئة بالأمثلة التّي تبرز كون تقسيم الشّغل و الهيكل النّاتج عنه محمولين على قيم دينيّة تحدّد النّقيّ و النّجس. لذا فلويس ديمون الاناسيّ في دراسة لنسق الطوائف الاجتماعيّة في الهند يبرز كون مكانة المجموعات المهنيّة في الهيكل الاجتماعي مرتبطة بقربها الأكبر أو الأصغر بالحالات "النّجسة" كالموت و القماش العفن أو دم الحيض.

التقسيم الجنساني للشّغل

وقع في مدّة طويلة التّضاد بين الأعمال الخاصّة بإعادة الإنتاج و المعهودة للنّساء و أعمال الإنتاج في حوزة الرّجال. إلا أنّه منذ زمن حدّ طويل كان للنّساء إسهام في البوتقة الإنتاجية و لكنّ دخولهنّ إلى المناصب المسؤولة و كانت عادة بيد الرّجال حديث العهد أكثر و يبقى محدودا فبعض الحرف بالفعل، إن لم تكن بالقانون، حكر تقريبا على الذّكور (منها حرف البناء: من مسقّفين، و كهربائيّين و سبّاكين)، بينما غيرها هي تقريبا بيد النّساء بدون منازع: من كاتبات و ممرّضات و مكتبيات الخ...

فهذا التّقسيم الجنساني للشّغل يرتكز على أسباب وظائفيّة، غير أنّ ركائزه الاجتماعيّة واضحة: احتلّت النّساء لمدّة طويلة المراكز الثّانويّة الأضعف أجورا و الأقل حظوة و لكنّ هذه الحال تتطوّر فتصبح النّساء أكثر حظوظا في المهن المعتبرة في المدّة الطويلة كمهن الرّجال: من محامين و أطبّاء و حكّام الخ... فعدد النّساء "الكوادر و مهن عقلانيّة عليا" قد بلغ أكثر من الضّعف من 1982 إلى 1994.

و لمدّة طويلة أمكن أن يذكر ضعف تكوين الجمهور النّسائي و لكن لم يعد الحال هكذا: فالنّساء، و خاصة بفرنسا، لهنّ تكوين حسن أو ربّما أحسن من الذّكور. إلا أنّ فروقا عظيمة في الأجور لا تزال مع ذلك قائمة أمثل لهنّ و تطبيق المبدأ " للشّغل المتساوي الأجر المتساوي". (الاتفاقية عدد 100 للمنظمة الدّوليّة للشّغل لسنة 1951) لا يتقدّم إلا ببطء: ففي سنة 1995، كانت أجور السّاعة للنّساء تمثّل في فرنسا 73 % منها لدى الرّجال و64 % منها في المملكة المتّحدة و بعد حذف الفروق العائدة إلى كون الجمهور العامل النّسائي ذا خصائص فرديّة و أشغال مختلفة عن أشغال الرّجال، يبقى الفارق في الأجور ما بين الرّجال و النّساء و هو ما يقارب 13% في السّويد و 22 % في اسبانيا و23 % في فرنسا و 25 % في المملكة المتّحدة (أوروستات 1997).

تسيير الأشغال و المؤهلات

إن التّسيير الاستكشافي للأشغال و المؤهّلات طريقة عصريّة لعلم الإدارة تهدف لتأمين التّنظيم البشري للشّغل الذّي تستحقه المقاولات، فبفضل معرفة أدق لمشاريع المقاولات و للخيرات التّي تتضمّنها المسألة في استثبات كيفيّة جديدة لتعبير الأفراد و الأشغال أكثر مطاوعة و أقل ارتباطا بالشّهادات. و هناك تجربة وقعت في معمل الحديد في سلّاك بدانكرك تحت اسم ساك (نظام التّقييم للكفاءات) ثم من بعد تحت اسم ميا (طريقة للتّقصّي في الأشغال) فمفهوم مركز العمل قد يعوّض بمفهوم نظام الأشغال فلكل مجموع من الأشغال وضعت خليّة عمل تجمع الأعوان الذّين يتابعون لمهمّة مشتركة و ذاك يمكن من الزّيادة في تعدّديّة التّكافؤ عند الطّبقة العاملة و في التّخفيض في الهيكليّة و العلاقات بين الأعوان المنفّذين و الأعوان المسيّرين تتأثر بذلك في العمق و مبدئيّا كلّ فاعل عليه أن يبني درب عمله جاعلا تركيبة الأشغال التّي يسيطر عليها تسير متطوّرة. لكن اكتشاف الأعمال النّموذجيّة، حسب تحديد الإدارة، سوف تأتي بالفعل لتحصر حصرا قويّا ذلك الحكم الذّاتي الصّوري و سوف تمتدّ التّجربة في الآخر تحت اسم أكاب 2000 (أو اتّفاق حول تسيير الحركة المهنيّة) موقّع عليه في السّابع عشر من شهر ديسمبر 1990 من طرف مجمّع الصّناعات الحديديّة و المنجميّة و أربع

منظّمات نقابيّة (ما عدا الكنفدراليّة العامّة للشّغل).
و هذه الإجراءات مثيرة للاهتمام لأنّها تشهد على الإرادة عن الطّرق التايلوريّة و لكنّها أيضا مريبة إذ أنّ تركيز نظام متميّز للكفاءات و للأجور منتج لتفاوتات جديدة، لأنّ الأجراء وحدهم الطّموحين و المنظّمين قادرون على الانتفاع من هذه المقاربة "التّحكميّة" في الأشخاص أمّا الآخرون فيرون أنفسهم محرومين جزئيّا من الحمايات المؤمّنة من طرف النّقابات و الاتّفاقيّات العموميّة.

في شبكـات التّرتيب

في فرنسا كلّ خمسة أعوام، ينبغي على الشّركاء الاجتماعيّين التّفاوض من أجل شبكة للترتيب المهنيّ تحدّد هياكل الأعمال و الحرف الخاصّة بكلّ فرع و الأجور الدّنيا المقابلة لها و مراجعة الأجور هي بالالتزام القانونيّ سنوية و إن ضبطت الاتفاقيّات العموميّة الأكثر قدما من بينها و المعروفة ب"ترتيبات بارودي"، هياكل المراكز ومن بعدها الأجور، تظهر أشكال جديدة من شبكات التّرتيب، أكثر مرونة، و هي المسمّاة ب"الشّبكات ذات المعايير المرتّبة" و ذلك بدءا من أواسط السّبعينات و تصميم المعايير ينبع من الطّرق الأنجلوسكسونيّة المعروفة بتعيير الشّغل (و هو تقييم المؤهّلات المختلفة المطلوبة ممّن يريد تبوّأ منصب) و وراء هذا التّغيير يظهر نوع آخر أكثر عمقا و هو الخاصّ بتحوير المحمولات المتعلّقة بالشّبكات و بالمقاولات إذا الشّبكة مسخّرة مستقبلا لتحديد المبادئ العامّة و الطّرق التّي منها سوف تحدّد المقاولات ترتيب المراكز.
إذن فإننا نشاهد ما هو بالتّأهيل الدّاخلي و هو الإجراء الذّي يصبح التّأهيل بمقتضاه أكثر فأكثر من مشمولات المقاولة: فداخل المعايير و الإجراءات المحدّدة من طرف الاتّفاقات العموميّة و حسب الشّبكات، تكون المقاولات حرّة في تركيب المراكز فهي لم تعد خاضعة لضغوطات قائمات المهن كما في الاتفاقات الأولى و الكفاءات تصبح في نفس الوقت أكثر خصوصيّة بالنّسبة لكلّ مقاولة و أكثر تطوّرا. وهذه الحركة تتطابق مع تفرّد شبه عام للكفاءات و تغيّر بما العلاقات ما بين التأهيل الشّخصي والتّأهيل التّعاقدي.

شبكات المعايير المرتّبة

المعايير الأكثر اعتمادا عادة لتقييم الأجور:
- التعددية في الاختصاص
- مستوى المعلومات
- التعليمات
- التكرارية
- المتطلبات الجسدية
- الاستقلال و المسؤولية
- أنماط الشغل
- التعامل مع الآلة

الترتيبات من صنف بارودي

الصّنف المثالي هو الذي يخص اتفاقات صناعة الحديد في باريس في 12 جوان 1936 فهو يعطي مجرد تعدادا للمراكز بدون أن يأتي بتشخيص دقيق. فمثلا العامل اليدوي العادي:"فهو عامل تسند إليه أشغال بسيطة لا تدخل في دورة الصّناعات و لا تتطلب أي تكوين و لا أي تكييف" العامل المهني: "هو عامل متمكن من مهنة يمكن لتعلمها أن يختم بشهادة في الكفاءة و كان قد نجح في التجربة المهنيّة العادية" وهيكل الأجور يعبرعنه عادة بالنقاط مع القليل من الشّروح العرضية لقواعد ذلك الهيكل.
أما سلم الأجور فيوافق الأجور الدّنيا و الأجور المعمول بها، بالفعل، هي عادة أعلى منها. والشبكة الأولى تحدد 11 تسمية:

– عمالة نسائيّة	4.25
– عمالة نسائيّة مختصّة (تركيب و غيره)	4.90
– عمالة رجاليّة (عاديّون)	5.00
– عاملات مختصات (على الآلات)	5.30
– عمال رجال (أشغال ثقيلة)	5.40
– عمال مختصّون (تركيب وغيره)	6.10
– عمال مختصّون (على الآلات)	6.25
مهنيون على الآلات للصناعة (خراطون، فرانون، اختصاصيو المقومات و آلات الخراطة و النقارة و المخبر	7.20
ضابطو الآلات وغيرها	7.50
مهنيو الآلات (خطاطون، آلاتيون، ناقشون آلاتيون)	7.75
ضابطو الآلات الأوتوماتيكية	.7.75

هل الاتجـاه إلى نهاية الشّغـل؟

إن تباطؤ النمو الاقتصادي لم يعد يمكّن من التّشغيل الكامل فتعمّم الأشغال العرضيّة (كالإنابة و العقود ذات المدّة المحدودة) أو التّوقيتات "الخارجة عن المعتاد" تقود إلى تفتّت وضعيّة الأجور (روباركستال) و العمل القار و كامل الوقت أصبح مصيرا نادرا و محسودا عليه و السّياسات الاجتماعيّة المركّزة من طرف الدّولة العناية لا تكفي لإيقاف الانسياب نحو المجتمع المزدوج بل نشاهد انقساما ما بين الموسرين و الذّين هم مطرودون من سوق الشّغل و موجودون بالفعل على حافة المجتمع (سارج بوغام) و التّطوّر التقني لا يزيد إلا في تعقيد الأمور في هذه المسيرة: فتقدّم الآليّة و التّالية يجعل المعامل خالية من مراكز العمّال غير المؤهّلين بحيث لا يبقى و في عدد محدود إلا مراكز المراقبة و نمو الأعمال الثّلاثيّة يثبت ذلك الانفصام ما بين الأعمال المختصّة للغاية و الرّاسخة في استعمال التقنيات الجديدة و أعمال الخدمة الشّاقة الغير القارّة و ذات الأجور الضّئيلة و بعض الكتّاب يذهبون إلى التنبؤ "بنهاية الشّغل" (جيريمي رفكين)، بينما يشدّد البعض بحق على الدّور الدّائم الذّي تلعبه المكانات المهنيّة في تحديد الشّخصيّة الاجتماعيّة (دومنيك شنابّر) لذا فإعادة توزيع الثّروات النّاتجة عن أرباح الإنتاجية هي مسلك ممكن و تقليص وقت الشّغل و نموّ الاقتصاد الاجتماعي يدرجان بين الأدوية المتصوّرة ضدّ الاستقطاب المزدوج للمجتمع.

المعجم الصّغير

أوبري (القوانين): قوانين متعلقة بتحديد وقت العمل(ر. ت.ت) و ب35 ساعة في الأسبوع
التّأهيل: التقدير على شبكة هيكلية لقيمة العوامل المهنية طبقا لتكوينه و لخبرته ولمسؤوليته.

انظر كذلك
- أهم المؤشرات البطالة والشّغل ص. 834
- الدولة العناية في النقاش ص.984
- الترتيب و الهيكل الاجتماعيان ص. 996



• جورج فريدمان (1902-1977)، عن طريق روبار دوانـزو (1912-1994). المؤلف للكتاب عن الشّغل كالفتات كان له دور عظيم كسباق لعلم الاجتماع الخاص بالشغل.

التعريفـات

أغريكول بيرديغيي "ذكريات رفيق" (جينيفة، 1854): الأذكى من بين العمال و الأنشطة و الأكثر إخلاصا و الأكثر عزيمة و كثيرا ما يكونون رؤساء لمختلف شركاء الهيئة يحررن تعريفة و يسعرون قيمة كلّ نوع من المؤلفات المهنية و يتحادث فيها مع الرؤساء.
فإن أراد هؤلاء أن يسمعوا تذمراتهم و مطالبهم يتناقش الشقان المتناقضان و يتفاوضان في شأن مصالحهما الخاصة و يحدّدان معا الثمن إما لليوم الواحد أو لصناعة القطعان و الكل يسوّى بالحسنى كما في العائلات.
و إذا كان الرؤساء لا يريدون سماع أي شيء أو إذا كانوا متشددون للغاية يقول الرفقاء كلمة والعمال يتوقفون بكل الأصناف عن العمل و تفرغ الو رشات و الأعراف لا يصبح لهم عمال و كل الأشغال تتعطل.
و يحدث أن يضيق المسيرون صبرا فيقبلون طلبات العمل المشططة فيمضوا التعريفة الجديدة و يعود إذن النظام في الحال إلى سالف إشعاعه و لكن أحيانا ينادون لإغاثتهم الحكام و يكيدون المكائد لمدبري الإضراب فيجعلونهم يوجدون تحت طائلة القانون ويعاقبون ويسجنون كمحرضين على التحالف.

كفــاءاة وسلطــة ومداخيــل

الأجـــور

إن التعميم الحديث للشّـــغل الموجّر لا ينبغي أن يجعلنا ننسى أنّ حالة الفرد الحرّ (من فلاح، و صانع تقليديّ، و تاجر) أمّا الاجارة فكانت في البداية مســـاوية للفقر و للتبعيّـــة (روبـــار كســـتال، في تحوّلات المســـألة الاجتماعيّة 1995) و كلود نيكولي، المؤرّخ المعاصر للرّاديكاليّـــة، يذكّر بأنّ الحزب الرّاديكالي في ســـنة 1922 بالذّات وفي مؤتمر مرسيليا يعد "بإزالة الإجازة كبقيّـــة للعبوديّة" لكن مع مجيء المجتمع الاجاري في الستينات يصبح بالنّسبة لثلاثين سنة "العماد المفضّل للتّرسيم في البنية الاجتماعيّة".

تعلّم النظريـــة الاقتصاديّة أنّ تحديـــد الأجور مرتبط بأولوية متوازنة بين العرض و طلب الشّـــغل: فالمشغّل عازم على التّمكن من يد عاملة منتجة، أعني حســـنة التّكويـــن و قارّة، و بالسّـــعر الأكثر أرباحا، في حين أنّ الأجراء يبحثون عن وجود "عمل طيّب" يعرض عليهم أحســـن ظروف الشّـــغل و الأجور و إحكام الصّلة بين العرض و الطّلب يقع بصورة غير كاملة بما أنّ المشغّلين و الأجراء ليست بحوزتهم كلّ المعلومات الضّروريّة المتعلّقة بالأفراد و المراكز.

إن نظريّة الرّأسمال البشري (مع الاقتصادي الأمريكي غاري بيكار)تحاول أن تفسّر تحديدا الأجور بالخصائص الشّـــخصيّة للأجر (جنس و عمر و شـــهادة و خبرة مهنيّة أمّا نظريّة البحث عن الشّـــغل (جوب زارش) فتفترض أن طالبي الشّغل سوف يكيّفون دخولهم إلى الشّغل كأحسن ما يكون بواسطة التّحكيم م بين مدّة البحث و الأجر المطلوب و الأجر المحتفظ به يساوي مستوى الأجر الذّي سوف يقبل طالب الشّغل ابتداء منه أن يعمل.

و فروق الأجور يمكن أيضا أن تفسّر بعوامل جماعيّة: ظروف الشّغل و حجم المؤسّسة و قطاع العمل الخ... و نظريّة ازدواجيّة أسواق الشّغل تميل هكذا للتّمييز بين فرع ابتدائي بسوق الشّغل مكوّن من مقاولات ضخمة تعرض أشغالا قارّة و محميّة و فرع ثانوي به شركات صغيرة تعرض أشغالا وقتيّة و ذات أجور حقيرة ففائدة

• المفعول الخاص للشهادة في الأجرة

بالنسبة لصنف ما من المهن تمكن الشهادة من أجرة أرقى ففي 1992 و الحالة في ظروف أخرى جد متساوية أي بالنسبة لصنف ما من المهن و لكن أيضا بالنسبة لسن و أقدميه و حجم المقاولة و قطاع متساو فالإنسان المتحصل على البكالوريا العامة يتقاض أجرة أرقى ب9.3 بالمائة من الذي هو غير متحصل على تلك الشهادة (و هو الصنف المرجعي).

	الرّجال	النّساء
بدون شهادة	(مرجع)	(مرجع)
الشّهادة الابتدائيّة	+1.4	غير معبّر
الشّهادة الإعدادية العّامة	+4.6	+4.2
الشّهادة الإعدادية المهنيّة أو الشّهادة في الكفاءة المهنيّة	+5.8	+4.6
الباكالوريا التّقنيّة أو المهنيّة الشّهادة التّقنيّة الإعدادية	+9.4	+9.0
الباكاروريا العّامة	+9.3	+9.2
الدّبلوم الجامعي التّقني أو البروني التّقني العالي	+10.8	+12.9
المرحلة الجامعيّة الأولى	+13.0	+16.5
المرحلة الجامعيّة الثّانية	+19.9	+14.2
المرحلة الجامعيّة الثّالثة	+26.6	+30.9
المدارس العليا	+30.5	+29.7

المصدر: انســـيء التّحقيق في بنية الأجور في "المعطيات الاجتماعيّة" 1996 صفحة 192

هذه النظرية الأساسيّة في كونها تبرز أنّ هذين الفرعين يعمـــلان بصورة مختلفـــة و أنّ الحركيّة بينها عريضة. فالفرع الابتدائي متكوّن أساسا من الأسواق الدّاخليّة حيث تحدّد الأجور بقوانـــين إدارية و حيث الحركيّة الصّاعدة يتحقق في داخل المقاومة نفسها.

فبناء شـــبكات للتّأهيل يمكن أن يؤوّل بكونه محاولة لجعل النّزاع الضّمني بين المشـــغّلين و الإجراء لا يتحدّ في خصوص تحديد الأجور و هـــذه المحاولة للضّبط المشترك يمكن أن يعتبر كتســـيطر لاتّفاق مسبّق لكنّ فروقـــا هائلة في الأجور توجد بـــين الأصناف المهنيّة الكبيرة ففي بداية دربه المهني يربح رجل من الكوادر 45 بالمائة أكثر من مستخدم أو عامل يدوي ثمّ البون يصبح شاسعا في الأجور وسط القطاع الواحد إذ المهن الأقـــل تأهيلا لها تقدّم فيها أضعف من الأخرى: و في الخمسين ســـنة يكون أجر رجل من الكوادر ضعف أجـــر كادر في بداية اللاّرب في حين أنّ النّســـبة في خصوص العمّال اليدويّين ليست إلا 1.2 .

مفـــارقة أندرسون

في مقالته "ملاحظـــة بيانية في التّربيـــة و الحركيّة" الصّـــادرة في مايو 1961 في المجلّـــة الأمريكيّة لعلم الاجتمـــاع يلقى ارنلد أندرســـون السّـــوال التّالي: "أصحيـــح في مجتمعاتنا " المتشـــبّعة " أنّ الحركيّة العموديّة مرتبطة شديد الارتباط بمستوى التّعليم ؟".

في دراســـة لجمهـــور مـــن 416 نفرا: ســـوف يعدّ أندرســـون أولئك الذّين لهم مستوى تعليميّ أقلّ من مستوى آبائهم أو مساو له أو أكبر منه و سوف يقوم من بعـــد بنفس العمليّة في ما يخصّ مســـتواهم المهني و تنتج عنها ثلاثة جداول توجد على اليسار.

نطالع في القوائم المســـتويات المهـــنّي المتعلّقة بالأبناء و المقارنة بالآباء (+،=،−) و في السّـــطور المستويات التّعليميّة المتعلّقة بالأبناء و المقارنة بالآباء (+،=،−).

فلو قارنّا الجـــداول الثّلاثة الواحد تلو الآخر للاحظنا أنّ التّوزيع المسّـــجل أقرب من الفرضيّة الأولى عوضا عن الثانية و أندرسون يستنتج منه أنّ الشّخص الذّي له مســـتوى دراسيّ أرقى من مســـتوى أبيه له تقريبا من الحظوظ لاســـتقرار أو تحسين مستواه الأصلي ما لشخص له مستوى تعليمي مساو أو أقل من مستوى أبيه.

هذه النّتائج أثبتت في معظم البلدان الغربيّة التّي تقدّمت فيها من جيل لآخر بنية المســـتويات التعليميّة أكثر من بنية الأشغال.

المنبت الاجتمـــاعي والنّجاح المهنـــيّ

التّحقيق عن "التّكويـــن و التّأهيل المهنيّ" الذّي يقع كل خمس ســـنوات منذ1964، يمدّ فرنسا بمعلومات جدّ ثابتة في خصـــوص الصّلة بين المصدر الاجتماعي والمهن و المستقبل الشّخصي للأفراد.

لننظـــر في الرّجال من 40 إلى 59 ســـنة عام 1993

• مفـــارقة أندرســـون

أ) المعطيات المسجلة

المستوى التعليمي النسبي أبناء و آباء	المستويات المهنية النسبية أبناء و آباء +	=	−	المجموع	%
+	134	96	61	291	70
=	23	33	24	80	19
−	7	16	22	45	11
المجموع	164	145	107	416	100
%	39	35	26	100	

ب) في نطاق فرضية عدم تأثير التعليم

المستوى التعليمي النسبي أبناء و آباء	المستويات المهنية النسبية أبناء و آباء +	=	−	المجموع
+	115(291 • 39%)	102	75	29
=	31 (80 • 39%)	28	20	807
−	18 (45 • 39%)	16	12	45
المجموع	164	145	107	416

ج) في نطاق فرضية التأثير الأقصى للتعليم

المستوى التعليمي النسبي أبناء و آباء	المستويات المهنية النسبية أبناء و آباء +	−	-	المجموع
+	164	127	0	291
=	0	18	62	80
−	0	0	45	45
المجموع	164	145	107	416

(+) مستوى شخصي أو مستوى علمي أرقى. (=)مستوى شخصي أو مستوى علمي مساو. (−)مستوى شخصي أو مستوى علمي أقل.

والذّيـــن لم يعد بإمكانهم تغيـــير مهنتهم وحياتهم 86 بالمائة من الفلاّحين هم أبناء فلاحين إلا أنّهم لا يمثّلون إلا 25 بالمائة من مجموع أبناء الفلاحين إذ أنّ إخوتهم أصبحوا بالنّسبة ال35 بالمائة عمّالا يدويّين و بالنّسبة ال10 بالمائة كـــوادر أو ذوي مهن عقليّة عالية، 56 بالمائة مـــن العمّال اليدويّين هم أبنـــاء عمّال يدويّين لكنّ 45 بالمائة فقط مـــن أولاد العمّال اليدويّين بقوا في ذلك الصّنف و 11 بالمائة أصبحوا مســـتخدمين، و 24 بالمائـــة يوجدون في المهن الوســـطى (كتقنيّين و عمّـــال ابتدائيّين) و 10 بالمائـــة أصبحوا كوادر في هاتـــين المجموعتين الأغلبيّة تتكوّن من الرّجال الذّين ورثوا مهنـــة لآبائهم و ليس الحال كذلك بالنّسبة للمجموعات الأخرى: 23 بالمائة من الكوادر و المهن العليا ولدوا في هذا الوسط و 20 بالمائة هم أبناء عمّال يدويّين و لكنّ بالعكس نجد بينهم 53 بالمائة من أبناء الكوادر من الجيل السّابق كذلك 14 بالمائة من صنف المهن الوسطى هم قارّون ، 35 بالمائة ممن كان آباؤهم في هذه المجموعة أصبحوا كـــوادر 15 بالمائة عمّالا يدويّين.

هذه الأرقام لا تفهـــم إلا لو اعتبرنـــا التّطوّر الكلّي للأصنـــاف الاجتماعيّة و المهنيّة على مدى 30 ســـنة فالفلاّحون تحمّلوا نقصا جدّ شـــديد و الكوادر رأوا عددهم يتضاعف ثـــلاث مرّات و تغيير بنية التّركيب للإشـــغال السّـــريع ما بـــين 1950 و 1975 و أقل من ذلـــك من بعد قد جرّ آليّا حـــركات بنيويّة قويّة و الظّاهرة أوضح من ذلك عندما نركّز نفس الجدول للنّســـاء و نقارهنّ بآبائهنّ فاتّســـاع بمجموعة العمّال ومجموعة المهن الوسطى ذات المشاركة النّسائيّة القويّة

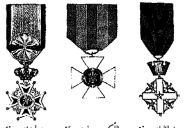
• بعض الأوسمة الفرنسية و الأجنبيـــة



فرنسا: صليب جوقة الشُرف — فرنسا صليب التّحرير — فرنسا: اوسمة المجمّعين — ألمانيا: الصليب الفدرالي إلى الاستحقاق



بلجيكيا: بمدليولد الثّاني — اسبانيا: المجد الملكي لشارل الثّالث — الولايات المتّحدة: الميداليّة البرنزيّة النّجمة — بريطانيا العظمى: جوقة تمجيد الخدمات



ايطاليا: جوقة الشّرف — اللّكسمبرغ :جوقة تاج البلوط — هولندا: جوقة أورانج ناسّو

يجعل الإرث الاجتماعي عند النّســاء أضعف منه عند الرّجال.
لكنّ مفعــول الإرث الاجتماعي لا يمكن أن يعتبر إلا ابتداء من حساب يقيّم الفارق الإحصائي ما بين العدد المسـجّل و الذّي يكون قد أعطاه التّوزيع المسـتقلّ للإرث فالفرد له أكثر من خمسة حظوظ ليصبح كادرا إن كان ابــن كادر منذ أن كان توزيع النموذج محدّدا من طـرف الصّدفة و ابن العامل اليــدوي أقلّ ثلاثة إن الحركيّة البنيويّة الشّـديدة لم تنقص كثيرا التّفاوت في الدّخـول إلى المهن في أعلى السّـلم الاجتماعي و بالعكـس 10 بالمائة من الكوادر لن ينتقون من بين أبنـاء العمّال اليدويّين لــو كان الدّخول إلى المعاهد الثّانويّة و التّعليم العالي لم يتّسع كثيرا.
ونجد نتائج مشـابهة في البلـدان الأجنبيّة ذات النّمو المماثل.

المقـــام والحظوة الاجتماعيـــّة

بالمقـام الاجتماعي نعني الدّرجة التّـي يحتلّها فرد في مجموعة ما أو تحتلّها مجموعـة في مجتمع ما فلا ينبغي خلط المقام الشّـرعي و المقام الاجتماعي و تميّز البعد الأفقي للمقام أي المكان الذّي يحتلّه الشّـخص وسط مجموعة أنـداده (مثلا لتلاميذ في القسـم) عن البعد العمـودي أي العلاقــة بمن هم فــوق أو تحت ذلك المسـتوى (العلاقة بين العمّال اليدويّين و رئيسهم في الورشــة كما بين المدرّب و لاعبي فريق لكرة القدم)

يحـدّد المقـــام بمجمـــوع العلاقات المتســاوية أو الهيكلة لشخص مع أعضاء مجموعته فهو في نفس الحين مصدرو منتوج ففي ما هو مصدر يكون المقام بمجمــوع الخصال التّي تمكن الشّــخص من القيام بدوره حيث أنّ الأفراد يولدون بخصائص معيّنــة (من جنــس و انتماء دينيّ أو عرقــي) و يرتبط بها مقام معيّن أيضا.

المقام هو أيضا منتــوج أي إثبات التّي أدّى بهــا الفرد دوره: فهكذا سوف يصبح المواطن النّشيط للغاية في المجموعة المحليّة مستشارا بلديّا ثم شيخ المدينة و سوف يحرز على مكانــة الوجيه بالقرية فالعلاقة بين المقــام "المقبول" و المقام المنتج أو المحازو الكيفيّة التّي يبني بها هيكل المكانات هما مســألتان محوريّة في جانب من علم الاجتماع الأمريكي فأتيس دودلي دينكان حاول أن يحدّد ما هو القســط المناسب للمقام المقبول و ما هو المناسب للمقام المحاز فنظريّة الحوز للمقام تبرز كون القسط المناسب للمقام المقبول هي أكثر أهميّة بالنّسبة للأجيال الشّابة منها لوالديهم.

و الحظوة مفهــوم قريب من مفهــوم المكانة لكنّها كثيرا ما تكون صعبة التّحديد اعتمادا على خصائص موضوعيّة فبالفعل ينتج توزيــع الوجاهة عن الاتّفاق النفسانيّ المشترك (و هو الوفاق) ما بين أعضاء المجتمع ويمكن تقريب مفهوم الوجاهة من مفهوم "السّمعة" أو "الشّــرف الاجتماعي" فالوجاهــة في اعتبارها الموضوعيّ و النّفســاني هي فكرة ذات خاصيّة هجينة و تثبت المقارنة ما بين النّفسانيات بالطّلب من أعضاء الفريق الاجتماعيّ مثلا من المجموعة المحليّة أن يرتّبوا السّكان أو أن يقيّموا وجاهة مختلف المهن المتمثّلة فيه وأن يعطــوا عددا لكلّ واحدة منها و هكذا ســوف تكــون لنا فكرة حول الطّريقة التّي يتصوّر السّــكان حســبها التّركيبة الاجتماعيّة للمكان و لهيكله وأحد المشــاكل هو أن الحكم الصّادر عــن المعيّر ليس في عزلة عــن مكانته الاجتماعيّــة و المقاربة الموضوعيّة ترتكز على مؤشّرات قابلة للقيس كمستوى المداخيل والتّعليــم الخ.. ففي هذه النّظريّة النّفعيّة اســتعملت مفاهيم الوجاهة والمكانة بالتّردّد.

مثـــال للوجـــاهـــة

يوجد في كلّ مجتمع مؤشّــرات وعلامــات للوجاهة فالسّـــلالي فيليب دسكولا (المولود عام 1949) الذّي مكث وقتا طويلا عند الجفاريين بالأمزونيا قد روى في كتابه "رماح الشّــفق" ملاحظاته المباشرة و هو يعطي مثالا جميــلا لعلامات الوجاهة. الكلب أشــوار ليس بمؤتمن على الأســرار و لكنّه نوع من الإسقاط الرّمزي لمؤهّلات عشــيقته امرأة يحكم عليها حســب الطّريقة التّي تظهر بمقتضاها خصائصها المكوّنة للمصير الأنثوي أكثر أو أقل جلاء في منتوجات شــغلها فكلاب جميلة و شــجاعة و حديقة غنّاء و جعّــة دهنيّة من المنيهوت و خزفة رقيقة و مزدانة بلطف و أقمشــة بها زخارف علميّة تثير الاحترام عند الرّجال و الإعجاب الحاســد عند النّساء فهي تبرز إلى أعلى نقطة الحماس في العمل و المهارة و الكفاءة فيه و تدلّ بالخصوص على تمكن كبير من النّجاعة الرّمزيّة التّي بدونها كلّ شــيء قد لا يفيد أي شيء فالكلب إذن هو الرّهان للصّراع الصّامت من أجل الوجاهة و العناية التّي تغدقها عليه امرأة تعبّر على حنانها أقل ممّا تعبّر عن الرّغبة في الكمال.

انظر كذلك

- أهم المؤشّرات: الشّغل و البطالة ص. 834
- التّكوين المهنيّ ص. 963
- تقسيم الشّغل و التّرتيب ص. 992

العلاقة الإجتماعيّــة للتّأهيــل

المقارنة بين فرنسا و ألمانيا تظهر أنّه لجانبيّات تسلسل ســلطات مختلفة توافق ســلالم مختلفة مــن الأجور و أنماط لتســيير الدّروب المهنيّة (الحركيّة) فالبعد في الأجــور الذّي يفرّق بين المؤهّلين و أعوان التّســيير هو ذو دلالة أقوى في فرنســا منــه في ألمانيا. هناك دراسة مقارنة قام بها اقتصاديّون في مخبر للاقتصاد و علم اجتماع الشّغل باكس أن بروفانس و هي تربط الصّلة بين فروق النّظام تسلســل السلطات و أنظمة التّكوين المهنيّ و أنظمــة الحركيّة مدّة الدّرب المهنيّ الخاصّة بكلّ بلاد ففي فرنســا ان الضّعف النســبيّ لنظام التّكوين المهنيّ سيأتي ليعمّق الفارق بين العمّال اليدويّين وأعوان التّسيير: في حين أنّ العمّال الألمان المكوّنين كرؤساهم بطريقة التّدرّج أقرب من هؤلاء و أنّ المرور من هذا إلى ذاك يقع بصورة أســهل منه في فرنسا.

تقسيــم المجتمــع في الصّين الإمبراطوريــة

إن البنيــة الهيكليّة المعروضة من طرف كنفيســيوس كعمود فقــري للخليّة العائليّــة و للدّولة إذن لم تكن لها إلا قيمة نســبيّة في الصّين القديمــة فأفكار الحكيم قد عرفت صــدى كبــيرا في البلاط وســط النّبلاء و نخبة المثقّفين يعــني الطّبقة الحاكمة لكنّ هذه الأفكار لم يكن لها بتاتا صدى بين الشّــعب الذّي كانت الدّولة تتكسىء عليه أعني الفلاّحين و لم يكــن البتّة فعل صادر عن الإرادة السيّئة فالشّعب المكوّن ب 90 بالمائة تقريبا من الصينيين قد بقى محروما من معرفة المؤلّفات للفكر الكلاسيكي لأنّه لم يكن يشــارك في الثّقافة: فالأغلبيّة منــه لم تكن تعــرف لا القــراءة و لا الكتابة "من هم مــن تحت لا يوجدون السّــاحقة إلا ليغنونا نحن الذّين من فوق " ذاك ما كان يقال في الأوســاط المثقّفة ففي أعــين أصحاب الرّتب العاليــة و روّاد البلاط الحق في الوجود للفلاّحين كان لا يمتــد أبعد من هذا التّحديد و هذا البــون العميق في المجتمــع الصّيني المفرّق بين اللامثقفين و المثقّفين دام لعدّة قرون فهذا النّظام للطّبقات المتضارب بقي مادامت الكنفوسيانيسيّة المذهب الرّسمي للدّولة و بالفعل حتّى الثّورة الأدبيّة (1919 و التّي غيّر جذريّا الحيــاة الثّقافيّة (و) التّي وضعت حدّا ل2000 سنة من هيمنة الكنفوسيانيسيّة (...)

عن ر. غوبّــار: الصّين القديمة: بــورداس، 1988. (ملتقط).

التصنيــف و الهيكليــة الاجتماعيـــان

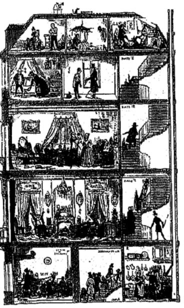
التنضيد الاجتمــاعي

التنضيــد هو أوّلا لفظــة بيانية مأخــوذة عن علماء الأرض، و الاجتماعــي هو يعتبر المجتمع كجبل ربما يصف منه مختلف الطبقات، اذ كل مجتمع منظم طبقا لخطوط خاصة به : ففرنســا النظام القديم ، بدءا من القرن الحادي عشر و حتى الثورة الفرنسية، قد عرفت تنظيما ثلاثيا، فيه "فئات" أو "جماعات" يتصور فيها كل عنصر كمكمل للآخرين و يتحدد بالنسـبة لتقسيم الشغل.

ففي قمة الهيكل يتهل الكهنة ويتميّز الكهنة "الرهبان" الخاضعــون لقوانين الديرة، و الكهنة "العلمانيون" الذيــن يحيون في الدنيا. أما النبــلاء فيختصون بخدمة الســلاح و الحرب و العائلات النبيلة الأكثر و جاهة، والأكثر قدما ، و تلك التي لها الأكثر من "أقســاط النبــل" ، هي التي يكون قربها من الملك الأكثر ثباتا: ويضاد النبل "القديم و الشهير" "النبل في الشرف" الصــادر حديثا عن خدمات أو اقطاعات مشــفوعة بامتيازات.

وفي ســفح الهيكل يتنظم الصنــف الثالث بذاته طبقا لهيكلة محددة : فضباط العدالة و المالية (و البعض منهم يمكن أن يكونوا نبلاء طبقا لمهامهم)، و رجال الآداب (من أطباء و قضاة)، و المحامون، و الماليون، ورجال الأعمال (و يتميــز فيهم ذوو "الثياب الطويل"، من أصحــاب الأقلام ، و العــدول ، و القضاة النائبين، وذوو "الثياب القصيرة" من رقباء، و أبواق، و قضاة التفويض). ثم يأتي الباعة ، "الناس الشــرفاء أو ســكان المدن"، ثم أصحاب المهن، و الفلاحون، والعمال اليدويون الممارســون "للفنون الميكانيكية" (المضــادة "للفنــون الشــريفة")، ثم "أصحاب الســواعد المفتولــة" الذين يحصلــون لقمة العيش بعمل أيديهم. وفي النهاية يأتي المتســولون الأصحاء، والمتشــردون، والصعاليك" الذين يعيشون البطالة بدون هم وعالة على غيرهم".

الا ان العمل الأساسي، الذي نعيش منه، يحدد مكانة كل واحــد منا في المجتمع : لا يكــون للنبلاء الحق في ممارســة بعض الأعمال المعتبرة كمهينة لهم، مثلا "الفنون الميكانيكية" في حــين أن زراعة الأرض أو ممارســة الفنون الشريفة لا تجران لهم خطري الاخلال بمقامهم و اضاعة الامتيازات الخاصة بالنبلاء. فمكانة الفرد الاجتماعية هي محــددة تحديدا عريضا بولادته، ولــو ان مجتمع النظام القديم قــد عرف درجة ما من الحركيــة الاجتماعية. فالهيكلية كانــت آنذاك جد حاضرة: والمكانة الاجتماعية محددة لكل واحد بوضوح بالثياب، و بالمكان المخصص له في الاحتفاليات، وفي القداس، و في الزياحات. لذا فعدم احترام هذه القواعد يفضي الى "نزاعات من أجل التصدر".



• مقطع عمودي لعمارة باريسية عام 1850. تنظيم الطباق يعكس التمييز الاجتماعي العمودي للمجتمع الحضري. فالطابق السفلي هو مخصص للبواب، بينما الطباق الوسطى فللأرسطوقراطيين و البورجوازيين. أما الخدم و الفقراء فهم محشورون تحت السطوح.

الطبقات الاجتماعيـّة

ان لفظة "طبقــة" كانت في الأصل لفظة احصائية اســتعملت، في المجتمع الروماني، لتقسيم الشعب الى مجموعــات جبائية، فكانوا يميزون الأســيديين الذين كانت ثروتهم تســاوي مائة ألف آس (وهي الوحدة النقدية البرنزية) و البروليتارين، الذين لم تكن ثروتهم الا ذريتهم (البرولاس) و كان أقل حظا من هؤلاء من يعرفون بكابيتي سنســي، أي بالمعزولين ، أي أولئك الذين يعدون برؤوسهم.

و ابتداء من القرن الثامن عشر، تشير لفظة "طبقة" إلى "الفئــات الاجتماعية" أو "الرتبة". و ابتداء من أواخر القرن الثامن عشر، سوف يبدأ الاقتصاديون في الحديث عــن "الطبقة الشــغيلة" أو "الطبقة الكادحــة". ففريديريك انجلــس (1820-1895) يظهر كيــف ابتدأ تاريخ الطبقة الشــغلية الانجليزية، في النصف الثاني من القرن الثامن عشــر، مع اختراع الآلة البخارية وآلات غزل القطن. و اســتعمال لفظة الطبقــة كان، في البداية، مخصصــا "للأغنياء الجدد"، وهــم المقاولون، و"للفقراء الجدد"، وهم عمال الصناعات، وللحديث عن النبلاء و عن المهن الليبرالية في تلــك الفترة، نواصل الحديــث عن "الوضعية".

و مــع كارل ماركــس (1818-1883) ظهــر الاستعمال الحديث لمفهوم الطبقة الاجتماعية. وتتحدد الطبقات بصورة ترابطية، بواســطة مكانها في حركية الانتاج الاقتصادي، وهــو تخطيط تناصفي تتضارب فيه في المســتوى الأعــم، طبقتان: الرأسماليــون، أصحــاب وســائل الانتاج، يعيشون من منتوجات راس المال (من أرباح ومداخيل عقارية) و يستغلون المعوزين الذين يعيشون، هم فقط من انتاج قوة الشــغل، ألا وهي أجرتهم.

في هــذه الرؤيا لا يتحــدد الانتماء الى الطبقــات بطبيعة الحركة المهنية الممارســة (من صــلات تقنية في الانتــاج)، بل بالمكانــة تجاه رأس المــال (من صــلات اجتماعية في الانتاج). و مفهوم الاستغلال هو، هنا، أساســي : فهناك تضاد لا يجبر ما بين أصحــاب رؤوس الأموال، وهم المستغلون، و المعوزين، الذين هم المســتغلون، اذ، حتى يستطيع الرأسماليون أن يقتطعوا الزيادة في القيمة، يجبر المعوزون على الانتاج أكثر مما قد تتطلبه ضرورة العيش وحدها. فالطبقتــان هما اذن متناقضتان : هناك نزاع الطبقات. وفي هذا المنظــور، يتصدر الاســتغلال الاقتصادي: وحيث أن الرأسماليين يكونون الطبقة السائدة، فذلك نتيجة لهيمنتهم الاقتصادية.

المعجــم الصغــير

الطبقة : جمع من الأفراد لهم خصائص مشتركة : مجموع أنفار محددين طبقا لمعايير اقتصادية و تاريخية و اجتماعية.

زواج لحمي : جبرية التزوج من عضو تابع للمجموع الاجتماعي الخاص.

بنية المهن والأصناف الإجتماعيّــة المهنيّ

التنظيــم الهرمي للحرف و الأصنــاف المهنية يرتكز على الاستعمال المتزامن لعديد المعايير :

- **وضع العمل (حر/مؤجر) ؛**
- **عام/خاص ؛**
- **مستوى الأجور ؛**
- **مستوى الشهائد، الخ.**

المهــن 455 المحددة هي مجمعــة (أو مدمجة) كما يأتي :

نشيطون مستقلّون :

1- فلاحون ؛

2- صانعون يدويون، تجار، رجال أعمال.

نشطون أجراء :

3- كوادر و مهن تتطلّب ثقافة عليا ؛

4- مهن وسطى ؛

5- عمال ؛

6- عمال يدويون.

الغير نشطون :

7- متقاعدون ؛

8- أناس آخرون بدون عمل مهني.

• الجنس، والأجرة، والمهنة في فرنســا.

الصنف الاجتماعي المهني	رجــال	نســاء	القاسم رجال/نساء بالنسبة المئويّة
كوادر[1]	34 669	44 954	77
المهن الوسطى	19 911	22 799	87
عمال	14 813	15 941	93
أعوان	13 337	15 990	83
المجمــوع	**18 404**	**22 860**	**81**

[1] بما فيهم رؤساء المؤسسات ذو راتب.

ذو رواتب لكامل الوقت في القطاع الخاص والنصف الخاص.

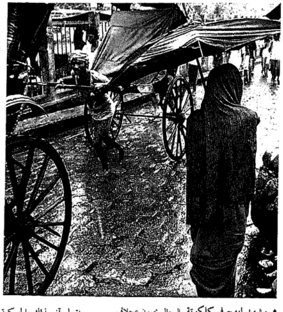
معطيات 2002 باليورو. المصدر : INSEE, DADS 2002.

نظام الطوائف الاجتماعيّة

إنّ الطبقة المغلقة ليست لا فرعا و لا صنفا اجتماعيا، ولا قبيلة، و لا عنصرا. فنظام الطبقات المغلقة، كما يوجد في المجتمع الهندي التقليدي، منذ ما يقارب الألفي سنة، هو نوع من التنظيم الاجتماعي الخصوصي بتجذره الديني ، و في نفس الوقت بالقيمة القصوى الممنوحة للهيكلة فيه.
فان تواجد نظامين أساسيين، جاتي و فرنة، يسمح بادارة الصلات بين الديني و السياسي فيهما.
فالمجتمع الهندي التقليدي ينقسم الى عدد كبير من المجموعات التقليدية، وهي الجاتي، المتحددة بواسطة ثلاث خاصيات.
فاغلاق المجموع يركّز قواعد الابتعاد عن المجموعات الأخرى (من صلات و تغذيات، الخ ...)، و قواعد الزواج اللحمي التي تمنع من الذهاب للبحث عن زوجة في طائفة مغلقة أخرى غير التي ينتسب الفرد اليها.
و التخصص يضع الامكانية، الوراثية، لممارسة هذه المهنة أو تلك : الحلاقون هم المسموح لهم، دون غيرهم، بقص لحي و شعور الآخرين. فهو تخصص في أعمال مدنسة، و يقود الى منح بعض الأصناف من الناس دنسا، اما وقتيا،أو دائما. و بعض حوادث الحياة الممثلة لأخطار هي مصادر تحجر الملامسة : فالمرأة الحائضة، و نفر خارج عن الطائفة المغلقة، والمرأة الواضعة، و الجثة هي حاملة للدنس، و كل شخص يدخل في ملامسة معها يكون هكذا " حاملا للعدوى".
فالتنظيم الهيكلي لهذه الوفرة من المجموعات يرتكز على تضاد النقي و المدنس.
و هذه العناصر الثلاثة لا تفصل : و الاتجاه بالنسبة للكل هو الذي يحدد المواقف منها، في أدنى الجزئيات، لأنه يفتح الباب للاختصاص و للاتصال المشترك. لذا، فالفصل بين الطوائف يبدو كأنه تدخل لهيكلية شديدة الملامح : فلأن الفرد يغار على مكانته ، تراه يحاذر الملامسات و الزواجات اللامقبولة. فعلى العكس من المجتمعات الغربية، لا تتطابق هيكلة المكانات والسلطات الا جزئيا في المجتمع الهندي.
فهيكل الفاما، (أو اللون)، يميز بين ثلاثة أصناف، ويمارس مع الطوائف المغلقة صلات متشعبة، في القمة، البراهميون أو الكهنة، و هم " البيض "، مختصون بالمقدس، و لهم فيه التفرد. أما القشطرية، أو المقاتلون، و هم " الحمر "، فهم مختصون بالسلطان و بالعمل الحربي. و الفيشية، أو " الصفر "، فيؤمنون الحركة الاقتصادية : من فلاحة و تربية للحيوانات، و أعمال يدوية، و تجارة. و الشدرة، و هم " السود "، الخدام أو أنفار العوز، يخدمون الألوان الثلاثة الأخرى. وختاما المنبوذون يعتبرون " خارجين عن الطوائف المغلقة ".
و هيكلة " الألوان "، (الفرنة)، تنعكس في التعامل المختلف الخاص بها،لا سيما فيما يتعلق بالعقابات. ففي مثل هذا المجتمع، السيادة الدينية و السيادة السياسية لا تتطابقان : فالسلطة السياسية موجودة في نظام الفرنة، لكن الملك خاضع فيه للكاهن.

المعجم الصغير

الطبقة المغلقة : جماعة اجتماعية وراثية و ذات زواج لحمي، تحتل مكانة هيكلية خاصة في المجتمع الهندي، وكثيرا ما تحدد بتعاطي مهنة ما.



• **مشهد لنهج في كلكوتة.** الرجال يجرون عجلاتهم الصغيرة،و هم ضمن المنبوذين، المعتبرين كمدنسين، في النظام الهندوسي للطوائف المغلقة.

الأصناف الإجتماعيّة المهنية

الأصناف الاجتماعية المهنية هي أحدى الكيفيات الممكنة لوصف مكونات المجتمع. و القائمة الحالية لتسميتها، و المعروفة بـ " الأصناف الاجتماعية مهنية " (سي آس بي)، و الموضوعة تحت الدراسة منذ 1949، أخذت شكلها عام 1954، مع تحوير عميق عام 1982 (بترسيم " للمهن و الأصناف الاجتماعية مهنية " أو بي سي آس). في البداية كان الأمر متعلقا بقائمة تسمياتية اضافية، أتت بعد التي تسمى بالمهن الفردية (بي أي)، و التي تسمى بالأعمال الجماعية (آسي)، أو الفروع. و تدريجيا فهذه التسمية الاضافية أصبحت الأكثر استعمالا.
و الترتيب بواسطة (بي أي) يعني ترتيب الأشخاص حسب العمل الذي يقومون به بالفعل، في حين أن الترتيب بواسطة (آسي) يعني ترتيب نفس الأشخاص حسب المكانة التي يحتلونها في الاقتصاد المشروع الذي يعلمون فيه. فالأصناف الاجتماعية مهنية ينبغي لها أن تمكن من التعرف على المكانة (للأحرار، و للمشغلين، و للاجراء في القطاعات الخاصة، أو العامة، أو في الجماعات المحلية، أو للعالمين في ديارهم، أو للعاطلين عن الشغل، الخ ...).
و ذاك يذكر، بصورة أكثر أو أقل غموضا، بشكل ما من الهيكل، بدون أن يفضي إلى سلم شامل، كما هي الحال في سلالم الوجاهة.

الحركية الاجتماعيّة

لدراسة الحركية الاجتماعية، يمكن أن نختار سلالم زمنية مختلفة. فلو اهتممنا بالمسار الاجتماعي لمجموعة من الأشخاص طيلة حياتهم، لتحدثنا عن الحركية داخل الأجيال. و لو اهتممنا بمسيرة سلالة عائلية واحدة طيلة جيلين، أو ربما ثلاثة أجيال، لتحدثنا عن الحركية ما بين الأجيال. ففي هذه الحال، سوف نهتم بالمسيرة الاجتماعية و المهنية لأشخاص أو لجماعات تنتمي اجمالا لنفس الجيل، و سوف نميز اتجاه المسار الحاصل، و لو أخذنا كنقطة للاستدلال في خصوص المكانة الاجتماعية الأولى المهنة الممارسة من طرف الأب في وقت ما (مثلا، عندما أنهى الأشخاص المعنيون دراساتهم)، لاستقصينا في ما كان مصيرهم، أي مكانتهم المهنية، زمن التحقيق.
فالمسارات الثابتة هي الأكثر تكرارا : فابن العامل اليدوي يصبح بدوره عاملا يدويا. و نقول آنذاك ألا وجود لأية حركية، بل اعادة لنمط اجتماعي. و المسارات النازلة أندر : كابن رئيس المشروع الذي يخفق في الباكلوريا، و يصبح عاملا غير مختص. سوف نقول آنذاك بالحركية النازلة (أو باسقاط للرتبة الاجتماعية). اذ يمكن أن يحدث كون ابن الكادر الذي قد أخفق في دراسته يستعيد، وهو بالغ للسنة الخامسة و الثلاثين تقريبا، مكانة قريبة من التي كان ربما يحتلها، لو قام بدراسات طبية. ونقول آنذاك بحركية معاكسة. وفي الأخير، سوف تكون لبعضهم مسيرة اجتماعية صاعدة : كابن مسير للأشغال يقوم بالدراسات العليا، و يصبح كادرا.
الدراسات في الحركية الاجتماعية يمكن أن ترتكز على مناهج الكيفيات. و لذا استعمل المؤرخ لوروا لادوري الكنشات الخاصة بعائلة بلاتار، حتى يعيد، على مدى ثلاثة أجيال، تركيب الصعود الاجتماعي (من قروي فقير الى طبيب غني) لعائلة أصيلة سويسرا، فمن جهة المناهج الكيفية، تظهر قائمات الحركية كالأداة الأكثر استعمالا. فهي تمكن، بطريقة أكثر أو أقل مقاربة، من قيس مدى ما يكون بمجتمع ما أكثر حركية، في تاريخ ما، منه في الماضي، أو هل ان المجتمع ذو لاحركيّة أكبر من المجتمع ب. فتقسيم الحركية الجملية الى حركية بنائية أو حركية صافية (توافق اختيارا للشخص) يمكن من التفكير في فسط الحركية التي ترتبط بالتغيرات البنيوية الحاصلة في مجتمع بين تاريخين (فمثلا يجر الهروب من القرى في ذيوله نقصا في القرويين في جيل الأبناء).

سلم وجاهة المهن

العشر مهن المعتبرة، حسب بحث علمي ، كالأكثر وجاهة (في قائمة 122 مهنة) هي الآتية :

1. سائق طائرة ؛
2. الباحث في المخابر ؛
3. الطبيب العام ؛
4. قاضي التحقيق ؛
5. الصيدلاني ؛
6. المهندس المعماري ؛
7. الخبير المستشار العلمي و الجنائيّ ؛
8. مهندس البحوث في السيارات (من مصور ومستنبط)؛
9. المهندس المستشار في الاعلامية ؛
10. المهندس الكيمياوي .

المصدر: شمباز، مورين، طورلي، المجلة الفرنسية لعلم الاجتماع، 1998 .

حياة المؤسّسة

المؤسّسة كتنظيم

المؤسّسة هي مجموعة بشريّة منظّمة: فهي نسق اجتماعي موجّه نحو متابعة هدف أو أكثر (إنتاج أشياء أو خدمات، كسب الأرباح، توفير الشغل) تثقل ملزماته كاهل أفراده، أولائك الذين يستمدّون من موقعهم داخل البنية الرسميّة مجموعة من الموارد تكيّف علاقات السلطة التي يرعاها البعض مع البعض. يوجد تجاه كلّ نظام تقني متشابه عدّة أنماط تنظيمية رسميّة وعدّة أصناف ممكنة للتنظيم الشكلي وعدّة أساليب للفاعلين كي ينجزوا مهامهم ضمن نظام التدرّج الهرمي المفروض عليهم. فأعضاء المنظّمة المعرّفين كمتدخلين من حيث أنه من المفترض أن يكونوا عقلانيين، يسعون إلى الرفع من مصادر السلطة بأن يحموا مناطق الاشتباه.

إلاّ أنّ العقلانيّة المقصودة هي محدودة، بما أن المتدخّلين لا يختارون إلاّ نادرا الحلّ الأفضل، ويتوقّفون بخلاف ذلك عند الحلّ الأوّل الممكن، الذي يبدو لهم مرضيّا نسبيّا.

يكون الرفع من السلطات إلى حدّها الأقصى مصدر نزاعات محدودة بالضرورة: يجبر المتدخّلون وجموع المتدخّلين على التعاون من أجل التمكن من بلوغ الأهداف الجماعيّة المرسومة.

التحليل الإستراتيجي التنظيمي. طُوّر في فرنسا من قبل عالم الاجتماع ميشل كُرُزْي (مولود في 1922) بدء من سنوات 1960 (الظاهرة البيروقراطيّة، 1964) وجدّ متأثرة بالأعمال الأمريكيّة السابقة، تعلّق التحليل التنظيمي الإستراتيجي بالكشف وراء التنظيم الرسمي على ملامح التنظيم ألا رسمي، المكوّن من أحلاف وصراعات متقلّبة بين الأفراد والجماعات. تبدو النزاعات والاضطرابات الوظيفيّة (نتائج مضادة الأهداف المقرّ بها: يُتحدّث أيضا عن الآثار المنحرفة) لا كنتاج لعوامل نفسانيّة (نظريّة العلاقات البشريّة)، بل كنتيجة لمواقف بيّنة وضمنيّة محتلّة ضمن هيكل (الشكلي وألاّ شكلي) تنظيم، إمّا داخلي أو في علاقته مع المحيط.

تتضمّن المرحلة الأولى من التحليل الإستراتيجي التشخيص الاجتماعي: وهكذا فالبحث في ورشة مصنع للتبغ (مثال اليد الواحدة الصناعيّة، التي ذكرها كُرُزْي) يكشف عن نزاع بين عمّال التعهّد ورؤساء الورشات؛ يخضع الأوائل مبدئيّا لسلطة الثواني، غير أن السلطة الناجمة عن إصلاح الآلات والتي تمتّع بها عمّال التعهّد، خوّلت لهم، ضمن هيكل التنظيم، سلطة لا شكليّة مرتبطة بمراقبة مواطن العطب.

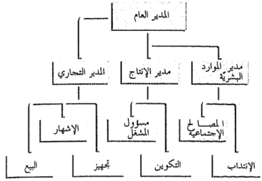
يفضي التحليل الإستراتيجي علاوة على ذلك إلى مشروع تدخّل وإدخال تغيير على التنظيمات. ويصوغ توصيّات الهدف منها إفضاء أكثر شفافيّة على العلاقات الاجتماعيّة، وتطوير القدرات التفاوضيّة لكلا الفريقين وتفسير تضارب المصالح، قصد جعل النزاعات أكثر عقلانيّة وأقلّ تكلفة.

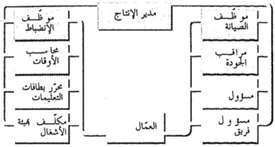
حسن الإدارة

طُوّرت صناعات بدء القرن العشرين اليدويّة في الغرب بخاصة تحت لواء وجهين كبيرين: الاقتصادي ف. و. تَيْلُر (1856–1915) وصانع السيّارات الأمريكي هَنْرِ فُرْد (1863–1947). استوعبت الفورديّة التيلوريّة واستندت على ثلاث مبادئ كبيرة: تماثل مواصفات المنتجات، التجميع الخاضع لنظام العمل المتسلسل وسياسة الأجور المرتفعة المخوّلة للاستهلاك الجماهيري. شعاران: "صنع سيّارات رخيصة بما فيه الكفاية من أجل أن يستطيع عمّالي شراءها" و"من حقّ المستهلك أن يختار لون سيّارته، بشرط أن تكون سوداء."

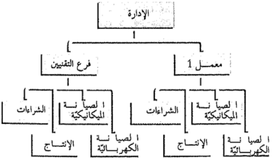
مع تطوّر آلات مكلفة ومتشعّبة أكثر فأكثر، في ذات الوقت الذي عرف تزايد لوازم الإنتاجيّة، ستتوجّه بعض المؤسّسات في سنوات 1990 نحو آفاق جديدة. برز نظام إنتاجي جديد، مستورد من اليابان تحت اسم التُّيُتِّيَة (نسبة إلى اسم تُيُتَّ) أو الأُهْنِيّة كالدواء المعجزة. ما هو الموضوع؟ انتهت السيارة ذات اللون الواحد: لزم تنويع الإنتاج من أجل إرضاء أهواء المستهلكين، إذن تملّك القليل من المخزون وتطوير ما يسمّى الإنتاج المخفّف، و"الوقت الضروري"؛ سيكلّف عدد متزايد من المتعهّدين الثانويين الذين يسلّمون بكمّيات قليلة عناصر مطابقة للطلابيات الموجّهة سابقا؛ هذا الإنتاج ذو "التيار المتوتّر" تسمح للمؤسّسة أن تحقّق اقتصادا فيما يتعلّق بالمدخرات، وبالتالي يكون الإنتاج أسرع وبسعر أرخص. ما

• **أصناف مختلفة من الرسوم التنظيميّة.** الرسم التنظيمي هو خطّ بياني يسمح بتمثيل بنية المؤسّسة، مع مختلف عناصره والعلاقات بين هذه.

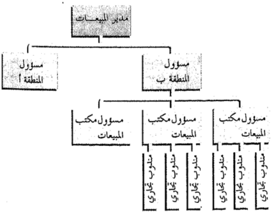




هيكلة الوظائف



هيكلة الأهداف



هيكلة تسلسل السلطات

هي العواقب تجاه عمّال الإنتاج؟ ضغط متزايد، لأنّه ينبغي التنقيص من العطب و"العيب الصفر" هي الأولويّة. انبثق تنظيم جديد للعمل.

تنظيم جديد للشغل. ان ما أسماه مكتب التنظيم "بمعركة الكفاءة" يبدأ بـ : تقصير للخطوط الهيكلية، و بزيادة في تعدد الاختصاصات للعمال، و بالتراجع عن مراكز الشغل الشخصية، وبوضع مجموعات عمل جماعي مسؤولة على الانتاج، وبشروط أوفر تجاه عمال الانتاج، الذين ينبغي عليهم أن يكونوا متهيئين، و "مرنين"، و أكفاء و ذوي مستوى علمي حسن، الخ... فالنظام التربوي الفرنسي يتقبل الرسالة المبعوثة من طرف الصناعات، وتكوين الباكلوريا المهني في عام 1985، و تطوره التالي يتفقان في الميدان التربوي ،و بروز الوجه الجديد للعامل المختص في عالم الإنتاج، و التأكيد الشديد على "الكفاءة" يسطر الإتجاه نحو تصرف فرادي بفي الموارد البشرية ، سمي بالجيبياك ، "تصرف تقريبي في الأشغال و الكفاءات". وهذا الأخير ولدته الإرادة لإعانة الأفراد على التوسم التطوري لدروبهم في الشغل و لكفاءاتهم ، وهو يحجب بصفة سيئة ما، وراء وجوبية "المرونة" ، وجوبيات "التخطيطات الإجتماعية" : بجعل الأفراد مسؤولين حتى يتسنى إيهامهم بأن مشاكل المقاولات هي نتائج لتقصيرهم الفرادي في خصوصها. و إن القول في الكفاءة يمكن أن يكون مُغنما لبعض الأفراد الصغار و حسني التكوين في حين أنه يحرم جزءا كاملا من اليد العاملة ، أكثر ضعفا و أكبر سنا، و أقل ثقافة من ضمانات مستويات التخصصات والأجور المنصوص عليها في الإتفاقيات الجماعية. ولهذا السبب ، كثيرا ما تكون المنظمات النقابية شبه معادية للطرق في التسيير المستوردة من الخارج.

الديمقراطية الصناعيّة

ان النظم الاجتماعية الديمقراطية قد طورت مؤسسات تمكن المؤجرين من ممارسة حق التعبير ورد الفعل داخل المقاولة . ففي فرنسا، شرعت حكومة الجبهة الشعبية (1936) في احداث مندوبي العمال، المنتخبين من طرف مجموع الأجراء،
و لكنهم لا يصلون الى الوجود القار إلّا بعد عشر سنين. و هذا النمط من التنظيم يتعلق بالمقاولات ذات الأكثر من عشرة أجراء. و بعد التحرير، أحدثت في المشاريع الكبرى مجالس المشاريع (بأمر 22 فيفري 1945 المنقح بقانون 16 مايو 1946)؛ و أعضاؤها ينتخبون بالاقتراع الأغلبي، اعتمادا على هيئات القائمات النقابية، لمدة سنة (و سنتين بدءا من 1954). و من بين مشمولاتهم، هناك مهمة تسيير المشاريع الاجتماعية، و لهم دور استشاري في المادتين الاقتصادية و المالية، و بكيفية أكثر تأخّر، سوف يضاف السكن و التكوين المستمر الى قائمة مشمولاتهم. و قانون 1982 يتوقع زيادة على ذلك احداث لجنة اقتصادية في المشاريع الأكبر (ذات الألف أجير). و أخيرا، عام 1996، يجبر القانون المشاريع الوطنية على احداث مؤسسة ممثلة للعمال، على المستوى الأوروبي، وهي المجلس الأوروبي للفريق.
و بمجالس حفظ الصحة و الأمن، المحدثة في 1947، تشهد في 1982 اندماج مشمولاتها مع مجالس تحسين ظروف الشغل (المبعوثة في 1973). لذا فالسيهستي أصبحت اجبارية في المؤسسات ذات أكثر من 50 أجيرا.
و نصوص 1982، المعروفة بـ " قانون أوروبا " و المتممة في 1986، تتعلق أيضا بحق التعبير الجماعي لأجراء المشروع. و أحدثت فرق للتعبير المباشر، وفي الأغلب في سياق حلقات الجودة. و يبدو أن تلك الفرق، بعد أن عرفت شيئا من النجاح، تعاني من الأزمة الاقتصادية، تماما كغيرها من دواليب الديمقراطية في المشروع، و بالخصوص كمندوبي الشغالين. إذ أن الأنماط الجديدة للتسيير، التي محاورها في تفريد عقد الشغل، داخلة بدون شك فيها شيئا ما.

عولمة المؤسّسة

ان عولمة الاقتصاد تسمي المسار الذي تتكثف به المبادلات التجارية الدولية، كلما ازداد تداخل الأنظمة الانتاجية. اذ ان العديد من المشاريع توسع أعمالها في الكثير من البلدان، في نفس الوقت من أجل الاقتراب من الأسواق التي تسوق فيها منتوجاتها (محاربة هكذا الحواجز الجمركية)، و من أجل الحصول على اليد العاملة ذات السعر الأدنى. و هذه العولمة للمشروع تتسم بثلاث سمات.
فتطور أعمال التجارة الدولية هو النمط الأقدم للدولية: فالشركات تنتج ، فوق التراب الوطني، منتوجات سوف تبيعها من بعد في الخارج.
و الاستثمار المباشر المنتج في الخارج يتمثل، بالنسبة لشركة، في تحولها الى شركة متعددة الجنسيات، باحداثها لفرع مستقل بالخارج، سوف يؤمن محليا الانتاج. و بعض اليد العاملة محلي، لكن جزءا من الكوادر كثيرا ما يأتي من البلد الأصلي.
و احداث المشاريع - الشبكات لم يعد يتمثل لا في احداث الفروع المستقلة، بل في بناء شراكة مع البلدان المتقبلة. و هذه الصيغة تشتمل على فوائد في الآن نفسه اقتصادية (بأقل رؤوس أموال للاستثمار، و تقليص لأسعار مغادرة الكوادر لوطنهم) و سياسية (بما أنها تراعي حساسية البلاد المتقبلة، ميسرة الاندماج المحلي).
هذا و المشروع - الشبكة المثالية قد وصفت، في بداية التسعينات، من طرف الاقتصادي الأمريكي روبارت رايش (الوزير السابق للشغل لدى كلنتون). فلنأخذ سيارة يبانية : فقطع محركها قد صنعت في بريطانيا العظمى، ثم ركبت في المكسيك، و هيكل مركبتها صور في كاليفرنيا، الخ. يوضح رايش هكذا نظريته في انخفاض تاثير جنسية الشركات، بينما يؤكد غيره أن القدرة الانتاجية لبلد ما هي عنصر قطعي في قوته. ولكن ضد هؤلاء، يبشر رايش بـ "وطنية اقتصادية ايجابية" : فالصراع بين الأوطان من أجل اثراء أكبر لمواطنيهم يجب أن يترك المكان لتعاون مشترك يمكن من جعل الاثراء الاقتصادي لكل بلاد ميسرا للعيش السعيد في الكرة الأرضية قاطبة. الا ان ازدياد التنافس بين الشركات الدولية يعتبر على العموم كواحد من النتائج الكبرى للعولمة.

انظر كذلك
- المشاريع ص 790 الى 793
- الشركات متعددة الجنسيات ص 839
- نظرية طايلور و ابطالها ص 992
- تسيير الأشغال و الكفاءات ص 992
- النقابات و نزاعات الشغل ص 1002

المعجم الصغير

منح القيمة القصوى (أو المكسيميزاسيون) : اعطاء الشيء أعلى قيمة ممكنة.
الأهنية : نظام للانتاج، مشتق من اسم طايشي أهنو، مهندس شاب من مصنع سيارات طيّوطا (محدثة عام 1937)، التي أخذت، في الخمسينات مع رئيسها ايجي طويودا، في التراجع عن النظام ذي الصيغة الفوردية. فبين الاستنباط و الانتاج، تقلصت المسافة، بواسطة ادماج أحسن للبحث التطويري و الانتاج، و مرحلة أقصر من الانتاج، و مرونة للآلات أكبر، و لجوء أكثر تردد الى الاستعانة في صنع القطع، و تخصص أقل للعمال، و اصرار على القيمة الدائمة للمنتجات.
القدرة : الاستطاعة التي يملكها الشخص (أ) في التأثير على سلوك الشخص (ب) ، بحيث تكون أعمال (ب) متطابقة مع ارادة (أ).
البنية الشكلية : التنظيم البين لهيكلة المشروع، كما تبينه خطتها العضوية. و نسمي بالعكس بالبنية اللاشكلية مجموع العناصر الضمنية و اللارسمية، التي تحدد تشغيل التنظيم.



• **معمل نايك في جاكرتا (أندونيسيا)** . الشركات الأجنبية الموجودة في بلدان العالم الثالث عليها أن تحرص على القوانين الاجتماعية و على حماية حقوق الأفراد.

• **وضع حجر الأساس لمعمل تيوتا بفالانسين (12 نوفمبر 1998)**. طيوطا، الصانع الكبير الياباني للسيارات، ينشئ معملا بفرنسا ليقترب من الأسواق التي يسوق فيها بضائعه، و ليتجنب ضرورة تقنين الاستورادات، وهو مرحب به في جهة كان تدهور الصناعات المنجمية قد أفرز قيمة حد مرتفعة من البطالة بين العمال اليدويين.



المصالـــح العموميـــة

هل هي مفهوم فرنـــسي؟

"المصلحـــة العمومية " مفهـــوم مركب يغطي ثلاثة عناصر :

– مجمـــوع أعمال تقال للصالح العـــام، و غير مغطاة بالسير الحر للسوق؛

– مفهوم قانوني، استنبط طيلة تاريخ طويل تتبلور فيه الخصوصية الشاذة للقانون الاداري الفرنسي؛

– مفهوم ايديولوجي حامل لتصور خاص للدولة.

فمفهوم المصلحة العمومية يرتبط بتصور قوي للدولة، و لقوتها، و لسيادتها، كانت قديما منغرسة في شخص الملك. ففي العهد الغابر، تتمتـــع المصلحة العمومية، المســـماة بصورة شـــائعة أكثر "مصلحـــة الملك"، بمجموعة مـــن الامتيازات، و بخاصة بمجرية بالنسبـــة للمحاكم العادية.

و في بداية القرن العشرين، تتطور ايديولوجيا المصلحة العمومية مرتكزة علـــى تصور خاص لعلاقات الدولة والمجتمع. فالحقوقي الفرنسي ليون دوغوي (1859 – 1928) أبرز كون نشأة المصلحة العمومية، بالمعنى العصري، متزامنة مع اعـــادة لتحديد مفهوم الدولة. فمن دولة جد مســـيطرة، نمر الى مؤسســـة موضوعة لخدمة بعض الأهداف، و خاضعة، لهذا الســـبب، الى بعـــض الضغوطات. فالدولة أصبحـــت مرغمة على ضريبة اعطاء مرؤوسيها التمتع بتلك المصالح. وبصفة متوازنة، يتطـــور القانـــون الاداري كجهاز لحماية المرؤوســـين ضد الاعتباطية الادارية. و ســـوف يتبعه طور لتوسع المصالح العمومية، ستمتد فيه النواة الأولية لامتيازات الحق الملكي التدريجيـــة في بعض الأعمال الاجتماعية.

هذا التصـــور للمصـــالح العمومية هـــو، من بعض الوجهات، مفهوم فرنســـي محض، و منتقد من طرف جيراننا الأوروبيين، الذين يرون فيه آثار الســـلوكات القومية و الحمائية، و ميولات مشطة للتدويل.

المقابلة بأوروبا. إنّ التصوّر الواســـع للمصلحة العمومية، التي لا يمكنها أن تدار طبقا لنفس القواعد، مثل الشركات، يضع في بعض اشكالات التواجد مع المبادرة الخاصة. إذا أن الحمائيّة الفرنسية التقليدية، التي تعود إلى العهد الغابـــر (كولبار، 1619– 1683)، و التي لها فوائد وأضرار، ســـوف تندثر بفعل التكوين الأوروبي. فالبلـــدان الأوروبية الأخرى همها في نصرة قانون التنافس الحر داخل الاتحاد. و الفرنســـيون، من جهتهم، يواصلـــون التأكيد على قـــوة فكرة أوروبا المرتكـــزة على التزام الـــدول الأعضاء بتأمين الحقوق الأساسية المتعلقة بالأشخاص : حق الحياة و الكرامة، و احترام الحياة الشخصية و العائلية، و الحق في الصحة، و في الحريـــة، و في الأمن، و الحـــق في حرية التنقل، والحق في التربية والحماية الاجتماعية، و الحق في حرية الاعلام، والكل من مشمولات الدولة. فهذه الأفكار ينبغـــي أن تصلح كقاعدة لتشـــكيل مصلحة عمومية أوروبية حقيقية، للجميع، ولا "مصلحة عامة " قد لا تكون الا خيطا صغيرا أدنى و خاصا بالبعض.

قطاعات التدخّـــل

رغـــم تعدد مهام المصالح العمومية، و اختلاف حقول التدخـــل، و طبيعتها متعددة الأشـــكال، يمكن لنا أن نستخرج منها النمطية.

فالنواة الأكثر قدما تتطابـــق و وظائف الحق الملكي، يعني وظائف الدولة الأساســـية : جعـــل النظام العام يســـود داخل أرض المملكة (الشـــرطة، و القضاء)، و حمايـــة الأمة مـــن الأخطار الخارجيـــة (الدفاع، والديلوماســـية)، و التصرف في الأمـــوال العمومية (من عملة و ضرائب)، و تأمين عدد ما من الأشـــغال الضرورية للوظائف القاعدية في الحق الملكي (و هكذا فإدارة الجسور والطرقات تعود الى 1943)، و تأمين ايصال الرســـائل و البرقيات. و هذا النوع من العمل العمومي، المتكون أولا بصبغة الامتياز، ســـوف يرى التراجع التدريجي في احتكاره، بالخصوص في قطاعات حديثة، كالاتصالات المســـافية، مـــن اذاعة و تلفزة (بقوانين 29 جويلية 1982 ، و 30 سبتمبر 1986 في السمعي و البصري).

فالدولة تتكفل ببعض الأعمال الإقتصادية، أما لأسباب جبائية (الملاحـــات، و الدخان، و الوقيد، الخ ...)، أو لأن الأعمال الاقتصادية المشار اليها تمس بالوظائف الجوهرية للدولة (و لذا ربطت صناعة السلاح بأشغال الدفاع)، أو لأن مسيري المملكة أو الأمة يعتبرون تلك الأعمال ضرورية لـــدور الدولة الثقافي (مصانع زرابي

• المشاريع العمومية ذات المصلحة العامـــة في فرنسا

المؤسسة	قيمة الأرباح (مليار أورو)	التمويلات (مليون أورو)	العاملون بها (آلاف)
الفحم الفرنسي	0.872	-364	5528
الكهرباء الفرنسية	44.9	857	167.309
الغاز الفرنسي	16.6	910	38.101
مجمع فرنسا الجوية	12.3	93	71654
القطارات	14.7	50	181.565
النقل الباريسي	3.1	5.9	44.352
إتصالات فرنسا	46.1	3.206	221.657
البريد	18	202	322.498

المصدر: تقارير الأنشطة

الجوبلان، و فخار سافر، الخ ...).

و الأشغال الاجتماعية تتفق مع أحد الأدوار التقليدية للدولـــة : الدفاع على العدالة بـــين المواطنين ، وإذن الحماية للفقير، و للمريض، و للمضطهد. ففي العهد القديم، كانت هذه الوظائـــف الاجتماعية مؤمنة ،في جـــزء منها ، من طـــرف الكنيســـة ، لكن وظائف المساعدة تبدأ في البروز في القرن السابع عشر ، بتركيز المستشـــفيات ، و الملاجـــئ، ثم بالمآوي . ومع نزوح القرويين و ازدهار الصناعات ، يؤكد القرن التاســـع عشر اتســـاع هذا الميدان، وتحقيق الدور الاجتماعي للدولة واقع بعد الحرب العالمية الثانية ، مع الإحداث ، في 1945، للضمان الاجتماعي ، و لنظام التقاعد، و مع الوضع لسياسة في السكن الإجتماعي ، كانت قد بدأت في آخر القرن السابق.

أنشـــطة المصالح الإجتماعية الثقافية. بعض هذه الأنشطة ، كتكفل الدولة بالتعليم،تعوّد إلى القرن الماضي ، لكن أشـــغال المحافظة على التراث و علوم المتاحف (أو التحافة)، ورعاية الفنون تأخذ هي أيضا إزدهارا فائقا ، غداة الحرب العالمية الثانية.

– سياســـة البحث ، بتطويـــر المركز القومي للبحث العلمي ، المحدث في 1939 و مفوضية الطاقة الذرية، المحدثة في 1945.

الشـــركة العمومـــية

لا وجود لتحديد ذي معنى واحد للمشروع العمومي: يقال المشـــروع عموميا ، عندما تقوم الدولة فيه بتأثير مهيمـــن ، إمّا لكونه ملكا كليا لها (كالأسنســـاف = الشركة القومية للســـكك الحديدية) ، أو لأنها تملك في رأس ماله أغلبية الإســـهامات، لكن حالة شركات الطرقات الســـريعة للســـيارات خصوصيّـــة نوعا ما: فالدولـــة ليســـت لها فيهـــا الأغلبية لوحدهـــا بما أن الإســـهامات الممتلكة من طـــرف المجموعات المحلية ضخمة . و منذ 1948 ، يجري الإنسيو إحصاءا سنويا يقود إلى نشر الركم (فهرس المشاريع المراقبة بالأغلبية من طرف الدولة) .

نمـــوذج المملكـــة المتحـــدة

مـــع مفهوم "المصالح العمومية" ، نبتعد عن الإشـــارات السياســـية و الإيديولوجية القويـــة والخاصة بالحالة في فرنسا: فاستعمال الجمع يشير إلى مجموعة من المصلحات حسنة التحديد (من كهرباء و نقل) و ممثلة لفائدة جماعية، بينما كانت قديمـــا منظمة في أغلب الأحيان على قاعدة محلية. فمن وجهة النظـــر القانونية، ليس النظام موحدا في المملكة المتحدة، حيـــث تتواجد ثلاثة أنظمة قانونية: القانون الإنجليزي، و القانون الإســـكتلندي، والقانون الايرلندي الشـــمالي غير أن معظم القواعد مشتركة بين القوانين الثلاثة .

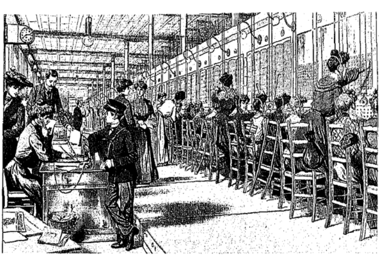
هـــذا التقطيع يتواجد في تنظيـــم المصلحات العمومية المحدثـــة إما بكيفية عامة بواســـطة القوانين العادية، أو في أغلـــب الأحيـــان، بكيفية خاصة بواســـطة القوانين الخصوصية. هذه الوضعية المتقطعة تمكن جزئيا من فهم الســـبب الذي من أجله، في الحركة الحديثة للخوصصة للمصلحات العمومية، المستوحاة، بصورة عريضة، من النظريـــات الأمريكية (نظرية الإختيـــارات العمومية: جامس م. بوخانان، و ج. توالوك) تعتبر المملكة المتحدة كالنبراس المضيء.

هـــذه الخوصصات، كما كان الحـــال لبريتش تليكوم، تتزامن مع إحداث الدولة لسلطة الضبط الممكنة لتأمين كون أرباح النجاعة ســـوف تكـــون ،جزئيا، في صالح المستهلكين، و لا فقط في صالح مالكي المشروع الجدد. فالمســـألة هي الضمان، بواســـطة تأطير الأسعار، لكون الإحتكار الخاص ليس وحده المنتفع من انعدام المنافسة.

- سياسة الشباب و الرياضة (وضع دور الثقافة).
- سياسة ثقافية ، ازدهار المسارح القومية و الجهوية.
منذ سياسة اللامركزية في 1982 ، و مشـمولات الدولة و الجماعات المحلية ،في مادة المصلحة العمومية ،قد أعيد تحديدها ،وهذه الأخيـرة تتمتع بكفاءات جديدة في شتى المجالات ،وهو تغير ترافقه مسؤوليات جبائية ثقيلة في كثير من الأحيان .
و في نفس الوقت،أدى انتقاد المصلحة العمومية ،وثقلها ،و عدم نجاعتها النسـبية إلى مجموعة من الأفكار في خصوص إمكانيـة و أنماط تعصيـر الدولة.فتحويل المستعمل إلى حريف ، و التنزيل لتسيير المصلحات العمومية لقواعـد مراقبة مالية و صارمـة للميزانية، مسـتوحاة من قواعد المحاسـبات الخاصة ،تلك هي الخطوط الكبيرة لهذا الحقل العريض و الذي يمكن أيضا أن يحدث الخطر للمصلحة العمومية، بحيث تتخلى، في طريقها، عن البعض من مهامها الخاصة.

التأميمات و التخلي عن التأميمـات

منـذ 1945،عرفـت فرنسـا الحـركات المتناقضة الرامية، تارةً، الى جعل المؤسسـات الخاصة تمر الى القطاع العمومي، و طورا، الى خوصصة المؤسسـات العمومية.
تأميمـات سـنوات 1945 - 1947 ،المحدثـة من طرف الجنرال دي غول تعود الى ضرورة إعادة بنيان البلاد،وتمكينها من البنيـات التحتية اللازمة لتطورها الصناعـي. وهي تمس قطاعات تتطلب تمويلات ثقيلة (كمؤسسات الفحم، و الكهرباء، والغاز ، والسكك الحديدية) . فتأميم بنك فرنسـا و أربعة بنوك أخرى يأتي في نفس الفترة. و في 1947، كان مليون ونصف من الأجراء يعملون في مؤسسات عمومية.
و تأميمات 1982 ،كانت مبادرة إستراتيجية مستحدثة، لا لإعانة قطاعات تواجه الصعوبات (ماعدا التي تختص بصناعة الحديد)، ولكن لتمكـين الدولة من التدخل مباشرة في سير السياسة الإقتصادية :توجيه الإختيارات الصناعية ،و تمكين المؤسسات من الإفلات من استبداد الأجل القصير. لذا فخمس مجموعات صناعية سوف تؤمم هكذا (س.ج أو، وبيشـيني، و رون بولانك، وسان غوبان، وطمسن). وكذلك 39 بنكا و شركتان ماليتان (باريباس و سويس) . وفي عدة قطاعات ذات التقنية العالية ،تأخذ الدولة إسـهامات أو تعيد اشتراء



• آنسـات التليفون (عن الجريدة الصغيرة، 1914).في بدايته ، جر التليفون في ذيله تشغيلا ليد عاملة نسائية غزيرة من طـرف إدارة البريد ، و التلغراف ، و الهاتف. وهذه العاملات في القطاع العمومي لم ينقرضن إلا مع تعويض الهاتف القروي النصف آلي بمقاسم هاتفية آلية في السبعينات.

فروع مستقلة لمؤسسات أخرى (ماطرا، دسو، بول، فروع إي تاتـا) . وقانون 1982 الخاص بالتأميمات سـوف يأتي لتضخم مجموعات أجراء المؤسسـات العمومية،بما يساوي 670.000 نفر إضافي.
وفي 1986، وصول اليمين الى السلطة سوف يحدث حركـة في الإتجاه المعاكس: أهميـة القطاع العمومي بفرنسـا، تعتبر آنذاك جد ضخمة ، لو قارناها ببلدان أخرى . فقانـون 6 أوت 1986 يسـطر قائمة من المؤسسات ينبغي أن تؤمم. و في نهاية 1988، مجموع عمال المؤسسـات العمومية نزل من 1.9 مليون الى 1.35 مليـون ، أي 7.2 بالمائة من الشـغل المؤجر الجملي. وفي سـنة 1993، أرسـلت موجة ثانية من الخوصصات : البيبني (البنك القومي بباريس) ، وررون بولانـك (180 شـركة ،و 88.000 نفر) وقعت خوصصتها ، و تبعتها في 1994 آلف و أوآب (356 مؤسسـة ،72.000 أجير)، ثم عام 1995، سايتا، وأوزينور- سـاسـيلور ، و بيشيناي (180 مؤسسة ، و 77.000 أجير) . ومسيرة البناء الأوروبي قد يؤكد هذا التحرك نحو قطـاع عمومي أخف مما كان عليه في الماضي.

الوظيفة العموميّـة.

المكانـة الإسـتثنائية لأعوان الوظيفـة العمومية تجد جذرها في إلزاميـة خدمة الصالح العـام عوضا عن القضايا الخاصـة . فخدمة الدولة مـن الواجب أن تكون محايدة ، و كذلك مفتوحة للجميع و مستديمة. و الموظفون ينبغي أن يكونوا غير مرتشـين و أحرارا بالنسبة للسلطة السياسية الحالية. و الانتداب و الشغل يخضعان الى قواعـد خاصة : الانتـداب عن طريق المناظرة، و نظام للترقية حيـث الأقدمية تلعب دورا هاما ، و اسـتقرارية العمل ، تلك خصائص التصرف في الموارد البشرية الذي يريد أن يكون محايدا و عادلا، وبمعـزل عن التأثيرات العرضية ، أو آثار "العُصَب"، و مبـدأ تواصل خدمة الدولة يمكن أن يجر ، في بعض الجماعات ، تحديدا ، أو حتى حذفا للحق في الإضراب (ضرورة الخدمة الدنيا) . و لا شخصية القاعدة المحللة من طرف ماكس فيبـر في نظريته عن البيروقراطية ، هـو مبدأ يحافظ على كل أهميتـه . لكن هناك الوجه السيئ : فالنظام شديد التقسيم و جامد نوعا ما. ففي 1996 بفرنسا ، بالنسبة لأجراء أسفل السلم ،الصنف 'س' حظوظ الترقية بالمناظرة إلى الصنف 'ب' كانت ضعيفة :0.3 بالمائة من العمال نجحوا في ذلك المرور. الوظيفة العمومية تنقسـم الى ثلاثـة هياكل :أعوان الدولـة (أكثر تقريبا من مليونين من الأجراء، و منهم 46 بالمائة من الصنف أ) ولهم بالأساس مهمة ضمان الأمـن (الداخلي و الخارجـي)، و الإدارة (تحصيل الدفعات و تسديد النفقات) ، و المصلحة العمومية في التعليم ، والوظيفة العمومية الإقليمية (1.4 مليون) ، و الوظيفة العمومية الإستشفائية (900.000 أجير). فمجمـوع الثلاث وظائف عموميـة يمثل في الكل ، تقريبا، 4.5 مليون أجير.

المعجـم الصـغـيـر

التأميم : النقلة إلى المجموعة لملكية أدوات الإنتاج التابعة للخواص.
الخوصصة : النقلة إلى ملك المؤسسة الخاصة لمعدات أو لمصالح كانت بحوزة الدولة.

النمـوذج الألمـاني

ألمانيا متسـمة بنوع من الارتياب تجـاه النتائج الممكنة السلبية للتدخلات العمومية في الحقائق الإقتصادية .لذا يحدد قانون 23 مايو 1949 المبادئ القاعدية للفيدرالية الألمانيـة العصريـة ، ويقسـم الكفاءات السياسـية والتشريعية الى ثلاثة مسـتويات: المستوى الفيدرالي، ومسـتوى المنطقة (أو اللند)،و مستوى البلدة. والمبدأ الإسـتطرادي ، وهـو مبـدأ التفويـض العمودي للسـلطات (الفصل 28،الفقرة 2 من الدستور)، يقنن حق البلديات في تنظيم كل ما يخصها بمفردها.
والمسـتوى الفيـدرالي يتكفل بالبريد ، و بالسـكك الحديدية (حـتى 1993) ، وبالطرقـات ، وبالضمان الإجتماعي (تأمـين على المـرض،و صناديق المعاش، وصناديـق العلاج)،و بالبنك المركزي، وبمؤسسـات بنكيـة مختلفـة : فالدولة الفيدرالية هـي ذات أغلب الإسهامات الأغلبية في شركة النقل الجوي، لوفتهانزا. أما مستوى اللند فيدير بعض العمليات البنكية الجهوية ، والجامعات، والإذاعة ، والتلفزة ، و السكك الحديدية (منذ 1993).
ومسـتوى البلديات هو الذي تكون عمليات المصلحة العمومية فيه الأكثر تواترا :فميادين مختلفة كالماء، وجمع ومعالجة الفضلات المنزلية، والطاقة، والنقل العمومي، و صناديق الإدخار، هي من مشمولاتها.و مما يدهش نظر الملاحظ الفرنسي أن يكون أيضا تكوين الكهول، و بناء المسـاكن، و المكتبات العمومية، والمرافئ و المطارات، والأسـواق و المعارض، و المتاحف، و المسارح، ودور الأوبرا، و حدائق الأطفال والمدارس، و المستشـفيات من خاصيات البلديات.

انظر كذلك
• بيروقراطية ص 947
• الدولة العناية ص 980

الحركـــة النقابيـــة و نزاعـــات الشغـــل

حقّ الاضـــراب و التجمّـــع

في النظام القـــديم كانت الجماعـــات الحرفية تؤمن، أساسيا، التنظيم بين الأعراف و المتدرجين و الرفاق، و هذا بصفة أحسن، حيث أن المصير الطبيعي للرفاق هو أن يصبحوا أعرافا بدورهم. ففي النصف الثاني من القرن الثامن عشـــر، أصبحت الحرف وراثية و مجمدة أكثر فأكثر. و في ثورة 1789، كان لإلغاء الجماعات الحرفية (بقانون لوشـــا بولييي، 1791) الموجه لتأمين حرية الشـــغل ســـوف نتيجة مفارقة بحرمان العمال من حق التآزر. فطيلة أكثر من ســـبعين عاما، كانت الإضرابات غير شـــرعية، تماما كما كانت شركات النجدة المتبادلة مجبرة على القيام بعملها في الســـرية. فمحكمات التوفيق وحدها، المنشـــأة في 1806، تمثل سلطة يمكن لرؤساء الورشـــات أن يسمعوا أصواتها. وقانون 25 مايو 1864 يلغي جناح التآزر : الإضراب يصبح في النهاية شرعيا، بدون أن يكون مرخصا فيه. و قانون فالداك روســـو، في 21 مارس 1884، أعاد حق التجمع، الشـــيء الذي يشير الى امكان الوجود الرسمي للنقابـــات : ففي 1895 تأسســـت بليموج الفيديرالية الكبرى العامة للشغل.

المنظمات النقابية

يدلّ ميثاق أميان لســـنة 1906 على نشـــأة الحركة النقابيـــة الفرنســـية بالتأكيد على مبـــدإ الحرية تجاه الأحـــزاب السياســـية، و على خاصيتهـــا كحماية للأجراء في مقاومتهم للأعـــراف، فهي حركة نقابية للصناعة التي تجمع الأجراء من نفس القطاع، مساهمة في صنع نفس الأنماط مـــن المنتوجات، عوضا عن أن تكون حركة نقابية مهنية. فداخل بعض الفيديراليات الكبرى، نجد بالعكس النقابات المهنية (نقابة الكتاب بالكنفدرالية العامة للشـــغل)، أو تجمعات على قاعدة صنفية (كالبريديين و الحديديين).

خمس منظمات نقابية تؤمن تمثيل الأجراء: الكنفيديرالية العامة للشـــغل (سي جي تي)، المنشـــأة عام 1895، والقوة العمالية (المولودة، عـــام 1947، من انفصال مع السي جي سي)، و الكنفيديرالية الفرنسية للعمال المسيحيين (سي آف تي ســـي)، المنشأة عام 1919، والكنفدرالية الفرنســـية الديمقراطية للشغل (سي آف دي تي)، المولودة عام 1964 من انفصال مع السي آف تي ســـي)، و الكنفيديرالية العامة للكوادر (سي جي سي، المنشأة عام 1944).

المنظمات الممثلة للأجراء تتضمن عديد المســـتويات: اتحـــادات منظمة علـــى قاعدة اقليميـــة (وهي محلية، ومقاطعية أو جهوية) ففي المســـتوى العمودي، تجمع الفيديراليـــات (أو النقابات المركزية) تضم الاتحادات والفيديراليات المتعلقة بنفس الاتجاه، و يمكن أن تكون مرتبطة بالكنفيديراليات الدولية.

على عكس من النظام الألماني، النقابات الفرنسية هي لامركزيّـــة بصورة قوية نوعا مـــا ؛ فالفيديراليات لها اســـتقلاليتها و القدرة على القـــرار، بالخصوص فيما يتعلق بشـــنها للاضراب، و الكنفيديرالية تنظم أعمال الفيديراليات، و تقوم بـــدور الناطق باسمها مع ممثلي الدولة.

إن مقـــدار الحركة النقابية يمكن أن يعير طبقا لمصدرين: فعدد المنتمين يقدر حسب عدد الأشخاص المسددين لاشـــتراكهم، كما تنص عليه المنظمـــات النقابية، وعدد المتعاطفـــين تعطيه النتائـــج المتحصل عليه من طرف كل منظمة، في وقت الانتخابـــات المهنية. ففي فرنســـا، مقادير الانتماء، المنخفضة انخفاضا كليا منذ ما يقارب العشـــرين سنة، تختلف، حسب التقديرات مـــا بـــين 9 و 15 بالمائة، و تعـــد مـــن أضعفها في أوروبا.



• مضربون بمعمل رينوبيولنيي – بالينكور (1947)
بعد وقت قصير من الانفصام مع الســـي جي تي، يرفع المضربـــون اللافتات مطالبة منهم بوحدة العمل. و اثر هذه الحركة الكبيرة في خريف 1947، منح إليهم السلم المتحرك للأجور.

الحركـــة النقابيـــة اليـــوم. الحركة النقابية الفرنسية هي نتاج تاريخ طويل، بنت خلاله الطبقات العمالية تدريجيا، بعد أن كانت غير متجانسة، مستوى كافيـــا من الوحدة لتقدر على أن تشـــكل لنفســـها أجهزة ممثلة لها. و التعديدة تجعل وحدتها اشـــكالية. لذا تعرف النقابات الفرنســـية نقصا مهما و دائما في رجالها، بسبب كونها جد منقسمة، و منذ زمن قريب، تراجعا في طرق تسييرها. فبالخصوص " الصيغة المهنية " للنقابيين القاريـــن، والمتهمين بكونهم منقطعين عن القاعدة، تؤدي الى انشاء حركات "أكثر تلقائية "، كلجان التنسيق للممرضات.

النزاعات بين المؤجّرين و الأعراف يمكن أن تبرز حسب كيفيات مختلفة الغيابات و الانسكاب، والتخريب، إلا أن الاضراب يبقى الوسيلة الأكثر بروزا للتعبير. إذ أن عدد الأيام المضاعة بسبب الاضرابات هو مؤشر يمكن قيســـه لعدد النزاعات، فهو يمكـــن أن يختلف إختلافا شديدا من سنة الى اخرى فالاتجاه العام هو الى النقص ؛ فالمعدل السنوي لأعداد أيام الاضرابات كان تقريبا ســـبع مرات أكثر في السنين 1947 – 1958، منه في السنين 1980–1994 . أما عام 1995 فيمثل قمتها

الإضرابات في الوظيفة العمومية و المؤسسات (الخاصة و المؤممة) بفرنسا.

السنة	الوظيفة العمومية [1]	المؤسسات الخاصة + العمومي المؤمم [2]
1982	126	2327
1983	333	1483
1984	974	1357
1985	341	885
1986	853	1041
1987	785	969
1988	686	1242
1989	2322	904
1990	574	694
1991	239	665
1992	218	490
1993	389	533
1994	227	521
1995	3763	2120
1996	686	448
2001	1115	691

عدد الأيام الفردية اللاعاملة (جي أي آن تي) بالآلاف.

[1] الأمـــر يخص الوظيفة العمومية في الدولة (متضمنة لفرانس تليكوم و للبريد، إلا في سنة 1996)، باستثناء الوظيفة العمومية الاقليمية، و الوظيفة العمومية الاستشفائية (فأعداد 1988 لا تتضمن اذن اضراب الممرضات).

[2] باعتبار الســـكك الحديدية (آس آن سي آف)، و النقل الباريسي (آر آتي بي)، و آرفرنســـا (الشـــركة الجوية)، و آرانتار (الشركة الجوية الداخلية).

المصـــدر: داراس، المعلومـــات الأولى و الاســـتنتاجات الأولى، 01.1.01.98 .

قيمة الحالة للنقابات في بعض بلدان أوسي دي أر.

البلدان	قيمة الحالة النقابيّة 1970	1980	1990	2003
فرنـــا	% 22	% 18	% 10	%7- 9 %
ألمانيا (الفيديرالية)	% 33	% 36	% 33	%20- 29 %
ايطاليا	% 36	% 49	% 39	%25- 50 %
السويد	% 68	% 80	% 83	%80- 29 %
المملكة المتحدة	% 45	% 50	% 39	%20- 29 %
الولايات المتحدة	% 23	% 22	% 16	% 12,9

المصدر : منظمة التعاون و التنمية الإقتصاديّة، آحتمالات الشغل.

التنسيقـــات الجديدة

إن اضـــرابي الممرضـــات و"الشـــاحنات الصفراء" لســـائقي الشـــاحنات البريدية عام 1988 في فرنسا قد ســـارا، طبقا لطريقة " التنســـيقات" التي كانت تريـــد أن تكون أكثر ديمقراطيـــة و قريبة من القاعدة في المنظمات الاجتماعية الكلاسيكية، الشيء الذي لم يمنع من اثارة صواعق النقابيين الدائمين في السي آف دي تي، المحتارين من رؤيـــة بعض المناضلين يأخذون الحريات مع الانضباط النقابي. فالمناضلون الســـابقون بالســـي آف دي تي، الموقوفون في تفويضاتهم، سوف يؤسسون بســـرعة لنقابة أخرى، السود (متعاضدون، و متحدون، وديمقراطيون). فالتركيبة الجديدة سوف تعـــرف نجاحا ســـريعا، لا فقط لدى أعـــوان فرانس تليكوم، ولكن أيضا لدى الكوادر. فلكونهم نصيرين للاتصال المباشر،يطالب قواد الحركة بمواصلة العمل، وهم عازمون على التميّز عن النقابات التقليدية.



• **مظاهرة في ميلانو،** يوم 14 أكتوبر 1994، ضد برامج التحديدات في الميزان (و خاصة بالنسبة للتقاعد) لحكومة برلسكوني، و قد كان الاضراب عاما بطلب من النقابات الكنفيديرالية.

(مع نزاعات السكك الحديدية و النقل الباريسي)، في نفس الوقت الذي كان فيه الجو الاجتماعي أكثر هدوءا.
إذ النزاعات تتعلق أصلا بالحقوق (الحقوق النقابية، وعمليات الرفت، والاتفاقات)، وبالشغل، وبالأجور.

الشركاء الاجتماعيّون والسياسة التعاقديـة

إن العلاقات المهنية هي مكان توترات مركبة حول ثلاثة أصناف من الفاعلين : المنظمات النقابية ومنظمات الأعراف و الدولة. فمنظمات الأعراف الفرنسية هي معقدة حيث بقي الأعراف محرومين لمدة طويلة من ممثلين موحدين، و الصبغة العائلية للصناعة الفرنسية كانت تغذي الفردية في الأعراف، الغائرين شديد الغيرة على استقلاليتها. ظهرت النقابات الأولى للأعراف في النصف الأول من القرن التاسع عشر: ان لجنة مصالح صناعة الحديد، المنشأة في سنة 1840، مع الدفاع عن حمايتها كهدف أول، سوف تصبح، في سنة 1864، لجنة المصاهر، و حتى اليوم، فان صناعة الحديد، المنظمة حول القوي اتحاد الصناعات الحديدية و المنجمية (أو إي أم أم، المحدث عام 1901)، والذي يعطي النغمة للفروع الأخرى .

الأعراف. لم تظهر كنفدرالية الأعراف التي تجمع بين الحرفات الا في سنة 1919، هذا و ازدواجية الأعراف الفرنسيين تبقى غير محسوسة : المركز القومي للأعراف الفرنسيين، المحدث في سنة 1946، و المعادة تسميته بالميداف (الحركة المدافعة عن المؤسسات)، في 1998، وهو لا يجمع الا المؤسسات الكبيرة. و بجانبه الكنفيديرالية العامة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة (السي جي بي مي أي)، و النقابة القومية للصناعة الصغيرة (الأس آن بي إي) يجمعان الأعراف الصغار الذين يكونون، اجتماعيا و اقتصاديا، فريقا جد مغاير للأول.
ان المنظمات الفرنسية للأعراف نشيطة في المفاوضة الجماعية، في حين أن السي بي أي (الكنفيديرالية للصناعة البريطانية)، و لا البي دي آ (الكنفيديرالية الألمانية للأعراف)، يلعبان هذا الدور. و المشاركة للدولة الفرنسية في السياسة الاقتصادية و الاجتماعية تتعلق بسببين تقليدين : من ناحية ، أدار الأعراف وجوههم، قبل الأوان، نحو ممثلي الدولة، كي يحمي هؤلاء الانتاج الفرنسي ضد المنافسة الأجنبية وطلبوا، من ناحية أخرى، مرارا و تكرارا، من الدولة أن تقوم بدور الحكم، أو حتى أن تساعدهم بقوة، بمناسبة الاضرابات أو النزاعات الاجتماعية. اذن ففي روح من السلم الاجتماعي المشابه، قد أنشئت، عام 1806، أول محكمة مختصة بدور الحكم في نزاعات الشغل، وهي محكمة التوفيق بين العمال و مشغليهم. و قد أدت ارادة السلطات العمومية لتيسير تطوير الاتفاقات الجماعية الى مساع سابقة لأوانها (مرسوم مليران في 10 أوت 1899، و مشاريع قانون 1906 و1910)، و سوف تتصادم معها ارادة الأعراف. و قانون 25 مارس 1919 يبرز ظهور أول نظام للاتفاقات الجماعية، لا يزال يتضمن الفجوات، وهو الذي لن يبلغ اتساعه الأقصى الا تحت الجبهة الشعبية (بقانون 24 جوان يونيو 1936).

المفاوضات الجماعية. تمثل الأجور و القوانين و ظروف الشغل و الضمان الإجتماعي أهم الرهانات المتعلقة بالنزاعات. و منذ وقت قريب، أصبحت مسألة ضمان الشغل محورية.
فالمفاوضة الجماعية تلعب على ثلاثة مستويات (قانون 13 جويلية 1971) :
– المستوى القومي، وهو في حق الشغل و الاتفاقيات القومية ما بين المهن ؛
– المستوى الأوسط لتجمعات الصناعات، أو الفروع، الذي يؤدي، عرضيا، الى امضاء اتفاقات جماعية للفروع ؛
– المستوى الخاص بالمؤسسات، والذي يفضي الى اتفاقات المؤسسات.
أما السبب الرئيسي لهذه الاتفاقات الجماعية فهو ألا امكانية للعيش الأبدي في النزاعات، التي هي باهضة، في الان نفسه اقتصاديا و نفسانيا . لذا فمختلف الشركاء من مصلحتهم أن يتزودوا بآلات تمكنهم من التواجد،بصورة أكثر أو أقل سلما، و على الرغم من تباين فائدالهم.فهذه العقود و هذه الاتفاقات تتطلب، من جهة و من أخرى، '' ثقافة مشتركة '' (جون دونلوب)، و عزما على الوصول الى بناء للتراضي. وفي هذه الوجهة، يمكن الحديث عن العلاقات المهنية كنظام لضبط للأمور مترابط (ج.د.رينو).
التحويرات الهامة. حتى الثمانينات، فان هيكلة مختلف المستويات ما كانت مقدوحا فيها، لكن الادخال التدريجي لمبدإ النقض، في البداية مقتصر على المفاوضات المتصلة بوقت الشغل، و التطوير القوي لاتفاقات المؤسسة سوف ينتهيان بتعريض التعادل السابق للخطر (قانون 13 نوفمبر 1982، و مرسوم 16 جانفي 1982). فيوجد القانون هكذا ''قد التهم من طرف الاتفاق '' (أ. سوبيو). اذ المرور من مفاوضات التحسين، الكائنة في مستوى الفرع، إلى نظام '' أعطني و خذ ! ''، المفاوض في شأنه في مستوى المؤسسة، يمثل تحويرا جوهريا. و هذا يؤدي، من بين النتائج، الى انتقادية الممارسة التي، طبقا لها، يكون التعاقد أو الاتفاق معتبرين كمستقيمين حالما تكون أحدى النقابات الممثلة فيهما قد أمضتهما.

الحركة النقابيّـة الأمريكيـّة

تنظيم الحركة العمالية الأمريكية يجد جذوره في عام 1876 ، و في مؤسسة فرسان الشغل. أما الحركة المنافسة، الفيديرالية الأمريكية للشغل (الآ آف آل)، فهي نقابة الحرف، المنشأة بعد عشر سنوات منها على يد سام غمبارس، الذي سوف يكون رئيسها لمدة ثمان و ثلاثين سنة.
و سرعان ما يلوح نظام '' الدكان المغلق ''، المميز للبلدان الأنجلوسكسونية. فان قررت الأغلبية لأجيري نفس المؤسسة الانخراط في نقابة، يترتب عن هذا الالتزام اقحام كل الأجيرين لتلك المؤسسة فيها، لذا فكل منخرط جديد ينبغي عليه، هو أيضا، الانخراط في نفس النقابة.
وفي عام 1935، أنشئت، داخل الآ آف آل، السي إي أو، اللجنة للمنظمات الصناعية، التي سوف تنفصم بعد ثلاثة أعوام. و ليس إلا في 1955 حدوث إعادة التوحيد لها. و لكن، حتى هنا، سوف تعرف الحركة النقابية أزمة : اذ المستويات النقابية تهبط، من خمس و عشرين بالمائة في السبعينات الى خمس عشر بالمائة في الثمانينات، جزئيا، تحت ضغوطات الحكومات الجمهورية المتتالية لرونالد ريغن وجورج بوش، والمشغلين الراغبين في محاربة سلطة مضادة قوية حتى ذاك الوقت.

المعجم الصغير

الغيابية : استمرار أو تواتر الغيابات عن مكان الشغل.
الكنفيديرالية : جمع من المجموعات النقابية (مثلا، السي جي ، تي).
الاتفاق الجماعي : اتفاق مختوم بين نقابات ممثلة للأجراء و المشغلين لهم، و ذلك لحسم ظروف الشغل و العمل، ولاقرارها من طرف الدولة (وزارة الشغل)، التي تعطي القوة المجبرة لكامل القطاع .
الاضراب : التوقف الجماعي و المنسق للشغل المقرر من طرف الأجراء، من أجل مساندة مطلب مهني.
النقابة : مجموعة متكونة للدفاع عن مصالح مهنية أو صنفية مشتركة.

أنظر كذلك ◄ تقسيم الشغل و الكفاءة : ص 992

الحيـــاة الجمعياتيـــة

الحياة الجمعياتية و الشغل

جمعيات بدون أهداف مربحة، و قطاع ثالث، واقتصاد اجتماعي، التســميات تختلف، يختفي وراءها جدار ضخم من الأعمال، تتجه نحوهــا طاقات المتطوعين والأجراء. ففي مدة طويلة، احتفظ هذا القطاع برائحة عتيقة، و كان يشتم كاحتشاد لإرادات طيّبة وخرقاء. لكن ذاك العصر قد اضمحل : فالقطاع الجمعياتي، في تطوره الكبير، يتطلب شفافية مؤسساتية أوسع، وينتظم حول مؤسسات فيدرالية، مثل الندوة الدائمة للتنسيق الجمعياتي (السي بي سي آ)، وهي سلطة تجمع رؤساء للاثني عشر تنسيقا جمعياتيا كبيرا، أو المجلس القومي للحياة الجمعياتية، سلطة خبراء أنشئت، عام 1983، و هي متركبة من أعضاء يسميهم الوزير الأول.
ففي فرنسا الأهمية الاقتصادية للقطاع الثالث عظيمة: فميزانه يقدر بأكثر مــن 230 مليار من الفرنكات ؛ وهو يشغل أكثر من مليون أجير، و يكثف طاقات 10 ملايين من المتطوعين (أي 1,1 مليون من المســاوين لأصحاب الوقت الكامل).
القطاع الجمعياتي ربما يؤمن احداث شغل واحد على سـبعة. و يقدر بـــ 60 مليار من الفرنكات مقدار رؤوس الأموال المدفوعة سنويا للجمعيات من طرف الدولة.

صيغة قانونيـــة طريفة. قانون 1901 يعطي الاطار العدلي : فالجمعية متحددة "كاتفاق بواسطته شخصان أو أكثر يضعان كشركة ، و بكيفية دائمة، معلوماتهمــا أو عمليهمــا في هدف مغاير لقســمة الأرباح".
هــذه الصيغة لا تمنــع الجمعيات مــن الاحراز على الأرباح، و لكن دون أن توزع الأرباح المحققة هكذا من طرفها. بل التصريح البسيط في الولاية، و الحامل، للتذكير، لأسماء الرئيس و المســؤولين الأساســيين، والمدقق لأوضاع الجمعية، مشــفوعة بنشرية في المجلة الرسمية، يكفي لاحداث الجمعية، و الجمعيات المعترف بصلاحيتها العمومية، و هي أقل عددا بكثير، ليســت إلا 3000، و تتمتع بامتيازات جبائية خاصة.
إن المرونة الكبيرة للغاية لهذه الصيغة العدلية تفســر، جزئيا، حيويــة الشــبكة الجمعياتية. و اســتقصاء للكريــدوك (المركــز للبحوث من أجل الدراســة والمعاينــة لظروف الحياة) يقــدر بـــــ 750000 عدد الجمعيات (اســتقصاء حول " ظروف الحياة و تمنيات الفرنسيين"، عام 1997)، و عدد الاحداثات الســنوية هو وحــده المعطى القابــل للتحقيق، طبقا للتصريحات بالاحداث المنشورة في المجلة الرسمية، أما تواري الجمعيات فلا يكون له أي تسجيل، و الأغلبية منهــا تموت دون أي اشــهار. كان عدد الاحداثات يتبع ســيره نحو الصعود المستديم، وقد تضاعف ما بين 1982 و1992 : وهو يقارب اليوم 70000 بالعام، وتشير الدراسات إلى إن عدد الاحداثات معطل بسبب الاجراءات العدلية والجبائية.
و بعض الجمعيات هي شبه المؤسسات، أو هي مدعوة لتكــون هكذا ؛ و فعلا، هذا الاطــار العدلي، الذي لا يســتحق رؤوس أموال يمكن أن يبرر كاطار سهل المراس، و أن يستعمل كمقفز للمؤسسات الشابة : من مكاتب الاستشارات المؤسّساتية ، و أعمال التكوين، أو المشاريع ذات الطبيعة الثقافية.



• "مكتبة شارع" منظمة من طرف (مساعدة لكلّ شدّة) العالم الرابع. بحديقة كلينيكور، في الدائرة الثامنة عشرة بباريس، يحاول متطوعون أعضاء للجمعية أن يشجعوا فيها على المطالعة أبناء الأوساط المحرومة.

إن الربــاط ذو الاتجاهــين ، ما بــين الدولة و معظم الجمعيات ، قوي : فهــي تعول على الاعانات المالية من الدولة، أو من الجماعــات المحلية، لتركيز تعادل ميزانها. و من جهتها، تســتعمل الدولة العناية الشبكة الجمعياتية كمربط للوصول الى جمهورها. و في نصف الطريق بين المؤسسات الخاصة ، الموضوعة تحت طائلة قوانين السوق، و المصلحات العمومية، المؤسسة على مغزى الصالح العام، تمثل مستوى من العمل الاقتصادي والمواطني ؛ فهي اجابات لنقص في الديمقراطية، ووسيلة للمقاومة لضعف الرباط الاجتماعي.

تطوّع أم عمـــل بمكافـــأة ماليـّـة؟

يعتبر البعض التطوع كوسيلة لإعادة شيء من المجانية داخل عالم متسم بقوة الانشغال بالتجارة و المصلحية. و بالنســبة لمعتنقيه ، التطوع هو نوع ديموقراطي من التأثير على المجتمع المدني، وهو في الآن نفســه رهان النجاعة : حيث أن المتطوع لا يلاحق غاية اقتصادية، بل هو أكثر رغبة في تأمين نجاح الغايات الجمعياتية.
إلا ان الضغــط ســار في العالم الجمعيــاتي : فكلما دعيــت الجمعيــات الى لعب دور اقتصــادي هام، كلما أوشــكت ان تصبح مهنية، وأدت إلى التراجع في التعــادل الضروري ما بين الخبراء والمتطوعين، وفي الختام، كلما جعلت شيئا مما يتصل بطرافتها ينقرض. فاما ان يتحول المتطوعون ليصبحوا هم أيضا مهنيين، والأجراء يرون في هذا تهديدا ممكنا للأشــغال ، أو ان المتطوعين يواصلون السير في اللاحرفية، و يكونون ، شيئا فشــيئا، مطردين من تحديد المشاريع الكبرى. و في مهمة حماية التعادل بــين الأجراء و المتطوعين، و في توضيح مشمولات كل قسم منهما، شرعت بعض الجمعيات في طريقة لسن التعاقدية لمتطوعيها.

المشاركة الجمعياتيـّـة

إن الاشــتراك الجمعياتي هو في نمــو واضح : فاليوم، تقريبا كلّ فرنســي على الاثنـــين، هو عضو في جمعية علـــى الأقل، ضد فرنسـي من ثلاثة منذ 30 ســنة. والجمعيات الرياضيـــة، للثقافة أو للترفيه، هي الأكثر عددا وآرتيــادا، في حين أن الجمعيات الأكثر نضالا، كنقابات الأجراء، أو الجمعيات لوالدي التلاميذ هي في تقهقر. لكن آشترك المســنين في الأعمال الثقافية والترفيه أصبح أضعف مما كان عليه منذ عشرين سنة أو أكثر. و حتى الجمعيات الرياضية ترى اشتراك ذوي الســن الأكبر من ستين ســنة ينمو. و الرجال باقون دوما في الأغلبية، بالجمعيات 55 بالمائة، لكن نســبة النســاء في النمو : أما الفارق في اشــتراك الذكور و اشتراك الاناث ذاهب الى النقصان.
فالإنخــراط غير موزع بصورة موحدة بين كل طبقات المجتمع، وهو أكثر حضورا في الأوساط المثرية : 61 بالمائة من الكوادر ينتســبون على الأقل لجمعية، على العكس فقط من 35 بالمائة من العمال اليدويين.
و ســواء أكانت المســألة في الجمعيات الثقافية أو في الجمعيــات الرياضية ، فنســبة الاشــتراك تنمو نموا محسوســا مع مستوى الديبلوم : لذا، فتسعة بالمائة من الفرنســيين بدون ديبلومات يمارسون عملين أو أكثر، مقابل 32 بالمائة من حاملي ديبلومات التعليم العالي.

أنظر كذلك
• المنظمات الانسانية ص 775
• الدولة العناية ص 984

أشغــال لانموذجيــة

أشكــال جديدة من الأشــغــال

كان نموذج العمل المؤجر لمدّة طويلــة العمل القار وكامل الوقت. لكن مــع الأزمة الاقتصاديّة، تتطلب المؤسسات لتصبح مريحة أكثر اليد العاملة المرنة. وهذه المرونة تتشكل في عديد المظاهر. فإعداد وقت الشّغل يفضي إلى تعديّــة الأعمال ذات الوقت الجزئي و إلى تطوير المساعدات المرنة أو المحسوبة سنويًا، و أخيرا، الاعتمــاد على الإنابة يمكن أن يعتبر كصنف آخر من الإجابات لمستلزمات المرونة.

كانت الإحصائيات المتعلقة بالعمل ذي الوقت الجزئي حديثا مختلفة: فالإشــكاليات المحورية، بفرنسا بعد الحرب، كانت في قيس المســاعدات الإضافية، و من بعد، فظاهرة الشــغل في نصف الوقت أخذت تتسع، و تعــددت أشــكالها، مع كونها كثيرا مــا تبقى من نصيب النســاء و الشباب. ففي الوظيفة العمومية، قد انتشر كثيرا الشغل بمقدار الثمانين بالمائة: و هو يخص جوهريا نساء شابات لهن أولاد في سن المدرسة.

و في القطاع الخاص، يتعلق الوقت الجزئي تقريبا بفرد كادح مقابل خمســة. وتقريبا، تسعة أجراء في الوقت الجزئي مقابل عشــرة هم نساء شــابات، في اغلب الأحيان، و قليلات الديبلومات.

و نلاحــظ ممارســتين متباينتين للشــغل في الوقت الجزئي: تخــص الأولى الجزء البروليتاري. و هو وقت جزئي للانتظار، في غياب الأحســن منه، و يمكن أن نلاحــظ ذهابات و ايابات كثيرة، بين الوقت الجزئي و هذه الحالات الثلاث: التعطل، و البطالة، و الوقت الكامل.

و هذه الأعمال غير أو ذات مكافآت حقيرة. و على العكس، هنــاك مجموعة من الأعمال بالوقت الجزئي، و قارة، و ممارســة من طرف نساء ذات ديبلومات، و في أغلب الأحيــان متزوجات بكوادر. و هن ليس لهن أية رغبة في مغادرة شــغلا يمكنهم من جعل حياة العمــل و الحياة العائلية أكثر تلاؤما. فان كان الوقت الجزئي نســائيا، يكون العمل الوقتي أو بالإنابة بشدة من نصيب الرجال. فهو قطاع يأتي بالصدى مضاعفا لمخاطــر الأحوال الاقتصاديّة. و بما أن وظيفته هي أن يقوم بدور المخمد، في الفترة القصوى، يمكن إن نفهم أن يكون لتوه حساسا لحاجيات المشغلين. فهو يخص 1.4 مليــون من الأجراء، مع أغلبيّة قويّة من العمال، بالخصوص غــير مختصين، و محشــودين في الصناعة والبناء. فالعدد الأوسط للمهمات الممارسة من طرف العمال الوقتيين هم خمسة فس السنة. و المدة الوسطى لتلك المهمات قصيرة: أسبوعان كمعدّل، لكنها يمكن أن تمتد لعدد من الشهور. و الشبان الأقل من 20 سنة و الأجراء ذوو الجنسية الأجنبية ممثلون بشدة.

الشغل عن بعــد

الشــغل عن بعد، و هو ظاهــرة عصرية، يختلف عن الشغل بالمترل الذي يوجد منذ وقت جد طويل. فهو محدد كعمل ممارس، خارج المؤسســة، ، إمّا بمنــزلهم أو في مراكــز عن بعد، و يرافقه اســتعمال التقنيات الجديدة. و مزايا الشغل عن بعد للمشغل جلية: المرونة في تنظيــم العمل، و الاقتصــاد في المصاريف العامة، و النمــو للإنتاجية. أما من جهة الأجير، فالربح الأجلى هــو في اقتصاد الوقت و المال في التنقل من المترل إلى الشــغل، وفي أقــل الضغط ما بين عالم المؤســسة و عالم العائلة.

فالســلطات العموميــة رأت فيــه، في بعــض الوقت، وســيلة لتطوير الأعمال الاقتصادية، في المناطق الريفية المحرومة.



• **الشغــل عــن بعــد.** يمثّل عند الكثير من النّساء العديد من الإيجابيّات. نجد هذا النّوع من العمل بكثرة في البلدان مثل الولايات المتّحدة و كندا لاتّساع المسافات بين المناطق.

هذا وإن وقعــت تحيته كضرب جديــد من الحياة، كواحدة من الثروات العصرية الكبرى في عالم الشغل، فلم يعرف الشغل عن بعد النجاح المرجو.

و تقرير يقدر، في 1993، ب 16.000 عدد الأجراء المقصودين. إذ أن أعدادهم قد بقيت هامشية بالنسبة لمجموع الأجراء. و النقائص تراءت بســرعة كذات عواقب ثقيلة: كمشــاكل مراقبــة الإنتاج عن بعد، والتراجع في طرق التسيير، و المشاكل القضائية أيضا، حيث أن الشــغل عن بعد يغير الصلــة التعاقديّة بين الأجير و المشغل.

من جهة الأجراء ظهر سريعا أنّه، إن كان الشّغل عن بعد ليحرّرهم من مستلزمات الحياة في المؤسّسة، فهو أيضا بالنّســبة إليهم مصدر للانــزواء، و يحرمهم من مزايا الاجتماعية في المؤســســة. و لهذا السّبب، يبدو أن الشّــغل عن بعد، المعروف "بالبندولي" يكون هو الأكثر انتشــارا: فالأجراء، بينما يقومون بقسط من الأشغال بالمترل، حاضرون في المكان الذي ألحقوا به، يوما أو يومين في الأسبوع. و الخلاصة هي أن معظم المشــغّلين قليلو الرّغبة في الإخلال بالنّظام الموجود في الشّــغل، و في التّراجع في مجموع القواعد التي تؤطر سير المؤسسة. إذا أن تطوير التعهد من الباطن كثيرا ما يفضّل على الشّغل من بعد.

الإدماج و الإقصــاء

للإجابة على حالة تتســم لا فقط بنســبة فائقة من البطالة، بل و أيضا بمعدّل مرتفع من فترات وســطى من البطالة، ركّزت في فرنسا عديد الهياكل، عموميّة و أيضا خاصّة. و المؤسسات الجمعياتيّة للإدماج تلعب دورا مهمًا، و أعمالها مختلفة: فتارة تسيّر كمؤسسات وقتية مقدمة الأعوان للخواص، و طورا تقوم بأعمال إدماجية و بالرّسكلة، مستأجرة و مكوّنة العاطلين من الشّغل لمدة جد طويلة (العاملين أو أكثر).

والأشــغال التي تتمتع بمعونة الدولة، كعقد الشّــغل و التّضامن (ســي أي آس)، هــي مبدئيًا أعمال لمدّة محدودة، يمكن أن ينتفع بها فقط القطاع اللا تجاري. لكن نجاعة سياسات الحث على الاستئجار غير محققة، لأنها تحدث عوامل اســتبدالية (إذ المشــغّل يستأجر أولويّا الأشخاص المعوزين، مانحهم معونة) ، أو عوامل نعمــة لا متوقّعة (فالمشــغّل يتمتّع بمعونات من أجل الاستئجار، و إن كان على كل حال سوف يقوم به. المدخــول الأدنى للإدمــاج (الآر آم اي) ، المحدث يوم غرّة ديســمبر 1988، ليس فقط هيكلا للمعونة الفوريّة. فقد تصوّر كوسيلة للإدماج المهني للمنتفعين وبالفعل، نصف المخصّصين يتقاضون الآر آم أي لمدّة أقل من ثمانية عشر شهرا. و المخصّص الواحد من اثنين "يخرج" من الآر آم أي، بفضل الشّــغل، لكنّها، في أغلب الأحيان، أشغال وقتيّة. لذا ففي وسط الطريق، ما بين عقلانية تأمينية و عقلانيّة معونانيّة، يكون الآر آم أي هيكلا لا يتحصّل على الإجماع، و لو أنّ عدد المنتفعين (تقريبا مليون) يشهد بفائدته.

الشّغل في "السّــواد" أو الخفــيّ

هي التّسمية الشعبيّة للشّــغل الذي يشير إليه القانون بلفظة الشّــغل الغير قانوني، يعني مجموعة من تحايلات مضرّة بالنّظام العام، كما كانت قد حدّدت بواســطة قانون الشّغل.

و فعلا الشّغل الخفيّ جنحة تعود إلى صلاحيّة محكمة جنحيّة، ويقــع تحت طائلة العقاب الثّقيل، المســلّط على العامل الذي لا يصرّح عمدا بممارســته لشــغل ذي هدف مربح، أو المشغّل الذي لا يصرّح بأجريه. ويمثّل الشّــغل الممارس من طرف الأجانب في أحوال لا قانونيّة ما يقارب العشــرين بالمائة من الأعمال اللا قانونيّة. و إليها تضاف أصناف أخرى من التحايلات كالإعــارة الممنوعة للعمّال، أو العمل الحرّ الكاذب، بالنّسبة لمن يعملون للحساب الخاص بدون أن يكونوا مرسّمين في سجل الحرف.

أن المجموع لهذه الأشــغال متمحــور جدّا في عدد صغير من القطاعــات، التي تضم، في معظمها، العمل الرّســمي و العمل الممنوع: في النّزليّــة، و المطاعميّة، و الفلاحة الفصليّة، و النّســيج، و الملابس الجاهزة، و البنــاء، و إصلاح الســيّارات. و الإلغاء الحديث للتصريح بالاســتئجار من طرف المشغّل يجعل أعوص بكثير للسّلطات المختصّة (من متفقّدي الشّغل، لكن و أيضــا من ضبّاط). إمكانيّة مراقبة الوضعيّة القانونيّة للإجراء في مكان عملهم.

انظر كذلك
• **اهم المؤشرات الإقتصادية: تشغيل و بطالة ص 834**
• **الدولة العناية محل تساؤل ص 984**

الصّحـــــافــة

نظريّـــة الاتصال

وضعت قواعـــد نظريّة الاتّصال في الولايات المتّحدة من طـــرف علماء النّفس و الاجتماع، و اجتماعيّين، كبول لازارسفالد (1901 – 1976) أو إليهوكاتس (المولود عام 1926) و مصدر (خبر نبأ) ينتشر بفضل قنـــاة أوقناتين (فصل في الجريـــدة، حصّة إذاعية أو تلفازية)، و ينتقل عرضا عن طريق وســـطاء (رؤساء نقابات، و مسيرين للرأي العم، الخ..) و يبلغ المصدر إلى متقبّل أو متقبّلين، يســـمّون بالمســـتعملين (قرّاء الجريـــدة، و مســـتمعين إلى الإذاعة، أو المشـــاهدين للتّلفاز).

و قد تعلّق اهتمام لازارســـفالد، خصّيصا، بدراســـة نتائج القنوات على الرّأي العام. و أبرز عمليّات تنقية على عديد المســـتويات: فالنّبأ يمـــرّ بالتّقدم الخياري، ثمّ بالتّصوّر الخياري، و أخيرا بالترســـيخ في الذّاكرة. وأبان أيضا كيف أن الوســـطاء بين المصدر و المتقبّل بإمكانهم أن يغيّروا نتائج الرّســـالة لدى الرّأي العام: فنظريّة عمليّة الاتّصال على مستويين... تظهر الدّول الذي يلعبه مســـيرو الرّأي العـــام في بنية الرّأي؛ أمّا المستمعون فليسوا بمجموعة لأشخاص بلا شكل: بل هم ينقســـمون إلى جماعات ذات مرجعيّة و انتماء، ونحو هذه الجماعات طبعا يرجع القارئ، أو المستمع أو المشاهد لاختيار و تأويل الرّسالات التي هي موجّهة اليه. و في الاتجاه المعاكس، تكون القنوات خاضعة إلى تأثيرات و ضغوطات الفرق الاجتماعيّة. لذا يمكن أن تعتبر القنـــوات الاتّصالية كأدوات لتدعيم الرّأي العام أكثر ممّا هي أدوات مجعولة لتغييره.

في أصول الصّحافة المـــكتوبة

لو أمكننا أن نجعل آخر القرن الخامس عشـــر مرجع الحدود الأوائل للصّحافة المكتوبة، و الورقات الطّائرة المســـمّاة "بالعرضيّات" للاحظنا أن إنشاء الشّاهد المثالي للصّحافة العصريّة كان بعد ثلاثة قرون.

ففي 1785 ، يقرر صِناعيّ سكوتلاندي كان قد أرثى في مناجم الفحم، ثمّ في التّأمينات، أن يلقى بنفسه في الصّحافة: فجون فولتار ينشـــئ آنذاك جريدة، الدّيلي أونيفرسال ريجســـتر، التي تصبح، بعد ثلاثة سنوات، التّايمز. و في البدايـــة، تصوّرت هذه الجريدة كدعامة اشـــهاريّة، و لكن أيضا كلسان حال مستقل لا يجب أن يكون في خدمة أيّة طبقة، و أيّ حزب.

لكنّ هذه الرّغبة في الاستقلال قد سوّدها، طيلة السّنين الأولى، الرّشـــوة: فالسّبرشـــيون في هو المال المدفوع لازالة اعلام، في حين أن الكنترادشـــيون في هو المبلغ المطلوب للحصول على الحقّ في الرّد على الآراء.

و الفترة المضطربة للثّورة الفرنســـيّة تســـاعد ازدهار الجريدة، التي، يبلغ ســـحبها أربعة آلاف نسخة، عام 1792. و هذا النّجاح ســـوف يمكن في الآن نفسه، من استئجار مســـاعدين ممتازين، و من إسناد أجور حســـنة إليهم، و من استهواء القرّاء، ومن استخلاص طيّب لذوي الاشهارات و من تأمين هكذا لاستقلالها

قضيـــة واترغـــايت

في ليلة 17 جوان 1972، خمســـة "لصوص" أوقفوا في حـــين كانوا يحاولون وضع ميكروفونـــات في المقرّ العام للحـــزب الديمقراطـــي الموجود في عمـــارة واترغات، بواشـــنطن. صحافيّان من واشـــنطن بوســـط، كارل بيرنشـــتين و بوب وودوارد، يقومان بتحقيق لتســـليك شـــلّة جميع خيوطها تؤدّي إلى البيت الأبيض، عن طريق السّـــي آربي (اللّجنة لإعادة انتخاب الرّئيس بنكسون) فهمـــا صحافيّان مختصّـــان في الأبحاث، و يســـتعملان كثيرا الهاتـــف و لا يتردّدان في "إضجـــار" عدّة مئات من مخاطبيهم بواســـطة محادثات تتجدّد في كلّ أسبوع. و هما "منحصران" طبقا للمعنى الحرفي للكلمة، بالقضيّة، و لـــذا يصلان إلى إنارتها، مقابلين أخف المؤشّـــرات مع بعضها، و متّبعين أصغر سمت. فلا شيء ينقص لهذا العمل الحقيقي الخليق بالتّمل، لا حتّى ذلك الموظّف السّياسي، المحمي بإخفاء اسمه و الذي يلتقيـــان به ليلا، متنكرين كالمتآمرين.

واشـــنطن بوســـت و زملاؤه تتتابعم المحاكـــم، ثمّ لجنة الشّـــيوخ، في اســـتماعات متلفزة (مايو 1973) تثبت ارتشـــاء إرادة نكسون، و كذبها، وتجسّسها المستهجن، بالميكروفـــون أو بالإنصات للمكالمات الهاتفيّة. وبعد أن قاوم الرّئيس نكسون، ضربة بضربة، ضيّق عليه الخناق، فاستقال في 10 أوت 1971. ما أجمله من نصر "للسّلطة الرّابعة" على السّلطة التنفيذيّة التي لم تكن قطّ قد راعتها !



The Washington Post

Both Sides Claim Victory in N. Vietnam Offensive

5 Held in Plot to Bug Democrats' Office Here

Appeals Court Delays Ruling On Pilot Strike



Le Petit Journal

SUPPLÉMENT ILLUSTRÉ

LE PROCÈS ZOLA A VERSAILLES

Départ de Zola



DAILY Mirror

FORWARD WITH BRITAIN

TWO MORE WEEKS AWAY FROM BABY BEA.. WHAT IS GOING ON?

Conman cashes in with £80,000 instant credit

FERGIE

Do you really know what you're doing?

BY CHRISTENA APPLEYARD

JAMIE LEE CURTIS — The perfect woman?

• الدّيلي ميـــرور(مرآة اليوم)

أسّس عام 1903، من طرف قطب الصّحافة البريطانيّة، اللّورد نورثكليف (الذي كان يريد آنذاك أن يجعل منه جريدة نسائيّة). أصبح الدّيلي ميرور، في الثّلاثينات أول جريدة يوميّة للأنباء، مصوّرة بسعر نصف بيني. وبجاحها الشّعبي لم يتوقف إلى آخر الثّمانينات، ولكنّه، اليوم، منازع من طرف السّون (الشّمس)، الذي يستغل بصورة أجلي بكثير حصيلة "س س س": "الجنس و الرياضة و الفضيحة".

• لوبوتي جُورنـــال (الجريدة الصّغيرة)

في آخر القرن التّاسع عشر ينفتح العهد الذّهبي للجرائد فسعر بيعها المنخفض يمكّنها من الانتشار في الجماهير الشعبية و تصبح مادّة للاستهلاك الجاري. لو بوتي جرنال، المؤسّس، في 1863، من طرف بوليدور ميللو، هو أوّل جريدة يوميّة شعبيّة فرنسيّة: فسعره بفلس قد ساهم كثيرا في نجاحه. فهو مطبوع بطريقة الدّوران، بداء من 1866، وسوف يتعدّى المليون نسخة، في 1890.

عن السّلطة السّياســـية الإشهار هو بالنّسبة للمشاريع ما يكون البخار للصّناعة، هكذا قال المؤرّخ ماكولاي (1800–1859) و جون فالتار، الرّجل الصّناعي الّذي أصبح، متأخـــرا، رجل الصّحافة، هـــو نوعا ما جدّ أمثال داستووبروفر و ابنه، جون فالتّار الثّاني، سوف يخلفه على رأس الجريدة، و معه سوف تحدث التّفرقة في الأدوار بين المالك و الميسّـــر و المسؤول بالتّحرير عينه. و ينسب إليه ابتكار من الأهمّية بمكان: ألا و هو تركيز الصّحافة البخاريّة، المخترعة، قبل مدّة قصيرة، من طرف الألماني كونيـــغ، في جريدته رغم اعتراض اللّودّيت، تلك العصابات مـــن العمّال الانجليز الذين ينظّمون أنفسهم، من 1811 إلى 1813، و عام 1816 لتحطيـــم الآلات، المتّهمة بإحـــداث البطالة. وجون فالتّار الثـــاني يعرف كيف يحقّق ازدهار المؤسّســـة العائليّة، و التّصدّي لغارات الشّدة، سواء أكانت آتية من السّلطة الدّاخليّة (مع ارتفاع ضريبة الطّابع المجبر لـــه بالرفيع في تعريفاته)، أو آتية من الخارج. ففي عام 1851 ، يحاول نابليـــون الثّالث، العدوّ اللّدود لحريّة الصّحافة، و لكن بدون جدوى، أن يشتري الجريدة.

• التواريخ الكبرى للصّحافة

• 105 بعد الميلاد: حسب الرّواية، اكتشاف الورق من طرف الصّيني كاي لون (تساي لون).
• 1438-1440: أولى تجارب الطّباعة بالأحرف المتحرّكة، بسترازبورغ، من طرف جوهناس جنسفلايس، المعروف بغوتانبارغ.
• 1631 (مايو): تأسيس الجازتة، وهي جريدة نشرت في باريس، من طرف ثيوفراست رينادو. وفي نفس السّنة ظهرت الأخبار العادية، و هي ورقة أسبوعيّة للكتبيّ فاندوسم، ربّما تكون قد سبقت الجازتة.
• 1672: التّأسيس، في باريس، للميركورجالان، الذي سوف يصبح، في القرن الثّامن عشر، ميركورفرنسا.
• في سنين 1770 : ضبط للآلة الطابعة بالزّراع "بالضّربة الواحدة" من طرف المطبّعين أنيسون وديدو، و هذه الآلة الطابعة أسرع مرّتين من الآلة الطّابعة القديمة.
• 26 أوت 1789: حريّة التّعبير يعترف بها الفصل 11 من الإعلان لحقوق الإنسان و المواطن، و لذا ازدهرت عديد الجرائد، في باريس، و منها جريدة المداولات، و المرشد العالمي، الخ...
• 1791: أول تعديل لدستور الولايات المتحدة، ضامن لحريّة الصّحافة.
• 1795-1801: بانجلترا، ضبط للآلة الطّابعة الحديديّة و بالذّراع، من طرف اللّورد ستانهوب، و هي تدور بنفس السّرعة الطباعيّة التي كانت لآلات أنيسون وديدو.
• 1796: ابتكار لطريقة الطباعة بالألواح الحجريّة، من طرف الأتريشي ألويس سينيفلدار.
• 1798: اختراع من طرف ل.ن.روبارت، باسّون، لأوّل آلة لصنع الورق، و هي تعمل بانجلترا، في عام 1803.
• 1799: المرشد العالمي أصبح الجريدة الرّسميّة، و بونبارت، القنصل الأوّل، يعيد إلى الصّحافة صوابها.
• 1814(نوفمبر) : التّايمز يطبع بواسطة "آليّة" بخاريّة لكونغ بسرعة 1100 نسخة في السّاعة.
• 1816: كونغ يخترع الآلة الطابعة المزدوجة، أعني الطّابعة لوجه الصّفحة و للقفا في الآن نفسه.
• 1831-1832: بداية لمجلاّت التّربية الشّعبيّة، المزدانة بصورٍ على الخشب؛ و جريدة المعارف المفيدة، لجيراردان، قد قلدها، في لندرة، البنّي مغازين، و المغازة المصوّرة، في باريس.
• 1832: س.ل.هافاس يفتح، بباريس، مكتب هافاس، الذي سوف يصبح، في 1835، وكالة هافاس.
• 1845-1846: أوّل آلة طابعة بالدّوران للأمريكي ر.هوي.
• 1848: وكالة الأسو سياتد براس توسس في نيويورك.
• 1849: نشأة وكالة ولف برلين.
• 1851: نشأة رويتر المحدودة (وكالة رويتر)، بلندرة، ونيويورك تايمز له.ريمون.
• 1865-1866: أول آلة طابعة بالدّوران على الورق المتواصل، مخترعة من طرف الأمريكي ف. بلوك، لفائدة الفيلادلفيين انكوايرر، السّاحب ل8000 إلى 10,000 ورقة في السّاعة (وجها وقفا).
• 29 يوليو 1881: قانون كبير حول حريّة الصّحافة.
• 1882-1885: الضّبط النّهائي لشبه الصّورة من طرف الألماني ج.ميسنباخ (1882) و الأمريكيّ ف.أ.ايفاس (1885)، و هي تمكّن، بواسطة الشّبكة، من طباعة الصّور.
• 1886: في الولايات المتّحدة، اخترع اللّينوتيب من طرف المهاجر الألمانيّ أوتمار مرجنتالار.
• 1892: بداية إرساليات هاشات
• 1895 : في انجلترا ضبط طريقة الطّباعة بالحفر الضّوئي.
• 1904-1910: ضبط، في الولايات المتّحدة، لطريقة الطّباعة بالاوفسات.
• 1907: انشاء، في الولايات المتّحدة، لوكالة يونايتدبراس، من طرف الفريق سكريبس- ماكراي.
• 1907-1912: ضبط البيلينوغراف من طرف الفرنسيّ ادواربيلين (1876-1963)، اعتمادا على أعمال الألماني أ.كورن.
• 1925: تأسيس وكالة طاس (موسكو).
• 1944-1945: مراسيم عام 1944 تحدث تغييرا عميقا في الصّحافة الفرنسية بإلغاء عناوين قديمة جدّ عديدة، وبوضع الأسس لتشريع جديد في خصوص المؤسّسات الصّحافيّة. نشأة لوموند، و فرانس سوار، و كمبا، و فران تيرور، وليبراسيون، و الأورور، و الباريزيان ليبيري.
• 1944-1951: ضبط اللّيميتيب، أوّل صفّافة ضوئيّة، من طرف مهندسين فرنسيين، ميرود وهيغنّي.
• 1947: تأسيس الإرساليات الجديدة للصّحافة الباريسيّة (ن.م.ب.ب).

حريّـــة الصّحافـــة

لم تجد حريّة الصّحافة أولى استعمالاتها إلا مع اضمحلال الملوكيّة المطلقة، و مع نشـــأة الأنظمة البرلمانيّة. فالفصل 11 من إعلان حقوق الإنسان و المواطن يحدّد مبدأ حريّة الصّحافة، و يؤطّرها. ويدلي بكون "الإعراب الحرّ عن الأفكار و عن الآراء هو أحد أثمن الحقوق للإنسان: لذا فـــكلّ مواطن يمكنه أن يتكلّم، و يكتب، و يطبع بحريّة، شـــريطة أن يتحمّل مغبّة الإفراط في تلـــك الحريّة، في الحالات المضبوطة بالقانون"

و ممارسة تلك الحريّة، و هي الشّرط الأوّل لكلّ الأحريات، تتطلّب في آن واحد حقّ تأسيس و توزيع الجرائد بدون ضغط، و الحقّ في البحث على الأنباء و في التّعليق عليها بدون حاجز، شـــريطة عدم الإفراط فيها، ممّا هي جنح صحافيّة. فالعقاب عليها من دائرة القضاء وحدها.

و هذه الشّـــروط لم تتحقّق، في الديمقراطيّات الغربيّة، إلا بعد مداولات طويلة، طيلة القرن التّاســـع عشر. و لكنّها من البعد بمـــكان، إلى يومنا هذا، في البلدان الاستبداديّة، حيث تخضع الصّحافة، باسم سرّ الدّولة، الى نظام الرقابة الاحتياطية. فالإدارة تؤمن فيها الرّقابة المبدئيّة لمصـــادر الإعلام، و الوصايـــة على الأجهزة الصّحافيّة، و تشـــغيل الصّحافيّين، و تفقّد المحتويات الخاضعة للمراقبة.

فبدون حريّـــة الصّحافة، لا يؤمن حـــقّ المواطنين في الإعلام: إذ أن اختياراتهم السّياســـيّة تكون، آنذاك، مفسحة، واقتراعاتهم مشروطة، و الدّيمقراطيّة لا يمكن أن تسير بصورة طبيعيّة.

الصّحافيّون الكبـــار و أعـــراف الصّحافـــة

• ثيوفراست رينودو (فرنسي، 1586-1653) طبيب إنساني، و هو مؤسّس الإشـــهار و الصّحافة الفرنسيّة، ببعثه لمشروعين، هما مكتب العنوان (1630) و الغازتة، و هي جريدة أسبوعية (30 مايو 1631).

• ايميل دي جيرردان (فرنسي، 1806-1881) وهو صاحب نظريّة السّـــوق المزدوجة: مؤسّـــس الصّحيفة، وهي جريدة يوميّة باريسيّة (1836): و هو الذي يخفّض إلى النّصف ســـعر الاشـــتراك ليكثّر المكتتين، و بالتّالي، ليزيد في عدد النّشر الاشهاري.

• ماتيوب.برادي (الولايات المتّحدة 1828-1896) هـــذا المصـــوّر النّيويوركـــي (1828-1896)، الذي كان قـــد تألّق بعـــد بتحقيق تصو يـــر ا ت داكريّة لمشاهير عصره، يقـــرّر، عـــام 1861، حاملة للآلات الثّقيلة المســـتعملة في ذلك الوقت. و يبيع إلى الصّحافة الصّور السّلبيّة (أو الكليشـــاهات).(أكثر من 7000 ســـوف تميًا لتغطية الأحـــداث المهمّة للنّزاع) لكنّ برادي يخســـر ثروته في هذا المشـــروع، الذّي جعل منه الرّائد لنوع خاص من الصّحافة: الرّيبرتاج بواسطة الصّور.



• ماتيو ب.برادي

• جوزاف بوليتزار (الولايات المتحدّة 1847-1911) مهاجرمن اصـــل مجريّ، أصبح صحافيّـــا، و هو الذّي يحيي، ابتداءا من 1873، سانت لويـــز بوســـط ديسباتش، حيث يبسط الصّحافة الجديدة الشّعبيّة بأحداثها المختلفة و الرّيبورتاجات الإنسانية ويســـترجع بالشّـــراء، عام 1883، نيويـــورك وارلد، ويضعه في الرّتبة الأولى في الصّحافة الأمريكيّة، مستغلا الـــدّم في الصّفحة الأولى و الثّـــروة التي كان قد تحصّل عليها مكنه من تخصيص مليوني دولار لجامعة كولومبيا، كارث لتأسيس مدرسة للصّحافة، و حتّى تسند، في كلّ ســـنة، جوائز في مواد التّربيـــة، و الأدب، و الصّحافة، والموسيقى، الخ.



• جوزاف بوليتزار

• وليام رندولف هيرت (الولايات المتّحدة، 1863-1951): هـــو عـــرف للصّحافة ماهر و لكـــن متكبّر، ويســـترجع، عام 1895، في نيويـــورك، الجريدة، أول صحيفة يوميّة أمريكيّة بواحدسنت.

• ألفراد هرمســـوارث، لوردنورثكليـــف (بريطانيا العظمى، 1865-1922): هو باعث الأوراق الشّعبيّة البريطانيّة بنصف بنيّ. يبدأ عمله في الصّحافة الأسبوعيّة ثمّ يسترجع بالشّـــراء ليفنينغ نيوز (1894) هو مؤسّس لديلي مايل (1896)، جريدة يوميّة ذات مواضيع مختلفة، مع زاويات جديدة (صفحات نسائيّة، و رياضات، الخ)، الدّيلي ميرور.

• ألبار لندرة (فرنســـي، 1884- 1932) : صحافي بلوماتـــان، ثم بأوبـــوتيّ كاريزيـــان، و قـــد كان أحد الأســـياد الفرنسيّين للريبورتاج النّفساني. فبعد ريبورتاج متعلق بكاتدرائيّـــة رانس المفرقعـــة بالقنابـــل (ســـبتمبر 1914)، يجوب أماكن المعارك، ثم، بعد عودة السّلم، العالم بأسره بحثا عن الجـــذّاب و الغريب للغاية. وفي أسلوب مثـــير قبل كلّ شـــيء، يذكـــر جحيم ســـجن الأشغال الشّاقة (في ســـجن الأشغال الشّاقة، 1923)، والبغاء الدّوليّ (طريق بيونس ايرس، 1927)، و الإدارة الاستعماريّة (أرض الآبنوس، 1929)، و يقضي نحبه في الغرق، و هو عائد من الصّين.



• ألبار لندرة

• بيـــار لازاراف (فرنســـي، 1907-1972): دخل الفريق الذي حقّق نجاح باري ســـوار، جريدة الصّناعي جان بروفـــوس (1940-1930)، وهو المســـيّر، بعد الحرب، لفرانس ســـوار، حيث ينقل الصّيغ الصّحافيّة لباري سوار كثيرا من الصّور و العناوين الرّامية، ومزيجا حســـن المعايرة من الأخبار ذات الآنيـــة الكبيرة و من الأحداث المختلفة.

صحافة المعلومات

ألمانيا. تمّ إعادة توحيدها، عام 1990، وسّعت قرّاء الجرائد، و أثارت ظهور عناوين جديدة وسط الجرائد الأسبوعيّة. ففي سنة 1998 ، 398 جريدة يوميّة كانت توزّع 24.8 مليونا من النّسخ و ثلاثة أرباع السّوق تؤمّنها الجرائد المحليّة أو الجهويّة توزّع عن طريق الاشتراكات. أمّا التّسعة عناوين الآتية من بولفاردبرس، المبتذلة و الرّخيصة الثّمن، كانت تباع عددا في الشّارع أو في الدّكاكين. لكن أربع جرائد يوميّة فقط ذات نزعة قوميّة: بلدزيتونغ، وديفالت، وفرانكفورتار ألغماين، و سوددايتش زيتونغ.

بلجيكيا. من بين 29 جريدة يوميّة بلجيكيّة (1988)، 16 مطبوعة بالفرنسيّة (أي 38 بالمائة من التّوزيع)، و لاليبروبلجيكا، و لانريارآر، و دوستاندار، و غازات فن أنتفربان.

اسبانيا. معظم 130 جريدة يوميّة إسبانيّة هي ذات توزيع محلّي و منذ موت فرانكو (1975)، وصول الدّيمقراطيّة أثار تأسيس جرائد جديدة، عصريّة للغاية، و اضمحلال عناوين قديمة، تابعة للفاشستيّة أو محافظة. و منذ 1989، دخلت في رأسمال بعض العناوين مجموعات أجنبيّة كبيرة، و بعثت جرائد يوميّة جديدة، مثلا المندو (285000 نسخة)، والأنديبانديات. أهم النشريّات: الباييس، و أبس، ودياريو16، وبا، ولافنغرديا، وماركة، والمندو.

الولايات المتّحدة. الصّحافة اليوميّة الأمريكيّة تتسم بتعدّد عناوينها، و بطبيعة توزيعها المحلّي، إذ بعض العناوين فقط ذات توزيع قوميّ، و سمعة تؤمن لمقالات مخبريها اقتباسها من طرف مئات الجرائد في كامل الاتّحاد فالجرائد الأمريكيّة الحديثة للغاية، تفصل بوضوح بتقديم صفحات الأخبار من صفحات التّعليق. فنظام النّسخة طبق الأصل يمكنها من تخطّي حاجز البعد و المناطق الزّمنيّة، و من لامركزيّة طباعتها في كامل الإقليم الاتّحادي و في الخارج و البعض منها ارتمت في النّشر الالكتروني، مقدّمة لأصحاب الحاسوب إمكانية قراءة جريدتهم سطرا بسطر. أهم النّشريّات: نيويورك تايمز، و لوس أنجلوس تايمز، وواشنطن بوسط، و شيكاغوتريبون، و أوآس توداي، ووالستريت جرنال.

فرنسا. سوق الصّحافة اليوميّة هي فرنسا قليلة الازدهار. فالجرائد اليوميّة تؤمن 63 بالمائة من التّوزيع الجملي و الصّحافة الباريسيّة ترى توزيعها و قسطها من السّوق يتقلّصان. و الفرنسيّون يشترون جرائدهم عددا بعدد، ويبقى منها، لهذا السّبب، الكثير من الامباع. ولا توجد جريدة يوميّة كبرى شعبيّة و قوميّة، يمكن أن تقارن بجرائد انجلترا و ألمانيا. و رأت سنة 1996 اختفاء جريدتين يوميّتين: الأخبار و الجريدة اليوميّة لباريس. أمّا آخر محاولة لبعث جريدة جديدة، الجريدة اليوميّة للجمهوريّة، في نوفمبر 1998، فأخفقت بعد بضع أسابيع. و الصّحافة المصوّرة هي أكثر حيويّة بكثير، وعموما، مزدهرة. أما مداخيل الإشهار ، في الصّحافة الفرنسيّة فهي نسبيّا ضعيفة: 47 بالمائة من المجموع الجملي للمبيعات، مقابل 63 بالمائة ببريطانيا العظمى، و67 بالمائة في ألمانيا. الجرائد اليوميّة القوميّة: لوموند، ولوفيغارو، وفرانس سوار، ولوباريزيان، ولومانيتي، ولاكروا، و لاتريبون، ولي ايكو، وليكيب... الجرائد اليوميّة الجهويّة: أواست فرانس، لوبروغري ديليون، و لاقوادي نور، وسودأواست...

بريطانيا العظمى. الجرائد اليوميّة القوميّة بلندرة تتفوّق على جرائد المقاطعات. فالصفحات الشّعبيّة، المبتذلة، و ذات حجم صغير، و سعر غير باهض ، ولكن ذات سحب كبير، تؤمّن حتّى اليوم 80 بالمائة من سحب الصّحافة القوميّة إلا أنّ توزيعها في انخفاض و توزيع الجرائد القيّمة في ازدياد ونجاح صحافة الأحد (11 عنوان قوميّ و 10 عناوين جهويّة) يجعل كلاشيء المجلات المصوّرة. فالصّحافة القوميّة يسيطر عليها فرق كبيرة ذات عديد القنوات، مثل نيوز كرب للقطب روبارت ميردوخ. و بتخفيض السّعر (1993)، لوسون ثم لوتايمز نصيّا توزيعهما. الجرائد اليوميّة القيّمة: لوتايمز، ولوجوارديون، ولوديلي ميرور، و ديلي مايل، و ديلي اكسبراس. وجرائد الأحد، الصّفحات الشّعبيّة: نيوزأف ذي والد، وسندي ميرور، و سندي بيبل، و سندي اكسبراس، و لومايل أن سندي. و الصّفحات القيّمة: سندي تايمز، و سندي تيلغراف، و الأبزرفر، والانديبندت أن سندي.

إيطاليا. 92 جريدة يوميّة تظهر، عام 1998



Frankfurter Allgemeine
ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND



THE TIMES

S airdrop aid falls into
ands of Serb attackers



Libération

L'EUROPE LAMINE
SA SIDERURGIE

• **ثلاث جرائد يوميّة قيّمة: في البلدان الأنجلو سكسونيّة و الجرمانيّة.**
التّضاد جدّ بيّن ما بين "الجرائد القيّمة" مثل التّايمزوديفالت، والصّحافة الشّعبيّة، فالصّحف القيّمة هي ذات صفحات وافرة، وسعر للبيع مرتفع، و محتوى كثيف. أمّا الصّحف الشّعبيّة فهي أقل غلاء، و أقل عددا من الصّفحات، و ذات محتوى مبتذل و لكن سحبها جدّ مرتفع. و الصّحافة الجدّية لها أسلوب يتّسم بشدّة لياقته، التي يمكن أن تؤدّي للكليشيهات و للصيغ المتكلّفة، ففي فرنسا، تميّزت ليبراسيون بالخصوص، بتقبّلها العريض للّغة العاميّة.

(مقابل 136 عام 1976)، فقراءة الصّحافة أشدّ في ايطاليا الشّماليّة منها في الوسط و خاصّة في الجنوب. إذا أنّ أغلب الجرائد اليوميّة لها انتشار جهوي. و لكنّ الإنتشار القومي الحقّ هو ل: لاريبوبليكا، ولكرّياري دلّة سيرة، و للاسطامبة، وللاجيورنالي، وللونيتا، ولأفنت، و للالبوبولو، وللأسرفتوري رومانو، للالمسجيرو، وللالسولو 24 أوري.

هولندا. الهولانديّون قرّاء مواظبون للصّحف، ومن جملة 35 جريدة يوميّة، 7 صحف قوميّة تحصّلت على 43 بالمائة من الجمهور. و الصّحافة القوميّة مراقبة، جوهريّا من طرف ثلاثة فرق: تيلغراف، وبيرسكمبيناتي، و فا.ن.أو، داغبلادن غروب. أهم النّشريّات: دي تليغراف، و دي فلكسكرنت، والغمين داغبلاد...

البرتغال. توجد 29 جريدة يوميّة (11 قوميّة، و18 جهويّة) بعد ثورة أبريل 1917، بعض الصّحف كانت قد أمّمت: و لكن خوصصت منذ 1988. والصّحافة البرتغاليّة، التي هي ذات انتشار ضعيف (84 نسخة لألف ساكن)، تمرّ حاليّا باضطرابات قويّة: فتغيب عناوين (أوديارريو، و دياريو دي لشبوة)، و تحاول بعض الجرائد اليوميّة أن تنبع، رغم سوق صعبة.
أهمّ النشريّات: دياريودي نوتيسياس، و كورّيوداماها، و جرنال دي نوتيسياس، و بوبليكو، و أبولا، وريكورد.

سويسرا. بسبب تقطّعات المناطق و اللغات، ليس لسويسرا صحافة قوميّة، بل جرائد يوميّة جهويّة ومحليّة: و أقدم عنوان بها، و هو لافاي دفي دي نوشاتال، قد تأسّس، في 1738. و منذ عشرين سنة تقريبا، الجرائد السّياسيّة أو العقائديّة، التي كانت عديدة في القرن التّاسع عشر، غابت أو اندمجت. والصّحافة ذات الإخبار العريض هي اليوم تحت طائلة أزمة الإشهار. و سويسرا تعدّ 95 جريدة يوميّة. أهم النّشريّات: بليك، و تاغس آنزيغار، و نويو زورخار زايتنغ، و 24 ساعة، و سويسرا، و لاتريون دي جنيف، و لوطن...

المجموعات متعدّدة الوسائل الإعلاميّة

في آخر التسعينات، تواصل حركة التّداخل بين أعمال الصّحافة التقليدية وأعمال السّينما، و الإذاعة، و التلفزة، و الانترنات، مع تقوية فعاليّات التّجمّع. و يصرّح مدير شيغاغوتايمز، و هو أحد كبار الفرق الأمريكيّة: "ليست مديرا لفريق صحفيّ، بدأنا على رأس مؤسّسة تصنع و تبيع المحتويات" والكلمة السيّدة الآن هي "التّآزر": فهذا التّداخل التّدريجي وسيلة لجعل بعض الأعمال (من صحافة، و إذاعة، وتلفزة) أكثر فائدة بحكم قربها من الأخرى (من إشهار، وصحافة الكترونيّة، و سينما). و هذه التّلاحمات في الوسائل و الأعمال أصبحت ممكنة بفضل تضافر تقنيّات الإعلامية، و السّمعيّات بصريّات، و الاتّصالات عن بعد. إذن كلّ المحتويات يمكن أن تكون اليوم متحوّلة إلى معطيات عدديّة (مرموزة بلغة زوجيّة، تواصل لصغر و لواحد)، ومعالجة بالاعلاميّة. لذا فنفس المحتوى يمكن أن يقرأ نزولا على العديد من الأعمدة (من صحافة مكتوبة، و تلفزة، وانترنات...)، لذا فائدة تطوير "التّآزرات" في صلب كل فريق. والعقلانيّات الماليّة بالخصوص الغلبة فيها: إذ الموازين التّقديريّة تسطّر بدءا من القيمة المرغوبة للأسهم في البورصة.

• أهم الصّحــف اليوميّــة الإخباريــة

البلدان	العناوين	الانتشار
ألمانيا	بلد زيتونغ	4.409.000
	سوددوتش زيتونغ	414.000
	فرنكفورتار الغمايني زيتونغ	400.000
بلجيكا	دوصطندارد	309.000
	هات لا أست نيازف	268.000
	لوسوار	140.000
الكندا	ذوطورنطوستار	465.000
	ذوغلوب أمايل	319.000
	لوجرنال دومنريل	259.000
الصّين	لوكوتيديان دي بوبل	2.130.000
اسبانيا	ال بئيس	441.000
	أ.ب.س	301.000
	المندو	285.000
الولايات المتّحدة	وال ستريت جرنال	1.740.000
	لوس انجلاس تايمز	1.068.000
	نيويرك تايمز	1.067.000
	واشنطن بوسط	759.000
فرنسا (المصدر: 0 ج د)	واست فرانس	784.000
	لوباريزيان	476.000
	لومند	394.000
	لوفيغارو	371.000
	ليبراسيون	172.000
بريطانيا العظمى	ذوسون	3.613.000
	ديلي مايل	2.300.000
	ذو ميرور	2.290.000
	ذو ديلي تيلغراف	1.026.000
	ذو تايمز	729.000
	ذو غواردين	366.000
	ذو أنديندت	208.000
	فيننشيل تايمز	178.000
ايطاليا	كورّياري دلاسيرة	700.000
	لاريبوبليكة	625.000
اليابان	يومبوري شمبون	14.533.000
	أساهي شمبون	12.601.00
	ماينيشي سمبون	5.846.000
سويسرا	بليك	316.000
	طاغاس أنزيتر	283.000
	نيو زورخر زيتونغ	162.000
روسيا	موسكوفسيكية برافدة	950.000
	تردو	866.000
	كومسوملسكيّة برافدة	797.000

المصدر: الجمعيّة العالميّة للصحف. النّشريّات: زينيت ميديا وارلد ترندنز 1999

نيوزكــو هو الرّمز عينــه للفريق متعــدّد القنوات المعاصر: إذ أنّ تدخّلاتــه لا تعرف الحدود، و تنطبق على كلّ الميادين. فهو مسـيّر من طـرف الملياردير المشـهور، روبــارت مــوردوخ، الأمريكي أصيل أستراليا.فلســفة تلفزة فوكستال بأستراليا، وتونتيات تلفزيون، و فوكس ليـبرتي ميديا بالولايات المتّحدة، وستارت. ف. بآســيا (باليابان، و الصّين، و الهند، والجنوب الشّرقي الآسـيوي)، وب.سكاي.ب. في بريطانيــا العظمى (6.1 مليونات من المشــتركين)، وج.سكاي.ب. (جابان ســكاي برودكا ستنغ) في اليابان، كلّهــا أجزاء من هذا الفريــق. و في ميدان الصّحافة المكتوبة، يبسط نفوذه على الصّحف اليوميّة البريطانيّة، ذو السّــون، و ذو التّايمز، و ذو السّــندي تايمــز. و في الولايــات المتّحدة يبســط نفوذه على نشـريّات هارباركولنز، و على الطبعة اليوميّة لنيورك بوســط، و على عديد المجلاّت المصوّرة، و منهات. ف. غيــد. و هــو يملك تونتياث ســنتري فوكس، وشبكة تلفزة فوكس.

وفي الولايات المتّحدة، أكبر الفرق متعدّدة القنوات هي صادرة عن الصّناعات السّمعيّة البصريّة، و عن السّينما (ر.س.أ، س.ب.س، و كابتــال ســيتيز/ أ.ب.س، م.س.أ. أونيفرسال، غلف أندوسترن بارامونت، وتايم ورنار، و فستنغهوس...)

وفريــق تايم ورنــار، و هو العدد العالمــيّ الأول في الاتّصالات، له أعمال مختلفة. و قطب النّشر عنده ينشر المجلاّت تــايم، و فورتين، وبيبل... وهو أوّل الفاعل لشــبكات الأكبال في الولايات المتّحدة. و هو يملك أســتوديوهات إنتاج للسّينما و التّلفزة (وارنار بروز) وشــبكات تلفزيّة (س.س.س، و كرطون ناتوارك، وه.ب.أو...)، ذات إشــعاع دولــي. واندماجه مع أ.أو.ل أوّل مانح عالمي للولوج الى الأنتلرنات، يجعل منه، تحت اسم أ.أو.ل تايم وارنار، عملاقا حقيقيًا.

و فرق صــادرة عن التّصالات البعيدة (أتوت) أو عن الاعلاميّة (ميكروسوفت) تغزو قطاع القنوات، الأوّل باســترجاع شــبكات الأكبار، و الثّاني بالمساهمة في الأكبال، و في شــبكات التّلفزة، و "الواب ت.ف" (أنتارنات على التّلفزة).

برتلمان هو الفريق الألماني الأساســي. فقد تأسّــس، عام 1835، بغوترســلوه (ألمانيا)، و تمركز طويلا في المرتبة العالميّة الثّانية، بعد الأمريكيّ تايم ورنار. وأعماله المختلفــة للغاية، تمارس عبر شــبكة ذات 300 فرع تغطّــي أكثر من 60 بلادا؛ فهي تمتدّ من الاســطوانة إلى فديــو، و إلى الكتاب، و النّشــر، وإلى الطّباعة، والاذاعة، و التّلفزة (عن طريق س.ل.ت-أو.ف.ا.التي تملــك 50 بالمائة منهــا، والتي تبســط نفوذها على آر.ت.ل في مرنســا وألمانيا)، و تســاهم، بالنّســبة للثّلث، في نشر المجلاّت المصوّرة لفريق غرونار+ياهر (شــتارن، و بريجت، وجيو؛ و في الولايات المتّحدة، فاملي سركل).

وفرعها الفرنسي، بريســما برايس، ينشر كلّ شهر، بريما، وسامنتسّــو، وجيو، وكلّ أسبوع، فام أكتيالو، وتليلوازير، وفواسي، وكذلك كابتال ولسّنسيال من علم الإدارة. ونطلق برتلســمان في تقديم الولوج الى الأنترنات (تليسيديا وميدياوايز).

بفرنســا، لاغاردار فرض نفســه في عالم الاتّصالات الميديا باعادة جمع هاشــات، وفيليبّكي، والأمريكي غرولبيي، ولكن من بعد سلّم هذه المؤسّسات لغيره. فلها شــات أعمــال مختلفة للغايــة، إذ هو يعمل في التّوزيع، حيث يبســط نفوذه على 49 بالمائة من رأس مال الارســاليّات الجديدة للصّحافة الباريسيّة، وعلى ديار الصّحافة لي رولي في المحطّات. وفي النّشر: مكتبة هاشات وكتاب الجيب، وغراسّي، وفاليّار، وسطوك، ولتّاس. وفي المجلاّت المصوّرة: تيلي 7 أيّام، وجرنال دي ديمانش، فالأولى، وهي.... وفي الصّحف اليوميّة: لابروفنس، و36 بالمائة من لوباريزيان...

وفي السّمعي و البصري، يبسط نفوذه على أوروبا 1 وأوروبا 2 ، ور.ف.م. و بعد إخفاق مع الخامســة، يريد العودة للتّلفزة باشــتراء من جديد للشّــبكات الموضوعيّة (م.س.م. ، وقنال).

وفيفندي، الذّي أصبح فيفندي أونيفرسال، قد صعد الى المرتبة العالميّة الثّانيــة في الاتّصال، باندماجها مع فرعها قنال بلوس ومع سيغرام، صاحب استوديوهات الســينما أو نيفرســال. وقطاع الاتّصال في الفريق، النّاشــئ من بســط لنفوذ عموميّة المياه على هافاس، منظّم في خمســة أجزاء : تلفزة وسينما (قنال بلوس، وأونيفرسال أستديوهات) ، وموسيقى (أونيفرسال، وديتس غرمّفــون، و دكة، و فيليبس، الخ)، وتيليكم (سيجيتال، و س.ف.آر)، و مصالح الأنترنات (بوابة فزّني، بالخصوص)، و أخيرا، النّشر (فيفندي أونيفرسال بوبليشــنغ، سابقا هافاس). و قطاع النّشر ينشر كتابا في المواد الأكثر اختلافــا: التّربية (ناطان، ولاروس، وبــرداس ولوروبــار أو في الخارج هــرّاب وشمبرز، وإأنيّا) والأدب (النّهر الأسود وجوليار ولفّون وبلون، ومطبعات المدينة، وسيغرس).

والفريق حاضــر أيضا في الألعاب و الصّحة والأخبار (عدّة عشــرات مــن العناوين، ومنها لكســبراس، والطّالب، ما هو لفريق الاتّساع).

هــذا وتضافــر المكتــوب والصّــورة والصّــوت، والاتّصالات هنا جليّ وفيفندي أو نيفرسال بوبليشنغ يعرض محتوياته على كلّ الأعمدة.

سيتزن هارست

أرســن فلر، و هو يصوّر ســيتزن كان عام 1941، استوحى فيه بطريقة من القرب بمكان من حياة قطب الصّحافة الأمريكيّة، وليام زندلف هارست (1863–1951). و بإعادة الاشــتراء لعناوين كانت في أزمة، و باسترجاع جرنال نيويورك (1895)، أوّل صحيفة يوميّة بواحدســنت، كان هارســت قد كــوّن فريقا ضخما، مشــكّلا قوّة كان ينبغي أن يقرأ لها حساب: سلسلة من الريبورتاجات حول كوبا قادت إلى الحرب ضدّ اســبانيا، عام 1896 و ثروته الهائلة، التي مكّنته من بناء دارا أســطوريّة، الانشــنطد هيــل ("الرّبوة السّحريّة")، بسان ســيميون، بكالفورنيا، و علاقته لثلاثين ســنة مع الممثّلة ماريــون دافيس، وطموحاته السّياســيّة الــتي حملته تقريبــا إلى بلديّــة نيويورك، و ســوء حظّه، كلّ ذلك ســاهم في جعل منه و جها أسطوريّا و هو الهاوي للفنّ، وليام هارست، قد خصّ قصــره بكالفرنيا بقطع ذات بــال، جمعت مع ذلك بطريقة عشوائيّة نوعا ما.

أنظر كذلك
• الطّباعة (مظاهر تقنيّة)، ص. 397
• صحافيّون و أعراف الصّحافة، ص. 1007 التّزويقات
• سيتزن كان، ص. 1196

الإذاعــة والتلفــزة

التجهّــز بآلات الإستــقبــال

إن بلغ اليوم التجهّز بآلات الإستقبال الإذاعات ما يقارب الإشباع (99 بالمائة من العائلات) ، فهذا أقل حقيقة منه بالنسبة للتلفزة ، إذ هي متوفرة لقلة من الناس يعيشون في فاقة كبيرة، وفي الطرف الآحر من السلم الإجتماعي، من طرف عدد ضئيل من البرجوازيين أو المثقفين ، المعادين مبدئيا لتلك التقنية. و امتلاك التلفاز ، الذي كان يتعلق بـ12.6 بالمائة في الستينات، يبلغ 69 بالمائة عام 1970 ، ويقارب 90 بالمائة بدءا من 1980. ففي 1997 ، 95 بالمائة من العائلات الفرنسية كانت تمتلك على الأقل جهازا واحدا ، و92 بالمائة التلفزة الملونة ، في حين أنّ المسجلة التلفزية ، وهي الآلة التكميلية ، تنتشر بصورة عجيبة . فنسبة المستعملين لها تمرّ من 24 بالمائة عام 1989 الى 66 بالمائة بعد عشر سنوات ، فتدخل المسجّلة التلفزيّة اليوم الى 59 بالمائة من المنازل.

و الظاهرة المعبّرة عن هذا و الأكثر حداثة في تكاثر الأجهزة : ففرنسيّ واحد على اثنين يعيش اليوم في منزل مجهّز بعديد التلفازات ، وتبرز الدراسات أن هذه الممارسة مرتبطة بتعدّد الإستعمالات . لذا فالدخول التدريجي للحاسوب الصغير عند العائلات (15.6 بالمائة في 1997مقابل 3 بالمائة في 1983) لا ينبغي إلاّ أن ينشّط هذا التيار ، بما أنّه سيمكن مستقبلا استعمال التلفاز لقراءة المراسلات ، أو للعب الألعاب الإلكترونية .

فنحن نشاهد لا فقط نموّا للجهاز الإليكترونيّ والسمعيّ – البصريّ ، و إلى ارتفاع لإستهلاك مصالح جاهزة شتّى ، ولكن أيضا لتحوّل في الممارسات والإستعمالات الأوّليّة . إذ أنّ جسورا ضيّقة تبعث بين الأجهزة الحاضرة ، التي ما فتئت تشكيلتها تتّسع.

وهي المسجّلة المغنطيسيّة ، و المسيّرة عن بعد ، واستعمال التلفاز كمتقبّل للإذاعة عن طريق الأقمار الإصطناعية ، واستعمال القارىء للسيديروم ، والديفيدي ، أو للإرتباط بالأنترنات ، ثم لإيصال البرامج لشبكة الهيفي أو الى التلفاز : فالتلفاز لم يحل فقط محل الإذاعة ، بل مبدأ "الإنتاج الضّميّ" الذي أبرزه بحقّ بول لازارسفلد ، يتحقق دوما.

تعــدّد العــروض

هناك أنواع جديدة من التوزيع لبرامج التلفزة قد تطورت في السنين الأخيرة ، عارضة في آن واحد تقبّلا أحسن للحصص و تعدّدا أكبر للبرامج المختارة.

فالإرسال الرقمي يتمثّل في تحويل الصور والأصوات الى سلسلات من المعطيات الزوجيّة (صفر وواحد). وهذا التيار من المعطيات يمكن أن يضغط عليه وفي نفس القناة التي كان الإرسال عليها مسبّقا لسلسلة واحدة بالطريقة التقليدية التشابهية ، يمكن مستقبلا تمرير ثمانية الى عشرة برامج . فإشاراتها الرقمية تختلط ثم تنفصل من جديد ، ويوقف منها الضغط بواسطة حلاّل الرموز الرّقمي المركّب في منزل المشاهد للتلفاز. في فرنسا ، التلفزة الرقمية بدأت مع ارسال باقات من السلسلات المنتشرة عبر الأقمار الصناعية: قنال الأقمار في 1996 ، و ت.ب.س عام 1997، وتدريجيا شبكات الأكبال تمرّ الى الإنتشار الرقمي. والتلفزة الرقمية ، عن الطريق الهرتزيّ ، سوف ترسل عام 2002. و حول سنة 2015 ، يعتبر أن تكون التلفزة التماثلية قد اضمحلّت ربما تماما. وسوف يتقبّل كل واحد بواسطة هوائيّه الهرتزيّ ، بالكابل أو عبر الأقمار، على الأقل ما يربو عن ثلاثين برنامجا.

ومخططات الكوابل قد ربطت، في أوّل مقام ، المناطق ذات الكثافة السكانيّة الكبيرة ،أي باريس وضواحيها،

• مستعــملي التــلفــاز

	1989	1997
لهم عادة تلفاز مشغّل سواء أشاهدوه أم لا.	26	33
يتابعون عديد الحصص في نفس الوقت	12	25
يختارون حصصهم مسبّقا.	25	20

المصدر : وزارة الثقافة

المسلسلات التلفزيّــة

بإعادها لمبدإ "الرواية" للصحافة العتيقة ، كانت المسلسلات التلفزية بنفس المقدار من خرافات الجنّيات ، في بعض الأحيان الفضيعة حقا ، مدخلة الجمهور في الأحلام ، تارة الأمريكية (دالاس)، وطورا الفرنسية و المقاطعتيّة (المعلم الإبتدائي).

و للجنس قوانينه : إذ كلّ حصّة ينبغي أن تنتهي بكيفية تجعل المشاهدين يترقّبون بفارغ الصبر الفصل المقبل . ولأنّها ترجمت الى كل لغات الدنيا، المتمثلة في أغلب الأحيان كحواجز ثقافية ، فمعظم تلك المسلسلات تشارك في أمركنة المعمورة.

و مسلسلات "المعهد الثانوي" الآتية من الولايات المتحدة ، انتشرت كثيرا في فرنسا في التسعينات عارضة لمراهقين يجوبون الحياة في إطارات المعاهد أو الجامعات : بيفرلي هيلس، وهيلينة و الذكور. ومعظم الحصص متمحورة فيها حول الحياة العاطفية للأبطال الشبان ، والشعلة العشقيّة مرتفعة فيها. و إن شاهد الصغار تلك الحصص، في الدرجة الأولى ، وإن جعلوا منها إنجيلهم في تلقينهم للحبّ ، نظر إليها الكبار من عليائهم بازدراء ، ولكنهم يشاهدونها رغما عن ذلك. و لأسباب مختلفة ، تتمتع المسلسلات ذات الصور المطمئنة كما هي متوقعة، بنجاح حقيقيّ عند الجمهور.

• التواريخ الكبرى للراديــو و التلفــزة

1887 : الألمانيّ "هنريش هرتز" يكتشف خصائص الموجات الإليكترومغنطيسية .

1890–1895 : الفرنسي " إدوار برانلي " و البريطاني " أوليفار لودج" و الروسي "آليكساندار بوبوف " يشكلون التليغراف بدون سلك (ت.س.ف)

1895 : الإيطالي "غوغليلمو مركوني" يخضع للإستعمال بجموع الأعمال المتعلّقة بالكهرباء اللاسلكية.

1899 (مارس) : أوّل إتصال دولي (إنجلترا – فرنسا 46 كم)

1901 : أوّل اتصال عبر الأطلنطي ، لكن التّسف لا تبلغ بعد إلاّ إشارات بالمورس.

1903 : تركيز لمحطة كهرباء لاسلكية عسكرية على برج إيفال ، تحت إدارة الجنرال " فيري".

1914–1918: التّسف تستعمل لفائدة العمليات العسكرية.

1919–1929 : تركيز منظّمات عموميّة أو خصوصيّة ناشرة للبرامج (بفرنسا : راديولا ، أوّل مركز خصوصيّ في 1922 ؛ بالولايات المتحدة : ن.ب.س في 1926 ، س.ب.س في 1927 ؛ في بريطانيا العظمى : ب.ب.س عام 1926).

1925 : تأسيس الإتحاد الدولي للراديو (الإذاعة) ، المكلف بتوزيع رقعة الذبذبات بين البلدان .

1928 : حملة عبر الإذاعة للمترشحين الى رئاسة الولايات المتحدة ("هوفر" ضد " السميث") .

1929 : أولى حصص للبث التلفزي بالـ : ب.ب.س ، اعتمادا على أعمال "جون بارد" (بالكسح الاوالي).

1930 : أوّل استعمال حكومي للإذاعة بفرنسا (حكومة طارديو) .

1933 : نظام "هيتلار" يحلّ الشركات الجهوية للإذاعة ، و يبعث منظّمة للدولة . إدخال الأداء على الإذاعة في فرنسا، أولى حصص البث بإذاعة لوكسمبورغ.

1934 : في الولايات المتحدة ، "فلاديمير زفوريكين" (من الشركة ر.س.أ) يتمّ ضبط محلّل الصور . و في فرنسا ، أوّل تسجيل و تركيب إذاعيين (المركز الباريسي) .

1935 : الشركة الألمانيّة "أ.أو. جي" تقوم بالتعريف بآلة مسجّلة ذات شريط ممغنط ، أو مسجّل الصوت .

1939 (يوليو) : في فرنسا ، تصبح الإذاعة إدارة ذات شخصيّة ، راجعة بالنظر الى رئاسة المجلس (الوزاري) ، ولا إلى وزارة البريد والبرق و الهاتف مستقبلا .

1939–1945 : " حرب الموجات": كل البلدان المحاربة تستعمل الإذاعة لفائدة العمليات العسكرية و للدعاية.

1944–1945 : إدخال الإحتكار العموميّ للإذاعة بفرنسا .

1947 : في الولايات المتحدة ، إتخاذ الـ525 سطرا كتحديد لصورة التلفزة .

1948 : اتخاذ الـ819 سطرا في فرنسا (أعمال "هنري دي فرانس").

1949 : نشأة المجلة التلفزية اليومية بـ :لا.آر.ت.ف (التلفزة الفرنسية)

1953 (يونيو) : نقل تلفزي أوروبي لتتويج "إليزابيث الثانية" .

1954 : الحصص الأولى للآر.ت.ف (التلفزة الفرنسية) بتضمين تردّد الذبذبات.

1955 : نشأة أوروبا عدد 1 ، وانتشار الآلات المحمولة و المتقبّلة للموجات (الإذاعية أو الترنزيستورات) .

1956 : الشركة الأمريكية "أمباكس" تقدّم طريقة لتسجيل الصور على شريط ممغنط : المسجّلة التليفزيونيّة.

1960 (أكتوبر) : مجادلة تلفزية مباشرة للمرشحين لرئاسة الولايات المتحدة ، "ريشارد نيكسون" و " جون كينيدي".

1961 : أوّل تجربة في فرنسا للآلة المسيّرة عن بعد (أو تيلي كومند) .

1962 (يوليو) : أولى الصور عبر الأطلنطي ، تنشر عن طريق القمر الإصطناعي " تلستار". بداية تلفزة المعمورة.

1964 : "ارلي بارد" ، أول قمر إصطناعي من محطة علميّة أرضيّة.

1965 : أوّل حملة رئاسية متلفزة بفرنسا: "حرب النماذج" في أوروبا لإتخاذ قواعد التلفزة الملوّنة (سيكام الفرنسية/ بال الألمانيّة) . المسجّلات التلفزيّة الأولى للجمهور العريض .

1967 (أكتوبر) : تدشين التلفزة الملوّنة في فرنسا وفي الإتحاد السوفياتي .

1969 : أولى خطى الإنسان فوق القمر تنقل مباشرة عبر تلفزة المعمورة .

1970 : تقديم حاويات أشرطة الفيديو للجمهور العريض.

1977 (جانفي– فيفري) : "الأو. إي.تا" (الإتحاد الدولي للإتصالات اللاسلكيّة) يوزّع على البلدان الموجات الصنتمتريّة (قنوات انتشار التلفزة عبر الأقمار الإصطناعيّة) .

1985 : تسويق الكاميسكوب

1992: التلفزة و الإذاعة الرقميتان تدخلان الى السوق.

• الممارســات السّمعية بصــريّة

طيلة الأشهر الإثني عشر الأخيرة	1989	1997
الّذين شاهدوا التلفزة	90	91
كل يوم أو يكادون	73	77
المدّة الوسطى [1]	19 س	21 س
الّذين شاهدوا حاويات الفيديو	24	66
على الأقل مرة في الأسبوع	13	28
المدّة الوسطى	1 س	2.5 س
الّذين أنصتوا للمذياع	85	87
كلّ يوم أو يكادون	66	69
المدّة الوسطى	15 س	15 س
الّذين أنصتوا للإسطوانات أو للحاويات	73	76
كلّ يوم أو يكادون	21	27
المدّة الوسطى	5 س	5 س
الّذين استعملوا حاسوبا صغيرا [2]		14
كلّ يوم أو يكادون		4

من 100 فرنسي من 15 سنة و أكثر.
(1) : المدّة الوسطى الأسبوعيّة ، من الإثنين الى الجمعة.
(2) : في نطاق أوقات الفراغ .
المصدر : وزارة الثقافة ، قطاع الدراسات و الإستشراف .

والمدن ذات 100.000 ساكن أو أكثر.
في آخر سنة 1998 ، ''لافكو'' (الجمعية الفرنسية للعاملين في الأكبال) . تقدّر بـ2.66 مليون عدد العائلات الفرنسية المشتركة في الأكبال ، ومنهم 212.300 يتقبّلون الكابل الرقميّ، و 14.700 مرتبطون بالكابل الى الإنترنات.
و عدد المراكز التي يمكن تقنيّا ربطها به ، يقدّر بسبعة ملايين ، و العديد من الشركات تتقاسم سوق الكابل : ثلاثة عاملين كبار- اللّيوناز للكابل (مشترك 683.000) ، و ن.س نوميريكابل (630.000) ، وفرانس تيليكوم كابل (754.000)، و الكثير من الصغار المنضوين تحت لواء الآنوك (الجمعيّة للعاملين الجدد البانين لشبكات الأكبال (481.000).
والتحقيقات المباشرة لدى المشاهدين للتلفزة (مثلا التحقيق إنسيو 1996 في خصوص الحالة الإقتصاديّة لدى العائلات) تبرز تقديرا تحت الواقع لعدد العائلات التي تصرّح بكونها مرتبطة بالكابل . ومن المرجّح أنّ البعض منها تجهل أنّها مرتبطة به ، خاصة عندما يكون سعر الإشتراك داخلا في الأداءات الكرائيّة للعمارات التي تسكن فيها.
فالكابل و القمر الإصطناعي يظهران أكثر فأكثر، كتقنيّتين متمّمتين . إذ أنّ آلات التقبّل الدوراني عن طريق القمر الإصطناعيّ تنمو بالخصوص في الأمكنة التي لا يوجد فيها العرض الكابليّ أو بالنسبة للمشاهدين للتلفزة الذين يرغبون في التقاط بعض الإرسالات الأجنبيّة ، لأنّ التقبّل الطيّب ليس بمتحقّق بصورة أخرى.

قيس الإنصات

إنّ جمهور الإذاعة و التلفزة يمثل مجموع المنصتين و المشاهدين الممكن لهم متابعة برنامج (الجمهور المحتمل) ، أو الذين التقطوا بالفعل برنامجا ما (الجمهور الحقيقيّ) . ومصدر القيس للجمهور، أو قيس الجمهور ، هو مرتبط شديد الإرتباط بالنشرة الإشهاريّة ، و بظهور تقنيّات سبر الآراء (1934: تأسيس الأميركن إنستيتيوت فور بوبليك أوبينين لجورج غلوب ، 1935 : أولى عمليات قيس الإستماع الإذاعيّ لأرتور نيلسن).هذا وقيس الجمهور قد أصبح وسيلة ضروريّة ، أو ربّما حاسمة، للممارسة السمع-بصريّة . فبالنسبة للمسؤولين على البرمجة ، هو ردّ مناسب أو غير مناسب لتركيب الشبكة ويمكن الاشهاريين من معرفة الجماهير ، و أصولهم وعاداتهم في الإنصات، و إذن من تحديد الشاشات الإشهاريّة، حسب الذوق العام لجمهور الشبكة، وساعات البثّ لبعض البرامج ونوع الجمهور المنصت في تلك الساعات ، وكل هذه العناصر تؤثّر في طبيعة التبليغ ، وفي ثمنه وفي مداخيل الشبكات.

ما يمكننا أن نقيس؟ يوجد ثلاثة مؤشرات للإنصات :
- الإنصات المركّب : أي طيلة مدّة معيّنة ، العدد أو النسبة المائويّة للأشخاص المحتلفين الذين أنصتوا لمحطّة أو لشبكة ما، مهما كانت مدّة الإنصات .
- الإنصات النسبيّ : بالنسبة لوقت محدّد (سواء أكان الحال لومضة، أو لشاشة أو لحصّة، أو لشريحة زمنيّة)، المعدّل الحسابيّ للإنصات في مختلف اللحظات المقاسة (حسب الوحدة الزمنيّة المستعملة في التحقيق : ثانية، و دقيقة، وربع الساعة).
- مدّة الإنصات: النسبة مقدّرة بالدقائق، للوقت المقضّى من طرف شخص ما منصت لمحطة أو لشبكة. و عمليّات القيس هذه تتمّ بمعلومات كيفيّة تتعلّق بطبيعة الجماهير (من سنّ ، و جنس، ومسكن، و أصناف إجتماعيّة و مهنيّة)، و بعاداتهم في الإنصات (مدّة الإنصات ، و أوقات الإنصات في اليوم ، والوفاء لشبكة ما أو لبرنامج خاصّ...).

كيف نقيس؟ أوّل طريقة هي بالتحقيقات لدى عيّنة سكنيّة ما، و هذه العيّنة تحدّد بصور مختلفة، حسب البلدان (ففي فرنسا ، مثلا، يتمّ إقصاء الأطفال الأصغر من 15 سنة) . هذه التحقيقات تتمّ، حسب تقنيات مختلفة ، و هذه يمكن أن تندمج في الأولى (في صورة استمارات ، و لجوء الى الهاتف، والإعتماد على كنش الإنصات) .
و بالنسبة للتلفزة ، يستعمل نظام قيس الإستماع وهذه الآلة ، المقترنة بالتلفاز ، تشير الى وضع الجهاز تحت الضغط ، و الشبكة المختارة.
هذا ، و قيس الإنصات هو قيس لإنصات عائلة ما. و هو يسجّل فقط تشغيل المتقبّل ، و لا يعطي أيّة معطيات على الإنصات الفرديّ (عدد الأشخاص الساكنين في المنزل و الحاضرين أمام الشاشة ، و تواترات الغياب أو الحضور إلخ.) .إذ أنّ هذه الأجهزة المسجّلة مرتبطة بالحاسوب المركزيّ لنظام القيس ، الذي هو إذن قادر على إعطاء النتائج اليوميّة للإنصات .
و اكتمل اليوم مقياس الإنصات بواسطة الزرّ الضاغط. و هو حاوي للمسيّر الآلي عن بعد للتلفاز ، به 6 إلى 8 أقراص خاصة بكلّ فرد من أفراد العائلة .وهذا الجهاز يمكن من تعويض الإنصات للعائلة بقيس مشخّص للإنصات داخل المنازل التي هي مجهّزة به.

الدور الثقافيّ للتلفزة

جدال يجابه أنصار الشبكات المختصّة بحواريّي التلفزة ''العامة''. فالأوّلون يتحسّرون على كون الحصص الثقافيّة نادرة و ضعيفة ، و يرون في نموّ الشبكات الموضوعيّة دواء هذا الإشكال .
أمّا الآخرون فيؤكدون ، أنّ المسيرة الديمقراطيّة تتطلب أن تجيب الشبكات العامّة ضرورات الجميع: فنموّ الشبكات المتعاطية للمواضيع الثقافيّة ربّما يحدث إنشاء معازل للثقافة العلميّة ، في حين يترك للشبكات العامّة الحصص ذات اللّهو البسيط و الثقافة الشعبيّة .
وهذا الجدال هو أقلّ حدّة ، منذ أن تكاثرت الشبكات الرقميّة ، محدثة لتوسيع عرض البرامج التلفزيّة ، ولذا فالشبكات الموضوعيّة تمثّل عروضا وسط أخرى بالقرب و لا في محل الشبكات العامة. و المولعون بالأوبرا و الموسيقى أو السينما مؤهّلون لحصصهم المفضّلة ، بدون أن يكون محرّما على الشبكات العموميّة أن تقدّم عرضا ثقافيّا ممتازا.
و المسألة في الشبكات التربويّة أو ''الشبكات المعرفيّة'' هي مختلفة شيئا ما. فالستينات رأت نشأة الفكرة التي حسبها كان انتشار التلفزات سوف يبعث ثورة في النظام المدرسيّ . لكنّ هذا التكهّن بدا خاطئا .
نعم، دروس الكنام (المركز القوميّ للفنون والحرف)، أو المركز القوميّ للتعليم عن بعد ، تستخدم بالمناوبة من طرف التلفزة، لكنّ هذه الأعمال تبقى هامشيّة بالنسبة لجملة النظام التربوي . فحتّى دروس ''لوبان يوليفرسيتي'' (الجامعة المفتوحة) البريطانيّة تحتسب دورات يتجمّع فيها الطلبة.
إنّ نموّ الإنترنيت قد يحدث مراجعة هامّة لطريقة الوصول الى المعلومة في المدارس. غير أنّ دور المدرّس المكلّف بمرافقة التلميذ في تقدمه ، ودور الجهاز التربويّ المكلّف بتحديد مراحل المعرفة و التقييم عند الأشخاص ، ليسا ليضمحلا عن قريب.
و كما كان ينبّه إليه ''ستيف جوبز'' ، مدير شركة ''آبل'' في فيفري 1996:''مشاكل التربية لا يمكن أن تحلّ عن طريق التكنولوجيا . يمكن ان نضع على س-د-روم بمجموع المعارف . يمكن أن نركز موقعا للأنترنيت في كلّ قسم. لا شيء من كل هذا سيّء جوهريّا ، إلاّ لو هدهدنا هذا بالفكرة الوهميّة التي حسبها نظنّ أنّنا نواجه هكذا علل التربية.''

• أنظمة قيس الإستماع

فرنسا : ميديا ميتري : س.إ.أس.ب (مركز دراسة أعمدة الإشهار) ، جمعيّة أسست عام 1956.
اليابان :''برود كاستنغ كلتشرريزارش إنستيتوت'' ، فيديوريزارش ، نيلسن ريزارش.
الولايات المتحدة : نيلسن ميدياريزارش كمبني.
بريطانيا العظمى :''بارب'' (برودكاسترس أوديناس ريزارش بورد) ، أ.ج.ب ، تليفيجن ريزارش.
إيطاليا : أوديتال.
ألمانيا : ج.أف.ك . (غيسلشافت فور كمّونيكاسيينس فورشنغ) .
سويسرا : تليكنترول .



• **إدارة الشريط** كان الشريط لمدّة طويلة العماد الأساسي للإنتاجات التلفزيّة ، حتى المتعلّقة بأحداث الساعة. و استعمال كاميرا الفيديو الأكثر خفّة و الأقلّ ثمنا في التصرّف، أصبح عامّا في السبعينات ، لا فقط بالنسبة لتصوير الريبورتاجات، ولكن كذلك بالنسبة لإنتاج المسلسلات و للمسرحيّات الدراميّة. وظهور الكاميسكوب (وهو عبارة عن كاميرا أدمج فيها مسجّل ممغنط) جعل العجلة تدور بأكثر سرعة . هذا التطوّر في طرق الصناعة قد عدّل وجهة عمل مراقبة الصور و الصوت ، المسيّر من بيت الإدارة الفنّية، و كذلك عمل المركبين (للشريط).

عمومـــي وخصوصي

تتّســـم التلفزة الفرنســـيّة بتداخل شـــديد للعموميّ والخصوصيّ، فالشبكات الكبرى الثلاث ترتبط بمجامع صناعيّـــة مدعومة دعما عريضا بالطلبـــات العموميّة. فالشبكة الأولى "ت.ف.1" هي فرع من مجمع "بويغ" (الأشـــغال العموميّة، و توزيع الماء، والهاتف الجوّال) . أمّا " قنال+" ،الشـــبكة ذات الرمز الخفيّ و المحدثة عام 1984، فتعود الى مجمع " فيفندي أونيفرسال" (الحاضرة كذلك في الهاتف الجوّال و توزيع الماء) ، و " م6 " المرتبطة بـــ"لا ليوناز دي زو" . ففي هذا الحال ، الإســـتقلال الضروريّ للصحافة المتلفزة ليس بحسن التركيز: إذ من السّهل لحكومة أن ترفض عقودا للمجمع ، لو أنّ شركة الصحافة المتلفزة تكثر من النقد.

وصاية الدولة. منذ الثمانينات ، ضرورة ســـلطة مكلّفة بتقنين الوسائل السمعيّة البصريّة أخذت تحسّ . فالسلطة العليا على الإتّصال السّمعي- بصريّ أحدثت عند وصول الإشـــتراكيّين الى الحكم (قانون فيللو ، في 29 جويلية 1982). وهذه اللجنة من الحكماء المتمتّعة بالصبغة الشـــرعيّة للسلطة المســـتقلّة ، مكلّفة في نفس الوقت بمراقبة السياسة السّمع- بصريّة، و باختيار رؤساء الشبكات العموميّة .وهي متكوّنة من تسعة أعضاء ، يقع تجديدهم بالثلث كلّ ثلاث سنين . و هذه اللجنة سوف يكون لها ، حسب أنماط مختلفة، وجود متقلّب. لكنّها ألغيت عام 1986 في وقت حكومة "شـــيراك" . و في مكانها أنشئت "السّرنسل"(اللجنة القوميّة للإتصال و للحرّيـــات) ، المعوّضة بدورها ، بعد إعادة انتخاب " فرانسوا ميتيران" عام 1988 ، بالمجلس الأعلى للسمعيّ البصريّ(س.بي.أ) . ودور هذه السلطة ،كسابقاتها، غير خـــال من اللبس : فهذا المجلس المســـؤول على نجاح الشـــبكات العموميّة ، والمكلّف بتعيين رئيسها ، ينبغي أيضا أن يلعب دور الحكم بين القطاع العموميّ و القطاع الخصوصيّ ، خاصّة في ما يتعلّق بمنح الذبذبات.

الإشـــهار. إنّ الإرادة في تقلـــص النفقات أدّت الشـــبكات العموميّة الى قبول إحتلال الإشـــهار لها، وإلى ربط قســـم هامّ من تمويلاتها بالومضات التلفزيّة و إلى تســـخير جزء من أوقات بثّها ، حتّى تنمّي قســـط الإنصات إليها للإشهار لنفســـها. لذا فالقانون الجديد الخاصّ بالسمع- بصريّ ، المصادق عليه عام 2000 ، يخفّض من 12 الى 8 دقائق في الساعة الوقت المخصّص للإشهار على الشبكات العموميّة . و النقص في أرباح هذه الشبكات سوف يتوازن بدفعة ماليّة من الدّولة .

ماهي الآفاق؟ مستقبل القطاع السمع – بصريّ العموميّ في فرنسا غير واضح : لكنّ قرار "جاك شيراك " ، طيلة التســـاكن الأوّل ، خوصصة " ت.ف.1" ، رمز السّـــلطة العموميّة على السّمع- بصريّ ، كان له صدى كبير. فهل إنّ منافســـة الشبكات الأوروبيّة و الأجنبيّة سوف تذهب في اتجاه إضعاف أم تقوية القطاع العموميّ الفرنسيّ في الميدان السّمع – بصريّ ؟ مكانة الهولدنغ (أو شـــركة الشـــركات)، التي منحها قانون عام 2000 لـــفرانس تليفيزيون ، التي تراقب مستقبلا الشبكات العموميّة

" فرانس2" " و " فرانس3" ، و"الخامسة" ولكن "لاآرتي فرانس" (الإســـم الجديد للاســـات آرتي) ، لها هدف تكوين قطب صناعيّ قويّ للســـمع- بصريّ عموميّ فرنسيّ.

و على المســـتوى الأوروبيّ ، الضغـــط قويّ بين أنصار الليبيراليّـــة و المدافعين على التلفـــزة العموميّة .فتقرير "أوريخـــا" (د.ج 1998 ، X) ، يحثّ بلدان الإتّحاد الأوروبيّ على أكثر منافسة في الميدان السّمع – بصريّ، و على أخذ العبرة من طرف التلفزة الأمريكيّة، مع إسناد دور للتلفـــزة العموميّة ، رغم ذلـــك، في ميادين التربية و الثقافـــة . هذا و ضبط الأهمّيـــة الخاصة للعموميّ و الخصوصيّ متروك لمبـــادرة كلّ بلاد على حدة ، على شرط أن يكون مبدأ الفصل في الحسابات بين الأعمال العموميّة و الأعمـــال التجاريّة ، محترما بكل حزم. أمّا فرنســـا ، فقد تحصلت بصعوبة كبيرة على أن يكون تقنين المصلحات السّمع- بصريّة مميّزا عمّا هو عليه في الإتصالات اللاسلكيّة.

المفوضة الفدراليّـــة للإتّصـــالات بالولايات المتحدة

في الولايات المتحدة ، إنّ تنظيم الإذاعة و التلفزة يوافق عموما المبادئ المطبّقة على الصحافة المكتوبة. و إنّ حرّية التعبير و حرّية المشاريع تميّزان الميديا (القنوات) ، التي هي عموما خاصّة و مموّلة بالإشهار و عددها الكبير للغاية يبرّر بشساعة البلاد و تعدّد الأسواق المحلّية .

و منذ العشـــرينات ، كانت الدولـــة مطالبة مع ذلك بتحديد الحرّية المطلقة لأصحاب المشاريع بالتأكيد على الملكيّة العموميّة للموجات و بإخضاع استغلال المحطة الى منحهـــا الرخصة . و الراديو آكت (1927) المتمّم بالكمّنيكيشـــن آكت (يونيو 1934) ، يثبت مهمّة المراقبـــة من طرف الوكالة الفيديراليّة ، الفيديرال راديو كمّيشـــن (آف.آر.س) ، الـــتي تخلفها عام 1934 ، الفيديرال كمينيكشـــن كمّيشـــن (آف. س.س) ، المسؤوليّة على منح الذبذبات ، و المكلفة بتقييم مطابقة أعمال المحطات "لحاجّيات الصالح العام" .

دورالمفوضية الفيدراليّة للإتّصالات. مباشرة بعد الحرب ، الآف.س.س تفرض على المحطات قواعد أدبيّاتيّة في مجال الإعلام السياسيّ و المدنيّ، و بمجموعها يعرف تحت اسم "فيماس دكترين" (مذهب العدالة) . و بعد أن تحوّلـــت الى قانون ، عام 1959، فهي مع ذلك دوريّا ، مقدوح فيها من طرف القنوات ، باســـم حرّية الرأي و التعبير.

الآف.س.س.قد نظمت أيضا المنافسة ما بين المحطّات، و لتعطيل مضاربة ممكنة ، فقد منعت مذيعا من تسليم رخصته لغيره طيلة الثلاث سنوات التالية للحصول على الترخيص . و زيادة على ذلك، ففي 1953 ، حصرت في ســـبع عدد المحطات من كلّ صنـــف (الموجات الكبرى، و الآف. آم ، و التلفزة) يستطيع "أن يملكها أو يتصرّف فيها" فريق ما.

و في بداية الثمانينات ، مع ذلك ، في نطاق الريغانيزم، اتجهت الآف.س.س. نحو سياسة لفسخ القواعد القديمة ، وهو ما يقلّـــص كفاءاتها حتى التخلّـــي الواقعيّ " للفيماس دكترين" .

إنتـــاج البرامـــج

إنّ مفهوم إنتاج برامج التلفزة ينبغي أن يكون منفصلا عن مفهوم البثّ المحقق من طرف الشبكات . فهذه الأخيرة يمكن أن تنتج برامج بوسائلها الخاصّة وخاصّة الحصص ذات الصبغة المباشرة ، والمسمّاة حصص "التدفّق" (من إعلام ، و ألعاب ، ونقل لمباريات رياضيّة ، و حصص خفيفة في الحلبة) واللاقابلة لإعادة البثّ . لكنّها تستعمل أيضا تأديات شركات خارجيّة ، خصوصيّة أو عموميّة ، وتلجأ الى الإنتاجات المشتركة حتّى تخفّف التمويلات التي تتطلّبها الأعمـــال الخياليّة و الوثائقيّة ، والمجلاّت والسلسلات التنشيطيّة للشباب ، وهذه الوجهة تزداد بـــروزا وتغزو منظمات عموميّة كانت، الى حدّ ذلك الوقت ، تحقّق إنتاجاتها الخاصّة.

و في بريطانيـــا العظمى ، في آخر 1987 ، أمضي على اتفاق يمكن المنتجين الخواصّ من تحقيق ما يقارب 25 بالمائة من برامج البـ.ب.س. و في فرنسا ، حتّى 1964 ، حصريّة الإنتاج الدّاخلـــيّ كانت إحدى مكوّنات قطب الآر.ت.ف و لوآور.ت.ف. قد رأت نهاية هذا التشـــريع ، لكنّها واصلت في إنتاج 80 بالمائة بواسطة وسائلها الخاصّة.

دور الشـــركة الفرنسيّة للإنتاج و الإبداع الســـمعي البصري. في عـــام 1974 ، عند تفجّر الآورتف ، بعثت الشركة الفرنسيّة للإنتاج و الإبداع السّمعي-البصري (آس.آف.ب)، وهي شركة خفيّة الاســـم و ذات رؤوس أموال دوليّة ، ولها مهمّة لدى الشـــبكات تتمثّل في تحقيق برامجها الأكثر ثقلا و التي تتطلّب وســـائل تقنيّة عظيمة، و وقتا طويلا للتصوير وتعبئة حلبات منفصلة ، وعديد الديكورات والبزّات، إلخ . و اســـتخدام "الآس.آف.ب" مضمون بقسط من الطلبات الجبريّة المفروضة على الشـــبكات. غير أنّ "الآس.آف. ب" ســـريعا ما عرفت مشـــاكل ماليّة جسيمة، وأزمات عسيرة،في في مدّة المحاولات لإعادة تركيبهـــا (1978–1979: إضرابات و تعاقب ثلاثة رؤساء في بضعة أشهر).

يلغي قانـــون 1986 ، الطلبات الإجباريّة من الشبكات العموميّة الى "الآس.آف.ب" الـــتي تصبح شركة خفيّة الإســـم وذات الحق العام.

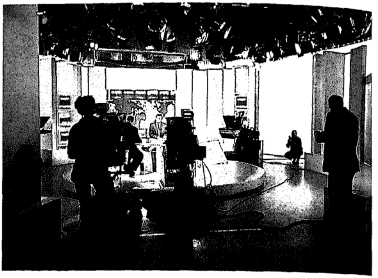
و"الآس.آف.ب" تتجهّز لتنفتح على الإنتاجـــات الخاصّة و ذات الميزانيّة الضخمـــة ، وتبدأ نصف خوصصـــة لقطاعـــات مختلفـــة (الديكورات و البزّات، إلخ...) و إن أبطل القانون الإلتجاء الإجباري الى الآس.آف.ب فالإنتاج الخاصّ بشـــركات التوزيع يبقى مع ذلك مقنّنـــا ، ما عـــدا بالخصوص، إذا كانت الشركات الخاصّة بإمكانها الإنتاج، بوســـائلها المحدّدة ، لا فقط لخمســـين بالمائة من البرامج، و لكن لا لأيّ عمل وهميّ ينشـــر مؤجّلا.

و أمـــام ارتفاع نفقـــات الإنتاج، تلجأ الشبكات أكثر فأكثر ترددا للإســـتيراد ، و إن كانت البرامج المشتراة من طرف "ت.آف.1"



• **دار راديو فرنسا ، بـــاريس**

هو صرح صور للإذاعة : شكله الدائري و تصميمه مشترك المركز يضمنان العزل الأمثل للأصوات الآتية من الأستوديوهات و القاعات العموميّة (من قاعة التسجيل و أستوديو 105...)، وقد أكمل بناؤه، عام 1963 ، عن تصاميم للمهندس المعماريّ " هنري برنار"، فأعطى للآر.ت.آف وسيلة للإنتاج مترقّبة منذ زمن طويل و تكسيته بالأليمنيوم ، الأولى المتحقّقة بفرنسا ، أدهشت المعاصرين و الصومعة تحتوي الأرشيف.



• حلبة التلفزة "ت.آف.1" تعتمد التلفزة على تقنيات باهظة ، فحتّى "حلبة" بسيطة ، لكن مباشرة ، تقتضي تعبئة لوسائل ضخمة : كاميراتان أو ثلاث تمكّن المنفذ ، و هو المخرج الحقيقيّ (للعمل) ، من تنويع زوايا أخذ الصّور ، ومن مراقبة واختيار فورين الصورة التي تبثّ. و يتدخّل أيضا فنّيو الصوت و المضيئون للحلبة.

- و"أنتان 2" (واليوم فرانس2) ، و "آف.آر3" و(اليوم فرانس3) لا تمثّلان بعد إلاّ 12 بالمائة من مجموع ساعات البثّ ، في عام 1986 ، غير أنّ التوجه بلا شكّ نحو الإرتفاع واضح بصفة خاصة في الشبكات الخصوصيّة ولكنه يمسّ كذلك، أكثر فأكثر، التلفزات العموميّة . وأمام هذا البدء في تدويل الشاشات المتّسم بالتفوّق الأمريكيّ (فالولايات المتّحدة تحقّق ما بين 70 الى 75 بالمائة من المبادلات الدوليّة) ، تسعى البلدان الأوروبيّة في ردّ الفعل على المستوى القوميّ وبصورة جماعيّة في نطاق الإتّحاد الأوروبيّ.

بثّ البرامج

منذ بداية الثمانينات و مع إلغاء التقنين السابق قد كثر عدد الشبكات : 14 شبكة في أوروبا ، عام 1980 ، و36 شبكة عموميّة و خاصّة عام 1990 (و لا نعدّ الاّ الشبكات الهرتزيّة ، و أكثر من 110 شبكة جديدة (عدا الباقات الرقميّة) أرسلت ما بين 1994-1997. و هذه الزيادة في عدد الشبكات والتطويل في وقت البث (فالبرمجة قد عمّت في الصباح، و بالنسبة لبعض الشبكات في الليل)، يحدثان تقدّما مهمّا في مجموع الساعات الإذاعيّة : فبين 1986 و1990 ، تضاعف أو أكثر هذا الأخير في أوروبا، مارّا من 230.000 الى 470.000 ساعة . ففي فرنسا "ت.آف.1" بثّت 5.654 ساعة من البرامج في 1986 و 8131 في 1990 ، أي بزيادة 69 بالمائة و 8759 في 1997 و في نفس الفترة ، وفي "فرانس2" ، يرتفع حجم الساعات بثلاث و ثمانين بالمائة . و الحصص ، وإن كانت أكثر عددا ، فهي قد أصبحت أيضا باهظة أكثر في الإنتاج ، وخاصة الخياليّة منها . لذا فكيف التركيب و التصرّف في الشبكة المتنوّعة ، و الجذابة ، بدون الإعراض عن الحصص المعتبرة ، تلك التي تجلب الجمهور ، و تضمن الصورة الممتازة للشبكة ؟

فالمناصرة الأدبيّة و المساندة المادّية تضمنان مداخيل تكميليّة ، و الإلتجاء المتزايد للإنتاجات الجاهزة الأجنبيّة (من أفلام ، و أفلام تلفزيّة، و سلسلات، و مسلسلات) المعروضة في الأسواق الدوليّة ،يمكن من التزوّد ببرامج بأسعار أدنى من أسعار الإنتاجات الأصليّة . و ختاما ، فتكاثر حصص الحلبات يغذّي البثّ بأقلّ تكاليف.

التلفــزة و السينما

عرفت كلّ البلدان الأوروبيّة ، في هذه العشرين سنة الأخيرة ، نقصا جدّ محسوس في إرتياد قاعات السينما . و لكن ، بالعكس ، الأفلام المعروضة على التلفزة كثيرا ما لها جماهير ممتازة ، و على سبيل المثال : من بين العشر حصص التي يشاهدها الناس أكثر من غيرها ، في عام 1987 ، تعدّ تسعة أفلام ، إذن فالصّلات الصعبة بين السينما و التلفزة تحكمها إجراءات مختلفة حسب البلدان.

في فرنسا : تأطير المنافسة ، فلحماية الإنتاج السينمائي و بثه في القاعات ، يركّز القانون الفرنسيّ سلسلة كاملة من الإجراءات التي تنطبق على القطاع العموميّ، وأيضا على القطاع الخاصّ :

- أقصى عدد سنويّ لبث الأعمال السينمائيّة (192 عملا كحدّ أقصى ، ومنها 104 ما بين الثامنة والعاشرة و النصف مساء).

- منع البثّ في بعض الأيّام و في بعض الأوقات (الإربعاء و الجمعة مساء، ما عدا نادي السينما بعد العاشرة و النصف ليلا ، و لا بثّ في يوم السبت ، لكن البثّ (ممكن) يوم الأحد، بعد الثامنة و النصف مساء فقط).

- تنشئة لحصص نسبيّة لأصل الأفلام (50 بالمائة من أفلام فرنسيّة) ، و للمهلة التي تسمح بمرورها من الشاشة الكبرى الى الصغرى (سنتان بعد تاريخ صدورها بالنسبة للشبكات المساعدة في الإنتاج ، وثلاث سنوات لو لم تقم إلاّ بشراء حقوق البثّ).

- بالنسبة للشبكات الخاصة : تحديد عدد الومضات الإشهاريّة .

و بما أنّ التلفزة تتزوّد في برامجها لدى السينما، يبدو منطقيا أن تشارك في الإبقاء على الإنتاج للأعمال السينمائية بواسطة المساهمات الماليّة . وهذه المساهمات تمثل، عام 1998 ، عشرين بالمائة من التمويل الفرنسيّ بالنسبة للأفلام الطويلة ، وتتعلّق بثلاثة وسبعين بالمائة من مجموع الأفلام المنتجة . فقنال بلوس،" شبكة السينما" مرخّص لها بثّ 364 فيلم في السنة. وبالعكس، هي تساهم عام 1998 ، بواسطة شراءاتها المسبّقة ، في إنتاج 133 فيلم.

و في ألمانيا : سياسة تآزريّة . إذ أنّ الشبكات العموميّة الألمانيّة ، منذ بداية السبعينات ، تساهم كثيرا في الإبقاء على سمعة الإنتاج السينمائيّ الوطنيّ ، بمشاركتها في انتاج معظم الأفلام الجديدة . فالشبكات مجبرة على ألاّ تبثّ الأفلام طيلة الأربعة وعشرين شهرا التابعة لصدورها. و عدد الأفلام التي تبثّ في ازدياد (560 في 1983 و 847 في 1988) ، لكن خارج ساعات الإستعمال الكبير.

• حصص الإنصات لشبكات التلفزات بفرنسا

القناة الفرنسيّة الأولى	%31.1
القناة الفرنسيّة الثانية	%20.5
القناة الفرنسيّة الثالثة	%15.2
قنال +	%3.8
الخامسة و آرتي	%5
م السادسة	%12.5
الشبكات الأخرى	%11.2

من % لمجموع الإستماع للشبكات – 2004

المصدر : الميدياماسات الميديا ميتري (الكهول من 15 سنة فما فوق).

الألعاب الأولمبيّة : ثمن الصور

تمتلك اللجنة الدّوليّة الأولمبيّة (السي إي أو) كل حقوق النقل المباشر للألعاب الأولمبيّة (الجي أو). والمبلغ الجمليّ لتلك الحقوق الذي تقع حوله مناقشات بين "السّي.إي.أو" و قنوات العالم بأسره ، قد ازداد بصورة ملحوظة بما أنّه مرّ من 1.2 مليون دولار بالنسبة لروما عام 1960 ، الى 287 مليون دولارا بالنسبة للوس أنجلس عام 1984. و "النيتواركس" الأمريكيّة تمنح للسّي.إي. أو الجوهريّ من مداخيله، في ما يخصّ النقل التلفزي المباشر : فهكذا ، "آن.بي.سي" التي افتكت حصريّة النقل المباشر من سيول الى الولايات المتحدة ، قد أنفقت 300 مليون دولارا، أي ثلاث مرّات أكثر من كلّ الشبكات الأخرى العالميّة جمعاء ، لكن كل "نيتوارك" ، يفتك حصريّة النقل المباشر ، يحقق مع ذلك أرباحا كبيرة بواسطة الومضات الإشهاريّة . و الإتحاد الأوروبيّ للبثّ الإذاعيّ(الأو.إي.آر) ، الذي أصبح أوّل بنك عالميّ للصور في خدمة التلفزات الأوروبيّة ، يدفع أيضا أموالا مهمّة للسي.إي.أو. وقد نجح في الحصول على حقوق النقل المباشر بالنسبة لألعاب برشلونة (1992) و بـ 481 مليون فرنكا فرنسيّا . و في 1993 ، تحصّل على حقوق النقل المباشر لألعاب أطلنطا بمقابل 1.3 مليار فرنكا فرنسيّا. وهو يملك حقوق "سيدناي" في عام 2000، لكنّ نظام "الأو.إي.آر" الذي كان يمكن الشبكات العضوات -الصغيرة و الكبيرة- من اشتراء الحقوق بالشراكة ، تضرّر بسبب المزايدة حول الحقوق الرياضيّة . فحقوق كأسي العالم المقبلين (2002 و 2006) أعطيت الى فريق خاصّ من طرف الفيديراليّة الدوليّة . و الألمانيّ "كيرش" قد وضع 11 مليارا من الفرنكات الفرنسيّة على المائدة ، وسوف يعيد بيعها في كل بلاد لصاحب العرض الأسمن. إذ أنّ إهتمام الفرق السّمع- بصريّة بأندية كرة القدم ("قنال بلوس" مساهم في "بي.آس.جي" ، و "م6" مساهم في فريق بوردو) يبرز رغبتهم في الإحراز على حقوق النقل المباشر للمباريات. إنّ التنافس الدّولي في خصوص ميدان الرياضة هو السبب في الإحداث – في جانفي 1993- "للأوروسبور" ، وهي شبكة رياضيّة لأوروبا جمعاء ، وجامعة للشبكات الموضوعيّة عبر الأكبال و الأقمار الإصطناعيّة ، والتي رأت النّور في أوروبا منذ الثمانينات. وهي تبثّ بالألمانيّة والهولانديّة و الانجليزيّة ، مع ترجمة فرنسيّة مسيّرة من طرف "ت.أف.1" و "قنال بلوس" مشتركين.

أنظر كذلك
• الإذاعة و التلفزة (الظواهر التقنيّة) ص390 الى 392.
• السينما و الفيديو (الظواهر التقنيّة) ص 394 الى 396

المعلوماتيـــة والشبكـــات

الأصـــول

في عـــام 1957 ، في الوقـــت الذّي يحـــرز فيه الإتّحاد السّوفياتي انتصارا تقنيا باهرا بارساله لأوّل سبوتنيك، يردّ عليه الأمريكيّون محدثّـــين الأربا (الوكالة للبحث المتقدّم) وســـط وزارة الدّفاع . والشّبكة الأربا نات المســـمّاة حرفيّا(أدفاندس ريزارش بروجكت أجنسي ناتوارك) ، أو الشّبكة المسمّاة '' ذات استبدال الحزمة '' ، قد تركزّت عام 1969، وهي جدّة شبكة الأنترنات . أمّا الفكرة الإنطلاقيّة فكانت لضمان ســـلامة شبكة الإتّصال بمنحها صورة '' نســـيج العنكبوت''، وهذه الصّورة اللامركزّية كانت حماية ضدّ كل امكان لغارة عامّة على الشّبكة ، آتية من جهات معادية .

والشّـــبكة لن تقتصر على مجال الدّفاع ، اذ أنّ أربانات قد ولدت من وصلة متميّزة بين ثلاثة عوامل اجتماعيّة جدّ مختلفة : العســـاكر ، ومراكز البحث الجامعيّ في المعلوماتيّة ، وصناعة المعلومات . فالأوســـاط الجامعيّة اللأمريكيّـــة ثم الأوروبيّـــة ، مـــع احـــداث اللاورن (الأوروبيّان أكاديميـــك ريزارش ناتوارك) في 1983، ســـوف تعتمد تلك التقنيّة ، بدون أن تنتشـــر انتشارا عريضا. ثم ، من مشروع مخصّص ، ومحدّد بدائرة الضّيّقة للمدرّبين عليه ، نمرّ ، في التّســـعينات الى شبكة عالميّة لملايين النّاس ولا نقوم بعد الآن الا بلمح انعكاســـاتها الاقتصاديّة ، والسياسيّة ، والقضائيّة والاجتماعيّة. وفي 1992 ، يلوّح ميلاد الأنترنات سوسّايتي (ازوك) وهو المنسّـــق للإياب وللجانها الثّلاث (الايانا ، والاياتاف ، والايأرتاف) بالبداية في ازدياد السّـــرعة . فكل واحد يستطيع أن يصبح عضوا في الازوك ، مقابل دفع اشتراك ببعض عشـــرات من الدّولارات. وفي فرنسا ، وصول المينيتال ، في الثّمانينات ، يؤخر كثيرا تعميم الأنترنات ، لكن ، في وسط التّسعينات ، تفوز الحركيّة العالميّة.

نحـــو عهد جديـــد ؟

انّ شبكة الأنترنات تمكن من ثلاثة أنواع من الأشغال: الإرساليات الإليكترونية، و المشاركة في فرق الحوار، و الإبحار فوق المواقع.

الإرسالية الإليكترونية. كل مستعمل للأنترنات له، فوق حاسوبه، حاوية رسالاته مجهزة بعنوانه، وهي تمكنه من إرســـال و تقبل المراســـلات ولمراسليه هم أيضا عناوينهم، و كل إرســـالية تتضمن بعض الأسطر الإجبارية : المرســـل إليه الأساسي، وقائمة الأشخاص الذين سيتقبلون نسخا من الإرسالية، وعنوان الإرسالية، وقائمة الجذاذيات التي يمكن أن ترسل بالإضافة. و يأتي من بعد نص الإرسالية. و كثير من العوامل تميز الإرسالية الإيليكترونية عن المراســـلة التقليدية. و قبل كل شيء، سرعة الإرســـال تجعل منها، في العديد من المجالات، شبه تعويض للهاتف، مع، زيادة عن ذلك، التحقق من عدم إضجار المراسل، بما أن هذا الأخير '' يقرأ '' مراسلته '' عندما يرغب فيه، ثم اللهجة، لأن الأسلوب في أغلبيته الإرســـاليات هو ما بين الشفاهي و الكتابي. و العبارة المؤدبة هي، في العادة، بسيطة للغاية، و أخيرا، فالنقطة–المفتاح هي أنه بوسعنا قراءة المراسلة عن بعد، شريطة أن نقدر على امتلاك مكانا للعمل مرتبطا بالأنترنات. هذا وتطور الهواتف المحمولة يمكن أيضا من قراءة وإرسال المراسلة عن بعد.

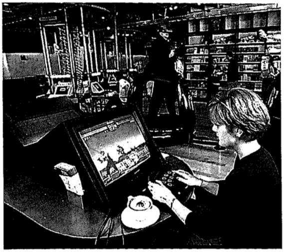
مجموعات النقاش. هي متمركزة حول موضوع، ولكنها مفتوحة لمن يبتغيه، و يطلب منه أن يشارك فيه، لوقت ما، كملاحظ في كل فريق، قبل أن يســـاهم فيه بصفة عملية، و الفرق تســـمح لعديد المتحاورين، من مختلف بلدان المعمورة، أن يتناقشوا في الوقت الحقيقي. أحيانـــا، يقوم ''منظم'' بتنســـيق النقـــاش، و يحرص بالخصوص على كون النصوص الخارجة عن الموضوع لا تتكاثر، و يقوم بدور ''حاكم للسلام''، عندما يحمي و طيس النقاش. اذ ان تعدد المواضيع كبير للغاية.

و الفرق الحوارية، التي قد تحصلت على بعض الشهرة، يمكن أن تكون بذرة لحركات إجتماعية أو لمطالبات. فهكذا، فريق الحوار للدكاترة الفرنسيين الصغار، وهم ''لي هوت دوك'' يقومون بحوصلة في خصوص مشاكل الشغل التي تعترض هؤلاء أصحاب الديبلومات الصغار، و يظهرون كعبارة عن نقابة فرضية.

الإبحار في المواقـــع. يمثل عملا أحيانا مضنيا، بسبب بطء الولوج إلى بعض المواقع، لكنه شيق بتعدد المعلومات التي يمكن من الولوج إليها فيمكنك أن تقرأ الجريـــدة و أن تبحث عن المعلومات و أن تلعب وأن تتصرف في حســـاب بالبنك، و أن تشتري الكتب أو الإسطوانات، و أن تستمع إلى الموسيقى، إلخ.

فمجموع هذه الإمكانات الثلاث يمثل وسيلة مدوخة لدوران ســـريع للمعلومة، بحيث أن البعض يرون فيها أداة ممكنة لإعادة البعث للديمقراطية المباشـــرة التي قد تنتهـــي بالتراجع في الأنظمة السياســـية و الإنتخابية الحالية.

تطور المقاهي التحكمية. وهو يمثل حالة ذات الصورة المهمة بســـبب النقش للتقنيات الجديدة في الممارسات الإجتماعيـــة التقليديـــة. يعني أن هنـــاك مقاهيـــا تمكنك، مقابـــل المال، من اســـتعمال حاسوبات مرتبطة بالشبكات. فهي تسمح لك هكذا بتبادل المعلومات مع مجري الأنترنات ذوي الخـــبرات المختلفة. فلا قناة تقليدية تســـلم من موج الأنترنـــات، بـــل الإذاعات (أوروبأنفو. كوم)، و شبكات التلفـــزة (ت.آف.1،ف. ر.،وق.بلـــوس.ف.ر) تطور تمديـــدات لبرامجها : معلومات أعيد واقعها الحالي باستمرار، ومؤتمرات، و مـــداولات في مواضيـــع تطرق عـــبر الجو، وخلفيات تصوير الأفلام، إلخ.



• مقهى تحكمي بكمبريدج (بالمملكة المتحدة)
مصلحات معلوماتية، و لعديد القنوات و من الطراز الرفيع، تقدم في مثل هذه المؤسسات.

مكتـــوب بـــدون ورق

و من جهة الصحافة المكتوبة، يمثل نمو الأنترنات ثورة حقيقية. فقراءة صحف يومية عديدة أو مجلات مصورة على الشبكة هي مستقبلا ممكنة، مثلا النيويورك تايمز (www.nytimes.com)، و الوال ستريت جرنال، ولوموند (www.lemonde.fr).

فالولـــوج الجزئـــي إلى بعض الفصـــول أو إلى بعض الأبواب مجاني. و بعض الصحف تمثل ملفات حقيقية من الأخبار، و ترشـــد على الترابط بين مواقع مختلفة حسب المواضيع المدروسة. و المراهنة هي أن الرجوع للأرقام القديمة يمكن أن يحث المتبحر على الإشـــتراك فيها أو على اشـــتراء الأرقام الحديثة. أما الولوج الى النشـــرية الكاملة و المتعلقة بتاريـــخ محدد فهو بمقابل مالي، حســـب قواعد متنوعة، الوحدة أم الاشتراك. لكن، في أغلب الأحيان، النشـــرة على السطر '' on line'' ليســـت الصورة المطابقة للأصل للنشرة على الورق. إذ تتصور نزعة : فالنشرات على السطر ''on line '' تكمل بواسطة الأنباء الأقرب تاريخيا، تقريبا كما في الإذاعة أو في الجريدة التلفزية.

مستقبل الكتاب. إن عالم المكتبات، هو أيضا، مكان لانقلابات جســـيمة، بصفة لا متساوية حسب البلدان. فإن ســـلكت مكتبة الكنغرس الأمريكي في عمليـــة عريضة لترقيم مجموعاتها، وهو الذي يمكن من الدخول على الســـطر '' on line ''، إلا أن فرنسا باقية أكثر إلى الوراء.

و مـــع ذلك، فعدد بعض المشـــاريع يهدف إلى ترقيم المجموعـــات الكلاســـيكية، التي نزلـــت في المجال العمومي، و إذن فهي غير خاضعة لاستخلاص حقوق المؤلفين. فالقراءة على الشاشة تبقى، رغم كل شيء، متعبة نوعـــا ما، و المتبحرون المالكـــون فقط لطابعة حســـنة جدا قادرون على استعمال مديد للإمكانات الممنوحة من النشـــريات بـــلاورق. إذ أن التقنيات النظرية الجديدة، كالنظارات التي قد تعوض الشاشـــة الحالية، هي تحت الدرس.

• **بعض الأرقام حول الأنترنات في فرنسا و أوروبا (2004).**

- أكثر من 23 مليون مبحر أنترنات، منهم 36% أعمارهم بين 11 و 12 سنة.
- 53 % من الرّجال و 49 % من النّساء.
- 77 % بحث من المنازل و 38 % من مقر العمل.
- 9.2 % مليون إشتراك و 94.6 مليون ساعة ارتباط (مارس 2003).
- حوالي 30 مليون مبحر أنترنات نشيط بألمانيا و 126 مليون بأوروبا.
- البحث من المعلومات المرتبطة بالأحداث الجارية، العمليات البنكيّة و الإرساليات. في صدارة العمليّات المنجزة في الأنترنات.

المصدر: جريدة النات

• التجهيز المعلوماتي في فرنسا

الصنف الإجتماعي المهني	منتال (%)	(حاسوب محمول أو لا)	أنترنات (%)
فلاحون مستغلون للأراضي	21.8	59.7	47.8
حرفيّون-تجّار-رجال أعمال	19.3	58.2	37.7
كوادر و مهن العقليّة العليا	22.5	80.4	66.9
مهن وسطى	16	68.9	50.5
موظّفون	7.7	49.8	31.1
عملة (بما فيهم العملة الفلاحيون)	4.3	41.4	21.6
متقاعدون	13.3	18.4	11.4
الغير نشيطين الآخرون	0	52.1	26.7
المجموع	**12.5**	**45**	**30.3**

مصدر 2004 (%) المعهد الوطني للإحصاء و الدراسات الإقتصاديّة

• عمليات البيع عبر الأنترنات

تقديرات السوق الفرنسي عبر القطاعات (مليون فرنك)

القطاع	مليون فرنك
أسفار-نقل-نزل	2000
المعلوماتيّة-الملتميديا	600
التغذية-الشرب	530
تجهيز المنازل	400
المنتوجات الثقافيّة	380
اللباس	270
الورد-الذهب-الهدايا	90
تذاكر السفر	45
اللعب و الألعاب	35
مختلف	150
المجموع	**4500**

نصيب مستعملي الأنترنات الأروبيين الذين اشتروا منتوجات أو خدمات عبر الأنترنات (سبتمبر 2003)

سويد	% 37
فرنسا	% 12

المصدر : صحيفة النات، جويلية 2001

تنظيم

جعل الطابع اللامركزي بقوّة والفكرة التي مفادها أنّ الشبكة كموضوع اجتماعي تعتمد على بادرة كلّ واحد، من حرّية التعبير المبدأ الأساسي للانترنت. توجد أخلاقيّة للشبكة لا تتحمّل حتّى القدر الأدنى من الرقابة. فضاء تحرّري، فالانترنت لا يحقّ له أن يكون فضاء للفوضى.

جل مجموعات الحوار لها قواعدها ووسيط سيضمن احترامها. الانزلاق بطبيعة الحال ممكن ومساعي حديثة أجريت للحيلولة دون بثّ معلومات خليعة أو غير قانونيّة على الشبكة. خطر العثور على مواقع عنصريّة ومعلومات مشبوهة ومنشورات ممنوعة، هو حقيقي ومراقبته صعبة.

القضايا القانونيّة. مسألة التعرّف هل المزوّد مسؤول أم لا عن المواقع التي يؤويها، طرحت مؤخرا. إشكاليّة الشبة تبحث عن نفسها. أدّى طابعها العالمي إلى طرح المسائل القانونيّة الجالبة للانتباه. وهكذا، كيف يمكن لبلد يتمتّع بقانون محيط بممارسات اللعب أن يواجه ظهور الكازينوهات الافتراضيّة؟ كيف ستصان حقوق المؤلّف؟

سيتكفّل الـ(Internet Law Task Force ILTF) بتسوية المسائل القانونيّة التي يطرحها انبثاق الفضاء الافتراضي الجامع بين مستعملي الانترنت وموارد المعلومات الرقميّة التي يمكن الوصول إليها عبر شبكات الناظمات الالكترونيّة. المسائل متعدّدة: ما هي القوانين التي ينبغي إصدارها، ما قد يكون لها من قواعد قانونيّة، من قد يتكفّل بمقاومة المخالفات والجنح والجرائم؟ كيف تسوّى مسائل الضريبة والمنافسة التي يطرحها البيع عن بعد على الشبكة الدوليّة؟ من المحتمل أنّ المواقع ألاّ أخلاقيّة لا تهدّد الانترنت أكثر من تهديد المتّل الوردي وجود المتل.

الوهن الذي انتاب روح روّاد الانترنت والذي تسبّب فيه اجتياح الدعاية يساوي أو يفوت ما تسبّبت فيه الخلاعيّة.

الكتابة المرموزة

أحد المسائل العويصة من أجل تطوير الشبكة تتعلّق بأمن المعطيات وسرّيتها؛ من اللازم تجنّب أن تتوصّل أطراف معاديّة (يدعون بالـ"hackers") من اختطاف الرسائل واستغلال مضمونها، أو إتلافه أو تغييره.

الكتابة المرموزة هي مجموع المناهج المؤسّسة على مبادئ رياضيّة متشعّبة، والتي تسمح بحماية سرّية الوثائق، بخاصة على الانترنت.

كانت أساليب الترقيم ولمدّة طويلة من مشمولات مصالح الدفاع في فرنسا والدبلوماسية. والحال أنّ تطوّر التجارة الالكترونيّة على الشبكة يفترض سرّية المعطيات، بخاصة البنكيّة، وبالتالي تحرير التشفير. فرنسا مطالبة بأن ترفع قريبا الحجر الذي من شأنه أن يعرقل تطوّر التجارة على الانترنت.

حدّد التشفير في فرنسا طويلا على المفاتيح التي يبلغ طولها 40 وحدة تعداد (bit). هذا من شأنه أن يضع الاتصالات في مأمن من القراصنة الهواة، بيد أنّه، إذا ما صدّقنا الإلكتروني فرونتديار فاولديش، مع آلة للتشفير، فإنّ نظاما من هذا القبيل يمكن تكسيره في أقلّ من دقيقة. يمتدّ التقييد العالميّ الحالي من 40 إلى 56، 64 أو 128 وحدة تعداد (bit) (وهو ما يوافق المعيار الأمريكي). أكثر ما يكون المفتاح طويلا، أكثر ما يكون كسر المنظومة صعبا.

• صدور مصطلحات الانترنت.

(Bitnet) Because it's time network: شبكة جامعيّة تنقل الرسائل التي سيتولّد عنها في 1989، بالانصهار مع الـCsnet، الـCREN (Corporation for Research and Education Networking).
> .</http://www.cren.net

الـData Encryption Standards (DES) : ألغوريتم لحلّ الرموز وضعه IBM ومستعمل في الإدارة الأميركيّة.

الـDomain Name Server (DNS): بروتوكول يسيّر المراسلة بين اسم IP ورقم IP بالنسبة لآلات المرتبطة بالانترنت.

الـFrequently Asked Questions (FAQ): يوافق عامة وثيقة تجيب مسبقا عن أسئلة غالبا ما تكون موجّهة إلى موقع ما للانترنت (بالفرنسيّة: سوق الأسئلة).

الـIP(Internet Protocol): بروتوكول اتصالي يستعمل على الانترنت. يعني البروتوكول بمجموع الاتفاقيّات التي تعرّف بالمعايير الفنّية التي تمكن من الاتصال عن بعد بين أجهزة الخدمات.

الـInternet Architecture Board (IAB): جهاز مركزي لإدارة الـInternet Society. وهو ينسّق بين أعمال الـIANA والـIETF والـIRTF.

الـInternet Assigned Number Authority (IANA): منظّمة تسيّر الأرقام والعناوين الالكترونية على الانترنت.

الـInternet Engineering Task Force (IETF): منظّمة تشرف على الأعمال حول التكنولوجيات والبروتوكولات.

الـInternet Research Task Force (IRTF): منظّمة بحث تابعة للـISOC.

الـInternet Service Provider (ISP): ممكّن من الوصول إلى شبكة الانترنت (بالفرنسيّة FAI: مزوّد الانترنت).

الـRéseau National de Télécommunications pour la technologie, l'enseignement et la recherche (RENATER) : شبكة IP تربط بين الجامعات ومراكز البحث الفرنسيّة.



• المجاز لمسرح كَبُكِ الافتراضي.
تصوّر الحركات الجسديّة للإنسان المنتصب واقفا بواسطة كميرا أشعّتها تحت الأحمر. عبارات وجه الجالس (على يمين الوثيقة) تسجّل بواسطة كاميرا ثابتة فوق الخوذة. ناظمة تألّف بين عامة الصور التي تمّ التحصّل عليها بهذه الصفة لخلق الممثل الافتراضي. صورة التقطت في المعهد الدولي للبحث المتقدّم حول الاتصالات عن بعد بطوكيو (اليابان).

المعجم الصغير

شبكة تبديل الطرود: ضرب من نقل المعلومة تكون فيها الرسالة مقسّمة إلى أجزاء من أجل النقل، ثمّ يعاد تركيبها عند التلقّي. تمكّن هذه التقنيّة من رفع سقف استعمال شريط الشبكة إلى أعلى مستواه.

الإبحار: الملاحة من موقع انترنت إلى آخر.

انظر كذلك
- هندسة الشبكات (أوجه معلوماتيّة) ص.355
- الترنت ص.316 و389

الإشهـــار والتسويـــق

نبـــذة تاريخيّـــة

ثلاثة آلاف من السـنوات قبل المسـيح، ظهر لأحد الشيوخ، بثيبيّة، في الصعيد المصري، أن يعلق رقًا برديًا يعلـن فيه عن تقديم مكافأة لمن يعثر على جاريّة فرّت منه. وهكذا، فإنّه وقع حسب المؤرّخين، وثيقة ولادة الإشهار.

الخطـوات الأولى علـى درب الإعلان. أقدم آثار للإشـهار التجاري في حدّ ذاته وصلتنا من بُـمْـبِـي (79 قبل المسـيح)، حيث تمّ العثور على إعلانات تتعلّق بمعارك السرك، وتعرض فيها عن كراء خمّارة وتعطي حتّى تفاصيل عن خدمات الفاجرات. لكنّ الإعلان سـيتلعثم طوال القـرون، إلى أن مكن اختراع الطباعة من قبـل غُـتِّنْبِرْغ، في نحو 1440، من مضاعفة توزيع الوثائق. كل وسيلة إعلام جديدة ستقلب بدورها أوضاع الإتصال التجاري.
أعلـن أوّل إعـلان مطبوع في 1482 عـن الغفران الكبير لسـيّدتنا برَنْس. ازدهر "الإعلان" بخاصة بدأ من القرن السابع عشـر بلندن، حيث تسبّب طاعون 1665 الكبـير في ازدهارا مفاجـئ لإعلانات تمجّد أدويّة أدّعي في شأنها أنها قادرة على الوقاية من المرض. ولجأت الصحافـة التي ازدهرت آنذاك في جميع بلدان أوروبا وأمريكا أكثر فأكثر إلى "الإشهار" من أجل التخفيض من سـعر بيع الصحف والتحرّر من وصاية الحكومة. آل الانحراف إلى نشر مقالات مزيّفة، التي لا تعدو أن تكون بيانات دعائيّة مزيّفة. وهكذا تطوّرت في جميع البلدان الأوروبيّـة، بدأ من 1830، صحافة شعبيّة، سحبها مرتفع جدًا وسعرها منخفض جدًا.
لم تكن مهنة الإعـلانيّ موجودة في ذلك العهد. بل إنّ بائعي المسـاحات، أي ناشرو الصحف أنفسهم، هم الذين يحرّرون ويصغون إعلان المؤسّسات الحريفة، المعلنة. افتقر الإعلان الصحفـي عامة إلى أيّ بحث. وأدرك الإعلان مقابلة مسـتوى إجماليًا لافتا للانتباه: كان تُلُزْ-لُتْرَكْ، كَبْيِل، مُشَ، شِر، أَفْـلُـبْ (وبِبَنْدَمْ مِشْلِنْ إيّاه) فرسان الميدان على التوالي.
وَفّرَ القرن العشـرون ثلاثة مستندات إعلانية جديدة: السينما والإذاعة والتلفزيون. أنجز أوّل شريط سينمائي إعلاني في 1904 من قبل الأخوين لُمْيَرْ (أقلّ من 10 سـنوات بعد اختراع عارضة الأفلام) لشَمْـبِـنِيَ مُوَتْ وشَنْدُنْ. استعملت الإذاعة في الولايات المتّحدة بدء من 1922 كوسيلة إعلام إعلانية. في السنة الماليّة، وفي فرنسا وقّع الناشـر الفرنسي أَلْبِنْ مشَل عقدا من أجل الإعلان الإذاعي مع محطة رَدْيُل. في 1947، جاء دور التلفزيون الذي قلب أوضاع السوق الأمريكيّة. في فرنسـا، وجب انتظار غـرّة أكتوبر 1968 حتى يسمح بالإعلام المتلفز. اليوم يموّل الإعلام تمويلا تاما قناتين فرنسيتين على ستّ قنوات وتسهم بصفة معتبرة في موارد الأخرى. كانت البلدان الاسكندينافيّة آخر من سمح بالإعلان المتلفز في أواخر سنوات 1980.

قيام الإعلان الحديث. ثلاثة عوامل تسبّبت، في أوروبا، بعد الحرب العالميّة الثانيّة، في قيم الإعلان مثلما نعرفه: ازدهار القطاع السـمعي البصري، إعادة بناء الاقتصاد، الذي لأفضى إلى مجتمع الإنتاج والاستهلاك الجماهيريين، والتفتّح في النهاية نحو الولايات المتّحدة، حيث استقرّت القواعد الرئيسيّة للمهنة الجديدة.
أصبح أسـتاذ علم النفـس، وَتْسُـنْ، منذ 1920، المسؤول الأوّل عن الوكالة النيوركيّة الكبيرة ج. وَلْتَرْ تُمْـبْـسُنْ وفرض فيها علمه بالرغبات الإنسانية. في 1938، طبّق الألماني المغترب، دشْتَرْ، الدراسات حول الدوافـع على الإعلانيّة. في نفَـس الفترة كان جُرْجْ غَلْبْ، الذي سيؤسـس في ما بعد معهد سبر الأشهر في أمريكا، مدير الدراسـات في وكالة الإعلان يُنْغ ورُبكَمْ. عوّد نفسـه على تسـجيل نتائج الدراسات حول نسـب المطالعة على الإعلانات وعلى تحليلها. اسـتفاد المدير الجمالي فُغْنْ فلنر من هذه الدراسـات لينجـز إعلانات أكثر فعاليّة. هـذا الميل إلى البحث الكمّـي والكيفي، وإلى الاختبـارات المتنوّعة، وإلى الاستنباط التدريجي لقواعد علميّة، تولّدت عنه مناهج أكثر عقلانيّـة بكثير من أجل صناعة الإعلان. أصبح الإعلانيّون الأمريكان أوّلا، ثم الإعلانيّون الأوروبيون أخصّائيين في الإستراتيجية التجاريّة. كوّنوا سنّ رمح التسـويق في المؤسّسات. تعطي هذه الفلسفة الجديدة في تسـيير الأعمال الامتياز للتلاؤم مع طلب السوق. فهي لا تشير إلى عدم صناعة الإنتاج المتعوّد على صنعه فقط، ولكن ما يرغب الحريف في اشـتراه، وهو في حالة وعي أو لاوعي.
أصبحـت الإعلانيّـة في سـنوات 1960 محلّ جميع الاعتراضـات. نظمـت جمعيّـات المسـتهلكين (الاستهلاكيّة) نفسها في الولايات المتّحدة إثر انتصار المحامي رَلْفْ نَدَرْ. اتّهمت الحركات



• **قُودْ فُرْيـسُو**
جون بول قُودْ هو "النجم" الفرنسـي للفلـم الإعلاني. تحصّـل على شـهرة دوليّة بـأن تعامل مـع علامة لِي كووبِـرْ، أرَنْجِنْ، سْتِرُوبْ، كلبْ مَدْ، رَدْيَـل وَكدَكْ. يضيف دومـا إلى ومضاته، التي هي كلـيبّـات حقيقيّة جنونا ملوّنـا ومرتجا. قوّته الفائقة هي أنّه، عندما يؤسّس عالمه الجمالي الشخصي، فإنّه لا ينسى قط أن يخدم العلامة وأن يحترم مقاييسها.
الإعلان لصالح لِي كووبـر، المنجز في 1983، لحسـاب وكالـة CLM/BBDO، هو أحد الأوائل الذي أظهرت في فرنسا عارضين من اللون الأسمر. الوثيقـة المجانبة هي إعلان-صحفـي موجّه إلى المشترين المهنيين (المغازات) ومعـد لإعلامهـم بالحملة الإعلانيّـة القادمة ولدعوتهم إلى موقع لِي كووبـر حيث الصالون المهني للملابس.



• **الصّدمـة البتروليّـة**
ليس من الهيّن الحمل على التبـسّم مـع صورة انتحاري. ليس من السـهل أيضا أن نسوق في أربع كلمات وصورة، والأزمة البتروليّة على أشدّها أنّ "دُعسوقة" فلسفاقن أصبحت سيارة الحاجة إليها الأكثر مـا تكون. تبيّن البطولة الإبداعيّة الناجحة مع الإعلان عن "الرجل والمضخّة" من قبل وكالة (DDB Doyle Dane und Bernbach) أنّ المزايدة في الإمكانيات والفرجة الكبيرة الدارجة اليوم في إعلانيّة السيّارات هي عبث: الفكرة الحسنة هي المكوّنه لإعلاميّة حسنة.

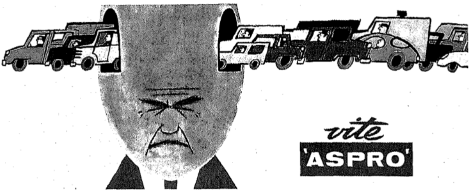


Hathaway revives the striped tartan

• **في بلد المكفوفين.**
في حين كانت الإعلانيّة تسـتعمل عامة عارضا أزياء يوافقون مقاييس الجمال الكلاسـيكيّة، تجاسـرت وكالة أجلف على اسـتعمال أعور من أجل التنويه في الصحافة بقمصان هَتْوَيْ. توحي العصابة على العين بـأنّ وراء هذه الصورة تاريخ قابل للسرد وتبعث الرغبة على قراءة النصّ. كانت الميزانيّة الإعلانيّة لهَتْـوَيْ (1951) تقدّر بـ30000 من الـدولارات، مقبل مليونين لمنافسه أرُو، لكن الوقع سيعوّض الفارق في الميزانيّة.



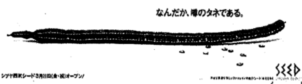
• الجنــاس
شعار دُبُنّ، المندمج تماما في العلامة ذاتها، هيّ نتيجة للصدفة التي وقعت في 1932: على إعلان بصدد الإعداد، كانت حافة الأحرف مخططة دون أن تمل. أضاف كَسْنْدَرْ جودة تعبيره الفنّي المصفّى والحيوي كالشريط المصوّر. دوام هذا الإعلان الخارق للعادة مردّ تفسيره إلى الركيزة الإعلانيّة أيضا، الطريف: جدران نفق مِتْرُ باريس.



• عاصفة تحت الجمجمة
فرض رمُنْ سَفنيْك، الذي كان طَويلا المَساعد لكَسّنْدَرْ، أسلوبه طيلة أكبر جزء من القرن. "يقول إنّ الإعلان يجب أن يكون فضيحة بصريّة." قوّة التصوير الذي إنجزه في 1963 لفائدة أَسْـپْـرُ تجعل الشعار لا فائدة ترجى منه. تعرّف كلّ واحد على صورة ألمه الذاتي. الإعلان بمثابة لكمة اليد.



•الإعلان المستــتر.
يمنع القانون البريطاني صانعي السجائر من كتابة أيّ شيء في إعلاناتها، سوى التحذير الصادر عن وزارة الصحة. يمثّل هذا الإكراه تحدّيا في نظر الإعلانيين. واهتدت وكالة ج. وَلْتَرْ تُمـبْـسُنْ إلى الحلّ بالنسبة لعلامة وِنْسْتُنْ (1984). فبعد أن ذكرت "ليس لنا الحقّ أن نقول لكم أيّ شيء حول سجاير وِنْسْتُنْ"، جذبت الانتباه بجناس يعتمد على بصري سريالي. تفيد الجملة الآتية معا: "هذه كعكة موضوعة على قضيب" وهذه ماجنة تتكئ على قضيب.





• مسألة يابانيّة مستعصيّة
إذا ما اشتهرت الإعلانيّة الأمريكيّة بممارسة الـ(البيع التهجمي)، فالإعلانية اليابانيّة تريد أن تكون شعريّة ورمزيّة وحتى مبهمة. من يستطيع أن يتنبّأ فعلا بأنّ من وراء البصريّات النباتيّة، المصوّرة في 1986 من قبل كَزُم كُنْـفُـم والمعنونة "جذور شائعة" و"بذرة شائعة"، تختفي سلسلة المتاجر سَيْبَ وك الكبيرة؟ وعُمل المبدعون الإعلانيّون اليابانيّون كفنّنين حقيقيين يتعاملون مع الصدى العميق لرموز النقاء التقليديّة. خصوصيّة أخرى: أغلبيّة العارضين الإعلانيين المستعملين في اليابان هم غربيّون. يُسجّل هكذا أنّ البحث عن صورة جيّدة من قبل الشركات اليابانيّة الكبرى ترافقها غالبا سياسة للإحاطة الثقافيّة نشيطة جدّا.

الطلابيّــة (خاصة حركــة مايو 1968 في فرنســا) الإعلانيّة بأنّها الحامل للتسميم الرأس مالي.
ذلت الإعلانيّة المســمّاة أحيانا بإشــهار العواصف. غزت شــيء فشــيء مناطق المؤسّســات والسياسة ("القوّة الهادئة"، شــعار فرنســوا متّران المبتدع من قبــل ســقــل في 1981). نســجت مجموعات ضخمة شــبكة من الوكالات عبر العالم، اســتجابة منها لتدويل الزبائــن المعلنين. انتدبت كوادر تخرّجوا من الــمعاهد التجارية، إشــارة إلى إضعاف الجانب الإبداعي للمهنة. لا تقنع الوكالات الكبيرة بالخدمات التقليديّة الــتي توفرها الإعلانيّة في وســائل الإعلام الكبرى (الإعلان، الإذاعة، السينما، التلفزيون)، التي يسمّيها الأنكلو-سكسيّون بــداخل وسائل الإعلام. فهي تظمّ مواد قريبة: التسويق المباشر، تنميّة المبيعات، التمويل الخارجي، خلق الأحداث، تقديم الاستشــارة في الانتداب (خارج وســائل الإعلام)، تحوّل هذه المجموعات الإعلانيّة اسم بطيبة خاطر إلى مجموعات اتصال.

انظر كذلك
• الرسم المنسوخ في القرن التاسع عشر (جُبْ) ص.1082

مهـــن الاشهـــار

يجمع الاشهارحرفا كثيرة. فمنها ما هو جديد و خاص بالمجال الاشهاري، و غيرها أكثر قدما، و تتواجد في قطاعات اقتصادية أخرى.
و في وكالـــة، المصلحة التجاريـــة مكلفة بالعلاقة مع الزبائن، أصحاب الاعلانات. وهي التي تسير موازين الاتصالات، و تستنبط استراتيجية عامة للاتصالات، و تلعب دور المنســـقة بين مختلف المصلحات. وهذه المراكز هي، عموما، محتلة من طرف أشخاص متكونين في المـــدارس التجارية، أو في الجامعة. و في المصلحات المالية، نجد أيضا مراكز مـــن النوع " العام "، و غير مختصة في الاشـــهار، لكنها تتطلـــب خصالا خاصة، حسب الوســـط المحيط. لذا فان المصلحة المالية هي، هنا، ذات أهمية قصوى.
و بعض المصلحات تأوي حرفا خصوصية بالإشهار. فمصلحة " الابداع " تمثل صورة الوكالة في الخارج. و مديـــر الابداع هـــو على رأس فريـــق مكون من مســـتنبطين – محررين ، و هم الذين يتكفلون بالجزء الدلالي للبرامج : (من شـــعار، و إرساليات، إلخ...) و من مدير فني يســـير الجزء البصري للبرنامج، و من مساعدين بَ.أ.أو. و تعدد التكوينات بها كبير، لأنه، إن أتى المديرون الفنيون، عموما، من المدارس الفنية، فالمستنبطون – المحررون هم اختصاصيون في الآداب منتدبون من أجل خيالهم و قوتهم الابداعية.
أما المخطط الاســـتراتيجي فهو يســـتخدم كالسطح الفاصل بين المصلحـــة التجارية و المصلحة الابداعية. و له دور إستنباط الإســـتراتيجية الإشهارية ، ردا بها على الصفقة المتفاوض في شـــأنها من طرف المصلحة التجاريـــة. فينبغي إذن أن يحتل من طرف أشـــخاص قادرين على التواصل مـــع العالمين التجاري و الفني.

• توزيع المهام بالوكالة

الإدارة	% 2
المخطط الإستراتيجي	%3
القنوات (ميديا)	%10
الإنتاج	%10
الكتابة، و المصلحات العامة	%12
إداريون و مصلحات مالية	%15
الإبداع	%20
التجاري	%28

المصدر : أ.أ.س.س.

• المجمّعـــات الأساسية للاتصالات بفرنسا

المجمّعات	الهوامش الإجمالية (بملايين الأورو)
هافاس أدفرتايزنغ بفرنسا	434,3
بوبليسيس فرنسا	313,8
ت.ب.و.أ فرنسا	212,5
د.د.ب كمنيكيشن فرنسا	202,4
أوجلفي فرنسا	111,7
أم.س.كان أركسون	111,1
يونغ و روبيكان	92,8
ب.ب.د.أو. باريس	91,3
لو. أليس	86,2
ج. والتر تومسن	43
دارسي	39,8
غرايب فرنسا	38,1
أف.س.ب فرنسا	36,9
ساتشي و ساتشي	30,1
ليو برنات	25
أستراليا	18,7

المصدر : أ.أ.س.س (جمعية وكالات الإرشاد في الإتصالات)

و مديـــر مصلحة القنوات يجب أن يعلم و أن يعرف كيف يســـتغل الدراسات التي تقيـــس جمهور مختلف القنـــوات، فبجانبه يوجد لوميديـــا بلانـــار، وهو المسؤول على تحديد مخطط الحملة الاشهارية، لوميديا بلاننغ. فالمسألة هي تحديد كيف، و بأي ثمن، و على أية أعمـــدة تتحقق الحملة الاشهارية.
إذ أن ثـــلاث مصلحات تســـاهم في تحقيقهـــا : مصلحة الانتاج، و مصلحة شـــراء الفـــن، و مصلحة الصنع. ففي فرنسا، جمعية وكالات الارشـــاد في الاتصـــالات (أ.أ.س.س) تقـــدر بـــــ 16000 تقريبا من الأجراء العمال المشـــغلين، عام 1995، في الوكالات العضوة في الجمعية.

• العشر مجمّعـــات الأولى للإشهار في العالم

المجمّعات	الفرق الخام 2003 (بمليارات الأورو)	منهم في الولايات المتحدة ب(%)	المقرّات الرّسميّة
– أمنيكـــوم ب.ب.د.أو، د.د.ب، ت.و.ب.أ.	7.628	54.7	نيويورك
– و.ب.ب أجيلفـــي و ماثر، ج والتر تومس، يونغ و روبكام، غراي.	5.986	40.9	لندرا
– أنتربيلـــك أف.س.ب، لوو، أم.س.كان.	5.164	56	نيويورك
– بيلسيس بيلسيس، سانشي، ليوبرنات دارسي.	3.906	42.7	باريس
– دنتسو.	2.255	1.9	طوكيو
– هافاس.	1.663	42	باريس
– غراي غلوبال.	1.158	44.8	نيويورك
– هاكيودو	1.070	0	طوكيو
– أيجيس	0.945	35.4	لندرة
– أساتسو-د.ك	0.367	1	طوكيو

المصدر :أ.أ.س.س.

الإبـــداع الإشهـــاري

إن ارتكز الإشهار طويلا على الشعار(العبارة القادرة على دعدعة الخيال عنـــد الجمهور الكبير) ، فدرجة الإقتضاء قد تتنوّع حسب العهود. فالشعارات الأولى تشابه العديّات : "ديبو" ، "ديبونّي"، و"باددي، "بادادوا" ، فالماء الأحسن هو لابادوا"، وهو جيل الإشـــهارات المزوّقة على الجدران ، أو جيل السّتار الســـحريّ ، الذي في فاصل الســـينما بين العروض ، يدوّي بإشـــهار الحومة : فالمشاهدون كانوا ليروا أنفســـهم منصوحين بالتّردّد على حانة البرميل ، أو على الحلاق ملقط (أو بجعّد) .
و بعد أن أصبح الإشـــهار عنصرا ذا أهمّيّة أكبر فأكبر في المسرح اليوميّ ، كان يواجه خطر الإمتهان ، لكنّ المبدعـــين كانوا منتبهـــين ، و الأعمدة تنوّعت . لذا فالجدران ، ومآوي الحافلات ، و الإذاعة و التلفزة ، بحال للنشر المجانيّ لعيّنات (فنيّة) ، و لآخر ممسوخ، وهو ظهور الإشهار فوق الأنترنات.
و الشعارات و الصور تبدو ذات جرأة أكبر و أكبر ، فكلّ شيء هو طيّب "ليجلب الإهتمام".
قانون إيفين(1991) يخضع الإشهار الى نظام أخلاقيّ خاصّ:لا صورة للتبغ أو للكحول ، و لكن للإحتيال على ذلك القانون ، لا تتردّد بعض علامات السجائر من أن تقـــوم بالتعريف بعلاماتها بواســـطة مواضيع إشهاريّة أخرى (أسفار...).

و اســـتعمال الصور الفرضيّة لأهداف إشـــهاريّة هو نتيجة لدور الإشهار كالمشعوذ : فالنقل المباشر لبعض مباريات التنس الكبرى يقـــع بغييرات آتية من عمق الملعب لكرة المضرب ، بحيث يمكن تطابق الإفريزات الإشـــهاريّة مع المتطلّبات السياسيّة- إقتصاديّة لبلاد النقل المباشـــر. فترصيع الفرضيّ فوق الحقيقيّ ، هو فتح تقنيّ حقيقيّ يثير مشـــاكل أخلاقيّة : فهل ينبغي أن يشار للمشـــاهد أنّ الأمر فيه تركيب ؟ و النقاش ليس بمغلق.

جوائـــز الإشهـــار

المهنة الإشهاريّة تعشق الإحتفال بنفسها . ففي عام، تكون الجوائز الممنوحة من الكثرة بحيث أنّ الوكالات النّادرة التيّ لا تنجح في الحصول على البعض منها قد تستحقّ جائزة لمجرّد هذا العمل الباهر.
فهناك أوّلا ، جوائز الصحافة المهنيّة ، ثمّ تأتي الكؤوس الممنوحة من طرف المهنة نفسها ، ثمّ المسندة من طرف المدارس الخاصّة وأخيرا الممنوحة من قناة خاصّة كي تتقدّم في نظر أصحاب الإعلانات وتشـــجع إبداع الإشهاريّين .
و لتشديد الفوضى أكثر، فكلّ هذه الجوائز لا تعطى كلّ سنة لحملة أو وكالة واحدة ، بل لعدّة.
في كلّ صائفـــة ، بـــكان، يوزّع هكـــذا 120 من "أسود الشريط الإشـــهاريّ" و في أنظار أصحاب الإعلانات إنّ تراكم الجوائز هو الذي يمثّل المؤشـــر

الجوائـــز الإشهاريّـــة الكبرى

منافسات دوليّة

الجائزة إيبيكا : منافســـة أوروبيّة ، أحدثت عام 1987 ، ببروكسال .
أسود الشريط الإشهاريّ : منافسة كبرى ، أحدثت عام 1953 بـــ"كان" .

الجائزة الأمريكيّة

جائزة كليو : جائزة مرجعيّة بالنسبة للولايات المتّحدة ، أحدثت عام 1960 ، وأسندت الى نيويورك.

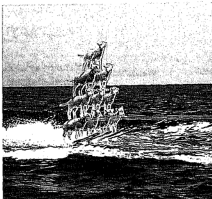
الجوائز الفرنسيّة

الجائزة الكبرى للإستراتيجيّات
جائزة نادي المديرين الفنيّين .
الجائزة الكبرى للمدرسة العليا للتجارة في باريس
جائزة الإدهاك (أو.د.هـــ. أو .ك)
الجائزة الكبرى للمعلّقات
جائزة الصوت الإذاعيّ (إ.ب.ر.ت.ل)
الجائزة الكـــبرى للأ.ب.ب.م (جمعيّة تقـــدّم الصحافة المصوّرة)

الجوائز الألمانيّة

إيفي- برايس : جائزة "النجاعة" الإشـــهاريّة المحدثة عام 1981.
جائـــزة الحكم : محدثة عـــام 1964 ، من طرف نادي المديرين الفنيّين.





• **الشغل في وكالة إشهار.** تحقيق لديكورات إشهاريّة من طرف الوكالة البريطانيّة، وبزوم الى اليمين خروف يتوضّع لتلتقط له صور في الأستوديو . و راسم يقوم بتركيب الصور . و قريبا من هنا الصّورة الختاميّة ، والنصّ سوف يمكن آنذاك أن يوضع بالطباعة الفوقيّة.



الملائم . فعندما تكون حملة قد كوفئت مرّات عديدة في نفس السنة ، يكون لها بعض الحظّ لتكون حسنة، وعندما تكون وكالة حاضرة بانتظام في قائمة الجوائز الأساسيّة ، تكون لها السمعة بالإبداع . لكن ينبغي، مع ذلك ، التذكير بأنّ الهدف الأخير من الحملات ليس في العودة بالكؤوس للوكالات، بل في تحسين صورة علامة ما أو في ازدياد مبيعات منتوج ما . والإشهاريّ البريطانيّ المشهور : "دافيد أوجلفي" كان يلاحظ بظرفه في كتابه الإشهار طبقا لأوجلفي أنّ "81 عرضا كلاسيكيّا في الإشهار التلفزيّ ، وقع اختيارها من طرف المنظمين لكليو ، طيلة السنين الفارطة ، إمّا قد أخسرت للستّ والثلاثين وكالة المعنيّة بالأمر ميزانياتها ، أو تسبّبت في الإفلاس "، يعني القول بأنّ ذلك الإشهاريّ يستطيع أن ينال تقدير أنداده ، و لكن أن لا يقنع الحكم الوحيد المهمّ في خاتمة المطاف ، ألا وهو الحريف.

الحملة متعدّدة الوسائل الإعلاميّة

إنّ الحملة الإشهاريّة تستعمل ، نادرا، واحدة فقط من الخمس قنوات الكبرى (من صحافة، وتلفزة، و إذاعة، و تعليق، و سينما)، بل تدمج عموما القنوات بعضها بعضا ، حسب الميزانيّات الجمليّة، والإستراتيجيّات التجاريّة (هل ينبغي عرض المنتوج؟ هل ينبغي إبراز طريقة استعماله ؟ إلخ...) مرامي و أكياف كلّ قناة على حدة وحسب تعريفاتها و النفقات الجمليّة لأصحاب الإعلانات ، في فرنسا، كانت متوزّعة عام 1997 ، بالكيفيّة التالية: 47,1% للصحافة (في انخفاض) و 34% للتلفزة (في نموّ سريع) و% 11,7 للتعليق (في انخفاض) و66% للإذاعة (في انخفاض) و 0,6 % للسينما (في نقص) . فالإشهار يمكن له أن يموّل أعمدة أخرى، من المينيتال الى الهديّة الحاملة لبيان ، لكنّ هذه التمويلات تبقى هامشيّة.

إلصاق الإعلانات. فهو قناة الشهرة الضروريّ لإنطلاق المنتوج. فهو ينبغي عليه أن يقدّم رسالة مقتضبة، و رنّانة و بسيطة ، بألوان واضحة.فالعلامة يجب أن ترى من بعيد، و التعليق يتمتّع بمرونة جغرافيّة كبيرة: إذ يمكن أن يكون الهدف تلك المنطقة، أو ذلك الحيّ، أو ذلك النهج ، لذا فمن الجدوى بمكان جرّ الحرفاء الى نقطة للبيع. فالتعريفات تختلف حسب المقرّ (في فرنسا ، لي شانزيليزي تمثّل الأعلى) وحسب الفصل (في الشتاء ، يكون وقت الرؤية أقصر) . التعليق هو جدّ متنوّع في أعمدته: الشبكات الكبرى للمعلّقات ذات 4x3 أمتار و معابر الميترو وجوانب الحافلات والواجهات الزجاجيّة للمغازات.

الإعلان عبر الصحافة . على العكس من المعلّقة، فهو يمكّن من الإيتاء بالحجج مطوّلا. فالنصّ الطويل كثيرا ما يتراءى كجدّ مسهّل للبيع، والصورة ذات جدوى أكبر من الرسم والألوان من الأسود و الأبيض. ويقرأ النصّ في دسمه ، بسرعة خمس مرّات أكبر من عنوانه ومرّتين أقلّ من مفتاح الصّور. إذ ينبغي أن يوجّه الى شخص واحد وأن يعطيه معلومات مفصّلة ، في لغة بسيطة، و البعض من المحرّرين الإشهاريّين ينغمسون ، بنجاح ، في أسلوب الصحيفة. و الإشهاريّ قادر على أن يدمج حتّى قصاصة للإجابة (وهو ما يسمّى بالتسويق المباشر). فالإعلان في الصحافة اليوميّة ، يمكن من التحديد الجغرافيّ للقرّاء : فكلّ صحيفة تسقي هذه الجهة أو تلك (والصحف اليوميّة المسمّاة بالقوميّة، تقرأ خصّيصا في ليل دي فرانس). و بالعكس ، إلاّ في الشاذ ، لا تعرض الصحافة اليوميّة إلاّ سحبا ذا قيمة متوسّطة، و إلا اختيارا محدودا بين الأسود و الأبيض و ازدواج اللونين (الأسود و لون آخر مضاف). أمّا المجلة المصوّرة ، فهي تعرض الألوان ، و تمكّن من تحديد دقيق للغاية للجمهور ، حسب معايير قوّة الإنتشار ، و الجنس ، والصنف الإجتماعيّ مهنيّ، أو حسب محاور الإهتمامات (إذ أنّ نيولوك ليس له نفس القرّاء هو و لي بالران)

الأفلام "للتلفزة" و "للسينما". إنّ التلفزة هي القناة الإشهاريّة الأقوى ، و القادرة على التركيز الفوريّ للشهرة. غير انّ الشبكات ، في كلّ البلدان ، تتكاثر ،وأنّ جمهور كلّ واحد منها يتناقص . و من جهة أخرى، فالدراسات في خصوص سيرة المشاهد للتلفزة، الأكثر فأكثر دقّة، تبرز إهتماما جدّ مبعثر في وقت الشاشات الإشهاريّة ، و التعريفات تختلف بصفة جسيمة حسب الجمهور، الذي هو أيضا، مرتبط بالشبكة ، و باليوم ، و بالساعة، و بالبرنامج. فالتلفزة تمكّن، حسب الحالات، من سرد الجزء من حياة، أو من اللّعب على حبلي الظرف أو التأثر، أو من الإدلاء بشهادة، أو من عرض للمنتوج (حتّى يتعرّف عليه في المغازة)، أو من الإرشاد الى استعماله ، لأنّ الأفلام الإشهاريّة تصوّر من طرف دور مختصّة في الانتاج، وخارجة عن الوكالة، طبقا لسيناريو مكتوب من الوكالة.أمّا السينما فيمكن من نشر افلام أطول بكثير من الأفلام التلفزيّة (في دقيقتين عوضا عن 30 ثانية كمعدّل)، و يمكن من تحديد جمهور شابّ و حضريّ،لكنّه يشكو، بالعكس، من انخفاض دائم لعدد الدّاخلين الى القاعات و من إهتمام كثيرا ما يكون غافلا وقت الفصل بين المشاهد.
في فرنسا، إنّ السينما مستعمل أكثر فأكثر في القطاعات الإقتصاديّة التي ليس لها ولوج إلى التلفزة : من مغازات، و جعات، وتبغ (من طرف القدّاحات و الوقيد).

الرسالة الإذاعيّة. تصلح الإذاعة عادة لأهداف تقدّم المبيعات ، منها السلسلات الخاصّة بالسيارات المعلن عنها، و بالتخفيض الشاذّ في الأسعار، أو بتدشين مغازة . وهي تستعمل عموما فترات قصيرة بثلاثين ثانية ، بصوت مدعّم بالموسيقى (جنغل). وهذه الرسالات يضبطها منتجون مختصون في الصوت، و خارجون عن الوكالات، و منذ بضع سنين ، في فرنسا، كان المشهد الطبيعيّ للإذاعة قد أثري بصورة جسيمة ، وقد سمح للإشهاريّ أن يختار المحطات ، حسب تغطيتها الجغرافيّة، ورفاه الإنصات إليها (ف.م. ، والموجات الصغرى، الوسطى أو الكبرى)، و قرائن البرامج فيها.

الإشهار و مجموعة الوسائل الإعلاميّة

إن مشاركة الإشهار في تمويل القنوات موجودة منذ البداية، ففي 1836 ، كان الصحافيّ الفرنسيّ "إيميل دي جيرار دان" قد فكّر في بعث صحيفة يوميّة جديدة وذات ثمن زهيد وفي تمويلها بواسطة بيع لوحات إعلانات إشهاريّة ، ومع مرّ الزمان، لم يكن من ضخامة الظاهرة إلا أن تنمو : فالموازين الإشهاريّة قد ارتفعت، والأعمدة قد تنوّعت.

في مختلف القنوات. نموّ الموازين الإشهاريّة وتنوّع الأعمدة يترافقان في سيرهما، فبين 1987 و1997 ، تخسر الصحافة المكتوبة ما يقارب العشر نقاط ، و التعليق الإعلانيّ و الإذاعة هما في تراجع ضئيل ، في حين أنّ التلفزة تعرف نموّا مطردا في توزيع مداخيل الإشهار ، وهذه الظاهرة تساهم في ارتفاع أسعار الومضات الإشهاريّة التلفزيّة و تقود المعلنين الى التساؤل في خصوص مردوديّة تمويلهم لهذا المجال. ونموّ عدد الومضات التلفزيّة مدهش ، تماما كنموّ عدد العلامات الوالجة للإشهار.

• توزيع المداخيل الإشهاريّة في القنوات الكبرى بفرنسا

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	2003
الصحافة	56,9	56,6	56,2	56,2	53,7	51,1	48,5	48.4
التلفزة	22,4	24	24,7	24,9	27,2	29,4	31,2	31,8
الإشهار الخارجي	12,2	11,7	11,5	11,5	12	12	12	11,2
الإذاعة	7,4	7,2	6,8	6,6	6,5	6,9	7,7	7,9
السينما	1,1	0,9	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7

بـ % . المصدر : إيراب ، عن أ.أ.س.س

• الفرق العشرة المعلنة الأولى في فرنسا

	الشركة	النفقات (ملايين الأورو)	التطوّر (2002/2003)	القطاع
1	دانون.	309.53	102.88%	التغذية
2	رينولت	190.42	-1.97%	السيارات
3	نستلي	177.63	36.51%	التغذية
4	كارفور	169.55	10.19%	التوزيع
5	أ.ليكليرك	169.3	22.09%	التوزيع
6	أنفرسال ميوزك	160.82	-6.48%	الترفيه
7	برتكتر و قمبل	156.24	18.86%	الصحّة، الجمال
8	سيجيتل أس.أف.ار	153.52	4.04%	الإتصال ، الأنترنات
9	سيتروان	152.82	-2.69%	السيّارات
10	بيجو	152.38	2.36%	السيارات

المصدر: سكوديب 2003

إنّ عروض الحكومة الفرنسيّة لمقاومة الإشهار التلفزيّ، عبر الشبكات العموميّة قد أثارت ، بالطبع، صواعق المهنة، ممثّلة من طرف أ.أ.س.س ، التي ترى فيه تهديما صرفا و بسيطا لجزء من التمويلات ، وبصورة غير مباشرة ، ضربة ملحقة بقابليّة المنافسة للمشاريع الفرنسيّة. لكنّ القضيّة ليست فقط كمّية : بل هي أيضا كيفيّة . إذ أنّ الإشهار لم يعد ذيلا للبرمجة، بل أصبح جزءا لا يتجزّأ منها : فالبرامج و محتوياتها وقع تصوّرها بحسب الجماهير المرسومة و التنافس عبر الشبكات القريبة . فالهدف منها هو إعلاء نسبة الإستماع إليها ، وجعل وقت الإشهار هكذا الأغلى ممكنا. فالتلفزة لم تعد تبيع وقت عروضها ، بل وأيضا وقت الإستماع إليها، إذ أنّ متطلّبات الإشهار تضغط على الساعات، وعلى تقسيم الأشرطة، وعلى جماليّة الكلّ.

قد شاهدت السنين الأخيرة ظهور عماد إشهاريّ إضافيّ، وجد مختلف في هذه المرّة ، ألا وهو الأنترنات.

ففي حين أنّه على القنوات التقليديّة، القارىء ، والمستمع ، او المشاهد التلفزيّ ، هم بالأساس، ذوو دور سلبيّ ، فالحالة هي غيرها بالنسبة للفنّ الإشهاريّ على الأنترنات: إذ أنّ المراد هو جرّ المتبحر الى الضغط على الشريط الإشهاريّ، و إلى حثّه على أن يرغب في الإستعلام . لكن لحدّ الساعة ، نصيب الإشهار على الإنترنات قليل للغاية بالنسبة للأعمدة التقليديّة، في حين أنّ النموّ يبلغ نسبا ذات رقمين.

الإستثمار الإشهاريّ

أحسن طريقة لقيس الحركيّة الإشهاريّة لبلاد ما ، هي في اعتبار المجموع الجمليّ للتمويل الإشهاريّ بالنسبة للنّاتج القوميّ الخام. و على هذا الميزان الأوروبيّ ، تأتي إسبانيا في الصدارة (1,44% عام 1991) ، أمام المملكة المتّحدة (1,15%) ، وهولاندا (1,04%)، ثم تأتي فنلندا وسويسرا، والدانمارك ، واليونان، وإيرلندا، وألمانيا والبرتغال والسويد وفرنسا، وبلجيكا و إيطاليا وأخيرا النمسا. وعلى سبيل المقارنة، الولايات المتّحدة تخصّص 1,3 % من ألـ.ب.ن.ب. (الناتج القوميّ الخام) للإشهار، واليابان 0,94%. وفي فرنسا يختلف التمويل الإشهاريّ كثيرا للغاية من قطاع إقتصاديّ الى آخر. فالقطاعات التي تبيع منتوجاتها لأعرض جمهور، في حاجة لتأكيد حضورها في القنوات، حتّى تقنع المغازات بضرورة وضع منتوجاتها في الواجهات (للمرجعيّة)، وفي الآن نفسه حتّى تحثّ المستهلكين لشرائها، والستّة قطاعات الإقتصاديّة الأولى تحقّق أكثر من نصف التمويل الجمليّ. وهي التغذية(11,6% من التمويلات الإشهاريّة في 1991) والسيّرة (9,5%) والثقافة والملاهي (9,4%) والنشر والقنوات (9,4%) و في الختام ، التوزيع (7,3%). إذن ، فالإشهار هو حركة إقتصاديّة جدّ خاضعة للفصول، فثلاثيّ الخريف (سبتمبر – أكتوبر- نوفمبر) يجمع 30,5% من التمويلات الإشهاريّة السنويّة ، في حين أنّ ثلاثيّ الصيف (يونيو- يوليو-أوت) لا يتلقّى إلاّ 18,4%. و آذار ومايو هما أيضا شهران سعيدان.

النفقات الإشهاريّة

في 1997 ، حسب الأ.أ.س.س (جمعيّة وكالات الإرشاد في الإتّصالات) قدّرت النفقات الجمليّة للإتصالات للمعلنين بفرنسا ، بـ158,3 مليارا من الفرنكات. و المجموع الموافق لسنة 1992 هو بـ104,8 مليارا من الفرنكات الفرنسيّة . فجمليّا، نصيب الموازين للإتصالات المخصّصة للقنوات هو في تقهقر، ولكن في صالح أشكال جديدة من الإتصال. "خارجة" كما يقال ، "عن القناة".

و الخمس قنوات الأساسيّة (تلفزة و صحافة و إذاعة، وتعليق و سينما) تمثّل 35,2 % من مجموع التمويل الإشهاريّ ، مقابل 41,5 %، لخمس سنوات خلتوالباقي يتساوى مع المراكز الآتية : تقدّم المبيعات، التسوّق المباشر والمساندة والإشهار في أماكن البيع، و بجلّدات الدليل السنويّ والإرشاد والمعارض و الصالونات(أو الإشهار بواسطة الحدث). إذن فتركيبة النفقات هي جدّ مقصوصة حول بعض الفاعلين الكبار ، من جهة الوكالات ، كما من جهة المعلنين . ففي 1997، يحصى 25.804 معلنا في القنوات الكبرى . 9 % من بينهم يسدّدون 94% من مجموع التمويلات الإشهاريّة . و المائة صاحب إعلان يمثّلون 43% من التمويلات الإشهاريّة ، و 86% من أصحاب الإعلانات (أعنيّ 22.128) ينفقون أقلّ من مليون من الفرنكات الفرنسيّة في السنة.

التسويق والإبداع الصناعيّ

الدراسة و الخلق و الإبداع والإرسال و الإتصال والتقدّم و الترغيب والمتابعة ، تلك هي الكلمات السيّدة للتسويق العصريّ . فلو كان إشهار الخمسينات يرتكز على عالم ، كانت المنتوجات فيه نادرة ، والمستهلكون شديدو الرغبة في الإستهلاك، فالتسويق العصريّ نشأ مع الأزمة الإقتصاديّة، في عالم فيه المستهلكون جدّ حذرين و المنتجات غزيرة. لذا فالمسألة في تصوّر المنتجات حسب الجمهور . بعد أن تكون قد عاينت لا فقط عادات الإستهلاك، بل و أيضا هويّاته، وقيمه ، و أنماط عيشه. و التسويق يمكن أيضا أن يتمثّل في تجزئة الجمهور الى مجموعات ثانويّة ذات دلالات . و تلك هي طريقة الس.س.أ (مركز الإتصال المتقدّم) ، لتحديد "الأنماط الإجتماعيّة" . و هذه المسيرة تعتبر حاصلا كون معرفة الهويّة الإجتماعيّة لفرد ما تكفي للتكهّن بممارساته كمستهلك.
لذا، فالفرق المختلفة سوف تكون مرتّبة ،مع طول الزّمان، تحت لافتات متغيّرة ، من "حائدة" الى "متمحورة" ، الى "انتهازيّة" و "مغامرة" .
وهناك دراسات موجّهة أوّلا نحو جمهور خاصّ سوف تأتي الى تحديد جوانب، أو الى صلب المرمى. وبحسب النتائج، سوف تخترع منتوجات في أمل لا فقط في جلب المستهلك، بل و أيضا في جعله زبونا دائما. ينبغي تشكيل صورة المنتوج حسب المستهلكين الذين يمكن استهواؤهم : فـ"لاتونغودي رينو" قد صوّرت و أنتجت من أجل الشبّان الحضريّين ، وربّما من أجل النساء، إلخ...

الإنترنات. القضيّة ،زد على ذلك ، وهذا هو هدف التسويق "الشخصيّ" في المخاطبة المباشرة لكل شخص نكون، مسبقا، قد حددنا خصائصه الكبرى. فمن هذا الجانب، تعرض الأنترنات تسهيلات خارقة للعادة، لكن أصحاب الإعلانات متوجسون خيفة : فهل الشبكة مستقرة آستقرارا كافيا، حتى يكون آستغلال المواقع فيها مبررا، أم هل يجب ترقب كون الشبكة ذات السرعة الكبيرة، و التقنيات الجاهزة بعد، تنتشر إنتشار عريضا ؟ لأن الأمريكان يمارسون " البوش "، وهو يتمثل في توجيه رسالاتهم التجارية إلى صناديق الرسائل الإلكترونية.إن البيع على الخط يمكن أيضا من تكوين جذاذيات حرفاء مفيدة. فشركة فورد للسيارات تمدنا بمثال آخر في خصوص الشبكات من أجل التسويق : فقد بعثت موقعا منه يمكن، آعتمادا

على ثوابت مقدمة من طرف المتبحر (من أسعار وألوان ولوازم إضافية، إلخ ...)، القيام مجانيا بتقييم لسيارة الأحلام. ثم تجمع المقاولة عناصر تحديد الحريف الفرضي، وتمد بها الوكيل الأقرب للسيارات. إذا هنا المسألة كلها في الجذاذيات. فإمكانات تجميع المعلومات من طرف الشبكة هي هائلة. والتقنيات المعقدة " للداتا ماينتغ" يعني لتأويل المعطيات، سوف تكون من بعد مطبقة على المعطيات المتقبلة في أعداد كبيرة.

التسويق و التصرّف في الاستهلاك الكبير

إن الحرفيين المهتمين بالإستهلاك الكبير قد عاينوا أنّ تصرفات فريق من المستهلكين تجاه منتوج ما كانت، في الواقع، معقولة بالنسبة لمجموع من المنتوجات ومن هنا نشأة " لا كاتيغوري ما ناجمانت ".

إذ المستهلكون يحومون في " عالم آستهلاك ": ولربما، الأم تهتم، في عائلتها، أولا، بالحفاظات، وكذلك من بعد بالأوعية، و بالمدفوعات، و بثياب الرضع. و حتى تجعل من هذا النوع من الجمهور حرفاء دائمين، سوف ينبغي إذن أن تتصور و أن تسوق هذه المنتوجات ذاتها بحسب " عالم الاستهلاك ".

و هـذا يقود إلى شـراكة بين المنتج الذي يستنبط المنتوجات، و الموزع الذي يضعهـا جانبا لجانب في مساحة التوزيع. و نفس المدونة سوف تقود أعمالهما. إذ أن جمع المعطيات اللازمة لتحديد تلك المدونات سوف يصبح، بالطبع، أسهل، بواسطة نظام الرموز- الفواصل الموضوعة في المغازات الكبرى. يبقى إذن أن تحلل معطياتها. فكل هذا النظام في التصرف في الإعلام هو، في الساعة الحالية، يعتبر كالنقطة - المفتاح لكل



• قسم التغذية في مغازة كبرى
تقدم لبعض العروض في قسم التغذية بالمغازة الكبرى. فدراسة تركيبات الاستهلاك هي بالنسبة للمسوق، و سيلة لتحديد هيئات المستهلكين، و للتأثير على تصرفاتهم وقت الشراء.

استراتيجية تسويقية. إذن فتكوين القواعد للمعطيات و استغلالها هما من الأهمية بمكان، و تطور البيع على السطر لن يقوم إلا بتشديد هذا الإتجاه و" الإسينيور مركيتنغ " هو، في الوقت الحالي، جد مروج، لأنّ المستهلكين، الأكبر من 55 سنة، هم أولئك الذين لهم،

في آن واحد، أكثر وقتا، و المدخول الجاهز الأعلى. لكن هناك، مع سوء الحظ، عقبتان : "فالسينيورون " يكرهون الشعور بكونهم محبوسين في " غيتو "، لهذي إليهم فيه منتوجات " للشيوخ " إذن فالرقة مطلوبة معهم. ثم إن الشيوخ لم يعد لهم حال المستهلك المنتظم، لذا فينبغي السهر على تجديد الزبائن بينهم.

أما " لوكنسومير سبيسيفيك مركيتنغ " فهو طريقة يهب الريح في شراعها. إذ القضية تتمثل في تحديد عدد المستهلكين المنتظمين و في مجازاتهم على ذلك، حتى يتقوى وفاؤهم للعلامة التجارية. و أنواع الجوائز عديدة : هدية للزبائن المعتادين في أعياد ميلادهم، ومرور متميز للقباضات، و تخفيض على المنتوجات التي هم متعلقون بها.

هل تتكلمون لغة الإشهار ؟

أكثر من كل مهنة أخرى، فإن العصبة الإشهارية تفضل أن تلهج بلهجتها الغامضة، المتكونة من عبارات أنجلوسكسونية، لا توجد مرادفات لها في الفرنسية. فهذه " الأمركنة " تفسر، بالخصوص، بتاريخ هذه الحرفة نفسه. وهي عائدة أيضا إلى البحث الجنوني عن المرجعية الرمزية و عن المركزية الإجتماعية فيها.

" برainسطرمينغ " : حرفيا " إحداث عاصفة في المخ "/ اجتماع غير شكلي يطلق فيه كل واحد العنان لكل الأفكار التي تمر برأسه. وهذه الطريقة تستعمل بالخصوص لتسهيل عمل الخلق الإشهاري. و لكن عشاق اللغة الفرنسية يفضلون اللفظة الجميلة " تحريك السحابات ".

"كومباراتيف": إشهار تذكر فيه باسمها العلامة المنافسة. فان أكد الصانع أ للبطاريات الكهربائية بوضوح أن منتوجاته تدوم وقتا أطول من البطاريات ب، فهو يمارس " الكومباراتيف ". فحتى الى 1992، كانت هذه العبارة محرمة بفرنسا. إذ أن الإشهاريين كانوا يكتفون " بكومباراتيفات " خاطفة ("ينظف أكثر من الأبيض" و " أحسن منظف " إلخ ...).

" كوربورايت " : يصف إشهارا ليس بموجه لبيع المنتوجات، بل لتحسين صورة المؤسسة. فمثلا، عوض أن تقول (إشهارا للمنتوج) " السيارة 500 تعدو بسرعة أكبر "، سوف يقول الإشهار"كوربورايت" المؤسسة ي تربح فرنسا.

" ماركيتنغ " : بمجموع التقنيات و الطرق التي تقود المنتوجات أو الخدمات نحو سوقها. وهو موقف يخير حاجيات المستهلك.

" ميديا بلانينغ " : عمل لاختيار القنوات المرصودة لنشر الرسالة الإشهارية. ففي كل وكالة للإشهار، تقوم مصلحة القنوات بجمع و بتحليل كل المعطيات الإحصائية الخاصة بنشر الصحف وبقرائها وبجمهور مستمعي الإذاعة و التلفزة، و بتأثير شبكات

التعليق. و هذه المعطيات هي، في آن واحد، كمية (كم شخصا، مثلا، يقرؤون تلك الصحيفة ؟) و كيفية (من هم أولئك الأشخاص ؟). و بحسب النتائج، و بحسب أيضا التعريفة المطلوبة من طرف القناة و من الهدف المقابل (مثلا، الأطفال من أجل اللعب، أوربات البيوت من أجل المسحوقات الغسولية)، يختار " الميديا بلانير " القناة الأكثر مطابقة و الأدنى سعرا.

" الباكشوط " : الصورة الختامية للفيلم الإشهاري يظهر، عموما، فيها المنتوج في إجماليته ومع شعار العلامة.

" الزبينغ " : عمل المشاهد التلفزي المتمثل في التغيير المطرد للشبكة، بواسطة الآلة المسيرة عن بعد. وظاهرة الزبينغ تقلق الإشهاريين الذين يخشون هروب الجمهور من أمام الشاشات التي قد آشتروها.

التقصي في التسويق

التقصي في التسويق ولد من المبادئ القاعدية لعلم النفس الإجتماعي، في الخمسينات و تقدم كثيرا في التقنيات المستعملة. فتكوين النموذج يتسبب في مشاكل مختلفة حسب نوع الإستقصاء " للكل" أم " لهذا"، يعني أكان مرصودا أم لا لجمهور معين. هو حوار قديم ما بين تكوين لنموذج يسمى بالصدفوي، باستعمال قانون الأعداد الكبرى، أو بالحصص النسبية، يعني حسب المعايير العقلانية. فالتجمع للمعطيات يتضمن اللجوء الى طرق كيفية: يبدأ المستقصي باشارة عامة سبيبا، و يلتقط الكلام الحر من الشخص الذي يسأله. أما اللجوء الى الطرق الكمية فيتضمن استنباطا لاستمارة جد دقيقة، تؤدي كل الأسئلة فيها الى اخضاع الشخص الذي يسأله الى تشكيلة من الاجابات الممكنة.

لمدة طويلة، كان الاستقصاء عن طريق البريد، أو الاستقصاء في المنازل النوعين الأساسيين لتلقي المعطيات. و هذه الطرق، لأنها جد باهضة، تعوض أكثر فأكثر، بنظم الأسئلة الهاتفية الالية جزئيا (كاتي: كمبيوتر أسستد تلفون أنترفيون)، أو (كابي : كمبيوتر أسستدبر سونل أنترفيوف)، أو حتى الآلية كليا (أتي: أوتوماتد تلفون أنترفيوف). فكاتي هو نظام مزدوج من حاسوب و هاتف و مبرمج لأعداد تجيب مكالمتها، وهو يقوم باعادة المكالمات، و يرافق المستقصي في مدة الاستمارات لأهلها. و تسجيل النتائج يقع "أون لاين" (على الخط)، مما يزيح كثيرا من أخطار الغلطات المرتبطة بالضبط و الرمزية. و أتي هو آلي يزيح كل تدخل بشري، مما يمثل اقتصادا كبيرا، لكنه غير قابل للاستعمال إلا في خصوص اتفاقات قصيرة لسبية. إذ إن أكبر الشركات العاملة على الأرض (تايلور نلسن فرنسا، و ب.ف.أ.، و ابسوس) تملك بعض المئات من مراكز التقصي، و لذا تطور استعمال الحاسوب ذي الشاشة الملموسة.

يوجد فن للاستمارة، و أكثر من ذلك لتحليل المعطيات، وهو مرحلة محورية للتقصي في التسويق، وينبغي أن تنتهي بتوصيات موجهة للحريف. ففي الساعة الحالية، تحاول مراكز ضخمة للغاية، وهي الداتاوارهوسز، أن تختزن أكبر كمية من المعطيات التسويقية و أن تحللها.

• **نصيب الأكثر من الخمسين سنة سنّا في الاستهلاك الجملي.**

قطاع الاستهلاك	النسبة المئوية
السيّارات الجديدة في أوروبا	47
مراهم الوجه* (نساء)	54
زيارات للحلاّقين (نساء)	60
نظارات	60
سيّارات من النوع الرفيع	75

(* بالمساحات الكبيرة)

المصدر: كريدوك، العالم .

عمليّـــات اتّصـــال

كلّيـــة الحضـــور الاتّصـــالي

أصبح الاتّصال في المنظّمات الكبرى، والمؤسّســـات والإدارات والحكومـــات والأحزاب السياســـيّة، التي أهملت طويلا، والتي صـــدّت أحيانا، في نحو 1980، ميدانا لنشـــاط معلوم بما فيـــه الكفاية، لـــه أهدافه ومناهجه وميزانيّته وعنـــد الاقتضاء إجراؤه من أجل تقويم النتائج.

واكـــب الصعود القـــوي للانشـــغال الإعلامي عدّة تطوّرات. أقنعت مكتســـبات علم النفس الاجتماعي التطبيقي بأهمّية الإعلام من أجل البواعث الشخصيّة؛ أخـــذ نجاح المؤسّســـة اليابانيّة، حيـــث الاتّصال من الأســـفل إلى الأعلى كان جدّ أكثر تطوّرا، التقنيّات الجديـــدة المتعلّقة بعلم الإدارة بعـــين الاعتبار. دفعت العولمة بالمؤسّســـات إلى أن تجهّز نفسها بصورة حول نفســـها مقبولة في مختلف الأسواق؛ النقابات وحاملو الأسهم التقوا حول الشفافيّة في مشاريع الإدماج.

وبصفة أعمّ، وســـائل الإعلام هي مستهلة لهمة، تدفع إلى تشخيص مسيّري المؤسّسة كرجال السياسة. بيد أنّ التسويق السياسي، الذي هو في حالة توسّع، يرتكز علـــى بناء الصور، إذا علـــى عمليّات الاتصال.، التي هي جدّ مغايـــرة من العمليّات عن الإعلانيّة، المعتمدة على المنتجات.

الاتصـــال الداخلي

الهـــدف العام الذي يُصرّف في عدّة عمليّات يتمثّل في إرضاء الأجراء بأن تســـلّم لهم معلومات تلك التي من شـــأنها أن تقوّي صدقهم تجاه المؤسّسة والتي بفضلها يجدوا ترضية شـــخصيّة، من حيـــث كونهم المنتظمين تحتها.

صحيفة المؤسّسة نوع صعب، لأنّ الكلّ يريد أن يعثر فيها على بعض الشـــيء والنصوص الموجّهة للجميع معرّضة كثيرا كي لا ترضي انتظار أيّ كان. الرؤساء مطالبون بالالتزام، بيد أنّه من واجبهم رفض التلاعب، الذي إذا ما اكتشـــف، يحطم الثقة التي كان يتمتّع بها صاحبها.

طويلا ما اعتبر العديد من المسيّرين أنّ التســـليم من قبلهم لمستخدمي المؤسّسة المنتخبين لمعلومات موافقة للقانون حول سير الشركة هو بمثابة الإكراه الذي يبرّر حسب رأيهم الانحراف. وبطبيعة الحال السرّ لم يكن دوما محفوظا بالتمام، تنتشر الشائعات، يهيّأ جوّ الثقة المكفهرّ للمفاوضات القادمة تهيئة رديئة. في فرنســـا، أربعة نصوص لســـنة 1982 المسمّاة عامة بقوانين أرُ، تحدّد شـــراكة الأجراء وبخاصة حقوق الحصول على المعلومات.

رفع الحواجز، تنميّة تداوُب أوسع بين المصالح الوظيفيّة ووحدات الإنتاج، هذه إحدى الأهداف الرئيسيّة التي تســـعى إليها الحلقات الدراســـيّة الداخليّة أو دورات التكوين الدائم حيث تربط علاقات الرفقة المهنيّة التي لها وقع طيّب عامة، لكنّها مزعجة ففي نظر أصحاب النظام القديم والصامت.

وأصعب مـــن ذلك، رفـــع المعلومة، عـــدم إحباط الاقتراحات، معرفة تقبّلها، التأنّي والاستشـــارة قبل سنّها، هذا هو الحدّ الجديد في عالم تكون فيه السلطة، الخاصة مثل العموميّة، عاجزة على تمرّر نفسها بقوّة. أحيانا، أراد المســـيّرون أن تحلّ المســـائل الداخليّة عن طريـــق عمليّات الاتّصال لوحدهـــا؛ والحال أنّ المهنة البـــارزة هي غالبا ما تكون علامـــة للخلل الوظيفي المتنوّع الأشكال الذي يشير بإصبع الاتهام إلى توزيع المســـؤوليّات والذي لا يمكن لسياســـة الاتّصال أن تكون لها الجواب الأوّل.

الاتّصال الخارجـــي

يســـمح الاتّصال الخارجي للمؤسّســـة بأن تفرض هويّتها، وتحمل على الاعتراف بصورتها الإجماليّة من وراء المنتجات الخاصة. تكون الرسائل التي تتطرّق إلى متانة مهن المجموعـــة وتكاملها والتأدية التقنيّة والاســـتثمارات لصالح النموّ في العالم الثالث والحيز المتـــروك لتكوين الناس، محلّ كتيّبات مطبوعة ولوحات إعلانية في الصحافة المكتوبة أو على قنوات التلفزيون.

أهـــدف وأدقّ هي البلاغات الصـــادرة عن الرئيس والتي تحمـــل تعليقا على النتائج في صفحة من الملحق "الاقتصاد" لكبريات الصحافة اليوميّة ســـدّد ثمنها (ذكر إجباري ومرئيّ)، بل أحسن مت ذلك الندوة الصحافيّة الناجحة التي يردّد صداها بكثرة.

غيّرت متطلّبات القواعد المهنيّة والواجبات، المتزايدة والمراقبة من لدن الـــ Security Exchange Com-mission SEC بنيويورك، الـــ Commission des opérations de bourse COB بباريـــس، بعمق العلاقة بين الشركات المنخرطة في البورصة والمحلّلين الماليين والمستثمرين. وبدهشة علم بعض المسيّرين أنّ معلومة جدّ جزئيّة يمكن أن تكون مضرّة بصفة فاجعة بحالة الأسهم في البورصة.

يعود الحكم في النتائج من الوجهة الاجتماعيّة، ذلك الذي لا تطالب به إلاّ المؤسّسات الكبرى فقط، بالنظر إلى الداخلي والخارجيّ معا. يســـتعمل اليوم من قبل المحلّلين الماليين مع مـــا يترتّب عن ذلك من تأثيرات على القيمة في البورصة وجل المؤسّســـات لن تتوانى قصد التعريف بأنّها تجاوزت مقتضيات القانون.

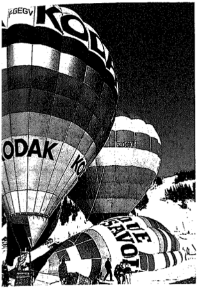
البلاغات المعلنة عن الكوارث (الدّيُكســـين بســـفزُ، تشرنوبيل، ثوران منجم الكبريت) هي حالات قصوى تعني خاصة المؤسّســـات المهدّدة بالخطر التكنولوجي والســـلطات العموميّة. فهي دوما جدّ حرجة وهي غالبا مـــا تكون مثقّلة بالبلاغات الأولى التي تقلّل من الخطر المحدق والخسائر، ما دامت تريد الطمأنة.

الرعـــاية الماليّـــة والاتّصـــال

تمارس بعض الشـــركات الرعاية الماليّـــة، وترفضها شـــركات أخرى بشـــدّة. تأسّســـت فلســـفـــن وستفتّنـــف ومؤسّسة كهرباء فرنسا وغيرها من أجل التصرّف في الرعاية المالية بالمؤسّســـة، وهو أمر مغاير جدّه للرعاية الأسريّة لمؤسّسة فُرْدْ أو روكفلر.

تعتمد الرعاية الماليّة للمؤسّســـة على فكرة مفادها أنّ مجموعـــة صناعيّة أو تجاريّة كبيرة جـــدّا مطالبة كي تعم الأنشـــطة التي لا توفّر الكسب: الرقي العلمي، مساندة الثقافة أو التشجيع على الأعمال الباهرة. بيد أنّ اللامبـــالاة لم تكن إجماليـــة، لأنّ فهرس المعارض الذي يشتمل على ذكر: "معرض نظّم بفضل مساعدة المؤسّســـة كذا، أو الشركة كذا"، يسهم في الصورة الحســـنة لهذه أو تلك لدى الجمهور وتسهم في تقويّة الصورة.

كانت مؤسّسة كهرباء فرنسا طريفة في عملها لفائدة الآثار المصريّة، بأن جمعت بين الدعم المالي واستعمال تكنولوجيا متقدّمة جدّا لغرض التنقيب من أجل النظر إلى داخـــل أهرامات الجيزة. الملاّحة العظام، المحبّبين لدى الجمهـــور، تلقّوا أموالا وأحيانا يعرّف اســـم الســـفينة بذلك بكثرة. وكذلك الجمعيّات الرياضيّة غنمت من كرم المؤسّسات، مثلما يعلن عنه المايو.



• **المونغلفيارات المدعمة** من طرف كوداك بالخصوص، مدة الألعاب الأولمبية الشتوية، في ألبارتفيل، عام 1994. فانعكاسات الاشهار لمثل هذه الأعمال تؤمنها المظاهر الجمالية للكرات الكبيرة الملونة.

أنظر كذلك • الرياضة و المجتمع ، ص 1278.

البورصـــة والاتصـــال

تهتمّ البورصة اليوم بالمعلومة حول الســـوق أكثر من اهتمامهـــا بالواقع الاقتصادي العميق. صرّح سَـــرْج تْشُرُكْ، الرئيس المدير العام لمجموعة أَلْكَتَل والمعروف بكفاءتـــه وجودة نفاذ فكره الإســـتراتيجي، فجأة في ســـبتمبر 1998 أنّ نتائج المجموعة ســـتكون دون التوقّعات المؤمّلة والتي لوحت بها الوثائق الموزّعة قبل أشهر قليلة. لا لزوم لأكثر من هذا حتّى تنخفض أسهم الكتـــل بــ17% في حصّة واحدة ممّا انجرّ عنه اجترار بموجب عدوى ســـحب الثقة حركة عامة من الطواء القيم الصناعيّة الفرنسيّة. انفتح جدل في الصحافة التي شنّعت بتكتّم أَلْكَتَل والتأخّر في إصدار البيانات. ذهب البعـــض إلى الحديث عن تقدير دوليّ للخطر المفروض بسبب هذا السلوك على عامة السوق.

الموضة والموضات

دورات الموضة

الموضة الـتي غالبا ما يدلّ عليها تطـوّر اللباس، هي ظاهـرة أكثر إجمالية، تشـمل تغيّرات الذوق في كل مجالات الإبداع. يتحدّد الأسلوب بالخصائص الذاتيّة للأشياء المعنيّة. الأسـلوب دارج أو ليس بدارج. الموضة هي تداخل من الخصائص المحبّذة في تاريخ ما. ويمكن لعناصر من الأسـلوب القديم أن تعود وتصبح دارجة. التنّورة الطويلة التي ضيّقت من أسفل وشقّت والتي تعود إلى آخر سنوات 1920 والتي تتماشى مع القبّعة المتشكلة في شكل جرس، ألهمت إبداعات سنة 1995، التي لم تكن مع ذلك أعادات خالصة.

تكـوّن الاتجاهات العميقة لموضـة عصر ما مجموعة. تكشف الردود من ميدان إلى آخر على نفسها. بدت أواني لَلِكْ (فنّان تشكيلي) والحواجز الحديديّة المشبّكة لمحطّات متْـرُ باريس الأولى، وقبّعات 1910 الكبيرة في عين النّاظر الاسـتعادي كمكوّنات لكلّ متناغم. ضمّنت مجموعات 1999 اتجاهات فلكلوريّة من حيث هي إيماءات واسـتذكار لما بعد 1968، كما ضمّت أبحاث مستقبليّة تعود إلى أوائل سنوات 1980.

تتكـوّن دورات الموضة من اتجاهـات عميقة تتطوّر حسـب إيقـاع بطيء لتغيـيرات سـريعة جدّا في بعض القطاعات. ارتبطـت الاتجاهات بروح الزمن والإمكانيات التقنيّة، والأولويّات الثقافيّة، مثل الرغبة في إخفاء الوظيفـة النفعيـة، أو في إظهارها، وإيثار الخطوط المسـتقيمة والصلابـة أو الخطوط المنحنيّة. المبدع المساير للموضة هو الذي يعلم بصفة تلقائيّة أو أكثر تحليليّة كيف يدرج تمشّـيه ضمن التيّار المهيمن، الـذي لا يمكن أن يكون أبـدا إنتاجا تجاريّا خالصا. وبالمقابل، الانقطاع السـريع جدّا من مجموعة أزياء إلى أخـرى في الخياطة العليا هو المبدأ الأوّل لقطاعات تسعى أن تعيش على بلاء المنتجات المعروضة وتقادمها في السوق. تسـعى صناعة السيّارات بلمسات أحيانا طفيفـة أن تجعل من النماذج الدارجة التي بلغ سـنّها عامـين نماذج باليّة، بصفة تعجّـل بالتعويض من قبل الزّبـن الحاملين للموضة، الذين لا يسـتعطون أن لا يكونوا إلاّ دارجين.

المطابقـة والتفرّد

المطابقة أوّلا: كون الإنسـان دارجـا معنى ذلك أنّه يرتدي منذ 25 سـنة بنطلون الجينز مثل عامة الناس، حتى ولو اشـتملت البنطلونات على علامات مميّزة– عريضة كقائمة الفيل أو ضيّقـة جدّا، ألوان دارجة، لمرئة اصطناعيّـة أم لا. في 1998، انخفضت مبيعات الجينز بصفة لم تكن منتظرة، لدى الطلبة في الولايات المتحدة وأوروبا.

التفرّد ثانيّة: كون الإنسـان دارجا معنى ذلك ارتداء شيء قليل الشيوع من شأنه أن يوحي برغبة المحاكاة. بهذا المعنى، الدرجة هي السـبق والتجديد ومعاكسة المطابقـة. يعدّ ما لا يوحي بالرغبة في النسـخ غريبا. يتضمّـن الحكم بالغرابة وسمة اجتماعيّة. الخياطة العليا غريبة الأطوار بكلّ تلقائيّة في نظر كلّ أللوات لسـن من المشتريات بالقوّة؛ وليست كذلك بالنسبة للوات فهمن توّا ما هو لباس الشارع أو اللباس الثانوي الذي سينتشر بكثرة، بالذات لأنّه يشترك مع بعض خصائص روح مجموعة أزياء الخياطة الفصليّة العليا.

التمييز الاجتماعيّ والتوزيـع

يضع في 1930 الشـاب البورجـوازي بباريس قبّعة رخوة، والعامل كسكتّة. بعد 1940، سيكشفان معا على رأسيهما. كثيرا ما أسـهم التوزيع الجماهيري، عمومـا، في التخفيـف من فوارق اللباس حسـب الأوسـاط الاجتماعيّة. بقيت فوارق رقيقة في الهيئة. تمزج بين الأشياء واسـتعمالها، وتحدّد المتماشي وألاّ متماشي معا. رسم لنسيج وحتّى سلك، سيميزان بين الموضة الأنيقة واللباس الرخيص الثمن، الذي يخضع هو أيضا للموضة، لكن حسب عناصر تقدير وفهم عددها صغير. يبيع تجّار بضائع التصفيّة الأشياء كان عليها أو في إمكانهـا أن تكون دارجة، لكن لجزئيّة ما، لم تكن محل قبول لا من البعض ولا من البعض الآخر.

التغييرات الطارئة على الأسماء المسندة إلى الأطفال هي محلّ دراسـات مثيرة للاهتمام، إذ أنّ فارق الدخل لا يحدّد شـيئا سـلفا. في عالم الأسماء، البعض غير قابل للبلاء: يعثر على يوحنّا، بطرس، مريم، فرنسـواز، في جميع الأوساط. وبالمقابل، هُوڤ وأمُور اسمان ينقلان دوما داخل الأسر الأرسـتقراطية، بيد أنهما لم يحظيا بالميول الشـعبي. والبعض الآخر يتمتّع بالأفضليّة لدى الطبقات المرفهة وينتشـر بعد تأخر عشر سنوات في كامل المجتمع حين تتخلّى عنها الأوساط التي أرادت لنفسـها أن تكون في الطليعة، فترفع من شـأن أسماء جديدة. نكلّ أومَرْتـنْ وألان هي أسماء درجت لدى البورجوازيّة منذ أواخر سـنوات 1930، وانتشرت جماهيريا في سـنوات 1950، لـمّا كانت الأحياء من الطراز الرفيع المسـمّاة بالسكنيّة تسجّل أسماء صُفي وإزبَل.

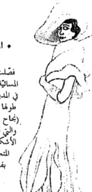
توزيع الذوق انطلاقا من وسط ذي اعتبار هو نموذج يعثر عليه في عدّة ميادين. وسـوق الرسم معنيّ بهذه الموضـة. هنا، مؤرّخو الفنّ هـم الذين يؤثّرون على الأخصائيين، الذين يؤثّرون بدورهم على ذوق وسائل الإعـلام المختصّة وعلى هـوّاة المجموعات، ثم على الرأي العام والصحف المصوّرة الثقافيّة.



• الموضة في 1913. خيّاط، لكن رسّام وموشّي، پُـل پُـوْرِ (1879–1944) نزع عن المرأة المخصر، استعاد خطوط الإمبراطوريّة الأولى، ثم شغف بالشرق، فألبس مشترياته فساتين في شكل مصابيح وتنّورات مثل السراويل التي اتدتها السلطانات، كان لونها برتقاليّا وأخضر نيّرا اقترضه من الباليّات الروسيّة.



• الموضة في 1925. دعي هذا الأسلوب بالشّرْلسْتُن أيضا، وهو اسم الرقصة الذائعة في أواخر سنوات 1920 في الولايات المتّحدة وأوروبا.



• الموضة في 1930. فصّلت الفساتين المسائيّة التي تلبس في المدينة وقد بلغ طولها إلى الأرض (نجاح مَدْلين ڤيُنْ) والتي قولبت برقة الأشكال النسائيّة المتحصّل عليها بفضل ممارسة الرياضة.



• الموضة في 1950. الأسلوب–النظرة الجديدة التي تخيلها كرستيان ديور في 1947 للاستجابة إلى رغبة النساء من أجل الحصول على الأشياء الرفيعة جدا وإلى رغبة الأنوثة التي انتابت شعور النساء بعد الحرب التي تميّزت بتقنين الموارد. هنا الـ "بَرْ" وهي مجموعة متكوّنة من سترة رجاليّة مشدودة على الخصر، بها في الأسفل جانبان متدليان ومفتوحان وتنورة تبلغ دائرتها عشرة أمتار (1947).





• نسق 1900. تمّ الحصول عليه بفضل المخصّر الذي يرفع من الصدر ويقوّس القوام وبفضل التنّورة التي تلتحق بالأرض بواسطة دائر من القماش. امتدّ النسق بدءا من 1908 وتوّج بقبّعة شاسعة.

التّنميـــة المستديمـــة

لمحـــة تاريخيّـــة

صيغ مصطلح "التنميّة المســتديمة" في أواخر سنوات 1970 من قبـل التحالف العالمي مـن أجل الطبيعة وضمن إســتراتيجيتها العالميّة قصـد المحافظة، التي اتّخذت شـكل وثيقة كانت قد أعدّتها لبرنامج الأمم المتحـدة من أجـل البيئة، وحضـي بالتأييد من قبل الـFAC واليونسكو والـWWF. وضّحت هذه الوثيقة مفهوم التنميّة المسـتديمة التي تحترم البيئة وقد تلجأ إلى اسـتعمال حذر للطبيعة ولمواردها، بتوخّي طريقة اسـتثماريّة عقلانيّة ومعتدلة، من شـأنها أن تضمـن الحفاظ اللامتناهـي لإنتاجيّة المحيط الحيوي البيولوجية.
أعيد استعمال هذا المفهوم على نطاق واسع وطوّر في أبعاده الاقتصاديّة في 1987 ضمن تقرير الأمم المتّحدة من أجل البيئة والتنميّة، المسـمّى بـ"تقرير بُرُنْتُلَنْدْ" على اسم رئيسـتها الوزيرة النرويجيّة الأولى السابقة. بيد أنّ مفهوم التنميّة المسـتديمة لم يعمّم إلاّ بعد ندوة الأمـم المتّحدة حول البيئة والتنميّة التي عقدت في رِيُو في جوان 1992.

المبـــادئ

اتّسـم تاريخ البشـريّة بظاهرتين ما فتـئ وقعهما الإيكولوجي يتفاقم: النموّ السـكني المتواصل الذي تسارع نسقه بكثرة منذ نهاية القرن التاسع عشر؛ تطوّر علمي وتقني تولد عنـه، باعتبار الظروف التي حفت به إلى الآن، تبذيـر للطاقة وللمواد الأوّليّة ولمدّخرات طبيعيّة أخرى، وتلـوّث متزايد للبيئة. وعليه، التوازن بين السكان والبيئة أصبح عرضة أكثر فأكثر للتهديد وكوّن تحدّيا يتحتّم على البشـريّة كي تجيب عليه في مستقبل قريب، وذلك باحترام بعض المبادئ.

استقرار سكّان العالم. أهداف التنميّة المستديمة لن تدرك أبدا ما دامت البشـريّة لم تحدث اسـتقرارا سكنيّا في أسـرع وقت. وحسب مختلف الفرضيّات، يرتفع عدد سـكان العالم إلى سـقف قـدّر بين 10 مليارات و15 مليارا من الأنفس بين 2100 و2200. يمكن التأكيد من الآن على أنّ حتّى لو كان العدد أقلّ من هذا، فإنّه قد يكون من الصعب التصرّف فيه، من منظور التنميّة المستديمة. في أكثر من 50 بلدا من بلدان العالم الثالث، كلّ امرئ يولد فهو "زائد" عن القيمة، لأنّ الماء الضروري لـريّ الزراعة اللازمة لتغذيّة هذا الفم الإضافي هو منعدم.

الاقتصـــاد في مصادر الطاقـــة وتنويعها. اسـتعمال كمّيات متزايدة وهائلة من الوقود المتحجّر هو السبب لكثرة التلوّث، وهو قادر على أن يتسبّب في كارثة مناخيّة حقيقيّة تبعا لتزايد ظاهرة تأثير الانحباس الحراري، كمصدر لتدفئة أدركت بشدّة آنفا. سيؤدي هذا الاستعمال علاوة إلى نفاذ البترول والغاز الطبيعي من الآن إلى نهاية القرن الواحد والعشـرين. ومصادر الطاقة موزّعة بالإضافـة توزيعا رديئا جدّا. يمثّل عدم توفّر الطاقة عقبة جسيمة أمام كلّ تنميّة. ممّا ينجرّ عنه أنّ البترول ما فتئ غاليّا جدّا بالنسـبة لعدّة بلدان من العالم الثالث التي ليس في اسـتطاعتها أن تقتني الطاقة الضروريّة لحاجيّاتهـا. يدعو كلّ ذلك إلى الدفاع عن أخذ التدابير من أجل اقتصاد الطاقة، مع وبصفة متزامنة تطوير الطاقات الطبيعيّة (الشمس، الريحيّات).

وقاية السيرورات الإيكولوجيّة الأساسيّة. يمثّل الحفاظ على السـيرورات الضامنـة للتوازنات الإيكولوجيّـة في نطاق الكـون أولويّات الأولويّات في خصـوص الأعمال التي ترمـي إلى ضمان التنميّة المستديمة. إعادة اسـتعمال العناصر المعدنيّة المغذّية، الموجودة في الأرض وفي الأوساط المائيّة، وحماية دورة الماء، والحفاظ على اسـتقرار المنـاخ، يمثّل كلّ ذلك وقاية ضروريّة في ذاتها على المدى الطويل لطاقة النظام البيئي الإنتاجية.

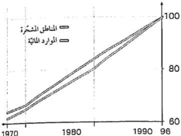
الاقتصـــاد في موارد المياه. يكوّن توفير المياه اللازمة لمختلف حاجيّات الإنسان (الشخصيّة والمنزليّة والصناعيّـة والفلاحيّة) ضـرورة مطلقة، لا تتمّ على المدى الطويل بدونها التنميّة المستديمة.
يقـدّر أنّ مجموع الميـاه العذبة المتوفّرة على سـطح البسـيطة سيقع اسـتهلاكها من الآن إلى 2040 من قبل الأنشـطة البشـريّة. من الآن فصاعدا، أكثر من 50 بلـدا أصبحوا لا يتمتّعون بمـا يكفي من الماء من أجل الاستجابة للمعايير السـفلى التي تتطلّبها التنميّة المستديمة، أي 1700 م3 بالنسـبة للساكن الواحد وفي السنة. اقتصاد الماء، خاصة في ريّ الزراعات التي تمثّل أوّل موقع لاستهلاك، يفرض نفسه إذا، وكذلك إعادة اسـتعمال المواد، خاصـة في الصناعة وبعض الاستعمالات المنزليّة.

إعادة استعمال المواد الأوّليّة. بلغ استعمال العديد من المعادن والصخور حدّا سـينجرّ عنه نفاذ المناجم أطال الزمان أم قصر. وتسـبّب طرح البعض مـن هذه العناصر في البيئة في تلـوّث رهيب إضافي. وحتّى الفضّة، التي هي معـدن ثمين بالدرجة الأولى، ليست محلّ إعادة للاستهلاك تماما في يومنا هذا، وهو ما من شأنه أن يطرح محلّيا العديد من الصعوبات من أجل حماية المياه. إعادة اسـتعمال العديد من المعادن غير الحديديّة، مثل الألمنيوم، الذي يتطلّب اسـتعماله استهلاك الكثير من الطاقة، ما تزال غير كافية.

نـــدوة رِيُـــو

انتهت ندوة الأمم المتّحدة حول البيئة والتنميّة يوم 14 جوان 1992 بالتوقيع على خمـس اتّفاقيّات (تغيّرات المناخ، التعدّديّـة الحيويّة، الغابة، التنميّة المسـتديمة، التمويل). تمّت مناقشة النقاط التاليّة:
– حماية الجوّ والمناخ؛
– حماية المياه العذبة والحفاظ على جودتها؛
– حمايـة المحيطـات والبحار والاسـتعمال العقلاني للموارد البيولوجيّة؛
– حماية أديم الأرض بمقاومة الانجراف، تقليع الأشجار والتصحّر؛
– الحفاظ على التنوّع البيولوجي؛
– اسـتعمال التقنيّـات الحيويّـة علـى الصعيـد الإيكولوجي؛
– التصرّف العقلاني في النفايات والتحاشي من الاتّجار الدولي في النفايات الكيميائيّة المضرّة؛
تحسين البيئة حيث يعيش السـكان العراة ويحيون في الأكواخ القذرة بالمدن وفي المناطق الريفيّة المحرومة؛
– الوقاية الصحّية للمجتمعات البشرية وتحسين نوعيّة الحياة؛
– توخّي عند الإمكان مبادئ الحيطة.

• ندرة الموارد المـائيّة والمنـاطق المشجّرة.



نسبة 100 في 1970. المصدر: PNUD (برنامج الأمم المتّحدة للتنميّة).

استغلال مسـتديم للموارد الطبيعيّة. يعني اسـتغلال الفضاء الريفي والغابـات والبحار الموارد الطبيعيّة المتجدّدة نظريّـا، إلاّ أنّها لم تعد بعد كذلك منذ أن مسّت الانسحابات من الرأس المال البيولوجي، التي تكاد أن تكون منهجيّة اليوم.
في القطاع الزراعي، على سبيل المثال، أدّى تكثيف المـردود إلى المغالاة وإلى إتـلاف الأراضي الصالحة للزراعة و إلى تلاشـي المراعي الطبيعيّة وإلى انجراف مفجع للتربة. ويفترض التصرّف المسـتديم في الغابات العودة إلى أنماط القطع المنشغلة بالمدى الطويل وتفضيل النباتات المحلّية أولى من النباتات الأجنبيّة المسـتجلبة من بعيد.
وفي خصوص اسـتعمال النباتات البرّية، على الصيد البرّي أو البحري، يفترض مستقبلها الانشغال بالحفاظ على قيمة قصوى لأعدادها تتوافق واسـتغلالها على المدى الطويل.

حمايـــة التعدّديّة الحيويّة. يتعلّق الطلب الأخير بإنقـاذ التعدّديّـة الحيويّة الكونيّة. يعـرّض انقراض الأجناس النباتيّة والحيوانيّة المستقبل للخطر، لأنّ عددا شاسعا من النباتات والحيوانات يبدي طاقات اقتصاديّة كامنة.
تفرض الأهـداف إذا الحيلولة دون انقراض الأجناس وجعل أقصى ما يمكن من الأنواع النباتية المزروعة في مأمن وأقصى ما يمكن مـن الأجناس الحيوانيّة المنزليّة ومـن الأنواع المهمّـة الصالحة لتربيّـة المائيّات ومن الأنواع المتوحّشة القريبة منها.

الانـــجـــاز

يفترض إدراك الأهداف بمجموعة من التشريعات المتعلّقة بالاسـتثمار العقلاني للمـوارد الطبيعيّة على الصعيد القومي والدولي. هذا من شأنه أن يجعل من الضروري علاوة إحداث تغيير في مواقف المتدخّلين الاقتصاديين والاجتماعيين والسياسيين.

الأسـس القانونيّة. منذ تقرير بُرُنْتُلَنْدْ، نشاهد الانبثاق التدريجي لتصوّر قانونيّ جديد على المسـتوى الدولي، يتعلّـق بـ"حقّ" التنميّة المسـتديمة. انبثق أيضا هذا الحقّ عن أشـغال منظّمات متعدّدة الفرقاء المعنيّة بصفة أو بأخرى بالتصرّف في الموارد الطبيعيّة، كمنظّمة اليونسـكو ولجنة الدراسات الأوقيانوغرافيّة الدوليّة، اللتان كوّنتا منذ سنوات 1980 مفهوم حقّ أجيال المستقبل.
في السـاعة الراهنة، الاتّفاقيّات الدوليّة المصادق عليها من قبل الدول والمتعلّقة بحصر المعنى بالتنميّة المستديمة،

الديمغرافيا والبيئة والتّنمية المستديمة

على طرف النقيض بالنسبة للأنواع الحيّة الأخرى، استطاع الإنسان أن يتحرّر من مختلف أوجه الإكراه الحادة المعرقلة لنموّه السكّي، وذلك بفضل التقدّم التكنولوجي. وعليه، فمنذ أصوله إلى الفترة الحاليّة، تزايدت أعداد الجنس البشري بصفة أسّية. وهكذا، تطلّب وصول البشريّة 2,5 من ملايين السنوات لإدراك في 1960 عدد 3 مليارات من السكّان، وكفته 40 سنة ليدرك حجم 6 مليارات من الأفراد الحاليين. يمثّل هذا الانفجار السكني أكبر مشكلة إيكولوجيّة واجهتها البشريّة.

قد يؤدّي الحفاظ على نسبة نموّ سكّان العلم بـ1,5% إلى مضاعفة جديدة من الآن إلى منتصف القرن الواحد والعشرين يفترض هذا أنّ المنتج الزراعي مطالب طيلة خمسين سنة، بالارتفاع بنفس الكمّية التي ارتفع بها طيلة الـ10000 سنة، أي منذ فجر العصر الحجري الجديد.

رغم أنّ التحوّل السكني من عهد النموّ إلى عهد الاستقرار –المسمّى بالمالتوسيّة الجديدة– هو بصدد الحدوث بفضل سياسة منع الحمل، تفيد التوقّعات الحاليّة أنّه من المرجّح أن يستقرّ عدد البشريّة في مستوى 12 مليارا من الأشخاص. وهو رقم ضخم بالنظر إلى القلّة الحاليّة للموارد الطبيعيّة الضروريّة لضمان النموّ البشري اليوم.

وهكذا فالموارد الضروريّة مثل الماء والأراضي الزراعيّة لا تفي بالحاجة في العديد من البلدان، في حين توقّعات التنميّة الصناعيّة على المدى الطويل تبرز عجزا متزايدا في خصوص الطاقة والمواد المعدنيّة الأولى.

يمثّل البون الذي ما فتئ يتعمّق بين الأعداد البشريّة والموارد الطبيعيّة المتوفّرة عرقلة قاسية لتنميّة العالم الثالث، وحتّى البشريّة برمّتها. فعلا أصبحت البشريّة المعاصرة في حالة تبعية بينيّة اقتصاديّا وسكّانيّا، مثلما تشهد عليها مشاكل الهجرة. وبالتّالي، فالصعوبات الاقتصاديّة التي تبرز في منطقة معيّنة من العالم سيكون لها وقع بالضرورة، طيلة العقود القادمة، على البلدان التي قد توجد احتماليّا في المتقاطرات، مثلما بيّنته الأزمة الأسيوية في منتصف سنوات 1990.

عددها محدود بالنظر إلى ما قد يكون ضروريّا. بريُو، صودق على اتفاقيّات: اتفاقيّة حول المناخ الإجمالي، اتّفاقيّة حول التنوّع البيولوجي واتفاقيّة حول التصحر. صحيحا أن هذه الاتفاقيّات تضاف إلى اتفاقيّات أقدم وأهمّ منها في هذا المجال، مثل الاتفاقيّات حول قانون البحر أو حول الأخشاب المداريّة.

التّعارض بين البلدان الغنيّة والبلدان الفقيرة. تكمن الفكرة الأساسيّة في أن يتجنّب الذين يتمتّعون بمستوى تنموي مرتفع أن يستغل استغلالا فاحشا موارد المعمورة، الأمر الذي سيكون مصدر شؤم بالنسبة لأجيال المستقبل. وهكذا فإنّ المواطن الذي ينتمي إلى أحد البلدان المتقدّمة والذي يستهلك طيلة وحدة زمنيّة معدّل عشرات المرّات كمّيات الموارد الطبيعيّة التي تستهلكها أفقر بلدان الكون. توحي هذه المعاينة أنّ الأوّل يحول دون تنميّة الثاني وذلك بحرمانه مما هو في حاجة إليه. ينبغي الإشارة إلى أنّ ما يقتطع من الموارد الطبيعيّة، في هذا المجال، يبدو ظاهريّا متدنّي المستوى، ذلك المنجز في بلد من بلدان العالم الثالث–ومثال ذلك الإحياء المخالف للقانون لبعض الفدادين من الأرض من قبل فلاّح ضمن محميّة غابيّة ببلد في طور النموّ، في إمكانه أن يكون له وقع ضخم على التعدّديّة الحيويّة.

تفيد هذه المقابلة مع ذلك بازدواجيّة المشكلة: البلدان الأكثر تقدّما على اليابسة تهدّد التنميّة المستديمة، وذلك باستعمال كمّيات مفرطة من الموارد الطبيعيّة (موارد تتجاوز إمكانيات التجديد بالنسبة للتي اشتهرت بأنّها قابلة للتجديد)، في حين أنّ إجمالي بلدان العالم الثالث يخرّبون بيئتهم الذاتيّة بسبب الحالة السكنيّة الرّاكضة وبسبب مستوى تقني غير كاف، وهو ما من شأنه أن يؤدّي بالسكّان المحلّيين إلى الانتفاع بصفة ألاّ مستديمة بالموارد الطبيعيّة الأساسيّة: الماء، المراعي، الغابات، ألخ.

عمليّا، المقابلة بين البلدان الغنيّة والبلدان الفقيرة ليست بديهيّة مثلما يدلّ عليه فشل تطبيق اتّفاقيّة ريُو حول المناخ. وهكذا، عارضت الولايات المتّحدة، البلد مصنّع، وكذلك الصين والهند، البلدان اللذان هما بصدد النموّ، في ندوة كيوتو وندوة بيونس آيرس، إحداث ضريبة ايكولوجيّة على إصدار الغاز ذي التأثير الحراري والصادر عن استعمال المحروقات الحجريّة. ما القول إذا في موضوع "رخص التلويث" القابلة للتفاوض والمقترحة أثناء هذه الاجتماعات الدوليّة؛ توفّرت لبعض بلدان العالم الثالث فرصة بيع حقّهم في التلويث للبلدان المتطوّرة الملوّثة ! عثر أحيانا في الماضي، على مواقف تتحمّل المقارنة لدى بعض الدول المتطوّرة والمنتجة لغازات CFC (الكلور والفلور والكربون) المدمّرة لطبقة الأوزون، و بلدان العالم الثالث المستعملة لهذه المواد، كلا الجانبين يعارضان المنع.

الوسائل والأعمال. يفترض إدراك أهداف التنميّة المستديمة سلسلة من الأعمال الملموسة، وكذلك مساهمة السكان المعنيين وتطوّرهم الاجتماعي.

من البديهيّ بادئ ذي بدء أنّ دور الدول وبالتّالي السلطات العموميّة لا يعوّض. بمكانة التربيّة، التي غالبا ما أغفلت، أساسيّة في كلّ صيرورة تنمويّة، قبل التساؤل حول ثنائيّة هذه الأخيرة. ينبغي أن نشير إلى أنّ بعض العقليّات التي لا تزال سائدة في الكثير من بلدان الكوكب تقوم حجرة عثرا كأداء لا يُقدر عليها من هذه الوجهة. وهكذا يمثّل تعطيل النموّ السكني اليوم شرطا مسبقا وضروريّا لكلّ تنميّة مستديمة. والحال أنّ التربيّة عامة وبخاصة ارتقاء النساء إليها، يمثّلان عاملا لا حياد عنه من أجل التنقيص من الولادات؛ ومع ذلك في جلّ البلدان الإسلامية، اليوم، الدخول إلى المدارس الابتدائيّة لا يعني إلاّ 70% من الذكور و20% فقط من البنات. لا نقاش اليوم في أنّ تطوّر وضع النساء هو شرط ضروري للتنميّة.

إنّ العمليّات المنجزة من لدن الدول أساسيّة لتحقيق أهداف التنميّة المستديمة. من المهمّ التركيز على أنّ الوحدة الأوروبيّة تحتل المرتبة الأولى على صعيد تبنّي إجراءات تتعلّق بالاقتصاد في الطاقة والمواد الأوليّة، وبتجديد الطاقات القابلة للتجديد وبالحماية ضدّ تلوّث البيئة. مكّنت عدّة إجراءات اتّخذت قريبا من التقليل المعتبر من التلوّث الجوّي ومن الحثّ على تطوير الطاقات القابلة للتجديد، ومن تنظيم إعادة استعمال المعادن والمواد البلاستيكيّة، ومن التطرّق الجذري لمسألة النفايات. شرع الإتحاد الأوروبي كذلك في مادة حماية التعدّديّة البيولوجيّة، في كل من البلدان التي تكوّنه، في برنامج لحماية الأنواع المهدّدة بالانقراض عن طريق تنميّة شبكة المحميّات المسمّاة نتُرْ 2000.

الوضع مخالف ومغاير جدّا في بلدان العالم الثالث. ففي البلدان المدعوّة بـ"المنبثقة"، في أقصى الشرق أساسا وإلى حدّ أقلّ في أمريكا اللاتينية، أنجز تقدّم محسوس بمبادرة من الدول.

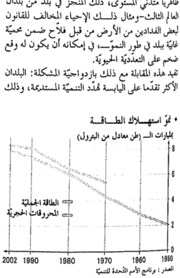
بيد أنّه يبدو أنّ جمعيّات خيريّة لا تبتغي الربح هي العامل الأنشط على المستوى المحلّي وفي العالم الثالث من أجل تحقيق التنميّة وتنشيطها: جمعيّات مختصّة في التكوين والتنظيم العائلي ومساعدة التنميّة الريفيّة وتوفير الطاقة الاّ مركزيّة، ألخ. في فرنسا، زيادة على العديد من المنظمات غير الحكوميّة التي لا تسعى إلى الربح والتي تتحرّك ميدانيّا، توجد هيئة فرنسيّة من أجل المحيط والتنميّة، المسمّاة بـ"هيئة 21"، ينحصر دورها في تنسيق مختلف أعمال التكوين المتّبعة في مختلف القارات.

الأبعاد الاجتماعيّة والاقتصاديّة. تفترض التنميّة المستديمة مكوّنات أخرى مغايرة للمكوّنات العلميّة والتكنولوجيّة الخالصة، لها اتّصال بالتصرّف العقلاني في الموارد الطبيعيّة الرئيسيّة. وفي مثل هذه الأهمّية: الأبعاد الاقتصاديّة (الاستثمار، الأداء في مادة البيئة...) والاجتماعيّة (إطار الحياة، الاستهلاك التضامن، الإنصاف...) والسياسيّة (الديمقراطيّة، المساهمة، الشفافيّة...).

يمكن أن نتناول المسألة من خلال ثلاثة أبعاد أساسيّة: الفضاء، الزمن والديمقراطيّة. يمثّل الفضاء مجموع الأنظمة البيئيّة المهدّدة (الغابات، المحيطات، المناطق القاحلة)، وكذلك الأوساط الحضريّة والريفيّة؛ يحمل الزمن أجيال المستقبل على التدخّل والتضامن، مبدأ الحذر (الوسائل الوقائيّة) وقابليّة الإجراءات على الدوام؛ تدخل الديمقراطية في الاعتبار عن طريق المشاورة ومشاركة الجميع من النساء والرجال.

يسمح إدماج هذه المعايير بإرساء الأسّ الاقتصادي والاجتماعي للتنميّة المستديمة مثلما أعلن عنها بريُو في إطار الإعلان المدعو بنفس الاسم وبخاصة في الـ"اجندة 21". تتكوّن هذه الأخيرة من مجموعة 40 إجراء الغرض منها التصرّف في بيئة الإنسان على الصعيد الاجتماعي والاقتصادي، وضبط القواعد التي ينبغي احترامها من قبل المجموعة الدوليّة قصد بلوغ التنميّة المستديمة.

• **نموّ استهلاك الطاقة**



المصدر : برنامج الأمم المتّحدة للتنميّة

انظر كذلك
- **الإنسان والبيئة من ص.72 إلى ص.80**
- **حماية الطبيعة من ص.189 إلى ص.192**
- **الديمغرافيا ص.828**
- **مؤشّرات النموّ والتنميّة ص.830**
- **رهانات الزراعة من ص.840 إلى ص.843**

سوق اللّغة الانكليـــزيـــة

دومـــا ما اتّصل المفكّرون والعلماء ورجال السياســـة في ما بينهم، من وراء حـــدود الدول وحواجز اللّغة، بواســـطة لغة مكتوبة، أعتمد في تبنّيهـــا على أولويّة سياسيّة اســـتأثر بها أحد البلدان وعلى وزن في مجال الإبـــداع الفنّي. فرضـــت الإمبراطوريّـــة الرومانيّة، والبابويّة من بعدها، اللغة الاتينية على الغرب، بيد أنّ اللّغة اليونانيّة بقيت إلى الآخر لغة الأمر والنهي واللّغة العلميّة في الإمبراطوريّة الشرقيّة. هيمنت اللّغة الفرنسيّة علـــى أوروبا، بما في ذلك روســـيا، في القرنين الثامن عشر والتّاسع عشر. بدأت فعلا اللّغة الانكليزية تبدو، تحت تأثير الاستعمار البريطاني، كلغة اتّصال في آسيا، قبل أن تنشـــرها القوّة الاقتصاديّة والسياسيّة والعلميّة والتقنيّة الأمريكيّة على العالم برمّته. الجديد، ليس فرط هيمنـــة اللّغة، لكن الظاهرة الـــتي مفادها أنّ الاتصال الـــدولي، المحدود قريبا على مجموعـــات قليلة أصبح ضرورة وممارســـة يوميّتين، على الأقلّ بالنسبة لجميع الغربيين وبالنســـبة للكثير من غيرهم. تستعمل أبراج المراقبة في كلّ المطارات الانكليزيّة، وكذلك الأسواق الماليّة والسياحة والتجارة الدوليّة. شدّد الانترنت على هذا الاتجاه.

لا يكمـــن الخطر في الاتّصال، بـــل في وحدة النمط الثقافي وفي هيمنة المواد التجاريّة أو في هيمنة البراءات الأمريكية، المانعة للغير من الـــرواج، وبعد وقت من التفكير فيها. العلوم و أســـواق المنتوجـــات الثقافيّة الباهضة الثمن هي المستهدفة في المقام الأول.

لغـــات في حـــالة ضيـــاع

أسهمت اليونسكو في إحداث برنامج طموح في بلدان العالم الثالث الأكثر فقرا. يتمثّل المبدأ في تكوين مربّين على عين المكان وفي إعانة الحكومات على تشغيلهم بالصفة الأفضل. كانـــت النتائج في البلدان الموحّدة لغويّا إيجابيّة. وفي المقابل لمّا نادت البرامج المنشـــغلة باحترام الثقافات المحلّية بتطوير رفع الأمّية بواسطة اللّغة الكريوليّة الهجينة المستعملة في جزيرة هايتي أو الكشْوَ في كولومبيا، سجّلت أنصاف إخفاقات. أيقن فعلا الســـكان بأنّ اللغة المتكلّم بواسطتها ليست لغة المدن والسّـــلطة، فلم يكترثوا بالكتابة في لغة عاميّة الاستعمال.

ففي البلدان المســـتعمرة ســـابقا والمتعـــدّدة اللّغات كذلك، لغة المســـتعمر ضروريّة جدّا للحيلولة دون التلاشـــي المحتمل لجزء كبير من التقاليد الشفويّة، التي ستصبح إذا ما جمّعت تراثا علميّا يقدّم إلى إعادة التملّك من قبل الأجيال القادمة. ومن ثمّ أهمّية العمل في 35 جزء حول مجموعة الأفارقة الكلاســـيكيين، المنشورة، مشفوعة بترجمة من قبل جمعيّة الإثنولوجيا.

ســـوق الثقافـــة

تبدي قواعد الثقافة المحـــدّدة بالمفاوضة داخل المحافل الدوليّـــة، مـــن بين أهدافهـــا، هدف منح الشـــركاء الاقتصاديين والسياســـيين حماية ضدّ الإســـراف الذي تبديه هيمنة البلـــدان الأقوى. قبلـــت المنظّمة العالميّة للتجـــارة، وريثة الاتفاقيـــة العامة حـــول التعريفات القمرقـــيّة والتجارة، منذ 1993، التي منحت سلطات أقوى، وبإلحاح فرنســـي، إخراج المنتجات الســـمعيّة البصريّة، تلك التي ثقل مكوّلها التجاري بســـبب وزن الاستثمارات، من المجال القابل للتحرير. تُنتج الصناعة السينمائيّة الفرنسيّة، المدعّمة من قبل الدولة، أكثر من 100 فيلـــم طويل في الســـنة، فوجدت في ذلك مهلة، مؤقتة بلا شكّ. لكن توجد فعلا الكثير من القوى التي تســـير في الاتّجاه المعاكس: إلحـــاح أمريكي وتقنيّات جديدة وغياب اتّفاق بين بلـــدان المجموعة الأوروبيّة حول أهداف مشتركة.

نحو فكرة واحـــدة ؟

الفوارق بين دلالات الكلمات لا تهمّ إلاّ بصفة معتدلة في المجالات العلميّة؛ يعني رفض الانكليزيّة الســـائدة الحكم بالتهميش والذبول. يوصل العلماء الفرنسيّون بالانكليزية أفكارا بزغت في الثقافة العلميّة الفرنسيّة. وحتّى في الوقت الرّاهن، مهما اتّســـم العلم بالشمول في خصوص نتائجـــه، فهو ليس كذلك كليّا في صيغ تكوّنه، والمجابهات حول المقاربات المنبثقة عن سياقات ثقافيّة مختلفة هي مصدر إثراء.

أعدّت أدوات قيس تسمح بتقدير وزن العلوم القوميّة. يحلّل الـــ"Science Citations Index"، علما بعلم، المجلاّت ذات المســـتوى الحســـن، بما في ذلك المجلاّت الأوروبيّة والتي تلقى رواجا دوليّا، ويحسب الإحالات المذكورة حســـب أصلهـــا وتواترها. (في المجال العلمي، النص الذي لا يذكر لا وجود له.) في كلّ مجالات المعرفة تقريبا، يقدّر ثقل الأوروبيين بنحو 15% (بمـــا في ذلك 5% للفرنســـيين)؛ يحتلّ الروس واليابانيّـــون مكانة هامشـــيّة، ويعلن الأمريكيون عن قرابة 80%. ســـاهم كلّ من عدد العلماء الأمريكان وغزارة الإمكانيات، ولكن خاصة الـــbrain drain (اســـتهواء الأدمغة) في تحقيق هـــذه النتيجة. تجلب المخابر الأمريكيّة بكثافة أحســـن الباحثين الشبّان في العالم بأسره، وقسط هاما من الإنتاج العلمي الطريف هو من عدنيات هؤلاء العلماء الذين بلغ سنّهم من 27 إلى 33 سنة والذين وهبوا هكذا إلى الولايات المتّحدة أفضل ما في الإبداعيّة الألمانيّة والإيطاليّة والســـويديّة والأستراليّة أو التشيكيّة.

انظر كذلك:
- الفرنكوفونية ص.771
- اللغات والكتابات ص.936

10 الآثـــار الفنيّـــة والأدبيّـــة

إن الإنســـان ، ككائن تزعجه الحاجة ، وتذبذبه موجبات الأخلاق من ناحية والمغريات اليومية من ناحية أخرى ، ويســـكنه هاجس الموت ، لكثيرا ما يتعذب ويرتجف. ولكنه ، بآثاره الفنية يســـاهم في الخلود ، وإن مجرد تأملها ليرفع من شـــأنه. فالإنســـان ، منذ الأبد ، يخلق ويخترع ، تاركا بذلك آثار مروره الســـريع الزوال. وتلك الآثار هي الفنون البصرية – وهي تكافل العين والفكر – ، والآداب والمســـرح – كلمات الألم، والأمل والكفاح – ، والموسيقى – التي هي إيقاع وتأثر – ، والسينما – وهو صورة متنقلة لأهوائنا.



• لوحـــة تجمّع في سوق في المدينة العتـــيقة (جربة – تونس)

الفنـــون البصـــريّة

الأدب والمســـرح

الموســـــيقي

الرقـــــص

الســـيـــنما

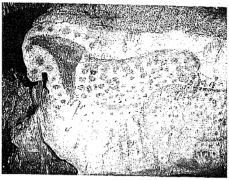
فن العصر الحجــري القديـــم

نشـــأة الفــن

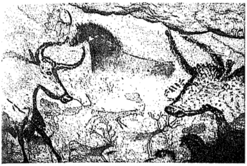
ظهر الفن منذ 35000 ســـنة خلت تقريبا. وهو يعود إلى آت جديد ، ذلك الرجل الحديث العهد (الإنســـان الرجل العاقل) الـــذي يتميز بذلك، فيما يتميز به عن رجل النياندرتال (الإنســـان الذكي النياندرتالي) : إن الآثار الفنية الأولى قد سبقتها شقوق على العظم وزينات مأتمية — من أسنان و صدفات مثقوبة — تشهد بحرص جمالي وروحي — هي رسوم تناسلية ، من الجنس المذكر وخاصة الأنثوي ، منحوتة في الصخر داخل العديد من الكهوف ومن الموالي التحت صخرية بجنوب فرنســا. ونجد كذلك صورا مبسـطة للحيوانات. فالناس الذين اخترعوا الفن بهذه الكيفية ينتمون إلى الحضارة الأرينسية (سميت هكذا نسـبة إلى كهـف أورينياك وهي مدينة تابعة لمقاطعة القارون العليا)، التي انتشـرت في أوروبا في فترة ما بين 33000 و 26000 ســنة قبل الميلاد. وظلت الحضارات المتوالية (الحضارة الغراڤتية الممتدة من 27000 إلى 19000 ق. م. ؛ ثم الحضارة الســوليترية الممتــدة من 19000 إلى 15000 ق. م. ؛ ثم الحضارة المجدلية الممتــدة من 15000 إلى 8000 ق. م.) تزين حيطان الكهوف (الفن الجداري)بصور محفورة ورسوم خطية ومدهونة ونحوت بارزة. فنجد صور الحيوانات ، كالبيسونات والخيول والبقريات والعنوز البرية والدببة والبهموثــات والبوم الأصمع ؛ ولأناس ؛ وكذلـــك سمــات أيد ؛ أو "علامـــات" مجردة لا ندرك معانيها. ولكنه ،بمرور الزمن يصبح الأســلوب أكثــر واقعية. ويبلغ الفن أوجه في رســوم لاســكو بدوردونيـــة (ورســوم التميرا) باســبانيا (15000 – 1300 ق.م.).وزيــادة عن الكهوف ، كان أناس العصر الحجري القديم يزينون العديد من الأشياء (فن التأثيث) من أنواط و"عصي مثقوبة" (تستعمل لتقويم المزاريق) وصفائح منقوشـــة ونحوت مهذبة أو مقولبة. ويكمـــن التزيين في أشـــكال حيوانيـــة أو في حزات وعلامات مختلفة.

إن تأويل هذا الفن يبقى فرضيا. لماذا كان هؤلاء الناس يذهبون إلى كهوف عســيرة الدخول ، في ظلمات لا تزيل منها مصابيحهم الشحمية إلا القليل ، فيجلسون على إســقالات أو يعبرون بعناء شديد ممرات ضيقة ، كل ذلك لينقشوا أو ليطلوا رسوما أو علامات سوف لا يراهـــا أحد أو يكاد ؟ فأما النظرية التي تعتبرها آثار ذات وظيفة سحرية (جعل الصيد إيجابيا) فقد تركت جانبـا. وأما اليوم فيتجــه التفكير ، عوضا عن ذلك ، نحو اعتبارها أمكنة عبادة ومســارات. وبهذه الرؤيا يكون الفن ، بصفته إبداع لأشـكال رمزية في الميدان البصري ، مرتبطا ، في بدايته ، بتلكم التمثيلات الرمزية الأخرى من سلوكات دينية ومن أساطير.

• ما قبــل التاريخ ص 412



• كهف بــاش- مــارل
(20000 – 15000 ق. م.) في اللــوط. هـذا الكهف ، القريب من قرية "كابريرتز" ، يحتوي على العديد من الرســوم القبــل التاريخية بمكن إسنادها إلى العهد المجدلي. وهذا الكهف ، اعتبارا لجودة رســومه ولعددها ، يعتبـر واحدا من أهم الكهوف المزينة بفرنســا. وبه معيدان متحاوران. أما التنقيطــات على "أثـــواب" الخيول المدنزة والأيادي "الســلبية" فقد وقــع التحصل عليها بالنفخ بالدهن عبر قصبة ثم بنشره بالأصبع.



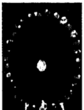
• كهف لاسكـــو
(15000- 14500) ق. م. بدوردونيـــة. جزء مـــن إفريز قاعة الثيران. ثـــوران بريـــان متحاذيان وبينهما "الحصان الطافي"، غير تام التصوير ورنات. وأمام خطم الثور الوحشي اليساري وفوق لبان الثور الوحشي اليميني ترى "علامات" مجردة.

الفــن الغــراڤتي

إن الحضـــارة الغراڤتيــة (سميت هكذا نســبة إلى موقع الغراڤات بدوردونيه) امتـــدت ما بين س. 27000 إلى س. 19000 ق. م. من البيريني إلى أوروبا الشرقية. وقد اشــتهر فنها بنصيبالها الأنثوية التي شهرت "ڤينوسات" أو "ســيدات" (وهذا أكثر ملاءمة). وليس القصد من هذه الآثـــار تمثيل المرأة ، بل الغاية من وراء ذلك التعبير عن الخصب الذي تؤديه المبالغة في إبراز خصوصيات الأنوثة.



• الفن القراڤيتي.
(جدارية يرجع تاريخها إلى حوالي 20.000 سنة)



• حلي ما قبل التاريخ.
عقد مـــن الأصداف عثــر عليـــه بمنطقة (دولني فاستونيــي) بالجمهورية التشيكية بأواخر العصر الجليدي



• رأس فينـــوس.
(من كهف البابا بجهة برلســـام بوبي)

صـــورة الإنســـان

في فتـــرة ما بين الألفي التاســـع والألفـــي الخامس ق.م. قطنت مجموعة سكانية من نوع الصيادين المجمعين بمحاذاة الســـاحل المتوســـط ، منطقة تمتد من برشلونة إلى المرية؛ وزينت بصور حائطية الجدران الكلسية لمآو تحت صخرية معلقة في علو ما بين 800 و 1000 م.. وهذا الفن الخاص بالشرق الإسباني اتسم في الأول بواقعية شديدة وفيما بعد بتبســيط في تأكيد مطرد ، وكلاهما مقترن بحيوية قصوى. والجديد الأكبر أن الإنســـان يلعب فيه الدور الرئيسي : فنراه لابســـا بنطالا فضفاضا إن رجـلا وتنورة طويلة من لفة إن امرأة، حاملا ريشا وزينة، وفي الصدارة نجد رامي السهام تراهم دائما في خضم المعمعة.



• صيد الأيليـــات
بيان تم أخذه من "la cueva" الكهف ب"لوس كبلوس" ، إقليم كستالون دي لابلانا إسبانيا.

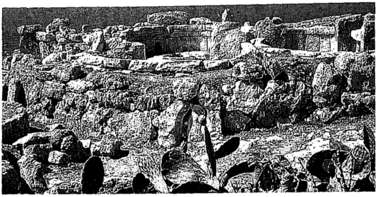


• بيـــسون يلحس نفســـه
(13000 – 10000 ق. م.) مجلوب من مأوى بمدولين بدوردونية . إن قوة الحيـــوان وحيويته ممثلتان هنا بفضل الحدبة الطبيعية لقرون الرنة المستعملة بذكاء. – جزء من داســر (قضيب خشبي أو قرني في مؤخره شنكل يستعمل لدفــع المزراق).(متحف الآثار القديمة القومية ، ســـان- جرمان-آن-لاي).

فن العصر الحجـــري الحديـــث

رجـــال الحجـــارة

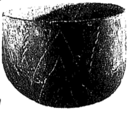
إن ما يعـــرف بالعصر الحجري الحديث (النيوليتي)أو بعصر الحجارة المصقولة هو خاصة العصر ، المختلف تحديده حسب المناطق ، الذي فيه - باختراعه الفلاحة تحضر الإنســان ونظم وجـــوده في هيئة قرى ، ثم في قالـب مدن ، فدول. و إلى حد هـــذا اليوم فان أقدم مدينة نعرفهـــا هي أريحا (انطلاقـــا من 8000 س. ق. م.) الـتي أظهرت للوجـــود منازل من آجر خام وتحصينات وجماجم بشـرية مصقولة الغلاف - الذي هو من جبس ملون - في منتهى الغرابة ، وربما تكون هذه الجماجم أقدم ما يوجد من صور أشخاص. وقد عثر في فينتشـيا (بصربيا) على تماثيل صغيرة ، على غاية من التشــخيص هي أيضـــا ، وهي بأعداد وافرة ويرجـــع عهدها إلى ما يســبق 4000 س. ق. م. أما المعبد، الــذي كان في بداية الأمـــر من آجر مجفف، فقد ظهـــر لأول مرة حـــوالي 4000 س. ق. م. في بلاد سومر. وأما صناعة الخزف فيرجع اعتمادها إلى الألفية الســـابعة ، ولقد خضعت لتحول جذري مع اختراع المخرطة حوالي 3400 س ق. م. وانطلاقا من الألفية الثالثة ، اســـتعمل الحجر في الفن المعماري وفي آن واحد أعطى ظاهرة المغاليث. وبظهور الكتابة ، في تواريخ تختلف باختـــلاف الثقافات، فقد ترك العصر النيوليتي مكانه للتاريخ.



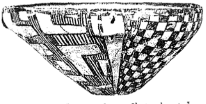
• معبد منـــاجدرة (منتصف الألفية الثالثة ق. م.) بمالطة.



• الممـــر المغطى ب (مـــان روثيـــال)
(مابـــين الألفـــين الثالـــث والثـــاني ق. م.) ب"لوكمريكير" في المرهان (مقاطعة من فرنسا). تكون الدلمانات(المسماة أيضا) "موائد الحجارة" مدخلا لرواق يمكن من الوصول إلى غرفة مأتوية يدفن فيها الأموات مصحوبين بأمتعتهم الشخصية (أدوات ، سهام ، الخ..)



• خزفية مســـماة موشحـــة
(الألف الخامس ق. م.) ، شرق فرنسا. الزينة تتمثل في لفائف مشقوقة (متحف الآثار القديمةالقومية ، سان-جرمان-آن-لاي).



• قـــدح ذو زخرفة هندسية مدهـــونة
(الألف الخامس ق. م.) ، مأتى من سيســـكلو بتســـاليا . فن الخزف هو اختراع ســـكان متحضرين وقرويين. (المتحف القومي ، أثينا).

المغـــــليثية

(ظاهرة الآثـــار المبنية على الحجـــارة الضخمة) المغاليث هي أحجار "ضخمة"، وأحيانـــا عملاقة جعل منها رجال الثقافـــات النيوليتية دلمانات ومناهـــير ودوائر مناهير. وقد ازدهـــرت مراكز المغليثية بوفرة في أرجاء العالم ، وتم ذلك في عصور مختلفة جدا. وأقـــدم الصروح في هذا الميدان - وهي الموجودة في أوروبا الأطلســـية - هي من صنع قرويي الألفية الخامسة.

كانـــت للديامـيـــس- أو الدلمانات - وللمســـالك المغطاة تحـــت الجثوات وظيفة جنائزيـــة ، والأغلب على الظن أن هـــذه الوظيفة مرتبطة بعبادة. أما القصد من وراء تشـــييد المناهيرأحجـــار منصوبة، أوالتراصيـــف، أو دوائر المناهير دائرات أحجار فهويبقى أشـــد غموضا : أهذه التشييدات هي بقاع عبادة شمسية ؟ أو قمرية؟ فهي ترجع إلى انتصار تقني بالنسبة إلى شعوب تجهل المعدن والعجلة والتي لم تتردد رغم ذلك في اســـتخراج الحجارة من أمكنة بعيدة مســـافة العشـــرات وحتى المئات من الكيلومترات : 210 كم فيما يخص بعض أحاديات الحجر ب"ســـطونهنجي" (بريطانيا العظمى). ولقد أثبتت التجربة أنه باعتماد وســـائل بدائية يمكن اســـتخراج ورفع حجرة وزنهـــا 32 طنا إذا جمعنا لها 200 رجلا.وهذا التعبد الجنائزي ذو صلة بالتعبد المتجه إلى إلهة الخصوبة على غرار ما يوجد بمعابد مالطة التي هي موقع رئيسي للمغليثية في ما بين الألفيتين الرابعة والثالثة. وهكذا فان هذه المجمعات البشرية في العهد النيوليتي ، التي أصبح بقاؤها على قيد الحياة رهان اســـتغلال مجد للطبيعة أضحوا يعبدون آلهتهم جماعة ويعبرون جماعيا عبر الحجارة عن أملهم في بعثهم وفي حياة جديدة.

• دائـــرة مناهير ب "صطونيهـــالجا"
(2100 - 2000 ق.م.) ، بويلتشاير ، بريطانيا العظمى. تعد هذه الدائرة المناهيرية ، إلى جانب صفوف "القرنق" (المرهان ، فرنســـا) أشـــهر بناء مغليثي في العالم. فكتل الحجارة ، التي يبلغ طولها أحيانا ستة أمتار ، وضعت في شكل دائرتين مشتركتي المركـــز في تنظيم لا يـــزال مجهول الوظيفة.





• الرســـم الصخري بتاسيلي الهوقار
(ما بين الألفين الســـادس والثالث ق. م.) بصفار ، الجزائر. هذا الرســـم ذو الطابع السردي يصور رعاة وقطعان من البقريات ذوات القرون الكبرى ، أو كمثل ما نشـــاهد هنا صيادا وكلبه ، وهو يقـــدم لنا مثالا جيدا للفن الطبيعـــي الإفريقي في ذلك العهد.

انظر كذلك • ما قبل التاريخ : العصر الحجري الحديث ص414

فـــن الشـــرق الأوســـط القديـــم

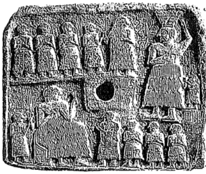
بـــلاد ما بين النهريـــن

إن أقـــدم الحضارات لنعثر عليها في ''ميزوبوتاميا'' ، أو منطقة ''ما بـــين النهرين'' (واديي دجلة والفرات أي العراق الحالي). فمنذ الألف الرابع ق. م. برزت العديد من المدن ، عقبت هكـــذا الثقافات النيوليتية (حســـونة ، سامراء ، حلف ، عبيد). ومن أهم هذه المدن نجد في الجنوب ، أي في بلاد ســـومر : أريدو، أوروك ، أور ، نيبور ، لارسا ، لكش ؛ وفي الوسط : كيش ، أغادي ، عاصمة الإمبراطورية الأكادية وبابل ؛ وفي الشـــمال : ماري ، أشور وإيبلا . وبجوار البلاد كانت الأناضول ، بلاد الحيثيين ، وفينيقيا وفلســـطين ومصر وفارس تعتمد مبـــادلات قارة مع بلاد ما بين النهرين.

إن المـــدن الدول الإبتدائية تاريخيـــا خلفتها مملكات وإمبراطوريـــات أيضا. لكنه ، في كل الحالات ، كان الفـــن في هذه المناطق ديني الأصل. فلا يكفي أن الفن المعماري وفن صناعة التماثيل كانا يتمثلان في معابد وصور للآلهة ، لكنه حتى عندما اتضح تفوق الشـــأن السياســـي مع قدوم الإمبراطوريـــات بقيت الصور المنجزة تحمل قوة ذاتية دينية الجوهر : فان رجل الملك نارام سين (ملك أكاد) المنصوبة على أعدائه المهزومين لا ترمز فقـــط إلى انتصاره ، بل هـــي أيضا عربون سيطرته الدائمة.

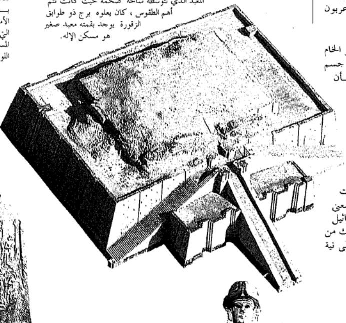


• **السيدة البيضـــاء بـــأوروك**
(حـــوالي 3000 ق. م.) إنه لفـــي أوروك ، ببلاد ســـومر من يجده موقع أصول الملك ''جيلقماش'' والكتابة وفن العمارة الضخمة والنقش على الحجارة. فمثلا هذا الوجه لســـيدة وهـــي إلهة على الأرجح ، تراها هادئة سرية خلد في الهيصم.(متحف بغداد)



• **نحـــت نافر نـــذري لأور نانشه ، ملك لكش**
(2494 – 2465 ق. م.)
هـــذا الأثر المنحـــوت في الحجر الكلســـي هو مميـــز لعذوبة اللغة السومرية. نرى هنا الملك المشيد حامـــلا قفة مملوءة آجـــرا ، أمام زوجه وأبنائه الســـبعة وخادم ، معرفين بأسمائهـــم المكتوبة على ثيابهم. وفي الأســـفل نرى وليمة ثقافيـــة تحتفـــل بالنذر الذي يفوه بـــه الملك. والنقـــش يذكر أيضا الأماكن البعيدة (جزيرة البحرين) التي كانت تورد منها المواد الثمينة المستعملة في بناء المعابد. (متحف اللوفر بباريس.)

• **معبـــد** أور(أواخر الألف الثالث ق. م.) . أور هي مدينة الإله ''قمر'' طيلة أربعة آلاف سنة قبل أن يغمرها فيضان الفرات وهو طوفان النصوص السومرية ونصوص سفر التكوين. لقد بني المعبد و توابعه (محلات إقامة الكهنة والكتبة، مخازن ، ورشات) بالآجر الخام في أواخر القرن الثالث. هذا المعبد الذي تتوسطه ساحة ضخمة حيث كانت تتم أهم الطقوس ، كان يعلوه برج ذو طوابق الزقورة يوجد بقمته معبد صغير هو مسكن الإله.



ســـومر. لقد بني الســـومار يون بالآجر الخام وبالخشـــب ، ولم يكن لهم همٌ المحافظة على جسم الأمـــوات كما هـــي برمتها ، كما كان الشـــأن عند المصريـــين. وإن كانت حياة المدن–الدول عندهم ، الـــتي كان يحكمها كهنة ، معروفة لدينا عن طريـــق المحررات الإدارية المدونة على صفائـــح من فخار ، فان الآثار الفنية بالمعـــنى الصحيح أقل وجـــودا. والمعبد يمثـــل القلـــب الحقيقي للمدينـــة ، وهو ملك لإلهها الأعظم يسوســـه الكهنة.
وفي هذه الســـهول الســـفلى تمثل الأبراج ذات الطوابـــق أو الزقورات جبـــالا اصطناعية بأتم معنى العبـــارة يوجد في قمتهـــا معبد الإلـــه. وللتماثيل أعـــين وحواجب وشـــعر راســـب ، كل ذلك من مواد ذات ألـــوان ؛ وهذه التماثيل تشـــهد على نية



• **مسلة نـــارام– سين**
(حوالي 2225 – 2185 ق. م.)
نارام ســـين ، ملك أكاد ، مخلد في قمة هذه المسلة من الحجر الرملي الوردي ، على رأس جيوشـــه. فهو ممثل كما يمثل الإله ، نعرفه هنا بســـهولة ، إذ تميزه قلنسوته ذات القرون وكذلك قامته التي تفوق قامة البشر. وإن تأليه الملك يدل علـــى أن الإلهام الفني لم يعد يتحكم فيـــه الحماس الديني بل تعظيم الملك. وهكذا أخلت التلقائيـــة والقريحة المكان للقوة الإمبراطورية ؛ وهذا ما يؤكده هذا الإنشاء.
(متحف اللوفر بباريس.)



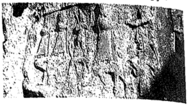
• **إلهـــة المـــاء**
(حوالي 1750 ق. م).
هذا التمثال الحنفية عثر عليه في قاعة العرش بلكش. لقد نحت بعد غوديا بأربعة قرون ، ويقوم بذلك شاهدا على دوام الأغراض الميثولوجية وخاصة منها غرض الخصوبة والمياه المسمكة.
(متحف حلب)



• **غوديـــا ذو الإناء المتدفق**
(حـــوالي 2160 ق. م.)
تسعة عشـــر تمثالا تعوض في المعبد الملك صحبة إلهه، شاهدة بذلك على حـــرارة في العبادة عند غوديـــا الملك–الكاهن بلكش ؛نـــراه هناحاملا الإناء ذا المياه المتدفقة والمســـمكة ، وهذا النعت ينعت به إله المدينة ، ولكن هذا الإناء هو رمز الخصوبة كذلك. لم يفصل نحات ما بين النهرين شـــكل الجسم الإنســـاني إلا قليلابـــل ركز علـــى الوجه واليدين.وقـــد نقـــش كتابة نصيـــة علـــى الأثـــر(وهو متحجر البزلـــت). (متحف اللوفر بباريس)

انظر كذلك • نشـــأة الكتابة ص 414

• نقوش ناتئة بيازلكا (حوالي 1250 ق..م.) الأناضول.

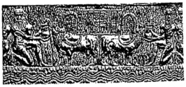


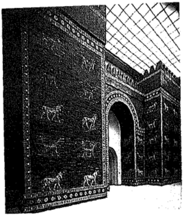
الأنـــاضول

الأناضول، الذي هو مهد الحضـــارة المدينية في العهد النيوليتي (تشاتال حيوك) اشـــتهر بقبوره الأميرية الغنية في "الـــك حيوك" التي يعود عهدهـــا إلى الألف الثالث. والأغلب على الظن أن هذا الموقع كان تمهيدا للحضارة الحيثية التي بلغت إمبراطوريتهـــا الغازية أوجها فيما بين القرن الرابع عشـــر والقرن الثالث عشر ق. م. وكانت عاصمته "حتوسة" ("بوجســـكاي" حاليا) محمية بأسوار داخلها مزخرف بنقش ناتيء. ويوجد بمسافة كيلومترين معبد "يازلقاية" مزخرف بنقوش ناتئة صخرية.

تبسيطية أكثر منها واقعية. ومـــن المعهود أن الآلهة موجودون في صورهم، وكذلك الشـــأن بالنسبة إلى الرجال الذين اتفق على تمثيلهم إلى جانبهم كمصلين. ومن بين الأشياء الجامدة فان الأواني الشعائرية من المرمر الأبيض أو الأختام الأسطوانية تنقشها أو تشحها مشاهد أسطورية.

أكـــاد. إن أول إمبراطورية في بلاد ما بين النهرين وأول قوة عســكرية عرفها التاريخ (2300 - 2125 ق.م.) كانت من صنع ســـرجون القديم وســـاميين أتين من الشمال. وكانت عاصمتها أغادي (أكاد) لا نعرفها إلا من خلال النصوص. ففي القرن الثاني عشر ق. م. غزا المدينة ملك عيلام ودمرها. وهكذا فقد عثر في عيلام على نصب نارام سين، رابع ملوك اكاد.





• بـــاب عشتار ببابل (القرن السادس ق. م.)
كان الباب يفتح السبيل للطريق الموكبية التي تمكن من الوصول إلى الزقورة الكبرى التي أنجبت أسطورة برج بابل. وكان الباب يتكون مـــن بنائين متجاهين. أما جبهتـــه فمزينة بآجر أزرق مطلي بالميناء يبرز على ســـطحه ثـــيران وتنانين مقرنة صفراء وبيضاء. (متاحف برلين.)

مـــاري (تـــل الحريري). بـــني على الفرات الأوســـط في أواسط الألف الثالث قصر ماري الهائل، وهو عمل أنجزته حضارة لامعة سومرية- سامية. ثم كان محل دمـــارات وإعادات بناء متعاقبة إلى أن انتهـــى الأمر إلى محقه على يـــد حمورابي، ملك بابل وذلك في أواسط القرن الثامن عشر ق. م. وقد ســـلمت لنا القصور والمعابد آلاف الصفائح وعديد التماثيل.

بابـــل. البابليون هم ورثة الســـومريين، كانوا يكتبـــون لغتهم الســـامية بالخط المســـماري (كتابة علاماتها في شـــكل مســـامير). و قد ســـيطروا على المنطقـــة بأكملها في مطلع الألف الثاني في عهد الملك حمـــورابي، وفي بداية القرن الســـادس ق. م. وبعد صراعات شرســـة وتدمير الإمبراطورية الآشـــورية عرف البابليون لحظة قصيرة المدى بتجديد بابل على يد نبوخذنصر الثاني. ويشهد على ذلك الباب الكبير بالشمال الخاص بالإلهة عشتار والذي نصب غير بعيد من القصر الملكي (وقد أعيد إنشاؤه بمتحف برلين). وكانت المدينة البالغة الامتداد تعلوها زقورة معبد الإله بعل مردوك. وكانت بساتينها المعلقة تعتبر في العصور القديمة إحدى عجائب الدنيا السبع.

• بصمة ختم اسطواني أكادي (حوالي 2880 ق. م.).
هذا الختم الاسطواني هو من حجر صلب مشبع بزخارف تصويرية أو تجريدية. عندما يبســـط على الطين يخلف بصمة نافرة تكسب العمليـــة أو الصفقـــة مصداقيتها. والختم هذا قديم قـــدم الكتابة. وتتحكم الميثولوجيا في زخرفته. (متحف اللوفر بباريس.)

فينيقيـــا



لقـــد أنشـــأت فينيقيـــا باستيعابها مأثورات مجاورة مختلفـــة وبأمهـــات مدنهـــا أوغاريـــت وصـــور وبيبلوس حضـــارة طريفة بعثـــت إلى الوجود أول كتابة أبجديـــة. كان الفينيقيون يشـــيدون بالحجارة وبخشـــب الأرز وكسبوا شهرة فائقة كبنائين قديرين (فمعبدبيت المقدس الذي تم بناؤه في عهد ســـليمان كان من صنع معمار فينيقي).

• نصـــيب الإله بعل (14-13 ق. م.) بعل هو أعظم إله عند الســـاميين الغربيين (سواء الكنعانيين منهم أو الفينيقيين). هذا الأثر المســـتخرج من مينا ء البيضاء، ميناء أوغاريتـــ-سوريا، يقوم شاهدا على امتزاج الحضـــارات. يحمل بعل قلنســـوة الفراعنة. برنز وذهب. (متحف اللوفر بباريس.)

أشـــور. بعـــد تحررهم من قبضـــة الميتانيين في القـــرن الرابع عشـــر ق. م. أعاد الأشـــوريون بناء مدينتهم المقدســـة أشـــور قبـــل أن يصبحوا دولة عســـكرية رهيبة (من ق. 9 إلى ق. 7 ق. م.) التي سحقتها الإمبراطورية البابلية الجديدة. وفي العواصم المتعاقبة أشـــور فنمرود فخرســـباد فنينوى ارتفعت المعابد والقصـــور- القلاع ذات الحيطـــان الداخلية المزينة ببلاط منحوت نحتا غائرا ذا أســـلوب ســـردي حركي جديـــر بأعرق إلهام عرفه العالم الســـومري.



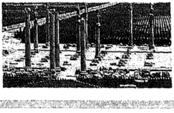
• مشـــهد صيد أشوري (ق. 9- 7 ق. م.) إن النحوت الغائـــرة التي كانت تزيـــن قصر نينوى تـــروي مفاخر الملك أشـــوربانيبال في الصيد أو في الحرب. ففي مواجهته أسدا بمرد يديه وبدون أدنى سلاح يبرهن الملك على بطولة توازي بطولة إله. (المتحف البريطاني، لندرة).

إيـــران

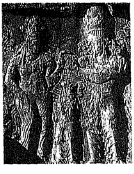
بعد الثقافـــات النيوليتية ذات الخـــزف المتعدد الألوان أو الثقافـــة المنتمية إلى الحركية الســـومرية التي ازدهرت بســـوس خلال الألف الثالـــث ق. م. ظهرت حضارات رحل فرضت ســـيطرتها، ثم اســـتقرت جزئيـــا. وفيما بـــين القرن التاســـع والقرن الســـابع ق. م. أنتج ميرنزو لورســـتان مصنوعـــات نافعـــة مزخرفة، ولكـــن أيضا تحاتـــات تمتزج فيهـــا الأشـــكال الحيوانية والإنســـانية وذات وظيفـــة دينيـــة. وبقـــدوم الميديـــين الذين تلاهم الفـــرس تمت معماريـــة ضخمة قائمة على فـــن الصناعة الحجرية. كما شيد الإخميديون، إلى جانب ذلك، قصورا شاســـعة وقبورا صخرية، لكن لم يبنـــوا من المعابد إلا القليل، إذ كانت العبادات تؤدى في الهواء الطلق.



• صفيحة شـــكيمة (القـــرن الثامـــن ق. م.) دي لورســـتان بعد الختم الأســـطواني لأكاد بألف سنة فان ميرنز لورســـتان يبقى بدوره متأثرا بغرض "الرجل سيد الحيـــوان" بإنجازه هذه البرونزية التي تزين شـــكيمة حصان. (متحف سينسيناتي.)



• برسيبوليس (القرن السادس ق. م.)بإيران
بني القصر انطلاقا من سنة 513 ق. م. بأمر من الملك الأخميني داريس الأول. ترى أعلاه القاعة ذات الأعمدة، أو "أبادنا" (قاعة العرش).



• نحت غـــائر ساساني (القرن الثالث ب. م.)
تنصيب الملك نر ســـيس بأيدي الإلهة أناهيتا بنقش رستم.

الفــن في مــصــر القــديـمــة

تحدّي الأبديّـــة

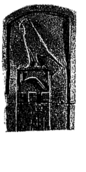
إن المـوت وهاجس تنظيم إقامـة الأموات في العالم الأخر يسيطران على الفنّ المصري، إن تقنيات التحنيط والأقنعة وصناديق الموتى المزركشة والقبور أو "بيوت الأبديّة" وبالطبع الطقوس والأساطير الدينية، كلّ هذا يؤكد هوس الديمومة بعد الموت. إنّ التماثيل الموضوعة في القبور مصمّمة كأجسـام خالدة ستسكنها أرواح الموتى. والتصاوير التي تغطّي جدران القبور تعيد خلق مباهج الحياة لهم. إن الهندسـة المعمارية تمثلها أساسا القبور والمعابد.

إن المسـطبة هي عبارة عن بنـاء يغطّي القبر المحفور في الأرض ثم كان ظهـور الأهرامـات المدرّجة أولا فذوات الأوجه الملسـاء تاليا المحتوية على بيت القبر. أما في عهد الإمبراطورية الحديثة فإن قبور وادي الملوك والملكات صارت تحفر في الصخر، وكان الهدف دائما هو تحدّي الأبدية.

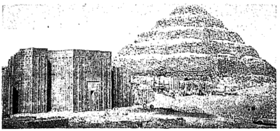
إنّ القاعدة الأسمى هي احترام التقاليد التي لها قيمة دينية : فروح الميّت لا يمكنها أن تسـكن تمثالا ما لا يحترم تلك التقاليد، إنّ النحت مثـل المعمار، مصمّم ليُرى من قُبالته (قاعدة الواجهة). لذلك فإن الهيئات تكون محـدودة العدد. أما تعدّد الألوان فتشـي بنيّة الواقعيّة وهي تهدف إلى إعطاء الإنسان وللأبد جسمه الحقيقي وفي المنحوتـات ذات النتوءات المنخفضة وكذلك في الرسم فإن الرأس والأرجل عادة ما تظهر جانبية، أما العين والصـدر فيكونان من قُبُل وذلك حتى لا يفقد شـيء من الواقع. وهذا يكون بالخصوص مع الشـخصيات ذات المستوى الإجتماعـي الرفيـع : والفنّ المصري لا يهتـمّ أبدا بضمان الخلود التـام للفلاّحين أو إلى عازفـات الناي وهذا مـا يعطينا أحيانا شواهد فنية بحريّة غير منتظرة.



• وعــاء زينــة للملك نارمر(حـوالي 3200 قبل المسيح)إنه يسـجّل إحدى انتصارات نارمر (مؤسـس السـلالة الأولى) ولكنـه بالأسـاس يرمز لتوحيد البلاد تحت سـلطته يظهر الملك أكبر من خادمه ومن الأسـير الذي يسـتعد لضربه. ويظهـر أمامه هورس، الإلاه الصقر لمصر العليا والذي يمسـك بربـاط رمز بلاد البردى (مصر السـفلى). (متحف القاهرة)

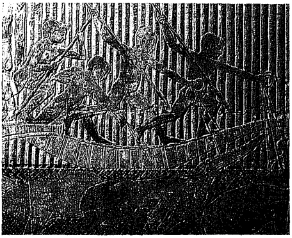


• حجر جنـائزي
إنها شـاهدة قبر الملك الرابع من السـلالة الأولى، ويبدو اسمـه بالرسـم الهيروغليفي للثعبان (دجات).
ويظهر هورس، إلاه السلالة وقد برزت مخالبه، مسـيطرا على المشهد، حاميا في الآن نفسـه الملك، وتجسيده في الأرض، والقصـر الملكـي الذي يظهر بالواجهة ذات التحاويف الـتي تأطر بابين اثنين : واحـدة لمصر العليا والأخـرى لمصر السـفلى. (متحف اللوفر باريس).



• هــرم دجـوزر (جوذر) (حـوالي 2770 قبل الميلاد)، في سقّارة، اخترع المهندس المعماري امحوتب الأهرام المـدرّج للملك جوذر مؤسّـس الســلالة الثالثة ونرى في أوّل الصـورة، الحائط ذو النتوءات الذي يحيط بالمجمّع الجنائزي.

• صور الأهرامـات ص 417.



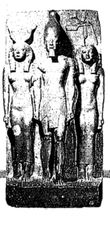
• قبر (تـي) (أواسط الألفية الثالثة)في المدافن الخاصّة، تكون مشـاهد التعبّد وتقديم النذور مصاحبة للأنشطة اليومية، هنا في مسطبة تي، بسـقّارة، نرى مشـهد صيد لفرس النهر. إنّ القصب والبردى ممثل بما يظهر في أعماق الصورة من خطوط.



• خفـرن
(حـوالي 2600 قبل المسـيح)، السـلالة الرابعة. (المتحف المصري-القاهرة)

التمـــاثيل الملكيّـة

إن تماثيـل الملوك تلقـي الضوء على المسـار الفكري والسياسـي لمصر الفرعونية. فتمثال خفرن (السـلالة الرابعة) يرمز للعظمة الوقورة التي تجسّـد على الأرض الإلاه الصقر، حـورس، رفق ابنه ميكرينوس المصحوب بآلهات (حاتور تعوّض زوجته)، وجه سيسُستريس الثالث المحفور(السلالة الثانية عشـر)، الواعي بمشاكل العالم، القمّة الروحية للسـلالة الثامنة عشر في عمارنة المتبوعة بسـرعة بفنّ رمسيس (السلالة التاسـعة عشر) حيث نلاحظ التحكّم التقني والإهتمام بالجزئيات وهو ما يعبّر عن اللطف المستكين، ونوع من الاستحباب المتعالي.



• ميكـرينيس
(حوالي 2600 قبل الميسح)، السـلالة الرابعـة (المتحـف المصري-القاهرة)



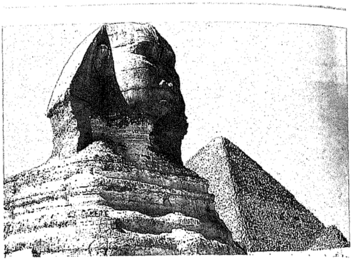
• رمسيـس الثـاني
(القرن الثالث عشـر قبل المسيح)، السـلالة التاسعة عشـر، (المتحف المصري، تيران)



• سيسـتريس الثالث
(حـوالي 1860 قبل المسـيح)، السـلالة الثانية عشر، (المتحف المصري-القاهرة)



• الكاتب المقرفص
(حوالي 2500 سنة قبل المسيح)، إن وقار الجلسة وهيبتها ودقة التصميم وقوّة النظرة (كريستال حجري للقزحيّة والعاج للمقلة) كل ذلك يساهم معا في هذا الأثر الخالد للإمبراطورية القديمة (السلالة الخامسة) ليكشف عن أهمّية المكتوب ومهمة الكاتب (متحف اللوفر - باريس).



• أبو الهول، هرم كيوبس (2550-2450 قبل الميلاد)
منذ هرم جوذر، مرّ أكثر من قرنين مما سمح بتطوّر أوصل إلى الشكل الكامل والممتاز لأهرامات كيوبس وخفرن (المحروس من طرف أبي الهول) وميكرينيس بالجيزة. ويمثل المعبد وطرق الوصول والهرم (وهو القبر بالذات مع ما يحتويه من بيوت وممرات) المركب الجنائزي الملكي، المقام على حدود الأراضي الخصبة (ويوجد اليوم في ضواحي القاهرة).



• قبر راموزي
(حوالي 1400 قبل الميلاد) في طيبة، كان راموزي وزيرا لأمينوفيس الثالث، ويمثّل المشهد زوجين شابين من حاشيته. والحفرية هذه ذات أناقة كبيرة في خطوطها ورقة وتوازن في جزئياتها ولكن كذلك قوّة روحية تميّز أوج كلاسيكية طيبة قبيل التغييرات الجذرية العمارنيّة.



• سينيب وعائلته
(حوالي 2400 سنة قبل الميلاد). إن هذا المجموع من الكلس متأتّ من الجيزة، من مسطبة سينيب الموظف في آخر السلالة الرابعة، نحس إزاء دقة التصميم وصدق الصورة والواقع الصادم للعيوب الجسدية لسينيب القزم وحركة المحبّة لزوجته. (متحف القاهرة).



• قبر منّا (حوالي 1400 قبل الميلاد)
في طيبة، منّا هو كاتب مهمّ، نراه هنا يصطاد وسط اللوتس والبردى الملتفّ، تصحبه زوجته وأطفاله، وتبدو الطبيعة ذات نفس التوهّج كعهد تي ولكنّ خفّة الملابس وشفافيتها ورقّة الزينة تميّز فنّ أواسط السلالة الثمانية عشر (المتحف البريطاني، لندرة).



• الملكة نفرتيتي
(متحف القاهرة)

العمارنة

العمارنة هي عاصمة اخناتون ونفرتيتي التي لم تعمّر طويلا وكانت تسمّى : أختاتون "أفق القرص". لم تسكن إلاّ أقلّ من عشرين سنة، ثم وقع التخلّي عنها فجأة والتُهبت ولكنها استطاعت مع هذا العيش بعد ذلك.

لقد غمرتها الرمال وهو ما مكّن من العثور على قواعد بنائها. وهي تمثّل الآثار المعمارية الوحيدة للفراعنة. ولقد أعيد تشكيل معابدها وقصورها وأحيائها الإدارية وقرية عمّالها في التصاميم الهندسيّة. ولقد أمكن العثور ضمن الخرائب على عديد الكنوز : وثائق ديبلوماسيّة لأمينوفيس الثالث وأخناتون وهي محرّرة بالأكدية ومكتوبة مسماريّا لأنها كانت لغة الديبلوماسية في الألف الثاني قبل الميلاد. وعُثر كذلك على شواهد قبور وعثر أيضا على مجموعة تماثيل شخصية للعائلة المالكة في منحت النحّات توتموزيس.



• معبد آمون الكبير
(القرن الثالث عشر قبل الميلاد) في الكرنك، نرى هنا القاعة ذات الأعمدة التي تحمل السقف وهي التي بناها سيتي الأوّل ورمسيس الثاني وهي تحتوي على غابة من الأعمدة (134 عمود ذات تيجان على شكل ورق البردى المفتوح و 122 عمود ذات تيجان على شكل ورق البردي المغلق) وهذه الأعمدة تحمل السقف والشبابيك المغلقة بالحجارة. إنّ هذا المعبد هو معبد سلالة بأتمّ معنى الكلمة لأنه يحمل بصمات كلّ ملك منذ الإمبراطورية الوسطى.

انظر كذلك ◄ حول ديانة مصر القديمة، ص 480 إلى ص 482.

فــنّ اليونـــان في العهـــود القديـــمــة

الهندسة المعمـــارية وعمـــاريّة المدن

إن أهالي جزيرة كريت هم من اخترع البّوابات وبئر الضوء وكانوا من أنصار الفتحات العديدة ولكنّهم لم يكونوا يهتمّون بالتوازيات وكانت مدنهم تنتظم حول قصر ملكي غير محصّن. وابتداء من القرن الســـادس عشر قبل الميلاد وفي العالم الميسيني نجد القلعة المحمية بأسوار ضخمة وهي رمز السلطة وتحتمي بها الإقامة الملكيــة، وكان التخطيط حســب محور محدّد وكان "الميغارون" (وهي القاعة الـتي تحتوي على المدفئة والعرش) ذو شكل مستطيل مثل شكل المعبد اليوناني مســتقبلا. وفي القرن الســادس ســيتبلور النظامان الأهمّان في الهندســة المعمارية : الــدوري والإيوني، أما الأســلوب الكورنثي فلن يفرض نفسه إلا أواسط القرن الخامس.

وفي القــرن الخامس ظهر لأول مرّة هاجس التخطيط العام وفكرة بنــاءات مخصّصة للحكام في إطار فضاء عام: "الأغورا". أما عمارية المدن فقد تكون نشأت عند إعادة بناء مدينة ميلي الــتي هدّمها الفرس تماما (وقد يكون هيبودامــوس الميلي هو مخترع التخطيط "الرقعي الشــطرنجي"). وقد كانت مدينة ميلي هي الأولى التي قدّمت تخطيطا حســب مناطق النشـــاط (العمومي والسكني والمرفئي) أما مع الإسكندر الأكبر فــإن عمارية المدن العملية رافقــت الأبّهة والعظمة. وبســرعة فإن هذه الهندســة المعمارية التي كانت في المنطلق تساهم في الحياة الجماعية للمواطنين، صارت، نظرا لإتّســاع برنامجها، رمز القــوّة والأبّهة للملوك الهيلينيين الشرقيين.



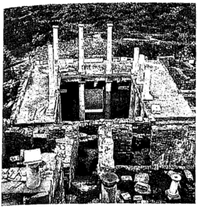
• بــاب اللبوءات

(القرن السادس عشر قبل الميلاد) في مدينة ميسان، إن موضوع الحيوانات المفترســة المتقابلين على جانبي العمود يرمز للقصر وهو ما يشــي بتأثير شرقي. إن الصور (300 م) المبني بحجارة عملاقة يبرز القوّة الدفاعيّة لمملكة الأتريد.

انظر كذلك • حول تاريخ اليونان الكلاسيكي، ص 420

المعجــم الصغـــير

القــديم : يقال عن أســلوب الفنّ اليوناني للفترة الممتدة ما بين سنوات : 700-480 قبل الميلاد.
الكلاســيكي : يقال عن أسلوب الفن اليوناني للفترة ما بين 480-323 قبل الميلاد.
الهليني : يقال عن أســلوب الفنّ اليوناني للفترة ما بين 322 قبل الميلاد إلى سنة 50 بعد الميلاد

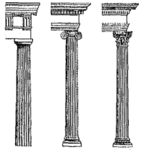


• دار هرمـــس

(القرن الثاني قبل المســيح). إن الهندسة المعمارية الهلينية العائلية ســتبلغ أوجها في ديلوس. ســتصبح الفضاء الأوسط المحاط بالأعمــدة وكذلك مخزن المياه الخاصّ من الأشــياء المعهودة، وأصبــح المهندس المعماري عندئذ يهتمّ لا فقط بالحياة الدينية والمدنية ولكن أيضا بالحياة اليومية.

الأنمـــاط الثـــلاثة

إن الهندســة المعمارية اليونانية الكلاســيكية تتميز بثلاث أساليب أو أنماط تخصّ النسب ما بين العناصر المعمارية وخصوصا ارتفاع وعرض العمود وشــكل التاج (الدوري، الإيوني والكورنثي).

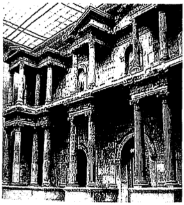


الكورنثي — الإيوني — الدوري



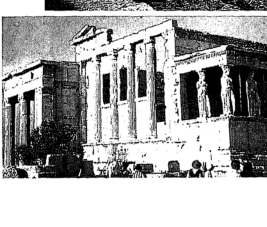
• إكتينوس وكلّيكــراتيس

(447-432 قبل الميلاد). إن بيريكليس هو الذي قـــرّر إعادة تهيئـــة أكروبول أثينـــا، وعمـــل المهندســـان المعماريان إكتينـــوس وكليكراتيس مـــع النّحات فيديـــاس، وأبدعوا البرتينـــون وهو أثر خالد من حيث التناســـق والانســـجام بين مكوّناته فـــكان النمط الدوري هو المنظم للأعمدة الخارجية والنمط الأيّوني للفضاء الداخلي، وكان البرتينون شـــيّد لعظمة أثينا بوليـــس، وكان يحمي تمثالا صنع للآلهـــة من ذهب وعاج، هو عمل ضائع من إنجـــاز النحّات فيدياس نعرفه من خلال النصوص القديمة.



• الباب الجنوبي لأقورا ميلي

(إيونيـــا، القرن الأول بعد الميلاد) في آخر الفترة الهيلينيّة نجد هذه الواجهة الكبيرة وهي ليست إلا تجميعا لموتيفات تزويقية بدون أية مهمة معمارية (متحف شتاتليشن – برلين).



• الإركتيـــون

(421-406 قبـــل الميلاد). يُقابل التعقيد المتألـــق للإركتيون صرامة البرتينون وقد صُمّـــم لإيواء أقدم طقوس أثينا مثـــل عين بوزيدون، زيتونـــة أثينا — قبر ســـيكروبس إلخ...

وإذا كانـــت الكارياتيـــد للبوّابة الجنوبية والمنسوبة لنحت ألكمان تبقى في مسار فيدياس، فإن روحا جديدة تسري في التصميم المعماري قوامها أناقة النمط الإيوني.

النــحت

إن الخلق والإبداع عند اليونانيين القدامى يترجم تطوّرا فكريا وضع الإنسان وبسرعة في مركز اهتماماته. إن الآلهة تنحت على سورة الإنسان الفاني العادي وحتى عندما بقيت هذه الصورة مثاليّة فذلك لأن الإنســان في حدّ ذاته، بالنســبة لليونانيين، هو مثال. لقد تخلّص الفنان اليوناني شـيئا فشيئا من تأثير الشرق (النحت المواجه، الجسم قليل التقاطيع والملتفّ في رداء طويل) واكتشف الجســم العاري ونظام تناسق الجسم (هذا القانون المكتشــف من طرف بوليــكلات) وتطوّر من ابتســامة الســعادة القديمة إلى الاطمئنان العظيم للكلاسيكيّة الأولى لفيدياس. لقد صار أكثر حساسية للأفراح الأرضيــة في القرن الرابع قبل الميلاد، قبل أن تتــراءى له الحيرة وتعقّد العالم في العهد الهلّيني (ابتداء من القرن الثالث قبل الميــلاد) ليصل إلى ترجمة القلق بعنــف تعبيري. إننا لا نعرف الرســم اليوناني إلا من خلال تزويق الأوعية ومن خلال بعض الصور الحائطية مثل صور مدينة بومبي (وهي أعمال فنّانين يونان).

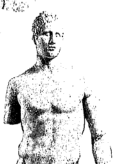
أنظر كذلك
• ديانة اليونان القديمة ص 484 (صور)
• صور الآنية ص 1048 (دوريس).



• ليزيب الأجيــاس
(حوالي 320 قبل الميلاد)
إن ليزيب مع محافظته علــى تطويل القانون الفنّي، فإنه يميل إلى الواقعيّة ويشــخصن التعبير (لقد كان النحّات الرسمي لألكسندر) ولكنّ هذا المجدّد الكبير تمكن من الســيطرة على الفضــاء وبفضل إيقاع التموضعات، مكّن المشاهد من اكتشاف الزوايا المختلفة لأعماله (نسخة رومانية).



• براكسيتــال، أفروديــت كنــايد
(حوالي 350 قبل الميلاد)
(هذه نســخة رومانية للجــذع، محفوظة في اللوفر)، لا نملك من أعماله إلا نســخا تظهر رهافة الجســم الذي ســوّاه براكســيتال وقدرته على إبــراز إثارة الجســم الأنثوي وكانت ملهمة الجمال عنده حسب الأســطورة، الجارية فريني، وبراكســيتال هو أوّل من عرّى تماما آلهة الحب.



• أبولــــون بيــرى
(حــوالي 520 قبل الميلاد)
لقد وقع اكتشــافه ســنة 1959 عند إجراء أشغال في منطقة بيري. هــذا التمثال البرونزي الكبــير (1,92 م) يمثّل الإلاه في وضع اســتقبال، يتلقى عرفــان المؤمنين. وبدافع من هاجس الواقعيّة، لن تتجاوز الأعمال حجم الجسم الإنساني وشيئا فشيئا سيقع العدول عن وضع التماثيــل المواجه لفائدة حركة الحياة (المتحف الوطني، أثينا).



• فيدياس – الفرســان.
جزء من إفريز البرتينون في أثينا (442–438 قبل الميلاد) مع فيدياس، يمثل التناسق الكلاسيكي، يكون معنى التناغم في تجاوب مع نوعيّــة المنحوت والبحث عن المثاليّة في علاقة مع الملاحظة الطبيعية. (المتحف البريطاني، لندرة).

فــنّ بحر إيــجي

قبل الحضــارة الهيلينية، أعطت جزر بحر إيجي حضارة السيكلاد (منذ الألــف الثالثة قبل الميلاد) وكذلك حضــارة جزيرة كريت (الحضــارة المينوية في الألف الثاني) وصورهما للآلهة تشــي بالتمائها إلى الطقوس الســحرية التي ترقى إلى أقدم العصور، العصر الحجري القديم والجديد.





• ميتــوب معبد زيــوس في ألمبيا
(حوالي 460 قبل الميلاد). جزء يمثّــل أثينا وهي تتلقّى طيور بحيرة ستمفال الموهوبة من طرف هرقليس. إن رشاقة التأمّل للآلهة ودقة النحــت ووضوح التركيب، كل هذا يهيئ للكلاســيكية الكبيرة (متحف اللوفر).

• المذبح الكبــير لزيــوس في برقــام
(180–160 قبل الميلاد). هذا النحت البارز يمثّل الجيكنتوماشي أي المعركة الأســطورية بين العمالقة والآلهة. إن هذا النحت يمثل برنامجا معماريا عظيما وفي مدرّجات تضفي عليه حركيّة، وأنظمــة مختلطة وديكــور يطغى على المنظــر ولكن كذلك ديناميكية وتكثيف للتعبير، وتلك هي مكوّنات مدرسة برقام، وهنــا جزء من الإفريز الشــرقي : أثينا وألســيوني. (متحف شتاتليش، برلين)



• معبــودة سيكــلادية
(الألــف الثانية قبل المسيح)
يمتــاز هــذا الأثر الفنّي بطابعه العام والمبسّــط ولكن يظهر (في المرمــر) كذلــك التلاعب الدقيق للضوء والظلّ (المتحف الوطني – أثينا)



• الآلهة ذات الثعابين
(القــرن الخامس عشــر قبل الميلاد) يبدو هنا تأثير الشرق الأوســط في حــركات الإلاهــة الطقوســية، وقــد اكتشــف هــذا التمثال الخزفي في قصر كنوسوس وهو يوحي بعــالم الآلهة الغامض في جزيــرة كريت المينوّيــة (متحف هيراكليون).

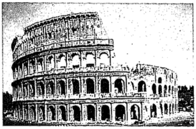
الفـــنّ الـــرومـــانـــي

المشيّـــدون والفـــاتحون

رغم تأثّرها باليونان والشـــرق وأتريريا وكلّ إيطاليا، فإن الحضارة الرومانية مع ذلك تحتفظ بذاتيتها. وتظهر الهندسة المعمارية عبقرية الرومان الخلاّقة، ونحن مدينون لهم لا فقط بنوع مـــن البناءات الضخمة (الحمّامات، المدارج، الكنائس، أقواس النصر) ولكن بما اكتشفوه مـــن تقنية التعطيل (لبّ مركـــزي مكوّن من أدوات مختلفة يمسـك الملاط بعضها لبعض ويقع احفاؤه فيما بعد من كلّ جهة بما يحمّله). وبفضل تقنية البناء هذه الأقل كلفة مـــن الحجارة المهيّـــأة، ازدهرت القباب والاسـقف وانتظم المنظر العام في تناســق الأقواس والأعمدة. وتبنى المدينة الرومانية المثلى حســب مثال الرباط العسكري وذلك بأنها تكون ذات زوايا قائمة وشارعين رئيسيين : الكردومكسيموس شمال جنوب والديكامانيس مكســيموس شـــرق غرب، ويوجد الفوروم في التقاطع، وهو فضاء عمومي به عديد المعالم وهو مركز الحياة السياسية والدينية.

إن هؤلاء الفاتحين المشيّدين تركوا بصماتهم على كامل عالم البحر الأبيض المتوسط خصوصا في القرون الأولى بعد الميلاد مســتعينين في ذلك بمؤسســـاتهم وبمعمار حضري يستجيب لكلّ المتطلّبات.

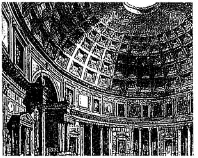
انظر كذلك
• رومـــا القديمة ص 488-490
• الصناعات التقليدية في العهود القديمة ص 1048.



• **الكوليـــزي** (القرن الأول بعد الميلاد) في روما
إن هذا المدرّج الفلاڤي المســـمّى كذلـــك الكوليزي، هو معلم شكله بيضوي (مســـرح مزدوج) ويتسع لأكثر من 50 ألف متفرج عند عروض الحيوانات أو الكلادياتير.



• **أبولّودور الدمشـــقي، عمود تراجـــان** (القرن الثاني بعد الميـــلاد)، في روما إنه نموذج لأعمدة النصر اللاحقة، لقد وقـــع نصبها في فوروم تراجان لتخليـــد انتصاراته ضدّ الداس (101-107) ويبلـــغ طولها 40 متـــرا ويحيط بها على طولها نحت بـــارز من البرونز يكوّن مدّا بحوالي 200 مترا من الطول به 2500 شخص والمشاهد تجسّد أحداثا عسكريّة.
وهنا يبرز بناء رباط عسكري.



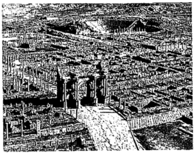
• **وسط البنتيـــون**
(118-125 بعـــد الميلاد)، في روما، هذا المعبد مهديّ إلى كل الآلهة وتغطية أوّل قبـــة كبيرة في العالم الروماني، لقد وقع تشييده في عهد هادريان (117-138) مكان معبـــد أوّل بني قرنا قبل ذلك بإشراف أقريبا، وزير الإمبراطور أغســـطس. وكامل البناء يدخل ضمن مكعّـــب بـــ 43 م مـــن كل جانب. وهنـــاك فتحة في الأعلى تمكن أشـــعة الضوء المتنقلة مع الشمس من الدخول للمبـــنى، وهو ما يعطي لهذا المعلم بعدا كونيـــا رمزيّا. وقد حـــوّل المبنى إلى كنيســـة في القرن السابع وصارت قبّته أحد الأمثلة الأكثـــر دلالة عن المعمار المسيحي في روما وخارجها.



• **منزل فيـــتي**
(حوالي 60 بعد الميلاد) في بمبيي. مثـــال جيّد لمنزل للطبقـــة العليا (دوميس) قبيل ردم المدينة تحت رمـــاد الفيزيـــف. إن المنزل يمتدّ حول الصحن الأوسط (أتريوم) وحول الحديقـــة ذات الأروقة. وتعود شهرة هذا المنزل لما يحويه من ديكور مصور بعناصر تزويقية توحي وكأن المناظـــر حقيقيّة، وكان آل فيتيي من أهل البنوك.



• **تمثـــال مـــارك أورال الفارس**
(القرن الثاني عبد الميلاد)، في روما
إن هذا التمثال يمتاز بواقعيته حسب الذوق الروماني وبالأبّهة الإلاهية ذات الأصل المشرقي وهو ما يجعل من هذا التمثال نموذجا للتوازن والقوّة. وقد وضع هذا التمثال في لاتران في حياة الإمبراطور.
وقد وقعت حماية هذا التمثال من التحطيم في العصور الوسطى لأنهم ظنّوه تمثال قسطنطين. وقد ألهم هذا التمثال تماثيل الفرســـان في عهد النهضة وعندما قام ميكال أنج بإعادة تهيئة الكابيتول في سنة 1538، قام بإصلاح هذا التمثال وصوّر الأرضية التي يقف عليها ونصّبه في الساحة.



• **تيمقـــاد**
(القرن الثاني بعد الميلاد)
إنها مســـتعمرة عســـكرية أسّـــسها تراجان سنة 100 بعد الميلاد في الجزائر حاليا، إن مدينـــة تموقادي القديمة هي أكثر المـــدن الرومانية الـــتي حفظت لنا بشـــكل يكاد يكون تاما وهي تعدّ لذلك نموذجا لها.

الإتـــريسك

إن الإتريســـك، شـــعب غامض، مهّد لظهـــور الرومان، وأعيدوا للحياة بفضل مدن أمواتهم.

تركينا، سرفيتيري، شويزي، فييس إلخ، تحتفظ هذه المدن بمقابر شاسعة أين يتتابع في طريق المدافن النبوك التي تحتفظ بقبر أو بقبور عدّة.

وتعيد البيوت المدفنيّة تصميم المساكن ويقلّد القبو السقف مزدوج الانحدار مع دعامة أساسية وضاحة وتكون الأبواب والشبابيك مقلّدة ومصوّرة بالدهن، أما المقاعد فمحفورة في الصخر. وعلى الحيطان الجانبية هناك رسوم ذات الوان زاهية تمثّـــل الألعاب والرقصات والحفلات المتمنّاة للميّت مثلما يظهره عـــازف الناي هذا في قبر تريكلينيوم (حوالي 470 قبل الميـــلاد). وفي هذه القبور نجد القرابين الجنائزية (أغذيـــة) موضوعة في جرار مغلقة وأواني خزفية ســـوداء ولامعة (إبريق) وأسرّة برونزية وحلي من ذهب وصناديق ترسم عليها سمات الميّت.

وكلّ هذا يكشف لنا عن شـــعب غني، كانت له صلات تجارية متنوّعة وبعيدة، وقد نظّم مدن أمواته على شـــاكلة عواصمه الغنية.



• **عـــازف النـــاي**، قبر تريكلينيوم، تركينا.

فـــنّ أوروبـــا الســـلتيـــّة

أرستقراطية محـــاربة

لا نملك إلا عـــددا قليلا جدّا مـــن النصوص الأدبية الكلاسيكية ولكن اكتشـــافات أثرية عديدة تسمح لنا بتأويلات عصر الحديد الأوروبي وتقسيمه لفترتين : الأولى المسمّاة هلشـــتات وتمتد من 900 إلى 500 قبل الميلاد والثانية، المســـماة لاتـــان وتمتد إلى الغزو الروماني.

في اسبانيا أعطى التعايش المثمر بين السلت والإيبيريين الحضارة الســـلتية الإيبرية، في حين نمى الســـلتوليقور في جنـــوب لاقول، أما في بقية هـــذا البلد وفي شمال أوروبا وفي الدانوب الأوســـط والجزر البريطانية فقد ازدهرت أعراق سلتية متنوّعة جدّا، وقد أبدعت كلّها في صناعة الحديد وكانت تتقاســـم كلّها نفس العقائد الدينية ورضيت كلّها بسلطة ارستقراطية محاربة. وقد عُثر على مدافـــن ثرية محتوية على عربات حربية، أين وقع دفن هؤلاء القادة المحاربين أو حرقهم.

وكان التعبير الفني لديهم يؤثر التبســـيط، وحركة الدوائر وتحوّل الموتيفـــات النباتية إلى أغوال، وهو ممّا يهيئ لظهور نحت الحيوان في القرون الوسطى.

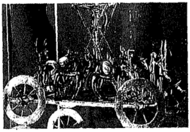
• الســلتيـــون والجرمـــان ص 491.



• **ظهر مرآة دسبـــوروغ**
(القـــرن الأول قبل الميلاد)، نورثمبتون شـــاير، بريطانيا العظمى. هناك التراوح ما بين المساحات اللينة والترويقات المحفـــورة، وهـــي عبارة عن شـــبكة مـــن الإنحناءات والتريســـكالي (موتيفات ترويقيـــة ذات ثلاث أغصان ملتوية) وهذا يمثل قمّة فنّ الزخرفة الســـلتي. وســـيكون المزوّقون الإيرلنديون في العصر الوسيط الأعلى هم الورثة الحقيقيون لهذا الفن. (المتحف البريطاني – لندن).



• **إنـــاء فيكـــس** (حوالي 530 قبل المســـيح)، كوت دور، وقع اكتشـــافه مع كنوز أخرى في قبر أميرة أو كاهنة سلتية. وفي الحقيقة فإن هذا الإناء الضخم البرونزي (ارتفاعه 1.54م) هو من صنع يوناني، صُنع في منطقة البيلوبنـــاز أو منطقة اليونان الكبرى (جنوب إيطاليا). وهو في إمكانه احتواء 1000 لتر ويســـتعمل لمزج الماء والخمر ولكن يمكن أن يكون اســـتعمل في العالم الســـلتي لطقوس التضحية بالبشر بإغراق الضحيّة فيه. (متحف شاتيون سيرسان).



• **عربـــة الطقوس الدينية لسترتفـــاق**
(القرن الســـابع قبل الميلاد) النمســـا. وهي تمثل الإستعراض الذي يسبق التضحية بالأيل. وتكون العربة محاطة بمحاربين فرسان عاريي الجسد. لقد وقع اكتشـــاف هذه العربة قرب مدينة قراس مع أثاث جنائزي في قبر تحت نبكة لأمير هلشـــتاتي وقع حرق جثمانه في القرن السادس قبل المسيح. (لنلس ميزيوم بوأنيوم – قراس).



• **تمثال الرأسين لروكوبرتيز** (القرن الثالث قبل الميلاد)، بوش دي رون
يقع الموقع المحصّن لروكوبرتيز فوق نتوء صخري وكأنه معلق فوقه وهو يحمي حرما سلتيّ ليقوري، وهناك بوّابة ذات طيقان تستعمل لعرض الجماجم حسب طقوس ســـلتية وقع وصفها من طرف المؤرخـــين الرومان. وكان النحت على الحجر متناســـقا تماما مع الإطار العام للحرم ونعلم أن النحت هو أهم أسلوب تعبير لكلّ سكان البحر المتوسّط. وقد رمى الرومان هذا الموقع المحصّن بحجارة المنجنيق وهدّموه ما بين 125 و123 قبل الميلاد.





• **نحتان إيبيريان**
يمينا، مصلّية (القرن الســـادس قبل الميلاد)، نذر برونزي وضع في الحرم الصخري لدســـبنيبرّوس. إنها ملتفة بحجاب طويـــل وهي تبرز طبقة الأعيان الحافلة للعهد القديم. (المتحف الأركيولوجي، مدريد).
ويســـارا، ســـيّدة ألش (ما بين القرنين الخامس والثالث قبل الميلاد)، منحوتـــة في الكلس، وهي مزيّنة بحلي ثمين وتوحي قســـماتها الدقيقة والمتناسقة بتأثير يوناني (المتحف الأثري، مدريد) ويظهر النحتان تناقضا بليغا ضمن حضارة الإيبريين.



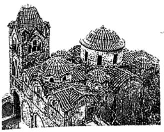
• **قدر قندستـــروب** (القرن الأول قبل الميلاد)
عثـــر عليه شمال جيلاند في الدنمارك وهو مكوّن من لوحات فضيّة مطليّة بالذهب وقع الإشـــتغال عليها لإبراز النحت، وكان مجمع الآلهة السلتي يصاحب بمشاهد حربية وطقوسية (ونرى هنا سرنينوس إلاه غابات الإيل متحف كوبنهاق).

الفــنّ البــيــزنــطــي

الإيمـــان والعقيـــدة

إن الهلينيّــة والإنتماء الشـرقي والروماني هي ركائز الحضارة البيزنطية وكان فنّها، وهو بالأساس روحيّ، هو الضامن للعقيدة والناشـر للإيمـان. وانطلاقا من تصميم البازيليك المدنيّة الرومانية سـيتبلور بسـرعة تصميم حرم سيسمح بإتمام الطقوس والاستعراضات بشكل أفضل، ومن هنا سيلعب المعمار وبرنامج الصور دورا رمزيا دينيا، فالقبّة وهي ترمز للسماء ستخصّص للمسيح وطرف الكنيسة الداخلي لعذراء التجسيد في حين يخصّص العالم الأرضي لوسط الكنيسة للقدّيسين أو لمناظر حياة المسيح.

وفي حين غـرق الغرب في أزمنة الظلمات سـتبقى امبراطورية الشرق بيزنطة هي حاميّة الحضارة القديمة. وخصوصا سـتكون المكان الذي ستتطوّر فيه طوال قرون وفي تناقض مع روما، حياة روحية مسيحية قوية وعلما دينيّا دقيقا ستكون الفنون التصويرية، خصوصا منها الفسيفسـاء وتصاوير الإيقونـات هي المكلفة بالتعبير عنها في كلّ تدقيقاتها.



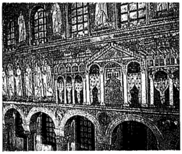
• **البونتـانـاسا** (حوالي 1420) في ميسترا باليونان
إنّ كنيسـة هذا الدير تظهر اختيـارا معماريًـا ممـ فالقسـطنطينية أوحت بالجزء الأعلى المتدرّج وكذلك ز العبـادة في الطـرف الخلفي والمنصّات التي تسـمح للأ حضور القدّاس. في حين أثرت المدرسـة اليونانية في زخ المعلم كلّه. أما المعمار الفرنسـي فأثر في برج الجرس بالح ذات الشكل غير المسترسل وبالأبراج الصغيرة في الزوايا.



• **كنيسة الصليب المقـدّس** (921) في اغتمار بأرمينيا
لقد شيّدت فوق جزيرة قريبة من الساحل الجنوبي لبحيرة فان. وإذا كان التصميم المعماري يبقى مسـتوحى من بيزنطة فإن المجموع يختلف بعمق عن ذلك باسـتعمال الحجارة المهيّأة من قبل. وهو ما ساهم في الشـكل المخروطي للقباب وكذلك في زينة الواجهات المحلاة بنحوتات بارزة منحوتة مباشرة في جسم الحجر.



• **عـذراء فلاديمـير** (القرن الثاني عشر)
إنّ الإيقونة هي جزء أساسـي من الطقوس الدينية الأرثدوكسـية وهي واسـطة بين العـالم الإلاهي والعالم الأرضـي، وإن تعظيم الصورة يذهب للذات المقدسة المرسومة. إنّ هذه الإيقونة جلبها أمير روسي من القسطنطينية ثم أهديت إلى كتدرائية فلاديمير. وهي ملهمة كل عذارى الحنان اللاحقة (رواق تريتياكوف، موسكو).



• **سـانت أبوليناري نيوفـو** (القرن السادس)
في مدينة رافان، هذه الكنيسـة ذات صفيّن من الاعمدة وذات سـقف هيكلي وهي متأثرة بالمعمار الروماني. لقد بناها الملك القوطـي تيودوريك. ولكن تقاليد العصـور القديمة والإضافة البيزنطية يمتزجان في الفسيفسـاء الحائطية (هنا، الحائط الجنوبي ونرى فيه قصـر تيودوريك واسـتعراض الشـهداء). وهذه الفسيفساء عجيبة بثراء ألوانها ونوعيّة أعماقها المذهّبة التي يمكن التوصّل إليها بواسطة ورقة ذهب تلصق وراء كلّ شظيّة بلّور.



• **أنتيمـوس دي ترالـس وإيزيدور الميلي، سانت صوفيا بالقسطنطينة** (532-537).
إن المهندسـين المعماريين للإمبراطور جوسـتينيان شيّدوا بهذه الكنيسة أثرا خالدا لا مثيل له. وقد أهدوه للحكمة الإلاهية.
إن القبة الضخمة جدّا (قطرها 31 م وهي تعلو 55 م عن سطح الأرض) هي المركز المطلق للمعلم. وهناك 40 شـبّاك يفتح فيها. إنّ صرامة عريها الخارجـي وقوّة حجمهـا يتناقضان مع أناقتها الداخلية بتناسـق أنصاف القبـاب والأقواس والأعمدة وهو ممّا يتجاوب مع الضوء المشعّ داخل المبنى كلّه وألق الفسيفسـاء وتعدد ألوان المرمر الذي يغطي الجدران.

أروبـا الشرقيـة
محـافظة الأرثـودكسية

في أقاصي الشـمال الغربي للسهل الروسي، كانت مدينة نوفكورود الغنية تبعث كلّ سنة، منذ القرن الحادي عشر، قافلة للقسطنطينة. وكان التجار وحجّاج الأرض المقدّسة والفنّانون من أمثال تيوفان اليوناني، معلّم اندري روبلاف، يتبعون في سـفرهم الطريق الطويل لنهر دنيبر. فكنيسـة سانت صوفي في نوفكورود مسـتوحاة مباشرة من سميّتها في كيـاف ومن بيزنطة وهي تقدم عـددا من المواصفات النموذجيـة: التوجـه نحو الأعلى الـذي يزيده ظهورا، اعتماد شـبابيك ضيّقة وقبابا بصلية تحملها طبول عالية، أما أبوابها فهي مـن البرنز المقلّد للأبواب البيزنطية ولكن صانعها معلّم من مكدبورغ، أمّا الواجهة فهي من معجون مرمري مبيّض.



• **صورة جدارية لكنيسة سفيتي بنتلجمون** (1164) في نيرزي بمقدونيا.
إن ديكـور الصور الجدارية هو من إنجاز فنّانين أتوا من القسـطنطينيّة بلا ريب، وهو يظهر عقلية جديدة قوامها تناسق التركيب ومرونة الخطوط وتوجّهها نحو الواقعية، وكل هذا يتحالف مع ضغط درامي محتشم.



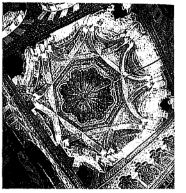
• **سـانت صوفي في نوفكورود** (حوالي 1050).

الفـــنّ الإســـلامـــي

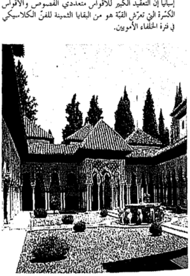
الحمـــاسة الدينيـــة والانتشار الجهـــوي

لامس الإســـلام، بفضل فتوحاتـــه التقاليـــد الفنية للمسيحيين في القدس وبيزنطة والتقاليد الهيلنية القديمة في سوريا وتقاليد بني ساسان في الميدان الإيراني ولامس حتى تقاليد الهند تحت أســـرة المغـــول. وقد خلق هذا التنوّع فنّا تنبع أصالته من الإيمان الإســـلامي الثابت، ومن الإحترام التام للعقيدة. ولكنّ هذا الفنّ اســـتطاع بتوسّـــعه وبفضل تنوّع مراكزه المحليّة وحيويّتها من عدم السقوط في عقم التشابه.

إنّ تحريم تصوير الحي يمثّـــل أهمّ الخصائص الواضحة للفنّ الإســـلامي. وهو ما نتج عنه فـــن يعتمد على الديكور المجرّد وعلى الخطّ رغم أن المنمنمات العربية والفارسيّة والعثمانية والمغوليّـــة، خرجت عن تلك القاعدة في بعض المناطق وصوّرت الحي. ورغم وجود نافورة الأسود الشهيرة في ســـاحة الحمراء والتي تمثّل استثناء.



• قبّة قـــاعة المحراب في مسجد قرطبة (785-987) في إسبانيا إن التعقيد الكبير للأقواس متعدّدي الفصوص والأقواس الكسّرة التي تعرّش القبّة هو من البقايا الثمينة للفنّ الكلاسيكي في فترة الخلفاء الأمويين.



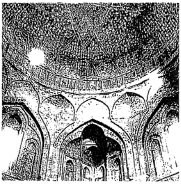
• ســـاحة الأســـود في قصـــر الحمراء بغرناطة (القرن الرابع عشر) في اسبانيا. لقد وقع بناؤه من طرف سلطانين اثنين من سلالة بني نصر. لقد انتظم كلّ قصر حول وسطيتين اثنتين: ساحة الرياحين وهنا ساحة الأسود. ورغم تأخّر زمنه، فإن هذا الشاهد النادر على المعمار المدني، ذو الزخرف الفيّاض، يسمح بتخيّل بذخ حياة القصور



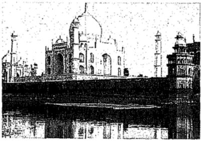
• شفال الدين بزيد، تيمورلنك يحاصر قلعة (1523).
كانت مدينة شيراز تحت حكم الأســـرة الصفويّة (1501-1736) مركزا مهمّا للمنمنمة الفارسيّة وهذه المدرســـة الفنية تتميز بطابع واقعي ومعبّر في مستوى الجزئيات وبألوان ناصعة. (المتحف البريطاني لندن).



• ســـنـــان (1489-1588) جـــامع ســـليميّة (1569-1574) في أدرنـــه (تركيا). إن هـــذا الجامع يعدّ أحد المعالم البارزة للمعمار العثماني. إن طريقة تصميم القباب مســـتوحاة في الآن ذاته من التقاليد الإيرانية والسلجوقية ولكن كذلك من الفن البيزنطي في سانت صوفي.



• القبّة الشمـــالية لمسجد الجمعة الكبير (القرن الحادي عشر) في إصفهان (إيران).
إن الفترة الســـلجوقية في إيران (1038-1186) توافق بلورة تصميم المســـجد ذي الإيوانات الأربع. (الإيوان هو عبارة عن قاعة تعلوها قبة، ذات أربعة زوايا مفتوحة بقوس مكسّر). أما الديكور فيحصل بتركيب فنّي للآجر.



• تـــاج محل (1631-1641) قرب آقرا (الهند)
إنه مدفن ممتاز محل، الزوجة المفضّلة للســـلطان المغولي شـــاه جيهان. لقد وقع بناؤه بالمرمر الأبيض المقصّص بحجارة نصف ثمينة. وقد أحيط بمسجدين أحدهما شكلي أضيف فقط من أجل تناسق المنظر العام.



• فسيفســـاء جامع ســـوكلهو محمد باشا (1571) في اسطنبول. في هذا الجامع الذي بناه سنان يوزع الزخرف الخزفي ضوءا أزرقا ويبني التزويق على الخط. وعلى آيات قرآنية وعلى كتابات أخرى مقدسة.



• مدرسة السلطـــان حسن (1356-1363) في القاهرة (مصر). إن هذه المدرسة الدينية بنيت بحجارة مهيّأة ومصقولة حسب التصميم الإيراني بأربعة إيوانات. وهذا التصميم يتماشى تماما مع معهد يُتعاطى فيه تدريس المذاهب السنيّة الأربعة. إن المعمار هنا يبدو في عظمته الصارمة وفي زخرفه الموجز وفكرته المتفرّدة وهو ما يجعل منه تنويها بالإسلام.

أنظر كذلك • الإســـلام ص 503 إلى 520

فـــنّ الصـــين القديـــم

حفــاوة – دقّــة التقلـــيد

لقد تواصل تطوّر الفن الصيني عند امتداد أربع ألفيات محافظـا في نفس الوقت على تقاليـد و عادات ثابتة وجامدة. فأشكال الطقوس التقليدية لأواني من البرنز المعدّة للتعبّد الأجداد مستـلهمة من العصر الحجري القديم.

إنّ القانون المنظّم لبناءات الأباطرة لسـلالة (الزهور) قد سـنّ انطلاقا من التقاليد والعبادات المقامة من قبل الحاكم، كما سـيكون الأمر بالنسبة للبناءات المنشأة من قبل سلالة مينغ بالمدينة المحرّمة بيكين.

لقد تركت لنا الكتابـات ذكريات عن المخطوطات والرسـوم في أوج هذين الفنّين في القرن السـابع أو السادس قبل لميلاد.



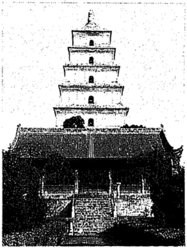
• الحصان المجنّح (الطائر)
ذو الرجل الموضوعة على ظهر خطّاف ذي جناحين مبسوطين (خلافة الهن الشـرقيين) يمكن إن يستخلص من هذا الأثرحيوية (المؤلف) عجيبة (تلوح. فهو جزء من فارس كامل من النحاس (أو البرنز) يستخدم في التدريب العسكري. وقد وقع اكتشـافه في قراندسو من بين مائتين و عشرين قطعة في قبر جنرال الهن الشرقيين (23– 220 بعد الميلاد).



• بوذيستـافا اليـانغننغ.
ينحدر هـذا التمثـال من معبد حجري شمال تشنكسي. و لئن كان التأثير الهندي الغنذري واضحا و بيّنا في هذا التمثال إلا أن طول العنق وحدة الزوايـا و تدرج المتمتمـات المزيّنة، كل ذلك ينتمـي إلى البصمة الصينيّة ويترجم جمال هيئـة الرجل العملاق (متحف سرنوتشي – باريس).



• جيش الأرض المطهيّـة (210 ق. م.)، قرب كسيان. أكتشف سنة 1974، قبر الإمبراطور كين شي هيونغدي (متوفّى سنة 210 ق. م.) يحتوي على 6400 جندي وضعوا بأسلحتهم وعرباتهم وأحصنتهم، وهذا الجيش الحقيقي هو الذي سيصطحب الإمبـراطور إلى الآخرة.



• باغود (معبد صيني) الإوزّات المتوحّشة.
(القرن السـابع) بكسيان. مثّلت كسيان، العاصمة الحالية لشانكسـي، عديد المرات العاصمة الإمبراطورية تحت إسم شنغن في زمن التانغ.



• معبد السمـاء (1420) بيكيـن.
يحيط به سور مكوّن من حائطين كبيرين، قاعة الصلاة هي بناء دائري من الخشـب مزيّنة بسقف ثلاثي مغلّف بدوره بالقرميد المطلـي. إنه المتبقّي الأهم من معبد السـماء وواحد من أروع متجانسات الفن الصيني.

رؤى ثـلاث
(أبعـاد ثـلاثة الثلاثـيّة ...)

تعتبر السـماء و الأرض و الماء، العناصر الأساسيّة التي يتكون منها المنظر الصيـني الطبيعي البديع و ترمي هذه العناصر الى بثّ الانسـجام الطبيعي كما تحمل في طياتها رسالة روحيّة و تقول حالة من حالات النفس و لك على ذلك ثلاثة أمثلة (شواهد)

– رسـم عملاق : مرسوم على هيئة مثال قاهر (متداخل / مشـوّش ينسب إلى فنكين – يمثل عظمة الفن في عصر منغ)



• فـن كين (القرنين 5 و6) مسافرون في عنق السيل (متحف يابياي بتايوان).



• نيتزن 1301 – 1374 منظر خريفي (المتحف الوطني بطوكيو)



• ب د شنران 1625 – 1705 (متحف جيمي بباريس)

فـــن اليـــابـــان القديـــم

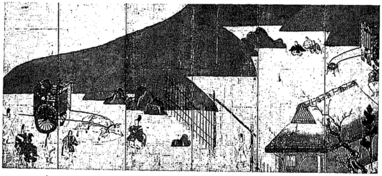
فضـــائل النمنمـــة

إن جلالة الطبيعة و قداســـتها؛ حيث يتجلى المقدس حســب المعتقد الشنتوي وما استلهم ثقافيا من البوذية الهندية كل ذلــك مأتاه العالم الصيـــني وتحديدا تأثير البوذيّة الزينية (بوذية زن) اذ هي روافد وسمات أثرت في الثقافة والفن اليابانيين القديمين.

ينحدر الفن الياباني في جملته مــن الفن الصيني إلا انه يتميز عنه بخاصيتين اثنتين ميزتاه تمييزا واضحا. الخاصية الأولى: وتتعلق بالرســم أو النحت إذ نلاحظ واقعية تسـم الخصائص الدقيقة و الميــزات اللطيفة للنماذج المثلة (المجســدة). الخاصية الثانية : وتتعلق بما يتوق إليه الفن الياباني من اسـيليه قصوى للإشكال إضافة إلى كونه فنّا يســتمد نجاعته وآثاره من مبدأ البساطة التي تتسم بها مفاهيمه و تتميز بها تصوّراته. ولئن كان الأدباء الصينيون يعتبرون تنازلا وتسامحا هذا الفنّ قد بدا يتجرد من المحتوى الفلسفي، (المضمون الفلسفي) فان الغربيين قد دهشـــوا وأعجبوا بتزويقات هذا الفن القويّة منذ ان ظهرت النزعة اليابانوية أواخر القرن 20 وصولا إلى الجمالية الحديثة (الإستيتيقا الحديثة).



• **سيتســـتهو (1420 – 1506) جسر السمـــاء**
هذه اللوحة هـــي عبارة عن خط سافر ظاهر، تنفذ تصوّرا و تقول فكرة (حيث نجد اسم كل قرية صغيرة مثبتا مكتوبا) كما يتجلـــى في هذه اللوحة نور روحـــي وقـــد أبدعها سيســـهو الرهبان الزّني ورب التصوير المائي. وقد استلهمت مـــن التاثـــير الفـــني الصيني (هيـــاة حفظ المعـــالم الثقافية بطوكيو).



• **سوتاتسو نُومبـــرا** (1576 – 1643). **أسطورة سيكيا** (امثولة) (1630).يمثل هذا الرسم الجزء الأيمن في الستار الموشي لأحد فصول رواية جندجي . ينتمي الذهب و الألوان الموضوعة على الورق (التي زين بها الورق/ التي صبّت على الورق) و كذلك النّمنمات و معنى الخلق و التشيد و اللوحة المسطحة والفضاء كلها من صنعة سوتتسو مزخرف عصره الأوحد الذي تشرب من ياماتو الفنّ التصويري الياباني القديم (معلم ساكادو بطوكيو).



• **جوكـــو** (توفي سنة 1057) **البوذا آميدا نيوراي** (1053) يمثل هذا التمثال الخشبي المبرنق (المليّك) الذي أذن بصناعته الوصي على العرش فوجيوارا نويوريمتشي ليبودين الذي كان مقره يودجي و قد نصب التمثال على علوّ 3 أمتار لفترة دامت اكثر من 100 سنة مثلت التجسيد الياباني للآميدالبوذا الرحمة.



• **معبد إيـــز** (693). هو احد الأماكن المرتفعة لدى الشنتوسيين (متديني الشنتو). و هو ديانة اليابان المحليّة التي تمجّد الأجداد و القوى الطبيعيّة. عمارة هذا المعبد من الخشب الصلب توافقا مع شعيرة إعادة البناء على نفس المثال كل عشرين سنة. و هو فن بناء وجد قبل سنة 693 التي تمثل العام الأول للاحتفال بهذه الشعيرة.



• **هوريو ـــجي القرن السابع نـــارا .**
يوجد هذا المعلم بنارا. و هو من أقدم الأديرة البوذية في اليابان إضافة إلى كونه أقدم الأمثلة التصميميّة التعبيريّة. إن خاصياته الصينيّة واضحة. لكن مهارة هيئة البنايات اللامتماثلة وسط الرواق المدوّر هي بلا ريب من الذوق الياباني الخالص .



• **أُتمارو كيتاغوا** (1753 – 1806) .**يمثل هذا الرسم هومومستين.** الرشم الياباني المسمى **آكيووي** (صور العالم العالم /الطافي) لم يطلق على الأماكن الخاصة باللذة الايدوية (لذة ايدو) المعروفة اليوم بطوكيو التي ألهمت الفنانين اليابانيين ومأتى شهرة اليامرو من طرافة.



• **هوكوساي كاتسوسهيكا** (1760 – 1849)، **مطر الاعصار** (حوالي 1831).يمثل هذا الرسم موضوع الفنانين المحبذ. لقد ألهم جبل فوجي هوكوساي بصمتين اثنين شهيرتين : الستة و الثلاثون جهة(1831–1833) مصدر هذا النقش و المائة جهة لجبل فوجي (1834).

فـــن الهند غيـــر الإسلاميّة

فـــنّ دينـــي

إن أساس النّســـك و الورع و التقوى جعل العبارة الفنيّة في أساسها دينية فالهندوسية في احتلاف مدافن عظماء أمتها و في ملاحم مهبرتا أو في رَمبانا و البوذيّة بقصص حيوان بوذا من بينها الجاتاكا و كذلك الجينيّة (الجايانيســم) تكون كلها من خلال فنّ النحت بؤرة مواضيع مختلفة متنوعة .

تعتبر البوذية تاريخيا المحرك الأول (الأساس الأول) في تطوير الفن و تنميته اذا ما وضعنا جانبا الفن الخالص لحضارة الهندوس.إن قدامى البراهمة قلّما ينشغلون في حقيقة الأمر بالمعابد و الصور الإلهية. إن الملك البوذي آســوكا في القرن 3 قبل عصرنا هو الذي نشــر من خلال وازع الدين في الهند الوســطى أسطبات (نصبا بوديّة على شكل أهرام و أعمدة رمزيّة و منحوتات). إن الفن الهندوســي الذي تطور بالتوازي يختلف عن الفن البوذي لا من حيث الأسلوب و لكن من حيث المواضيع التي توفر ثراءه الميثي و تصنع قيمته الاسطوريّة . إن الأشكال المصنوعة و الصور ذات الألوان المتعددة التي يبدو عليها مجمع الأرباب لا تعدو أن تكون سوى ضرب من التوهم بماثل الواقع الحقيقي و لا يتوافق معه و هو السبب الحقيقي و العلة الأساسية في انتشار تلك الأشكال و ذيوع صيتها.

انظر كذلك • الديانـــات الشرقيّة ص 521 و ما بعدها.



• رسم حائطي من ابـــداع أجنتـــا (القرن 6) بالماهرشترا. يضم موقع ديكون 29 مغارة اصطناعية محفورة داخل الصخور، مزيّنة بمداخل منحوتة و برسوم حائطيّة تمثل كلّها حرما و معبدا بوذيا كان في نشاط دائم إلى القرن 2 بعد الميلاد.

و رغم وجود الإلهام الديني تجسم تلك اللوحات بذخ حياة القصور المترف.



• تمثـــال شيفا فينا ذارا دكسينموتري (القرن 11).
شيفا و باراهما و فيسهانو هؤلاء الثلاثة هم أعظم آلهة الهندوسيّة هذا التمثال يمثل سيد الفنون والآداب و هو يرمز إلى السلط المتضاربة و القوى المتصارعة بين الإبداع و التشييد و التفكيك و التحطيم. كما يمثل هذا التمثال النحاسي(البرنزي) خاصة الالتزام التام بالقوانين و الأنظمة الكنيسيّة الشرعية. و لكن يعكس في الآن نفسه إيقاع الفن الهندوسي في الهند الجنوبية في هذا العصر.(متحف قيماي- باريس).



• المـــاكتسفارا (القرن 10)، بهوبنيسوار، اورسّا. يمثل هذا الموقع احد أروع أمثلة القصور ذات المدرجات (سيخرا). و هذه القصور الشامخة تعتلي أماكن العبادة و هي بدورها متصلة بقصور أخرى اقل ارتفاعا. يعد البوهينسفار المدينة الخاصة بالشيفا و هي مدينة مقدسة منذ القرن 10.



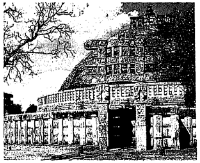
• نصفية إنسان /تمثـــال نصفي (الالفية3 ق.م) لموهنجودارو.
ربّما يمثل هذا التمثال النصفي الملك القديس. و قد كانت تمثل موهنجودارو، إحدى مدائن الحضارة المزدهرة، مثال الهندوس التاريخي الذي ظهر في الألفيّة 4 حوالي سنة ألف ق.م. (المتحف الوطني بباكستان، كاراتشي).



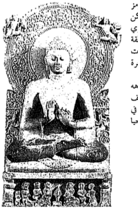
• معبد ما نـــاكسي (القرن 7) بما دوراي بينما كان يهيمن الإسلام على الشمال غدا المعبد في الجنوب مدينة مقدّسة .كما يعدّ معبد ماناكسي أنموذجا على الورع و التقوى.. المثال الأول: المسبح المقدس المحاط برواق معمّد و في الوسط توجد قبّتان علويتان متناظرتان (برجان متناظران)



• كـــلازة الّورا (القرن 8) في ماهرشترا. يرمز هذا المعبد إلى مسكن شيفا الأسطوري (الميثي) في منطقة الهيمالايا و هو منحوت كله داخل صخرة بركانيّة .
و هذا المقدس و أشباهه الذي يناهز طوله الألف متر يعدّ الرسم المحيّر في حجارة الكوسمولوجيا البرهميّة.



• أسطبة سونسي الأصلية (القرنين2 و الاول ق.م). توجد هذه الاسطبة الاصليّة في المافيا براداش و هي منحدرة من نشر ضريحي . وهذه الاسطبة الأثريّة صنعت تنفيذا لوصيّة بوذا و قد كان الإتباع والمريدون والأنصار يقومون بالطواف الشعائري داخل الفضاء المحصور بين القبة و الحاجز.



• بوذة سرنـــاف (القرن 5) ببراداش العليا. إن نوعية الأنموذج و صفاء الخط الداخلي منه بالأخص و كذلك العاهل (أو الملك الملحق) هو ما يميز الفن البوذي في ذروته في إمبراطورية جوبطا.(المتحف الاركيولوجي الأثري، سرناف)



• دربزين اسطبة آمرفتي (القرن 2 بعد الميلاد) في إنذار براداش. تمثل الرصيعة بوذا و هو يروض الفيل الهائج "نالاجاري" كما تصوّر تلك الرصيعة شخصيات مطلة من على النوافذ، و الحجا مكتظة و جمهورا مذعورا. و في مقابل ذلك نقل النحات بذوق فنّي بارع هذا التنشيط المدبني المختلف تمام الاختلاف عن هدوء بوذا الذي بدا في شكل هياة آدميّة (المتحف الوطني بمادراس)

فــن جنـــوب شرق آسيــــا

فـــنّ تبـــادل

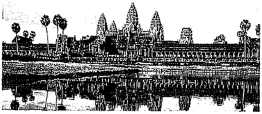
إنّ امتـــداد الطريق البحريّة للتبادل التجاري بين الهند والصين لها علاقة بانتشـــار الثقافة و الأديان في الهند و خاصـــة منها البوذيّة.و دون تصارع او اعتراك فان بعض المعابد أقيمت لدينين و هو ما ينجلي من خلال الزخرفة في بعض الحقب.

إن الرهبان و رجال الأدب الذين تبعوا التجار، استقر عبر مراحل بالقرب من علية القوم المسيرين غارسين السنســـكرتينة لغة عالمة،باعثين مرسين سنة الورع /النســـك و تقليد الورع و النســـك .حيث سيغدو بربدور مكانا مشـــهورا يحج اليه / تنشيطا للانطلاقة الهندية الـــتي فعّلت الحضـــارات القديمة : حضارة اندونيـــسيا، الحضارة الكمبوديّة، الحضارة الفيتناميّة، الحضارة التيلانديّة و البرمانية، فنّا في أساســـه مقدس أثرته فيه بعبريتها الخاصة .

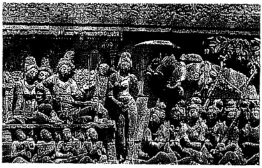
• الأديـــان الشرقيّة ص 521 و ما بعدها
• الغكور ص 1096



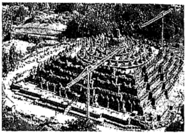
• واجهة من معبد بونتـــاي سري (967 بعد ميلاد المســـيح) بكمبوديا مثـــال من الزخرفـــة المعماريـــة الراقية للخمرنيـــسين .هذه الواجهة / تختزل / حكاية الجميلة آيسرا (حورية سماوية) تيلوتامـــا الذي حمل أخوين شـــيطانين يتقاتلان من اجلهـــا تمثل الحلقة البراقة / التاجـــا و هو عبارة عـــن ثعبان متعدد الرؤوس و هو احـــد المواضيع المحبذة لدى النحاتين الخمريسين .معبد بونتاي ســـوي كان شيد من طرف شيخ الملك الروحـــي– حايا فارمان الخامس و كان أســـلوبه يشبه البراعة و اللطافة و هو ما بدا رد فعل ضد فن المدينة. العاصمة انغور (متحف جيمي بباريس)



• انغاكـــور فـــــات بكمبوديا(القرن 13) .
شيّد هذا المعبد من طرف ملك سيريافامان الثاني (1113 – 1144) على مســـاحة تناهز الـــ200 هك و أما الأبرج الخمس و مثلها الابرج المخمسة المجتمعة على أروقة مزركشة برســـومات أماميّة خلابة محصلـــة المعبد – الجبل المســـتلهم من شبيهه بالهند جبل موري الركيزة الأساسية للعالم / الكون و سكن الآلهة المقدس . يقع أنغاكورفات جنوب منتزه ايغور و هو موقع شاســـع / عظيم يمسح 300 كم2 حيث شـــيّد الملوك الخمرسيون دولهم المتعاقبة .إذ لكل معبدها .



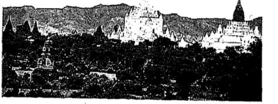
• نقش بـــــرابدور الشمـــال (القرن التاسع)
جـــزء/ تفريع لإحدى النقوش التي كانت تزين احد أرفـــوة الهرم ذي المدارج .حيث كان الحجيج يتابعون مراحل جيوات بوذا.لقد غدّت تلك النقائش بالنســـبة إلينا معينا لا ينضب تستقي/ تمتح منه المعلومات الخاصة بحياة العصر اليوميّة.

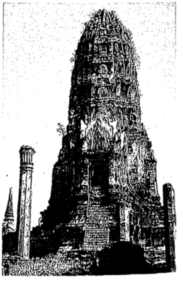


• مندالة برابيدور القرن التـــاسع عشر بجـــافا
يعبر عن تقوى ســـلالة ســـلوندرا وورعها كما تعبر كذلك عـــن قوّتها و جبروتها .هذه المندالـــة العظيمة (123 مترا على الأطراف) .المبنية من الحجر استلهمت من البوذيين الماهبيين .



• الراقص ذو الوشـــاح (بداية القرن 10) مملكة الشـــمبا القديمة بالفيتنام مملكة مهندنة على ضفة بحر الصـــين الجنوبيّة .لقد ازدهر الشمبا بين القرن الثالث عشر و القرن السادس عشر.توجد أهم الآثار في قرية القرنين الثالث ميسوان الحالية،و هي المدينة المقدسة القديمة المهداة إلى شيفا . ظهرت قمة الازدهار الفني في القرن 10 من خلال أبراج مزارات شامخة / عالية و نحت حيث يتحد النشـــاط مع الحيوّية





• اسطبة مجمع وات جبورنا (1424 بعد ميلاد المسيح)
توجد في كل من ابوثيا و تايلندا عدّة مائات من المعالم التي تشهد على الآلهة و على الفن الراقي اللذين ازدهرا في هذه المدينة مدينة سيام القديمة من البلد هو عبارة عن حاصل أشكال فنيّة محلية و أشكال خامبرس التي تلتها .

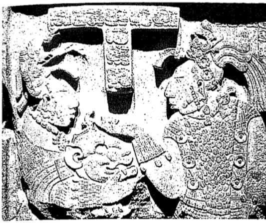
• معبد الوندا (حوالي 1090) و التبينيو (القرن الثاني عشر) بباجون، بيرمانيا .
كانت باجون عاصمة البرمانيين من سنة 1044 إلى سنة 1287 .مائات من الاسطبات (تسمى كذلك معابد/ هياكل) و المعابد بقيت شامخة /قائمة/ موجودة من جملة خمسة آلاف هيل / بناية في ذاك العصر . البنية الاساسية المستخدمة هي الهرم ذو المدارج و هو ما يلحظ في المعبدين (المرسومين اعلى الكتابة) .

الفــنّ القبكــلمبي

أمريكــا الوســطى

انّ اتساع القارة و تنوعها و اتصال سكانها وترابطهم (عــدا ما كان يهيمن عليهم مــن تجارة و من نزعة تبشــير دينيّة كان يقوم بها الالماكيــون ورجال التيو تموكسـيان و ما سـاهمت به حـرب التولتاكينو الألتاكين).

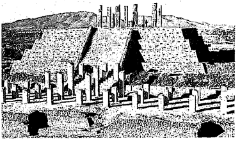
كل ذلك يقضي بدراســة الفــن الماقبل كولمبي من خلال الحقب الثقافية و من خلال إطار كرونولوجي وتعاقبي مقسّــم إلى حقــب و اطوار : عصر ما قبل التاريــخ 2000 ق م — 205 بعــد/م، العصر القديم 250 — 950، العصــر 950 –1500.و هذه الحقب ذاتها تنقسم إلى محطات : القديم، الوسيط، الحديث. ورغم و جود اختلافات حقيقيّة، فإننا واجدون لدى الأمر يدين، قبل الغزو الأوروبي، جماعة ثقافية معروفة بتقويمهـا و بكفاءاتها التقويمية/ التمثيليّة وبتدشـينها الصروح الهرميّة وبمزينــات الريش والفرو وبصولها الحجارة الزجاجيّة الســوداء والبلــد هو عبارة عن حاصل أشــكال فنيّة محلية وأشــكال خاميرس التي تلتها.



• **ســاكف مايــة يكســتيلايان** (العصــر الكلاســيكي) المكسيك. يجتمع هذا الساكف حول تسجيلات كانت منحوتة تثبــت تاريخ ظهور ه تلك التنوءات الحاكية /الدالة التي كانت تزيّن المعابد و البنى الهرميّة هي أشــياء خاصة بازدهار النزعة الكلاسيكية في الأرض المنخفضة تتموقع المدينة حاليًا في تســياباس الحالية المحكومة من طرف الامــراء المحاربــين و قد شــهدت اوج ازدهارهــا بين 692 و 726 (متحف الانتروبولوجــي الوطــني بمكسيكو)



• **مــدينة شــعب نيــكال** (الطور الكلاسـيكي) غواتيمــالا. هي أهم عاصمة من عواصم شــعب هاب وأعظمها (اذ كانت تعد بين 5000 و8000 ألف ساكن بين ســنتي 480-830) كما تضم في منطقتها الوسطى الممتدة على 16 كلم2 أكثر من 3000 نيابة حيث كان الاكروبول الجنوبي قلب مركزها الاحتفالي
كان الحــرم يمثل العنصــر المركب المقدس الأساسـي للشعب،إذ كان قائما على عمود لحمل تمثال الآلهة المشيّد على القمّة المقام في قلب الغابات الكثيفة من الأشــجار العالية.معبدو المتحف الاثنوغراطي تمونيخ)



• **معبــد البنتــاكيــين بتولا** (الفتــرة الما بعد كلاســيكية) المكسيك . كانت تولا (دولة هيدلغو، تولان القديمــة) عاصمــة البنتاكيــين الذين على المكسيك الوسطى منذ القرن العاشرإلى أواسط القرن الثاني عشر.
أهــدي المعبــد إلى كيتز الكواتل تحت اســم نجمة الصباح.أمــام المعبــد خصصــت للمحاربين قاعة ضخمة،فادم ظهرت الأوامر العســكرية،قاعدة قوة الإمبراطورية،الموضوع المحبــذ في ديكور معابدهم المنحوتة

• **تقويمات مايا و الانترتاكيين ص 407**
• **الديانات الماقبل كولمبية ص 536**

• **رأس المــاكي ضخم** (عصر ما قبل التاريخ) المكسيك
لقد ازدهرت الثقافة الالماكيــة في الفترة الممتدة بين 1200– 600 ق م هــذا النصب الذي يصل ارتفاعــه إلى 2،15 م مقدود من البازلت. مودع في متحف /منتزه خوبات فاشا (قرب فيلا هرموزا دولة تباسكو) عاصمة الالماكيين القديمة أمثلــة خليفية محتملة.كل تلك الرؤوس قد نحتت بواسطة آلة حجريّة زجاجيّة سوداء





• **تمثــال ازداك الكواتــرا** (الطــور الما بعد كلاسـيكي) المكسيك الخامس عشــر أسس / أقام الازداكيون إمبراطورية في القرن لقد تحول اله النيات في مجمع ارباب القدماء بالنســبة إلى الازتيكين إلى اله القديسيين و اله التفكير الديني و الفني.
لقد تجسم الإله في شكل اله رجل و ثعبان (ذي ريش) يكســوه شــعر.لقد كان محل تقديس مــن لدن كل الشعوب التي تعاقبت من الطور الما بعد كلاسيكي الى عصر الفتح /الغزو حيث كان النحات الارتيكي واحدا من الذيــن ترجموا جرأة فائقة تعقد أســطورة الثعبان العفريت الإنسان (متحف الإنسان،باريس).



• **صدريّة مكســتاكية** (الطور الما بعد كلاسيكي) المكســيك.هي عبارة عن استحضار الاله المعلّم لمملكة الأموات، المكتساكيون الذين عمّروا المكسيك بدء من القرن الحادي عشر إلى القرن السادس عشر
تعودوا الجمال و النحت التقني عن جواهرهم إلى الحدّ الذي جعل الازداكيين يحملون فنونهم /يرحلون الصائغين الى تنيرشلان (المتحف الجهوي باواكسار كا).



• **مرمــدة جنائزيــة ربوتية** (العصــر الكلاســيكي) جنــوب المكسيك في ارض بكــر متعددة ألوانها. تمثل تلك الزخرفة اله موسى الفنيّ / الشــاب ذو الحلاقة الرائعة و ذو الوشاح الجاغاري. تلك المرمردة هي خاصة أسلوب الربوتيكيين الذين كانت عاصمتهم مونت البيون التي عرفت أوج ازدهارها بين سنتي 300 و 200 بعد ميلاد المسيح (متحف الانتروبولوجيا الوطني بمكسيكو).

أمريكـــا الجبليـّــة

لقد نشـأت حضارات امرســهندية أخرى موازاة لحضارات أمريكا الوســطى لكن على بعد 3000كم جنوباة في وهاد الاند و ســهل الساحليو الأطلسي. وهذه الحضارات تميزت بمعرفـــة التقنيات المتطورة / (فن الحياكة في البيرو قبل 3000 عام ق.م، العدانة قبل 100 سنة ق م) كما تميزت بتشييد المعابد الضخمة و كان مركز الحضارة الهندية البيرو حيث تعاقبت الثقافة التقنيّة ثقافة الباركاس والتركان وهائم الموشيكا ثقافة الكنفرادلية الشــيمويّة وآخر ثقافـــة إمبراطورية أنكا ورغم تنوع العبارة الفنية،توجد بعض السمات الثقافية المميزة (مثل الإله ذي العقاف السنوري،الثعبان رمز الخصوبــة الإلاه اليغور تيمة المضحى) التي اقتبســها الشعوب من جوهر تقليد سلفي قديم.



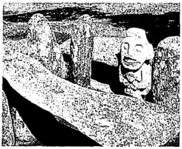
• كفن (معطف) باراكا نيكانيكوووبوليس (القرن 1 بعد ميلاد المسيح)، البيرو. الباراكا و النازاكا هما ثقافتان تعاقبتا دون انقطاع من القرن الخامس إلى القرن الســابع ب م، هــذه المنســوجات الرائعة الخاصة بالاســتعمال الجنائــزي وقع اكتشــافها دخل صناديــق (لفائف من المنســوجات كانــت تلف الموميات الموضوعة في تابوت و المسجاة في رموس جنائزيــة متســعة ملتويــة /معقدة/متحــف المعبــد الإثنوغراطي مرنيخ



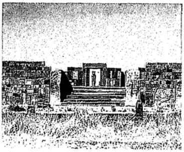
شفنية هنتار،البيرو
بلاطــة واجهة المعبد القــديم، حيث تجتمع و تيمـــة العفافة اجتماعا حميميا مع عفافة الثعبان و انتشرت الثقافة الشخصية (من 1300-1500 ق م)انتشــار اطلســيا كبيرا حتى جهة الساحل الاطلسي تعتبر وثية شبيها 800-500 ق م



• خزف منشيكا، البيــرو
تنحصــر هذه الثقافة الســاحلية على ضفاف وادي موشــودج و قد تكونت بدءا من ســنة 100 الى 800 بعــد الميلاد عصرهــا الكلاســيكي في القرن الثالث.
عرفــت هذه الحضــارة بنوعيّة زخرفها و صناعة الجرار (المتحف الوطني،ليما)



• ســان اوغســتــان، كــولمبيا .
يمثل هذا النــص المدخول في جمارة البركانيــة الوهيّة ثقافة سنوية .تستمد ثقافة سان اوغستان التي تطورت بدءا من سنة 200 ق.م. بعد الميلاد، إلى القرن 16 .شــهرتما من مسلاتما الضخمـــة ركائز بلاطة غطاء/ قباء البيــت الجنازة و مراقس عالم الأموات.

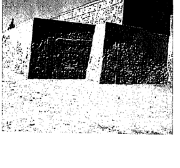


• بتيهونكو بــاب الشمس (القرن 5 بعد الميلاد)
بوليفياتبيهونكــو هو موقع اركيولوجي يوجد على علو 4000 م على الضفة الجنوبيّة لبحيرة تيتيكاك.
الكلساســايا هي مســتطحة كبيرة طولها 130م على الأطراف و عليها يرتفع الباب المســمّى باب الســماء المنحوت في حجر بركاني اســود يؤطر صنما وقورا و تمثــالا مهيبا منحوتا و مثبتا،بعد ثقافة التــــتانيني حمل ازدهار مائة المسافة هيمنة سيطرة ثقافية ثانية على اعتبار مناطق مقاطعات السهل.



• شبكات خطوط نــازكا (الالفية الاولى قبل الميلاد) البيرو.خطوط نازكا هي رسومات منحوتة على الأرض يمكن أن تمتد مئات الكيلومترات و قد طرحت في شــالها جملة من الفرضيات و لئن جعل /دفع التاويل التنجيمي منذ زمن بعيد، الباحثون إلى الاعتقــاد في إن تلك الصور تمثل على الأرجح ديانة تركزت على الماء و قــد تطورت ثقافة النازكا بين سنتي 350 و 650 ق م التي أبدع في ظلها فخار/ خزف رقيق و جميل و ذو ألوان متعددة.

• هوسة التنين بشنشيــون، البيــرو
إن حضــارة كنفدراليــة شــيمو (بداية القرن13) فتحها الانكيّون و شيدوها و أواســط القرن 15 على مساحة 20 كم2 من الطين المطبوخ في الشــمس. هو ســنه التين هي جمع احتفالي محلّى/مزيّن / موشّح برســوم/ بنتوءات سفليّة من الطين المعجون تمثــل ثعبانا ضخما يّنم هن ينم عن ابداعات خارقة و يوجد علــى محيط المدينة.أما قلب المدينة فمتكوّن من 9 حصون و من حيطان أرضية ارتفاعها 9 أمتار وسمكها 4 أمتار في الأســاس.تكون القصر و المعابد و مساكن الحفظاء الحاويات. الحدائق و المقابر.



• الماشــو بيكتشو، البيرو
مدينة ســاحرة تجثم على ارتفاع 2045 م تجاهلها الاسبان و لم تكشف الا ســنة 1911 و هي من اجمــل المحفوظات التي تؤد براعة مشــيدي الاتكا.آخــر قدامــى الكولمبيين المسيطرين على المنخفظات و قد شيدت على وجــه التقريب بعد سنة 1450 و قد حاطت بهذه المدينة مســاحات زراعية.



فـــنّ إفريقيـــا السُّـــوداء

اللامرئي واليومـــي

إن النحت هو اللغة الفنية المفضلة في إفريقيا السوداء سـواء كان ذلك من فخار أو من حجر أو من معدن أو بالخصوص من خشب. و تتراوح الأساليب ما بين التعبيرية و الواقعية. و في أغلب الأحيان ينطلق العمل الفني من تراتبية دينية أو سياسـية. إن القطعة الفنية، بما هي واسطة بين الواقع الإنساني و العالم اللامرئي، تترجم سـلطة القوى الحيويـة. إن الحركة الخلاقة، بالنسبة للفنان، لها نفس الأهمية كالعمل الفني نفسه، إن لم تكن أهميتها أكبر، ثم تكون الكلمة فتعطي للأثر الفني كل قيمته السحرية.

• ديانات إفريقيا السوداء. ص 534



• باب فــارس البَاوُلي (ساحل العاج).
نحت ناتئ يَسـرُد قصة: إن التمساح وهو إلاه النهر و الإلاه القومـي لمجموعة البَاوُلي، يخلد ذكرى القربان الـذي قامـت بـه الملكة المؤسسـة لدولة بَاوُلي. أما الطائر طويل الساقين القائم فـوق الحصان فهـو يرمز للخصوبـة. و الرجل فقد يذكّر بفرسان القائد الكبير سـاموري توري (حوالي 1830- 1900) (متحف الفنون الإفريقية و الأوقيانية، باريس)



• وجه من صندوق ذخائر مجموعة كوتو (الغابون).
إن كثيرا من الشـعائر الدينية يكون محورها الجد الأعلى للعشيرة، ولدى مجموعة الكوتو يكون تجسـيدُ ذلك بهذا النوع من الوجوه على صناديق الذخائر وهو وجه بيضوي الشـكل. إن هذا النحت كان يعلو سـلّة من سـعف تحتوي على ذخائر الجدود من أعيان العشـيرة. إن هذا العمل الفني مصنوع من لوح مغطى بالنحاس و الشبْهان. (متحف القصر الصغير، باريس)



• مقعد رئيس (العشيرة) لوبا (الكنغو).
إن هذا النحت في أصله عبارة عن تمثال يُسند معمارا أسفل مقعد. إن الفن لدى عشـيرة لوبا ينحو الأسـلوب الواقعـي و الطبيعي الذي يصل إلى التعبير الماورائي بفضل بعض المبالغات الأسـلوبية و التأكيـدات على بعض الجزئيات. (متحـف الفنون الإفريقية و الأوقيانية، باريس)

الوجه الإنســاني

إن الذات الإنسانية هي قطب الرحى في الفن الإفريقي. سـواء كانت حاضنة لروح الأموات أو كانت صورة لإحياء الذكرى أو تجسـيما للألوهية أو تيمية. و يعـرف الفنان التعامل معها بطريقة فيها الكثـير من العناية و بأسلوب تجريدي لا يتخلى لا عـن الواقعيـة و لا عن التعبيرية.



• رأس ملك من خليط من الزنك و من الشَّبْهان
(منتصـف القرن الثالث عشـر مسـيحي). من منطقـة إيف في نيجيريـا (متحف إيـف للعصور القديمة، إيف).

رؤية المقدّس

هناك طريقتان لرؤيـة المقدّس، إما بقـوة المتخيّل كما عنـد مجموعة الباقا أو تبسـيط الأسـلوب كما عند مجموعة البامبـارا. إن القناع و التمثال و مـن يحملهما يصيرون تجسـيدا للإلـه و مصدرا لقوته عنـد اللحظة القصـوى للاحتفال الشعائري الديني لأنهم يشتركون في طقوس عبادة الخصب و الخصوبة.





• فـــن الباقـــا (غينيا).
تمثال-قناع الخصوبة وهو مصنـوع من خشـب و من ألياف نباتية. (متحف الفنون الإفريقية و الأوقيانية- باريس)

• فـــن البـامبـارا (مالي).
تمثـال من خشـب للجد الأسـطوري، زوجة إلاه النبات أو رمز لنهر النيجر، النهـر الكبـير المغذي. (متحف الفنون الإفريقية و الأوقيانية- باريس)



• قنـاع دوقـون المسمّى القرد الأسود (مالي).
إنه يشـير إلى العلاقات الأولى بين الحيوانـات و الجدود الأوّل. إن الشـكل هنا، ببساطته و جانبه المعماري- وهو مـن خصائص فن الدوقـوق- يمتلك قـوة إيحائية كبرى (متحف الفنون الإفريقية و الأوقيانية، باريس)



• رأس نـــوك مـــن الفخار
(500 قبـل المسـيح- 200 بعـد المسـيح) نيجيريا (المتحف الوطني، لاغوس)



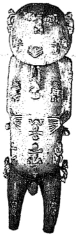
• قنـــاع من عـــاج
(آخر القرن السـادس عشر مسـيحي. (ثقافـة البينين (الجنـوب الغـربي لنيجيريا حاليـا). (المتحـف البريطاني، لندن) إيف).

فـــنّ أوقيـــانوسيـــا

رمـــزية غـــامضة

تضمّ أقيانوســيا أســتراليا وميلانيزيـــا وميكرونيزيا وبرلونيزيا. تســيطر على الفن هنا مشاغل دينية قارّة وثابتة (احيائية) ويحتوي هذا الفن على أساطير معقّدة فقد في يومنا هـــذا جزء منها . وهـــو يعرض تماثيل لآلهة أقنعة وأســلحة وأشياء تصلح للاستخدام اليومي وزخارف لتزيين البيوت أو القوارب / الزوارق وحلي وضروب من زينة الجســم (الوشــم) . إنّ أكثر أنواع هذا الفن ســياطة هو فن سكان أســتراليا الأصليــين اللّذين لا يســتعملون في أعمالهم ســوى بعدين (رســوم على الصخور وعلى جذوع الأشجار) .- يعتبر فن الميلانيزيين وبالتحديد في غينيا الجديدة الأكثر إبهارا وذلك مــن خـــلال خاصيته/جانبه والمرتبـــط بعبادة الأجـــداد . إنّ الفن الّذي يعدّ الأكثر تطورا هو فن الساوري في زيلندا الجديدة واللذين يقومون بنحت أشكال متشابكة لا نهاية لها يقع تزيينها بلوالب وبأشكال حلزونية.

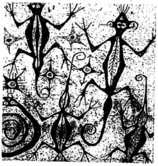
يمكن القول بصفة عامة أن الفن الأقيانوســـي يبلغ إحساســـا يخلف انطباعا يتّسم بالغموض، تــرك أثرا في ''بدائية'' الفن الغربي، انطلاقا من جوجان إلى السّرياليّين.



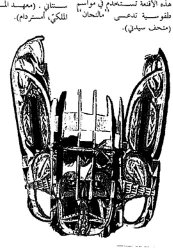
• تانغاروا الإله الخالق، بولينيزيـــا الوســـطى (روروتو). يمثل هذا الإله وهـــو بصدد خلق بشـــر وآلهة أخرى بجســـد عار مغطى بشخصيات متغيرة من أعلى رأسه حتى أخمص قدميه.
(المتحف البريطاني لندن).



• كيـــو إلاه الحـــرب في هـــاواي (جزيـــرة أواهو). يقـــوم الفن هنا بخدمة نخبة اقطاعية ويؤكد نفوذها كان هذا النوع من التماثيل الخشـــبية مخصّصا للمعابـــد (ماواي). كانت صور الإلاه المزينة بالظفائر وبالريـــش الوحيـــدة التي يسمح لها بمغادرة المعبد في وقت الاحتفال الطقوســـية
(المتحف البريطاني. لندن).



• قطعة من التابـــا تمثل واحدا من الطقـــوس الميلانيزية (غينيا الجديـــدة). تحرّم صناعـــة التابا على الرجال إذ هي حكر على النساء وتتم صناعة هذه القطعة انطلاقا من قشر الأشجار الذي يجفّف ويدق ويعجن. تستخدم هذه القطع كأغطية للموائد أو كملابس أو كأدوات شعائرية (تغطـــي بها تماثيل الآلهة). وتمثل الضفادع والثعابين والســحالي والعصافير المرســـومة والمتداخلة الزخرفة الخاصـــة بمنطقة بحيرة ســـنتاني . (معهـــد المـــدارات الملكيّ، أمستردام).



• قنـــاع ميلانيـــزي من إيرلندا الجديدة. يتّســـم هذا العمل بأجزاء معبئة وبشـــبكات مخرّمة وألوان مسطحة، كما نجد تضليلات دقيقة وملونة بالإضافة إلى بعض النقوش. يمثّل هذا القناع تقنيـــة الجدّ معقـــدّة واحدة من خصوصيات ميلانيزيا . وكانت هذه الأقنعة تســـتخدم في مواسم طقوســـية تدعـــى ''مالنجان''
(متحف سيدني).



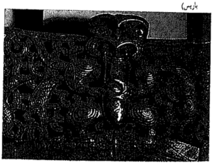
• نحت المقـــام لفانواتو (ماليكولا). هو حكر على المجتمع الرجالي وهو حد متطور. توافق التراتبية في الدرجات الانتماء إلى رتبة معينة في النظام / المنظومة الاجتماعيـــة . عديدة هي الطقـــوس التي من ضمنها نصب يحتفل بحدث الانتماء هذا درجة الجودة في هذه المنحوتات حســـب الرتبة . تتم حماية هذه المنحوتات بعد دهنها بوضعها تحت ســـقف . (متحف الإنسان باريس)

• ديانـــات أقيانوسيا ص 533

جزيـــرة الفصح

تعتبر جزيرة الفصح مصدرا دائما لإثارة خيال العديدين بموقعها الذي يجعلها أشبه بنقطة ضائعة في المحيط الهادئ وبتاريخ اكتشافها يوم عيد الفصح سنة 1722 وهو ما جعلها تسمى بهذا الاسم المواي، هذه التّماثيل الضّخمة المبسّطة، ذات العيون المتّسعة، المزدانة بالمرجان الأبيض، المصنوعة قزحيّتها من الفُليس، قد قدّت من صخور بركانيّة، إضافة إلى هذه التّماثيل نجد ثلاثمائة معبد (آهو) لها شرفات صنعت من الحجر البتروغليفيّ، وهي تمثّل الإنسان الطّائر. كما نجد تماثيل صغيرة من الخشب للأسلاف وألواحا منقوشة ... ترى ماهي دلالتها؟وقد احتل الجزيرة في القرن 5 من عصرنا هذا شعوب بولونيزيا الوسطى، سرعان ما صارت مكتظّة بالسّكّان، وهو ما جعل صعوبة العيش والفوضى الاجتماعيّة وراء سقوط المواي.





• لجاف مـــاوري منحوت من زيلندا الجديدة. تشابكات ولوالب وأوشام متداخلة تزين وتؤطر رسم الجد الأسطوري للماوري . (متحف بروكلين، نيويورك).



• زينة مقدّمة قـــارب أسماتيّ (غينيا الجديدة يعتبر منوج الأسمات الفني عزيزا جدا كما أنّ إثراءه لا يقتصر على الأدوات والأشياء المستعملة في الاحتفالات الطقوسية، بل يمتد ليثري الأشياء المستعملة في الحياة اليومية . يزيد هذا العمل الأنيق المحرّم من جمال القارب. (متحف المدارات الملكيّ، أمستردام)

• المـــواي



• رســـم "راديوغرافيّ " آبوريجانيّ من أرض آرنهام (أستراليا). يلعب الحلم دورا مركزيا في ثقافة السكان الأميين ذاته وهذا لأنه يمثل في الوقت ذاته، همزة وصل بين الحاضر والماضي وأداة لمعرفة المســـتقبل . كما يعد الحلم أيضا وسيلة للانصهار في الطبيعة . يمثل الرسام عل قشر الشجر حيوانات أو أرواحا مألوفة حسب أسلوب مضلل تميّز فيه عناصر الهيكل. (متحف الفنون الإفريقية والأقيانوسية باريس)

الصّنـــاعة الحرفيّة للفـــنّ القـــديـــم

العصر القديـــم

إن الحرفيّ المختص يستعمل يديه ويستعين غالبا بأدوات في صناعة أشياء هي تقليد لمثال. يمكن بهذا التعريف تمييز الحرفي عن الفنان الذي يمرّ عمله بمراحل إبداعية لا يمكن عزلها عن عملية خلقه وتحقيقه. امتدّ غياب هذا التمييز من العصر القديم إلى عصر النهضة : كان كلّ من الحرفيّ والفنان يعتبر من ذوي المهن الذين يشتغلون بأيديهم ويمتلكون خبرة تبلغ تعلم المهنة. كما لم تكن هذه الخبرة تقتصر على ما هو تقني.

يمكن القول بأن أقدم وثيقة معروفة أنشأها فنان هي نقشة جنائزية لنحّات مصري يدعى أرتسن عاش في فترة تبعد واحدا وعشرين قرنا عن عصرنا . يبدي النحّات فخره في هذه الوثيقة بمهارته في استخدام موادّ جدّ متنوّعة كما يفتخر بدرايته بأسرار دينية تسمح له بصناعة نقوش مطابقة للقوانين والقواعد المقدّسة.

من الواضح أنّ جزءا من الجهود المبذولة في الحضارات القديمة لخلق أعمال ذات قيمة فنية كبيرة هي نتيجة رغبة في جعل الأعمال جديرة بالاستخدامات الدينية و الجنائزية . لكن هذا لا يعني الاستغناء عن عملية البحث في تقنية التزيين أو عن مظاهر الجمال في كلّ ما هو دنيويّ.



• ملعقة ذات أدهنة مصرية
(حوالي 1400 سنة قبل الميلاد) تظهر هذه الملعقة في شكل سبّاحة تمدّ أيديها للإمساك ببطة تدل قطع الأثاث والأدوات المكتشفة في الإمبراطورية الجديدة على نمط حياة مرفهّة جدّا . خشب وعاج . العائلة المالكة الثّامنة عشرة. (متحف اللوفر، باريس)



• عملة ذهبية للملك كريسوس
(حوالي 550 عاما قبل الميلاد). يمكن التأكيد بانّ أوّل قطع للعملة ظهرت في بداية القرن السابع في ليديا (آسيا الصغرى). كانت عملة كريسوس أو الكراسايد تحمل رسم أسد وثور متقابلين.



• تمثال صغير لأيل من الخشب
(القرن السّادس – الثّاني قبل الميلادي). إنّ "فنّ" الستاب هو فن الرّحالة من أصل هندو أوروبي والذي احتل السهول الممتدّة من رومانيا إلى منغوليا وذلك في العصر النحاسي (من الألفية الثالثة ن عصرنا) إنّ أكثر هذه الشعوب الرّحالة شهرة هي السكايث والذين تحدّث عنهم المؤرخون الكلاسيكيون يمكن القول بأن هؤلاء المربين الرّحالة هم فنانون متميزون في مجال فنّ تمثيل الحيوانات .

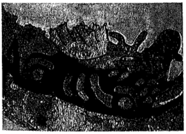
صور
• للأقنعة الزجاجية ص 261



• جرّة قبرصية مزخرفة بأشكال هندسية
(القرن السابع قبل الميلاد). عرفت جزيرة قبرص في القرن السابع والسادس قبل الميلاد تطورا اقتصاديا كبيرا . أنتج الحرفيون القبارصة أعمالا عديدة من الخزف المزينة بأشكال هندسية والمزهريات التي لاقت رواجا واسعا في منطقة البحر الأبيض المتوسط.



إنـاء شعائريّ صيني (السّادس عشر – الخامس عشر ق.م) يعتبر هذا النّوع من الأواني واحدا من أقدم القطع البرنزيّة الصّينيّة، يطلق على شكلها اسم جو. وكانت تستخدم لتسخين السّوائل وقت الاحتفالات الدّينيّة. وتمثّل زخرفتها المنمنمة على نحو بالغ وحشا عيناه جاحظتان. عائلة شانغ، مرحلة زهانغزهو.



• عـدو متوثّـب (القرن الخامس قبل الميلادي). جزء من سرج وجد في بازيريك بأتلاي. يعتبر غطاء السرج هذا والذي وجد في جنوب سيبيريا، قطعة من الطرازة التطبيقية (أوالمطبّقة) : يتمّ الحصول على الأشكال بواسطة قصّ قطع من اللبد (أو من القماش) وخياطتها على قطعة القماش الرليسية. يعتبر هذا السرج وهذه الطرّازة الأقدم في فنّ التطريز التطبيقية.



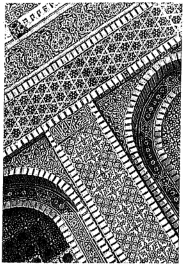
• دوريس وأيوس وممنـون (حوالي 490 قبل الميلاد). يعتبر دوريس الفنان المشهور والمعروف بمزهرياته ذات الرسوم الحمراء من آخر الفنانين الذين ينتمون للطابع المسمى "بالمتزمت" عاش هذا الفنان في فترة الانتقال إلى العصر الكلاسيكي وهو يفضل كل ما هو نبيل في عملية الإبداع والأناقة في الخط. (متحف اللوفر).



• تـابوت حجريّ أترووريّ لسرفتري (حوالي 520 قبل المسيح). يتميّز الفنّ الجنائزي الإتزسكي بثرائه. يظهر هذان الزوجان وقد استقام صدرهما وكأنهما في مأدبة كما يعبر وضعهما الهادئ على إيمان بحياة سعيدة بعد الموت. (فيلا جيوليا، روما).

العصر الوسيـــط

استخدم الفنانون الحرفيون في أوروبا زمن العصور الوسطى التقنيات المستعملة في العصور القديمة ولكنهم قاموا أيضا بتطوير العديد من التقنيات الجديدة . يمكن القول بأن العصور الوسطى فترة برز فيها الاهتمام بفن صناعة المعادن (أسلحة ودروع) وبفن صناعة الخشب (خزائن وكراســي وأمونة) ولكن العصور الوسطى كانت بالإضافة إلى ذلك عصر الكتاب وحياكة الزرابي وصناعـــة الزجاج .اتخذ الكتاب منذ بداية عصرنا هذا شـكل مجموعة من الأوراق المطوّية والملصقة كما هو الحال بالنسبة لكتبنا الحالية وقد جاء هذا الشكل عوض لفائف ورق البردي(المجلّد) . كانت القراطيس (من جلد الخروف) تســتخدم في الكتابة. وفي بداية القرن الثالث عشـر استخدم القضْمُ (جلد العجل الرقيق في كتابـة الأعمال الفاخرة . كانت هذه النصوص تخط في ورشـات الأديرة وكانت تحسينات عديدة تضاف إليها بغرض تسـهيل القراءة (حروف مزيّنة في بداية الفصول وكتابـة العناوين واللـون الأحمر). كانت الأشكال المرسومة والصّور المصغّرة تزيد من قيمة أكثر هذه الكتب فخامة .وجدت صناعة الزرابي التيّ تصنع أشكالها في الحياكة ذاتها في أوروبا في القرن الثاني عشر ولكن الأعمال المحفوظة لا يرجع عمرها إلى أبعد من القرن الرابع عشـر . كانت هذه الزرابي تغطي قطع الأثاث والأبواب والحيطان وذلك للوقاية من البرد . ويمكـن اعتبار صناعـة الزجاج الملـوّن الذي يزين خصوصـا نوافذ الكنائس التي يرجع عمرها إلى القرن التاسع مزيجا بين فن صناعة الزجاج وفنّ الرسم .



• غطـــاء جليزي لقصر الحمـــراء بغرناطة.
بني هذا الصرح لآخر ملوك إسبانيا العرب وقد لبس داخل القصر بمربّعات خزفية تكوّن فسيفساء متعدّدة الألوان ذات توزيع هندسي.



• اغتيال القدّيس تومان بكيت (القرن الثاني عشر) **ووضعه في المقبرة** : طلاء خزفي يزوّق مثوى قدّيس بليموج . كانت قد استوردت من بيزنطة . وتبدو الصوّر بارزة على القطعة الرئيسية المحضور في لوح يزيّنه خزف أزرق .



• الصّعود مرســوما على الزجاج المزوّق
(حوالي 1145) في كاتدرائية مانس (سارت).



• نيكــو لا بـــانـــاي (1330/1340- حوالي 1405).
الأربع و العشرون شيخا(حوالي 1380) إنّها إحدي التمثيلات و الرسوم الموجودة عند ستار الأبوكاليبس للقديس جان(قصر أنجرس)



• القدّيـــس جـــان : صورة مصغر مأخوذة من "إنجيليّـــة إبّون"
(الثلـث الأوّل من القرن التاسـع). إنّها واحدة ثم الصـوّر المصغّرة التي تملأ صفحة كاملـة من هذا المخطـوط الكارولـيـي المحتـوي على مرسـوم شـديدة الرّوعة ويحتفظ بالكتـاب الـتي أنشأه أرشفيك ريمس بكنيسة أو تفللي في مكتبة إبرلي .



• المسيح على العرش: رســم مصغّر مأخوذ من "كتاب كلس " (حوالي سـنة 800) يعتبر هذا المخطوط من أشهر المخطوطات الإرلندية المرقّنة.



• المرأة ذات القارنة (اللّيكورن) (بين 1484 و1500) الرؤية، تفصيل من هذه المجموعة . تمثّل اللوحات الإطارية الستة المزوّقة بزخارف الزّهور (أسلوب الألف زهرة)، معنى مجازيا للحواس الخمس، وقد خصّص الأخير لـ"شوقي الأوحد" ليدل على امتلاك الحواسّ.
(متحف العصور الوسطى تيرم دي كلوني باريس)



• كتاب الســاعات (آخـر القرن الخامس عشـر) كتبت باللاتينية وبالفرنســية وقد رسمها تلميذ روبيني تستارد . وقد شهد آخر العصر القوتي ظهور عدد كبير من الكتب المرسومة التي أظهر حذق إنجازها مكتسبات الرّسم الإيطالي.



• بســاط للملكة ماتيلد، وقد وسمت بــ "زربية بايو" (ق 11)إنّها طـرّازة نفّذت على قماش أطول من 70 صم وهي تصوّر خصوصا حرب ماستينق التي شهدت انتصار قيوم الغازي على هارولد II وغزو انقلترا من قبل النورمانديين سنة 1066. (متحف بايو)

انظر كذلك
• الفـنّ الغربيّ في العصـر الوسيط
من ص 1050 إلى 1056
صـور
• الزّجـاج المزوّق ص 1054

الهندسة المعمـــاريّة الرّومانيّـــة

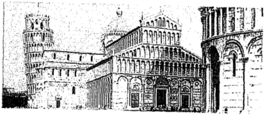
صروح الإيمـــان

لقـــد تطور المعمـــار الرومي من القرن العاشـــر إلى القرن الثاني عشـــر. إنه أول أســـلوب إنشاء طريف بأروبـــا الغربية منذ العصور القديمـــة، وهو يتصل بها عبر انجازات القرون الوسطى شأن سان فيتال (القرن السادس) وسائر أنصاب رافين بيزنطة أو كنيسة قصر شارلمان في إيكس لاشابيل .

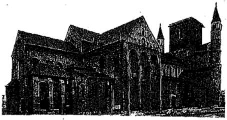
يتميز الفن الرومي بتأثير الكنيسة والدّرجات الكهنوتية (كلـــوني ثم جينو) وقـــد تبنت الكنائـــس التخطيط البازيليكي: جناح للكنيسة المنتهي بصدر سواء أكان بالجوانب أم بدونها . ولكن التجديد المعماري الأكبر هو استعمال القبة التي عوضت السقف وابتداء من سنة 1060 . نتج عن تطور الحج إلى كومبوستيل أن بنيت علـــى الطريق كنائس كثيرة الســـعة ببوابات منحوتة وأجنحة مصالبة وكورس .وقد أبدت فرنسا إبداعها وتنوعهـــا الجهوي في نرمانديا (كان ~ جومياج) وفي شمبانيا (سان ريمي لريميس) وبورغوني (فيزيلاي وأوتن وكلوني التي يظل ديرها أكبر صرح للمســـيحية حتى نشوء كنيسة سان بيير بروما) وفي بواتو (سان سافان علـــى قارتومب، نوتردام في بوانيـــي) وفي المرتفعات الوســـطى (ســـانت فويلكونك) وفي الجنوب الغربي (سان بيير لمواشاك وسان سرنان بتولوز).

وقد عرفت إسبانيا المستعادة ازدهارا مماثلا (كومبوستال وليـــون ...) بينما تطورت في انقلترا بعد غزو 1066 ميزات المدرســـة النورمانديـــة (كاتدرائية درهام مع قباب على أقواس متشـــابكة 1090–1140)أما ألمانيا فقد أبقت علـــى تقاليدها الخصوصية (جناح مصالب جديد وكورس لولي) وهذا شأن إيطاليا حيث ظلّت ذاكرة البازيليك المسيحية (كاتدرائية بيزا ذات الجناح الأصلي المسقوف) تنافس التأثيرات البيزنطية .

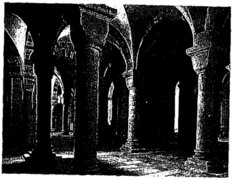
وفي فرنســـا، كان المعمار الفرنســـي السيستر سيني يقابل معمار كلوني متطلباتـــه في الصرامة (مفونتناي وبورغوني وطوهـــورني في الريف)، وبدأ هذا المعمار الجديد الشترسنية في مختلف بلدان أروبا.



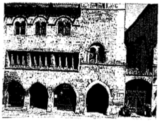
• **كـــاتدرائية بيزا**
(شـــرع في بنائهـــا في 1063) بطسكانيا. تميّز البرج (البرج المائل الشـــهير) وإلى اليســـار نجد جزءا من بيت العمـــار . هذه المجموعة بديكورهـــا المقوّســـة ذي الطابع البيزي الصّـــرف لن تكتمل إلاّ في القرن الرابع عشر .



• **القدّيسة جرتـــرود دو نيفال**
(حوالي 1000-1050) يقع هذا الدّير العتيق في برايان ببلجيكيا .شكل هذا العمل أجمل أعمال الهندسة المعمارية الموزانية . وقعت إعادة بناء هذا السور (أي البناء الملاصق للصرح) بقلعته المغيرة التي تقع على يساره في القرن الثاني عشر تخفي مدافن الكنيسة آثارا ميروفنجيانية وكارولنجيانية .



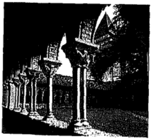
• **قبـــو كاتدرائيّة سبير** (حوالي 1030-1040)
يعتبر هذا الصّرح من أروع أعمال الفنّ الجرمانيّ.



• **قصر بلديّة سان أنتونـــان نوبل فال القديـــم** (ق12) بتارن دو قارون. وهو بلا أدنى شك أقدم مبنى بفرنسا.



• **رواق** (كنيسة القديس بيار) أواخر القرن الحادي عشر



• **رواق دير القدّيس بيـــار**
مواســـاك (أواخر القرن الحادي عشر بـ"التـــارن والغـــارون". إنه أحد أقدم الأروقـــة ذات الأعمدة المزخرفة والمستلهمة من أعمال الإفواريين.

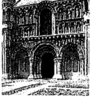
• **كلارفو، بيت مؤن قـــاعة الأكل للرّهبان** (حوالي 1134-1150) كان القدّيس برنار أوّل رئيس لهذه الكنيسة السّسترسيانيّة، حيث يعكس طابعها المعماريّ الصّارم صورة الانضباط الّذي كان يخيّم عليها.



• **فـــازيلاي، جناح كنيسة القديسة مادلين .**
(1120–1140) تقـــع هـــذه الكنيســـة في الإيّون وهي مثال للفن الرومي البورغينوني يغطي الجناح المركزي للكنيسة بسقف مقوّس مدعوم ومقســـم بأقواس تمنع ممرّا يقـــود إلى مكان جوقة غنائية قوطية .



• **ســـانت إتيـــان دو نيفـــار**
(حـــوالي 1070-1100) بالنّيفـــار. هيكلها هو هيكل كنيسة دير قد تأثرت بالطّابع المعماريّ الصّارم الّذي نجده في بلدان اللّوار والبرغوني.



• **نوتردام الكبـــيرة** (القرن الثاني عشـــر) تقـــع هذه الكنيســـة في مدينة بوابيه وبالتحديد في منطقة الفيان. تحمل واجهة هذه الكنيسة نقوشا وزخارف منحوتة هي في الآن ذاتـــه تصويرية وروائية كما هي تزيينية . هذه الواجهة هي من خاصيات الفن الرومي في بواتييه وسان توبخ.

النّحت والرّسم الرّومانيّان

الصّــور-الرّمــوز

للزينة أو للتصوير مع وجود إشعاع تحت تأثير الشرق، تبرز الزينة النيوكلاسية في النحت بفرنسا (جهة اكيتان تولوز)، مورياك بورقــوني مع أخذها بالتقاليد العتيقة. الفرســم الزيتي على الجدران متســع الانتشار إيطانيا (ســانت انجلو سيفات سانت كليانت بروما — و إلى 100 ميلادي بفرنسا تافوني قرب شينون ... في حين يتم تزيين المخطوطات في عديد بيوت العبادة . فأبواب الكنائــس البرنزية يتمّ صهرها بإيطاليا وألمانيا في حين يتم صنع القطــع ذات الرمز الدين من النحاس الأحمر وقطــع ممتازة من التحف والخــواتم بجهة موزان (بين منطقة الران والا سكوت).



• **بيــلات والمسيــح** (حــوالي 1080) رســم جــداريّ للقدّيس أنجلو، يوجد بجنوب إيطاليا. وهذا المشــهد هو واحد من مجموعة واسعة لرســوم جداريّة متأثرة بالطّابع اللمبارديّ والكارولنجيّ والبيزنطي.



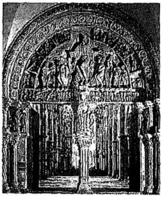
• **مجمع ســان إيزدورو دو ليون** (ق11) بإسبانيا. تمثّل رسوم الصّوان الملكيّ (ق12) أنموذجا للرّسم الجداريّ الرّومانيّ اللّمّاع على نحو خاص.



• **الفــارس** (بداية القرن 12) **بيت العماد ببواتييه.** يشــبه أسلوب هذه اللّوحة الجداريّة، لوحة توجد بســان سفان سور قرتونب.
(نسخة من متحف الآثار الفرنسيّ).



• **أوتــون الثّــاني يتقبّــل ولاء الأمم** (ق10) صورة مصغرة مســتخرجة من أناجيل الإمبراطور أوتون. ويبدو تأثير الفنّ الكارولنجيّ واضحا في هذا الرّسم المصغّر الّذي يرجع إلى العلم دو ريجستوم غرغوري. (متحف كوندي، شانتيي).



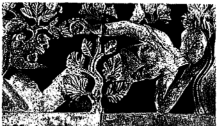
• **فيــزلاي، كنيســة القديسة مادلين** (بعد 1120). هي بوّابة تفصل بين المجاز وجناح الكنيســة. وتعرض لوحة الجبهة المســيح مع حوارييه.

• **النّبيّ عيسى** (حوالي 1130-1140). كنيسة سانت مري دو سوياك، باللّو.



• **العذراء بجــلالتها محاطة بملوك المجوس** (حوالي1123) رسم على القبّة النّصفيّة من صدر كنيسة ماريا دو تاهول، نقلت إلى متحف قشتالةللفنّ ببرشلونة.





• **جيزلبرتــوس، حوّاء أوتــون** (حوالي 1130). هو تفصيل بســاكف البوّابة الشّماليّة لكاتدرائيّة ســان لازار دوتون. ويمثّل هذا التّفصيل حوّاء وهي تنزلق ممدّدة بين الأعشاب وكأنّها ثعبان تمسك بيدها الثّمرة المحرّمة، وتتوسّل بيدها الثّانية. ويعتبر هذا العمل أوّل مشهد للعري في النّحت الرّومانيّ (متحف رولين).



• **معقوفــة رعويّة** (النّصف الثّاني من القرن 12)، وهي رأس عصا الأسقف، أو رئيس الدّير، صنعت من العاج، نقشــت عليها العذراء وطفلها، ورجال يصارعون وحوشــا، ولفائف من الأعشــاب الخاصّــة بالزّخرفة الرّومانيّة والإنكليزيّة أو الفرنســيّة. (متحف فكتوريا وألبرت، لندن).

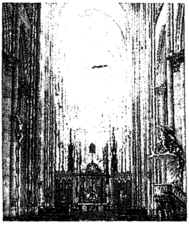
الهندســـة المعمـــاريّة القوطيّة

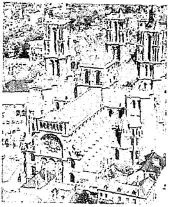
وثبة نحــو السّمــاء

لقد كان نجاح ســقيفة كنيســة (ســان دنيس) في اســتعمال الأقواس كذلك بكنيســة نواينو –ولاوان وباريس تعريفا للنموذج المعقد للفن النيوكلاســيكي القديم، فكنيسة شارتر تظهر استعمال الأقواس الحائلة للزوايا، وهذا نموج المضي (كنيس) اميان، وكنيســة ســانت شــابال بباريس يبرز الفضاء الموحد وكثرة اســتعمال الزجاج، نوافذ وأزهار مختلفة الزينة ولقد عرفت انكلترا عــدة مراحل للفن النيوكلاسيكي القديم (ســالزبوي) من الزينة (اســكتر) ثم عمودية مع كثرة الخطــوط العمودية المغطاة بالخطوط الأفقية (غلوسيســتر). أما إيطاليا، رغم وجود عديد الأسس المســتوحاة من الفــن الراجع للقرن الحادي عشــر ميلادي لم تتأثر بهذا الشكل في البناء العمودي ورغم قــوة الإضاءة التي يوفرها هذا البناء فلم يتم الســعي لإفراغ الجــدران وتركيز الزجــاج، وبقيت مخلصة للتصويــر الزيتي على الجدران (أســيس). لكن الفن المعماري المدني المشــهور يتأثر بالفن النيوكلاسيكي (سيان، البندقية) ومن هذا الفن النيوكلاسيكي تأثرت بشكل واضح قصور بلدية بروكسال أما في ألمانيا فقد تعمدت نموذج الكنيسة المتســعة (كاردي سلورون في نرنمبارغ) ثم تبنّت منذ أواخر القرن الرابع عشــر ميــلادي كثرة الزينة من النــوع البارز، ونفس الأمر استعمل بفرنسا (قصر العدالة لروان) ... وتأثرت بهذا الفن النيوكلاســيكي شبه جزيرة إيبيريا واسكنديافيا . وطبع هذا النموذج بعض القصور القوية (كوســي) وبعض القصور الترفيهية .

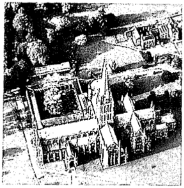


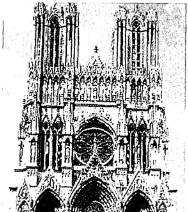
• معبــد كنيســة ســانت دنســين (1144 إلى 1140). في هاتــه الســقيفة أو الممشى مقامة على أقواس منحنية تظهر لأول مرة الفن النيوكلاسيكي.





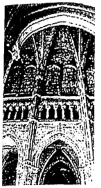
• كنيســـة لاون (1600 أوائل القرن الثالث عشر ميلادي) بلاسن. ست أبراج مزمع إقامتها مع اثنان بكل زاوية) إضافة للبرج مشعل. الإرتفاع الداخلي الأى أربعة مستويات مع طابق كساحة خطاب معروفة في أول الفن النيوكلاسيكي .





• كنيســة رايمــس (القرن الثالث عشــر) مقاطعة المارن يمتاز المبنى بشكله البارز النقوش على الباب المركزي مخصصة للعذراء في الطابق الأخير قاعة الملــوك . تم بناء البروج في القرن الرابع عشر.

• كنيسة أميــان (1270 إلى 1220) بمقاطعــة الصــوم يــبرز المبنى المثالية في القدم المشــع: الوسط والمكان المنشدين، والناحية الشرقية من المركب المركزي أقواس ذات علو يبلغ 42 متر.



• كنيسة شــارتر أعيــد بناءها من 1194 إلى 1220 و 1230 مقاطعــة الارولــوار بالأســفل منظر عام. البروج بالواجهة الغربية (المــكان القديم مــن البناء) يتكون منه المدخــل الملكي تم إتمامهمــا واحدة في أواخر القرن الثاني عشــر والأخرى في أواخر القرن السادس عشر في المقابل ارتفاع داخلي على ثــلاث مســتويات . أقواس ســقيفة مرتفعة وشــبابيك عالية .



• كنيسة ســالزبيري (1256–1220) بالوت شــاير بريطانيا العظمى. ثنائية الممــر معبد العذراء بالمخدع وبــرج مركزي عال مــن القــرن الرابع عشر.

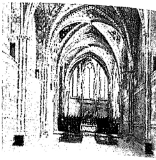


• معــابــد الكوباس بالبرتغــال. التقشــف في البنــاء يبرز في هــذا المعلم النيوكلاسيكي. .

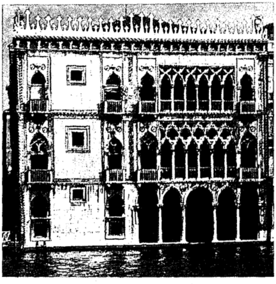
صور
• الزّجاج المزخرف ص 1054

الخصــوصية القــوطيّة

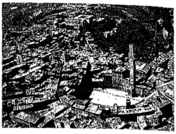
الفن المعماري للكنائس يعرف بطابعه الرمزي. فالأقواس بالكنيســـة ترمز إلى مثلاتها في العالم الآخر. فالبناء يرتفع إلى الأعلى وتغمره الأضواء. ويتحلى البناء بالخفة ويكسو الزجــاج الجــدران. وتبرز هكذا الأقــواس والأعمدة والأربطة التي تتحمل بشــكل متوازن ما عليها بخلاف البناء النيوكلاسيكي حيث استعمال القوس (السقيفة) مع الربط يعد من الوســائل التي اســتعملها البناءون الجدد .وكان الكاهن ؟ سوجر (1151–1018) الذي تولى الأشــراف على بناء كنيسة (سان ديتس) من هذا النمــوذج في البناء والذي كتب في هذا المكان أنّ رفعة المسيح تتحد قطعيا فيلتصق المادي باللامادي والإنسان بالديني.



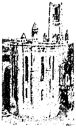
• **كنيسة سان فرنسسكو**
(ق13) تقع بأسيز بإيطاليا، وهو المنظر الأعلى من الكنيسة. تسند الرّسوم الحائطيّة إلى جيونو.. وقد ألحق زلزال بعض الأضرار بهذه الكنيسة عام 1997.



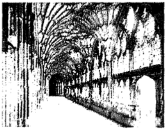
• **لاكا دورو** (المنزل الذّهبيّ) على القناة الكبرى (حوالي 1420-1440) يقع بالبندقيّة ويعتبر مثالا غنيّا للقصر القوطيّ بالبندقيّة، الّذي كان موضوعا للتّرميم.



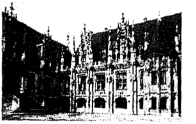
• **لابيازا ديل كامبو دي سيان**
تحتل هذه اللوحة في "لابازا بوبليكا" المشيد بين 1297 و 1310 وبرج المنحية الذي يتوزع بكيفية منظمة من حول الساحة العمومية ولها خصوصية الاحياء الموجودة بالمدن الإيطالية المقامة على أماكن صخرية .



• **كاتدرائيّة ألبي**
(بدأت الأشغال فيها في نهاية القرن 13) تقع بمنطقة التّارن،وهي تنتمي للفن القوطي بجنوب فرنسا الذي يمتاز بفراغاته المسقوفة الفريدة حيث تمتدّ على جوانبها الدّعامات.



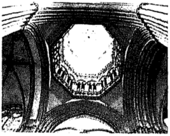
• **كاتدرائيّة قلوسستار**
(النصف الثاني من القرن الرابع عشر ميلادي بيريطانيا العظمى. واحد من أروقة من المعبد الكبير . مغطى بنوع جديد من القباب يسمّى مروحي أو يسمّى بالهيكل الجبسي .



• **ساحة قصر العدالة بروان**
(النصف الأول من القرن السادس عشر ميلادي)"سان مارتيم" المعلم هو شكل قوطي وهاج . تم ترميمه بعد سنة 1945.



• **جوقة كنيسة سان لوران بنورمبورغ**
القرن الخامس عشر "بالبافيار". وقع بناؤه على طريقة نمط الكنيسة الرّدهة (يكون الفضاء الأوسط مفتوحا بشكل واسع على رواق بنفس الارتفاع). والقباب ذات شبكة من التعاريق المزخرفة على نحو باذخ.

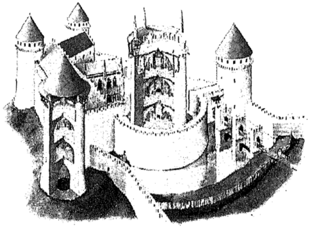


• **لتور لونتيرن**
القرن الثالث عشر ميلادي "بالمونش". برج مغطى بالفوانيس يغطي مفترق ترانسابت.

• **القصر الحصين لسادة كوسي**(الربع الثاني من القرن الثالث عشر ميلادي) في "لاسن" ببرجه الضخم وارتفاعه البالغ 55 مترا وقطره البالغ 31 متر . (أعيدإعماره) . القصر الحصين

• **قصر المدينة ببروكسال**
(النصف الأول من القرن الخامس عشر) من أشهر المعالم للبلديات خلال القرون الوسطية ببلجيكيا .





• **القصر الحصين لسادة كوسي** (الربع الثاني من القرن الثالث عشر ميلادي) في "لاسن" ببرجه الضخم وارتفاعه البالغ 55 مترا وقطره البالغ 31 متر . (أعيدإعماره).

الرّســم القــوطي

فــنّ التــأثّر

إنّ الرّســم على البّلور الشفاف كان شائعا في فرنسا وبريطانيا وألمانيا في القرنين الثالث عشر والرابع عشر . وظلّ هذا الفن ســائدا في القرون المواليــة في نفس الوقت الذي تطوّر فيه الرّســم عل اللّوحــات الإطارية .أمّا في طســكانيا فإنّ المواصفات الكهنوتية للرسم القائم على المؤثرات البيزنطية بدأت تتراجع على يد سيمابو (آخر القرن الثاني عشــر) ودوشــيو ولاشيما جيوتو الذي أنشــأ أسسا طبيعية للتمثيل "الحديث" (دراسة الأحجام والمنظور والفضاء الملموس) وفي آخر القرن الرابع عشــر ظهر فنّ وقد وســم بالأسلوب القوني الدولي: وهو يجمع التأثيرات الفرنسية (الصور المصغرة البياريســية) والإيطالية وقد تطور هذا الفن في أوروبا الوســطى في البيئات الفرنســية البلجيكية (الإخوة لمبــورغ)، وفي إيطاليا (بيزا نيلو، جنتيل دي فابريانو) وفي ألمانيــا وفي كاتالونيا . وقــد يقابل هذا الفن في القرن الخامس عشــر الثورة التي أنشأها الفن الواقعي لرسّــامي هولندا الجنوبية ، وهذا شــأن معلم فليمال وجــان فان إيك وروبر فــان درورايدين وهوقو فان درقوس. وقد أثّر هؤلاء الرّســامون بدرجات متفاوتة في فنانين أوروبيين عديديــن لا يتميّز بعضهم بطرافة كبيرة .(أوقرّاند كارتون وجيروم بوش ومارتن شونقا وماتياس قرونرالد).

• **تاريخ ماري مادلين** (القرن الثامن) واحد من ضروب البلّور المزخرف في أســفل الجهة الجنوبية لكاتدرائية شارتر .



• **العــذراء والطفــل** (حوالي1290).
جزء مــن البلــور المزخرف مصدره كنيــة الدومينيكان في فوبورغ أون بريسقو (متحف ديوسيسان من فريبورغ) .



الزجاج المزخــرف

إن الزجاج المزخرف هو في الآن نفســه رسم بالزجاج ورســم على الزجاج ذلك أن قطع الزجاج المصبوغة في كتلتها المضمومة بالرّصاص، والألوان أو الظلال المرسومة توحي بالنموذج المجسّــم وتشير إلى أدقّ التفاصيل .ولئن كان فن زخرفة الزجاج معروفا منذ العصور القديمة (كان زجاج القدّيسة صوفية في كوستا نتينوبل مشهورا) ، وقد منحت هذا الفنّ كلّ ألقة ضروب الزجاج القوطية الكبيرة .إن شــارتره كانت وتظل مقرا هامّا من مقرّات فن زخرفة الزجاج وهي الكاتدرائية الوحيدة التي حافظت على كلّ زجاجها المزخرف.



• **جيوتــــو** (1266-1337) **قبلة يهوذا** (حوالي 1303-1305).
هي واحدة من جداريات كنيســة سكروفيني في حديقة الأرينا بادو. وقد قطع الفنان مع التقليد البيزنطي إنّ تشكل الصّور يبرز عمق المقام و الفضاء ذا الأبعاد الثلاثة بدأ يظهر، وأصبحت مجموعة الألوان أكثر ثراء .

• **المعلّم دو فليمال ثلاثية عيد البشارة** (حوالي 1425) غالبا ما يشــبّه المعلّم دوفليمال بالتورنيســي روبير كامبان (1380-1444 ق م) وعيد البشارة قائم في فضاء داخلي برجوازي موصوفــا أدق الوصــف . القدّيس يوســف (المصراع الأيمن) في محلــه للنجارة مفتوحا أمام الســاحة : هو تعبير عن واقعية جديدة (متحف اللكواتر، نيويورك).

صــور
• جيوتــو ص498-499



• **دوتشــيــو** (حوالي 1260-1218/1319) **إنزال الصليب** (1308-1311).
إنّه واحد من مشــاهد حياة المسيح مرسومة على قفا المايســتا (جلالة العذراء) في المذبح الرئيســي لكاتدرائية ســيينا . وهو محفوظ بمتحف الأوبرا في ديومو.





• **بول، هرمان و يان دي لمبــورغ** (بداية القرن الخامس عشــر) جوان (حوالي 1415). شــهر من رزنامة الساعات الكثيرة الغنى للدّق بيرّي. (متحف كوندي، شانتيلي)



• **أمبروجيــو لــورنزيتي** (موتقة بسيان من 1319 إلى 1347)
تأثير الحكومــة الجيــدة (1337-1339) واحد من تفاصيل الجــدار الحائطي المنشــئ للقصر العمومي بســيينا . وقد أثرى أمبرجيو مع أخيه بيتر (حوالي 12802-1348؟) وهو رسام أيضا، درس الجيوتو في التقليد السييني. إنّ بحازاته تكشف في الآن نفسه عن الحياة اليومية وعلى فكر ذلك العصر.



• **كنـــراد فتـــز** (حوالي 1400/1410- حـــوالي1445) **الصّيد المعجز** (1444)رســـم مجسّـــم لجناح مرســـوم لكنيسة جنيف. كان أوّل أثر فنّي لمنظر واقعيّ فيما يخصّ الفنّ الرسم الغربي. (ضفاف بحـــيرة ليمون) (متحف الفـــنّ والتاريخ بجينيف)



• **منســـوب إلى إنقرّند كرطن** (حوالي 1410-1466؟)، **متحبة فيلناف لاس أفينيون** (حوالي 1455) لئـــن كان تأثير الفنّ الفلامنّدي لا يزال ظاهرا في الكثير من الأعمال الفنيّة (نذكر بالخصوص تلك التي لفون دار وايدون) فإن الفضل في ذلك يعود بالخصوص إلى الفن الإيطالي.



• **جـــون فوكـــي** (حوالي 1425 - حـــوالي 1485) **العـــذراء والطفـــل محوطا بالملائكة** (حوالي 1452). تعلّق المرســـومة بالقســـم الأيمن مـــن اللوحة المترابطة والملقبة اليوم "Le Me-lun" وفيها تظهر "إيتيان شـــوفالييه" بالقـــرب من القدّيـــس .بـــدت العذراء مجسّمة في هذه اللوحة لملامح "آنياس ســـورال" المقرّبة للملك " شـــارل السابع" "فوكي" الذي ســـافر إلى إطاليا تحرّر تدريجيا من تأثير المدرسة الفلامدية. (المتحف الملكي للفنون الجميلة)



• **ماتيـــاس قرونوالد** (حـــوالي 1475-1528) **احتفال الملائكـــة والميلاد** (حوالي 1511-1516). لوحتان مترابطتان مجسّـــمتان لدير "إيســـنهايم" في "الألزاس" . هي تجســـيم لتعبيرية الفنّ القوطي .وتجد إضافـــة إلى ذلك لوحات أخرى تبرز النزعة النهضوية . (متحف أنترلندن، كلمار)

• هندسة قـــوطيّة ص1052



• **جيروم بوش** (حوالي 1450-1516)، **تفصيل من الجحيم** (حوالي 1500-1505؟) جناح أيمن لجنّة الملذات، عمل إبداعي من الفنّ الخيالي القروسطي الذي يغذّي التجريدية والرمزية.

عيـــن فـــان أيك

في النصف الأول من القرن الخامس عشر ميلادي برز جون أيك كأوّل رسام معاصر بالشـــمال. فنيّا طبع أعماله بلمسة بصرية واقعية بفطنة لم يســـبق لها مثيل قد لمس في أثره الكنيسة حرصا كبيرا على تصوير ورود الحقول بأدقّ تفاصيلها حتّى كأننا نخالها محسوسة أمامنا مرجّحا إليها على الأجساد البشرية حيث نستشفّ انعكاســـا للفنان المبدع الذي يؤكّد رسميا "جون فون أيك كان في قلب الأثر"تقنيا كان أكبر معلّمـــي تقنية الرســـم الزيتي التي استخلص منها أثار الشفافية والتي دعّمت بدورها نزعته الواقعية.

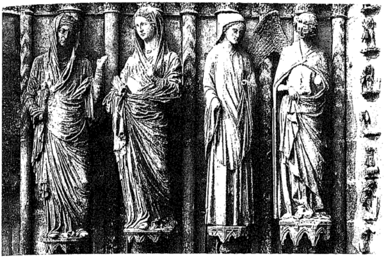


• **يان فـــان أيك** (حوالي 1390-1441)، **أرنلفيني وزوجته**(1434). (الرّواق الوطني، لندن)



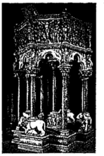
• **بيزانـــالو** (قبل 1395- حوالي 1455) **القـــدّيس جورج والأميـــرة تريبيزند** (حوالي 1435). جدارّية من كنيسة سنتا أنستازيا من فيرون. وهي الأثر الأوحد للازدهار القوطي في إيطاليا.

النحت القوطي



الواقعيّ والأناقة

تظلّ الوجهات الموضع المفضّل لنحت الأنصاب وذلك إلى آخر القرن الثامن وقد تجلّى في سان دنيس أو سنليس حوالي 1170–1185 تيّار فنّي طبيعي مازال يعدّ مثاليا في القرن الثامن نحو رشاقة أكبر وأناقة أوضح (كاتدرائية شارت وباريس وأمينس وريمس) بل تطوّر التيار المذكور نحو تعبير واقعي (داخل الإمبراطورية : بامبرغ وسترازبورغ ونومبرغ) وقد تضاعفت ابتداء من القرن الرّابع عشر التماثيل المفردة وتماثيل العذارى ذوات التمايل الرشيق والفساتين الجميلة وهنّ ممدّدات يشبهن الصور .وقد حوّل تأثير كلاوس سلوتر الفن في القرن الخامس عشر، في البيئة البورغينيونية حيث ظهر موضوعات مؤلمة شأن الوضع في التوابيت ورواج روافد المذبح المنحوتة في أوروبا الوسطى وفي إسبانيا.



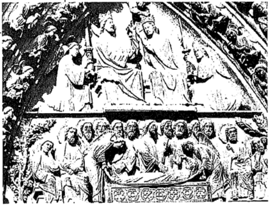
• **نيكولا بيزانو** حوالي (1120–1283) **منبر كاتدرائية سيين** (1265–1268).
لقد ساعد نيكولا ابنه جيوفاني وأرنولفو دي كامبيو.

• **عيد البشارة وعيد زيارة العذراء، كاتدرائية ريمس**. هذه تماثيل توسعة البوابة الرّئيسية ويمثل هنا ثلاثة آثار مختلفة. أمّا الملاك المبتسم (إلى اليسار) فهو خصيصة من ريمس وأمّا عذراء عيد البشارة فإنها تذكر ببساطتها النّبيلة ، بنظام كاتدرالية أمينس .وأخيرا نجد مجموعة عيد زيارة العذراء (إلى اليمين) وهو عمل أستاذ يتّسم بالطرافة وبمعرفة عميقة بالنّحت العتيق.



• **كلاوس سلوتر** (حوالي 1340/1350–1405/1406) بئر موسى يوجد هذا النحت بدير الشرتيين لشامبول بديجون. وهو تمثال من الرّخام المتعدّد الألوان يمثّل دانيال وعيسى وموسى.

رافد المذبح : بناء في الكنيسة يحمل ديكورا مرسوما أو منحوتا يكون في وضع عموديّ فوق المذبح .



• **البعث وتتويج العذراء**
تشكّل هذه النتوءات البارزة الجزء العلوّي من لوحة بوّابة العذراء.

نحو نحت على نمط نحت عصر النهضة

أعلن سنتي **1400 – 1401** عن فتح مناظرة في فلورنسا لإنشاء الأبواب الجديدة لبيت العماد وذلك من الجهة اليمنى، في مواجهة الكاتدرائية . وقد فاز في هذه المناظرة الشاب لورنزو غيبرتي أمام برونلّيشي الذي سيكون في المستقبل معماريّا . ويعدّ عمله ميداليّة البرونز، في الموضوع المقرّر تضحية إسحاق أثرا في الرّقة. وهو يحتوي على عناصر من الأسلوب الفوتيّ الدولي رغم أنّ جسد إسحاق اليافع يقدّم نموذجا مجسّما يذكّر بالفن الإغريقي . وفي مطلع القرن الرابع عشر بدأ النحت يتسّم بسمات فن عصر النهضة.



• **لورنزو غيبرتي** (1378–1455) **تضحية إسحاق.**



• **القدّيسة كاترين**
عبارة عن تمثال خشبي صغير متعدّد الألوان مصدره قصر كارستجن في بوهيم . ويتصّف بفتنة "الأسلوب الرّقيق" كلّها وهي ميزة الفن الالفوتي الدّولي في أوروبا الوسطى في أواخر القرن الرابع عشر وتنتمي إلى التيار الفني ذاته صور العذراء .



• **نيكولا ديلاركا** (حوالي 1440–1490)، **بييتا** (حوالي 1485) تمثّل هذه المنحوتات القدّيسة ماريّة دلفيتا ببولوني وهي مجموعة منحوتات من الطين المشوي المتعدّد الألوان، ولهذه المنحوتات قدرة تعبيرية مذهلة .

النحـــت في عصر النهضـــة

النّزعة الإنسيّـــة والأشكـــال

إنّ حركة النّهضة وقد تأسّست في جزء منها من إعادة اكتشـاف الفنّ الكبير القديم، ومن دراسة متأمّلة في آثارها، وبصفة عامّة من غليان فكريّ قد وضع موضع اتّهام كلّ يقين قديم إنّما هي حركة قد انبعثت في مطلع القرن 15 بفلورنسا: وقد زاوج المتربول التّسكانيّ بين القوّة الاقتصاديّة والماليّة، والسّلطان السّياسيّ القويّ، وبين رعاية الفنّ (آل مدســيس) وحضور مبدعين لا مثيل لهم. ففـي النّحت برز دوناتالو، وغيبرتي، ولوقا دالاّ روبيّا، وأنطونيــو دال بولايولو، وفرّوكيو، دون ذكر الكثير من الفنّانين أقلّ قدرة ولكنّهم ذوو جودة عظيمة (كالأخوين روســلّينو: برناردو وهو كذلك مهندس معمـاريّ، وأنطونيو). وقــد طغت عبقريّة ميشـال –آنج على القرن 16. وقد ولّد في شخص كسلّيني أو جينبولونيا هذا الفنّ الّذي ابتدع من العظمة وتلك الحركة الــتي تدعى الصّنعة، تلك الّتي حرّكت على نطاق واســع فكر عصر النّهضة الّذي انتشر في أوروبا في القرن 16.

انظر كذلك صنعة، ص 1062



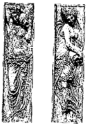
• أنطونيـــو دال بولايولو (نحو 1432-1498) هرقل وأنطي (نحو 1475-1480) تمثال صغير من البرنز. (متحف برجالو، فلورنسا).



• أندريــا دال فرّوكيو (1435-1488)، الكوليون، بالبندقيّة (1479، سبك نحو 1495). هـــذا الوجه الفروسيّ لقائد المرتزقة برتولوميــو كوليوني يعرب عـــن حيويّة عصر النّهضة بأكمله في توازن من التّوتّرات المتعارضة.



• دوناتالـــو، مأدبة هيرودوتس (نحـــو 1427). التّكوين الغريب، بفراغه المركزيّ يزيد في إثارة المشـــهد العاطفيّة. فغلظة الشّخصيّات وفظاظتها تتحدّد بتعارضها مع أناقة الأســلوب القوطيّ الـــدّولي. وأخيرا يبرز نظام المنظور الهندســـيّ الجديد طابع العمل بوصفه "نافذة" تطلّ عـــلى فضاء أرحب. ويحلّي نتـــوء جزئيّ من البرنز المذهّب الأجران العماديّة من بيت العماد بسيان.



• جان قوجن (نحو 1510- نحو 1566) حوريّـــات (1549). نتوء جزئيّ يزيّن ينبوع الأبرياء، بباريس.

أعمـــال ميشـــال–آنج المنحوتـــة

ميشـــال – آنج هو قبل كلّ شـــيء نحّات ، وإن كان كذلك مهندسا معماريّا ورسّاما وشاعرا، قد وسم فنّ عصر النّهضة بهذه الرّوعـــة، والطّاقة الّتي بها يبثّ في الرّخام أهواء النّفس. من بين روائع أعماله:
– مناحة سان بيار روما (1498–1499)، – وداوود الرّامز إلى الجمهوريّة، بفلورنسا (1501–1504)، – قبر جوليوس الثّاني، الّذي شـــرع فيه سنة 1505، وحوّره مرارا عديدة، قد بقي صرحه بكنيسة القدّيس بيار ذي القيود بروما، مع موسى،والعبدان ("المتمرّد" و"المحتضر") باللّوفر،–قبور دوقات آل ميدســـيس في السّكريســـتيّ الجديد بســـان لورنزو في فلورنسا (1516–1534)، – والمناحـــات الثّلاثة الأخيرة الّتي نحتها لنفســـه: مناحة كاتدرائيّة فلورنســـا (1550–1555)، ومناحة بالسترينا (1550–1555)، ومناحة رندليني (1555–1564).
لنفسه: مناحة كاتدرائيّة فلورنسا (1550–1555)، ومناحة بالســـترينا (1550–1555)، ومناحة رندليني (1555–1564).



• جرمـــان بلون (نحو 1528 -1590)، المســـيح وهو خارج من القبر (نحو 1565-1570). كان هذا الرّخام متّجها إلى مصلّى جنائزيّ للفالوا بسان دنيس. (متحف اللّوفر، باريس)



• دوناتالّو (دوناتو دي باتو بـــاردي) (1386-1466) النّبـــيّ هباكوك، الملقب بالزوكوني (نحو 1425-1435). صـــنم أنجز لبـــرج الجرس بكاتدرائيّة فلورنسا.



• لوقـــا دالاّ روبيّـــا (نحـــو 1400-1482) القدّيـــس جـــون (نحو 1445). إحـــدى النّقيـــرات الّتي تزيّـــن مصلّى آل بادزي، بكنيسة سنتا كروتشي في فلورنسا. ويتعـــارض الطّين المنضّـــج المطليّ بألوان متعـــدّدة، الخاصّ بمصنع آل دالاّ روبيا مع هندسة برونالتشي المعماريّة الصّارمة

• ميشـــال – آنـــج (ميشـــال أنجلـــو بيوناروتـــي)، (1475–1764)، العبد المحتضر (1513–1516). (متحف اللّوفر، باريس)

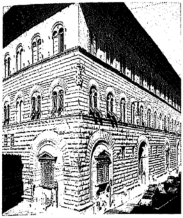


•جون دو جواني (1507–1577) مشـــهد دفن المسيح. (نحو 1545–1550). العمل القلق المعبّر لنحّات فرنســـيّ مرّ بإيطاليا قبل أن يستقرّ بفلادوليد (المتحف الوطني للنّحت، فلادوليد)

الهندسة المعماريّة في عصر النهضة

عبقريّة معتّقة

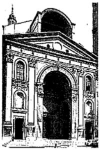
لقد أعدّ برونالتشي، باعث التّجديد بفلورنسا، ذاك الّذي قاس بروما الصّروح القديمة، هندسة معماريّة قد قامت على نظام التّناسب، وعلى التّناظر، والرّشاقة والتّناغم. وقد استند خلفاؤه مثل ألبرتي إلى مقالة عثر عليها للمهندس المعماريّ الرّوماني فتروف (القرن الأوّل ق.م)، واستلهموا بدقّة من النّماذج القديمة خاصّة من استعمال الأنساق (الدّوريّ الرّومانيّ، والتّسكانيّ، والأيونيّ، والكورنثيّ، والمتعدّد). وبذلك نشأ في مطلع القرن 16 الطّور الثّاني المسمّى بالكلاسيكيّ لعصر النّهضة، مع برامنت بروما، والعائلة الحاكمة صنغالو. وقد ساهم رفائيل وميشال – آنج بوصفهما مهندسين معماريّين ورسّامين في مشاريع البابوات العظيمة. وقد برز في عمل الأساتذة كجول رومان وبرّوزي وبلّادو توازن لطيف بين القواعد الكلاسيكيّة وانتهاك الصّنعة لها. وبعد المدن الإيطاليّة سرت هذه الرّوح الجديدة في الكثير من بلدان أوروبا (استدعي الفنّانون الإيطاليّون في بلاط روسيا وفرنسا والمجر وبوهيميا وبولونيا وألمانيا). ونشهد بفرنسا وإيطاليا في القرن 16 طورين متتابعين: الأوّل هو بصفة خاصّة تزيينيّ (قصور اللّوار، أسلوب "بلاترسك" الإسبانيّ)، والثّاني كلاسيكيّ أو تصنّعيّ (أعمال فنتانبلو)، لوفر دولسكو، أسكوريال).



• ميكالودزو (1396–1472) قصر ميدسيس (شرع فيه سنة 1444) بفلورنسا. لقد بنا المهندس المعماريّ برونالتشي مستلهما طراز القصور في عصر النّهضة. هذا وقد جرى تغير كوى الطابق الأرضي في القرن 16.



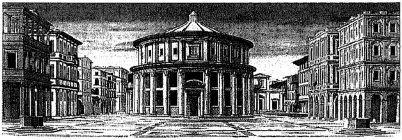
• دوناتو برامنتي (1444–1514) " معبد " القدّيس بياترو بمنتوريو (نحو1503) في روما. لقد اعتبر كلّ المهندسين المعماريّين في ذلك العصر أنّ المبنى الدّائريّ (أو ذا التّصميم المركزيّ) إنّما هو شكل كامل. وقد دشّن معبد برامنتي الصّغير، باستعماله المتطابق للنّسق القديم (الدّوريّ الرّومانيّ) الطور الكلاسيكيّ من عصر النّهضة



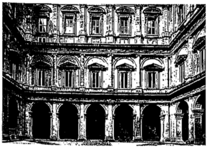
• ليون باتيستا ألبرتي (1404–1472) واجهة سانت أندريا بمنطو (1470). محاكاة لقوس النّصر القديم.



• فيليبّو برونالتشي (1377–1446) جناح كنيسة القدّيس لورنزو (نحو1421–1460) بفلورنسا.



• المدينة الفاضلة (وسط، أو النّصف الثّاني من القرن 15) رسم فنّان نكرة (رواق أوربينو الوطنيّ)

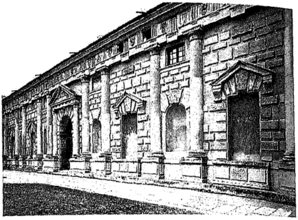


•أنطونيو دا صنغالو الأصغر (1484–1546) ساحة قصر فرنازي (بدئ فيها سنة 1514)، بروما. الطابق الأخير هو من صنيع ميشال – آنج (بعد 1546).

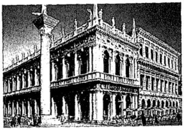
انظر كذلك
صور
• القدّيس بيار بروما ص 1078
• إينيقو جونس ص 1078



• منزل ريفيّ لبافي (القرنان 14–15). تفصيل من الواجهة أعدّه عدّة فنّانين طيلة الثّلث الأخير من القرن 15. وقد ألهمت قائمته الزّخرفيّة بدايات عصر النّهضة الفرنسيّ.



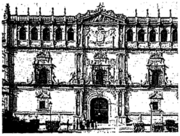
• جيـل رومـــان (جوبليـو بيبي،1499-1546) قصـر تي (نحو 1525-1535) بمنطو. يعتبر هـذا المبنى الّذي اختلفـت كلّ واحدة من واجهاتـه عـن الأخرى بمثابة ذروة الصّنعة.



• جاكوبو سنسـوفينو (جاكوب تلتـي، 1486- 1570) اللّبراريا فيكيا دي سان ماركو (شرع فيها سنة 1537) بالبندقيّة. على اليسـار، لازيكا (السّكة) لسنسـوفينو كذلك. هي النّزعة الكلاسيكيّة للنّهضة الثّانية وقد تكيّفت مع الذّوق البندقيّ.



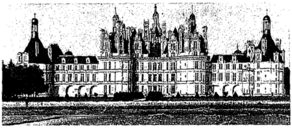
• كـرنليـس فلوريس دو فريالد (1514-1575) نزل مدينة دنفـارس (1564). العمل الأكبر لعصر النّهضة بالفلاندر.



• ردريغـو جيل دو هنتانوين (توفّي في 1577) واجهة جامعة دلكالا دي هيناريس (نحو 1545)، قرب مدريد. ذروة الأسـلوب البلاترامكي..



• يار لسكو (1515-1578) واجهة قصر اللّوفر الجديد (شرع فيه سنة 1546)، بباريس.



• قصر شـمبورد (نحو 1519-1537)، في اللّوار إي شار. أحد مشاريع (مثل فنتابلـو واللّوفـر) الملك فرنسوا الأوّل.



• ميشـال – أنجو (ميشـالأنجلو بوينارّوتي، 1475-1564) كنيسة سان بيـار (1547-1564) بروما.

ورشة سـان بيـار رومـا

سان بيار الكنيسة البابويّة الّتي بنيت على القبر المزعوم لمؤسّس الكنيسة الرّومانيّة هي كنيسة المسيحيّة الأساسيّة. ففي حوالي 1450، دمّرت كنيسـة قسـطنطين القديمة (القرن4). ولم يشـرع في أعمال إعادة البناء إلاّ في عهد جوليوس الثّاني سنوي 1506، بإدارة برامنت الّذي صمّم للكنيسة تخطيطا على شاكلة صليب إغريقيّ. و منذ 1514 أدار رفاييل المشتغل ، وكان في الوقـت ذاته يعمل في قصر الفاتيـكان. ثمّ تولاّه من بعده أنطونيو داصنغالّو الأصغـر (1520). وبداية من 1546 أعاد ميشـال آنج صياغة مشـروع برامنت وتضخيمه، فاعدّ تصاميم القبّة الّتي تقرّر ان تكون أعلى قبّة في العالم المسيحيّ (119 مترا، أكمل بناءها جياكومو دلاّ بورتا في 1590). ثمّ في 1605 استأنف أعمال المشتغل كارلو مادرنو الّذي أطال في الجناح ولق مخطّط في تصميم على شـاكلة صليب لاتينيّ، وبنى الواجهة. وفي الدّاخل، بنى لوبرنان في 1624–1633 قبّة عظيمة فوق "اعتراف بيار".

وفي 1656–1667 بنى سـاحة سان بيار بصفوف أعمدتها الرّباعيّة المخروطة. وقد دام المشتغَل قرنا ونصف قرن منتقلا من أسلوب عصر النّهضة الخالص إلى أسلوب معارضة الإصلاح ثمّ أسلوب الباروك.

بـلاّدو والبـلاّديّة

بلاّديـو هو مهندس عصر النّهضة الكبير بفينيزيا. وقد جعلته ثلاث رحـلات إلى روما ثمّ دراسة فتروف يتأثّر بالكلاسـيكيّة ا لقد بمـة . و بفز نسـة بنى قصـورا، ورواقا بطابـق للبلادزو دلاّ رقيوني، وصمّم المسـرح الأولمـبيّ (بناه بداية من 1580 تلميذه سـكامودزي). وفي البندقيّة شـكّل منفذ الجيوديكا مع كنيسـتي سان جيورجيـو مقيـوري (1566–1580) وردنتـوري (1577–1580)، كما غطّـى المنطقة بفيلاّت متناغمة (فيلاّ فسكاري بملكونطنطا، وفيلاّ برباري بماسر). وقد ضمن وضـوح تصوّراته والتّنوّع الّـذي به يوالف بين الموتيفات الكلاسـيكيّة (كالأعمدة والأقواس ومثلّثات المداخل) للبلاّديّة انتشارا أوروبيّا.



• بلاّديو (أندريا دي بياترو، (1508-1580) فيلا "روتندا" (1566)، بفزنسة. تصميم مربّع، وقاعة مركزيّة دائريّة تحت قبّة، وأربعة أروقة متناظرة: إنّه الوضوح البلاّديّ.

الرّسم في عصـــر النّهضـــة

النّهضة الأولـــى

شملت العقـــود الأولى من القـــرن 15 (بالإيطاليّة، الكواترشـــنتو) تجديدا جذريًا في الرّؤية الّتي اقترحها الرّسّـــامون. وقد كان مكان انطلاقها إيطاليا، وبصفة خاصّة فلورنســـا. وكانت المظاهر الأشـــدّ دلالة هي الرّوح الإنسيّة وتمثيل الفضاء.

و تُفهم النّزعة الإنسيّة ببعديها الأركيولوجيّ والفلسفيّ. فمنذ القرن السّـــابق، دفع الشّغف بـــ"الإنسانيّات" البحّاثين إلى التّنقيب عن النّصوص المنسيّة في الأدبين اللاّطينيّ والإغريقيّ. وقد شمل الاقتناع بأنّ في العصر القديم شـــيئا جوهريًا للتّعليم، الفنّانين في القرن 15. وقد ارتحل برونالتشـــي وصديقـــه دونتالّو إلى روما حوالي 1406–1416 ليدرسا فيها الصّروح القديمة. وقد صنع ألبرتي صنيعهم في 1432–1434. وسيكون تأثير هؤلاء الثّلاثة في الرّسّامين حاسما. فبصرف النّظر عن مسائل الأســـلوب والمقدار كشف العصر القديم الوثنيّ للفنّانين الجدد أنّه بالإمكان وضع الإنسان لا الله في قطب نظرتنا إلى العالم. وبذلك لم يعد هدف الرّسم تصوير الحقائق الرّمزيّة وإنّمـــا أصبح التّأثّر بالمظاهر حتّى في المشـــاهد الدّينيّة والنّزع إلى استرداد عالم قد أبصرته عين الإنسان.

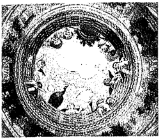
ومن تبعات هذه الحال الفكريّة أن أعدّ برونالتشـــي بدقّة نظاما متناسقا لتمثيل الفضاء: إنّه المنظور الهندسيّ الّذي درّســـه لمساكيو. وقد مثّل عمل مساكيو قطيعة تقتضي عقودا من السّنين حتّى يصبح بالإمكان تمثّلها. وقد عرّفت مقالة ألبرتي في الرّســـم المكتوبة في 1435 اللّوحة منذئذ بكونها "نافذة" تسمح برؤية العالم.



• **بـــاولو أوتشـــالو** (باولو دي دونـــو، 1397-1475) **الصّيـــد الليليّ** (نحو 1470). هو أحد أعمال الرّسّام الأخيرة، أنجزها علـــى الجزء الأعلى من خزنة أو زجاج: لقد أضحت الغابة شـــبكة مـــن الخطوط العموديّة كشـــف فيها الفنّان عن كامل ابتهاجـــه بتجريب المنظـــور. (متحـــف أشمولين، أكسفورد)



• **بيـــارو دلاّ فرنساسكـــا** (نحو 1416–1492)، **اكتشاف الصّليـــب الحقيقـــيّ** (نحـــو 1452–1459). تفصيل لإحدى جداريّات " من "ســـيرة الصّليب " بكنيســـة سان فرنسيسكو درّيزو (تســـكانة). اكتشـــفت هيلانة أمّ الإمبراطور قسطنطين، صليب المســـيح الّذي توجد فيه القدرة علـــى بعث الموتى. ولقد بوشر المنظور ودراسة الأشكال الهندســـيّة بوصفها وسائل لفهم الكون الّذي كان الإنسان قطبه.



• **ألدريـــــا منتانيـــا** (1431-1506) كـــوّة القبّة الزّرقـــاء قد رسمـــت رسما خادعا، هي جـــزء من ديكور بالجداريّـــة في "حجرة الأزواج" (نحو 1473) في القصر الدّوقيّ بمنطو (لمبرديا).



• **أنطونالي دي مسّينا** (نحو 1430–نحو 1479)، **المسيح على العمود** (1476–1477). لقد ساهم الفنّان بتأثّره بالرّسم الفلامنديّ، في نشر الرّسم الزّيتيّ بإيطاليا (متحف اللوفر، باريس)



• **سندرو بتّيتشـــالي** (1445–1510) **الرّبيع** (1478). اكتشاف الميثولوجيا الوثنيّة في الأوساط الإنسيّة بفلورنسا (هنا عطارد، والنّعم، وفينوس، والنّباتات...)



• **مساكيـــو** (طومازو دي سار جيوفاني كاســـاي، 1401–1428) **دفع الضّريبة** (1426–1427). هـــي إحدى الجداريّات من مصلّى برنكانســـي في كنيسة سنتا ماريا دال كرمين بفلورنســـا. وقد جرى تحصيل مردود الفضاء بفضل تنظيم المنظور وتوحيد الألوان الألقة، وكذلك أنموذج الأشـــكال، بالضّوء والظّـــل. إنّها واقعيّة معبّرة تنزع إلى تفريد الأشخاص.



• **جيوفـــاني بلّيني** (نحو 1430–1516) **الدّوج ليوناردو لوردان** (1501). وقد استعار بلّيني، رسّام البلاط البندقيّ، من الأساتذة الفلامنديّين فنّ الصّورة الشّخصيّة ومعالجة الضّوء. (الرّواق الوطنيّ، لندن).



• **فرا أنجليكـــــو** (جويدو دي بيانـــرو، نحـــو 1400–1455)، **البشـــارة** (نحـــو 1430–1432) تفصيل من رافدة مذبح برادو. تتميّز أعمال فرا أنجليكو بتبســـيط الرّسم ووضوح التّكوين واستعمال الألوان الصّريحة. ولا تقصي إنسيّة الأشكال مثاليتهـــا عند هـــذا الرّاهب الملهم. (متحف برادو، مدريد)

النّهضة الظّـــافرة

لمّا أصبحت البابويّـــة، منذ جوليـــوس الثّاني القوّة الأساسـيّة بإيطاليا انتقل مقرّ النّهضة من فلورنسا إلى روما. وخلال كامل القرن 16 كانت مدينة البابوات مشتغلا هائلا قد كان جزؤه الهـامّ في الفاتيكان. وبذلك اتّجه الفنّ صوب التّعبير عن العظمة.

وإن بلغ الرّســم مع ليونار دافنشــي إتقانا لا سابق لــه في تمثيل المرئيّ وحتّى الحيــاة بما فيها من عضويّ فقد أنشـأ الأســاتذة الآخرون الكبار مــن النّهضة الظّافرة "الأسـلوب الكبير" الّذي تألّف من التّناغم والاحتفاليّة. والأســاتذة الأساسيّون هم رفائيل الّذي أنجز في مصنعه أعمالا هائلة من الزّخرفة (مقصورات الفاتيكان وغرفه علاوة على النّماذج الفنّيّة المرسومة لرواق الأســجدة) وميشـــل آنج الّذي أمضى مرّتين أربعة أعوام في زخرفة مصلّى سكســتين (القبّة، ثمّ يوم الحساب).

وفي البندقيّة وجّه تيتيان فنّ الرّسم في اتّجاهات أخرى ستصبح اتّجاهات الرّسم الكلاسيكيّ.



• ليونـــار دافنشـــي (1452-1519) العذراء والطّفل مع سانت آن وسان جون باتيست (نحو 1500). صورة تحضيريّة (الرّواق الوطني، لندن)

أعمـــال ليونــار

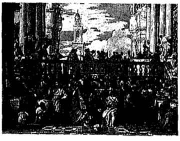
قدّم ليونار دافنشي بتأكيده أنّ الرّسم "شأن ذهنيّ" تأمّلا حقيقيًا في تمثيل المرئيّ. وقد شـغله الظّلّ والضّوء والحركة والجوّ، فادرج خصوصا السـفومالو، وهو تقنيّة تتمثّل في إغراق دوائر المحيط في ضباب متبخّر لوصل الشّخصيّات بالمشهد الطّبيعيّ الّذي يحيط بهم.من بين الأعمال العظيمة الشّهيرة: البشـارة (1473-1475، مشكوك في نسبتها إليه)، متحف الدّواوين، فلورنســا، العذراء في الصّخور، ولها نسـختان، متحف اللّوفر، باريس (1483-1485) والمتحف البريطانيّ، لنـدن (1486-1490) ثمّ 1506-1508). السّـيّدة ذات فرو القاقـم (1483-1486)، متحف كزارتوريسكي، كركوفي، العشاء الأخير (1495-1498)، رسـم حائطيّ، دير القدّيسة ماري دي قراس، ميلان، الجوكنــدة (1503-1507)، متحـف اللّوفر، العذراء، والقدّيسة آن والطّفل يسوع (1508-1510)، متحـف اللّوفر، القدّيس جون بابتيســت (نحو 1513-1516)، متحف اللّوفر.



• جيـورجيـــوني (جيورجيو داكسـتالفرانكو، نحو 1477-1510) العاصفـة (حـوالي 1507). يحكـى أنّ جيورجيوني كان يصوّر دون رسـم تحضيريّ: لقد غرقت عناصر المشـهد الطّبيعيّ، وهي الّتي نظّمت على اللّوحة دون شـاغل منظوريّ، في نور متدفّق لطف مـبن دوائر محيطها. وقد شـحن موضوع اللّوحة (العلاقات الّتي توحّد الإنسان بالطّبيعة) بالغموض والشّعر. (رواق الأكاديميّة، البندقيّة)



• ميشـال آنـج، عيد البشارة، (نحـو 1511)، قبّة مصلّى سكسـتين بالفاتيـكان. هي أشـهر جداريّة من الجداريّات التّسـع الّتي ترسـم المشاهد المختلفـة من التّكوين الّتي انتظمت على سـقف المصلّى. وقد رسم فيها ميشال — آنـج عودة الرّوح البشـريّة إلى الله. وبطلب مــن البابا جوليـوس الثّاني في 1508 اكتملت الزّخرفة في 1512.



• فيــرونـاز(باولـو كاليـاري، 1528-1588)، أعراس كانا (1563) (تفصيل). مشـهد إنجيليّ نظر إليه بوصفه عيدا بندقيّا عظيما.(متحف اللّوفر، باريس)

• آلـة تطير لليونـارد ص 267
• مشتغل سـان بيار ص 1058



• رفائيـل (رفائلّو سانتي أو سنزيو، 1483-1520) حريق البلـد (1514). لقد أخمد البابا ليـون الرّابع بأعجوبة حريقا كان يهدّد باجتياح روما. ويقيم رفائيل الدّليل بزخرفته لغرف الفاتيكان على شفافيّة قصوى تجمع بين التّناغم والحركة.



• الكـراج (اختطاف)



• لو تنتــوري (لاكوبو روبستي، 1518-1594) نقل جثمان سان مارك (نحو 1560). كان المشهد الدّينيّ تعلّة لإخراج مشهد تقوّي فيه ألعاب الضّوء وتأثيرات المنظور الأجواء الفنتزماغوريّة. (رواق الأكاديميّة، البندقيّة)

تيتيـــان أو الرّسّـــام

هيمن تيتيان على الرّسم الأوروبي في القرن 16. وكان خلال ستّين سنة، منذ 1516 رسّـام البندقيّة الأوّل. وقد صار رسّـام شـارلكان الأثـير ثمّ فيليب الثّاني. وكان يعرّف الكلاسيكيّة التّصويريّة طيلة قرون عديدة بتوازن تكويناته والعمق النّفسيّ وحسّيّة الألوان والحياة الّتي يبثّها في كلّ ما يرســم. وقد طرق كلّ الأجناس: المشـاهد الرّعويّة (الحقل الرّيفيّ الّذي نسب سابقا إلى أستاذه جيورجيوني، نحو 1510)، والمشاهد الأسطوريّة (باخوسيّات، 1518-1519،النّباتات)، والأليغوريّات (الحبّ المقدّس والحبّ الدّنيويّ، نحو 1515)، والرّسوم الدّينيّة (العـذراء بالطّفل، (1519-1526)، والصّور الشّـخصيّة (شـارلكان، 1532-1535)، فرنسـوا الأوّل) والعري (فينوس لأوربينو، 1538). وهو أوّل مـن تلاعب بالمادّة التّصويريّـة وخلّف بصمة واضحة خاصّة في اللّوحات المرسومة في نهاية العمر مثل عذاب مرسياس أو المناحة (1573-1576) حيث ترك العنان لعبقريّته في الرّسم في كامل حدّتها.

النّهضـة الأوروبـيّة والصّنعـة

ساعد الانتصار الفنّيّ لعصر النّهضة والاختلاط الّذي تسبّبت فيه بصفة خاصّة الحروب الإيطاليّة في انتشار الأسلوب الإيطاليّ في كامل أوروبا. وقد ساهم في ذلك تطوّر نقش الاستنساخ. وكان فنّانو الشّمال يــزورون إيطاليا (ديورر أقام بالبندقيّة في 1495 ثمّ في 1505-1507)، ويجلبـون منها تصوّرات جديدة لا تخصّ الفنّ فحسب وإنّما وضع الفنّان أيضا، الّذي لم يعد مجرّد حرفيّ بل مقاول حرّ ورجل مثقّف صار يجهر أعماله باسمه. كما سـاهم نفي الفنّانين الإيطاليّين إلى أنقلترا والأراضي المنخفضة وألمانيا في ذلك الانتشار. وقد استقدم فرنسـوا الأوّل ليونار دافنشي إلى فرنسا منـذ 1515. كما ذهـب لو بريماتيس ولو روسـو فيورنتينو إلى العمـل بقصر فنتان بلو على التّوالي منذ 1531 و 1533، أمّا نيكولو دال آباطي فقد عمل منذ 1552. وقد ظهرت "مدرسة فنتان بلو بهذه الإضافة الإيطاليّة. وفيما بعد استقرّ لوغريكو المولود بكريت، وهو إذن من رعايا البندقيّة، بإسبانيا (1577)، حيث أدرج الأسلوب المتصنّع المكتسب من البندقيّة وروما. ذلك أنّ الأسلوب الكبير للنّهضة قد تطوّر في اتّجاه ما سيسمّى فيما بعد بالصّنعة. وقد تلقّى اللّفظ تعريفات كثيرة. وهو يشـير تاريخيّـا إلى "الطّريقة" الكبرى المتألّفة من السّهولة والظّرف الّتي طبّقها منافسو رفائيل وميشـال – آنج، وفنّ جول رومان أو كورّاج. ومع ذوق الفخامـة والبراعة، والبحـث القلق عن الحركة (لورنزو، لوتو)، والأشكال الممطّطة إلى حدّ اللاّواقعيّة (بارمسـان وتنتوري وغريكو) حكم أنصار الجماليّة الكلاسيكيّة على هذا التّحويد بكونه "تصنّعا". ومن الأجدى أن نرى فيها تعبيرا عن شـوق إلى الإبداع لا يشبع ولا يرتوي.



• البراشـت دورر (1471-1528) صورة ذاتيّة بالشّوك (1493) إنّها الصّـورة الأولى من بين ستّ صور شخصيّة للفنّـان. دورر يمسـك بالشّـوك شـعار الوفاء الزّوجيّ. (متحف اللّوفر، باريس)



• ألبرشت ألتدرفر (نحو 1480-1538)، القدّيس جورج والتّنّين (1510) إحساس بالطّبيعة خاصّ بالرّسّامين الألمان من "مدرسة الدّانوب". (معرض رسوم ميونيخ)



• البنترمـو (لكوبو كرونتشـي، 1494-1556) وضع الصّليب (نحو 1527) رافدة المذبح من كنيسـة سنتا فيليستا بفلورنسا. لقد جعل تعقّد التّكوين الإيقاعيّ واللاّواقعيّة اللّونيّة من هذه اللّوحة المأطرة عملا من الرّوائع.



• بيـاتر بروغـل الأب (نحو 1525/1530-1569)، الصّيّادون في الثّلج (1565). حلاوة واقعيّة اليوميّ وحدثها في مشهد طبيعيّ مؤمثل. (متحف كونستيستريتش، فيينا).



• فرنسوا كلوي (نحو 1510/1515-1572) صورة إليزابيت دوتريش، زوجة شـارل التّاسع (نحو 1571) عرف رسم البلاط نجاحا كبيرا في القرن 16. وقد أنجز فرنسـوا كلوي بعد أن خلف أباه جون صورا شخصيّة لا تقصي صرامة صنعها اللّطف النّفسانيّ. (متحف اللّوفر، باريس)



• روسّو (الروسّـو فيورنتينو، 1494-1540) المناحة (نحو 1530-1535) الصّنعة الإيطاليّة المتأقلمة في فنتانبلو. (متحف اللّوفر، باريس)



• هانز هلباين الابن (1497/1498-1543) السّـفراء (1533). هذه الصّورة الشّخصيّة الثّنائيّة للسّفيرين الفرنسيّين بلندن، جون دو دنتفيل وجورج دو سـالف، هي أيضا جهر بعقيدة المصالحة بين الكاثوليكيّين والبروتستانتيّين. ويرمز العود المقطوع الوتر إلى انقطاع الأواصر بين المسـيحيّين، ولكن نجد أمامه كتاب الأناشـيد اللّوثريّة قـد فتح على صفحات ينادي بها أيضا الأسـقف الكاثوليكيّ، وهو جورج دو سالف على اليمين. وفي المستوى الأوّل تحريف لصورة الجمجمة. (الرّواق الوطنيّ، لندن)



• لوكاس كراناش القديم (1472-1533) جوديت ماسكة برأس هولوفارن. بقربه من لوثر والإصلاحيّين رأى الفنّان في بطلة العهد القديم بطلة للصّراع من أجل مذهب جديد. ويدهش أسلوبه المستوحى من أسلوب دورر بأوروسيّته. (متحف سارمندت – لدفيك، آكس لشبال)

صنـــاعة الفنّ في عصر النّهضـــة

إطـــار حيـــاة إنســـي

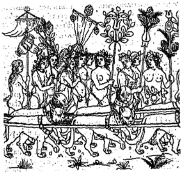
لقد حوّر مثال التّمدّن والإنسـيّة القادم من إيطاليا، والّذي تفـوّق في عصر النّهضة، إطـــار الحياة. فقد أدخل الضّـوء في الأماكن المسـكونة. وتبعا لذلك أضحى للدّيكور المرسـوم أهمّيّة. فقد تلا غرف الفترة القوطيّـة القائمة الموقّعة بنتـوءات بنيتها قاعاتٌ بهيجة مغطّاة بجداريّات أليغوريّة أو بديكورات غريبة الشّكل (متكوّنة من العربسـات وصور صغيرة فنتازيّة). وقد زوّق الصّندوق بزخرفة فخمة (رسـم، ومرصّعات، وأقمشة) جعلت من الكاسّون الإيطالي موضوعا فنّيا ثمينا (ق14-ق16). وقد انتظمت الصّوانات والخزائن ذات الهيكلين وفق الهندسـة القديمة بزخارف المدخل والصّفوف (منذ القرن 15). كما رصّعت الطّاولات بتكوينات بديعة من الحجارة ونجارة الآبنوس. أمّا لوازم الطّاولـة فقد كانت تعلّة لتجويـدات لطيفة (صناعة الزّجاج وفنّ الصّياغة)، وإن كانت الشّوكة لم تفرض نفسها بفرنسا إلاّ مع هنري الثّالث (1574-1579). وقد تجهّز الأمراء المثقّفون بمكتب دراسة (ستوديولو، بالإيطاليّة) ذي ديكور نادر.

وعرف فنّ الكتاب ثورة باختراع الطّيبوغرافيا (وهي الطّباعة بحروف متحرّكة). ولئن بقيت توراة غوتنبرغ (أوّل كتاب طبع في الغرب، سنة 1455) ذات مظهر وسيطيّ بحروفها القوطيّة ونمنماتها الملوّنة فقد سارع رجال الطّباعة الإيطاليّون بفرض الأسـلوب الحديث بحروفه "الرّومانيّة" ثمّ بـــ"الإيطاليانيّة".

• تقنيـات فنيّـة ص 1099



• كسّـــون (بداية القرن 15) الكسوني هي صناديق من الخشب المطليّ أو المزخرف. ويصوّر هذا الصّندوق قصّة ليوكاسيو. سلادان وسيسير طورالو (متحف برجالو، فلورنسا)



• ألـدي مـانوتشـي (تيلدو كنوزيـو، نحو 1449-1515)، صفحـة مطبوعة من منام بليفيل (البندقيّة، 1499). إنّ نشـر هذه الرّوايـة الأليغوريّة الـتي كان عنوانها اللاّطينيّ هبنير تماشـيا بولفيلي وكاتبها هو الرّاهب فرنسيسـكو كلونا (1433-1527) تشكّل بشـفافيتها وأناقة نقوشها رائعة من روائع الفنّ الطّباعيّ. ألدي مانوتشي، مخترع الحرف الإيطالياني (1501) هو مؤسّـس المملكة الشّـهيرة من رجـال الطّباعة البندقيّين. (مكتبة فرنسا الوطنيّة، باريس).



• بنفنوتــو سلّيني (1500-1571) تفصيل من مملحة لفرنسوا الأوّل (1539-1543). لقد غمر تجويد أسلوب الصّنعة الأشياء الأشدّ استعمالا. وقد ألهمت الأغراض الأسطوريّة أعمالا باهرة بجودتها التّقنية. (متحف كونستيمستريتش، فيينا).



• رواق المرايـــا المتحرّكـــة (نحو1517- 1519)بفيلاّ فارنيزين (روما)، هندسـة معماريّة لبلدسار بـرّودزي (1481-1536). لقد ابتدع رفائيل وعدد من الرّسّـامين أحد أشـهر الدّيكـورات الغريبة الشّكل.



• مكتـب دوق أوربينو (النّصف الثّاني من القـرن 15) القصر الدّوقيّ، أوربينو. لقد غطيت الجدران بمرصّعات تخدع الأنظار تمثّل خزائن مليئة بالكتب والأسلحة وآلات موسيقيّة.

إنطـــلاقة النّقش

لئن سمح النّقش على الخشـب (أو الكزيلوغرافيا) منذ القـرن 14 بطباعة كمّيّة هائلة مـن الصّور الدّينة أو الدّنيويّـة، فإنّ النّقش على المعدن بالإزميل هو اختراع عصـر النّهضة. وقد ظهر حـوالي 1450 في مصانع الصّياغة بفلورنسا. وقد بدا الرّسم المتحصّل عليه بالغ الدّقّـة، كما بلغت الأعمال درجـة فنّيّة عالية. وكان الرّسّام أنطونيو دال بولاّيولو (حوالي 1431-1498)، وهو صاحب تكوين في الصّياغة، مثل دورر فيما بعد، من الأوائل الّذين استعملوه كطريقة في التّعبير المباشر. وبكلمار، نقش شنقاور 115 لوحة استخدمها النّقّاشون الألمان بعد ذلك كمنوالات قد أثّرت في البندقيّين. وقد جرى التّعبير عن دورها الواصل في النّقش، الّذي أعيد ها هنا إخراجه بالتّعارض بين أسـلوب الشّـخصيّات القوطيّ والمنظور الهندسـيّ. ولكنّ النّقّاش الأكبر هو دورر الّذي ثبّت على النّحاس، بتقنية مثاليّة صورا ذات استلهام معقّد. كما اسـتعملت النّهضة النّقش كتقنية استنساخ: فمارك أنطوان ريموندي بوصفه نقّاشا ناسخا قد ضمن انتشـارا أوروبّيا لأعمال رفائيل وللأسلوب الإيطالي عموما.



• مارتن شنقاور (حوالي 1450-1491) ميلاد المسيح في الأطلال (نحو 1470-1475).(مكتبة فرنسا الوطنيّة، باريس)



• ألبرشـت دورر (1471-1528) الفـارس والموت والشّيطان (1513).

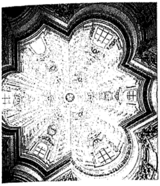


• مـارك أنطوان ريمندي (نحو 1482-نحو 1534) مجزرة الأبرياء (عن رفاليل). (مكتبة فرنسا الوطنيّة، باريس)

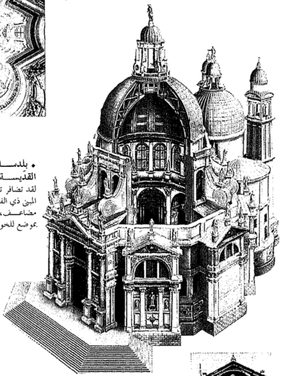
الهندسة المعمـــاريّة في القرن السّـــابع عشر

البـــاروك والكلاسيكي

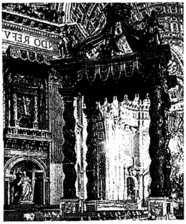
لقد وسم الإخراج الباذخ والحيويّ للباروك الرّومانيّ (لبرنان، برّوميني) القرن بنبرته العظيمة وبتعبير الإصلاح الكاثوليكيّ الّذي أراد الإبهار وملامسة الأحاسيس أكثر من العقل. وقد كان لومرسيي ولفو ومنسار بفرنسا متأثّرين بثورة الذّوق هذه دون أن يتخلّوا عن فنّ أشدّ صرامة وكذلك عن تقليد فرنسيّ من النّصف الثّاني من القرن 16. ويشهد "صفّ أعمدة" اللّوفر باستمرار المشغل الأركيولوجيّ (كان برّولت صاحب ترجمة لفتروف) بينما جرى مع فرسـاي لويس 14 (هردوان – منسـار) إعداد طراز من الجلالة الأميريّة ستحاكيه أوروبا. وقد اتّخذ إنيقو جونز بأنكلترا من البلاّديو أنموذجا، وأنجز وران اقترانا موفّقا من النّبل الكلاسيكيّ والحركة الباروكيّة في كاتدرائيّة سان بول بلندن. ولم تكن ألمانيا (الّتي اجتاحتها الحرب) والنّمسا إلاّ في المحاولات الأولى من ذاك الّذي سيمثّل انفجار الباروك والرّوكوكو في القرن الموالي.



• برّوميـني (فرنسايكو كستالي، 1599- 1667) قبّة كنيسة **القدّيس إيفو دلا سبيانزا** (1642-1650)، بروما. تعانق القبّة المبرّجة تصميم المبنى المنخّم. وقد أكملت هذه الهندسة المركبة والمتموّجة بتزاويق غير معهودة، مثل الفانوس الحلزونيّ الّذي يجمع القبّة الخارجيّة.



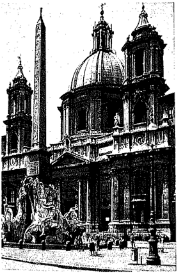
• **بلدسـار لنقانا** (1598-1682) **كنيسة القدّيسة ماريا دلا سلوتي** (1631) بالبندقيّة. لقد تضافر تأثير بلاديو مع الباروك الرّومانيّ في هذا المبنى ذي الفضـاء المركزيّ المتألف من مثمّن زواياه مضاعـف، ومغطّى بقبّة كبـيرة بهيكل، ومضخّم بموضع للخورس بارز يؤطّر برجي الجرس.





• **بيـار دو كرتـون** (1596-1669) **كنيسـة ماريـا دلا بـاس** (1656) بروما. ألعـاب باروكيّة بالمقبّـب والمقعّر وتعليب الأشكال (زخارف مثلّثة وشبه دائريّة).

• **سـان بيار روما** (انظر في الأعلى والأسـفل). لقد أضاف كارلو مادرنو (1556-1629) حوالي 1610 إلى المعبد من التّصميم المركزيّ تحت القبّة جناحا وواجهة تبشّـر إيقاعاتها بالفنّ الباروكيّ. وبعد خمسين سنة ، شـكّل لبرنان (جيان لرنزو برنيني، 1598-1680) بصفّ أعمدته ذات الذّراعين المعقوفين الفضاء الظّافر للسّاحة الأماميّة من الكنيسة. كما أعاد لبرنان قولبة موضع الخورس وإظهاره في المقدّمة تحت القبّة مع قبّته العظيمة (انظر الصّورة في الأعلى) ذات أعمدة من أجذاع البرنز (1624-1633).



• **برّوميـني** (فرنسايكو كستالي، 1599- 1667) **واجهة الكنيسة القدّيسة أنياس بآقون** (1653-1663) بروما. الواجهة المقعّرة المتّصلة بالقصور الّتي تجاور الكنيسة هي ابتداع باروكيّ خالص. ويوجد في ساحة نافون قبالتها ينبوع الأنهار الأربعة الشّهير (حوالي 1650) لبرنان.





• **قارينو قاريني** (1624-1683) **قصر كارينيان** و (1679-1685) بطورينو.



• ويلام هيسيوس (1601-1690) كنيسة سان ميشال (حوالي 1650-1670) كنيسة اليسوعيّين القديمة بلوفان، بلجيكيا.



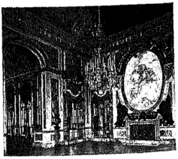
• السّاحة الكبــرى ببــروكسال (غاية القرن 17). بعض منازل الهيئات: كلّ الإفراط الزّخرفيّ لباروك الأراضي المنخفضة الكاثوليكيّة.



• جاكوب فان كمبن (1595-1657) و بياتر بوست (1608-1669)، الواجهة الخلفيّة لموريتسويس (1633-1644)، بلاهاي.



• فرنسوا منسار (1598-1666) هو قصــر الدّيار (1642-1651)، اليــوم يدعى ديار — لافيت في الإيفلين.

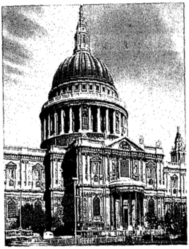


• شارل لبران (1619-1690) قاعة الحرب (حوالي 1685)، بقصر فرســاي. المدايون من معجــون المرمر هو من صنع كوازفو.



• إنيقو جونـــز (1573-1652) بنكتينـــغ هاوس (حوالي 1620)، قاعة الحفلات من قصر وايتهول القديم، بلندن: هي بدايات البلاّديّة الأنكليزيّة.

• فــنون زخرفيّة وفنّ الحدائق ص 1070



• كريستوف وران (1632-1723) كاتدرائيّة سان بول (حوالي 1675-1709)، بلندن. كلاسيكيّة محلاّة بسمات باروكيّة، هو تأليف من التّأثر الإيطاليّ والفرنسيّ والهولنديّ. كان وران المسؤول الأوّل على إعادة بناء لندن بعد حريق 1666.



• فرنســوا منســـار (1598-1666) وجاك لمرسيي (حوالي 1585-1654)، كنيســة الدّير القــديم بفال دو قراس (1645-1665)، بباريــس. ظلّــت الواجهــة مستلهمة من الكلاســيكيّة الإيطاليّة من بدايات معارضة الإصلاح، بينما تؤكّد القبّة حركة باروكيّة قويّة.



• صفّ أعمدة اللّوفر (نحو 1667-1670) ينسب إلى كلود بيرّو (1613-1688). كانت الواجهة الشّرقيّة من القصر الجديد أولى روائع "أسلوب لويس 14 "

ورشــة فرســاي

يشــكّل قصر فرســاي ومنتزهه، اللّذين أنجزا بمشيئة لويس الرابع عشر أحد الأعمال الأشدّ أهمّيّة بأوروبا لا باتّساعها فحسب وإنّما باستتباعاتها الفنّيّة : فبتكريسه الكلاســيكيّة الفرنســيّة يكون قد وفّر نماذج خارج الحدود. ومنــذ 1667 حوّر الفــو في القصر الصّغير للويس الثالث عشــر. وأعاد لنوتر رسم الحدائق. وفي 1668-1671، طوّر الفو المبنى الأوّل. فابتدع واجهة تطــلّ على الحدائق بجناحــين تتصدّرهما من هنا وهناك أرضيّــة مركزيّة. وقام لبران بترميمــات داخليّة هامّة. ومنذ 1678، حذف جيل هردوان — منســار الأرضيّة وعوّضها بــرواق المرايا الموصول بالأجنحة القديمة الّتي أعيد هي أيضا تشــكيلها. وبذلك تحصّل على واجهة هامّة ممدّدها من الجهتين، على نحو غائر، بواسطة جناحي الشّــمال والجنوب (1679-1689)، وهي توسيعات أضحت ضروريّة بإقامة الحكومة.



• لويس لفــو (1612-1670) و جيــل هردوان — منسار (1646-1708)، واجهة حديقة قصر فرساي (1678-1684).

لقد بنى كذلك الإســطبل الكبــير والصّغير، ومدفأة البرتقــال الجديــدة (1684-1686)، والكنيســة (1698-1710، أكملهــا روبار دوكوت). في القرن 18، استمرّت الأعمال، فبنى غبريال الأوبرا (1753) ثمّ التّريانــون الصّغــير (1762-1768). وقــد كان مشــتغل فرساي مناســبة لمآثر تقنيّة، كالــ400 مرآة مــن الرّواق الكبير أو آلة مرلي الّتي تزوّد ينابيع المنتزه. وقد عمل في زخرفته الدّاخليّة أعظم الفنّانين تحت إمرة لبران فزوّقوا المنتزه بأصنام (مرســي وتوبي وجيراردون وكوازفو). وقد بلغت تكاليف المشتغل إلى حدّ جعلت لويس الرابع عشر يقضي على الفواتير.

الرّسم في القرن السّــابع عشر

الأشكال والضّــوء

يعبّر الرّســم في القرن السابع عشر عن تيّار الباروك الكبير من خلال مظهرين أساسيين: فمن جهة ساهم الرّســم في خلق ديكور فخم بالاندماج في الهندســة المعماريّة (بلغت براعة الخدع البصريّة آنذاك الذّروة)، ومــن جهة أخـرى أضحى الضّوء لدى الرّسّــامين عنصرا غالبا كاشفا للأشــكال. وقد غذّت تيّارات كثيرة الإنتاج الإيطــاليّ كالتّيار الواقعــيّ لكرافاج و"الكرافاجيّين" (هم إيطاليّون أو غرباء مرّوا بروما كالفرنسيّ فالنتين)، والتّيار الأكاديميّ للبلونيّين (آل الكرّاش وجويدو ريني، والدّومنيكيّ...). وقد استلهم المزخرفون الكبــار الباروكيّون مثل بيار دو كرتون تيتيــان أو الفلمنديّ روبن الّــذي فتح طريقا جديدة بتكويناته الحائمة وفضائه المنفتح السّــلس. وقد كان العصر أيضا عصرا ذهبيّا للفلندر (فان ديك) والأقاليم المتّحدة (هالس ورمبرند وفرمار وجميع أســاتذة رسم اللّوحات الصّغيرة لاســتعمال البرجوازيّة)، وإسبانيا (فيلزكاز، زربران، موريّو، ريبارا...)، وحتّى فرنسا (نيكولا بوسان واللّوران، اللّذين أقاما بروما، وجورج دو لاتور، والأخوان لونان...)



• **جويدو ريــني** (1575-1642) **شمشــون منتصرا** (1610). ارتفع الفنّان البلونيّ بالكلاسيكيّة إلى درجة عليا مــن التّجويد. (معرض رســوم بلونية)



• **لكرافاج (ميشال أنجلو مريزي)** نحو 1571-1610)، **نداء ســان ماتيو** (حــوالي 1600). واحــدة من ثلاث لوحات عن حياة ســان ماتيو بسان لويس دي فراســي برومــا. لقد أكّد الرّسّام المزاج المتمرّد، وعنف التّعارضات والبحث عن الطبيعيّة.



• **جورج دو لاتور** (1593-1652) **غشّاش الآص المربّع** (نحو 1630).



• **بتروس باولوس روبن** (1577-1640)



• **الأخوان لنان** (قد يكون لويس(حــوالي 1600/1610-1681) **عائلة المزارعين في الدّاخل** (نحو 1640-1645). قبل مقدم فنّ فرساي الاحتفاليّ كان الرّسم الفرنسيّ ذا إلمام واقعيّ. (متحف اللّوفر، باريس)



• **فرانــس هالس** (نحــو 1580/1585-1666) **الشّارب الفرح** (1628-1630) (متحف ريجكس، أمستردام)



• **خوزي ريبارا** (1591-1652) **القــدم المشــوّهة** (1642). لقــد أمضى ريبارا ، وهو إســبانيّ، مدّة من عمله في مملكــة نابلس. و قد أدرج مقارنة بواقعيّة كرافاج ضربا من الفجاجة تغــدو مرضيّة في بعض الأحيــان. (متحف اللّوفر، باريس)

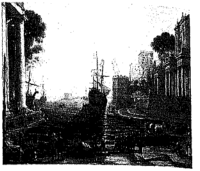


• **أنطــونِي فــان ديك** (1599-1641) شــارل أنكلتــرا الأوّل (حــوالي 1635-1638) رائعــة من روائع فنّ البــلاط الأوروبيّ (متحف اللّوفر، باريس)



• **ويلاّم كليسزون هيدا** (نحو 1594-1680) **فطيرة بثمرات الكشمشة** (حوالي 1640) (متحف الفنون الجميلة، سترازبورغ)

البــاروك ص 1072



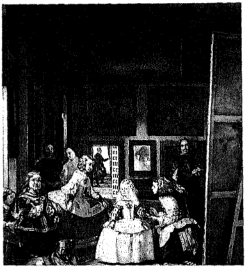
• كلود جيلي الملقّب باللّوران (1600-1682)، عولس برجع كريزيس إلى أبيه (حوالي 1644). أحد " مرافئ البحر" الأشدّ إيحاء عند الرّسّام مع تأثير النّور المعاكس(متحف اللّوفر، باريس)



• نيكولا بوسّان (1594-1665) أورفيوس وأوريديس (حوالي 1650). على العشب يتقدّم الثّعبان الّذي سيلدغ زوجة المغنّي الشّاعر. مشهد طبيعيّ مؤمثل ذو تناغم كلاسيكيّ، ولكنّه غير معفى من المخاطر، استعمل كإطار للخرافة الأسطوريّة. (متحف اللوفر، باريس).



• رمبرندت(رمبرندت هرمنسزون فان ريجنز،1606-1669)، رئيس الملائكة رفائيل وهو يغادر عائلة طوبي. علم المضيء المعتّم وقد وضع على ذمّة التّأمّل في التّوراة. (متحف اللّوفر، باريس)



• دياقو دو سيلفا فيلازكاز (1599-1660)،الوصيفات (حوالي 1656). هذه اللّوحة ذات الإيحاء الفضائيّ العجيب تمثّل من بين المقرّبين من البلاط الإسبانيّ الصّبيّة (الثّانية بعد البكر) مارغريت صحبة وصيفتيها (منيناس) وكذلك الرّسّام نفسه، الّذي انشغل برسم صورة شخصيّة ذات أبهة للملك والملكة-وكلاهما يشغل مكان المشاهدين — وهو الّذي انعكست صورته في مرآة من الخلف. (متحف برادو، مدريد)



• يوهانّاس فرمار (1632-1675)، المرأة ذات عقد اللؤلؤ (نحو 1664).نشوة دنيويّة (متحف برلين —دهلام)



• جاكوب فان رويسديال (1628/1629-1682) شلاّل. الواقعيّة النيبارلنديّة غير المجرّدة هنا من مسرحة خفيّة. (متحف ريجكس، أمستردام)

جاك كالو ورمبرندت والنّقش

اكتسب فنّ النّقش بالإضافة إلى نقش الاستنساخ ونقش التزويق (ألواح الكتب) في القرن السابع عشر استقلالا أسلوبيّا. وكان أوّل أستاذ في مطلع القرن هو لوران جاك كالّو (1592-1635) الّذي بعد مدّة من العمل في روما وفلورنسا عاد إلى فرنسا وقد تدرّب منذ ذلك الوقت على تقنيّة الماء القويّ. وهو يستعمل المرونة في رسومه للمعدمين وخاصّة في مجموعته الرّهيبة عن مصائب الحرب. أمّا الأستاذ الكبير للنّصف الثّاني من القرن فقد كان رمبرندت الّذي استنبط من تقنية الماء القويّ تأثيرات شديدة عزّزت أحيانا بواسطة النحت أو بحزّات عميقة بالمنقاش.



• رمبرندت، الصّلبان الثّلاثة (1653).

• أندريا بودزو (1642-1709) قبّة كنيسة سان إينياس، بروما. اندمج الدّيكور المرسوم بالهندسة المعماريّة،الّذي تمدّده في منظور مدوّخ.



النّحت في القرنين السّـــابع عشر والثّامن عشر

العنف البـــاروكيّ والسّكينة الكلاسيكيّة

لقد هوجمت القواعد الكلاسيكيّة أو المتصنّعة بعنف في روما، في النّصف الأوّل من القرن السّـــابع عشر، باندفـــاع ثوريّ مـــن الفنّ الباروكيّ الّذي جسّـــمه لوبرنـــان، وبدرجة أقلّ ألقارد. وكان بوجات (الّذي يعمل برومـــا وجنوة قبل أن يســـتقرّ بطولون) يمثّل هذه الحركة بالنّســـبة إلى فرنســـا، في حين أنّ الفنّ الفرســـايويّ (جيراردون وكوازفو...) قد توصّل إلى توافـــق متّزن بين التّقليد والحداثـــة. وفي القرن الثامن عشر، سار الفنّ الفرنســـيّ في هذه الطريق المتناغمة (كوســـتو، بوشـــاردون، بيقال...)، المشوبة أحيانا بباروكيّـــة محاريّة (عائلة لـــوران داي آدامس). وقد هيمنت صيغـــة "روكوكو" الباروك، المرحة وذات الزّخرفة الاحتفاليّة على النّمســـا (برموسار) وألمانيا (آصم، غنتر والعديد من الجصّاصين) والبوهام. ومع شـــخصيّة كهودون ســـجّلت نهاية القرن عودة إلى القيم الكلاسيكيّة، بله الدّروس القانونيّة القديمة المعاد اكتشـــافها، وهي الّتي قادت إلى التّيّار الكلاســـيكيّ الجديد، الّذي دشّنه كانوفا.



• **لوبرنـــان** (جيان لورنزو برنيني، 1598-1680)، **داوود** (1623). لقد ظهر هنا البطل الشّـــابّ، الّذي ألهم لدوناتالو وفرّوكيو وميشال آنج أصناما ذات سكينة مجيدة، وقد ظهرت هنا بكامل الجهد المتوتّر. (رواق برغاس، روما).



• **ألقـــارد** (أليـــندرو ألقاردي، حوالي 1595-1654)، **ســـان ليون وأتيلا** (نحو 1650). هذا النّتوء التّـــامّ من الرّخام قد طلبه إنّوسون العاشر. وقد ظـــلّ درس برنان ماثلا في تعبيريّة الحركات. (كنيســـة سان بيار، روما)



• **بدرو دو مينـــا** (1628- 1688) **المادلـــين التّائبة**. أنجز بدرو دو مينا العديد من الأصنام الخشبيّة المتعدّدة الألـــوان الّـــتي لا تمنع صنعتها الصّارمة الانفعال. (متحف فلادوليد)

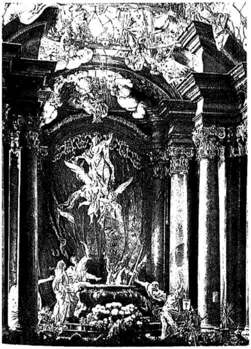


• **هندريـــك فربروغان** (1655-1724)، **آدم وحوّاء وقد أطردا من الجنّة** (حوالي 1700). الجزء السّفلي من منبر للخطبة قد حفظ اليوم بســـان ميشال ببروكسال.



• **أنطـــوان كوازفو** (1640-1720) **تمثـــال نصفيّ للمهنـــدس المعماريّ روبار دوكوت** (حوالي 1700). لقد أظهر هنا كوازفو، الّذي كان خاصّة رسّام صور شـــخصيّة للبلاط، حساسيّة أكثر من شخصيّة. (مكتبة سانت جنيفياف، باريس)

• **إقيد كيرين أصـــام** (1692-1750)، **صعود العذراء** (حوالي 1720). مسرح فوق طبيعيّ مليء بالحركة والعظمة. (كنيسة دير روهر، بفاريا)

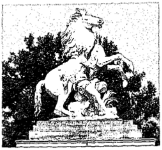


• **بلتاسار برموســـار** (1651-1732)، **ثلاث من الأطلنطيّات من قصـــر زوينغر** (حوالي 1715)، بدراسد. ساهم النّحّات الموسوم بتكوينه في إيطاليا وتأثير برنان مع المهندس المعماريّ بوبلماور في خلق هذه الرّائعة من باروك السّكسون، وهو الزّوينغر.





• **بيـــار بوجـــات** (1620-1694) **ميلـــون دو كروتون** (1672-1682). ميلون، عدّاء فخور بقوّته، قد وقع في شجرة وهاجمه أسد. موتيف هلّينيّ منـــاسب لتعبير باروكيّ مثير للعواطف. وقد وضع العمل في حدائق فرساي. (متحف اللّوفر)



• **غيّوم الأوّل كوستو** (1677-1746) **فرس من فرسي مرلي** (1740-1745). قالب وضع في ساحة الكنكورد بباريس. الحصان الأصليّ من الرّخام يوجد باللّوفر.



• **نيكولا سلفي** (1697-1751) **ينبوع ترافي** (1732-1762)، بروما. آخر إخراج كبير باروكيّ للمدينة البابويّة.



• **لويس - فرنسوا روبياك** (1702-1762) **نصب جنائزيّ لليدي نايتنقايل** (حوالي 1761)، بدير واستمنستار



• **منسوب إلى جوهان ميكائيل فوشتماير** (1709-1762) **ملائكة صغيرة** (حوالي 1760). ساهم العمل في ديكور روكوكو لكنيسة الدّير أوتوبورن، ببفاريا.



• **فردناند مكسيمليان بروكوف** (1688-1731) **سان جون في الصّلب** (حوالي 1720) (كنيسة سان غال، براغ، جمهوريّة تشيكيا)

• الباروك ص 1072



• **جون بتيست بيغال** (1714-1785)، **عطارد يشد وثاق عقبيّته** (نحو 1739-1744). قطعة للاستقبال في الأكاديميّة. هذا العمل الجذّاب لم يكشف بعد ما ستؤول إليه قوّة الفنّان الواقعيّة والمسرحيّة. (متحف اللّوفر، باريس)



• **إنياز غنتر** (1725-1775) **طوبي والملاك** (1763). تعبير روكوكو أنيق، من الخشب المتعدّد الألوان. (بورغرسال، ميونيخ، بفاريا).



• **كلوديون** (كلود ميشال، 1738-1814) **ستير وهو يكلل إحدى الباخوسيّات** (1770)، غرض هلّينيّ استعيد بذوق روكوكو. وسيتخصّص كلوديون في هذه المجموعات الصّغيرة، خاصّة تلك المصنوعة من الطين المنضّج. (متحف اللّوفر، باريس).



• **أنطونيو كانوفا** (تيسيا فاستاليس)،وجه من الرخام

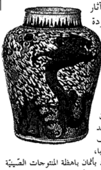


• **جان أنطوان هودون** (1741-1828) **فولتير جالسا** (حوالي 1780). نفاذ التّعبير وثوب جوخ فضفاض على الطّريقة القديمة. (الكوميدي فرنساز، باريس).

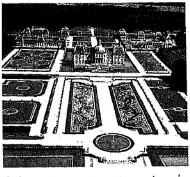
الفنـــون التّزيينيّـــة وفنّ الحدائـــق

نبـــالة الـــذّوق

لقد وسم القرنان السابع عشر و الثامن عشر بالذّوق الإيطالي والذّوق الفرنســيّ. ولئن حوفظ بفرنسا في المنتصف الأوّل من القرن السابع عشر على شيء من الصّرامة (أسلوب هنري الرابع ولويس الثالث عشر)، فإنّ حركة الباروك الأوروبيّ القادمة من إيطاليّة، والّتي تميل إلى الأبّهة ومســرحة الحياة مدمجة كلّ الفنون قد مسّت بصفة خاصّة الفنون التّزيينيّة. وقد نشر أسلوب لويس الرابع عشــر الّذي ضبطــه الفنّانون الرّسميّون، والأكاديميّــات والمصانع الّتي أسّســها كلبارت ذوق العظمة والتّناظر والتّوازن. وقد حمل القرن الثامن عشر معه الأسلوب المحاريّ الّذي يفضّل الأناقة والفنتازيا والمقوّس (أســلوبا الوصاية ثم لويس الرابع عشــر). ويستمدّ "المحاريّ" تسميته من المغارات بالإيطاليّة، وقد ذاع صيته لما انتشــر منذ القرن السادس عشر في المنتزهــات، إلاّ أنّ اللّفظ يوصف بــه أيضا الدّيكور الدّاخليّ أو الأثاث. ولئن حافظ بفرنســا على كامل أناقته فقد تطوّر بإســبانيا في اتّجاه الإفراط والتّثقيل في أسلوب الشّوريقيريّ، وبأوروبا الوسطى في اتّجاه الرّوكوكــو. وقد قــاد ذوق "الطّبيعة" آنذاك إلى المنتزه الأنكليزيّ بدل الحديقة الفرنســيّة. وهذا العصر الّذي يعتبر "كلاســيكيّ" له ميــل إلى الإكزوتيزم وهو يظهره سواء بذيوع صور "الزّنجيّ" في الأثاث أو باســتيراد السّــجاد التّركيّ أو الفارسيّ وتقليده، وكذلك بذيوع الأواني والأثاث الصّينيّ، هذا دون أن نتحدّث عن "الباغودات" الّتي بنيت في باريس أو في أحوازها (شنتلو). ومنذ 1760 حملت شهرة العصور القديمة بســبب اكتشاف آثار بومبي وهرقولانوم معها العودة إلى الجــادّة والاعتــدال (أسلوب لويس السادس عشــر وطراز المديرين، والكلاسيكيّة الجديدة).



• آنية "ووتس أي" (خمسة ألــوان) من عهد مينــغ (القرن الســادس عشــر). بلغ في عهد العائلــة المالكة مينــغ فنّ الخزف المعجــون ذروته. وكانت أوروبا، الّتي تجهل سرّ صناعته تســتورد بأثمان باهظة المنتوجات الصّينيّة حتــى بداية القرن الثامن عشــر، مروّجة هــذه الموتيفات ذات الاستلهام الأسطوريّ (المتحف الوطنيّ للفنّ، بوخارست)



• أندريه لنوتــر (1613-1700) حدائــق دو فو لو فيكنت (1656-1661)، بالسّين والمارن. انبسطت رياض الأحواض على الطّريقة الفرنســيّة الّتي رسمها لنوتر حول القصر وبيوت الخدمة تلك الّتي بناها لفو لمراقب النّظار العســكريّين نيكولا فوكي (1615-1680). وقد كلّف لفو ولبران ولنوتر بعد ذلك بقليل بتصميم فرساي الجديد.



• مكتب لويس الثالــث عشــر (القرن السابع عشر) لقد حلّ المكتب محلّ الدّولابات وخزائن الأطبــاق في القرن السابع عشر. خشب وجلــد. (متحف عصــر النّهضــة، إكوان)



• أندريه شــارل بول (1642-1732)، صوان لويس الرابع عشر (1709). صوان على شــاكلة قبر يسـمّى "مزرين". ترصيع بحراشــفيّات سمراء ونحاس على خلفيّة من الإبنوس، وبرنز منقوش مذهّب، أعلاه من الرّخام المرقّط.



• صحــن لدفلت بديكور من الصّينيّات (الرّبع الأوّل من القرن الثامن عشر). كان دفلت مركزا هامّا لإنتاج الخزف. وكانت النّماذج مستوحاة في أغلب الأحيان من فنّ عصر مينغ الذي كان يقتبس منه آنذاك بشدّة.



• زربيّة من الأنــاضول بديكور هندسيّ (القرن السادس عشــر). كانت زرابي الأناضول تصدّر إلى الصّين على الأقلّ منذ القرن الثالث عشر. وهذه الزّربيّة قــد أتت من مــن منطقة أوزاك في تركيــا الحاليّة. ويتكوّن ديكورها الهندسيّ أساســا ، وهو من صنف يدعى " هلباين " (نســبة إلى الرّسّام الّذي مثّل هذا النّوع من السّجاد في بعــض أعمالــه)، من صفّين متآلفــين من أربعة مثمّنات زوايــا. (متحف بارديني، فلورنسا)



• مصنــع آل غبلين، تــاريخ الإســكندريّة (نهاية القرن الســابع عشر). واحدة من السّجاد من هذه المجموعة المنجزة عن النّماذج الفنيّة لشــارل لبران (1619-1690) (قصر فرساي)

عصر المصــانع

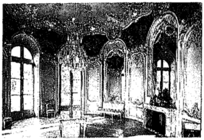
ســجــاد آل غبلــين. في 1601 كانت السّجاد الفلمنديّة مطلوبة من قبل هنري 4. وقد جعل مصنعها فيما بعــد في منزل عائلة غبلــين،، وهم صبّاغون في ضاحية سان مرسال. وفي 1661 جعل كلبار المؤسّسة مصنعــا ملكيّا لأثاث التّاج. وقد أعفيت من رســوم النّقابات الحرفيّة، وأصبحت تحت إدارة لبران الوسيلة الّتي بها استعمل اسلوب لويس 14. وقد صنع سجاد آل غبلن على أنوال من السّــدى العموديّ. واشهر طنافس القرنين 17 و18 سليلة هذا الإنتاج. سجــاد بوفي. تأسّس مصنع بوفي في 1664 من قبل كلبار أيضا. وكان يشتغل لحساب التّاج ولبعض الخواصّ. وكانت أنوالها من سدى عموديّ. زرابي الصّافــونري. جعل معمل الزّربيّة "على شــاكلة النّوع الشّــرقيّ" الّذي أسّســه هنري 4 في 1604 في صافونري شايو القديمة في 1627. وفي 1712 أصبــح معملا ملكيّا للزّرابي على الشّكل الفارسيّ والمشرق. خزف ســافر. نقل معمل فنســان (1738) إلى سافر في 1756 وازدهر بفضل حماية السيّدة بمبادور.



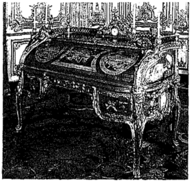
• خزف ســافر من القرن الثامن عشر. آنية مزوّقــة من العجين اللّيّن تســمّى "هيبار كارتل" مزدانة بعصافير (المتحف الوطني للخزف، سافر)



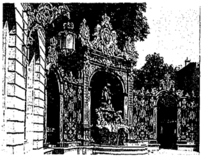
• آنيـة من خزف ساكس (حوالي 1730-1735). لم يكتشف الكاولين بساكس، وهو ضروريّ لصناعة الخزف الصّلب، إلاّ في 1709، متسبّبا بذلك في نجاح الإنتاج الألماني (مصنع سافر)



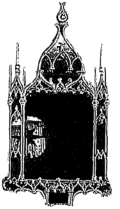
• جرمـين بفران (1667-1754)، القاعة البيضويّة من نزل سوبيز (حوالي 1732-1740) بباريس. صناعة خشب وجصّ محاريّ ودهن شارل نتوار. رائعة من روائع الأناقة.

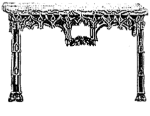


• جـون – فرنسوا أوبن (نحو 1720-1763)، مكتب بغطاء للويس 15 (1759-1769). هذا المكتب، وقد أوصى عليـه الملك، هو من عصر انتقالي، أتمّه تلميذ أوبن جون – هنري ريازنار (1734-1806) (قصر فرساي)



• جـون لامـور (1698-1771) أسيجة ساحة ستانيزلاس (1758)، بنانسي. المثال الأشدّ اكتمالا من فنّ الزّخارف الحديديّة، الّذي فتح منذ القرن 17 بتقنية تشبيك قطع الحديد باللّسان والفرض إمكانات جديدة للمشاركة في الهندسة المعماريّة.





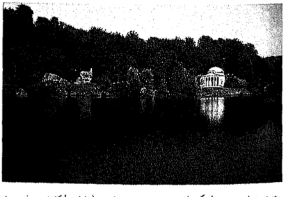
• منضدة مزخرفة ومرآة من طراز شيبندال (حوالي 1755)



• جـون باتيست سين (1748-1803) كرسـيّ بذراعين لويس 16 (1790). مقعد آت من قاعة ألعاب لويس 16 بكمبيان (يوجد اليوم بقصر فرساي).



• خزانـة صيـنيّة من القرن 18. خزانة مبرنقة مطليّة مرصّعة بالصّدف والحجارة شبه الثّمينة. لقد كان البرنيق شديد الانتشار في القرن 18، وكانت النّماذج مستوردة من الشّرق بأعداد وفيرة. (متحف قيمي، باريس).



• هنري هوار وهنري فيتكروفت، منتزه ستورهاد، ويلتشاير (أنكلترا). ومنذ منتصف القرن 18 سيتطوّر فنّ المنتزه على النّهج الإنكليزيّ، وهو البحث عن تنوّع المايّات، والمسالك المنحنية والمتداخلة (رفض للتّناظر الفرنسيّ)، وبرك الماء الصّغيرة ذات المظهر الطّبيعيّ، وإدراج آثار زائفة أو أبنية من طراز قديم أو حتّى من طراز صينيّ.



• روبـار أدام (1728-1792) غرفة انتظار سيون هاوس (حوالي 1762) قرب لندن. إعادة اكتشاف العصر القديم الرّومانيّ قد كيّف "أسلوب أدام" (والأثاث أيضا)

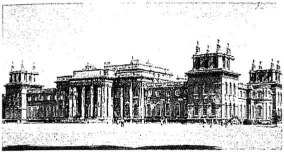
الهندســة المعمــاريّة في القرن الثّــامن عشر

من البـــاروك إلى الكلاسيكيّة الجديدة

إن كان الإنكليز قد مارسـوا الباروك الصّارم (جون فنبروق) أو استلهموا من البلاديو (وليام كنت، 1685–1748) فإنّ القسم الأوّل من القرن قد كان رغم ذلك مكرّسا لزخرفة الرّكوكو، وهي تنويع لطيف نابع من الباروك. وقد ازدهر بفرنسـا (في الدّيكور الدّاخلي خاصّة)، والبلدان الكاثوليكيّة، مثل البوهيم، والنّمسا (أديرة ميلك وقصر فيينا) وبفاريا (الأديرة والإقامات الأميريّة)، وإسبانيا وأمريكا اللاتينيّة، وألمانيا البروتستانتيّة أيضا (مثل ماطـاوس دانيال بوبلمان، 1662–1736 بدراسـد). ومنذ 1760 تقريبا أحدث تحوّل الذّوق الّذي شجّعته الاكتشـافات الأركيولوجيّة (اليونان، بومباي) هذه العودة إلى القديم والكلاسـيكيّة اللّذين جسّـمتهما أناقة روبـار آدم (1728–1792) في بريطانيا العظمى، ونبالة أسلوب لويس السّادس عشر بفرنسا (غبريال سيفو وفكتور لويس...)

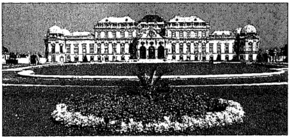


• جـاكـوب برندتـور (1660-1726) الدّيـر البندكـتي بميلـك (1702–1736)، بالنّمســا السّفلى. وهو بنـاء باروكـيّ، قـد انتصب بعظمـة على هضبة فـوق الدّانوب. وبقبابـه البـارع التي تغطيه تمتلك الكنيسـة ديكورا غنيّا مرسوما (من قبـل يوهان مايكل روتمابر وبـول تروقر) ومنحوتا.



• جـون فانبروق (1664-1726) قصر بلنهايم (1705-1722) بوودستوك. وقد شيّد للدّوق مرلبروق

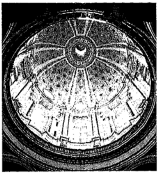
• يوهـــان لوقـــا فـــون هلدبرانـــدت (1668–1745) المشــرفُ الأعلى (نحو 1720)، بفيانا. وقد بُني القصر للأمير أوجين (1663–1736)



• بدرو دو ريـــارا (1683–1742)، مضيف سان فرنـــاندو (1722)، هو اليوم المتحف البلـــدي)، بمدريد. وهو واحد من أعظم أعمال الباروك الكوريغاريّة. ويـــستمدّ هذا الأســـلوب الخاصّ في الزّخرفة اسمه من عائلة المهندسين الشّهيرة، كخوزي بنيتو (1665–1725)، وجواكيم (1674–1724)، وألبرتو (1676–1750) كوريغيرا.



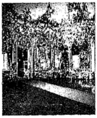
• يوهـــان برنهارد فيشـــر فون إرلاش (1656 - 1723). كنيســـة القدّيس شـــارل بورومي (1715–1739) بفيانا



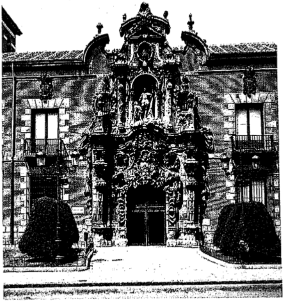
• فيليـــب جوفـــارا (1678–1736) قبّـــة كاتدرائيّة ســـوبرقا (1717- 1731) بتوران. باروك معتدل واحتفالي.

البـــــاروك

الباروك لفـــظ منحدر من اللّفـــظ البرتغالي باروكو، الّذي يعني جوهرة ناشـــزة. وقد اســـتخدمت في مجال الفنون الجميلة للدّلالة على الأســـلوب الجمالي المتميّز بتمسرحه، واســـتخدام المقوّســـات ووقع المفاجأة في الهندســـة، وحسّ الإثارة والحركة والإضاءات الدّراميّة في النّحت والرّســـم. وهو بهذا المعنى يقابل الكلاسيكيّة في نظر مؤرّخ الفنّ هنريـــش وقد ركّب فيها المهندس وولفلين (1864–1945). أمّا اليوم فيطلق لفظ باروك على حركة الفنّ الكبرى الأوروبيّة في القرنين 17و18. وبذلك تكون الكلاسيكيّة وجها من الباروك.

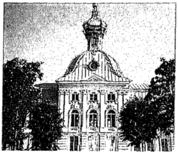


• فرنســـوا دي كوفيي (1695–1768) قاعة المرايا مـــن جنـــاح أمليانبورغ (1734–1739) في منتـــزه نمفنبورغ قـــرب ميونيخ. وقد ركّب فيهـــا المهندس المعياري والمزخـــرف، أصيـــل هاينو، ديكـــورا من معجـــون المرمر المفضّض ذا سحر نادر.





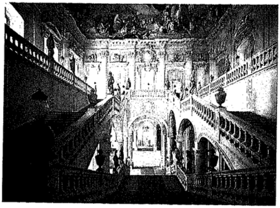
• مكتبة ديـر ستراهـوف القديـم (منتصف القرن18) ببراغ.



• برتولوميو راستـرالّي (نحـو 1700-1771) أحد الأجنحـة الجانبيّة مـن القصـر الكبـير لبترودفوري (في منتصف القرن18) قرب سان بترسبورغ. وهو صيغة "مروّسة" من الباروك الأوروبيّ الإيطاليّ المترسّخ في روسيا. وقد شيّد راسترالي أيضا بسان بترسبورغدير صملنيـي (1748-1755)وقصر الشتاء (1754-1762).



• الأليخنديـنهو (أنطونيو فرنسيسكو ليسبوا1730-1814) كنيسة سان فرانسيسكو داسيز بأورو بريتو (نحو 1770) بالبرازيل. وكما أنّ الباروك الإسباني قد تأصّل مع شيء من التّغييرات المحليّة، بالمكسيك والبيرو، فكذلك عرف الباروك البرتغالي بالبرازيل صيغا تزخر بالحيويّة. فالأليخنديتهو هو أوّل مهندس هنديّ أمريكيّ.



• يوهـان بلتسـار نومـان (1687-1753)، المدرج الكبـير من إقامة الأمراء — الأسـاقفة بوورزبورغ (نحو 1740)، بالبافيار. مهارة رائعة في معالجة الفضاء. وفي عقدة القبّة جداريّة جيامباتيستا تيابولو، أنجزت نحو 1750.

• كلود-نيكـولا لدو (1736-1806) مدخل الملاّحات الملكيّة لدارك وسينانس (1775-1779)، بالدّوبـس. لقد تخيّل المهندس مدينة فاضلة، مهيّـأة في دائرة، تكون فيها الملاّحات في المركز. ولم يتمكن من تشييد سوى جزء منها، يشهد على ميله إلى رمزيّة الأشكال الهندسيّة ورغبته في تنظيم الأبنية وفق فائدتها الاقتصاديّة والاجتماعيّة.





• جرمـان سـوفلو (1713-1780) البانتيون (نحو 1764-1790) بباريس. انسجام واحتفال مستعاران من العصر القديم ضاعفتهما جسارة بنيويّة قد ألهمت المهندس إعجابه — وهو أمر غير معهود في ذلك الوقت - بالكاتدرائيّات القوطيّة. وقد أهديت الكنيسة للقدّيسة جنيفياف حامية باريس.



• منزل طومـاس جيفرسن (1743-1826)، مهندس ثم رئيس الولايات المتّحدة سنة1801)بمنتسالو (نحو 1780)، فرجينيا. وهو أنموذج لأسلوب البلاديو الرّائج في ذلك الوقت بالولايات المتّحدةبالحيويّة. فالأليخنديتهو هو أوّل مهندس هنديّ أمريكيّ.



• فكتـور لويس: نحـو (1731-1811) مدرج المسرح الكبير ببوردو (نحو1775)طراز من طرز الكلاسيكيّة الجديدة بفرنسا.



• جـاك آنج غبريـال (1698-1782) التّريانون الصّغير (1762) في منتزه فرساي.

الرّسم في القرن الثّــامن عشر

شعــريّة المرئــيّ

لقـد كانت ألمع المدارس الإيطاليّـة في القرن الثّامن عشـر هي مدارس نابـولي (صوليمانـا...) خاصّة المدرسـةالبندقيّة (بالقريـني، والتيابولو،وكنالوتـو، والفواردي...)الـتي كانت تنقل حيويّـة الرّكوكو إلى مزخـرفي الكنائس النّمسـاويّة والبافاريّة (ج.ب زيمامان...)وقد أعرب الرّسـم الفرنسـي للّوحات الصّغيرة عن خصوبة كبـيرة معتنيا بنوع من الطّيش سـواءفي الطّريقة (واطو) أو في المواضيع (بوشاي)، وبنوع من الجدّ الرّاسخ (شردان، فراز). وبينما كانت الفلاندروهولندة أقلّ إنتاجا، كانت المدرسة البريطانيّة تشهدانطلاقة (هقارث، رينولدز) وتميل إلى حساسيّة ما قبل رومنطيقيّة (غيتزبوروغ، فوزالي). وقد شهدت نهايةالقرن رواج الكلاسيكيّة الجديدة (دايفيد)، بينما كانت عبقريّة غويا تنتج ثمارها الأولى.



• **أنطـوان واطو** (1684–1721)، **الحجّ إلى جزيرة سـيتار (1717)**. أجواء حفل ظريف تبدو فيه الحياة المدنيّة كأنّها قد صيغت شعرا. (متحف اللّوفر، باريس).



• **فرانسيسكو صوليمانا** (1657–1747)**بوري يختطف أوريسي** (1700)مثال للباروك النّابوليتانيّ (رواق سبادا، روما)



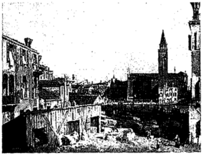
• **فرنسـوا بوشـاي** (1703 –1770) **المحطيّة السّمراء** (نحو 1743) (متحف اللّوفر، باريس).



• **جـون باتيست أوردي** (1686–1755) **البطة البيضاء** (1753). (مجموعة خاصّة)



• **جيوفـاني أنطونيو غواردي** (1699–1760)و/ أو أخوه فرانســسكو(1712–1793)،**اصطياد طـوبي** (النّصف الثّاني من القرن18)إحدى لوحات من تاريخ طوبي حفظت في كنيسـة أنجلـو رافاييل بالبندقيّة. وقد كان غواردي فوق ذلك أحد المؤلّفين الأساسيّين لمناظر البندقيّة، قد عالجها بضوء قزحيّ.



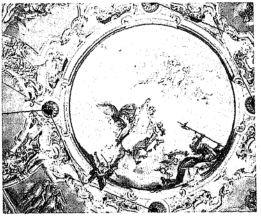
• **كنـالاتو**(أنطوان كنال،1697–1768) **مشغل كسّـار الحصى** (نحو 1730).رؤية ذات واقعيّة وصفيّة تتسامى على دقّة الرّسم. وهذه المناظر أو مناظـر البندقيّةقد أصبحت جنسـا تصويريّـا حقيقيّا (الـرّواق الوطنيّ، لندن).

منقوشــات بيرانــاز

يكاد بيرانــاز يكون نقّاشـا فحسـب.وتتضمّن لوحاته الكثيرة سلسلات مختلفة:كـسجون الابتداع (1743–1760)،الشّـهيرة بهندسـاتها الغرائبيّـة، ومناظر روما (1748–1775) الّـتي تمثّل صروح المدينة الأساسـيّة، والعصور القديمة الرّومانيّة (نشـرت سـنة 1756)، تمثّل خصائص الأطلال الشّعريّة.



• **بيرانـاز** (جيوفاني باتيستا بيرانازي، (1720–1778) **أطلال من رواق فيلا هادريان بتيفولي**.



• **جيـانباتيسـتا تيابولو** (1696–1770) **البيغـاز والصّيت، أو الجنّـيّ وفينوس** (1747–1750) جنّيّ يمتطي البيغاز، ويجعل الزّمن يفرّ. ويظهر آخر المزخرفين الكبار الباروكيّين البندقيّين كل مهارته في تأثيرات "السّماء". سقف القاعة الرّسميّة من قصر لابية بالبندقيّة.



• جون هونوري فراقونار (1732-1806)، الكاتب (نحو 1769). "إحدى وجوه الفنتازيا" التي رسمها الفنّان في ذلك العصر. (متحف اللّوفر، باريس).



• جون سيمون شردان (1699-1779) كوز الزّيتون (1760). رسّام "الحياة الصّامتة" (متحف اللّوفر، باريس).



• ويليام هوقارث (1697-1764) بائعة الجمبري (1759). أحد أساتذة الواقعيّة بأنكلترا (الرّواق الوطني، لندن)



• فرنسيسكو دو غويا إي لوسيانتاس (1746-1828) المطريّة (نحو 1780) أحد رسوم الفنّان الّتي خصّصت لإنتاج السّجاد. ورغم أنّها أعمال كلّها لطيفة فإنّ هذه النّماذج الفنّيّة تتعارض بقوّة مع الحدّة الدّراميّة الّتي بلغها غويا فيما بعد. (متحف برادو، مدريد).



• جون باتيست قراز (1725-1805) الإبريق المهشّم (نحو 1773) رسّام الطّرفة المتقيّدة بالتّقاليد (متحف اللّوفر، باريس).

صور
• دافيد ص 453



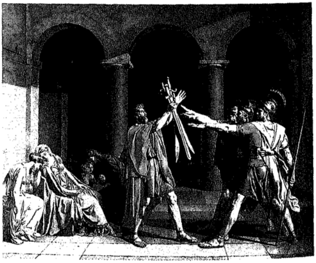
• جون هنري فوزالي (1741-1825) الكابوس (1781). هذا الفنّان السّويسري (وقد كان اسمه جوهان هنريش فوصلي) الّذي استقرّ بأنكلترا قد كان أحد روّاد الرّومنطيقيّة. (متحف غوته، فرنكفورت)



• جوشوا رينولدز (1723-1792) الجنرال طرلتون (1782) (الرّواق الوطني، لندن).

• طوماس غايتزبورغ (1727-1788) السّيدة شريدان (1785) (الرّواق الوطني، لندن)





• لويس دافيد (1748-1825) يمين الهوراسيّين (1784). هذه اللّوحة المرسومة في روما، ذات الإلهام القديم الصّارم، وفي قطيعة تامّة مع لطافة عصر لويس 15، قد ظهرت بصالون باريس من سنة 1785 بصفتها بيان مدرسة الكلاسيكيّة الجديدة الشّابّة. (متحف اللّوفر، باريس).

الهندسة في القـــرن التّـــاسع عشر

معمـــاريّون ومهندسون

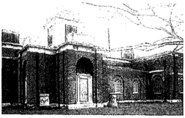
يعتبر منتصف القرن 19 امتدادا للحركة الكلاسيكيّة الجديدةفي نهايـــة القرن 18، مع معماريّين مثل صوان أو ناش، وبرسييوفونتان، وزخاروف، وشنكل أو ليو فـــون كلانز. ولكن بتأثير مـــن الرّومنطيقيّة، لم تكن الفســحات في العصر الوســيط، أو في الإكزوتيزم مستـبعدة. وقــد تعمّم في منتصف القـــرن 19 هذا اللّجوء إلى الأســـاليب القديمـــة المتفاوتة الصّفاء: إنّها الانتقائيّة التي تمثّلها أوبرا باريس لقارنييه، أو كنيســـة الـتّرينتي (الرّومانيّة الجديدة)لرتشاردســـون ببوسطن. وقد جدّدت عدّة بلدان، بحكم النّزعة التّاريخيّة، صلتها بماضيها الوطـــنيّ. فأوجين فيولي-لوديك (1814 – 1879) قد رمّم الكثير من الأبنية الوسيطيّة (الفيزلاي، نوتردام باريس، كركاصون). وكان فضلا عن ذلك منظر التّيار العقلانيّ.وقد قام هذا التّيار أساســـا على التّجديـــد التّقني(معمار الحديد) وعلىما سيســـمّى فيما بعـــد بالوظائفيّة. وقد مكّن تجديد الأبنية الحاملة إنشاء ناطحات السّـــحاب الأولى بالولايات المتّحدة (مدرســـة شـــيكاغومع ويليام هولابـــيرد (1854– 1923)، ومارتـــن روش(1855–1925) ولويـــس ســــوليفان...). وأخيرا بحث الفـــنّ الجديد (فيكتور هورتا، وهكتور غيمار(1867–1942)، وشارل راني ماكنتوش(1868–1928) عن إدماج مجموع العناصر المشـــيّدة والمبنى، وأنشأ جوّا تزيينيّا لا سابق له، حيث طغى الإلهام النّباتي.



• أدريـــان زخاروف (1761-1811) إحدى واجهات الإمارة (1806) بسان بترسبورغ.



• بيار فونتـــان (1795-1860) وشـــارل برســـي (1764-1838) قوس النّصر بكاروســـال (1806-1808) بباريس. وقد استلهم من قوس سبتيم سيفار بروما. أمّا العربة البرونزيّة فهي لجوزاف بوسيو (1815)



• جـــون صـــوان (1753-1837) رواق الرّســـم وضريح مدرســـة دلويتش (1811-1814)، قرب لندن. بساطة الإلهام القديم دون الاعتماد على الأنظمة.



• كـــارل فريديريتش شنكال (1781-1841) مركز الحراســـة (1816) ببرلين. استعمال للفنّ الدّوريّ الإغريقيّ والنّقاء الهندســـيّ عند الأستاذالبروسيّ الذي يستخدم كذلك الفنّ الرّوميّ الجديد والقوطيّ الجديد.



• شـــارل برّي (1795-1860) قصر واستمنستار (1839 -1860)، بلندن. ويضمّ المبـــنى البرلمان البريطانيّ. وقد كان الإلباس والزّخرف القوطيّ الجديد من صنع أوغسطوس والبي نورثمور بوجين (1812-1852)



• هنري لابروست (1801-1875)، قاعة المطالعة بمكتبة القدّيسة جونفياف (1843-1850)، بباريس. لقد انصبّ خطّ أعمدة المحـــور المركزيّ،والأقـــواس المصنوعة من الفولاذ والحديد المطروق، ذي الطّواعيّـــة الكبيرة، في غلاف من الحجر بأسلوب النّهضةالجديد الصّارم. وقد رسم لابروست أيضا، منذ 1858 المستودعات وقاعة المطالعة للمكتبة الوطنيّة بباريس.

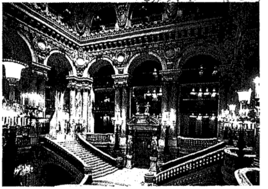


• لويـــس ســـوليفان (1856-1924) ودنكمـــار أدلار (1844-1900) مبنى القارنتي (1894-1895)، ببيفالو، نيويورك، الولايـــات المتّحدة. تعتبر ناطحة السّـــحاب ذات الهيكل المعدني تجديدا استخدمته مدرسة شيكاغو منذ سنوات 1880.

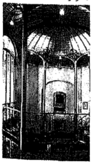


• جـــوزاف باكســـتون (1801-1865) قصر الكريســـتال (1851) بلندن. وكان قد بني للمعرض الكونيّ — أوّل بناء بهذه الأهمّية قد شـــيّد بهيكل معدنيّ جاهز الصّنع. وهو، صنيع مهندس وبيان حقيقيّ للهندسة الحديثة، قد دمّر بحريق شبّ سنة 1936.

• شـــارل قرنييه (1825-1898) أوبرا باريس (1862-1875). يسجّل المبنى الّذي زخرفته جماعة من الفنّانـــين، أو بالأحرى من الأكاديميّين، انتصار الانتقائيّة الّتي وضعت على ذمّة " العيد الإمبراطوريّ".



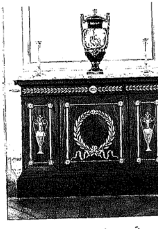
• فكتـــور هرتـــا (1861 - 1947)، مـــنزل فـــان إيتفالد (1895 -1897)، ببروكسال. البهو مثمّن الأضلاع. وقد ساهم الحديد مع البلّور سواء في البنية أم في الدّيكـــور في أســـلوب لفنّ جديد ومرهف.



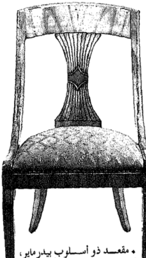
الفنون التّزيينيّـــة في القرن التّـــاسع عشر

استعـــارة وتجديـــد

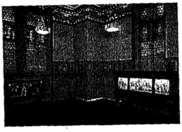
تابع القرن 19 النّزعة الّتي انطلقت منذ 1760 وتمثّلت في إعادة تأويل الأساليب القديمة ونقل الطّوابع المتميّزة. فالعصور القديمة، الإغريقيّة الرّومانيّة وكذلك المصريّة قد أسهمت في أسلوب الإمبراطوريّة، الّذي اكتسح أوروبا (مقاعد في شـكل كراسي عاجيّة، ومكاتب تستحضر أقواس النّصر، وأعمدة، ومرامد، وسـعيفات، وأكاليل الغار، وأبي الهول، وأسمـاك خرافيّة) وتطوّر دون تغيير جذريّ في اتّجاه أسلوب التّرميم. وسيستفاد لاحقا من أساليب أخرى تاريخيّة: فأسلوب لويس – فيليب قد سوّي من الأسلوب القوطيّ القديم، والنّهضة الجديدة، وحتّى من أسـلوب لويس الخامس عشر الجديد. وقد أفضى ذوق المستعار والممتزج هذا إلى ما يمكن تسميته بانتقائيّة أسلوب نابليون الثّالث والأسلوب الفكتوريّ بأنكلترا. أضف إلى ذلـك أنّ ردّة الفعل قد جاءت من أنكلترا بتأثير من المنظّر جون روسـكين(1819–1900). وقد أسّس وليام موريس سنة 1863 مصنعا له للورق المصوّر وأشـياء للتّأثيث، وذلك لإظهار قيمة المهارات الحرفيّة والمسـاهمة في الإصلاح الاجتماعيّ. وإن كان ينتسـب في خصوص الطّرائـق إلى العصر الوسيط فإنّه قد ابتدع بالفعل أوّل أسلوب أصيل ظهر منذ زخرفـة ركوكو القـرن 18. وكانت حركة " الفنون والحرف " الّتي تأسّسـت على نحو قطعيّ سنة 1888 وليدة هذا العمل. وقـد أثّرت هذه الإرادة في توحيد أسلوب كلّ عناصر السّكن، وفي خلق أشكال لها علاقة مع وظيفة الأشـياء وتقنيات الصّنع أيّما تأثير في مجموع الحركات الأوروبيّة الّتي سمّيت في آخر القرن بتسمية جامعة هي الفنّ الجديد.



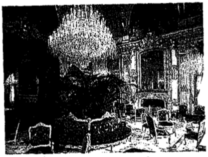
• **جـورج الثّاني جـاكوب (1768-1803) وفرنسوا جاكوب (1778-1841) صوان بمصاريع ذو أسلوب إمبراطوري.** يطغى الاسـتلهام الكلاسيكيّ الجديدعلى قطعة الأثاث.فالأشـكال متحفّظة، والموتيفات مـن البرونز تفيض بنبالتها: تاج من الغار، ومزهريّات عتيقة. (قصر فونتانبلو).



• **مقعـد ذو أسـلوب بيدرماير، ألماني**(نحـو 1840). خـط معتـدل وأخشــاب فاتحة تتعارض مع الأسلوب الإمبراطوريّ (ميونكنار ستادتميوزم).



• **وليام موريس (1834-1896) قاعة الأكل الخضراء (1866-1867).** يعيد موريس قيمة التّقليد الحرفيّ ضدّ أضرار التّصنيع: بسـاطة ووظيفيّة الأشياء، وزخرفة موحّدة. والحركة الّتي اسـتلهمته، حركـة الفنون والحرف، قـد أثّرت في الفنّ الجديد. (متحف فكتوريا وألبار، لندن).



• **قاعة نابليون الثّالث الكـبرى من متحف اللّوفر.** وهي من مميّزات الأسلوب المتكهرب الّذي يمزج الاستلهامات المختلفة، مـن الإغريقيّ الجديد(الرّكائز من طراز كورنثيّ) إلى لويس 15، بفذخ بين المنسوجات والمذهّبات.



• **كولومـان موزر (1868-1918) غـلاف مجلّة فار سـكروم (1899).** الانفصال الفيانـويّ، الّذي كانت فار سكروم لسـانه النّاطق الرّسميّ، يشهد على تأثير الفنّ الجديد في كامل أوروبا. فالفنون الخطاطيّة قد صارت منذ ذلك الحين تعتبر صيغ تعبير قائمة الذّات.



• **أوجيـن فالان (1856-1922) قاعة أكل مـن الأكاجو (1903)** يسم أسـلوب الفنّ الجديـد، المتميّـز بخطوطه المنسابة الّتي تسـتحضر الموتيفات النّباتيّة، كلّ عنصر من عناصـر المعمار والأثاث والسّـقف. (صنعـة فكتور بروفي (1858-1943) في الطّاقـم الخـزفي. (متحـف مدرسـة نانسي).

الفـنّ الجديـد

الفنّ الجديد هو الاسـم الّذي أطلق في فرنسا منذ 1896– على الأسـلوب الّـذي ابتدع لمعارضة الانتقائيّة والكآبة العقلانيّة للمنتوجات الصّناعيّـة. ويسـمّى بالإنكليزيّة الأسـلوب الحديـث. وقد أثّر في جميع الفنـون البصريّة، وأثّر بصفة خاصّة في الهندسة المعماريّة والفنون التّزيينيّة الّتي يريـد إدماجها في تصوّر موحّد. وهو يلتجئ إلى القوس والموتيفـات النّباتيّة، وأسلبة متشدّدة للأشـكال وتلوّنات مرهفة، ومواد نادرة متقنة الصّنع. وممثّلوه الرّسميّون هم: من بلجيكيا المهندسون فكتور هرتا (1861–1947)، وهنـري فان دو هالـد (1863 – 1957)، ومن فرنسـا، المهندس هكتور غيمار (1867 –1942)، وفنّان الإعلانات التّشيكي ألفونس موشـا (1860 –1939)، وأعضاء مدرسـة نانسـي: الزّجّاج والآبنوسـيّ إيميل غـالي (1846–1904)، وخليفته على رأس المدرسـة، فكتور بـروفي (1858–1943)، والآبنوسيّ لويس ماجورال (1859 –1926)، والزّجّاجون رونيـه لاليك (1860–1945)، وأنطونان دوم (1864–1930)، ومن إسبانيا، المهندس أنطونيو قودي (1852–1936)، ومن أنكلترا المصوّر أوبري بيردسـلي(1872–1898)، ومـن الولايـات المتّحـدة الزّجّاج والمزخـرف لويس كمفورت تيفاني(1848–1933)، ومن النّمسـا الرّسّـام غوسـتاف كليمـت(1862–1918)، مؤسّـس الانفصـال الفيانويّ، والمصوّر كولومان موزر (1868–1918) مؤسّس "المصانع الفيانيّة".



• **إيـميل غـالي (1846-1904) مزهريّة أنجزت للمعرض الكونيّ سـنة 1900.** يسـتغل غالي، الممثّل الرّسميّ لمدرسـة نانسي، خصائـص عجينـة البلّور (أشـكال حلزونيّة وموتيفات زهريّة). (مجموعة خاصّة).

النّحت في القـــرن التّـــاسع عشر

الرّومنطيقيّة والواقعيّـــة

انخرط الكثير مـن النّحاتين، مقتديـن بكانوفا، في المذهب الكلاسـيكيّ الجديد طيلـة الثّلث الأوّل من القرن، خصوصـا الدّنمركيّ طرفلدسـن الّذي حلّ برومـا. وبعد ذلك مال التّقليـد الأكاديميّ الانتقائيّ (برادي) إلى توليف مرجعيّة الفنّ القديم بميل برجوازيّ مخصوص إلى الطّبيعة المصوّرة. وقد طوّر باري حسّـا تعبيريّا في المجـال الحيوانيّ، وصاغ رود للقيم الوطنيّة تعبيرا رومنطيقيّا. كما ضمّن كربو الحسّيّة في النّحت إلى حدّ بلـغ الفضيحة في الرّقصـة (1989،أنجزت لأوبرا باريس). ويمثّل قسطنطين مونيي المنحى الواقعيّ في النّحت. وقد شـهدت نهاية القـرن الّذي طغت فيه عبقريّـة رودان المباحث الرّمزيّة لمينادرو روسّـو (1858-1928)، أو لجورج مين (1866-1941). وقد زاول نحّاتون مثل دوميي ودقاس وقوقان النّحت بجسارة (وهو ما سيقوم به ماتيس والتّعبيريّون في مطلع القرن الموالي).



• برتـال طرفلدسـن (1770-1844)، دجـازون (1801-1803). اللاّمبالاة الأنيقة للكلاسـيكيّة الجديدة. (متحـف طرفلدسـن/ كوبنهاج).



• هنـوري دومييـه (1808-1879) المجامـل (1831). هو أحـد النـوّاب في نظر أحـد كبار الكاريكاتوريّـين في ذلـك العصر. وقد كان يقولب شـخصيّاته قبل أن يصنع منهـا مخططا لرسمه. طين خامّ ملوّن. (متحف أورساي، باريس).



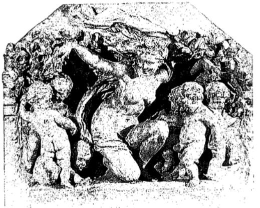
• فرنسـوا رود (1784-1855) انطلاق متطوّعـي 1792 أو المرسـيليّة (1832-1835). نحت من النّاتـئ التّامّ، وضع على أحد الأعمدة من قوس نصـر النّجمة بباريس. تأليف ملحميّ بين الكلاسيكيّة الجديدة والرّومنطيقيّة.



• أنطـوان لويـس بـاري (1796-1875) أسد ثعبان (1833). غـرض الطّاقـة الرّومنطيقيّ وهي في حالتها المتوحّشـة. وهو غرض قريب من بعض رسوم دلاكـروا. مـن البرنز. (متحف اللوفـر، باريس).



• دجايمس برادي (1790-1852) صا فـو (1852). فنّان سويسريّ من المدرسـة الفرنسيّة. مـن الرّخـام. (متحـف أورسـاي، باريس).



• جـون باتيست كاربو (1827-1875) انتصار فلور (1863-1866). ماكيت من الجصّ ذات نتوء تامّ، من قصر اللّوفلا. إنّه حسّ الحركة الذي بلغ أوجه مع الرّقصة. (متحف أورساي، باريس).



• فيشنزو جميتو (1852-1929) الصّيّـاد الصّغير (1877)، برنز. (متحف بارجلو، فلورنسا).

أعمـال رودان الكبـرى

• أوغست رودان (1840-1917) برجـوازيّون من كالي (1895). قـوّة تعبيريّة تحـوّر التّحليل الواقعيّ لبلـوغ درجة الآثار التّذكاريّة. وقد نحتت المجموعة بطلب من مدينة كالي سنة 1884.



تكوّن فنّ رودان الّـذي تحكمه مقاصد رمزيّة من طاقة وإحساس بالحركة يحصل دائما من انعدام توازن الكتل ومن إرادة تعبيريّة كبيرة. ويشتغل الفنّان بإرادته عبر مجموعات، منشئا العديد من الصّيغ وفق أحجـام مختلفة ومواضيع تفتنه. من بين أعماله الأشـدّ أهمّيّة: زمن البرنز (1876-1877)، القدّيس جون باتيسـت (1879)، باب الجحيم (1880-1917)، ومشـروع غـير مكتمل كان ينبغـي أن يدمج من بينها المفكّر (1880)، والقبلة (1886-1898)، وبرجوازيّون مـن كالي (1884-1895)، وإريس، رسـولة الآلهة (1890-1891)، وصرح لبلـزاك (1891-1898). ويعدّ رودان كذلك مؤلّف ما يناهز العشـرين ألف رسم ورسوم مائيّة ذات حرّيّة خارقة.



• قسـطنطين مونـيي (1831-1905) مسوّط الحديد (1887). منذ مييـاي وكربـاي أصبح عالم الشّـغل منبعا للإلهام لدى الفنّانين. (متحف الفنون الجميلة، بروكسال).

الرّســـم في القرن التّــــاسع عشر

الكلاسيكيّة الجديدة والرّومنطيقيـّة

لقد كان للعودة إلى العصر القديم، وهي خاصّيّة المرحلة الثّوريّة، استتباعات امتدّت على كامل القرن 19. فقد نشر تلامذة دافيد الأسلوب الكلاسيكيّ الجديد. فكانت المواضيع عفو الخاطر مستمدّة من الميثولوجيا أو من التّاريخ الإغريقيّ الرّومانيّ. ولكن نجد كذلك مواضيع معاصرة كحلقات الملحمة النّابوليونيّة الّتي رسمها أنطوان قرو (1771-1835)، وصور شخصيّة رسمها إنغرس أو فرنسوا جيرار (1770-1837)، إضافة إلى المواضيع الأدبيّة الحديثة (جنازة أتيلا عن شتوبريون، رسمها جيرودي - تريوسون (1767-1824)،أو الأغراض المشرقيّة (المحظيّات، والحمّام التّركي، لإنغرس). وقد كان الأسلوب بصفة خاصّة بالغ الدّلالة: فهوباحتفاله وبحثه عن الشّكل الأمثل بواسطة رسم خطيّ يكون قد انبثق من رفائيل وبوسان انبثاقه من العصر القديم. ورأس هذه الحركة إنغرس، وهو مثال أسيء فهمه، قد ارتدّ إلى التّقليد الأكاديميّ. وكانت الغلبة لهذا الأسلوب "المتحذلق" للرّسّامين الرّسميّين في الصّالون السّنويّ حتّى نهاية القرن، غلبة كانت على حساب خسارة الفنّانين المجدّدين الفادحة. ومقابل إنغرس، وجد الرّومنطيقيّون، منذ سنة 1820 حسّ الحركة واللّون والضّوء، واللّمسة الحرّة المتحمّسة. وقد أثّر رسّامو الطبيعة الإنكليز (مثل نستابل وتارنر) من هذه الزّاوية تأثيرا بالغا. وكما هو الشّأن عند غويا في بداية القرن جرى التّعبير عن الاقتناعات السّياسيّة بقوّة (طوّافة "ميدوزة" 1819، لتيودور جريكو 1791-1824، مشاهد التّقتيل بسيو 1824، والحرّيّة تقود الشّعب 1831 لدلاكروا)، إضافة إلى الآلام الفرديّة (فريدريتش). وكانت المواضيع تتجدّد بالاستعارة من أدب غير كلاسيكيّ (دانتي وشكسبير وغوته وبايرن)، والتّاريخ والغرائبيّة. ولكن درس تارتو ودلاكروا الحقيقيّ - وهو أولويّة الإشارة والمادّة التّصويريّة - لن يدرك إلاّ في القرن العشرين.

صور
• دلاّكروا ص 954



• أجان دولاكروا،منظر عام لمدينة طانجة مع عربيان جالسان.رسم زيتي 1812 معهد الفنون بنيابوليس



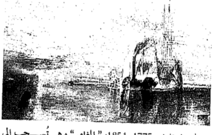
• فرنسيسكو دو غويا إي لوسيانتس، المعروف بغويا (1746-1828) **إعدامات يوم 3 ماي 1808 بمدريد** (1814). تشهير مربك بالفظاعات الّتي اقترفتها الجيوش النّابليونيّة. (متحف برادو، مدريد).



• جون كنستابل (1776-1837) **عربة القشّ** (1821). لقد كان هذا العمل الغنائيّ والواقعيّ في الآن نفسه مفاجأة للرّسّامين الفرنسيّين خصوصا دلاّكروا وكرو، في صالون 1824 الباريسيّ. (الرّواق الوطنيّ، لندن).



• غسبار دفيد فريدريتش (1774-1840) طلوع القمر على البحر (1822). الطّبيعة كأنّها مرآة بمنأى عن الرّوح السّوداويّة: هي أحد الأغراض الّتي طغت على الرّومنطيقيّة بأوروبا الشّماليّة (متاحف برلين -دهلم).



• ويليام تارنر (1775-1851) **"المغامر" وهي تُسحب إلى مرساها الأخير** (1838). موضوع حديث، نيران وتأجّج، تخلق المادّة التّصويريّة المشهد أكثر ممّا تمثّله. (الرّواق الوطنيّ، لندن).



• جون إيفريت ميياي (1829-1896) **أوفيلي** (1852). تأسّست الجمعيّة الأخويّة ماقبل الرّفائيليّة سنة 1848 بأنكلترا من قبل ميياي صحبة ويليام هانت (1827-1910) ودانتي غبريال روساتي (1828-1882). كان هؤلاء الفنّانون يريدون التّخلّص من التّقليد الأكاديميّ بالاستشهاد برسّامين أسبق من رفائيل والبحث عن إلهام اكثر شاعريّة. (أوفيليا هي خطيبة هاملت في مسرحيّة شكسبير). (رواق تايت، لندن).



• جان أوغسط دومينيك إنقر،(محيد هومر)

الواقعيّة والانطباعيّة

بعد ثورة 1848، نقل رسّامون كمييي وكورباي موضوع الرّسم. فقد وضعوا، بتخلّيهم عن الانفعالات الرّومنطيقيّة الكبرى والميثولوجيّات ذات التّقليد الأكاديميّ، العالم الواقعيّ في صميم مشاغل الرّسم. ويوضّح كرباي بأنّ الرّسم "فنّ محسوس" مرتبط بـ "الأشياء الموجودة"، وهو "فنّ حيّ" له تأثير في المجتمع. فكان المشهد الطّبيعيّ يعالج بدون مثاليّة (كرو في جزيرة فرنسا، وتيودور روسّو، ودوبنيي، ودياز قد تجمّعوا حول مييي بباربزون، وبودان بهنفلور). وقد أصبح عمل المزارعين وشغل العمّال غرضا محوريًا. فكان الفنّانون يلقون نظرة قاسية، قد أذكاها دوما وعيهم السّياسيّ، على العلاقات الاجتماعيّة والبغاء والملاهي الاجتماعيّة.

وكانت الميول العميقة نفسها تحرّك المجموعة الّتي تشكّلت حول مناي والحركة الانطباعيّة. وفي حين أنّ الواقعيّين قد ظلّوا متأثّرين بسنّة المراسم الكبيرة كان الرّسّامون الجدد، المشتغلون بملء إرادتهم في الهواء الطّلق على "الموتيف" معتنين بالضّوء والتّأثيرات المناخيّة. وقد أفضى بهم ذلك إلى طريقة في العمل سريعة، تلميحيّة،تقوم فيها لمسة اللّون الخالصة بدور جوهريّ. فالفضاء المتشكّل بواسطة المنظور منذ عصر النّهضة قد تذوّب في إدراكات شبكيّة (موناي)، كما اعتبر سطح اللّوحة مع مناي وسيزان بمثابة المكان الحقيقيّ الّذي يدور فيه الرّسم.

معركة الواقعيّة



• غستاف كوربي (1819–1877)، دفن في أورناس (1849-1850). يرفع الفنّان واقعة من حياة مسقط رأسه إلى مستوى "رسم التّاريخ" (جنس نبيل). وقد أثار هذا الرّسم الّذي قبل في صالون 1851 ردود فعل عنيفة. وبتشجيع من النّاقد شنفلوري وبودلير ثابر كورباي وشنّ معركة الواقعيّة بمناسبة معرض 1855 الكونيّ. (متحف أورساي، باريس)

إذا كان الرّسم الواقعيّ قد بدأ سنة 1848 مع لوحة النّساف لمييي، فإنّ الصّدمة الحقيقيّة قد حدثت سنة 1851 بلوحة دفن في أورناس لكورباي الّذي وإن قبل في الصّالون قد أثار ردود فعل عنيفة. وبتشجيع من النّاقد شنفلوري وبودلير ثابر كورباي وشنّ معركة الواقعيّة بمناسبة معرض 1855 الكونيّ. فقدّم من بين أعمال متنوّعة الدّفن ولوحة أخرى عظيمة ورشة الرّسّام الّتي وسمها بعنوان ذي مغزى "مجاز حقيقيّ". وقد رُفض هذان العملان، فبنى كورباي بجانب المعرض "جناح الواقعيّة" حيث عرض أربعين لوحة. وبهذه المناسبة أمضى بيانا أعدّه بمساعدة شنفلوري.



• جون فرنسوا مييي (1814–1875) رابطو حزم القش (1850). لوحة كالحة صنعت بطريقة كلاسيكيّة، تحتفي بعالم المزارع. (متحف اللّوفر، باريس).



• جون باتيست كرو (1796-1875) مدخل القرية، أرباض بوفي، بجانب فوازانليو. مشهد مجرّد من كلّ تكلّف، حيث يتحكم الواقع في حسّيّة الأشكال و الألوان. (متحف أورساي، باريس).



• بيار أوغست رنوار (1841-1919) حفل راقص بمولان دو لاقلات (1876). حفل راقص بمنمارتر. بدا رنوار قبل نجاحاته المدنيّة منتبها للملاهي العمّاليّة. (متحف أورساي، باريس).



• إدغار دغاس (إدغار دو غاس) (1834-1917) نهاية رقصة الأرابيسك (1877). كانت الرّقصة من المواضيع الأثيرة عند الرّسّام. وقد استخدم دغاس هنا البَسْتيل مجدّدا هذا الفنّ. وقد قوّى التّأطير المدهش والألوان الحيّة انطباع الحركة. (متحف أورساي، باريس).

• كميليا بسّارو (1830–1903) السّطوح الحمراء (1877). ارتعاشة الألوان قد عاضدت صرامة التّكوين. (متحف اللّوفر، باريس).



المعارض الانطباعيّة

طوّر الكثير من الفنّانين، من بينهم سيزان وموناي، ومريزو وبسّارو ورنوار وسزلي، الرّسم في الهواء الطّلق منذ 1860 رادّين الفعل على تقليد الصّالونات الأكاديميّ. فعرضوا في أفريل 1874 أعمالهم جماعيًا في ورشة التّصوير الفوتغرافيّ القديمة، نادار بشارع السّلبوتات بباريس. وقد تسبّبت التّظاهرة في فضيحة، كما أوحت لوحة موناي، انطباع، مشرق الشّمس، لصحفيّ جريدة شاريفاري لويس لروا، لفظ "انطباعيّ" السّاخر. ثمّ توالت سبعة معارض (في 1876 عند التّاجر دوران – ريال، وفي 1877، وفي 1878، وفي 1880، وفي 1881، وفي 1882، وفي 1886) شارك فيها بصفة خاصّة قيّوبوت وغوغان وسورات وسنياك، وكذلك فان قوق، وأدلون ردون.

• بول سيزان (1839–1906) لاعبو الورق (نحو 1890–1895)، تكوين اختصر في أبعاد ملوّنة دمّرت العمق، ولكنّها قوّت الرّعشة اللّونيّة. وقد أثّرت الصّياغة الهندسيّة للأشكال في التّكعيبيّة. (متحف أورساي، باريس)

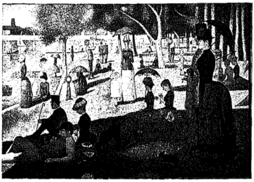


• كلود موناي (1840–1926) الأكوام (1892). درس الفنّان الّذي استقرّ بجيفري، تنويعات الضّوء. وقد مثّلت الأكوام أولى مجموعاته المرسومة في نفس الغرض مع كاتدرائيّات روان والنّيلوفرات. (متحف أورساي، باريس)

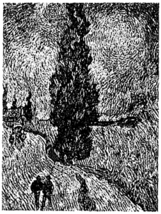


مـــا بعد الانطباعيّة والرّمزيـــّة

سرعان ما اقتضت الحرّيات الّتي اكتسبها الانطباعيّون عند رسّامين منظّرين مثل ســورا وغوغان متطلّبات مضادّة كالعودة إلى الشّــكل، وصرامـــة التّركيب، وشـاغل التّفكير بعمق في ''طريقة '' الرّسم و مقصد العمل. ولما استند سورا إلى نظريّة عالم الكيمياء شفرال (مقالـــة في نظريّة الألـــوان،1839) وصاغ على نحو نظاميّ تقسيم اللّمسة، اهتدى إلى كثافة الرّؤية الملوّنة. فابتدع تقنية التّقســيميّة (تجميع اللّمسات الانطباعيّة) (أو''التّنقيطيّة'') الّتي تبنّاها ســيناك، واعتمدها على نحو عابر بيســارّو وفان قوق. ولكنّه أعاد للمواضيع المأخوذة من الحياة اليوميّة عظمة تزخر كلاسيكيّة. وبرفض الابتذال ونشدان إيحاءات منغلقة التصقت بقوقان صفة كانت شـــائعة عند المؤلّفين هي الرّمزيّ:فالرّســـم لا يترجم لديه إدراكات ولا أفكارا وإنّما حقيقة شـبه موسيقيّة. وإن وظّف رسّامون رمزيّون آخرون وسائل أكثر تقليديّة لخدمة خيال يبعث على القلق (غستاف مورو، أوديلـــون ردون، والبلجيكيّـــان دجامـــس أنســور وفيليســيان روبس)، فإنّ تلامذته الحقيقيّين هم النبيّون، وإلى النّبي موريس دنيس تعزى في القـــرن20 تلك القاعدة مفتاح الفنّ الحديث:'' أن نتذكّر أنّ لوحة هي أساسا مساحة ســـطحيّة مغطّاة بألوان قد تجمّعت وفق نظام مخصوص''.



• جورج ســـورا (1859-1891) يـــوم الأحد بعد الزّوال بالقرانـــد جات،1884 (1884-1885). مقدم التّقسيميّة (معهد الفنّ شيكاغو)



• فِنســـان فان قـــوق (1853-1890) الطريق إلى السّـــرو (1890). تقسّم سروة كبيرة اللوحة إلى قســـمين. من هذا الجانب أو ذاك تضع الشّـــمس والقمر المتزامنين المشـــهد خارج الزّمن. ويتابع الرّجـــال طريقهم.واحد مـــن الأعمال الكبيرة في آخر حياة ''فنســـان'' (متحف كرولر-مولر،أوترلو)



• دجامـــس آنســـور (1860-1949) هياكل عظميّة تتنازعان على مشـــنوق (1891) مأتم رائع يبشـــر بالانطباعيّة (متحف الفنون الجميلة، أنفارس).



• بـــول سيروزيي (1865-1927) الطلســـم أو مشهد طبيعـــيّ مـــن غابـــة الحبّ (1888)مشهد طبيعيّ بأشكال مبسّـــطة وألوان خالصة اختفى منها كلّ أثـــر للعمق. (متحف أورسي، باريس).

قنطـــرة آفـــان والنّبيّـــون

في سنة 1888 كان غوغان والشّابّ إيميل برنار يشتغلان في قنطرة آفان بالفنستار. فاعدّا كردّة فعل على الانطباعيّة "الحاجزيّـــة" المتمثّلة في تطويق الأشـــكال تطويقا صارما و"التّوليفيّة" الّتي تميل إلى تبســـيطها تبسيطا تعبيريّا. وقد قدّم برنار صديقه سيروزيي إلى غوغان الّذي قدّم له درسا في الرّسم: كيف ترى هذه الأشـــجار؟ إنّها صفراء. إذن ضع اللّون الأصفر. وهذا الظّلّ هو بالأحرى أزرق، فلوّنه بلون لازورديّ خالص..." وفي اليوم نفسه حمل سيروزيي لوحته إلى باريس. إنّها الطّلســـم. وقد عرضها على رفاقه بأكاديميّة جوليان، وأسّس جماعة النّبيّين ("أنبياء"): موريس دنيـــس، بيار بونار، إدوارد فوييار، بول-إيلي رنســـون، فيليكس فالوتون، أرستيد مايول.



• بيار بونار (1867- 1947) مئزر الحمّام (1892) مشهد-حميميّ قد عولج بطريقة خطاطيّة، بتأثير من المطبوعات اليابانيّة (''اليابانيزم'')(متحف أورسي، باريس).



• إدفارد مونش (1863-1944) القلـــق (1894) القلـــق النّاشـــئ مـــن تحوّلات المجتمع الحديـــث قـــد شـــعر بـــه أحد روّاد الانطباعيّـــة (متحف مونش، أوسلو).

• غوستاف كليمت (1862-1918) بالأس أثينا (1898) تركيب مزخرف يتميّز به ''الأسلوب الذهبيّ'' للفنّان (متحف كونستيستريتش، فيينا).



• الجمركيّ روسو (هنري روسّو، 1844-1910) الحـــرب أو نزهة الشّـــقاق (1897) رسّـــام ملقّب بـ''السّـــاذج'' لأنّـــه عصاميّ، أضاف روسّو إلى الرّســـم طراوة الرّؤية وفخامـــة الأشـــكال. (متحـــف أورســـي، باريس).



• غوغـــان مزهرية ورود 1898



الرّسم المطبـــوع في القرن التّـــاسع عشر

صنـــاعة الصّـــورة

القرن التّاســـع عشـــر هو قـــرن الرّســـم المطبوع، أو الصّورة المطبوعـــة. وهذا الحدث الجديـــد الّذي يجعل انتشـــار الصّور على نحو كثيف ممكنـــا هو من اختراع الطّباعة الحجريّة ســـنة 1796. وهذه الطّريقة في الرّسم على الحجر أشـــدّ مرونة وأقلّ كلفـــة من النّقش. ولقد استعمل للوحات كاريكاتوريّة (دومبي وندار)، وصور شـــخصيّة للمشاهير(آشـــيل دوفريا،1800-1857)، وتحلية الدّوريّات والكتب بالصّور (مع روائع كفاوست لغوته، صـــوّره دلاّكروا، والغراب لإدغـــار بو، الّذي ترجمه مالارمي وصوّره ماناي،1875). وقد اســـتعمل أيضا لإنشاء لافتات مصوّرة، وهو فنّ أساتذته هم جول شـــيري (1836-1932)، وطولوز لوتـــراك، وبونار، وموشا. وقد شهد النّقش على الخشب تطوّرا عجيبا في الصّحافة. ففي مجلّة المصوّر (تأسّست في 1843) شارك قراندفيل(1803-1847) وغستاف دوري (1832-1883) اللّذان اشتهرا أيضا بتصوير الكتب. وقد كانت الصّور منتقشـــة من قبل خبراء متمرّسين ومسحوبة مع النّصّ في الوقت نفسه. ولكن بعد ذلك مكّنت التّقنيات الجديدة من إخراج الصّور الفوتوغرافيّة على الخشب، ومن ثمّة طباعتها. وقبل نهاية القرن بلغ نقش الصّورة الفوتوغرافيّة ذروته. أمّا النّقش التّقليديّ فقد فقد شـــيئا فشـــيئا دوره التّقني في التّصوير. ولكنّه في المقابل تطوّر بوصفه وسيلة تعبير قائمة الذّات على أيدي رسّامين مثل غويا وكورو وميبي، وكذلـــك فنّانين هم نقّاشـــون في الأصل مثل شارل ماريون (1821-1868)، صاحب مياه قويّة على باريس، 1850-1852)؛ ورودلف براسدان (1825-1885) ذي الدّقّـــة القريبة مـــن العجائبيّة، وفيليكس براكمونـــد (1833-1914)، باعث النّقش الأصيل، أو الكبريتيّ فيليسيان روبس (1833-1898).



• **أوبري باردسلي** (1872-1898) إيزولد (نحو 1895). أســـلوب مستوحى من المقابل الرا فاليّة ومن الرّسوم المطبوعة اليابانيّـــة الّتي تبشـــر بالفنّ الجديد. رســـم بالقواش. (المكتبة الوطنيّة الفرنسيّة، باريس).



• **هـــونري دوميه** (1808-1879) **بنيامين ديلاسّـــار** (1833). رســـم كاريكاتوري لرجل الصّناعة بنيامين دلاسّار (1773-1847). لقد مكّن ازدهار الصّحافة من ازدهار فنّ الكاريكاتور. وقد أنجـــز دوميه عددا من المطبوعات الحجريّة لرجال مال ورجال ســـلطة قد رسمهم بكلّ وقاحة وشراسة. (متحف أورسي، باريس).



• **بيـــار بونـــار** (1867-1947) صالون المئة (1896). أثر الفنّ الياباني كذلك في التّبيّن مثلما يشهد على ذلك تبسيط الأشـــكال والخطوط المتعرّجة لهذه اللافتـــة. (المكتبة الوطنيّة الفرنسيّة، باريس).



• **هنـــري دو طولـــوز-لوتـــراك** (1864-1901)، **آرســـتيد بريوان في ملهاه** (1892). كان الفنّان، وهو أليف أمكنة اللّذة، صاحب رســـوم ذات واقعيّة حادّة ومرهفة في الآن نفسه. وقد كان شهيرا بلافتاته ذات الرّسم المؤسلب، الموســـوم باليابانيزم، والمصنوع بدارات حول العين ســـوداء وألوان موحّدة. (متحف طولوز-لوتراك، ألبي)



• **غويـــا** (فرنســـيسكو دي غويا إلوســـيانتاس، 1746-1828)، **ماذا ســـنفعل أكثر ممّا فعلنا؟** (1810). نقش مســـتخرج من مجموعة كوارث الحرب(برادو، مدريد)

• تقنيات فنّية ص 1099
صـــور
• غويـــا ص 1075، 1079
• بونـــار ص 1081



• **ألفـــونس موشـــا** (1860-1939)، **ورقة سجائر أيّوب** (1898). ذروة لافتة الفنّ الجديد: تنزّل الصّورة في ديكور مركّب من الأشكال الحلزونيّة والعربسات. وقد ازدانت جدائل الشّعر بإيقاعات نباتيّة، وأصبح هذا الوسم عنصرا زخرفيّا (المكتبة الوطنيّة الفرنسيّة، باريس).



• **أوجـــين دلاّكـــروا** (1798-1863)، **فاوســـت ومفيســـتو** (1827). يستكشـــف دلاّكـــروا على نحو إبداعيّ تقنيّـــة حديثة آنذاك في الطّباعـــة الحجريّة. تصوير لفاوســـت غوتة (المكتبة الوطنيّة الفرنسيّة، باريس).

التّصويـــر الفوتغرافي في القرن التّـــاسع عشر

الصّورة الجديـــدة

لقد أُثِر الهوس القديم جدّا بتسجيل صور من الواقع نتائجه الأولى مع أعمال نيابس وداغر. بيد أنّ الاندفاعة الحاسمة قد كانت من قبل طلبوت الّذي اخترع طريقة تمكّن من سحب الكثير من النّسخ المصوّرة. ثمّ تنوّعت بسرعة تطبيقات التّصوير الفوتغرافيّ. وقد نشأت من واحدة منها الصّورة الشّـخصيّة الّتي تبرّر فتح الكثير من المحلاّت حيث يذهب النّـاس المرموقون للمثول مثولهم لرسّام. وكانت الصّورة الشّخصيّة ذات الحجم الصّغير أو "بطاقة الزّيارة" قد عرفت انتشـــارا رائعا: فقد يبعث إمّا للموديل ذاته الّذي يوزّعها على معارفه، أو علـى الجمهور إن كان من المشـــاهير. وقد تطوّر إنتاج ألبومات الصّور الفوتغرافيّة وتغذّى من صور من العالم بأسره. وقد أتاحت الأسفار (مكسيم دوكامب مع فلوبير) والحروب(روجيه فنتون بكريمي، وتيموثي أو ســوليفان في حرب الانفصال) أو التّراث الأثريّ (الأخوان بيسون وإدوارد بلدوس) والمنجزات الصّناعيّة الكبرى الفرصة للنّشر الفوتغرافيّ. كما اعتمدت العلوم مـــن الأركيولوجيـــا إلى علم النّفـــس التّجريبي على التّصوير الفوتغرافيّ. وضبطـــت بدقّة تقنيّات للتّصوير الفوتغـــرافيّ بالمجهر، وتحت المـــاء، وبالمنطاد لتصوير الكواكب والحركة. وقد اتّجه جانب هامّ من النّشاط الفوتغرافيّ نحـــو الفنّ. وقد وفّـــر التّصوير الفوتغرافيّ الموديلات للفنّانين، العراة مثلا، واستنســـاخ الأعمال الشّهيرة حالاّ بذلك محلّ النّقش في هذا الدّور الحرفيّ. بل إنّه كان ينافس الرّســـم نفسه بإنشاء أعمال تدّعي أنّها من " فنّ التّصوير الفوتغرافيّ.



• نـــادار (فيليكس ترناشون،1820-1910) **إسكندر دوما الأب**. كان نادار صحفيّا ورسّاما كاريكاتوريّا صاحب أفكار جمهوريّـــة انقلب إلى مصوّر فوتغرافيّ في عهـــد نابليون الثّالث. وكان محلّ عمله الّذي فتح في 1853 يستقبل الكتّاب والفنّانين الّذين كانوا يقصدونه ليصوّروا عنده صورهم الشّخصيّة.

صور

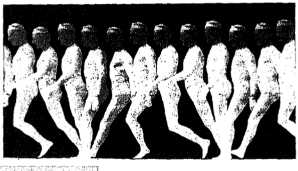
• نيابس (الصّورة الفوتغرافيّة الأولى) ص 281

• برج إيفيل قيد البناء ص 295

• مترو باريس، ماري كوري، الصّورة الأولى بالأشعّة، ص 296-297

• مسجّل الألوان للأخوين لوميار، ص 299

• صورة شخصيّة لنرفال لنادار، ص 1119



• **إتيـــان – جـــول مـــاراي (1830-1904) تحليل بالصّورة جزئيّ للحركة لإنسان يلبس بدلة نصفها أبيض ونصفها أســـود** (1883). استخدم ماراي الطّبيب والفيزيولوجـــيّ التّصويـــر الفوتغرافيّ لغايات علميّة (دراســـة الحركة). وقد فتحت آلاته المختلفة الطّريق للسّينما، كما أثّرت صوره في الفنّ الحديث.



• **سائحـــان أمـــام شلاّلات نياغارا.**
صورة داغريّة مجهولة الاســـم. تنتج طريقـــة داغر في التّصوير صورة بالغة الدّقّة، ولكنّها وحيدة يجري الحصول عليها مباشرة من لوحة معدنيّـــة. وقد تخلّي عنها خلال السّـــنة 1850. (المكتبة الوطنيّة الفرنسيّة، باريس).



• **جوليـــا مارقرات كامـــرون (1815-1879) أدريانـــا (نحو 1864).** بخـــلاف المصوّريـــن الفوتغرافيّين لا تبيع كامرون صورها الشّـخصيّة،وهي تستمدّ تأثيرات قويّة من الضّبط التّقريبيّ، وتشتغل أحيانا بدون عدسـيّة (متحف أورسي، باريس).

بدايـــات التّصوير الفوتغـــرافيّ

في السّـــنوات **1816–1827** تحصّل نســـيفور نيابس (**1765–1833**) على صور بعرض مساحات حسّاسة على الضّوء في حجرة مظلمة. وقد اشـــتغل باستعمال أمـــلاح الفضّة ثمّ قار الجودي. وقد أطلق على اختراعه اســـم التّصوير الهليوغرافيّ. وفي **1837–1839** جعل جاك داغر (**1787–1851**) شريك نيابس منذ **1829** الطّريقة قابلة للاســـتغلال (تصوير داغر). في **1839** تحصّلت فرنســـا على الاختراع بوساطة الوزير فرنسوا أراغو لتقديمـــه للعالم. وقد أظهر البريطانيّ وليام هنري فوكس طلبـــوت (**1800–1877**) أعماله الّتي قام بها منـــذ **1834**. وكانت طريقته الّتي تســـمّى الكالوتيب تنشـــئ نيقاتيف على الورق فيغدو سحب العديد من النّســـخ المصـــوّرة الموجبة ممكنا. وقد أنجز الفرنســـيّ هيبوليت بايار (**1801–1887**) صورا موجبة مباشرة على الورق. ســـنة **1840**، الأستوديوهات الفوتغرافيّة الأولى بنيويـــورك. **1841–1851** انتشـــار التصوير الدّاغـــريّ، وتجديـــدات تقنيّة. وشـــركات فوتغرافيّة ومجلاّت ومعارض. وقد كان التّصوير الفوتغرافيّ حاضرا في المعـــرض الكونيّ الأوّل بلنـــدن (**1851**). **1855**، المعرض الأوّل للشّـــركة الفرنسيّة للتّصوير الفوتغرافيّ بباريس. المعرض الكونيّ الثّـــاني. وقد عرض التّصوير الفوتغـــرافيّ في قصر الصّناعـــة (وليس في قصر الفنون الجميلة)، من منظور الفائدة الاجتماعيّة. فتسجّل نهائيّا في الثّقافة الحديثة.

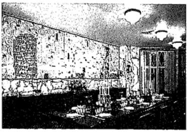


• **جاكوب رئس (1849-1914) السّاهرة على الطّفل.** كان رئس صحفيّا "شانّا حربا على الأكواخ القذرة" قد تعلّم التّصوير الفوتغرافيّ ليظهر بؤس الجهة الغربيّة النّيويركيّة، بين 1888 و1898. (متحف المدينة، نيويورك).

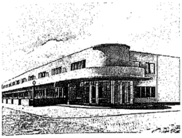
الهندسة المعمـــاريّة في القرن العشريـــن

من الوظــائفيّة الى البـــاروك الجديـــد

تأكّدت القطيعة مع أشكال الماضي والتّقليد الأكاديمي مع مدرســة فيينــا: أوتو فاغنــر (1841-1918)، وجوزيف هوفمان (الّذي ينتســب إلى شــارل رينيه ماكنتوش)، وأدولف لوس (الّــذي طلق كلّ زينة). وقــد مارس عدّة مهندســين معماريّــين ألمان كبيتر بهرانس (1868-1940) بالتّداول التّصفية الشّــكليّة والانطباعيّة الخلاّقة. وقد تأكّد منذ العشرينيّات وجود نزعتــين كبيرتــين رائدتين: الهندســة الصّارمة ذات الأحجام المكعّبة والأســلوب الــدّولي (أو " الحركة الحديثــة ") [لوكربوزيي، وأود، وقروبيوس، ومياس فان دار روه...] ومختلف التّيّارات "العضويّة"، ذات الأبنية الأكثــر مرونة (فرانك اللويــد رايت، وهانز شــارون، والفنلنديّ آلتو...). وقــد تميّزت أعمال ســآرنان أو البرازيليّ نياميار بضــرب من الغنائيّة " الباروكيّة الجديدة". أمّا الفظاظة الأنكليزيّة (ستيرلينغ) أو اليابانيّة (طانج)، المستوحاة جزئيًا من لوكربوزيي، فتريــد أن تجعل الهندســة حاسمــة في محيطها. وقد أنجبت هندســة معدنيّة ذات تكنولوجيا عالية (بيانو، وردجــارس، ونورمان فورســتار). وفي المقابل، وفي الظّاهر على الأقلّ، تتنزّل عدّة اتّجاهات تنعت بـــ"ما بعد حداثيّــــة"، لأنّها تجدّد الحوار مع ميراث الماضي، مثــل الأمريكيّين روبار فنتــوري وميكائيل قرافاس، والإسبانيّ ريكاردو بوفيل، واليابانيّ إيسوزاكي أراتا، والسّويســريّ ماريو بوطا. وفي نهاية القرن العشــرين انشغل المهندسون بالقيمة الرّمزيّة للأبنية (جون نوفال، مشــروع برج بلا نهايــة، 1989) وفرادتها البصريّة في محيط حضريّ مافتئ يتعقّد.



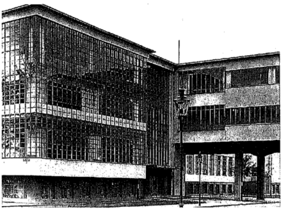
• **جوزيــف هوفمان (1870-1956)، قصر ستوكلي** (1905-1911) ببروكســال. لقد زخرفت قاعة الأكل من روائع المدرســة الفيينيّة بفسيفساء الرّسّــام النّمساويّ غستاف كليمت.



• **جــاكوبيس جوهانيس بياتر أود (1890-1963) مجموعة من المســاكن العمّاليّة** (1924-1927)، لهواك فان هولاند، قرب لاهاي.



• **فرانــك اللويــد رايت** (1867-1959)
منزل روبي (1909)، بشيكاغو. إنجاز باكــر "عضــويّ" متميّز باسترسال بعض الأحجام الدّاخليّة بفضل تنافذها مع الإطار، والفضاء الخارجيّ والتّأثّر الملحوظ باليابان.

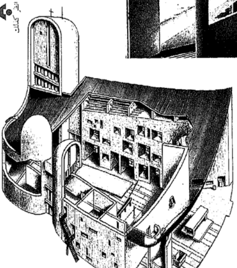


• **ولتر قــروبيــوس** (1883-1969)
بناية البوهــاوس (1925-1926) بدســو. لقد تصــوّر كروبيوس أن تكون لمدرســة الفنّ، الأعظم شهرة في القرن العشــرين، تلك الّتي كان مديرهــا، مبانٍ مــن الإسمنت المسلّح والبلور (حائط — ستار) هــي مــن خصائــص بدايات الأسلوب الدّولي.



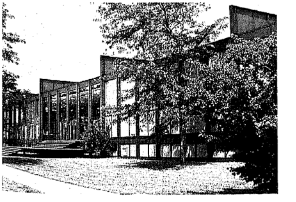
• **لوكربوزيي** (شــارل إيــدوارد جانري)، **الفيلا سافواي** (1929-1931)، ببواسي (إفلين). صفويّة وسيولة الأفضية الدّاخليّة عنــد أحــد أســاتذة الأسلوب الدّولي.

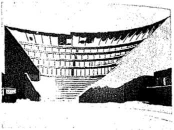
صور
• متاحف العالم الكبرى، ص 1100



• **لوكربوزيي، مصلّى رونشان** (1950-1955)، بصوون العليا. رسم (مكشوط) يبيّن التّشكيل العامّ: عودة إلى الحرّيّة الشّكليّة الّتي لا تضرّ بوظائفيّة المبنى.

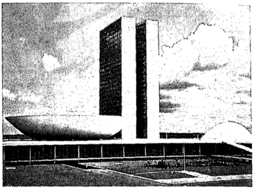
• **لودفيك ميــاس فان دار روه** (1886-1969)، **بهو الزّجاج بمعهد التّكنولوجيا لإلينــوا** (1952-1956) بشــيكاغو. كان مياس فــان دار روه قبل أن يهاجر إلى الولايات المتّحدة (1937) أحد خلفاء (1930-1933) قروبيوس في إدارة بوهاوس. وهو أستاذ الهندسة بالمعدن والبلور، والمبتدع الأساســيّ للأسلوب العالمي

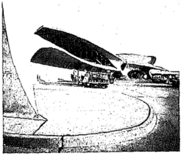




• ألفـار آلتو (1898-1976) قاعة المحاضرات بمدرسة البوليتكنيك بأتانيامي (1955-1964) قرب هلسنكي.

• أسكـار نيامار (ولـد في 1907) برلمـان البرازيل (1957-1960). لقـد رسمت مخططات العاصمة الجديدة في 1959 من قبل المهندس لوســيو كوستا (ولد في 1902). في ساحة السّلطات الثّلاث بنى نيامار بصفة خاصّة مختلف مباني البرلمان.

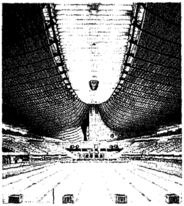




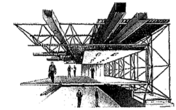
• إيرو ســارنان (1910-1961) تفصيل لتارمنال توا (1956-1962) بإدلويلد (اليوم هو مطار ج. ف. كينيدي) بنيويــورك. هياكل من الإسمنت المسلّح ذات تحليق غنائيّ.



• لويـــس خـــان (1901-1974) مركز البحث الطبّيّ بجامعة بنسلفانيا (1957-1961) بفلادلفيا. خان هو أحد الممثّلين الأساسيّين للهندسة العقلانيّة.



• طانـج كنــزو (ولد في 1913) الملعب المائيّ الأولمبي بطوكيــو (1960-1964). غطاء عملاق متدلّ بحبال من الفولاذ، جسور بتقنيته وبتأثيره التّشكيليّ.



• رنــزو بيانو (ولد في 1937) وريشــار ردجارس (ولد في 1933) مكشــوط من مبنى مكاتب بنوفــدرات (1971-1973) بإيطاليــا. لا عمود أو حائط يقسّــم الكتلة المجدية المتدلّية من بنية ثلاثيّة الأبعاد من أنابيب الفولاذ، ودوران أنواع من المدّ بين الأسقف. والمهندسان كلاهما قد بنيا بباريس المركز الوطنيّ للفنّ والثّقافة جورج بومبيدو).



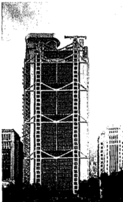
• ماريــو بوطـــا (ولد في 1943) منزل بقرناتو (1975) بسويســرا. أسرّة من اللّبنات هي من خصائــص بوطا، تخلق رابطا مع هندسة التّقليد والحساسيّة.



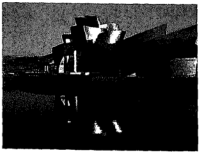
• كريستيــان دوبورتزمبارك (ولد في 1944) مدينة الموسيقى (1984-1995) بباريس. بخلاف الصّرامة الهندسيّة يبجّل المهندس الأشكال المتعرّجة والموقّعة. تحصّل على جائزة بريتزكار في 1994.

العمرانيّـــــة

العمرانيّة هي فــنّ تهيئة المدن والأفضية الجماعيّة. وقد كان الرّومان ينظّمون بكلّ طواعيّة مدنهم وفق تخطيط مربّع، أمّا في عصـــر النّهضة فقد انعكس على التّنظيم تخطيط المدينـــة الفاضلـــة. وفي كلّ العصور اتّخذت السّلطات العموميّة تدابيرا جماعيّة. وبنموّ المدن ووباءة الأحياء الفقيرة وبدايات السّيّارة أضحى من الضّروريّ أن تعاد التّهيئة العمرانيّة. وقد كانت المشاغل في البداية من نســق اجتماعيّ (حركة المـــدن – الرّياض ذات النّموّ المراقب بأنكلترا وبفرنســا). ويُعتبر لوكربوزيي المنظّر الأساســيّ للعمرانيّة الّذي صاغ في ميثاق أثينا (1942) الأفكار الرّئيســيّة. فعلــى المدينة أن تكون منظّمة على أربعة وظائف: السّكن، والشّغل، والعناية بالجســم والرّوح، والدّوران. وقد بقي هذا التّحليل أساسيّا حتّى وإن كانت الحلــول المقدّمة منذ ذلك الوقت تبحث عن التّخلّص من العقلانيّة لتراعي على سبيل المثال النّفســيّة الجماعيّة، وحاجة الهويّة المحلّيّة، وحياة الحيّ.



• نورمان فورســتار (ولد في 1935) بنك هونغ كونغ وشنغاي (1979-1986)، هونغ كونغ. برج بطول مائة وثمانين مترا ذو جماليّة الهاي تاك.

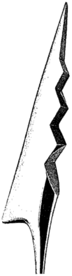


• فرانــك أ. جاهري (ولد في 1929) مؤسّســة قاقنهايم (1998) ببلباو. هندســة ما بعد حداثيّة ترسم كتلها المتفجّرة أشكالا غريبة تكاد تكون هزليّة.

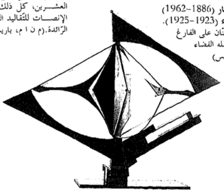
النّحت في القرن العشرين

التّجريد والتّعبير

لقد ابتعد النّحت الحديث في زمن أوّل عن مظاهر الواقع، وذلك بتأثير واضح من التّكعيبيّة والمستقبليّة والتّعبيريّة (جاك ليبتشيتز، ديشان – فيون...) ومن التّكعيبيّة تفرّع بحث في الشّكل لذاته. وقد نافست التّقنيّات التّقليديّة الّتي مازالت ممثّلة في مايول تقنيّات التّجميع كتقنيّة الحديد الملحوم (بيكاسو، وغنزالس، وكالدر). وقد أثرت تنقية برنكوزي الشّكليّة ذات الاستلهام العتيق والرّمزيّ الكثير من النّحّاتين مثل آرب ومور. أمّا التّجريد الهندسي، سليل التّشييديّة الرّوسيّة، فقد أتاح دوما الفرصة للأعمال الفخمة، الصّارمة بصفة عامّة.وقد كانت الغنائيّة والتّعبيريّة، مجرّدة أم غير مجرّدة (جياكومتي...)،ممارسة بكثرة منذ سنة 1950، قبل أن تنافسها تقنيّات التّجميع للواقعيّة الجديدة (طنغالي ، سيزار...)، والقولبة والإخراج التّعبيريّ للعالم المعاصر (فنّ البوب، والهيبار واقعيّة). وقد اغتنى النّحت بالحركة (نيكولا سكوفر، وبول بري، وطكيس) والضّوء (دان فلافين). وعند هذا الحدّ انفجر النّحت في صيغ من التّعبير جديدة.



• **قسطنطين برنكوزي** (1876-1957) الدّيك (1924-1935). في البحث عن جوهر رمزيّ للشّكل قدّم برنكوزي درسا في الصّفويّة لفنّ القرن العشرين، كلّ ذلك مع الإنصات للتّقاليد القرويّة الرّائدة.(م ن ا م، باريس).



• **أنطوان بافسنار** (1886-1962) **تشييد في الفضاء** (1923-1925). في التّشييديّة يلعب الفنّان على الفارغ والممتلئ، مدمجا في عمله الفضاء الشّامل (م ن ا م، باريس)



• **هنري مور** (1898-1986) **شمل عائليّ** (1946). برنز (مجموعة فيليبس، واشنطن).



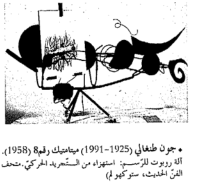
• **ألكسندر كالدر** (1898-1976) **أربعة ورقات وثلاث تويجات** (1939)متحرّك ثابت من المعدن المطليّ (م ن ا م، باريس)



• **ريمون ديشان – فيون** (1876-1918)، **الحصان** (1914). يجمل الفنّان مؤسّس شعبة الذّهب، والمتأثّر بالتّكعيبيّة، نحو تبسيط الأشكال ممّا يلحقه بمشاغل المستقبليّين (م ن ا م، باريس)



• **ألبرتو جياكومتي** (1901-1966) **رأس دياغو** (1953). من البرنز(مجموعة خاصّة).



• **جون طنغالي** (1925-1991) **ميتاميتك رقم8** (1958). آلة روبوت للرّسم: استهزاء من التّجريد الحركيّ.متحف الفنّ الحديث، ستوكهولم



• **سيزار** (سيزار بلدكيني،1921-1998)، **فينوس فيلتنوز** (1962). برنز بزنجار أسمر فاتح(مجموعة خاصّة)



• **بري فلانقان** (ولد في 1941)، **فضيلة** (1993). يحث فلانقان كردّة فعل على صرامة الفنّ التّصوّريّ،عن الأشكال الطّريّة بخلاف احتفاليّة النّحت المعهودة. برنز . (م ن ا م، باريس)



• **صول لفيت** (ولد في 1928)**قطعة من خمس وحدات (مكعّبات منفتحة في شكل صليب، 1966-1969)**فولاذ مبرّق أبيض (م ن ا م، باريس)

الرّسم في القـــرن العشريـــن

الحركـــات الطليعيّـــة

بدأ الرّســم في القرن العشرين بعد تخلّصه من التّقاليد الأكاديميّة الاستكشــاف في اتّجاهين كبيرين: اتّجاه التّعبير بتأثير من فان قوق، واتّجاه التّشــيد بتأثير من ســيزان. وقد تطوّرت الحركة التّعبيريّــة بألمانيا طيلة الرّبع الأوّل من القرن. وقد أدخل الفنّانون في الرّســم اهتماماتهم النّفســانيّة والاجتماعيّة (كفضح البؤس، والحرب). فالرّســم العنيف والألوان الحادّة الموحّدة والتّركيز على الوجه الإنساني هي كلّها من خصائص هذه الحركة. وقد تأسّست الحركة حول جماعات داي بروك ("القنطرة"، دراســد، 1905)، مع كيرشنار وإميل نولد (1867-1956)، ثمّ حول دار بلاو ريتر ("الفارس الأزرق، ميونيخ، 1911) مع كندنســكي وفرانز مــارك (1880-1916). وبفرنســا اقتربت توحّشيّة ماتيس ودران وفالمينك (- 1958) من التّعبيريّة باستعمال اللّون ولكنّها لم تكتسب بعدها المأساويّ، فلم تعمّر طويلا (1905-1907).

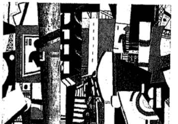
اســتغلت التّكعيبيّــة (1908-1914) القطيعة الّتي بدأت في نهاية القرن 19، مع نظام التّمثيل الموروث من عصر النّهضة. فلم تعد اللّوحة نافذة منفتحة على العالم وإنّما مساحة ينظّم فيها الفنّان الأشكال والألوان. وقد كان باعثو هذه الحركة بيكاســو وبراك، وقد تبعهم ليجي وخوان قريس. ومن التّكعيبيّة تولدت تواقتيّة (أو الأورفيّة) روبير دلوني (1885-1941)، والحركات المســتقبليّة الإيطاليّة (بكيــوني، وبلاّ)، والرّوســيّة (مالفيتــش)، وكامل التّجريد الهندســيّ. وقد عرف القــرن 20 بالفعل منــذ 1909-1910، مع بيكابيا (1879-1953)، ولاريونــوف (1886-1964)، وكندنسكي، ميلاد الفنّ "التّجريديّ"، أي الفنّ الّذي لا مرجــع له في العالم المرئيّ، غــير المصوّر. ونجد فيه الميل إلى التّعبير والغنائيّة (كندنســكي الأوّل)، والميل الهندسيّ مع اســتعلائيّة مالفيتش، وتشكيليّة مندريان الجديدة والتّشييديّة الرّوسيّة (ليستزكي، ورودشانكو) الّتي اســتمرّت بتعليم بوهــاوس (موهولي –ناجي، وجوزيف ألبارس).



• جـورج بـراك (1882-1963)، الكمـان (1914). إنّه نجاح التّكعيبيّة "التّأليفيّة" المتولّدة من تقنية الورق الملصق.



• بــابلو بيكاســو (1881-1973) أوانس دافينيون (1906-1907). إنّه نقطة انطلاق التّكعيبيّة، والتّفكّك التّحليليّ للموتيف وإعادة تكوينه داخل بعدي اللّوحة. ولا يخفى تأثير ســيزان وغريكو والنّحت الإيبيري البدائيّ، وتأثير النّحت الإفريقيّ في الجانب الأيمن.(متحف الفنّ الحديث، نيويورك).



• فرنـــاند ليجي (1881-1955) المدينة (1919). سليل التّكعيبيّة، هذا الرّسم ذو قوّة تشكيليّة كبيرة، قد اتّجه إلى المجموعة والتّقنية وعالم الشّغل. (متحف الفنّ بفلادلفيا، مجموعة قالاتان).



• ارنســت لدفيك كيرشــنار (1880-1938)، الزّينــة، امرأة في المــرآة (1912-1913). موضوع حميم عالجه بالأسلوب التّعبيريّ مؤسّس المجموعة داي بروك: سمات بارزة، وألوان متنافرة، ولمسة متشنّجة. (م ن ا م، باريس).



• كــزمير مالفيتــش (1878-1935) صليب (أســود) (1915) علامة تشــكيليّة خالصة،ومنتهــى الفنّ "غــير الموضوعيّ": الاستعلائيّة. (م ن ا م، باريس).



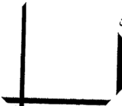
• آل ليستزكي (1890-1941) دراسة ليرون 30 (1920). البرونيون ("من أجل تأكيد الجديد في الفنّ") هم أنموذج الهندسة الجديدة وفق مبادئ التّشييديّة. (مجموعة ماك كروري، نيويورك).



• أندريه دران (1880-1954) الزّورقــان (1906). تبسيط الرّسم، واستعمال الألوان الخالصة الموضوعة على نحو موحّد دون هاجــس القولبة: إنّه مقدم التّوحّشيّة. (م ن ا م، باريس).



• فاسّيلي كندنســكي (1866-1944) لطخة حمراء (1914). الرّســم التّجريديّ بوصفه تعبيرا عن العالم الدّاخليّ والرّوحانيّة. (م ن ا م، باريس)..



• بيــات مندريان (1872-1944) تكويــن I بــالأزرق والأصفر (1925). صرامة التّشكيليّة الجديدة الّتي التزمت بها جماعــة النيرلندي دي ستيجل ("الأســلوب") (كنســتاوس، زوريخ).

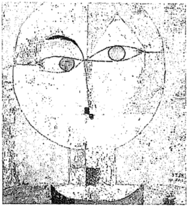


• هنري ماتيس (1869-1954) الطّبقيّة الحمراء (1908). الحساسيّة نفسها في الطّباق الخطّيّ والاستخدام الحرّ للّون الخالص (الموروث من التّوحّشيّة). (متزل ريفيّ، سان بترسبورغ).

من الـــدّادا إلى التّجديـــد التّصويري

كانت باريس من قبل أن تبدأ الحرب تجتذب الفنّانين من العالم بأسره. وقد كوّنت شخصيّات جذّابة مثل مارك شـاغال وأميديو مودغلياني (1884-1920) وشايم سوتين 1893-1943) وجول باسين (1885-1930) "مدرسة باريس". و في غمرة بجزرة فردوم، ظهرت حركة الـدّادا في وقت واحد بزوريخ (جون آرب، 1886-1966) ونيويورك (فرنسيس بيكابيا، 1879-1953، مارســال ديشان) كاحتجاج العبث على العبث. وقد اتّسـعت الحركة بعدئذ، لما دخلت إلى باريس، مع السّــرياليّة الّتي كانـت متّجهة أكثر نحو تجارب الرّسم الآلي، والصّور الحلميّة والإيروسيّة (ماكس أرنسـت،1891-1976)، أندريه ماسون، 1896-1987، خوان ميرو، ســلفادور دالي، إيف طنقــي، 1900-1955، ورنيـه مغريت، 1898-1967).وقد كانت فترة ما بين الحربين فترة " العودة إلى النّظــام": حتّى وإن كانـت الموضوعيّة الجديدة الألمانيّة تعـرب عن مضمون ضدّ برجـوازيّ (أوتو ديكس، 1891-1969، جورج قروســز، 1893-1959) فإنّها تســجّل شأنها شأن السّــرياليّة عودة إلى التّصويريّـــة بعيدة كلّ البعد عن التّجارب الجذريّة للحــركات الطّليعيّة في مطلع القــرن. وتلمح عودة هـــذا الميل في الواقعيّة الأمريكيّة (إدوارد هوبر، قرانت وود، 1891-1942) وفي الكلاسيكيّة الجديـــدة الّـــتي اخترقت أســاتذة مثل بيكاسو وماتيس ودران.

• مارك شاغال ص 492



• **بول كلــي** (1879-1940) **سيناسيو** (1922). كان كلي، وهو الفنّان الملهم والمنظّر أيضا، أستاذا ببوهاوس. من خصائص عمله التّجويد الأقصى وثبات الإبداع الشّكلي.



• **خــوان مــيرو** (1893-1983) **الجمــع** (1925)، هذه اللّوحة المستلهمة مــن الذّكــر الأعلى لألفريـــد جـــاري، لوحــة مضحكة قد اكتست فيها العناصر التّصويريّة أشــكالا حلميّة مرحة. (م ن ا م، باريس).



• **مــارك شاغال** (1887-1985) أنـا والقرية (1911) فنّ عاطفيّ موســوم بالفلكلــور (متحــف الفنّ الحديث، نيويورك).

مراحــل بيكـــاسو

بابلو رويز بيكاســو (1881-1973) الّذي كان يمضي باســم أمّه بيكاسو هو الفنّان الّذي ثوّر أكثر من غيره لغة الرّسم التّصويريّ في القرن 20، في " أكبر مشروع تدمير الأشكال وخلقها في زماننا " (أندريه ملرو).

1901-1904. المرحلـة الزّرقـاء: لوحـات واقعيّة، سوداويّة.

1905-1906. المرحلة الورديّة: واقعيّة شــعريّة، أناس السّيرك.

1907-1909. التّكعيبيّة السّــيزانيّة: تبسيط الأشكال وألوان موحّدة. أوانســ دافينيون (1907). مصنع لهرتا دي آبرو (1909)

1909-1912. التّكعيبيّة التحليليّة: تجزئة الأشــكال في وجوه. صورة شخصيّة لأمبرواز فولار (1909-1910)

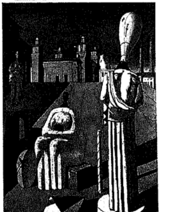
1912-1914. التّكعيبيّــة التّأليفيّــة: أوراق ملصقة في علاقة مع براك، وتضخيم الأشــكال الّتي عولجت بألوان موحّدة. وقد تمادت هذه الطّريقة حتّى مرحلة الكريستال واكتملت مع الموســيقيّون الثّلاثة (1921)، آخر لوحة تكعيبيّة.

1917-1925. المرحلة الكلاســيكيّة الجديدة: استلهام إغريقيّ رومانيّ وأنغراسكيّة. صور ضخمة.

1928-1937. تأثير السّرياليّة. تشويهات عنيفة توّجت بلوحة الغرنيــكا (1937)، تعبيرا عن الفاجعة الجماعيّة، والمرأة الّتي تبكي (1937) تعبيرا عن الدراما الشّخصيّة.

1940-1944. رســوم عابسة تعبّر عن هلع الاحتلال. بيكاسو انخرط في الحزب الشّيوعي (1944).

1945-1973. حــلّ في جنوب فرنســا (أنتيب، كان، فوفنارق، موجان). الأعمال السّعيدة. تأمّلات وتنويعات على أعمال الماضي العظيمة (نساء الجزائر عن دلاكروا، 1955، الوصيفات عن فلاسكاز، 1957). مجموعة الورشات (1956). صور ذاتيّة.



• **جيورجيــو دوشريكو** (1888-1978) **الملهمـات الباعثـات علـى القلق** (1916) لقد أثّر الطّابـع الرّؤيويّ للرّسم "الميتافيزيقي" في السّرياليّين. (مجموعة مطيولي، ميلانو).



• **بابلو بيكاســو** (1881-1973) **غرنيكا** (1937). خلال الحرب الإســبانيّة، دمّر الطّيران الألماني في 26 أفريل 1937 قرية غرنيكا، مقرّ المقاومة الجمهوريّة. بهذا التّلوين المتدرّج من الأســود والرّماديّ يجيب بيكاســو بهذا العمل، وهو صرخة هلع وثورة حقيقيّة، قائلا: "لم تكن حياتي الفنّيّة كلّها سوى نضال ضدّ الرّجعيّة وموت الفنّ."(مركز الفنّ برايناصوفيا، مدريد).



• **سلفادور دالي** (1904-1989) **تحوّلات نرسيس** (1937). رمزيّة معقّدة تعبّر عن نفسها بواسطة "الصّورة المضاعفة" (جسم نرسيس/ يد تمسك البيضة الّتي خرج منها نرسيس، الزّهرة). يشهد هذا الغرض أيضا على التّأثير المستمرّ لتحوّلات أوفيد في الفنّ الغربيّ (رواق تايت، لندن).

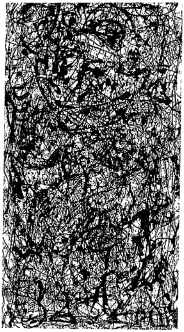


• **إدوارد هوبر** (1882-1967)، **الأحد صباحا باكرا** (1930). واقعيّة نقيّة يطغى فيها الحزن والقلق. (متحف ويتني للفنّ الأمريكي)

حركـــات ما بعـــد الحرب

بعد الحـرب العالميّة الثّانية انتقل المشـــهد الفنّي إلى نيويورك حيث طوّر الرّســـامون الأمريكيّون (ويلام دوكونيـــغ، 1904-1997، أرشـــيل غوركـــي، 1904-1948، جاكســـون بولوك، مارك روثكو، 1903-1970، آد رينهـــاردت، 1913-1967) تعبيريّة مجرّدة في قطيعة حادّة مع التّحذلق السّـــريالي. وقد وجدت بأوروبا ميول مكافئة (جون فوتريي، 1898-1964، ولس، 1913-1951، بيار ســـولاج، ولد في 1919) حيث مارس الرّســـامون التّجريديّون أسلوبا أكثر اتّزانا (ســـارج بولياكوف، 1900-1969، هانز هرتونـــغ، 1904-1989، نكولا دوســـتايل، 1914-1955). وقد تجلّى العنف التصويريّ خاصّة في الرّسم التّشخيصيّ. ففي 1948 أسّـــس جون ديبفي جمعيّة الفنّ الفظّ باحثا في أعمـــال المجانين والعصاميّين عن منابع الفـــنّ المتحرّر من "الثّقافـــة الخانقة". ونجد العدوانيّة نفســـها تجاه مواضعات الصّورة المرســـومة مع جماعة كـــبرا (1948-1951، كارل آبل، ولد في 1921، وبيار أليشنسكي، ولد في 1927)، ومع الرّسم النّوويّ الإيطـــاليّ (أنريكو باج، ولد في 1924) وجزء من المـــدارس الأنكليزيّة (فرنســـيس بكون، 1909-1992) أو الإسبانيّة (أنطونيو صورا، 1930-1998)، ثمّ منذ 1978، مع المتوحّشـــين الجدد الألمان، والرّسم الرّديء الأمريكيّ، وما فوق الطّليعة الإيطاليّة، وبدرجة أقلّ التّصويريّة الفرنسيّة الحرّة. وفي المقابل ولد اتّجاه، ســـليل عمل مالفيتش ومندريان، في السّتّينيّات يبحث منقّراً عن الجوهريّ في الرّسم. نجد فيه المنيماليزم بحقول ألوانها الخالصة وأشكالها البسيطة (فراك ستالا، ولد في 1936) وجماعات حامل/ مســـاحات و الــــ ب م ب ت بفرنســـا (وفيها نجد ممثّلها الرّئيسيّ دنيال بورن). ولم يكن البحث عن التّأثيرات البصريّة المحضة ، في فنّ الأوب، بعيدا عنها (فكتور فاسرلي، 1908-1997).

وقد ارتبط بالسّتّينيّات أيضا الاتّجاه الّذي يروم تحليل المجتمع المعاصر، تارة بنوايا تشـــهيريّة وطورا بمقاصد تجاريّـــة معلنة. ذاك هو حدث فـــنّ البوب الأنكليزيّ الأمريكـــيّ (دافيد هكـــني، ولـــد في 1937، روي لشتنشاين، 1923-1997)، أندي فرهول)، والواقعيّة الفرنسيّة الجديدة (مرسيال رايس، ولد في 1936، إيف كلاين) وعدّة جماعات من "التّصويريّة السّرديّة" ذات المحتوى السّياســـيّ. وفي القرن العشرين وضع الرّسم موضع اتّهام أهدافه وطرقه على نحو لم يقم به من قبل منذ عصر النّهضة. وقد أفضى بحمّى الحركات الطّليعيّة المتتابعة أن جعلت الأســـاليب الأشدّ تنوّعا متعايشة، والانتقائيّة تتماهى في الشّغف الخلاّق.



• جكســـون بولوك (1912-1956)، عدد 26 أ "أســـود وأبيض" (1948). الدريبينق تقنية ابتدعها بولوك تتمثّل في أن تجعل الرّسم يتدفّق على حامل موضوع على الأرض. وتحرّر العربسات الّتي ابتدعتها حركات الفنّان على كامل مساحة اللوحة (أول أوفر) العمل من جميع المرجعيّات السّابقة. (م ن ا م، باريس)



• جون دوبفـــي (1901-1985)، صـــورة أنطونان أرتو الشّـــخصيّة (1950). يقترح دوبفي عكس التّعقليّة المجرّدة رسما شهوانيّا مستعملا موادّا مختلفة. الأساسيّ في عمله يتجمّع في دورات: ميروبولوس، مكدم و من معه (1946) علوم الأنســـجة (1956-1958) والهورلوب (1962-1974) (م ن ا م، باريس)

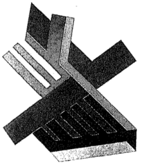


• إيف كلاين (1928-1962) قياس الجسم البشريّ من العصر الأزرق، أ ن ت 82 (1960). تركـــت النّماذج، وهي ريشـــات رسم حقيقيّـــة وحيّة، في إنجازات عموميّة، أثر جســـمها على اللّوحة. (م ن ا م، باريس).



• أندي فرهول (1928-1987) جاكي 1964. أندي فرهول، رسّام إشهاريّ أصبح نجم فنّ البوب، قد نزع القداسة عن الأثر الفنّيّ بإنتاج مجموعة وافرة بفضل فنّ طباعة السّيرغرافيا واستغلال المواضيع المرتبطة بالاستهلاك والإعلام الجماهيريّ.

• إفرانك ستالا (ولد في 1936) بارزكزيو II 1971. طور انتقالي بين لوحات الفنّان "المينيماليّة" (السّنوات السّتين) وتنوّعاته التّامة في السّنوات الثّمانين ذات الفنتازيا الطّليقة. (م ن ا م، باريس).



• أنطـــوني تابي (ولـــد في 1923)، قبّعـــة مقلوبة (1979). رســـم " لا شـــكليّ " اغتنت فيـــه الموادّ بعلامات تشكيليّة. (م ن ا م، باريس).



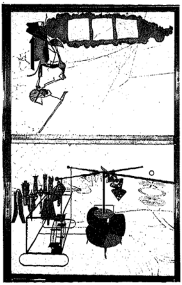


• بـــازليتز (جورج كارن، ولد في 1938)، فتيات أولو 2 (1981. ينشد الفنّان، المتأثّر بالتّعبيريّة أن يضع في الواجهة صرامة القسمة وعنف الألوان. ولحمل المشاهد على النّظر فورا إلى مادّة اللوحات كان يعرض الوجوه منقلبة الرّأس. (م ن ا م، باريس).

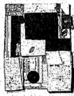
تجميعـــات وتركيبـــات

انفجــار صيغ التّعبير

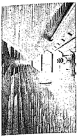
بتحرّرهم من القواعــد، ابتعد الفنّانون في القرن 20 دائما عن صرامة الضّوابط التّقليديّة في الرّســم أو في النّحت. وقد دشّنت التّكعيبيّة (بيكاسو)، والمستقبليّة والدّادائيّة (مارسال ديشان، شويترس...) التّجميعات المختلفة من الموادّ، وإبراز الأوراق الملصقة، والتّلصيق أو تركيب الصّورة بالأبعاد الثّلاثة. كما فتح التّشييديّون (موهولي ناقي) الطّريق للحركيّة، فنّ الحركة الواقعيّ أو الافتراضيّ (سوتو). وقد أنتجت تجميعات وبيئات وتركيبات متنوّعة منذ السّـتّينيّات مــن قبل فنّانين متفاوتي الارتباط بالواقعيّة الجديدة (كريستو)، وبفنّ البوب (الّذي كان روشــنبارغ رائده) والفنّ الإيطالي الفقير(ماريو مارتز، كونليــس...) وبالفنّ المينيمالي وســيرورة الفنّ الأمريكيّ (روبــار موريس) وبفنّ الأرض (روبار سميثســون، الرّصيف اللّولبيّ، 1970، والتــر دماريا، حقــل البروق، 1977)، وبأشــكال متنوّعة من الفنّ التّكنولوجيّ (طاكيس) وبفنّ الفيديو (بايك). أمّا الفنّ التّصوّريّ (كوسوث وآخرون كثر) فهو قبل كلّ شيء بحث نظريّ بينما كانت منجزات الفنّ الجســمانيّ (جينا بان) قد اتّخذت من الجســم والسّــيرورات النّفســيّة موادًا. وقد اشتغلت تيّارات كثيرة على التّواصل كفنّ البريد (فنّ بريديّ، وحركة فلوكسوس) وفنّ النّســخ (فنّ تصوير النّسخ) وفنّ الكمبيوتر (فنّ الحاسوب، والأعمال التّفاعليّة).



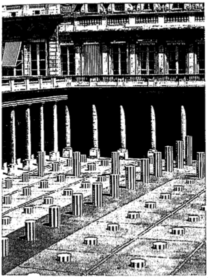
• مارشــال ديشــان (1887-1968)، **العروس وقد عرّاها عزّابها، وكذلــك (أو) الزّجاج الكبير** (1915-1923). في هــذا العمل الكبير علــى الزّجاج الّذي تجمّع فيه الدّهن والبرنيق وخيط وورقــة من الرّصاص، وكذلك الغبار، حاول ديشان أن يحلل آليّات الشّوق الإيروطيقيّ. وبقطيعته مع ''الفنّ الشــبكيّ'' يحمل العمل على التّفكير في الفعل الإبداعيّ ذاته. (متحف الفنّ بفلادلفيا).



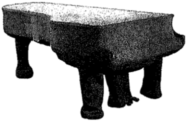
• **كرت شويترس** (1887-1948) **مارز 2،1926 سلبســت أوبن** (1926). موضــوع ناتــئ ذو استيحاء دادائيّ.وقــد تعهّدت حركة الــدّادا الّــتي انبعثت في 1916 '' بأن تبدع بالهدم ''. (م ن ا م، باريس).



• **جسيوس رفائيلسوتو** (ولــد في 1923)**حجم افتراضــيّ** (1970)محيط (جذوع مــن المعدنطيّة) أنجز لبهو مدخل أحد مباني اليونسكوبباريس..



• **دانيــــال بورين** (ولد في 1938)، **صــورة تذكاريّة: السّــطحان** (1985-1986). لقد أحدث وضع هذه الأعمدة الرّخاميّة في ساحة الشّرف من القصر الملكيّ بباريس ضجّة كبيرة: فقد مكّنت أشرطة بسيطة متداولة — وهو موتيف يستعمله الفنّان على نحو نسقيّ- من إلقاء نظرة جديدة على مكان شهير.



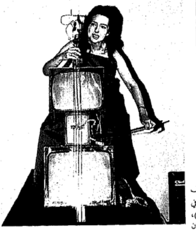
• **جوزيف بويس** (1921-1986)، **اقتحام متناســق لبيانو الحفل الموســيقيّ** (1966). لقد أعرب الفنّان عن نفسه بــ''أعمال'' وتركيب موضوعات. ويستجيب استعمال اللّبد عنده لذكرى مستبدّة. (م ن ا م، باريس).



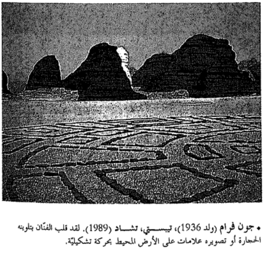
• **روبــار روشنبــارغ** (ولد في 1925)، **مونوغرام** (1959)، تفصيل. تجميع متنافر خاصّ بالدّادائيّــة الجديدة الأمريكيّة. (متحف الفنّ الحديث، ستكهولم).



• **كرســتو وجان كلود** (كريســتوف جافاشــاف وجان كلود غيّوبون، ولدا في 1935)، **وادي كرتاين** (1970-1972)، كولرادو. (الولايات المتّحدة). هذان الفنّانان البيئيّان قد ابتدعا دفعة واحدة باشتغالهما على مواقــع طبيعيّة وعمرانيّة، جماليّــة بيئيّة زائلة ستقلب الفضاء.



• **نام جيون بايك** (ولد في 1932)، **تلفاز سالو** (1982). أنجز العمل بشاشات فيديو. عازفة الفيولنسال هي شرلوت مورمان.



• **جون فرام** (ولد 1936)، **تيبســتي، تشــاد** (1989). لقد قلب الفنّان بتلوينه الحجارة أو تصويره علامات على الأرض المحيط بحركة تشكيليّة.

الفنــون التزيينيّــة والمــلائمة

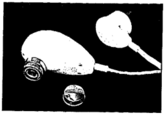
أشكال القرن العشريــن

حدثــت، مع التّصنيع، نقلة عميقــة في فنّ الزخرفة فدرجة إشــراف الألوان كانــت ماثلة منذ 1907 في ألمانيا مع بعث جمعيّة المهندســين المعماريين دوتشــا وبركباند والمصمّمــين والمصنّعين الذين جعلوا نمذجة التّصاميم والطّرق هدفا لهم.

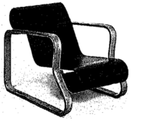
فالمبدعون يتصوّرون منذ ذلك الوقت فصاعدا عملهم باعتباره بحثا جماليّا وتقنيّا في آن معا: بحثا تحدّده نماذج أصليّة يعرضونها على التّصنيع. ذاك شــأن روهلمان والناصريــن لطريقة فنّ الزخرفــة الذّي وفّره العرض الدّولي لفنــون الزّخرفــة (1925) . ولكن الوظيفيّة التي تطوّرت انطلاقا من العشرينات تقود إلى التفكير أكثر تطورا حول بنية الأشــياء، وإن فنّ التزويق (وفي الانجليزية "مشروع وليس تصوير" فحسب) ينشغل باندماجه في المحيط وباستعماله إنه يأخذ بعين الاعتبار معطياته التّقنيّة وقيوده التّجاريّة ووقعه النفســي. إنّه "يعيد صياغته" ولا يكتفي بتزويقها.

وإذا كان بعــض المزوّقين يهتمّــون خاصّة بالصّورة وبالأشياء في المعنى الإشــهاري ("بصناعة القبح غير رائجة" كما يؤكــد ريمون لوي مبتكر علبة الســجائر لوكي سترايك وستود بايكــر)، وإن الأغلبية يؤثّــرون تأثيرا عميقا في الإنتاج الصناعي. وفي الأثاث يجرون تقنيات جديــدة مثل قولبة ألواح رقيقة (شــارلز إيامز (1907-1978 آم جاكبســان 1902-1971) أو مواد لدنــة (هانز كنول (1914-1955) والمهندســون المعماريون مثل سآرنن أومياس فان دير روه وجــوي كولومبو (1930-1971) . إننا نســتعمل العلبة المعدنيّة (كرسي مارسال بريار) إننا نصمّم الكراسي المنضّدة والأثاث المتراســب القياســات المتكيّف مــع المحيط (روجي تالــون، ولد ســنة 1929 هو بالقدر نفسه مبدع جهاز تلفزة مســتقبلي تيليافيا، 1963، وهمّنا هو أن ننتج بضاعة زهيدة الثّمن (أثاث أوليفيي مورغ لأجل بريزينيك، 1969)، ممّا لا يلغي، من جهة أخرى، الانتاج المفرط في الدقّة ميشال ويلموت (ولد سنة 1948) فالتزويق يخصّ، أيضا التّهيئات الداخليّة والأثاث الحضريّ والمواد المصنّعة والفنون الخطيّة.

وابتداء من الســتينيات والسبعينيات ظهرت حركة ملتزمة "ما بعد عصريّــة" تعيد تأهيل الخيال المبدع واعتباطيّة الأسلوب واستعاراته في كلّ ضروب التّقليد. وإنّ الإعلاميّة التّي تساهم، دون شكّ، في عقلنة نشاط التّصوّر في الصّناعة تســمح أيضا، في الفنون الخطيّة، بإنتاج تأثيرات خيال مجنّح (أنفوغرافيا، صور تأليفيّة، تغيير الصّور أو الأشكال).



• **ريمون لــووي** (1896 – 1986) **محلــق كهربائي فيليبس** (1948) الأدوات الأكثر اســتعمالا من هنا فصاعدا تمتلك أشــكالا خلابة منظمة وهي تحمل الصورة المغرية لنمط الحياة الأمريكية.



• **ألفار آلتو** (1898-1976) **كرسي طويــل**، مهندس معماري وحضريّ متأثّر بالأســلوب العالمي. آلتو رسم كثيرا من الأشــياء المصنعة المتميّزة بخطوطها النّقيّة ومنحنياتها الأنيقة وموادها الطبيعيّة (لوح معاكس).

المعجــم الصــغيــر

(مصمــم) قاموس التزويق : وهو اختصاص نشأ في القرن العشــرين ويهدف إلى خلق أشــياء في ذات الوقت وظيفية ومطابقة لتعليمات انتاج صناعي وجمالي.

التّشكيــل: هو تحوّل متواصل من صورة إلى أخرى.



• **إيــرو ســآرينان** (1910-1961) كرسي "1513" هذا الكرســي ذو الشكل الجريء (القائم على ساق واحــدة) مكوّن مــن البلاســتيك المقولــب: الأدوات الجديــدة احتاجــت بعيد الحــرب العالميّة الثانيــة المواد المســتعملة، فصارت منذ ذلك الحين فصاعدا مصنّعة بشــكل متماثل (منان، باريس).

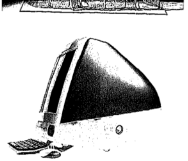


• **بابلو بيكاســو** (1881-1973) **صحــن رأس الثّور** (1957) انطلاقا من 1947 كان بيكاسو يقضي إجازته باســتمرار في فالوربس حيث يطبع بإبداعيّته سلسلة هامّة من السّيراميك. وقد تطوّرت طيلــة النصف الثاني من القرن العشــرين هذا فيما يخصّ السّيراميك ولكن أيضا في عمل البلور وفنّ النسيج والحلي.

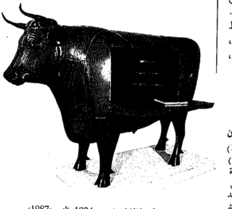
• الفن المعماري في القرن العشرين، ص1084



• **مــاري روز لورتــات** (ولد سنة 1945) . **الطريق الوســطــى** فنون الخيط: حينما يصير التّحريم ذو الحجم الكبير "نحتا" فضائيّا.



• **جونــاتون إيف** (ولد في 1967) **حاسوب إيمــاك آبل** (1998) ابتكار القرن العشــرين: الحاسوب الفردي. الشــيء الأكثر نفعا لا يمكنه أن يســتغني عن جماليّة خطوط رشــيقة وناعمة ومواد شفافة، كل ذلك مجعول من أجل أن يعقد المستعمل علاقة عاطفيّة مع آلته.



• **فرنسوا غسافي لالان** (ولد سنة 1924) الثور (1987) تحــوّل عجيب في النّحت: الحيوان البرنــزي يتحوّل إلى عامل مكتبي (منان، باريس).



• **إميل جاك ريهلمان** (1879- 1933) **ركنيّــة** (1923) مزهريّة منمنمة منحزة بتلبيس العــاج على الأبنــوس. إنّــه أحد المواضيــع الفنيّة الأكثر نموذجيّة في أسلوب الفنّ التّزويقيّ (متحف الفنون التزويقيّة، باريس)..

التصويـــــر في القرن العشريـــن



• **بول ستراند** (1890-1976) **روبكار** (1982) رؤية قويّة وعـ... "خالص" مباشر، "خال من الزّخرف" حسب ستيغليز، الذي يعرض... في قاعة عرضه (المكتبة الوطنية بباريس).



• **ألفراد ستيغليتز** (1864-1946) **دون عنوان** (سنوات 1920 أو 1930) مبتكر مجلـة كاميرا ورك (1903) وقاعة العـرض 291 (1905) وقد أصبح سـتيغليتز بعد اختصاصه بالتصور رائد الجماعة القائلة "بالتصور الخالص" وأثره الأعظم هو سلسلة المتكافئين (1923-1933) تقريبا، وهي دراسات حـول النجوم التي تتاخم التجريد (قاعة العرض الظومّية للفن، واشنطن).

قـــرن الصـــور

إنّ فـنّ التصوير، من هنا فصاعـــدا، حاضر في كلّ مكان انطلاقا من اللحظة التي كان فيها بامكاننا اعادة انتاجه بأساليب الطّبع الميكانيكي (الحفر الضوئي، نهاية القـــرن 19)، فالصّورة الفوتوغرافيّة تبثّ على ســـلم كبير يمنحها تأثيرها الواقعي أي أن تكون دائما نتيجة "حدث" ترك أثره على مســـاحة محسوسة – بقدرة خارقة للعادة على الإقناع.

إنّ فـــنّ التصوير يأخذ بعين الاعتبـــار العالم الطبيعي على سلم بشري مع فنّانين مثل أنسال أدامز (1902-1984) شـــنتردي بارك دي يوســـوميت فالري في كاليفورنيا أو ارنســـت هاس. ولكن أيضا على سلم مجهري، ذريّ أو جســـم في التصويـــر العلميّ. وهي تكشـــف عن المجتمعات البشـــريّة في تنوّعها لأتجي، سوندار) وفي خصوصيّتها (الغجر لجوزيف كودلكا، ولد في 1938) وفي كدّهم (الناس في عملهم، للويس هين، 1874 -1940)، وفي بؤســـهم (ايجين اسبانيا والتحرير، عن روبـــاء كابا، 1913-1954) والحياة اليوميّة (نيويورك دي فيقي، 1899-1968، باريس لـــ براســـاي، 1899-1984 أو دوانـــو الناس في كارتيي- بروسون) . وهو يفحص وجوه البشر (مان راي، جيزال فروند، 1912-2000، رائد البورتري الملوّن).وبالتوازي مع ذلك فإن فنّ التصوير ينظر إلى الأشـــياء كما هي (ستيغليتر، ويستون) ولا يتردد عن الاشتغال عليها بعيدا عن ما تعوّدنا بصريّا (موهولي- ناقي، نان راي، كرتيسز) وفي نفس الوقت فهو واع بقدرته على حمل الرسائل المباشرة (الموضة والاشهار والارتجاف والمعركة الايديولوجية). ولكن لا شـــيء أكثر دلالـــة على فهم الطبيعة العميقـــة لفنّ التصوير من تقريب هوس اللارتيق (تثبيت لحظات السعادة)، ومذهب كارتيي بروســـون (اللحظة الحاسمة) وعمل هارولد اديغرتـــون (1903-1990) التي تثبّت على العلم أثر قنبلة على صفيحة معدنية مصفّحة.



• **أوقيست سندر** (1876-1864) **موظف في السّكك الحديديّة** انطلاقا ســـندر حقق عديد العشرينيات من آلاف رســـوم الوجوه تمثّل كلّ الأصناف الاجتماعية والمهنية لألمانيا وايمر وهو ما يطلق عليه وجه الزّمن (نشر جزئي جدّا، 1929) (هنام، باريس).



• **مـــان راي** (1890 – 1976) **رايوغرام** (1927) هذه الرّايوغـــرام أو المرّايو غرافي هي صور وقع الحصول عليها دون هدف ودون جهاز وذلك بوضع أشـــياء مباشرة على المساحة المحسوسة. مان راي هو من المنشـــطين الرئيسيين بحركة دار (منام، باريس).

الصّـــور السياسيّـــة

إذا كان فـــنّ التصور قد اســـتخدم لغايات الارجاف وخاصّة من قبل الأنظمة الكليانية فإنّه مَنَحَنا أيضا صورا ثوريّة وصورا للنّضال السّياســـيّ وإنّه أقوى مثال كان قد قُدّم في الثلاثينات عبر التّشكيل المصوّر فالاشتراكي الألماني جـــون هيرتفليد (هلمت 1891-1988) حوّل وجهة الصّور الشمســـيّة لفضح النظـــام النّازي وهذا غلاف آيز ("جريدة مزيّفة بالرســـوم للعمّال") براق، 1933.



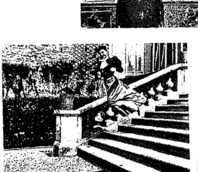
• **جـــون هيرتفيلد** (هالميت هين فلد 1891-1968) **جور نـــق، مكتب لايش الثالث** (1933) غـــلاف آيـــز (جريـــدة مصوّرة للعمّال)، براق (أكادمية الفنون الجميلة، برلين).



• **والكار إفانس** (1903-1975 **بودفيلد وعائلته، هال،** ألاباما (1936)بعـــد أن كان أحد المصوريـــن الذين يحتلون الصّدارة المنتدبين من فارم ســـيكيورتي أدمنسترايشن (FSA) لتصوير العالم الريفي الأمريكي ضحيّة. الانهيار العصبي. ولكار إيفانس حقّـــق بمعيّة الكاتب جايمس أجـــي، فلنثني الآن على الرجال العظمـــاء. وهو ريبورتاج عن المزارعين الأكثر فقرا في ألباما وهو، اليوم، كلاسيكي (مكتبة كونغرس، واشنطن).



• **إوجـــان اتجـــي** (1857- 1927) **بالصّخـــب** (1908) المهـــن الصغـــرى، المغازات، شوارع باريس تشـــكل عالما في طريقه إلى الـــزوال الذي يثبت الســـحر الغريب. وهو يجمع الصّور في ألبومات يبيعها مباشرة.



• **جاك – هنري لارتيـــق** (1894-1986) **طيران البيكوناد** (1905) لارتيغ يصوّر منذ سنّ السّابعة وهو يريد "الاحتفاظ" عن طريق التّصوير بالأشياء التي تسرّه وتثبّت الحركة.

صــور
• روبــار كــابا ص 462

اللحظة الحــاسمة
حسب كــارتيي بروســون

مخبر صحفي كبير ســاهم في تأسـيس وكالة مغنيم سـنة 1947 مع صديقه روبار كابا، ويرى كارتيي-بريســون التصوير باعتباره بحثـا عن "لحظة حاسمة" يضعهــا في مقابل حيل التصويــر "الفنيّ" ومن جميع أنحاء العالم يأتي بصور مفعمة بالانســانية لكن يحدث لها مســافة نسبيّة بــ"الشـغف بالهندسيّة" فالفتيات في الصّــورة التي وقع انتاجها هنــا تبدو مؤثّرة تحت النظرة الواثقة من نفســها للبوليس الســوفياتي لكن عدم الاحســاس بالراحة يبدأ ساعة ننتبه إلى أن كلّ شيء هنا مضاعف : فتاتان وشرطيّان ولكن، كذلك، عربتا قطار وســيارتان للباعة المتجولين وقربتان على الأرض وامرأتان في الظّلام في آخر الصّورة وامرأتان في الضوء على اليمين..."إن التصوير الشمسي هو، في الآن نفسه، الاستكشــاف المتزامن لدلالة حدث والتنظيم الصّارم للأشكال المدركة بصريًا، هذه التي تعبّر عن هــذا الحدث وتدلّ عليه" كما ذكر كارتيي بريسون في صور للانقاذ (1952).



• روبــار دواسنو (1912-1994) الجــزارة الموســيقى (1953) تصويـر الحيــاة اليوميــة. دواسنو مع براساي وازيــس ويلـي ورونيـس يمثلـون الواقعية الشعرية.



• هنــري كارتيي بريســون (1908-2004) موســكو (1954).



• لازلـو موهولي – نجــي (1895-1946) انصداع في الجليــد (1931) مجرب في كل الميادين " من الرســم إلى السينما، رائد في فن التجميع وفي الفن الحركيّ، أستاذ بيوهوس من ســنة 1925 إلى ســنة 1929، وكان موهولي نجي أيضا مشتهرا بكونه مصورا شمســيًا. فالأشكال الطبيعية كانت لديه المنطلق لرؤية مجرّدة.



• ادوارد وستن (1886-1958) أوراق الكرنب (1931) إنّ نقاء "الملف" يقترن بنظرة فنية، وورســن هو مؤسس لمجموعة ف/64، (سان فرانسيسكو، 1932) حيث الاسم (الفتحة الأكثر صغرا للعدسة توفر أكبر عمق في المجال) يدل جيّدا على ارادة ممارسة لفن التصوير بصرامة وهي خالية من الضبابية في الفن، (متحف لودويغ، كولونيا).

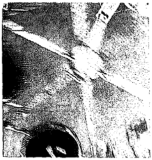


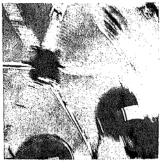
• ايجــان سميــث (1918-1978) ميناماتا (1968) ريبورتاج التصوير الشمسي إلى أعلــى نقطة مــن الاقتضاء ومــن العظمة التراجيديّة في خليــج ميناماتا الصغير في اليابان حيث الصيادون كانوا ضحية تلوّث ضخم من جرّاء الزّئبق.



• ارلســت هاس (ولد ســنة 1921) الكثبان الرملية الكبيرة كولورادو (1978) منــذ الحرب العالميــة الثانية فــإن التصوير بالألوان صار أســلوب تعبير مســتقلا كفيلا برهافة حس كبيرة. هــاس هو مؤلف ألبوم شهير: الخلق (1971).







• جــون باثو (ولد سنة 1939) رقص دائري (1980) بحث حركيّ (باريس) المكتبة الوطنية الفرنسية.

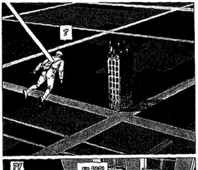
الشريـــط المصـــوّر

تاريخ الشريط المصـــوّر

إنّ التنضيد المنظّم في سلســلة سرديّة بالنص أو بدونه لم يكن مجهولا في القديم (فنّ الرســم المصري والبناء بالأعمدة في تراجان) ولا في القرون الوسطى (صناعة الزربية عند البايو). ولكنّه في شــكله الحالي أي بما هو عمل منتج ركيزته الورق (الجريدة ، والمجلة والألبوم) ظهر في نســخ عديدة، فالفن التاســع" نشــأ على مرحلتين في القرن 19.

المؤســـــون. "الأب المؤسّس" للشريط المصوّر هو السّويســري رودولف توبفار (1799-1846) الــذي إذ أبهرت "تواريخه المختومــة" غوته، طبعت في ألبوم انطلاقا من ســنة 1833 (تاريخ جابو) وهو أيضا أوّل منظر للجنس الذي عرّف خصوصيّته ســنة 1845 "إنّ الصّــور بلا نصّ لا يكون لها خصوصيته ســنة 1845 : "إنّ الصّور بــلا نصّ لا يكون لها إلاّ دلالــة معتّمة فالنصّ دون صور لا يدلّ على شــيء بينما يقوم توبفار ومنافسوه الأروبيّون (شأن الفرنسيّ كريستوف) بإدراج النصّ تحت الصّورة وإنّ الرّسامين الأمريكيين في إثريالوكيد (1896) وريشار أوتكولت (1863-1928) استعادوا "تعويذة" القرون الوسطى والرسوم الهزليّة الانجليزية لبداية القرن التّاسع عشر بأن وضعوا كلام شخصيّاتهم في كرات أو "فقّاعات" هو اجراء حاسم لأنّه يجرّ إلى تفوّق الحوارات على حساب النصّ السردي.

الشــريط المصوّر العصري. كان أرنام فايار أوّل من اقترح في فرنســا جرائد تكاد تكون مكونة كلّها مــن حكايات مصــوّرة "لاجوناس" مصوّرة ســنة 1903 "ولي بــال إيمــاج" في 1904) وهو تصوّر استعاده كثير من النّاشرين : في 1905 غوتتيه لونغرو أصدر "لاســومان دوسوزات" مع بيكاسين وفي 1908 نشر أوفنســتادت "ليباتون" مع لي بيي نيكولي ورغــم ظهور أوائل الأعمال الفنية الرائعة من نوعها في الولايات المتحــدة مثل ليتل فيمو (1905) يونســر مكاي (1867-1934) وهي سلسلة حالمة مســتوحاة جزئيا من الفن الجديــد وكرايزي كات (1913) لجــورج هيريمــان (1880-1944) وهو شريط مصوّر لمرســومات حيوانيّة ذات دعابة عبثيّة والشّــريط المصوّر الفرنســيّ الذي عليه يرزح تقليد صــور القماش ظــلّ وفيّا للنّصّ تحــت الصّورة وإنّ السّلاسل ذات الفقّاعات لم تفرض نفسها إلاّ انطلاقا مــن نجاح زيغ ويوس (1925) وعلى وجه الخصوص جريدة ميكي (1934) التي حلت مديرها بول وينكلر أشــرطة مغامرة مصوّرة أمريكيّة مثل فلاش غوردنو. منــذ ما بعد الحرب إلى اليوم. فإنّ هذه الهيمنة للصّور المصوّرة الأمريكيّة في فرنســا انقطع مع حرب ســنة 1940 ولم تعــد بعد ذلك بتأثــير قانون 16 جويلية 1949 الــذي يمنع كلّ عنف وكلّ تلميح إلى الجنس. وإنّ الفراغ الذي خلق نتيجــة لذلك وقع ملؤه طيلة حوالي عشــرين سنة بالمنتوج البلجيكي المتجمّع حول مجلتين أســبوعيّتين من سبيرو التي ظهرت عام 1938 (سبيرو وفولتازيو وغامســتون) وانطلاقا من 1946 تان تان (تان تان، ومورتيمار وأليكس) وفي فرنســا أنشــأت جريدة بيلوت عام 1959 التي تتوجه بحكم نفوذ محررها باعتباره الرئيس روني غوســيني تدريجيا إلى مراهقين كبار وإن حركات نهاية ســنوات الستين قد دعمت انبثاق شريط مصور للراشدين متحرر من القيود المتصلة بالنشــر الطفولي وفي الولايات المتحدة وفي سلالة الرجل الأرقى (1938) وباتمان (1939) انتصــر الأبطال الخارقون ولكن اضافة الى ذلك تطور أيضا شــريط مصور يتعلق بمعارضة المجتمع (حركة، سرية). حيث الوجه البارز فيه هو روبار كرامب وفي فرنســا فإن محبّة الســائل الجليدي الشهريّة (1975) فرضت سلاســل هزلية متأسّسة على عقليّة السّخرية ومنذ السبعينيات فرض عالم الشــريط المصوّر نفسه بتظاهرات عديدة (مثل مهرجان أنغولام، منذ 1974) وهــو يتمتع بفضل كتّاب مثــل الإيطالي هيغو برات (الذي عرض في القصر الكبير في باريس سنة 1986) أو الأمريكي أرت سبيقلمان (جائزة بيلتلزار في 1992 من أجل موس) ببدايــة اعتراف رسميّ وقد تراجع في الحين نفسه قراؤه. وإنّ المنتوج الطفولي رغم اكتشاف المونغاس الياباني ظل يعاني من منافسة التلفاز وألعاب الفيديو.



• **عـــالم إدينا موبيس، الياس جــون جيرو.** صفحة مأخوذة من ألبوم النجمة.معنى الفضاءات العجيبة.

• الأشرطــة المصوّرة الشّهيــرة

آشيل تالون (1963) عن غراق روغنيي بلجيكيّ ولد سنة 1931 ثم عن وايدنلوشــر (رســم) وغودار (ســيناريو) وهو نقد لاذع لبرجوازي صغير خطيب.

آدال بلــون ســاك (1976) عن جاك تاردي (فرنســي، ولد في 1946 وهو نقل للمسلســلات البوليســية والعجائبية لمطلع القرن العشــرين وتاردي هو أيضا كاتب ألبوم حول الحرب العالمية الأولى وقد كانت حرب خنادق (1939).

أكيرا (1982) عن كاســتيرو أوتومــو (ياباني ولد في 1954 وهو شاب ترأس حربا في عاصمة كبرى اجتاحها صراع نووي).

اليكــــس (1948) عن جاك مارتان (فرنســي ولد في 1921) اليكس هو شــاب وهو بريطاني روماني ومرافقه ايناك يجوبان العالم في عصر جيل سيزار.

أستيريكــس (1959) عن ألبار أُدرزو، رسام (فرسي ولد 1927) وروني غوســيني، كاتب سيناريو (فرنســي، 1926- 1977) المحارب الغالي أســتيركس ومحرر الماهر أوبيلكس صمدا في جيش سيزار. حققت أكبر نجاح في الشريط المصور الفرونكوفوني (حوالي 300 مليون ألبوم مباع).

أســتروبوي (أتومي تايشــي 1951) عن أوســامي تزيكا (ياباني 1926-1989) وهو رجل الآلة المستقبلي والقادر على الانفعالات، تزيكا، موسس الشــريط المصوّر الياباني الحالي وهو أيضا معروف بحياة بوذا في ثلاثة آلاف لوحة.

بارباريلا (1962) عن جون كلود فورســت (فرنســي 1930- 1998) وهي أول شريط مصور كبير شبقي فرنسي.

باتمـــان (1939) عن بوب كان (الولايــات المتحدة، 1916- 1998) ثم عن كتّاب مختلفين ومنهم فرنك مير (الولايات المتحدة، ولد في 1957) يبرز في 1986 البطل وبشــبح (دارك نايت) باتمان وهــو محب للعدل تنكر بحيث يوحي تنكره بالخفاش (ومن هنا جاء الاسم).

بيكــاســين (1905) عن جوزيفيونرفير بخشــن، رسام (فرنسي 1871-1953) وكومري، كاتب ســيناريو (فرنســي 1867- 1941) أخلاق وبورجوازية الســنوات 1905-1940 عبر النظرة غير البريئة دائما بخادمة صغيرة.

بيكـــو (1920) عن مارتن برانر (الولايــات المتحدة 1880- 1970) يفضل الشــاب بيكول (بيري) أطفال الحي (فريق ران ثون بلون) على المتكبرين على طبقتهم الذين تخالطهم أخته سوزي (ويني ونكلل، العنوان الأصلي).

بــلاك وموتيمر (1946) عن ادغاربيارجــا كوبس (بلجيكي، 1904-1987) بطلان بريطانيان كأظهر ما يتحلّى الأصل البريطاني وهما عالم الفيزياء فيليب مورتيمر وفتى الذكاء في مصلحة فرونســي بلاك، يعيشان مغامرات ملونة بالخارق العلمي أشهرها لامارك جون (1953) وقد وقع تكرارها في 1996 عن طريق تاد بينوا (رسام) وجون فان هام (سيناريو).

بلو بيــري (1963) عن جان جيرو، رســام فرنســي ولد سنة (1938) وجون ميشال شاربي، كاتب سيناريو (بلجيكي 1924- 1989) ثم عن كتاب آخرين وهو ويبســتارف حيث ملازم جيش امريكي أصبح مهمشــا شيئا فشيئا ورســم جون جيرو تحت اسم مستعار هوبيس حكايات خيال علمي فيها طابع التصوف مثل جون ديفول (1980)

كلافــان وهوبس (1985) عن بيل واترســون (الولايات المتحدة ولد في 1958) وهو شــريط نشــر يوميا في جريدة وهو قد أخرج طفــلا صغيرا أو نمــرا من قماش ثمّ أصبح نمــرا حقيقيا عندما كان وحيدا مع كالفان.

كورتومالتاز (1967) عن هيغــو برات (ايطاليا، 1927-1995) مغامــرات ما بين التايخ والخيال بين العقلانية والشــعوذة لبحار في السنوات 1905-1925 وهو واحد من الأشرطة المصورة التي وقع الاعتراف بها في الثقافة الرسمية.

دراغــون بــال (1984) عن أكير توريا مال (ياباني ولد 1955) وهو شــاب محارب في الفضاء ذو قوة خارقة وفتــاة مراهقة ذهبا للبحــث عن الكــرات البلوريّة التي تمكن مــن التواصل مع التنين المقدس.

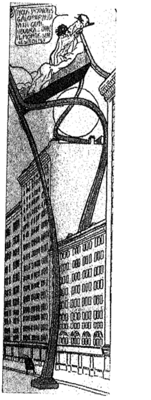
عائلة فونوار (1989) عن كريســتوف (جورج كولمب فرنســي 1856-1945) مغامرات عائلة وســائلها فرنسية ألقت بنفسها في رحلة حول العالملي.

فونتستيك فور (1961) عن جاك كيربي، رسام (الولايات المتحدة (1917-1994) وستون لي كاتب ســيناريو (الولايات المتحدة، ســتونلي ليبر ولد في 1922) ثمّ عن كتّــاب مختلفين. أربعة أبطال خارقون يسهرون على راحة الانسانية.

فيلكس لوشــا (1923) عن ســات سليفان (الولايات المتحدة 1887-1933) وأوتو مسمار (الولايات المتحدة 1892-1983) كلاهما رسام وكاتب سيناريو ثم عن كتاب مختلفين، قط ناقد وشاعر ظهر في الشريط المصور المتحرك منذ 1919.



• **الأرجــل اللّيكــلاويّة** في رواية بيلو. فالهوّاة يفضّلون الأسلوب الصّحفي والمذاق الفجّ للمبدع، لويس فورتن.



• نجمتو الصغير في ســـلمبارلند عن ونسر م س كاي (نشر بيار هوراي)

فلاش غوردن (1934) عن ألاكس ريمون (الولايات المتحدة، 1909-1956) ثم عن كتاب مختلفين، مغامرات الخيال العلمي (أحيانا منشورة بالفرنسية بعنوان غاي الوميض)، بخطوط كلاسيكية ضاربة في القدم.
فريتــز القطّ (1965) عـــن روبار غرنب (الولايــات المتحدة، ولد سنة 1943) هذه السلســلة النموجية من الأشرطة المصوّرة المعارضة للستينيات بطلها قط يتحول من المثالية الى اليساريّة فإلى الكلبية.
المحرومون (1973) عن كلار برتشـــار (فرنساي، ولد سنة 1940) النقد اللاذع للامثالية "مثقف يساري" من السبعينات.
فيتير و بوليس (1937) عن ريني بلو (فرنسي 1900-1998) حكاية الخيال العلمي المســتوحاة من شريط فريتز لانغ متروبوليس (1927) غاستون.
لاغـــاف (1957) عن اندري فرانـــكان (بلجيكي 1924-1997) غاستون ساعي مكتب خيالي لجريدة سبيرو حيث مبتكراته الشاذة تنشر البلبلة وهو أول بطل ضديد في الأشرطة المصورة الفرنسية- البلجيكية.
دردوش الكبير (1962) عن كادو (جان كابو، فرنســـي، ولد سنة 1938) وقائع الحياة في المعهد خلال الســـتينيات والســـبعينيات من السذاجة الى الالتزام السياسي.
أسف كبير (1981) عن جان مارك ديزر (فرنـــي، 1941-1983) نوراء الخشونة الظاهرة رؤية متشائمة من الوجود.
جيري ســـبرنغ (1954) عـــن جيجي (جوزيف جيـــان، بلجيكي، 1914-1980) الغرب الكلاســـيكي للأشرطة المصورة الفرنكوفونية عبر الرسام الذي وضع فرانكان، موريس وبايو.
لوكي لـــوك (1946) عن موريس (موريـــس دي براف، بلجيكي، 1923-2001) ثم بالاشـــتراك مع كتاب سيناريو مختلفين حيث ريني غوسيني راعي البقر المتعزل لوكي لوك وحصانه المتفلسف جولي جنبا تقابلا على صورة هزلية الشخصيات الأسطورية للجنوب الأمريكي.
موس (1980) عن فن سبيغلمان (الولايات المتحدة، ولد سنة 1948) العلاقات الصعبة بين المؤلف ووالده أنقذه أوستشويتز الذي يروي ابادة اليهود في بولونيا (وقع عرض اليهود مثل الفئران والنازيين مثل القطط.
ميـــكاي (1930) عن والت ديســـناي (الولايات المتحدة، 1901-1966) ثم عـــبر مؤلفين مختلفين وعلى رأســـهم فلويد غوتفر دســـن (الولايات المتحدة 1905-1966)، ميكاي فأر في شـــكل انســـان ظهر منذ 1928 في الصور المتحركة، وهو الشـــخصية الرمزية لشركة والديزني.
نزهـــة صيـــد (1981) عـــن أنكي بلال، رســـام (فرنســـي، ولد سنة 1951) وبيار كرســـتن، كاتب ســـيناريو (فرنســـي ولد سنة 1938) حكايـــة ما قبل الشّـــهادة حول ومن الأنظمة الاشـــتراكية في أوروباالشـــرقية، إذ أصبح انكي بلال كاتب الســـيناريو الخاص به حقق أعمالا ذات صبغة خيالية سياســـية مثل نـــوم المارد، (1998).
مســـافر بن الريح (1979) عن فرانســـوا برجون (فرنسي، ولد سنة 1945)، وهي مغامرات بحرية لشـــابتين بطلتي القرن الثامن عشر. وفي



• ميكاي، عن والت ديزناي.
منذ ابداعه لاقى ميكاي موس جمهورا عالميا. هو فأر صغير نشـــيط وماكر ومشاغب ويعرف ميكاي كيف يســـريّ بكياسته عن الجمهـــور الأمريكي همه الكبير.

المشهد الخلفي كيفية معاملة السود وتأثير فلسفة الأنوار.
البيني (1950) عن شارل شـــلز (الولايات المتحدة، 1922-2000) مشاكل الراشـــدين منقولة إلى عالم شبه طفولي لشـــارلي براون وكلبه سنوبي.
فيلمون (1965) عن فراد (فراد أوتون أرتيســـيد، فرنســـي، ولد سنة 1931). شاب حالم في عوالم غريبة.
الأرجـــل النيكلاويّة (1908) عن لويس فورتون (فرنســـي، 1879-1934) ثم عن مؤلفين متعدّديـــن ومنهم ريني بولو، ثلاثة متحيّلون من أصناف مختلفة، ريبولدنق : كروفينيول وفيلوشـــار مورّطون في أحداث العصر. وقد انتقدت السلسلة بسبب ايدلوجيتها الفوضويّة.
بيم بام بـــوم (الكاتز نجاهر كيـــدس 1897) عـــن رودولف ديركس (الولالايات المتحـــدة 1877-1968) هارولد كنز (الولايات المتحدة، 1882-1949) وعـــن مؤلفين مختلفين أعمال شـــغب قـــام بها ولدان كان ضحاياهما الرئيســـيين هم أمّهما (التي أصبحت الخالة بيم في الرواية الفرنسية) وقبطان ذو حظوة كبيرة.
روّاد التّرجّي. (1945) عن ريمون بواني، رسّـــام (فرنســـيّ، ولد سنة 1910) وروجي ليكورره كاتب ســـيناريو (فرنسي، ولد في 1925)، سلسلة خيال علمي ظهرت في الشـــجاع قريبة من الحزب الاشتراكي ومستوحاة من قبل مثالي انساني وتقدّمي.
بوباي (1929) عن الزي سيقار (الولايات المتحدة 1894-1938) ثم عن طريق كتّاب مختلفين. بحّار غضوب الذي تمنحه السّـــبانخ قوّة فوق قدرة البشر. الأمير الشّجاع (1937) عن هارولد فوستر (كان، 1892-1982) البطل هو واحد من فرسان الطاولة المستديرة.
رهان (1969) عن أندري شـــوري رسام (فرنســـي ولد في 1937) وروجي لوليرو، كاتب سيناريو (فرنسي، ولد في 1925)، رحل ما قبل تاريخي يشيد الأخوة والعقلانية.
ريبريك أبراك، (1968) عن غوتليب (مارسيل غوتليب، فرنسي، ولد ســـنة 1934) حكايات مختلة صدرت في طيّار ساهم في تطوّر الأشرطة المصوّرة الفرنكفونيّة.
الشترومبف (1958) عن بيول بيار كليفور، بلجيكيا، 1928-1992. شعب من الشياطين الزرق الذين وجدوا في مجتمع شبه مثالي، وإنّ ضربا من التكييف في الصور المتحركة هو الذي جعل السلسلة شعبيّة في الولايات المتحدة (حيـــث يطلق عليهـــا The (معارف).
صمـــت (1979) عـــن ديـــدي كوماس (بلجيكي، ولد ســـنة 1942 شـــاب يعتبر متخلفا ذهنيا. في قرية صغيرة لأردان بلجيكيـــا. هذا الألبوم بيعديـــه العجالـــي والبيئي كشف عن كون الشريط المصوّر يمكنه أن يقترب مـــن كلّ الأجنـــاس.
ســـبيرو (1938) عن روب مفـــال (روبـــار فلتار، فرنسيّ 1909-1991) ثمّ عن مؤلفين مختلفـــين ومنهـــم جيـــي وفرونكان وتـــوم وجونري. ســـبيرو ومرافقه فونتازيو يعيشان منذ أكثر من ســـتين ســـنة المغامـــرات الأكثر تنوّعا في مرحلتهما الكلاسيكية" (مرحلـــة فرونـــكان) وكان لهما حيوان عجيب بصحبانه مارسيلمي.
الإنســـان الأرقـــى (1938) عن دجو شســـتر رســـام للولايات المتحـــدة (1914-1922) وجيري ســـيقال، كاتب ســـيناريو (الولايـــات المتحـــدة، 1914-1996 ثم عن كتـــاب مختلفين. أو بطـــل أرقى، أصيل كوكـــب كريبتون وهو اذ لا ينقـــذ العـــالم كلارك كونـــت، صحفـــي في دايلـــي بلانات.
طرزان (1928) عن رسّـــامين مختلفين ومنهم بيرن هوقارت الولايات المتحدة، 1911-1996 طرزان الانسان القرد زاحد من الأساطير القرن العشرين التي ابتكرت ســـنة 1912 من قبل الروالي ادغار رايس بورو.
تـــيري والقراصنة (1934) على ميلتـــون كانيتوف (الولايات المتحدة 1907-1988) مغامـــرات غريبة وعاطفية معلـــم التصوير في الأبيض والأسود.



• غلاف ألبوم نوم الوحش عن انكي بلال (1998)

تنتـــان (1229) عن هارجي (جورج ريمـــي، بلجيكي، (1907-1983) المخـــبر الصحفي الصغـــير تنتآن وكلبه ميلـــو يجوبان القرن العشرين من روســـيا الستالينية إلى القمر، يلتقيان شيئا فشيئا بالبوليس الأبله ديجان ودين والكابتان هادوك المضحك وصاحب الذهن المشتت الأستاذ تورنيســـول، فتنتان هو السلســـلة الأكثر تأثيرا في الشريط المصوّر الفرنكفونيـــة بما في ذلك فن الخطّ (خطّ واضح)تانتان وميلو، عن هارجي مأخوذة من ألبومه سر صاحب القرن.



فاليريـــان (1967) عن جون كلود مزيار، رسّـــام (فرنسي، ولد سنة 1938) وبيار كريستن (فرنسي، ولد سنة 1938 من خلال المغامرات الزمكانية) لفاليريان وصاحبته لورلـــين ويحمل الكتاب نظرات ساحرة عن عصرنا.
ايكـــس مـــان (1963) عن جاك كيربي، رسام، جاكوب كوتزبارغ، الولايات المتحدة (1917-1994 وستان لي، كاتب سيناريو (ستانلي لايبار، الولايات المتحدة، ولد سنة 1922) ثم عـــبر مؤلفين مختلفين. ومجموعـــة مـــن المتحولين للسلطة الخارقة للعادة.
ريغ وبـــوس (1925) عن آلان ليفافرســـان أوغان (فرنسي 1895-1974 شـــابان صغيران زيـــغ وبـــوس والبطريق الفريـــد مأخـــوذا في مغامرات مجنونة.



• بوبـــاي عن السي. س، السيغار (السنوات الخمسة الأولى)



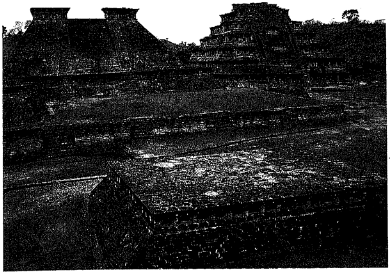
• كـــورتو مالتـــاز عن هوجو برات مأخوذة من الألبوم خرافة فنيسيا.

الميــراث العــالمي

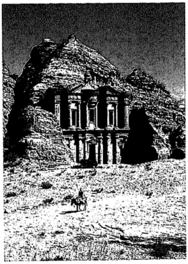
عمــل اليونسكـــو

في 1959 أثار قرار بناء السد الكبير لأصوان حفيظة في مقر المجموعة الدولية لأنه تنبأ بفيضان الواد حيث توجد المعابد المصريّة وقد قامت اليونسكو بحملة دولية للوقاية نزولا عند طلب الحكومتين المصريّة والسّودانيّة فوقع اقتطاع المعابد ونقلهـــا والذهاب بها الى منطقة خالية مـــن الأخطار خلال عمليـــة محافظة تكلفتها 80 مليون من الدولارات نصفها تكشـــف في صميم المجموعة العالمية اليقين بوجود ميراث يتجاوز بقيمته الكونيّة مبادئ الملكية الوطنية.

قائمة التراث العالمي. إنّ مفهوم تراث الانسانية يقود الى المعاهدة المتصلة بحفظ التراث العالمي، الثقافي والطبيعي الذي وقع تبنيه في 16 نوفمبر 1972 بالمؤتمر العام لليونســـكو الذي وقعّت عليه في تاريخ 1998، 153 دولة وهـــذه الدول تعهدت بالمســـاعدة على الحفاظ على هذه الكنوز الانسانية.



• آل تـــاجين (من القرن الثالث إلى القرن العاشر) في دولة فيراكروز (بمكسيك) موقع التوتوناك وهي احدى حضارات ما قبل الكولومبية الكلاسيكية وعلى اليمين هرم النشر ذو الدلالة الفلكية وقد سُجّل الموقع على قائمة اليونسكو في 1992.



• بيتـــرا في الاردن، معلم صخري للعهـــد الهليني والروماني مـــن القرن الثالث ق م حتى 106 بعد ميلاد المســـيح، وبيترا كانت عاصمة النباتيين. وقد سجل الموقع على قائمة اليونســـكو في 1985.

لقد وقع اذن تحديد قائمة التراث العالمي وان تسجيل موقـــع على القائمـــة يتمّ بطلـــب الى الحكومة حول الأراضي التي يوجد عليهـــا وتفحص الملفات مرة في العام مـــن قبل المجمع العالمي للتـــراث الذي ينتخب أعضاؤه القادمون مـــن 21 دولة عضوا وهذا المجمع الذي تقع مســـاعدته في تقييم المواقع الثقافية من قبل هيئة استشـــارية هو المجلس الـــدولي للمعالم والمواقع (ايكوموس) وانّ الموقع اذا وقع تســـجيله على القائمة يخضع الى مراقبة منظمة وتقاريـــر حول حالة حفظه ترفع لزومـــا وبانتظام الى الهيئة عـــن طريق الحكومة المنظمة العضو.

في 1998 تعدّ القائمة 552 موقعا "ثقافيا و طبيعيّا" وقد وقعـــت المحافظة على توازن نســـبيّ بين هذين الصنفين من المواقع حتّى يقع التأكيد بصفة رمزية على حميمية العلاقات بين الإنسان والطبيعية، وتعدّ فرنسا على أرضها 23 من هذه الأمكنة الاستثنائية ومن بينها جبل سان ميشال وجونه وجسر قار وحائدزالية بورج وأنهار سان في باريس.

تنبثـــق قائمة ثانية من الأولى تتعلـــق بالتراث العالمي "الذي هو في خطر" بســـبب تقهقـــر كبير في حالة حفظه مثلا وصراع مسلّح أو مشاريع معمارية تهدد أصالته. فعلى الهيئة إذن أن تقرر فيما اذا كانت التدابير الإضافيّة يجب أن تتعهّد من قبل حماية الموقع أو أنّ هذا الموقع الذي وقع إتلافه يجب أن يلغى من القائمتين.

حملات اليونســـكو. هذا التدبير يبيّن حدود عمل اليونسكو حيال التراث العالمي. فمن المؤكد أن المنظمة تملك وســـائل عمل ولكنهـــا غير كافية بالمرّة بالمقارنة مع العمل المطلوب انجازه وأنّ الميزانية السنوية المخصصة للتراث متشـــكلة أساسا من مساهمة الدول الأعضـــاء لا يبلغ إلاّ ثلاثة ملايين مـــن الدولارات.

فاليونســـكو لا يمكن أن تطمح إلا في بعض وســـائل المســـاعدة التمويليـــة. فدورها الحقيقي استشـــاري واداري. واذن فهـــي تقترح مســـاعدتها على الدول الأعضاء من أجل التعرف على المواقع الممكنة. والقيام بملفات تسجيل أو تكوين عمال مختصين في المحافظة على التراث. ويمكن ارســـال مختصّين على عين المكان وإنّ عمل اليونســـكو يكشـــف أيضا عن المعلومات وعن الديبلوماســـية. فهي تمكن عبر حملات تحسيسية شاســـعة من تمويل الأعمال بفضل الاعتمادات المتأتية من الحكومات أو من المستثمرين الخواصّ. وهذا حال أبو سمبل وفينيزيا أو معبد بوروبودور في أندونيســـيا وقد منعت اليونســـكو أيضا عن طريق المداولات التي قامت بها مع الحكومات المعنية تحطيم المواقع الاستثنائية أو إفســـادها مثل أهرامات الجيزة في مصر أو دلف في اليونان.



• كنيسة بيزنتين في دفني (ق11) في الآتيك (اليونان). وقد وقع تسجيل هذا الموقع على قائمة اليونسكو سنة 1990

المحافظـــة على التراث في فرنســـا

ازداد الانشـــغال بحماية التراث الفني في فرنســـا في السنوات 1836-1859 حينما جاب الكاتب والقائم على المعالم التاريخية بروسبار ميريمي البلاد من أجل أن يقوم بجرد عام للثروات التي تستحق التصنيف. كان، أحيانا، مصحوبا بالمهنـــدس المعماري ايجان فيولي لي ديك الذي يســـّر ترميم كثير من الأبنية القروسطية. وإن جردا اضافيا للمعالم شـــهد النور في 1925 دون أن يتطلب جردا ســـريعا يستحق أن يحافظ عليه، وفي 1964 في مبادرة اندري مالـــرو أحدثت لجنة وطنية للجرد، وهي منذ ذلك الوقت تنتشـــر من منطقة الى منطقـــة وصفا للمعالم وللآثار الـــتي تمثل اهتماما فنيا فالجرد المنظم تصاحبه معطيات أساســـية ومنشورات علمية شأن الوثائق والمناهج أو المواجهة الى الجمهور الواسع مثل صور التراث.

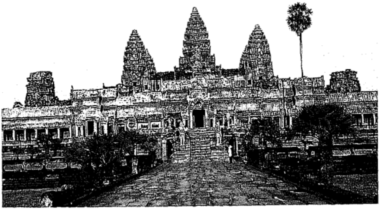
وانّ ادارة الفن المعماري والتراث تراقب اليوم، جملة الأنشـــطة التعداد والدراســـة وحماية التراث الوطني والنهوض به، فالتنقيب وأعمـــال النهوض تتأتى من الميدان. من الادارات الجهوية للشـــؤون الثقافية، لكن أيضا أن تكون مسيرة مباشـــرة من الدولة. هذا هو حال انقاذ قصر ايف أو للابـــدال زخارف زجاجية لكنيسة نيفارس.

وفضلا عن الاســـتقبال التقليدي للجمهور في المعالم الراجعة بالنظـــر الى الدولة فانه قد وقع القيام بأعمال توعويّة. فأيام التراث تســـتجلب كذلك منذ 1983 ملايين الـــزوار لأكثر من 10.000 معلـــم أو موقع تاريخـــي. وان الدولة من أجل اســـتكمال عدها قد أنشأت سنة 1990 المدرسة الوطنية للتراث.

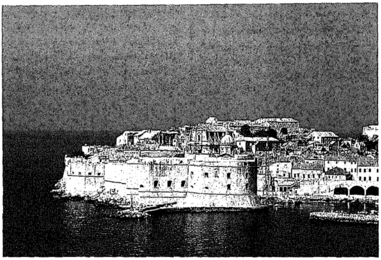
• الصورة
فينيزيا ص 1053

• مدينـــة صنعـــاء العتيقة في اليمن الموقع مشـــهور لمدها العالية ذات الشـــكل المكعّب كانت قد ســـجلت في قائمة اليونسكو في 1988.





• معبد انغكـــور فات (القرن الثاني عشر) في كمبودج جملة موقع انغكور الذي كان عاصمة كمارس من القرن التاسع الى القرن السابع عشر سجل بقائمة اليونسكو في 1992.



• مدينة دي ديروفنـــيك العتيقة في كرواتيا التي تأســـت في القرن الثاني عشـــر فالمدينة (راغوس العتيقة) شهدت ذروتها في القرنين الســـابع عشر والثامن عشر. سُـــجّل الموقع في قائمة اليونسكو سنة 1979..



• حديقة غوال (1900-1914) في برشـــلونة أنشـــأها انطوني غودي (1852-1926) مهندس معماري روحاني قدّم الفـــنّ الجديد في فهـــرس فغودي قد أســـس على وجه الخصوص، كنيســـة ســـفرادا فاميليا من 1884 الى مماته، وانّ حديقة غـــوال وقصر غوال ودار ميلا قد ســـجلت في قائمة اليونسكو في 1984.

فنيســـا، مشكـــل سياسي

عمليـــة حرجة في المســـتوى التقني فانقاذ فنيســـيا لاقـــى بالخصوص صعوبـــات سياســـية فالمدينة التي وقع تشـــييدها على نحو مائة وعشرين جزيرة تلاقي خطرا جسيما. وبالفعل فمدى المد والجزر والغوران المتزايد لســـطح الجزيرة والتلوث المنجر عن المركب النفطي- الصناعـــي لميناء مرغيرا مســـتر وتّجولان المكاتـــب المتحركة حيث هيجان الماء تهاجم أســـس القصـــور وحتى الجماجم تجعل المدينة في رعب وحملة الانقاذ التي تقودها اليونســـكو بعد الطوفان القياسي سنة 1966 لم يكن كافيا. وقد أنشأ مشروع باهض الكلفـــة لبنـــاء الحواجز العائمـــة في المداخل الثلاثة للجزيرة لكن اليوم فنيســـيا غير مستعدة لتحديد لا الضغط السياحي ولا الأنشطة الصناعية بحيث أنه لم يُتخذ أي اجراء جادّ ضد مصادر التلوّث.

صيـــانـــة وترميـــم

السبـــاق ضدّ الزّمـــن

لم يسـبق أن صـحّ العزم على صيانـة التراث الفني كما هـو الحال في القرن العشـرين فالفن، وقد ظلّ طويلا في خدمة المقدس، صار هو الآخر مقدسـا بل الشـيء الوحيد المقدس على مـا ذكر اندري مالرو. بول بوت في سياسـة "طاولة خالية من كل نقش" قد استطاع أن يبيد مليونين من مواطنيه وبذل قصارى جهده لكي لا يقع المساس بالعبد انغكون لكن هذا لم يمنع التدميرات والأضرار العارضة ولا سـيما التدهور البطيء الناشـيء عن النشـاط البشري وعن العوامل المتعلقة بأن اكتنفته الرطوبة والضوء وتركيبات الهواء أو عن التحولات الطبيعية التي أصابت المواد (الخشب والنسيج والصّباغ).

وفي معظم البلـدان هناك تقنيات دقيقة إلى أبعد حد كانت قد أعدّت للتصدي لأعمال الطبيعة والزّمن من أجل الصيانة واذا اقتضت الحاجة من أجل اعادة ترميم المعلم والآثار والأشياء الفنية في وضعها الأصلي، لكن هذا لا يتم دون اختلاف لا في الثقة في التقنيات أو في عدم الثقة بها فحسب وانما في الأهداف المتبعة وبالفعل فإنّ مفهوم الوضع الأصلي ليس دائما بالواضح (شيء قديم مستعمل بحسب استعماله القديم هل يمكنه حقّا أن يصير جديدا؟) ومن ناحية أخرى، فإنّ ذوق الجمهور هو الفيصل شـأن اعادة البنـاء العلمية لبنيان اغريقي سـينظر اليه باعتباره قد فقد سحره بالمقارنة مع الآثار غـير المرممة وهكذا فإن قطعة مثقوبة من القماش تبدو غير مقبولة في متحف فهناك "جمالية المتحف".

الاختبار الفني. قبل أن نبدّل شـيئا أو معلما ينبغي تحديد الأسـباب التي أدت الى تدهوره ولأجل هذا فإنه من اللازم أن نلمّ بصورة دقيقة، بالطريقة التي أحدث على مقتضاها وفي ضوء النتائج فإنّ المشـاهد يحدد التدابـير المتعلقة بالصيانة. وبعـد مراقبة بالعين المجردة واننـا نجري اختبارا أكثر عمقا بالاسـتعانة بمجهر مثلا فالتصوير بالأشـعة والتصوير بالأشعة ما تحت الحمراء أو فوقبنفسجية أو إ.ر.م (مصورات ذات رنين مغناطيسي) تسمح بأن نرى جيدا ما يوجد تحت السطح.

التنظيـف. تتمثل العمليـة في تخليص الأثر من الشوائب التي تغمره وأمين المتحف عليه أن يجيب عن أسـئلة ذات بعد اتيقي وفعلا، فإن عدم النّصاعة يمكن أن يتأتى من أسـباب ظرفيّة (تلوّث الهواء، الطمر في الأرض) لكن يمكن أن يكون لها أيضا جذور تضرب في الاتنوغرافيـا: ماذا نصنع مثلا، بالآثار القربانية التي اكتشفت على الأثار القديمة؟ هناك أسئلة أخرى تطرح عندما يهدد التنظيف أصالـة العمل الفني مثلما فكر البعض فيما يتعلق بالمصلّى السـادس عشـر ويوجد سـؤال آخر ذو صلة بالـذوق فالبياض الموجود على الكنائس أو على بعض معـالم انغكور ليس موضوع اجماع.

التوطيد. اذا ما عينا أسـباب التّلف التدريجي لشـيء ما فيجدر بنا أن نجتث تلك الأسـباب وعلى الأقـل أن نحدّ منها فمثلا يمكننا أن نزيل بالماء المصفّى أملاحا قابلة للذوبان تنخر الخزف أو أن نضع الشيء في مكان تكون فيه الرطوبة مراقبة لنوقف بذلك العمل التخريبي للأملاح. فأمين المتحف عليه دائما أن يختار الطريقة الأكثر احتراما لأصالة الشيء.

الإصلاح. أن نصلح شـيئا يتمثـل في اعادة تجميع العينات الأصيلة. فالأمر يتعلق امّا باعادة تشـكيل شيء مهشّم وإمّا بمعالجة ترميم قديم قد ذهبت صفته. فالمرمّم عليه أن يفكك الأثر الذي سيعيد تركيبته بعد تنظيفه.

الترميـــم. في المعنى الضيـق، يتعلّق الأمر بأن نسدّ الفراغ في مواضع ناقصة (من الأثر) . فالمشاكل الاتيقيّة التي تحدثها هذه العملية تعدّ شـائكة لأنّ هذه العمليّة يمكن أن تقتضي الاصلاح أو الطلي أو النقش. لكـن هل يمكننـا أن نزيد في أثـر أو أن نجري عليه اصلاحـا دون أن نخون مبدعـه؟ ان الحلول التي وقع تبنيها تتنوع بحسـب الأشياء التي وقع ترميمها. وعلى هذا الوجه نفضّل أن نترك الأشياء كما هي ناقصة أو أن نكملها. ونفضّل ألاّ يكون الترميم ظاهرا للجمهور أو علـى عكس ذلك أن نجعله بيّنا.وفي الرسـم، فإنّ الصّبغ الذي يسـتعمله المرمون عليه ألاّ يكون خطرا أو مستسـاغا للنّظر. وفي النحت نسعى اليوم إلى أن نحدّ من الزّيادات. فأجـزاء منحوتة لا تضاف الا في الحالات التي، بدونها، لا يكون العمل الفني قابلا للفهم أو يكون مهددا بالاتلاف فالمـواد التي يقع اختيارها للترسيم أو للتقويم يجب أن تسحب لاحقا دون افساد الشيء.

الوقاية. ان معالجـة الأضرار اللاحقة بالأثر لا تكفي علينا أن نحد من خطر التّلف فوسـائل الوقاية رهينة طبيعة الخطر، فالضوء مثلا، تفسد الألوان المائية علينا اذن، أنّ نختار اضاءة ترسـل قليلا من الأشـعة فوق البنفسـجية، فالرطوبة واختلاف درجة الحرارة أو تلوث الهواء تشـكل موارد أخرى للتّلف التي يجب على أمين المتحف أن يقاومها بتدابير مغاسـبة ومراقبة مستمرة.

ترميم المصلّـى السـادس عشـر

إنّ ترميم جداريات ميشـال أونج للمصلّى السادس عشـر الذي تطلب حملتي عمل من 1980 الى 1989 من أجل القبـة والكوّة ومن 1990 الى 1994 الحكم الأخير وهذا أمر أثار موجة احتجاج حسـب البعض وحسـب آخرين فانّ الترميم من المحتمل أن يكون قد جرد الألوان مـن زنجيرها بكيفيّة لا تعالج وجعلها برّاقة أكثر من الأصـل. وإنّ ترميم الحكم الأخير قد أثار إشكالات هامة فالعمل في الحجب المتصنعة الحياء الـتي أضيفت من أجل الحفاظ علـى خاصيّة العظمة في المكان، وقد اختار المرممون ألاّ يحتفظوا الا بسـتائر دانييل وفولتيرا المرسـومة علـى وتيرة المجمع الديني الثلاثين في حياة حتى ميشال أنج لفسه وكذلك البعض الآخرين الأكثر تأخرا باعتبارهم شهادات على تاريخ متقلّب.



• تفصيل من الحكم الأخيـر (1536-1542) لميشال أنج المصلّى السادس عشر، الفاتيكان.

• التقنيـــات الفنيــة

تقنيات فن العمارة

يتبع فن العمارة مبدأين أساسيين: فالبنيان يشتد سواء انطلاقا من الجدران وهي حاملة كل البناء أو انطلاقا من الهيكل وهي حاملة عناصر الواجهة وعناصر حيطان الفصل وغيرها. وهكذا حتّى، وان كنّا في هذه الحالة التي أنتجت هذا التمييز لا يمكننا الحسم تماما، فاننا نستطيع أن نقابل بين نمطين من البنايات: كوخ الاسكيمو والتيبي وبين الكنيسة الرومانية والكنيسة القوطية وبين العمارات الكلاسيكية وناطحات السّحاب وفي كل الحالات فانّ الأمر يتعلق بتقسيم بحسب ثقل الوزن.

نقصد **بالجدار الساند** ذاك الحائط الذي يستخدم سنادا لبناية، وخاصة لطوابقها وهو يقابل الحيطان الفواصل التي تقتصر على دور الفصل.

الدعامة هو عنصر ساند غالبا ما يكون ذا مربع.

العمود هو بنية عمودية اسطوانية بوجه عام ووظيفتها مماثلة لوظيفة الدعامة وعادة ما يكون العمود مكونا من قاعدة اسطوانية تستخدم أسّا لجذع العمود وتاجا للعمود، وهو القسم المتسع الذي يرتكز عليه السطح القائم على أعمدة.

العقد هو بنية ذات شكل دائري يحمل جزءا من جدار أو قبّة وتوزّع الثّقل الذي تتحمّله على أطرافها ومن هناك على الجدران فالدعائم أو الأعمدة التي عليها ترتكز وتسمّى القسم الواقع في أعلى نقطة مفتاح القبّة ويمكن أن يتخذ العقد مظاهر عديدة عقد كامل (نصف دائرة منتظم) وعقد مقوّس (عقد في شكل هلال) وعقد متعدد القويسات (تقسيمات عديدة في قوس الدائرة).

العقد الساند هو انشاء على شكل قوس يستند الى دعامة لاسناد الحائط.

عقد القبّة يشكّل سقف الشكل الدائري للبنيان والأعباء التي يتحمّلها تقع على جوانبه وان عقد القبّة الاسطواني يمثّل مظهرا جانبيا نصف دائري وعقد القبّة ذو الزوايا البارزة يتكون من تقاطع عقدي قبتين نصف دائريتين وان عقد قبّة هو الذي يشكّل تقاطعات أقواس قوطية والعقد تتكون من قوسين حادين.

ان عبارة قبّة تعني عقد القبّة الذي تتجمّع أعباؤه في نقطة مركزيّة ويمكن أن يكون للقبة أسّ دائري أو متعدّد الزّوايا ويمكن أن يكون في جملة ما يكون، نصف كرويّ أو اهليلجيّ الشكل، ويقال عن القبة إنّها على بوندونتيف عندما تكون البوندونتيف وهي عناصر معمارية على شكل مثلّث دائري مستخدمة للوصل بين الأسّ المربّع أو متعدّد الزّوايا وتجويف القبّة الدائري (والقبة هي السقف الخارجي المستدير لبنيان على شكل قبّة)

تقنيات الرسم

الجدارية تتمثل في رسم على دهان ما يزال مبللا بالايطالية وعندما يجف فانّ اللّون يشكل مع الدّهان كلاّ متماسكا تماسكا تامّا. وهو الأمر الذي رسّخ هذه التقنية في الرسم الحائطي.

الرّسم **بالألوان** يتكوّن من ألوان وقع حلّها في الماء الممزوج بمادة لاصقة كما لو كان لصقا أو بيضا.

الرسم بالألوان المائية هو رسم بالماء المصمّغ وقد صيّر دبقا بخليط من المالط.

الرسم المائي هو خليط من مادة ملونة معدنية ومن الماء والصمغ العربي ويتميز بشفافيتها.

الرسم الأكريليكي هو أيضا رسم بالماء يتكون من راتنج نوليني يتكثّف عندما يجفّ.

الرسم بالألوان الممزوجة بالزيت هو مزيج من مادة ملونة (لا تذوب في الماء) ومن الزيت (زيت الكتان أو زيت الخشخاش) وهو يفسح المجال لتأثيرات الشفافية (دهن ملمع) وهو عمل ذو رهافة أو هو على العكس من ذلك، طبقات لونية كثيفة أكثر شهوانية.

ان الرسم يمكن أن يخلق أشكالا ذات لون موحّد بمعنى أن يستعمل تلوينا (على نمط واحد) ويمكن، أيضا، أن يخلقها بالتدرّج الضوئي واللعب **بالضوء والظل** والمرور من هذا الى ذاك يكون بنموذج في شكل قالب. وان **اللون الملمع** طبقة من اللون ذات زيت يظل شفافا ويسمح لنا برؤية الطبقات الواقعة تحته.

الطبقة اللونية الكثيفة طبقة كثيفة من الألوان.

المنظوري الفضائي طريقة حساب البعد المفترض بين الأشياء بتخفيف ألوانها عن بعد.

تقنيات التصوير

لكي نصور نختار المواد بالنظر الى صلابتها أو لونها.

مناجم المعادن (منجم الفضة ومنجم الرصاص) لم تعد مستعملة قطّ وهي ما نطلق عليه اليوم، منجم الرصاص وهو في الأصل منجم الكربون (غرافيت) وهو قلم الرصاص العادي.

القلم الفحمي هو قضيب من فحم الخشب لين بالقدر الذي به يجب أن نثبت الرسم بسحق راتنج.

الحجرة السوداء أو حجرة ايطاليا هي مصنوعة الكثيف نسبيا بحسب حبات الفضة النضيد الذي تتراوح درجة اشراقه بين الرمادي والأسود. **والحجر الدموي** هو حجر ذو طين حديدي درجة اشراقه مشربة حمرة داكنة.

البستل هو قضيب يجسد صباغات في معجونة بالزيت أو بالماء وهو يمكن من "التريين الجاف" كما كان يقول ليونار دي فنشي، وانّ البستل الذهني يوفر عملا قريبا من الرسم.

وفي الأخير فإنّ عددا من الرسوم تنجز بالحبر الذي يمرّ الى الريشة أو المرقاش **والحبر الصيني** يحضّر انطلاقا في الأسود الحيواني. **فحبر السّبيدج** وهو في الأصل مستخلص من السبيدج وقع تعويضه منذ القرن التاسع عشر بحبر بسيط أسمر. ومع **التصوير المائي** الذي يتمثل في حلّ الحبر في الماء قد صار الحبر يمرّ الى الريشة وصار التصوير قريبا من الألوان المائيّة.

المحيط وهو يجسّد كليّا جسما أو شيئا. **التظليل** وهو الخطوة الصغيرة المتقاطعة مع رسم أو منحوت أو متوازية معه وتوضع علامة للظلال أو الألوان المعتدلة لمسة الضوء هو تظليل أو لمسة مضيئة تبرز ظلالا.

المنظورية هو نظام عرفي يمكّن من تمثيل الفضاء في ثلاثة أبعاد على مساحة ذات بعدين والمنظور الهندسي الذي وقع تركيزه في عصر النهضة ويعتبر اللوحة كما لو كانت نافذة من خلالها يبرز الفضاء الحقيقي حسب قوانين المنظور الهندسي.

تقنيات الرسم المظلل

ان عبارة **الرسم المظلل** تعني كلّ صورة مطبوعة وكل شكل طابع يمكن أن يكون من خشب أو معدن (النقش) ومن حجر الطباعة الحجرية، أو أن يكون متكونا من شاشة بسيطة الطبع الزجاجي. والنقش يمكن أن ينجز بشكل بارز أو بجوّف على الخشب كما هو الحال على المعدن.

الحفر على النحاس وهو يعني تقنية الحفر على المعدن ويتمثل في حفر الرسم ثم تحبير الصحيفة وتنظيفه حتى يبقى الحبر في باطن النقش فحسب وهو الذي يمرّ على الطبع ويسمى الورق في طلب الحبر.

وفي **الحفر على الخشب** نميّز بين خشب الألياف و خشب الخيط يصنع حسب مقاس النقش البارز وهي التقنية الضاربة في التقليد و هي مساحة صلبة حيث الألياف لا تتقاطع مع العمل وقد استخدمت خاصة في القرن التاسع عشر في طبع الكتب وتزويقها.

وفيما يتعلق بـ**الحفر على المعدن** يمكننا استخدام **الازميل** وهو منحت من المعدن يحفر صفيحة المعدن بعمق أو **المنحت** الذي يحدث حروزا أكثر دقة محشوة بجذاب وهي منبع تأثيرات ناعمة.

وعلى **الطريقة السوداء** فان الصفيحة كلها في البدء منسوجة مثل مخمليّ المعدن بواسطة صفيحة مقوسة يطلق عليها محفال ويتمثل عمل الفنان في صقل بعض الأجزاء غير الصقيلة وهذه التقنية توفّر سوادات عميقة لأشكال جمال متدرجة.

وفي **ماء الفضة** فإنّ الرّسم يتحقق بالمنقاش على لوح من المعدن أو الزنك المبرنق على نمط واحد ويغطس في حامض النيتريك الممزوج بالماء فيصيب المعدن التآكل في الأماكن التي يجرّدها الرسم فنحصل على نقش مقوّر وان الصورة بـ**الحفر المائي** هو راتنج يشكل نسيجا على الصّورة وعندما تنهش بماء الفضّة توفر نوعا من اللون الموحّد.

النقش على الحجر انطلق سنة 1796 مع ألويس سينفلدر (1771-1834) وهي طريقة في الطبع على الصفيحة ويسطر الرسم بقلم رصاص دهني على حجرة كلسيّة تمتصّ الماء وتدفع الدّهن وتحضّر الحجر بخليط محمّض ثم عندما تغلّف بالدّهن فانّه لا يلتصق الا بالأجزاء المصوّرة.

النقش على البلور تتمثل في الطبع على الصّفيحة من خلال شاشة حريرية حيث الأشكال موضوع التصوير تحدد بالبرنيق ثم يمرّ الحبر عبر محك على الحرير.

تقنيات النحت

نميز عامة بين طريقتين في النحت النحت المباشر والصبّ في قوالب.

النحت المباشر يتمثل في أن يأخذ من المادة نفسها حتى تحصل على الشكل المنشود وتنحت الحجر والخشب مباشرة.

الصبّ في قوالب يتمّ بعمل اليدين على مادة من البلاستيك الطبيعي والمادة المفضّلة هي الطين المركب على هيكل ونضيف الى هذه التقنيات الأساسية تقنيات الدّمج وخاصة فيما يتعلق بالمعادن.

فالعمل الفني المنقوش بنحت غير بارز على نحو تامّ مقارنة بسطح منخفض يطلق عليه نقش **غير بارز**. والعمل الفني المنقوش بنقوش **بارزة** هو **النقش البارزوالنقش البارز الدائري** هو نقش نستطيع الدوران حوله.

نفهم من عبارة **سبك** مجموعة العمليات التي تسمح بالحصول على تمثال عادة ما يكون من البرنز. وفي طريقة الشمع المفقود تحت قالبا النقش البارز يتمثل في حفر الخشب وترك ظهور الموضوع المنقوش بارزابالشمع هذا الذي يأخذونه في مواد صلبة (الطين) يقضي عليه بدفق برونزي ذائب ونشتغل بقطع تجمع لاحقا مصقولة ومطلية. فطريقة السبك بالرّمل يستعمل فيها قالب من الجبس يمكن أن يعاد استعماله من أجل انتاج نسخ عديدة من العمل نفسه.

أنظر كذلك ◄ • تقنيات الفن المعماري (الأنظمة الثلاثة) ص 1034
تقنيات الرسم بالزيت ص1055 (عين فان آيك ص1060 انطونيو دامسّينا)

المتاحـــف الكبـــرى

تـــاريخ المتـــاحف

تدلَ عبارة متحف، في أصل الكلمة، على مؤسســة مخصّصــة لربات الفن هذه الآلهــات القديمة للآداب والفنون، وعلى وجه مخصوص متحف الكســندري الذي كان قســما من قصر بتوليمي (367-383 ق م) حيث أقيمت المكتبــة ومجموعات علميّة وحيث كان يجتمــع العلماء ورجــال الأدب. وانّ التصور العصــري للمتحف اتخذ له شــكلا فيما بين عصر النهضة وعصــر الأنوار. وإنّ انفتاح الانســانية هو في الحقيقة، ما ولد شــغفا حقيقيــا بمجموع الآثار القديمة. فلقد انشــأ الباباوات والأمــراء بمجموعاتهم في قاعات عرض جعلوها قبلــة الزوار الهواة وابتداء من ســنة 1550 تطورت ثقافة "الفضول" : اضافة الى ذلــك فانه في المكاتب العلمية تختلط كل أصناف الأشــياء الغريبــة بالقطع الأثريّة وأصبــح في القرن السابع عشــر أكبر قيمة وكل "العظماء" يجمعونها وفي القــرن الموالي أصبح الحكام واعين بأن التقدم يمر عبر المعرفة ونزعت المجموعات الأثرية الى أن تصبح شائعة وعلى هذا النحو فتحت لبرادو مدريد ولبريتش ميوزيم للندرة ولميتيج سان بترسبورغ وفي فرنسا كان الفنانون يفرضون عرض المجموعات الملكية في اللوفر وقد استجابت الثورة لرغبتهم : خطة أحدثت سنة 1793 متحفــا في صالون مربع وقاعة كبرى للعرض وفي 1801 سمى نابليون بونابارت الكاتب والنحات فيفون دونون على رأس أوّل إدارة متاحف ومنذ ذلك الحين بدأ عهد المتاحف.

انظر كذلك
صــور
• متحف قوقنهــايم ص. 1085

• أين شاهد الأعــمال الفنــية ؟

الأعمال الفنية المنتسبة لفنان واحد

ألبي (فرنسا) متحف تولوز لوتريك
امستردام (هولندا) متحف فنغوغ
أنفارس (بلجيكا) دار ريبونس
برشلونة (اسبانيا) متحف دالي
هآرلم (هولندا) متحف فرانس – هالس
مونتوبن (فرنسا) متحف أنقرس
نيس (فرنســا) متحف هنري ماتيس
ألسو (نورفيج) متحف مانش
باريس (فرنسا)،متحف ايجان – دولاكروا، متحف قبستاف، مورو، متحف بيكاسو، متحف رودان

الفــن الافريــقي

برلين دالهم (ألمنيا)
لاغوس (نيجيريا) المتحف القومي
لندن (المملكة المتحدة) المتحف البريطاني، متحف مانكاند
نيويورك (الولايات المتحدة) المتحف العاصمي للفن، متحف الفن البدائي
باريس (فرنسا)، متحف الانسان، المتحف الوطني للفنون الافريقية والمحيطية
تارفيرون (بلجيكا)، المتحف الملكي لافريقيا الوسطى

فــن التزويــق

هامبورغ (ألمانيا) متحف الفنون والمهن
باريس (فرنسا) متحف فن التزويق
فيانا (النمسا) متحف الفنون التطبيقية

الفــن الآشــوري

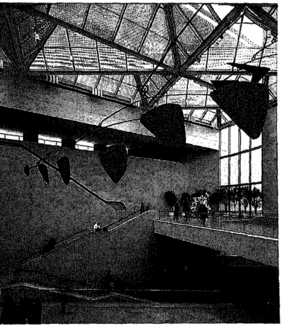
بغداد (العراق) المتحف الاركيولوجي للعزف
برلين (ألمانيا) متحف برغمول
داماس (سوريا) المتحف الوطني
لندن (المملكة المتحدة) المتحف البريطاني
باريس (فرنسا) متحف اللوفر

الفــن الآزياتيــكي

شيكاغو (الولايات المتحدة) مؤسسة الفن
لندن (المملكة المتحدة) المتحف البريطاني، متحف فيكتوريا وألبار
باريس (فرنسا) متحف غيمي
بيكين (الصين متحف التاريخ
سان بيترسبورغ (روسيا) متحف المنسك
سيول (كوريا الجنوبية) المتحف الوطني
تايبي (الصين) متحف باريس
طوكيو (اليابان) المتحف الوطني

الفــن الباروكــي

برلين (ألمانيا) متحف ستاتليش
بوسطون (الولايات المتحدة) متحف الفنون الجميلة
فلورانس (ايطاليا) متحف المكتب، قصر بيتي
لندن (المملكة المتحدة) قاعة العرض الوطنية
مدريد (اسبانيا) متحف برادو
ميلون (ايطاليا) معرض رسوم جريرا
مينيخ (ألمانيا) معرض رسوم آلت
نابلس (ايطاليا) قاعة عرض كابوديمونت الوطنية
باريس (فرنسا) اللوفر متحف جاكمار اندري
روما (ايطاليا) قاعة عرض بوغاز قاعة عرض دوريا بومفيلي
فيات (النمسا) متحف المؤسسة التاريخية



• الجنــاح الجديد لقاعة العرض الوطنية بواشنطن
أنشات عام 1978 على يد لوومنج باي (ولد سنة 1917) يفضل هنا المهندس المعماري الأشكال البسيطة وهاهنا المثلث والمواد الباردة مثل الاسمنت والزجاج والفولاذ وينفذ الزائر في فضاء عرض ذي أبعاد ضخمة ذات مسرحية عالية.

الفــن البيزنــطي

اســطنبول (تركيا) المتحف الأركيولوجــي، متحف الموزاييك باريس (فرنسا) متحف اللوفر
رافان (ايطاليا) متحف الأساقفة

الفــن السلــتي

برلين (ألمانيا) متحف ستاليشز بروشيز
كوبنهاغ (دانمارك) المتحف الوطني
ديلن (المملكة المتحدة) المتحف الوطني لارلندا
لندن (المملكة المتحدة) المتحف البريطاني
سان جيرمان أن لاي (فرنسا) متحف الأثار الوطنية
فيانا (النمسا) متحف التاريخ الطبيعي

الكلاسيكــية

شونتيلي (فرنسا) متحف كوندي
شيكاغو (الولايات المتحدة) مؤسسة الفن
درسل (ألمانيا) جيمالدوغاليري
مدريدي (اسبانيا) متحف بن دو
نيويورك (الولايات المتحدة) متحف العاصمة للفن
باريس (فرنسا) متحف اللوفر، متحف جاكمار - اندري
سان بيترسبوغ (روسيا) متحف الأساقفة
فرساي (فرنسا) المتحف الوطني لقصر فرساي للتريانون

الفــن المصــري

برلين (ألمانيا) المتحف المصري
القاهرة (مصر) المتحف المصري
لندن (الولايات المتحدة) متحف بريطانيا
ألسفورد (المملكة المتحدة) متحف اسمولين
نيويورك (الولايات المتحدة) متحف ميتروبوليتون
باريس (فرنسا) متحف اللوفر
تورين (ايطاليا) المتحف المصري
فاتيكان، متحف الأثار المصرية
فيانا (النمسا) متحف كانستهيستوريشز

الفــن الأتــرويّ

شيزي (ايطاليا) المتحف الأتروي الوطني
باريس (فرنسا) متحف اللوفر
روما (ايطاليا) متحف مدينة غيليا
فاتيكان متحف غريغوريّ أتروي

الفــن الفلمنــدي

امتردام (النمسا) متحف ريجكس
أنفار (بلجيكا) المتحف الوطني للفنون الجميلة
برلين (ألمانيا) متحف ستاتليش
برينسال (بلجيكا) متحف الفنون الجميلة الملكية
درسد (ألمانيا) جيما لدوغاليي
لندن (المملكة المتحدة) قاعة العرض الوطنية
مدريد (اسبانيا) متحف برادو
مونيخ (ألمانيا) معرض الرسم الآلتي
نيويورك (الولايات المتحدة) متحف عاصمة الفن
باريس (فرنسا) متحف اللوفر
سان بيترسبورغ (روسيا) متحف الأساقفة
فيانا (النمسا) متحف كانتسهيستوريشر
واشنطن (الولايات المتحدة) قاعة العرض الوطنية للفن

الفــن القوطــي

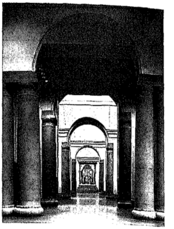
لندن(المملكة المتحدة) متحف بريطانيا، متحف فيكتوريا وألبار
باريس (فرنسا) متحف معالم الفرنسية، متحف اللوفر، المتحف الوطني لحمامات كلوني للعصر الوسيط
فيانا (النمسا) متحف كانتسهيستوريشر

الفــن اليونــاني

أثينا (اليونان) متحف الأكروبول، المتحف الوطني
برلين (ألمانيا) متحف بيرغامون
بوستون (الولايات المتحدة) متحف الفنون الجميلة
لندن (المملكة المتحدة) متحف فيكتوريا وألبار، المتحف البريطاني
نيويورك (الولايات المتحدة) المتحف العاصمي للفن
أومبيا (اليونان) متحف الأركيولوجيا
باريس (فرنسا) متحف اللوفر
روما (ايطليا) متحف الكابيتول
الفاتيكان متحف شياراموتني متحف كليمونتينو
فيانا (النمسا) كانتسهيستوريشر

الانطباعــية

شيكاغو (الولايات المتحدة) مؤسسة الفن



الجناح الجديد لقاعة العرض الوطنية بلندرة أحدثها سنة1991 روبار فنتوري (ولد سنة) 1925
فن معماري مـا بعد عصري وقد قدت من اشـواهد ومن المراجع المنسجمة مع الطابع الفلورنسي الآثار المعروضة ومع البناء القائم في قاعة العرض الوطنية

مونبلي (فرنسا) متحف الفابر
موسكو (روسيا) متحف بوشكين
نيويورك (الولايات المتحدة) متحف المترزبوليتان الفن متحف فن الحديث
باريس (فرنسا) متحف أورسامي، متحف ماموتان، متحف البرتقالية
سان بيتارسبورغ (روسيا) المتحف التقليدي
واشنطن (الولالايات المتحدة) المتحف الوطني للفن.

لندن المملكة المتحدة، كونتولد [illegible]
تات

فـــن هنـــدي

كلكوتا (الهند) المتحف الهندي
لندرة (المملكة المتحدة) متحف بريطانيا، متحف فيكتوريا و ألبار
باريس (فرنسا) متحف غيمات

الفــن الاسلامــي

دمشق (سوريا) المتحف الوطني
غرينادل (اسبانيا) المتحف الاركيولوجي الحمراء
اسطنبول (تركيا) متحف قاعة العرض توبكابي
القاهرة (مصر) متحف الفن الاسلامي
لندن (المملكة المتحدة) متحف بريطانيا، متحف فيكتوريا و ألبار
مدريد (اسبانيا) المتحف الاركيولوجي الوطني
باريس (فرنسا) متحف اللوفر
فيانا (النمسا) متحف كنستيتستورريش

فـــن ميزوبوتامــي

حلب (سوريا) متحف الاركيولوجيا
بغداد (العراق) المتحف الاركيولوجي العراقي
لندن (المملكة المتحدة) متحف بريطانيا

مؤرّخــو الفّن والمنظّرون لـــه

مؤلف المحاولات النظرية الكبرى في الرسم 1435 في الفن المعماري وفن العمارة (1435 الانســاني والفنان المعماري لجنوة ليون باتيسـيا الـبرتي 1404-1472 فكر في الرسـم المنظوري مثل الرسـام توسكان بيرو من فراكسـكا 1416-1492 في المنظورية في الرسم قبل 1482 فالرسـام المعماري جورجيو فاساري -سبق ذكرنـاه- يعتبر أوّل مؤرخ للفـن بكتابه حياة افضل الرسامين والنحاتين والمعماريين 1550 هرليش وولفلين 1864-1945 أصـدر في 1888 النهضـو والفـن الباروكي حيث تاريخ الفن قد حلل حسـب مقاييس فلسـفية وفي 1939 أقام ادوين بنوفسـكي 1892-1968 في دراسـات في شـرح الرمـوز نظاما جديدا في تأويـل الآثار الفنية ولم يفقد قيمتـه الى اليوم ومن الفرنسيين نذكر ايلي فور 1873-1937 حيث تاريخ الفن 1909-1976 مؤلف دراسـات ذاتية جدا مثل أصوات الصمت 1951 ومسخ الآلهة 1977

الفـــن الحديـــث والمعاصـــر

برلين (ألمانيا) متحف بوهوس
شيكاغو (الولايات المتحدة) الفن المدون
كولونيا (ألمانيا) متحف ولرات ريشاردز
لندن (المملكة المتحدة) قاعة العرض تات
لوس انجلس (الولايات المتحدة) متحف ج،ب، جيتي
مدريد (اسبانيا) مجموعة ثيسن بورنيميسزا
نيويورك (الولايات المتحـــدة) متحف متروبوليتان للفن، متحف الفن المعاصر، متحف سلمون، ر، جيجنهايم
باريس (فرنسا* مؤسســة كارتيي للفن المعاصر المتحف الوطني للفن الحديث، مركز جورج بميدو، متحف الفن المعاصر لمدينة باريس فيلا دلفـي (الولايات المتحدة) متحف الفن رومـا (ايطاليا) قاعة العرض الوطنية للفن الحديث
ســان جارمان ان لاي (فرنســا) متحف بريباري (مختص في ما قبل الانطباعية)
سان بول دي فانس (فرنسا) مؤسسة مايب
فنيسيالا (ايطاليا) مؤسسة بيجي غاجنهايم

الكلاسيكـــية الجديـــدة :

فلورانس (ايطاليا) قصر بيتي
لندن (المملكة المتحدة) مجموعة ولاس
مونبليي (فرنسا) متحف الفابر
بيوبورك (الولايات المتحدة) متحف مترو بولسان للفن
باريس (فرنسا) متحف اللوفر متحف القصر الصغير
رومال (ايطاليا) قاعة عرض قصر بربريني
سان-بيتارزبورغ (روسيا) المتحف التقليدي
الفاتيكان، بيناكوتاك

الفـــن المحيـــطي

لندن (المملكة المتحدة) المتحف البريطاني
باريس (فرنسا) المتحف الوطني للفنون الافريقية والمحيطية
متحف الانسان

الفـــن الفارســـي

لندن (المملكة المتحدة) المتحف البريطاني
باريس (فرنسا) متحف اللوفر
طهران (ايران) المتحف الاركيولوجي
الفن من قبل الكولومبي
ليما (البيرو) متحف الذهب، المتحف الوطني الانتروبولوجي
لندن (المملكة المتحدة) متحف متكيبد
مكسيكو (المكسيك) المتحف الوطني الانتروبوبوجي
فيانا (النمسا) متحف فولكركند
مدريد (اسبانيا) متحف أمريكا
باريس (فرنسا) متحف الانسات ســنتياغو (الشيلي) متحف الشيلي للفن ما قبل الكولومبي

الفـــن ما قـــبل التاريخـــي

جيرير سالم (اسرائيل) متحف القدم
باريس (فرنسا) متحف الانسان الوطني
سان جارمان ان لاي (فرنسا) المتحف الوطني للقدم
فيانا (النمسا) متحف ناتيرهيستوريش

الايطالـــيون البدائـــيون

أفينيون (فرنسا) متحف القصر الصغير
برلين (ألمانيا) متحف ستايتليش
فلورانس (ايطاليا) قاعة عرض الأكادمية
لندن (المملكة المتحدة) قاعة العرض الوطنية
متحف فكتوريا وألبار
نيويورك (الولايات المتحدة) متحف الميترو بوليتان للفن
باريس (فرنسا) متحف اللوفر
روما (ايطاليا) قاعة العرض الوطنية للفن القديم
سيان (ايطاليا) معرض الرسوم الوطني
الفاتيكان معرض رسوم

فـــن النهضـــة

ان أغلب المتاحف اللاحقة تمتلك آثارا فنية من عصر النهضة متأتية من كل أوروبا ولكن، ربما، باســتثناء ما في المتاحف الكبرى العامّة الأروبية مثل اللوفر فإن المناســك أو قاعة العرض الوطني والمتاحف الأمريكية، قد وقع التركيز في المجموعــات المتعلقة بالمدارس القريبة جغرافيا مثل كون المتاحف الايطالية أكثر ثراء في الرسـم الايطالي والمتاحف الألمانيّة في الرسم الألماني، الخ أمستردام (النمسا) متحف رجيس بال (سويسرا) متحف كانست
برلين (المانيا) متحف ستاتليش
بروكسال (بلجيكا) المتحف الملكي للفنون الجميلة
بوسطن (الولايات المتحدة) متحف الفنون الجميلة
شانتيلي (فرنسا) متحف كوندي
كولمار (فرنسا) متحف انتار لندن
دراسد (المانيا) قاعة عرض جيمالد
اكوان (فرنسا) المتحف الوطني للنهضة

فلورانـسس (ايطاليا) قصر بيتي قاعة عرض الأكاميديا، متحف ســان مارسو، متحف المكاتب، متحف بارغلو
ليسبون (البرتغال) متحف الفن القديم
لندن (المملكة المتحدة) المتحف الوطني، متحف فكتوريا وألبار
الانجالز (الولايات المتحدة) متحف ج ب حتى ليغانو (اسبانيا) متحف البرابو
ميلان (ايطاليا) معرض رسوم امبرسيان، معرض رسوم بريرا
مونيخ (ألمانيا) ألت بيناكوتاك
نيويورك (الولايات المتحدة) ميتروبوليتان
متحف الفن
باريس (فرنسا) متحف اللوفر، متحف جاكمار أندري
رومــا (ايطاليا) قاعة عرض دوريا بامفيلي، قاعة عرض قصر بابريني، قاعة عرض بورغاز
سان بيتار سبورغ (روسيا) متحف المنسك الفاتيكان بيناكوتاك
فنيسيا (ايطاليا) قاعة عرض الأكاديمية
متحف كورار
فيينا (النمــا) قاعة عرض غريمالد
واسهينغتن (الولايات المتحدة) المتحف الوطني للفن

الفـــن الرومـــاني

لندن (المملكة المتحدة) المتحف البريطاني، متحف فكتوريا وألبار
مدريدي (اسبانيا) المتحف الوطني الاركيولوجي نيويورك (الولايات المتحدة) متحف متروبوليتان للفن
باريس (فرنسا) متحف اللاوفر
رومــا (ايطاليا) متحف الكابتول، متحف فيلاغيولا، المتحف الوطني الروماني الفاتيكان، متحف شيارا مونتي، متحف بيو كليمونتين
فيانا (النمــا) متحف كنتيستوريش

الفـــنون الرومانـــية

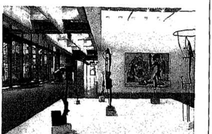
لندن (المملكة المتحدة) متحف فكتوريا وألبار، متحف بريطاني
مدريد (اسبانيا) متحف المعالم الفنرسية، متحف اللوفر الوطني للقرون الوسطى وحمامات غلوري

النزعـــة الرومانـــية

بايون (فرنـسا) متحف بونات
برلين (ألمانيا) ســتاتميوزم بوسطى (الولايات المتحدة) متحف الفنون الجميلة
شـيكاغو (الولايات المتحدة) موســة الفن ادابيرغ (المملكة المتحدة قاعة العرض الوطنية لبكوتلندا
هسبورغ (ألمانيا) كينستال
لنـــدن (المملكة المتحدة) متحف بريطانيا، قاعة العرض الوطنية، قاعة عرض تات
مدريدي (اسبانيا) متحف البرادو
منبوليي (فرنسا) متحف الفابر
نيويورك (الولايات المتحدة) متحف المونتروبوليتان)
باريس (فرنســا)متحف الاورســاي، متحف اللوفر متحف القصر الصغير
واشنطن (الولايات المتحدة) المتحف الوطني للفن

فـــن روســي

موسكو (روسيا) قاعة العرض تريتياكوف



• المتحف الوطني للفن الحديث في مركز جورج بومبيدو.
شـيده بباريس بين 1971 و1977 ريشار روجار ولد سنة 1933 ورنزوبيانـو ولد ســنة 1937 فقد اختــار الفنانون المعماريون نقل فضاءات الخدمات (الدرج، الآلات وأنابيب التهوية، الخ) ومن خارج المبنى ومن أجل توفير مرونة أكبر لفضاءات العـرض، فقد رأوا كذلك أن الضوء الطبيعي عليه أن يساهم في ابراز قيمة هذه الآثار

الأدب العـــــربي

مقدمـــــة

إنّ أقدم الآثار الأدبية تمثلت في الشعر أساسا مع قليل من النثر حيث نقل عبر الأجيـال عن طريق الرواية، وكان يغلب عليه الفطرة والطبع أكثر من الاكتساب والجهـد. وقد احتوى عموما علـى الحكم والأمثال الحكمية التي كانت تعبيرا صادقا لحياة العربي في العهد الجاهلي. إلا أننـا لا نعرف من هذا الأدب النادر إلا ما سـبق ظهور الإسـلام بحوالي قرن ونصف القرن، والسـبب في ذلك هو أن جزءا من الشـعر والنثر الجاهليين لم يحفظ بالتدوين إلى جانب زوال قسم آخر بزوال رواته الذين استشـهدوا في حروب الفتوحات الإسلامية.هذا وقد مرّ الأدب العربي في تطوره بمراحل تاريخية كبرى يمكن تحديدها كما يلي

مقتطفــات من الشعــر الجــاهلي

ولقـد ذكرتُـك والرمـاح نواهـل ...	مـني وبيـض الهند تقطـر مـن دمي
فـوددت تقبيـل السـيوف لأنهـا ...	لمعت كبـارق ثغرك المبتسـم

عنترة بن شدّاد العبسي

وظلـم ذوي القـربى أشـد مضاضـة ...	علـى المـرء مـن وقـع الحسام المهنّد
سـتبدي لـك الأيام مـا كنـت جاهـلا ...	ويأتيـك بالأخبـار مـن لـم تـزوّد

طرَفة بن العبد

وقـد أغتـدي والطـير في وُكناتهـا ...	بمنجـرد قيـد الأوابـد هيكـل
كأنّ عيـونَ الوحـش حـول خبائنـا ...	وأرحلنـا الجـزع الـذي لم يثقب

امرؤ القيس

العهـــد الجـــاهلي

وهو أقـدم وثيقة للّغة العربيـة وأصدق مرجع لفهم أحوال العرب الأقدمين وأخبارهم، ولغتهم هي أثرى وأصفى من اللغة العربية في العهد الإسـلامي التي طرأ عليهـا اللّحن. لذا كتـب الأدب الجاهلي بلغة مثالية موحـدة غلبت عليها لهجة " قريـش " التي كانت شـائعة في جلّ القبائل العربية المقيمة في وسط الجزيرة وشمالها.أمّا أغـراض الأدب الجاهلي الذي هيمن عليه الشـعر فقد كانت كمرآة انعكست فيها حياة العربي من طبيعة قاسـية أفرزت بدورها تفاعلات وأحوال اجتمعت فعبّر عنها الشاعر الجاهلي في أغراض متنوعة منها: الرّثاء والمدح والفخر والحماسة والهجاء والغزل والخمر والحكمة والزهد.. جاءت بأسلوب خطابي في أكثره مع استعمال ألفاظ لا تخلو من خشونة في أحيان كثيرة وهي في مجملها مادية محسوسـة في مدلولاتها. كما أن في الشـعر الجاهلي بعض الغموض بسـبب الإيجـاز المكثف والتلميح والإشـارات غير المفصلة، إضافة إلى ألفاظه التي أصبحـت غريبة عنّا نظرا لأنها لم تعد مستعملة بعد ظهور الإسلام الذي هيمن على اللغة بأسـلوبه القرآني، إضافة إلى تطور اللغة العربية إثر احتكاكها بمحيطها الحضاري الإسـلامي الواسع الذي تجاوز الرقعة الجغرافية للبلاد العربية. وقد امتازت موسيقاه الشعرية باستعمال أوزان طويلة التفاعيل مع بعـض الأوزان اللينة الخفيفـة خصوصا في الأغراض العاطفية مثل الفخر والحماسـة والرثاء والغزل.ومن أشـهر المراجع التي حفظت الأدب الجاهلي ولا سيّما الشّـعر منه، نذكر"المعلّقات السـبعة " التي جمعها "حمّـاد الرّاوية"، وهي قصائد طـوال من أروع ما وصل إلينا من الشّعر الجاهلي. وهي تسمّى أيضا " المذهّبات" وكذلك " السـبع الطّوال " وكذلك "السـموط "، وهي قصائد نسبت إلى امرئ القيس، وطرَفة بن العبد، وزُهير بن أبي سلمى، ووليد بن ربيعة، وعمرو بن كلثوم، وعنترة بن شدّاد العبسي، والحارث بن حلزة. إلاّ أنّ البعض يرى أنّ عدد المعلّقات عشرة حيث أضافوا إليها معلّقات النابغة الذبياني والأعشـى الأكـبر وعبيد بن الأبرص. ومن مشـاهير الشـعراء الجاهليين نذكر المهلهل والشـنفرى الأزدي والحُطيْئة وشاعرة الرّثاء الخنساء.أما النّثر الجاهلي فلم يصلنا منه إلا القليـل نظرا لأنّ العرب كانوا لا يعتمدون في نقل أدبهم علـى التدوين بل على الحفظ. ويتميز هذا النثر بمتانة اللفظ والتركيب ويتّسـم بالإيجاز والموسيقى، ويرسل مقطّعا لا يربط بين أفكاره رابط. وقد احتوى علـى فنون عدة منها: "المثل" وهو عبارة تضرب في حوادث مشـبهة للحوادث الأصلية التي جاءت فيها. وقد اشتهر في هذا الفن : أكثم بن صيفي.

كما نجد فن الخطابة التي امتـاز بقصر العبارة وكثرة الأمثال والسّجع. ومن أشـهر خطباء عرب الجاهلية قس بن سـاعدة الأبادي وعمرو بـن معدي كرب الزبيدي وعمـرو بن الأهتم المنقـري. أمّا القصص فكانت أسمارا تدور حول أيام العرب ونوادرهم.



امـرؤ القيس (540 م) كما تخيله الفنان أرتورو أورتسو

الأدب في العهد الأمـوي

أثر الإسـلام في الأدب العربي: أحدث ظهور الإسلام انقلابا كبيرا في حيـاة العرب وتفكيرهم، وفتح آفاقا رحبة بما حواه القرآن والحديث النبوي من مصطلحات تحمل دلالات ومعـان جديدة طالـت كلّ مناحي الوجود الإنسـاني الروحي والاجتماعي والسياسـي والحضاري. فـكان للقرآن بالخصوص الفضل الأكبر في هذا الانقلاب، فهو لم يكن نثرا ولا شعرا ولكنّه ذو طابع ربّاني فريد من نوعه تحدّى به الرّسول صلى الله عليه وسلم العرب بصفته إعجازا لغويا تميّز بدقّة التشبيه والتمثيل والوضوح في العبارة والعذوبة والانسـجام، ومن ثم كانت بلاغته رفيعة إلى حدّ بعيد في ما احتواه من أسـلوب وفصاحة خاص به. وقد اشتمل القرآن على فنون كثيرة منها: القصـص والمواعظ والحجج والحكم والأحكام والوعد والوعيد والتبشير والإنذار.. مسـتعملا في ذلك الأوصاف والأمثلة والأسـلوب التعليمي. فكان القرآن بذلك عامل توحيد للّغة العربية بفرض لهجة "قريش" وتوسيع دائرة نفوذها، وبذلك كان من أقوى الأسـباب التي عملت على حفظ اللغة العربية وتطوير مصطلحاتها ومعانيها وتهذيب ألفاظها وتليين الأساليب على نشرها في عديد المناطق خارج الجزيرة العربية. فالقرآن قـد هيمن بذلك على جميع نواحي الحياة باعتباره أسـاس العلوم الدينية والعلوم اللغوية والبيانية والنحوية عند العرب. ويلحق بالقرآن الحديث النبوي الذي يعتبر لدى المسلمين المصدر الثاني للتشريع الإسـلامي بعد القرآن، فهو يبين ما ورد في القرآن مجملا ويوضّحـه ويفصّله. كما امتاز الحديث النبـوي ببلاغة رفيعة وروعة بيـان جليلة حيث أوتي الرسول صلّى الله عليه وسلّم جوامع الكلم، فكان له عظيم الأثر في اللغة والأدب، إذ أثّر على المادة اللغوية بإدخال ألفاظ ومصطلحـات فقهية ودينية وتعبيرات جديدة.ولمّا خـرج العرب من جزيرتهـم واحتكوا بشعوب ذات إرث حضاري عريق، تداخلت الأفكار والعقائد، وتسرّبت إلى العرب عادات الفرس والرّوم ونظمهم الاجتماعية والسياسية والثقافية.

الشعــر في العهديــن الراشــدي والأمــوي

إذا كان الشعر الجاهلي في خدمة القبيلة، فإنّ الشعر في فجر الإسلام وظّف في سبيل الإسلام ومبادئه والدعوة إليه. وانتقل في العهد الأموي إلى أهم وسـيلة دعائية

بتأكيد الفرق والمذاهب السياسية التي ظهرت على الساحة الإسلامية بعدما انقسمت إلى سلطة مركزية قوية هيمن عليها الأمويون تقابلها معارضة فكرية وسياسية وعسكرية عنيدة أيقظت مضاجع الحكم الأموي على مدى قرابة قرن من الزمان. وأصبح للشاعر مهمّة سياسية وموقف من الخلافة والدولة والمذاهب السائدة. إلاّ أنّ الشعر لم يغيّر أغراضه بشكل كلّي حيث ظلّ مرتبطا بالمواضيع التقليدية القائمة على المدح والرثاء والهجاء والفخر واللهو.. مع استحداث ما يسمّى بالشعر السياسي الذي يصف الخصومات السياسية بين المذاهب والفرق السياسية بينها وبين السلطة المتمثلة في سياسة الخليفة. وقد اشتهر جمع من الشعراء السياسيين من بينهم : غياث بن الصّلت الملقّب بالأخطل (92 - 20هـ / 710 - 640م)، وغمّام بن غالب بن صعصعة الملقب بالفرزدق (114 - 20هـ / 732 - 641م)، وجرير بن حذيفة الملقب بالخطفي (114 - 33هـ / 733 - 653م)، وعبيد الله بن قيس الذي لقّب بالرّقيات لأنه شبّب بثلاث نساء سُمّين جميعا رقية (توفي سنة 75هـ / 694م)، والطّرمّاح بن حكيم (توفي سنة 100هـ / 718م) والكميت بن زيد الأسدي (126 - 20هـ / 734 - 679م).

كما ظهرت فنون شعرية لها ميزاتها منها :

- الأراجيز: وتجمع على ''الرجز'' وهو فن شعبي يعمد إليه العرب في الخصام والحداد وما أشبه ذلك من الأغراض، مقتصرين منه على البيت أو البيتين أو نحو ذلك. ويمتاز الرجز بغريب المعنى وكذلك بغريب الكلمات التي يتم اشتقاقها من مصادر وجموع وصفات مشتقة وأفعال ترد غريبة الصياغة الصرفية. وقد اقتضى قصر الوزن قصر العبارات حيث يضطر الراجز إلى ''التضمين'' الذي صار أصلا في هذا الفن حتى تتم العبارة في بيتين أو نحو ذلك. كما تكثر فيه الجمل الإعتراضية وتقطيع العبارات محافظة على الوزن. ومن أشهر الرجاز: العجاج وابنه رؤبة (145هـ / 762م)، وأبو مرقال الزّفيان، وأبو نخلية الحماني.

- الرعويات : وهو الشعر الذي نظّم في الراعي ورعيته (من الإبل والأغنام) وما يتصل بالفضاء البدوي والصحراوي من طبيعة، وذلك بتصوير حياة الرعاة ورحلة الإبل مجتمعة مع حاديها وورودها الماء، مع وصف لعادات البدو في الشجاعة وإكرام الضيف.. فهو شعر البادية والطبيعة الذي سعى إلى إبراز المعاني الإنسانية فيها بتصوير الصحراء كائنا رهيبا، وبرسم الحيوان وبثّ الأفكار والهواجس والأهواء فيه. وقد اشتهر في هذا الفن قلة من الشعراء من أمثال : عبيد النمري المعروف بالراعي (90هـ / 709م) والشاعر الكبير غيلان العدوي المعروف بذي الرمّة (77-117هـ / 696-735م) .

- النثر الفني : وهو ما حوى أفكارا وأراء منظّمة في عرض جميل جذّاب وصياغة جيدة السبك، فصيحة الأسلوب. ولم يكن لدى العرب في الجاهلية نثر فني بالمعنى الدقيق. ولما جاء الإسلام والتبشير بالدين الجديد وقع توظيفه في :

- الخطابة: حيث استعملت في أغراض دينية وسياسية مذهبية وحربية وإدارية. وقد نمت الخطابة في الحجاز أولا ثم في العراق خصوصا، حيث اتسعت محافل الخطابة مع اتساع الوعظ الديني. فنزعت الخطابة نزعة دينية في كثير من أحوالها ووظّفت فيها معاني القرآن والحكم وأساليب التهديد والتوعد والتوبيخ والإنذار للتأثير والإقناع. وقد تطوّر هذا الفن مع الأيام وحوى ضروبا من البلاغة والفصاحة والتقسيم والتشبيهات والاستعارات.. وكان أشهر الخطباء : علي بن أبي طالب، والحجّاج بن يوسف (في الحزب الأموي) والمختار الثقفي (في الشيعي)، وقطري بن الفجاءة (في حزب الخوارج). كما اشتهر في الخطابة الحفلية: الأحنف بن قيس (زعيم تميم بالبصرة) ، وفي الخطابة الدينية: تميم الدّاري في المدينة المنورة ، والحسن البصري ، وواصل بن عطاء والفضل بن عيسى في العراق، وغيلان والأوزاعي في الشام.

- التوقيعات : وهي عبارات موجزة، كان الخليفة يأمر بكتابتها أو الوالي أو عمّالهما في أسفل الشكاوى والمظالم أو المطالب والحاجات التي كانت ترفع إليهم بما يتضمّن من الرأي فيها. وكانت هذه التوقيعات غاية في البلاغة والإيجاز. وقد ظهرت التوقيعات في صدر الإسلام وازدهرت في عصر بني أمية.

- الرسائل: لقد كان للعلوم الشرعية الإسلامية واتساع سلطان العرب المسلمين الفضل الكبير في انتشار الكتابة. وتنوعت الرسائل الدينية والسياسية نظرا لحاجة الخلفاء والولاة وزعماء المذاهب والفرق إلى التواصل والاتصال بمن يهمهم أمرهم. فكانت الرسائل إيجازية ثم تطورت مع تعقد مصالح الدولة الإسلامية إلاّ أنّها أصبحت تفصيلية كاملة العناصر الفنية وذلك في أواخر العهد الأموي. كما كانت الرسائل خطبا مكتوبة.

النثر التفصيلي

لما اتسعت رقعة الدولة العربية الإسلامية، ظهرت كتابة الرسائل والعهود في أول أمرها على أساس الإيجاز، ثم أصبحت تفصيلية تجري عليها الإدارة وأمور الجيوش والخراج. فبرزت مؤسسات إدارية مثل ديوان الخراج، وديوان الخاتم لتسجيل رسائل الخليفة وختمها حتى لا يطلع عليها أحد سوى المرسل إليه، و ديوان الرسائل لكتابة رسائل الخليفة.. ولكن أول من حضر تفوقه في صناعة الكتابة التفصيلية هو ''أبو العلاء سالم مولى هشام بن عبد الملك'' الذي كان يجيد العربية واليونانية، ثمّ تلميذه ''عبد الحميد بن يحيى'' الذي نقل تقاليد الفرس إلى الكتابة العربية، وصار إمام في هذه الصناعة حتى لقّب ''بالكاتب'' تعظيما لشأنه. هذا

مختارات من الشعر في العهد الراشدي

بانت سعاد فقلبي اليوم متبول
متيم اثرها، لم يفد، مكبول.
و ما سعاد فداة البين، إذ رحلوا
إلاّ أغنّ غضيض الطرف،مكحول
(كعب بن زهير)

مختارات من الشعر في العهد الأموي

جعلت طريقي على بابكم
و ما كان بابكم لي طريقا
حرمت الأقارب من أجلكم
و صافيت من لم يكن لي صديقا
(عمر بن أبي ربيعة)

وقد تعددت أنواع الكتابة، فكانت ترسّلا وتصنيفا. أما الترسل فأنواع منها الرسائل السياسية الصادرة عن ديوان الرسائل ويلحق بها التوقيعات، ومنها الرسائل الإخوانية في العتاب والشوق والتهنئة والشكر.. بل تطور لفظ ''رسالة'' في آخر العهد الأموي وفي ما بعده حتى أصبح يطلق على أبحاث طويلة في شتى المواضيع وليس لها من الرسائل إلاّ مقدمة موجّهة إلى شخص أو ما يشبه ذلك. أمّا التصنيف فقد نزع نزعة التاريخ بنوع خاص، حيث ألف – على سبيل المثال – عبيد بن شرية .كتاب ''الملوك وأخبار الماضين'' . كما ألّف ''زياد بن أبيه'' كتابا في مثالب العرب، وألّف ''صحارا العبدي'' كتابا في الأمثال. لكن هذه الكتابات لم ترتقي من الفن ما بلغته الرسائل.

الأدب العربي في العهد العبّاسي

الفترة العباسية.إنّ الأدب العربي الذي ينسب إلى الفترة العباسية هو في حقيقة الأمر مزيج من تراث أدبي ساد وترعرع في بيئات حضارية متنوعة راوحت بين العربية والفارسية والتركية والسريانية والرومية والبربرية، فكان أدب العباسيين في بغداد والبويهيين في بلاد فارس، والحمدانيين في الشام، والفاطميين في المغرب العربي ومصر. وقد قسّم المؤرخون العهد العباسي إلى قسمين كبيرين : عهد القوة والوحدة والازدهار والرقي شمل أواسط القرن الثامن والثلث الأول من القرن العاشر للميلاد، ثم عهد الضعف والتشرذم والانحلال السياسي إلى غاية سنة 1517م. فالعهد العباسي شهد بروز مراكز أدبية ببغداد والبصرة والكوفة في العراق أفرزت بدورها مدارس واتجاهات أدبيّة ممّا زاد الحياة الثقافية والفكرية حركة في مختلف الفنون من نحو وشعر ونثر وكلام ونحو ذلك. كما اشتهرت مراكز علمية مثل المدينة المنوّرة بالحجاز حيث نضجت علوم الدّين، وحلب مقر الدولة الحمدانية بالشام، والفسطاط بمصر التي عرفت ازدهارا في علوم الدين واللسان وكذلك بخارى عاصمة الدولة السامانية بخراسان وتركستان، وجرجان عاصمة الدولة الزيارية بطبرستان، وغزنة عاصمة الدولة الغزنوية بالهند وأفغانستان، والقيروان عاصمة الأغالبة بالبلاد التونسية، والقاهرة عاصمة الدولة الفاطمية.أما النزعة التي طبعت الأدب العباسي فقد تأثّرت بالصراع الذي قام به أنصار القديم في الأدب العربي وبين أنصار الحديث، إلى جانب الصراعات بين المذاهب الدينية التي طبعت بطابع سياسي، وكذلك تأجج النزعة الشعوبية بين العرب والطوائف الإسلامية الأخرى، إضافة إلى العلوم والآداب الأجنبية التي تدفقت على العرب بواسطة النقل والترجمة.. فكل هذه العوامل تداخلت وتفاعلت ليظهر أثرها في الشعر والنثر.الشعر العربي في العهد العباسي. لقد حدث تغيير في أغراض الشعر وفنونه نتيجة تلك الحركية المنفتحة والصراعات الخفية والظاهرةالتي شهدتها الدولة العباسية الممتدة من المغرب الأقصى إلى أفغانستان. ورغم ذلك فإنّ التجديد لم يكن جوهريا قادرا على خلق فنون جديدة مفقودة لدى الأدب العربي القديم وذلك مثل الملاحم والروايات التمثيلية وما إلى ذلك. فظلّت أكثر فنون الشعر العربي خاضعة لقيود التقليد أو ما هو قريب منه، ولم تكد تتحرّر من النوع الغنائي إلاّ في مناخ محدود. أما الشعر السياسي فقد كان يهمل لقلة الحاجة إليه، ولئن بقي له حضور محدود وظّف في العصبية بين العباسيين والشّيعة، وبين النّزعات الشعوبية والعرب. وأهمل الغزل العذري ليفسح المجال للشعر الفاحش الإباحي الذي انصرف إلى التشبيب بالغلمان

وما يسمّى بالغزل المذكّر. كما ضعف شعر الفخر والحماسة، وفي المقابل زاد الإقبال على المدح والهجاء والرثاء وما إليهما لأن هذا الصنف من الشعر هو سبيل استرزاق. أما الجانب التجديدي في أغراض الشعر العباسي فتتمثل بالخصوص في ظهور الشعر الفلسفي الذي حاول التأمل في الكائنات وطرح الأسئلة الوجودية، وكذلك في الشعر الصّوفي الذي ارتقى بالغزل من المادة والظاهر إلى الروح والباطن والتأمل في الخالق وصفاته. كما برز الشعر التعليمي الذي عبّر عن نفوذ البعد العقلي في العصر العباسي وذلك باتخاذ أصناف من فنون العلم تيسيرا لحفظها واستيعاب معانيها ورموزها التربوية والسياسية والحضارية، فنظمت قصائد في الفقه وغير ذلك، وظهرت قصص الحكايات شعرا، وكذلك الشعر الهزلي والتهكّمي. كما نلاحظ تجديدا في صياغة الشعر بابتداع أوزان أخرى كالمستطيل والممتد وهما عكس الطويل والمديد. كما تمّ هجر الغريب من الألفاظ والتراكيب واعتماد الوضوح مع العذوبة، والتزام البديع وأساليب البيان والاستكثار منها. وأصبح الشعر في أواخر العهد العباسي – كما قيل – زخرفة مقيتة.

النثر العباسي : لقد حافظ النثر في بداية العهد العباسي على فنون وأساليب النثر في آخر العهد الأموي.لكنه شهد تطورا في ظل الحضارة العباسية الإسلامية التي نهلت من المخزون الحضاري للشعوب الإسلامية وتفاعلت مع التراث الثقافي واللغوي العربي لتفرز آثار التمدن العباسي ذو الروافد المتنوعة. ففي صدر العهد العباسي ظلت أسباب الخطابة قوية وذلك نظرا لظهور انقلابات فكرية ومذهبية حادة وثورات اجتماعية عنيفة، والنتيجة أن تعددت موضوعات الخطابة وتشعّبت مناحيها. ثم ما لبث أن تقلصت عندما هيمن السيف على الساحة السياسية على حساب الفكر واللسان. وبعد ما خبت الثورات المناهضة للسلطة العباسية وضعفت الفصاحة العربية، انصرف الناس إلى الكتابة والنهل من المعارف الجديدة، فحلّت محل الخطابة الرسائل الإدارية ومناشير الدولة والمناظرات العلمية والأدبية ولم يبقى للخطابة إلاّ حضور محدود في المساجد والجوامع عبر خطب الجمعة والأعياد. أما الكتابة فقد تجاوزت حدود وظيفتها الإدارية في الدواوين لتتعدّاها إلى وصف مظاهر الحضارة العباسية الجديدة بما فيها من لهو وترف وعمائر فاخرة، وإلى وصف النفس البشرية ونزعاتها، وإلى النقد الأدب وشرح الكتب الأدبية، والأخبار التاريخية والأسطورية وروايات القصص وما إلى ذلك. وبذلك تعددت فنون الكتابة فكان منها: الرسائل الإخوانية والاستعطاف والشكر والعتاب والتهاني والتعازي.. ومنها الرسائل العلمية والأدبية ومنها المقالات والمناظرات والعهود والروايات القصصية والمقامات.. وكان للفلسفة والعلوم أثر واضح في النثر العباسي، فنشطت حركة التأليف واتبعت الأساليب التصنيفية فيها، وظهر أثر الآداب الفارسية وكذلك الترف العباسي في الكتابة، فكانت سهولة العبارة ووضوحها والجودة في الوصف مع إطالة المقدمات وتنويع البدء والختام، ومالت الكتابة عموما إلى التفصيل والإطناب. هذا وقسّم النقاد هذا الأدبي إلى ثلاثة أقسام :

أ- من تأسيس الدولة العباسية إلى القرن الثالث للهجرة – أوائل القرن التاسع للميلاد:

حيث ظهرت محاولات تجديدية جريئة عرفت بأدب الثورة التجديدية، وذلك في ميادين مختلفة. ومن أمثلة الرموز الشعرية في الهجاء والمجون: بشّار بن برد (168 – 96هـ / 784 – 714 م)، وفي الخمريّات: الحسن أبو نواس (198 – 145هـ / 813 – 762م)، وفي الزهد: إسماعيل بن كيسان المعروف بـ"أبي العتاهية" (210 – 130هـ / 825 – 748م). أما في النثر فنجد امتداد أسلوب "عبد الحميد مع ابن المقفع"، وتلامذته من أمثال احمد بن يوسف بن القاسم بن صبيح وسهل بن هارون والحسن بن سهل..

ب- من القرن الثالث للهجرة – أوائل القرن التاسع للميلاد إلى الرابع للهجرة – أوائل القرن العاشر للميلاد :

ظهور حركة تراجع لروح التجديد ورجوع إلى القديم في سائر العلوم الدّينيّة والأدبية مع تأثر بالحركة التجديدية التي سبقته. ففي الشعر برز حبيب أبو تمّام (228 – 180هـ / 843 – 796م)، والوليد بن يحي البحتري (284 – 206هـ / 897- 821م)، وكذلك علي بن جريج المعروف بـ"ابن الرّومي" (283 – 221 هـ / 896 – 835م)، وإن كان في شعره خروج عن بعض التقاليد. وأما في النثر فظهرت طريقة عمرو بن بحر الملقب بـ"الجاحظ" (255 – 159هـ / 868 – 775 م) التي تميزت بالإطناب ودقة الوصف والتحليل وكثرة الاستطراد.

ج- من القرن الرابع للهجرة – أوائل القرن العاشر للميلاد إلى آخر العهد العبّاسي:

وهي فترة أدب الاستقرار والتدرج نحو الزخرف. وقد نبغ قليلون من الشعراء رغم كثرتهم في هذا العهد، فاشتهر منهم أبو الطيّب المتنبي وأبو فراس الحمداني وأبو العلاء المعرّي (449 – 363هـ / 1058 – 973م)، وابن الفارض (632 – 576هـ / 1234 – 1181م)، والشريف الرضي (406 – 359هـ / 1016 – 970م).

وأما النثر فقد تأثر بطريقة ابن العميد وطريقة القاضي الفاضل في التزامهما السجع والإكثار من التحسينات البديعة والاقتباس.

مختارات من الشعر العباسي

وإذا ساء فعل المرء ساءت ظنونه	وصدّق ما يعتاده من توهّم
فاحسن وجه في الورى وجه محسن	وأيمن كفّ فيهم كفّ منعم
ما كلّ ما يتمنى المرء يدركه	تجري الرياح بما لا تشتهي السفن

أبو الطيب المتنبي

خفّف السّير واتّئد يا حادي	إنما أنت سائق بفؤادي
قف بالدّيار وحيّ الأربع الدّرسا	ونادها فعساها أن تجيب عسى!

ابن الفارض

الأدب الأندلسي

الشّعر. لقد وطأت أقدام الفاتحين المسلمين من العرب والبربر أرض الأندلس المتواجدة في الجنوب الغربي للقارة الأوروبية، وهي بيئة جديدة صعب التأقلم معها، فعاشوا فيها مدة طويلة كغرباء منغلقين على تقاليدهم وذلك منذ فتح الأندلس نهاية القرن الأول للهجرة – بداية القرن الثامن للميلاد إلى غاية القرن الخامس للهجرة - الحادي عشر للميلاد: فصاغوا شعرهم على غرار الشعر الذي عرفوه في المشرق، وكانوا في جميع حياتهم محافظين على ذلك التراث القديم. فظاهرة التقليد بدت في أشعار تلك الحقبة الطويلة في شعر ابن عبد ربه، وابن الهاني، وابن شهيد، وابن درّاج القسطلي وغيرهم كثير ممن أبقوا على الأساليب والمعاني الشرقية حيث هيمنت على جلّها الملامح الأموية ، والتي التزمت الإستهلال في المدح والتشبّث بالغزل التقليدي، ووصف الطبيعة البدوية والصحراوية من جياد ونوق ولفح الهاجرة.. ولنا مثال في ذلك قصيدة لابن درّاج الذي مدح فيها الحاجب المنصور ابن أبي عامر، قال فيها واصفا سفره بعد وداع زوجته وفي مرحلة موالية نشأ جيل جديد من الشعراء تعلّقوا بالوطن الجديد ومفاتنه وإنجازاته الحضارية المذهلة التي انعكس دورها على الفكر والثقافة والأدب عموما، إلى جانب تأثر شعراء الأندلس بالنزعة التجديدية التي أحدثها الانقلاب العباسي وما تبعه من تطور في العادات والأخلاق والفكر. وقد بلغ هذا التجديد مداه في القرن السادس للهجرة –الثاني عشر للميلاد. فكان شعر ابن حمديس، وابن عبدون، وابن خفاجة، ولسان الدين بن الخطيب، وابن سفر المريني وغيرهم، صورة للأندلس بحضارته الراقية وطبيعته الجميلة الزاهية الألوان، والهوى العالق بالوطن الجديد وتفضيلهم إياه على غيره بعد أن كان هواهم عالقا بالوطن القديم الذي جاءوا منه. ومثال على هذا المنحى الجديد نسوق أبياتا للشاعر الأندلسي "ابن سفر المريني" في وصف أرض الأندلس:وقد اشتهر كل شاعر بوصف بلدته أو الجهة التي عاش فيها، فكان "ابن زيدون" شاعر قرطبة وزهرائها، و"مطرف" شاعر غرناطة ، و"ابن سفر المريني" بإشبيلية، و"ابن زقاق" ببلنسية.. ووصف شعراء آخرون جمال الطبيعة بوادي غدراء وسرقسطة وجبل طارق وجزيرة ميورقة وطليطلة وغيرها.وقد رأى بعض النقّاد أنّ الجديد في الشعر الأندلسي هو بعض المحاولات الملحمية غير موفقة كأرجوزة "ابن عبد ربه" التي وصف فيها غزوات "عبد الرحمان الناصر" وفتوحاته، وقد بلغت أربع مائة وخمسين بيتا، وهي أقرب إلى التاريخ منها إلى الشعر. هذا وقد اتسم الشعر الأندلسي بدقة الوصف، فأكثروا فيه حتى أصبح هذا الشعر صورة واقعية بينة للحياة الأندلسية في مختلف نواحي الحياة. فوصف هؤلاء الشعراء مدن الأندلس ومنتزهاتها وروائع أعمارها وطبيعتها الجميلة من جبال وأودية وبساتين ورياض وسواقي وأنهار وبحيرات .. كما وصفوا المعارك والموسيقى والرقص واللهو والمجون، وكذلك الأقمشة والعطور .. إلى جانب شعر الرثاء والشكوى والاستعطاف والاستنجاد بعد ضعف الدولة تكالب أعدائها عليها والتآمر عليها.

كمـا أجمع النقـاد على أنّ خيال الأندلسيين كان أكثر إصباغا من خيال المشـارقة، فهو رقيق يتحلى في أوصافهم وغزلهم حيث الصور البرّاقة المتأثرة بطبيعة غنية بالجمال. أمّا لغة الأندلسيين فهي سهلة غير محكمة البناء كلغة أهل الشرق نظرا لوجودهم في بيئة أعجمية أضعفت ملكتهـم وفي المقابل رقّت تعبيرهم ، ولئن كان هنالك بعض الصعوبة ففي شـعر "ابن هانئ" الذي قلّد "المتنبي" فانصرف إلى الخشونة والتعقيد. أما أوزانهم الشعرية فقد تتبعوا فيها أهل المشرق، ولكنهم عمـدوا في أغلب الأحيان إلى الموسيقى منها، كما أضافوا إليها أوزانا جديدة أوحت بها إليهم الموسيقى الشائعة في بلاد الأندلس. وقد دفعهم ولعهم بالغناء إلى ابتكار "الموشحات".

الموشحات: عرّف العلامة عبد الرحمان ابن خلدون في مقدمته "الموشـح" بقوله: " وأما أهل الأندلس فلمّا كثر الشـعر في قطرهم وتهذّبت مناحيه وفنونه، وبلـغ التنميق فيه الغاية، استحدث المتأخرون منهم فنّا سمّوه بالموشّح ينظمونه أسماطا أسماطا، وأغصانا أغصانا، يكثرون من أعاريضها المختلفة ويسمون المتعدد منها بيتا واحدا، ويلتزمون عند قوافي تلك الأغصان وأوزانها متتالية فيما بعد إلى آخر قطعة، وأكثر ما تنتهي عندهم إلى سبعة أبيات، ويشتمل كلّ بيت على أغصان عددها بحسب الأغراس والمذاهب، وينسبون فيها ويمدحون كما يفعل في القصائد." ففي هذا التعريف الخلدوني تفصيل لعناصر الموشح وأصول تركيبه وأغراضه. فهو في نهاية الأمر قطعة شـعرية أو قصيدة موضوعة للغناء.

لسهولة لغتها وتنوع أوزانها وتعدد قوافيها وملاءمتها للغناء، وكان من نتائج فن الموشحات أن انبعث أدب جديد هو "الزجل العامّـي" وقد سمي الزجل زجلا لترجيع الصوت به في الإنشاء. وقد انتشر هذا الأدب في الأوساط الشعبية لسـهولة التغني به نظرا لألفاظه اللينة البعيدة عن التعقيد والتي لا تخضع لقواعد اللغة. وعاد الشـعراء المحدثون إلى الموشح، فكان في تحرر أوزانه وقوافيه مساعدا على نظم الروايات التمثيلية و القصائـد الملحمية. وقد اعتبره البعض "فتحا مبينا في الأدب العربي".

النّثـر في الأندلـس

لقد تطـور النثر في الأندلس و تناول من الأغراض ما عهدناه في الشرف العباسي ؛ وشهد هذا التطور أوجه في عهد الخليفـة الناصر وابنه الحكم وملوك الطوائف بازدهار الحيـاة الفكرية والثقافية والعلمية و إنشـاء المدارس والمكاتب والتلاقح مع الشرق للإستفادة من ثمار نضوجه الأدبي والعلمي بالإطلاع على مصنفات كتابه وشعرائه، فنهض بذلك النثر واشتهر فيه كتاب عظام: ففي الخطابة نذكـر "الوليد بن عبد الرحمان بن غانم" في أيام عبد الرحمـان الأموي، و"عبد الله الفخّار" في زمن المرابطين، و"أبي الحسن منذر سعيد البلوطي" قاضي قرطبة المتوفى سنة 335 ه/ 946م.ولم يصلنا من آثار الخطباء الأندلسيين إلا النزر القليل مبثوثا في المؤلفات الأندلسية "كالقلائد"و نفح الطيب".أما

طيعتـه ولـو شـاهدتني، والهواجـر تلتظـي ... علّـي ورقـراق السّـراب يمــور
اسلّط حـرّ الهاجـرات إذا سطـــا ... علـى حـرّ وجهـي والأصيـل هجـير
وأستنشـق النّكبـاء وهـي لوافــح ... وأسـوطئ الرّمضـاء وهـي تفــور

وعن نشأة هذا الفن أشار ابن خلدون إلى أنّ المخترع لـه بجزيرة الأندلس هو "مقدّم بـن معافر الفريري" من شعراء الأمير "عبد الله بن محمّد المرواني". وكان أول من برع في الموشـح هو "عبادة القزّاز" شـاعر المعتصم بن صمادح. وشـاع هذا النوع من الشـعر الغنائـي وتعاطاه جمهرة من الشـعراء أمثال: بكر بن زهر (1119-1113م)، وابـن باجة (القرن الثاني عشـر للميلاد)، وابن سـهل (1251-1208م) ، ابن الخطيب (1374-1313م) وغيرهم. ولمّا اتصل الموشـح بالشرق نبغ فيه: ابن سـناء الملك المصري، وصفي الدّين الحلّي،وابن حجّة وغيرهم.

أما أسـباب اختراع هذا الفن فكان بالأسـاس هو اختلاط العرب بالأجانب في إسـبانيا واطّلاعهم على آدابهم وأغانيهم الشعبية المتحررة من القوافي والأوزان،

في ميدان الترسل وبفضل مؤلفات أشهر المترسلين في الشرق، تعددت الدواوين وأصبح الترسل فنا مستقلا يتعهده الأدباء كما يتعهدون الشـعر وكثرت أغراضه وتعددت أساليبه، فكان منه نوعان:

الترسـل الديواني الذي يحتوي على مراسلات الأمراء والعمّـال وما يتخللهـا من تقليد الوظيفـة والتهنئة وإعلام بالحال. والنوع الثاني هو الترسل الأدبي الذي انصرف إليه جميع الكتاب واحتوى على الإخوانيات والمناظرات والمقدمات والمقامات والقصص الخيالية.. وبـرع في هذا الميدان كتّاب كثيرون نذكر منهم: ابن زيدون، ابن شـهيد، وابن برد الأصغر، وابن عبدون، وابن خفاجة وابن الخطيب وابن إدريس..ولمّا تطورت الأساليب شاعت الصناعة اللفظية في الأندلس شيوعها في الشرق. فانتشر السجع وحفلت الرسائل بالأمثال

لي أرض اندلـس تلتـذّ نعمـــاء ... ولا تفـارق فيهـا القلـب سـراّء
و كيـف لا تبهـج الأبصـار رؤيتهـا ... وكل روض بهـا في الوشـي صنعـاء
أنهارهـا فضـة والمسـك تربتـهـا ... والخـز روضتهـا والـدّرّ حصبـــاء

ويرى البعض أنّ لأناشيد "الجنكلر" و "التروبادور" أثرها في تنبيه العرب إلى استنباط الموشـح وإطلاق شـعرهم من القيـود القديمة حتى يصبـح أداة طيّعة للغناء.

وكان للموشحات أثر كبير في الأوساط الأدبية نظرا

والإشـارات التاريخية والعلميـة، وكذلك التضمين والاقتباس من القرآن، ووشّـح الكلام بأنواع المجاز والبديـع. ثم ظهر فن آخر في ميـدان النثر وهو فن التصنيف والـذي كان معدوما في الطور الأول. ولما تدفّقت ثقافة المشـرق العباسي على الأندلس، سارع أدبائها في مجاراة المشـارقة في كلّ فن وفي كلّ علم.

أمـا المؤلفات الأدبية فنذكـر: "العقد الفريد" لابن عبد ربه، و"الذخيرة" لابن بسّام، و"قلائد العقبان" "ومطمح الأنفس" لابـن خاقان، والمصنف النقدي "التوابع والزوابع" لابن شهيد.

ومن مشاهير أدباء الأندلس :

- في طور التقليد :

ابن عبد ربه (246 –328 هـ / 860- 940م)

ابن هانئ (326- 362هـ / 938-973 م)

ابن شهيد (382- 426 هـ / 992 - 1034 م)

- في طور الانتقال :

ابـن زيدون (463 - 394 هـ / 1071 - 1003 م)

المعتمد بـن عبّاد (488 - 431 هــ / 1095 - 1040 م)

في طور التجديد :

حمديـس الصقلي (527 - 447 هــ / 1132 - 1055 م)

ابن خفاجـة (533 - 450 هـ / 1138 - 1058 م)

ابن سهل الإسـرائيلي (649 - 605 هـ / 1251 - 1208 م)

لسـان الدّين الخطيب (776 - 713 هـ / 1374 - 1313 م).

لقد اتسـم الأدب العربي في العهد العثماني وبالتحديد في المشرق العربي بالتراجع و لم يعد أدبا مبدعا وأصيلا وذلـك لزوال كثير من أسـباب نهضتـه، عل أهمها فتـور الحمية القومية لدى العرب إثر هيمنة العثمانيين على الحياة السياسية والعسـكرية، وكذلك أعجمية سلاطينها الذين لا يهتمون إلا نادرا بتشجيع الشعراء والأدباء العرب، وكذلك تقلص دواعي اللّهو في ظل صرامة العيش والاضطراب السياسـي التي عاشـتها البـلاد العربية. ولكن قلة الإبداع الأدبي لم تمنع قرائح الشـعراء والأدباء من التفتق وإظهار البراعة في فنون الشعر والنثر.

مختــــارات من الشعــر الأندلســي

و إن تحرقوا القرطاس، لا تحرقوا الذي
تضمنه القرطاس،بل هو في صدري
يسير معي حيث استقلت ركائبي
و ينزل إن أنزل،ويدفن في قبري
(ابن حزم الأندلسي)

إني ذكرتك بالزهراء مشتاقا
والأفق طلق ومرأى الأرض قد راقا
وللنسيم اعتلال في أصائله،
كأنه رق لي فاعتل اشفاقا
(ابن زيدون)

أضحى التنائي بديلا من تدانينا
وناب عن طيب لقيانا تجافينا
(من مطلع قصيدة "أضحى التنائي"لإبن زيدون)

بكيت إلى سرب القطا إن مررن بي
سوارح لا سجن يعوق و لا كبل
(المعتمد بن عباد)

الأدب العربي في العهد العثماني

الشّعر

اشتهر الشاعر (صفي الدين الحلّي) مثلا بقصائده المنحية في أمراء الدولة الأرتقية في ماردين ثمّ في السلطان الناصر بن قلاوون. ولهذا الشاعر ديوان جمعه هو بنفسه وقد اشتمل على جميع أبواب الشعر المعهود، إضافة إلى "القصائد الأرتقيات". هذا ونظّم القصائد الطويلة والمقطعات والموشحات والمخمسات والمشطرات والمواليا والقوما وغيرها.. وقد عدّ بحق في طليعة الشعراء هذا العصر.ونظّم الشعراء الألغاز والأحاجي، واستكثروا لإظهار حذقهم من الألفاظ المصغرة والمعجمة والمهملة، وبالغوا في التاريخ الشعري وهو أن يأتي الشاعر بألفاظ تدل حروفها بحسب الجمل على سنة معينة. كما شاعت في هذا العهد المدائح النبوية، وبرز "البوصيري" ببردته الشهيرة التي مطلعها:

وكذلك همزيته ولاميته التي عارض بها قصيدة "بانت سعاد"، فراجت قصائده هذه ولا سيما البردة، وقلّدها الشعراء. كما كثر الميل إلى المقطوعات القصيرة التي تحوي نكتة أو فكاهة. ولكن الشعراء أسرفوا كذلك في استعمال الكلام العادي الصريح في الهجر والتعابير البذيئة والغزل المذكّر، وانتشرت الألفاظ العامية والكلام غير المعرب والأوزان الشعبية من مثل "المواليا" و "القوما" و "الزجل" و "الدوبيت" والموشح وغيرها.. وقد اشتهر في هذا الشعر: "خلف الغباري" و "أحمد الأمشاطي" و "أحمد الدرويش" وغيرهم.

أمن تذكر جيران بذي سلم
مزجت دمعا جرى من مقلة بدم

النّثر

تناول الكتّاب في هذا العهد النثر الفني بنوعيه: الكتابة الديوانية والرسائل الأدبية، وكذلك النثر العلمي. الكتابة الديوانية فموضوعها ما يصدر عن السلاطين والحكام من رسائل وأوامر، وقد أنشئ لها ديوان خاص وهو "ديوان الإنشاء" تولى أمره نخبة من رجال الأدب والثقافة والسياسية لأن صاحبه يطلب منه أن تكون له دراية بأساليب البلاغة لتكييف الكلام على مقتضى الحال،إضافة إلى حسن الرأي والمعرفة بطبائع الناس وأمزجتهم. ومن خصائص هذا الفن المحافظة على الألقاب المصطلح عليها ومثال ذلك: هناك الأشرف والشريف والكريم والعالي..إلى غير ذلك من صفات التفخيم. وكذلك المحافظة على نماذج مرعية من الموضوعات المختلفة من تهنئة بنصر، وتقليد منصب، ومكاتبات عامل أو أمير.. وفي هذا العهد طغت موجة السجع والبديع بأنواعه حتى شوّهت هذا الفن، وزاد عليه انتشار اللغة التركية في النثر الديواني. ومن مشاهير هذا الفن نذكر: تاج الدّين ابن الأثير، وشهاب الدّين محمود الحلبي، والقلقشندي صاحب (صبح الأعشى).

أما الرسائل الأدبية. فقد تناولت الإخوانيات بأنواعها من مراسلات بين الأصدقاء إلى مناظرات أدبية ونحو ذلك .إلا أن كتّاب الرسائل الأدبية اهتموا بشكل الألفاظ على حساب جوهر المعاني، وأكثروا من استعمال التضمين والاقتباس والجناس مع تشبثهم بالسجع الممل. وممّن برزوا في هذا الفن : بدر الدين الحلّي صاحب "نسيم الصبا" والقلقشندي الذي امتاز عن غيره بالتقليل من استعمال البديع.كما أن النثر العلمي نشط بشكل كبير: فانتشرت مصنفات اللغويين والمؤرخين والرحّالة. فكان أسلوبهم أقرب إلى الطبع وأبعد عن التكلّف الذي وجدناه في الكتابة الديوانية والرسائل الأدبية لأنّ الطابع العلمي لتلك المصنفات لا يدع لهم مجالا للسعي وراء التنميق اللفظي. والنتيجة أن سهلت لغتهم وانتشرت بشكل واسع.

ورغم قلة الابتكار في العلوم اللسانية، فإن حركة التصنيف في هذا العصر شهدت حركة نشيطة وظهرت الموسوعات، كذلك طريقة تأليف المتون والشروح والحواشي، وذلك بتشجيع من السلاطين والوزراء.

ومن أشهر المؤلفات في العلوم اللسانية:

– لسان العرب: لمؤلفه "جمال الدين بن مكرّم" المعروف بابن منظور (711هـ/1311م).

– القاموس المحيط: لمؤلفه "الفيروز آبادي" (729-816هـ/1329- 1414م).

– تاج العروس في شرح القاموس (أي لشرح القاموس المحيط) وهو من أكبر المعاجم العربية: لشارحه "مرتضى"الزبيدي" (1145-1205هـ/1732-1790م).

– الألفية: المعروفة بألفية بن مالك في النحو، وهي أرجوزة من ألف بيت جمعت قواعد النحو العربي، وهي لمحمد عبد الله بن مالك الأندلسي الذي توفي بدمشق (672هـ/1273م).

– المقدمة الآجرّومية في مبادئ علم العربية: والتي عوّلت عليها المدارس في التعليم زمنا طويلا. ومؤلفها: محمد الصنهاجي بن آجرّوم (911هـ/1505م).

وفي العلوم الدينية فإن أشهر المؤلفين فيها:

– أحمد بن تيمية: (911هـ/1505م) قيل أنه صنّف نحو خمس مائة كتاب، منها "رسالة الفرقان بين الحق والباطل" و"الجمع بين العقل والنقل" و"مجموعة الرسائل الكبرى"..

– شمس الدين بن قيّم الجوزية (691-751هـ/ 1292- 1350م) له مؤلفات كثيرة منها "زاد المعاد" في الحديث، و"كتاب فوائد المشوق إلى علم القرآن وعلم البيان" و"كتاب القدر" و"مفتاح دار السعادة ومنشور ألوية العلم والإرادة" في العلم والشريعة والعقيدة..

أما في العلوم التاريخية والجغرافية:

فقد امتاز هذا العصر بوفرة المصنّفات في التاريخ وعلم البلدان والرحلات. وقد مزج أصحاب التاريخ الأدب بالأخبار، لكنهم أغفلوا الجانب المنطقي في تحليل الحوادث وتعليلها وأكثروا من تدوين سير الملوك والعظماء مهملين مظاهر الحياة الاجتماعية. إلا أن فلسفة التاريخ عند عبد الرحمان بن خلدون شذّت عن المألوف ، فكانت فتحا في قواعد فلسفة التاريخ والاجتماع. ومن أشهر المؤلفين في ميداني التاريخ والجغرافيا نذكر:

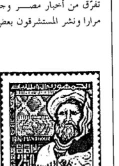
– أحمد بن خلّكان (608-681هـ/1211-1282م) له: "وفيات الأعيان" ،وهو كتاب جمع فيه تراجم العلماء والأدباء والملوك والأمراء ومشاهير الناس فضلا عن الصحابة والتابعين والخلفاء.

– زكريا بن مالك القزويني له مؤلفات كثيرة منها "عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات" و"آثار البلاد وأخبار العباد".

– ابن بطوطة (703-779هـ/1304- 1377م) اشتهر برحلته "تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار" والذي ترجم إلى عدة لغات أجنبية وهو مصدر أساسي في معرفة حالة العالم الإسلامي في عهد ابن بطوطة.

– عبد الرحمان بن خلدون (732-808هـ/1332-1406م) اشتهر بكتابه في التاريخ والاجتماع "كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر" .وأشهر أجزاء هذا الكتاب الجزء الأول المسمى "مقدمة ابن خلدون" وقد حوى قواعد فلسفة التاريخ وريادة علم الاجتماع.وقد ترجم إلى عدة لغات أجنبية، ويعتبر الكتاب مصدرا أساسيا لمعرفة أحوال المغرب العربي العصور الوسطى.

– تقي الدين المقريزي (766-845هـ/1365-1441م) من آثاره "المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار" المعروف بخطط المقريزي، وقد جمع فيه ما تفرّق من أخبار مصر وجغرافيتها وحضارتها. طبع مرارا ونشر المستشرقون بعض أجزائه بلغاتهم.



• ابن منظور، صاحب (لسان العرب) كما تخيله الرسام حاتم مكّي

• **أشهر شعراء العهد العثماني**

الشاب الظريف (688- 661 هـ / 1289 - 1263 م).
شرف الدين محمد بن سعيد البوصيري (696- 608 هـ / 1296 1212 م).
زين الدين ابن الوردي (749- 689 هـ / 1348 - 1289 م).
صفي الدّين الحلّي (750- 677 هـ / 1349 - 1278 م).
جمال الدين ابن نباتة (768- 686 هـ / 1366 - 1287 م).
شهاب الدّين التلعفري (ت: 695 هـ / 1296 م).
سراج الدّين الورّاق (ت: 695 هـ / 1296 م) .
ابن حجّة الحموي (ت: 838 هـ / 1434 م).
عائشة الباعونية (ت: 930 هـ / 1523 م).
عبد الله الشبراوي (ت: 1178 هـ / 1764 م) .

الأدب التونسي في العهد العثمـــاني

الفترة المراديـــــة

(1022-1114هـ/1612-1702م): بخـلاف ما حدث في المشـرق العربي فإن الحياة الأدبية والفكرية بالبلاد التونسـية في العهد العثماني – وبالتحديد في فترتيه المرادية والحسـينية – شـهدت حركة إحياء. فبالرغم من سـيادة اللغـة التركية على المسـتوى الرسـمي فإنّ اللغة العربية واصلـت تفاعلها مع الحياة الاجتماعية والفكريـة دون قمع أو تصد من الحكام الأتراك العثمانيين، بل تعايشت اللغتين العربية والتركية حتى على المستوى الرسمي. وقد ساعدت عدة عوامل على تنشـيط الحياة الأدبية والعلميـــة، اهمها التلاقح مع المشـرق عبر البعثات العلمية ثم عودتها إلى البلاد التونسية مما أثرى الزاد العلمي والأدبي للنخبة التونسية المثقفة، وكذلك تشـجيع الحكام المراديين أهل العلم والأدب ماديا ومعنويا، وتأسيسهم العديد من المدارس والجوامـع، إلى جانب الحركيـة العلمية التي أحدثها انتصاب علماء من الآستانة للتدريس والقضاء بتونس ، وأيضـا ما كان من العطـاء العلمي الذي صاحب الهجرة الأندلسـية إلى تونس.. وكان من نتائج تلك الأسباب بروز جمهرة من العلماء والأدباء.

وقد سادت أنواع من الفنون الأدبية مثل:

الشـعر الذي حصر أغراضـه في موضوعات تقليدية نذكر منهـا بالخصوص المدح والفخر والهجاء والرثاء والغزل والتهنئة والتقريظ والشوق والحنين والإستغاثة والتوسّـل ومـدح الأولياء والصلحـاء والتعويذات والألغاز والإجازات والتواريخ الشـعرية والمناظرات والمراسلات ونظم القواعد والفتاوى.. ورغم تقليدية هذه الأغـراض – والتي لا تزال بعـض فنون النظم الحديث تحوم عليها – فإن الذي طبع شعر هذا العهد هو أسلوب التعبير عنها بإلباسها ثوب العصر بطريقته في التعبير ولونـه وديباجته.أما النثر الفني: فقد غلبت عليه المحسنات البديعية. وأهم أنواعه: التّرسل بقسميه الرسمي والإخواني، وبعض التقاريض والتوشـيحات لبعض المشاهير. وقد طبعت بالمبالغة والغلو في الإطراء والتزام السجع والإكثار من الاقتباس والتضمين.

كما تمثلـت موضوعات النثر العلمـي في الكتابات الفقهيـة كالنوازل والأجوبة ونحوهـا. ويغلب على أسـلوبها التقرير والتبسيط نظرا لطابعها العلمي الذي يهتم بتوضيـح الفكرة باعتبارها المطلب الأسـاس. ويوجد نوع آخر من النثر العلمي هو الكتابة التاريخية والتراجم والتحليات التي اعتمد أسـلوبها على السرد المرسل والتزام السّجع. ويمكن القول أنّ حركة الإحياء العلمي التي شـهدتها الفترة المرادية كانت بداية بعث حياة أدبية سوف تتسـع آفاقها وتتطور نحو النضوج في العهد الحسيني .

الفترة الحسـينية: من تأسـيس الدولة الحسينية سنة 1117هـ / 1705م إلى دخول الإستعمار الفرنسي سـنة 1298هـ / 1881م.شـهدت الحياة الأدبية والفكرية في هذه الفترة الممتدة بين بداية القرن الثامن عشر ونهاية القرن التاسع عشر للميلاد تطورا ملحوظا لعبت فيه السـلطة الحاكمة الدور الرئيسي في إضفاء حركية أدبية وعلمية ملفتة للانتباه.

ففي ميدان الشـعر: كان بلاط الحاكم "علي باشـا الثـاني" (1170 - 1148هـ / 1756 -1735م) من أكثر البلاطات الحسينية احتواء وتشجيعا للشعراء. وقد جعل هذا الإرتباط بين الشـعر والسلطة غرض المدح وشـعر المناسـبات طاغيا على بقية الأغراض الأخرى. وقد برزت بوادر نشـأة اتجاه مدحي يتميز بالإلحاح على الخصـال العلمية للحاكم (وهو الباي) وتشجيعه لمؤسسـات العلم ورجاله ؛ هذا إلى جانب شـعر مناصرة بعض الأحزاب دون بعض نظرا للفتن والحروب الداخلية التي عاشتها البلاد بين أفراد الأسرة الحاكمة. وعلى الرغم من تأثير مدرسـة "أبو الطيب المتنبي" في هذا الميدان إلا أن شـعر "محمد الورغي" ومعاصريه من أمثـال "علي الغراب" و "حمّودة بن عبد العزيز" سـاهم في ظهور مدرسة تونسية طعّمت الخصائـص التقليدية لشـعر المديح بملامـح طريفة وإشـارات متميزة تمثلت في البعـد الوطني الذي تأثر بمبادئ الحركة الإصلاحية، كمـا تفرّد بعضهم بنقد الإفراط في استعمال السلطة. ومن الأغراض الأخرى: الهجاء والتحريض وكذلك شعر المراثي والشعر الحكمي الذي برز فيه الشاعر " محمد سعادة " وقد حاكى أبا العتاهية في هذا الغرض. كما تفوّق " محمود قابادو " في شعر الألغاز. وعرف شعراء من أمثال " الوزير السـراج " و" محمد الرشـيد باي " و" عبد اللطيـف الطوير " بشـعرهم الديني مع ما يحتويه من اسـتغاثات وتوسّلات ؛ إلى جانـب ما تميز به " محمد الباجي المسعودي " و" إبراهيـم الرياحـي " في شعر الإسـتغفار والإستغاثة ومدائح الأولياء الصالحين.

أمـا في النظـم العلمـي والترصيعـات: فقد نظم كثير من الشـعراء الحسـينيين في الفقه والفرائضوالنحو والتاريخ وغيرها. كما كان للإحتكاك بالغرب تأثير واضح في إدخال أغراض شـعرية جديدة أخذا بأسباب التطور والتقدم؛ وقد مثل هذه النزعـة بالخصوص المصلحـين: "محمود قابادو" و"محمد السنوسـي" اللذين تغنيـا طويـلا بالمخترعات الحديثة وبسلطة العلم.

أمـا النثر: فقـد ازدهرت في هذه الفتـرة خصوصا كتابة المقامة التي يغلب عليها التصنع إذ تكـون معرضـا للبراعة وللمعـارف اللغوية وتخلو في أكثـر الأحيان من الشـكل القصصي ومن الخيال ولاتخرج أغراضهـا مـن الإخوانيات والمديح والمناقـب. كما أن البعض كتب في فن الترسـل سـواء في رسائل ذات موضوع متميز أو الرسـائل الشخصي والإخوانية أو الرسـائل الديوانية الرسميـة. ولم يغب كذلك أدب الرحلات الذي ازدهر بشـكل واضح نظرا لمقاصده الإصلاحية، حيث ألف بعض الأدباء في رحلات تمت في الداخل وكذلك في الخارج سواء في البلاد الأوروبية أو بلاد المشرق مثل الكتاب الموسوعة "صفوة الاعتبار بمستودع الأمصار والأقطار" لمحمد بيرم الخامس أو "الرحلة الحجازية" لمحمد السنوسي أو "أقوم المسلك في معرفة الممالك" لخير الدين التونسي..

كما نشـط النثر الصحفي بعد تأسيس صحيفة الرائد التونسـي ودخول الطباعة إلى البلاد التونسية. فنشأ أسلوب أدبي جديد. ومن اكبر رواد هذا الفن "محمد السنوسي" و"محمد الباجي" و"محمد بيرم الخامس" الذي أسـس فيما بعد جريدة "الإعـلام" بالقاهرة والتي وصفها الوزير الأكبر التونسـي "خير الدين" بأنها "تايمز العرب". وقد تميز النثر الصحفي بسـيولة جعلته أكثر قدرة علـى مواكبته العصر والتفاعل مع قضايا المجتمع.

بعـــض مشاهير أدبـــاء العهدين المرادي والحسيني

- محمد بن أبي الدينار القيرواني (ت: بعد سنة 1110هـ/1698م). أهم آثاره: "المؤنس في أخبار إفريقية وتونس" و"هداية المتعلم في آداب التعلم" و"رضاب العقيق في الروض الأنيق في مجاراة الإخوان وأحوال الصاحب الصديق" .
- احمد بن أبي الضياف الباهي (1219-1291 هـ/1804- 1874م) اشتهر بمصنفه الضخم في التاريخ بعنوان "إتحاف أهـل الزمان بأخبار تونس وعهد الأمان" إضافة إلى "رسالة في المرأة" و"المقامة البشرية".
- حمّودة بن عبد العزيـز (1146-1202 هـ/1733-1787م) كان من ابرز علماء عصره في التاريخ والمنطق والنحو وعلم الكلام. من أهم آثاره: "الكتاب الباشي".
- علمـاء العائلة البيرميـة من امثال: محمد بيرم الثاني ومحمد بـيرم الرابع ومحمد بيرم الخامـس صاحب الكتاب الضخم في الجغرافيا السياسـية "صفوة الاعتبار بمسـتودع الأمصار و الأقطار" والعديد من الرسائل العلمية في السياسة والفقه.
- محمد الحشايشـي (1271-1330هـ/1855- 1912 م) له كتاب رحلة بعنوان "جلاء الكرب عـن طرابلس الغرب" و"تاريخ جامع الزيتونـة" و"العادات والتقاليد التونسية".
- (الوزير) محمد السرّاج (1070- 1318هـ/1659- 1705م) وهو أديب وشاعر ومؤرخ شـهير عرف بتاليفه "الحلل السندسـية في الأخبار التونسـية" وهو في أربعة اجزاء.
- محمد السنوسـي (1267-1318هـ/1851-1900م) وهو يعتـبر من العلماء الموسوعيين والأدباء البارزين في عصرهم حيث عرف بغزارة إنتاجه الفكري والصحفي. من اهم آثاره "مجمع الدواوين التونسـية" و" مسـامرات الظريف بحسـن التعريف" و"الاستطلاعات الباريسية" و"خلاصة النازلة التونسية" و"الرحلة الحجازية".
- محمود قابـادو (1330-1388هـ/1815- 1871 م) اعتبر رائد عصره في تاريخ الحركة الفكرية والأدبية. من أهم آثاره ديوان شـعر بمئات الصفحات جمع فيه أعماله الشعرية والنثرية.
- محمد الباجي المسـعودي (1225-1297هـ/1810- 1880 م) عدّ من كتاب الدواوين ومن الشـعراء المؤرخين لأحداث عصرهم. ومن أهم آثاره كتاب "الخلاصة النقية في أمراء إفريقية".
- محمود مقديش (1154-1228هـ/1741- 1813م) عدّ من الموسـوعيين المهتمين بالتراجم والأخبار، وله عدة شروح وحواشي على الكتب التي كان يدرسها في التوحيد والنحو والفقه والحسـاب. من أهم آثاره كتاب "نزهة الأنظـار في عجائب التواريخ والأخبار"

الأدب العـــربي في عهـــد النهضـــة

إن إكتشـــاف نهضة العالم الأوروبي في أواخر القرن الثامن عشـــر للميلاد من طرف الأقطار الإسلامية المتوسطية وإدراك معنى التخلف والتقدم، قد ساهم في تأكيـــد الحاجة إلى وجوب تغيـــير الوعي وبالتالي تغيير الثقافة الســـائدة والسياسة والمجتمع. ولا شك أن الهزائم العســـكرية المتتالية التي منيت بها القوات العثمانيـــة وكذلك الأطمـــاع الإمبريالية الأوروبية الســـاعية إلى تقســـيم تركة " الرجل المريض "، إلى جانب التأمل في أوضاع المســـلمين وأسباب جمودهم وتخلفهم، قد دفع رجال الإصـــلاح من علماء دين مستنيرين وضباط وساسة مثقفون إلى البحث معا عن أسرار نهضة الغرب وقوته. غير أن هذا النموذج من التطور أثار ردودا لم تكـــن على نفس الوتيرة، وهو ما عبّرت عنه كتابات مصلحي القرن التاســـع عشر بقراءات مختلفة تصـــل إلى درجة التضارب راوحت بين تيار إسلامي مســـتنير وتيار علماني ليبرالي. وقد أفرزت هـــذه المواقـــف "غليانا فكريـــا وثقافيا" لم تشهده البلاد العربية والإسلامية منذ العصر العباسي الأول.

مقدمات النهضة الأدبية ومظاهرها في البلاد العربيّـــة

لّما انطوى العالم العربي على نفســـه بعد دمار الحروب الصليبيـــة، فترة طويلة، خيمت عليـــه مظاهر الجهل والفقر والاستبداد. وفي المقابل شرع الغرب وبالتحديد أوروبا الغربية بوضع أســـاس نهضة علمية وسياســـية واقتصادية ثم اجتماعية أحدثت انقلابا تدريجا طال كل مجالات الحياة.ففي تعريفه بأوروبا وأقطارها، ذكر لنا المصلح التونسي محمد بيرم الخامس (1840/1889م) في كتابه الموسوعة "صفوة الاعتبار بمستودع الأمصار والأقطار"، أنّ أوروبـــا بلغت أقصى درجات التقدم والرقي بسبب مســـيرة علمية طويلة بدأت بالنهل من التراث العلمي والأدبي والفني اليوناني واللاتيني وكذلك "من الأمـــة العربية في المغـــرب بمجاورتها الأندلس حيث أخـــذوا عنها العلوم الرياضية وتهذيب الأخلاق والجغرافيا، واستفادوا من العلوم والحضارة الإسلامية في المشـــرق أثناء الحروب الصليبيـــة " وتعلموا منهم مســـالك الترقي والقوة وفنون المعارف. وقد أفرزت هذه المســـيرة علماء وفلاســـفة ومثقفون في ميادين الأدب والفنون ســـاهموا في إحداث ثورات فكرية ثم سياســـية وبالتالي علمية واقتصادية واجتماعية غيّرت في العقليات السائدة وفي الواقع المتخلف الذي كانت تتخبط فيه أوروبا بسبب الجهل وهيمنة الكنيسة المعادية للعلم والعلماء إضافة إلى غطرسة الملوك وظلمهم.. في الأثناء كانت الحياة الفكرية والأدبية العربية قد بلغت أسوأ مستوياتها: غلق باب الاجتهاد الديني، ركود في الأدب العربي في شـــعره ونثره والذي كان خاليا من الحياة والتفاعـــل مع الواقع المريض، يتلهى في أزجال شعبية، وأحاجي نحوية وألاعيب لفظية.. واكبها سوء الحالة الاقتصادية والسياسية. وكما يقال: إذا لم يكن من البيئة ما يســـاعد على النهـــوض، فكان لا بدّ من نور غريب ينير الأذهان، ويرفعها إلى مستوى التيارات الفكرية والأدبية العالمية.. "

وقد أدرك رجال الإصلاح "أن أعظم الوســـائل التي أعانت الغرب على بلوغ المعـــارف هي صناعة طبع الكتب التي كثرت بها الكتب" ورخصت أثمانها، حتى تمكنت كل الطبقات مـــن الإطلاع عليها بما في ذلك الأوساط الشـــعبية. وبفضل الطباعة انتشرت كذلك الصحف ونشـــطت الصحافة وأصبحت لها تأثير كبير على الحيـــاة الفكرية والثقافيـــة. وإلى جانب المطابع والصحافـــة والكتب فإن للثقافة وللفكر مؤسســـات كثيرة تدعم جهودها مثل الجمعيات العلمية المنتشرة في كل مكان والمختصة في أكثرمن مجال. وكذلك بعث مئات المكتبات التي تحتوي خزائنها على ملايين الكتب والمخطوطات في مختلـــف الفنون والعلوم، إلى جانب المؤسســـات التعليمية ومراكز البحوث والدراســـات الأكاديمية.. فحاولت عدّة دول عربية مثل لبنان ومصر وتونس إتّباع نفس التمشـــي بفضـــل إرادة النهضة والتقـــدم التي جمعت بين الحكام المســـتنيرين وعلماء الدّين ونخبة من الضباط. فوقعت محاولات إصلاح في كلّ من جامع الزيتونة بتونـــس وجامع الأزهر بمصر وأنشـــئت العديد من المدارس الأجنبيـــة والوطنية في لبنان ومصر. أما في تونس فقد أسس خير الدين باشا بمعية نخبة من رجال الإصلاح المدرسة الصادقية. إيمانا منهم بأن التغيير الحقيقي القـــادر على تطوير التعليم وتعصـــيره لاقتحام عالم الحداثة لـــن يتحقق إلا بنمط تعليمي جديد يجمع بين الأصالة والمعاصرة دون قطيعة أو تصادم مع الموروث الثقافي والهوية الحضارية للبلاد. وبفضل انتشـــار المطابع نشـــطت الصحافة وتقدمت وأنشئت العديد من الصحف مثل "الوقائع المصرية" سنة1828 و"حديقة الأخبار" في بيروت سنة1858م وجريدة "الرائد التونســـي" ســـنة1859 وجريدة "الجوائب" التي أسســـها أحمد فارس الشـــدياق في اسطنبول ســـنة1860 وهي جريدة أسبوعية انتشرت في جميع الأقطار العربية، كما أصدر المصلح التونسي محمد بـــيرم الخامس جريـــدة "الإعـــلام" بالقاهرة سنة1885 بعد أن كان قد ترأس إدارة جريدة "الرائد التونسي" ســـنة1875، وكان لجريدة الإعلام صدى في القاهرة وتونس واســـطنبول في المجالين السياسي والصحفي فكانت بذلك كما يقول الشـــيخ الفاضل ابن عاشـــور في كتابه "أركان النهضة العربية" << لسان الحركة الإسلامية من سنة1302هـ (1885م) إلى أن انقطعت سنة1306هـ (03جانفي1889م)

وتعددت الجمعيـــات العلمية والأدبية في البلاد العربية منذ نهاية القرن التاســـع عشـــر للميلاد. وأعيد إنشاء المكتبـــات وتنظيمها تنظيما حديثا ونشـــر الفهارس المختلفة مما ســـهّل المطالعة.كما كان للمسرح دوره الرائد في نشـــر الثقافة والفنون. ولا ننسى كذلك أثر الحركة الإستشـــراقية في إحياء الآداب العربية، حيث شرع الأوروبيين في دراســـة اللغة العربية وآدابها منذ القرن العاشر للميلاد ، ونمت تلك الحركة منذ القرون الوسطى لانصراف الكثيرين من المستشرقين إلى دراسة اللغات الساميّة بتشـــجيع من بابا روما وبعض ملوك أوروبا، ففتحت مدارس في الغرض تعلّم لغات الشرق ولا سيما العربية والسريانية والعبرانية.

ولما كان القرن التاسع عشر نشطت حركة الاستشراق نشـــاطا كبيرا بتشجيع ومســـاندة الحكومات الغربية ليســـهل عليها السيطرة على مســـتعمراتها. فأنشئت الجمعيات والمجلات الآســـيوية وعقـــدت المؤتمرات الشرقية وتعدّد بذلك دارسوا لغتنا العربية والمتبحّرون في آدابها. ومن أشـــهر هؤلاء: سلفســـتر دي ساسي ولويس ماسينيون ، ولفي بروفنسال من الفرنسيين..

أما الألمان فنذكر: فرايتاغ) ، وغوســـتاف فلوغل - 1870م)، وفون كريمر- 1889)، وتيودور نولدكه (1931)، وبروكلمان ، و(آن ماري شيمل 2003).

أما الهولنديون فأشهرهم: دوزي 1883)، ودي غويه (1909م)..،ومن الإنكليـــز: مرغليوث (1930)، ونيكلســـون (1945).. ومن المجريين: غولد زيهر(1921). ومن الإيطاليين: غويدي.

تلك إذن أهم عوامـــل النهضة العربية الحديثة المتنوعة والثريـــة والمتوترة الـــتي شملت جميع فـــروع المعرفة والفنون، فكانت ولاّدة لأدب ينبض بالحياة يتفاعل مع قضايا الواقـــع العربي بأوضاعه المتردية وطموحاته نحو الرقي والتمدن مســـايرا بذلك تيارات الفكر والآداب العالمية.

شعر عصر النهضـــة

ما إن انفتح العالم العربي على نهضة الغرب واكتشف تقـــدم الفنون وتطورها وثرائهـــا وتداخلها، حتى قام بعض الشـــعراء بمحاولات لرفع مستوى الشعر العربي وتحريره من الإسفاف والركاكة التعبيرية التي هيمنت عليه زمن عصور الإنحطاط. وقد مرت التجربة الشعرية بمراحل يمكن إجمالها فيما يلي :

أ) مرحلة التقليد. كان الشـــعر فيها لازال متخلفا عن ركب النهضة حيـــث انصرف الناس إلى تحصيل العلوم والثقافة في المقام الأول حتى يهضم الجديد ويتم الوعي بأسباب التخلف. وبقي الشعر في بدايات هذه المرحلة بعيدا عن هذا الحـــراك الحضاري طغت عليه التقليديـــة برطانتها وضعفها في الألفاظ والأســـلوب والأغراض. ومن رموز هذا التيار: إسماعيل الخشـــاب (1815م) ونقولا الترك (1828م)، والشـــيخ حسن العطار (1834م) والشيخ أمين الجندي (1841م) وبطرس كرامه (1851م) وغيرهم كثير في مشـــرق ومغرب العالم العربي. فهؤلاء ينظمون الإخوانيات من غير متانة في اللفظ والمعنى ولا ابتكار في الأسلوب.

ب) مرحلة التقليد العباســـي. سميت باعتبارها مرحلة اكتشـــاف شـــعر النوابغ من دواوين فطاحلة الشعر القديم ولا ســـيما شعر العهد العباسي. فراحوا يقلدونه ويتحـــرّون الدقة في التعبـــير والمتانة اللغوية والتوفر على المعاني واستقامة النظم.. وإن لم يتخلصوا نهائيا من أساليب عصر الانحطاط كالتخميس والتشطير والتواريخ الشـــعرية والألاعيب البديعيـــة والنحوية.

والنتيجة أن كان شعرهم بعيدا عن الابتكار والواقعية إلا في النادر. وممن مثلوا هذا الدور: الشـيخ ناصيف اليازجي (1871م) والشيخ يوسف الأسير (1890م) والشـيخ إبراهيم الأحدب (1891م) ومحمود سامي البارودي (1904م).

ج) **مرحلــة التجديد.** وذلك حين قوى الاتصال بالغرب وتجاربه الأدبية الحديثـة والتفتح على ثقافته الثرية. لكن يمكن تقسيم هذه المرحلة الهامة إلى تيارات ثلاثة:

- مدرسـة المخضرمـين: والــتي -إن نزعــت إلى التجديد- أرادته أن يكون على أساس الأدب القديم، رافضة بذلك قطع الصلة مــع القديم. فحاولت هذه المدرسة الإستفادة من أسـاليب الغرب مع المحافظة علـى الديباجة العربية التي توافق البيئة والعصر. فكان تجديدهــا محدودا مثل نظم المسـرحيات لكنه لا يعبر عن فلسـفة معينة ولم يقدر على نشر مذهب حديث في الأدب العـربي. ومن شـعرائهـا نذكر: عبد الله البستانـي (1930م) وأحمد شـوقـي (1932م) وحافـظ إبراهيـم (1932م) ومعــروف الرّصافي (1945م) وخليل مطران (1949م)..

- مدرسـة المتطرفين: برزت للظهــور بعد الحرب العالمية الأولى، إثر إحتكاك مباشر بالغرب وبالشعوب الأمريكية المتحررة. فكان التأثير بالثقافة الأجنبية أقوى من الثقافة العربية، والنتيجة أن اسـتعارت رموز هذه المدرسة من شـعراء الغرب صور خيالهم وأساليبهم وتفكيرهم وحتى شعورهم الذي كان مرتبطا بواقع غير واقعهم. فكانت تجربتهم هروبا من واقع عربي مريض يئسـوا من إصلاحه وبسبب مآســي الحرب العالمية الأولى. وقد نزعت هذه المدرسـة نزعة "رومنطقية" كانت شبه مطابقة لرومنطقية الشعراء الفرنسيين. بل ذهب هؤلاء يدعون إلى هجر الأساليب العربية القديمة والأخذ بالحياة الغربية برمّتها والقطع النهائي مع تقاليد شـرقية كثيرة. ومن أبرز هؤلاء: جبران خليل جبران (1931م) الــذي امتاز بالخيال الخصب ومحاولة خلق الشعر المرسل، والإشادة بالحرية والثورة على التقاليد ولو كانت دينية مقدسة. إلا أن هذه النزعة الرومنطقية مــا لبثت أن تجاوزها وقام مقامهــا نزعة أخرى هي المدرسـة الرمزية التي لجئت للرمــوز والتعبير المعقد وعنيت بالألفاظ الشفافة ذات الجرس الموسيقي إلا أنّ النقاد رأوا أنها سقطت في أخطاء لغوية صارخة. وممّن مثلوا هذا التيار الأخير "بشــر فارس". فهـذا الأدب - حسب بعض النقّاد - لا يخلو من مقطوعات جميلة ولكنه بمجمله أدب حائر.

- مدرسـة المبدعـين: إلى جانب هــذه الاتجاهات المتباينة، ظهرت مدرسـة ثالثة عملــت على توجيه الشعر نحو الفن الصحيح الجاد وتخرجه عن كونه ردة فعـل أو ملهاة غزلية أو مجاملـة مدحية، إلى الاهتمام بالواقع الإنسـاني من خلال رسالة أو مبادئ إنسانية، فكان الشعر السياسي والشعر الاجتماعي الذي يعالج آلام الشعوب وآفاتها الاجتماعية، فأكثر من التحدث عن الوطنيات وتحرير المـرأة والتعاطف مع المظلومين والمضطهدين والمنكوبين.. كما برز الشـعر التمثيلي والقصصي الــذي نزع نزعة اجتماعية أو فلسـفية. وتعرّض كذلك إلى المستحدثات والمخترعات الجديدة وما إلى ذلك.

أما فيما يخصّ المبنى الشعري فقد حافظ أكثر الشعراء علـى الأوزان المعهــودة وإن كان الميل إلى الخفيف والقصير منها. وقد حذا المجدّدون في هذا التيار حذو أصحاب الموشـحات الأندلسـية، فنظموا القصائد التي لا تلتزم بالقافيــة الواحدة بل تعددت قوافيها في المقطوعات المختلفة. كما حاول البعض نظم الشـعر المرسل أو الشـعر المنثور. فكان من روّاد هذا الإتجاه الجديد: يوسـف غصوب، وصلاح لبابيدي، وأمين نخلة، وإلياس أبو شـبكة، وأحمد زكي أبو شـادي وغيرهم..

النثـــر الفنـــي

نلفــت الإنتباه هنا إلى أن التطور الذي حدث للنثر في عصر النهضة كان أكثر عمقا وإتساعا من تطور الشعر. فإذا تجاوزنا الفتـرة القريبة الصّلة بالإنحطاط الموروث والتي لم تتوفر لها الأسباب الكافية للنهوض، فإن النثر عاش ثورة قوية بين المحافظين والمجددين خلال القرن التاسع عشـر. فأيقن المجددون أن الأساليب العربية القديمة لم تعد قادرة على التعبير عن كل نواحي الحياة الحديثة لذا قدّموا المعنى علـى اللفظ، والتحليل على التركيب مع المحافظة أحيانا على أسـاليب قديمة مثل السّـجع والبديع. فكانت هذه المرحلة الثانية مرحلة المحاولات الجادة نحو نهضة أدبية حقيقية.

وبدخول القرن العشرين، ازدادت الثقافة الغربية شيوعا بين أبناء الأقطار العربية. وبانتشـار اللغات الأجنبية وتعمق العرب في دراسة آداب الغرب وفنونه، تغيرت أسـاليب الكتابة بتغير طرق التفكير. فوقع الإقتصار على المعاني ودقّتها، وعلى الأسـاليب الفنيّة العالمية، مع عبارات سهلة خالية من الزينة إقتضتها التحولات العالمية الكبرى. وكانت الصحافة من أهم العوامل التي قضت على كل أنـواع التصنّع اللفظي. وهكذا كان الطور الثالث طور نهضة حقيقية في الأساليب والفنون صاحَبته بعــض الدعوات الشــاذة للقضاء على كل أسـلوب عربي بل وصلت الجرأة لدى بعض المتنطعين إلى المطالبة بإلغاء اللغة العربية الفصحى نفسها !

أمّا أعراض النثر الفني: فهي متنوعة راوحت بين:

أ) **النثـر الأدبي.** الذي شمل المراسـلات الإخوانية بأنواعها مع تخيّر اللفظ والتأنّق في نظم العبارات. ومن أبرز ممثلي هذا الفــن نذكر: ناصيف اليازجي وأحمد فارس الشـدياق وإبراهيم اليازجي، وسليمان البستاني ومصطفى لطفي المنفلوطي.

ب) **النثـر الاجتماعي.** بـرز كحاجة لإصلاح المفاسـد المختلفة التي ابتلت بهـا المجتمعات العربية. فكان أسـلوبه واضح العبارة بعيــدا عن كل أنواع الزخرف والزينـة، مركّزا على توضيح المعنى وضرب الأمثلة. من أقطاب هذا الفن: بطرس البستاني، وقاسم أمين، وأحمد زغلول.

ج) **النثر السياسي.** هدفه معالجة القضايا السياسية بمحاربة الإسـتبداد السياسي والاسـتغلال الفاحش للعمال والفلاحين، ومجاهدة الإستعمار وفضح أساليبه ومبرّراته. ومن أبرز أقطاب هذا الفن: أديب إسحاق، مصطفى كامــل، جمال الدّين الأفغـاني ومحمد بيرم الخامس التونسي والكواكبي.

الخطابة. عند منتصف القرن التاسـع عشر شهدت الخطابــة وثبــة عظيمة نحو الرّقي والكمال في شــتى القضايا. وكانت الثورات الوطنية ضد المستعمر أكبر الأسباب التي طوّرت فنّ الخطابة، ثم كانت مؤسسات المجتمع المدني من أندية وأحزاب سياسـية وبرلمانات ونقابات وجمعيات علمية وأدبية.. فاتسـعت مجالات الخطابة لتشمل الدّين والسياسة والقضاء والاجتماع.

القصّــة. كان من أسـباب رقي القصــة في عصر النهضة الحديثـة أن انكبّت ثلة من الأدباء على ترجمة بعض القصص عن الأدب الغربي. ثم أنشــأت بعض المجلات المختصة في نشـر القصص المترجمة مثل مجلة "مسامرات الشـعب" ومجلة "الراوي" التي أسسها "طانيوس عبده" وضمّنها تعريب العديد من الرّوايات الشهيرة مثل "فوست" و"الملكة إيزابو"، كما ترجم فرح أنطــون (1922م) "بول وفرجيني" و"الكوخ الهندي" وغيرها مــن الروايــات العالمية. وفي طور ثان فُتح باب تأليف الروايــات الطويلة ذات المنحى التاريخي، فكان من روادها: سليم البستاني (1884م) الذي وضع عــدّة روايات مثل "زنوبيا" و"بدور". ثمّ تبعــه جورجي زيدان (1914م) متأثرا بأسـلوب "ولتر سـكون" الإنكليزي، واسـتمد من التاريخ العربي قصصه وأبطالــه، ومزج التاريخ ببعض عوامل التشـويق، وأخرج العديد مــن الروايات منها "فتاة غسّان" و"عذراء قريش" و"الحجّاج" وغيرها..

وإلى جانب القصــص التاريخي وضعت قصص ذات منحى إجتماعي تهــدف إلى الحثّ علــى الأعمال الفاضلــة، وقد طغــت في هذه الروايــات الموعظة والدروس الأخلاقية على الفن القصصي. ثم نشــطت كتابـة القصص والروايات بعد الحرب العالمية الأولى. وبرزت وجوه قصصية جديدة أثرت الســاحة الأدبية بهــذا الفن مثل "ميخائيل نعيمـــة" و"توفيق عوّاد" و"مــارون عبّود" و"كرم ملحــم كرم" و"توفيق الحكيم" و"محمود تيمور" و"طه حسين" وغيرهم كثير في مشرق ومغرب البلاد العربية.

النقد الأدبي. اصطبــغ النقد الأدبي من عهد النهضة بصبغة السيادة اللغوية والنحويّة، حرصا من النّقاد على إنهاض اللغة مــن ضعفها وإرجاع الكتابة إلى صفائها ومسـتواها اللغوي الراقي ومتانتها التي كانت تتمتع بهـا في العصور العربية القديمـة قبل عهود الإنحطاط. ولكــن لا يعني هذا أنّ النقد ارتقــى إلى درجة الفن العالي، فلم يشــهد قفزة نوعية إلا بعد الحرب العالمية الأولى بعد أن اطّلع العرب على أساليب النقد العلمية لدى الغــرب، وتكوّنت نخبة مختصّــة في هذا الميدان تعتمد على مقاييس عقلية وفلسـفية باستعمال المنطق والموازنة في البحث وذكر الأسباب والمسببات وتقصّي المعاني قبل المباني، فكانت "مقدمة الإلياذة" لسليمان البسـتاني فاتحة هــذا الفن بما تضمنته من دراســات وتحقيقات تاريخية وعلمية وفنية مبنية على ثقافة واسعة وذوق رفيع ومقاييس تدعمها الفلســفة والمنطق. وقد كثر الإنتاج الأدبي في العالم العربي بعد أن تسربت فيه مبادئ النقد الغربي في أصول الفن والجمال. إنّ مسيرة الخط العربي كانــت مواكبة لتطور وازدهار الحضارة العربية الإسلامية باعتباره وسيلة تخاطب ونقل الأفكار والمبادئ الجديدة التي بشّــر بها الإسلام، بل إنه تجاوز وظيفته التقليدية ليحتلّ أرقى عمل في الفنون الإسلامية ويهيمــن على كل خصائص الفنون التي أبدعتها هذه الحضارة من قيم جمالية رفيعة.

فنون الخط العربي في الحضارة العربية الإسلاميّة

الخط العربي

كان كل الفضل في ذلك يرجع للقرآن الكريم الذي أنزله الله تعالى بلسان عربي، وهو شرف ما بعده شرف لهذا الخط الذي انتشر في عديد الشعوب والأمم والحضارات غير الناطقة باللغة العربية مثل الفرس والهنود والترك و التتار. بل وصل الخط العربي إلى الصين حيث كتبت به النصوص الدينية لمسلميها، وكذلك الشأن بالنسبة لمسلمي سيبريا بتأثير مسلمي تركستان الروسية مع ما اقتضاه ذلك من إضافة بعض الحروف الأخرى لتيسير أداء المخارج التي ليست في أصل اللغة العربية. وإثر صعود نجم الأتراك في سماء الحضارة الإسلامية، زاد انتشار الكتابة العربية إلى أصقاع أوروبا الشرقية مثل ألبانيا والبوسنة والهرسك والجبل الأسود. ومنذ فتح البلاد المصرية على يد القائد عمرو بن العاص في خلافة عمر بن الخطاب (18-20هـ). وبعد فتح شمال إفريقيا ثم الأندلس، امتد الخط العربي في هذه الربوع وأصبحت له خصائص مميزة زادته جمالا وبهاء. وعندما ساهم المغاربة في نشر الدين الإسلامي في غرب إفريقيا، نشروا معه الحرف العربي الذي أصبح مقدسا منذ نزول القرآن الكريم، وهو ما يفسر انتشاره بسرعة في الكثير من الدول الإفريقية انطلاقا من النيجر التي كانت مركزا ومنطلقا للدعوة الإسلامية. فكان الخط المستعمل في غرب إفريقيا هو الخط العربي السوداني التي تفرّع عن الخط العربي المغربي. كما عرف أيضا شرق إفريقيا الخط والكتابة العربية مثل إرتريا والصومال ومدغشقر..



تاريخيا.

إن نشأة الخط العربي قبل الإسلام بدأت مع الأنباط قبل ميلاد المسيح عليه السلام بحوالي ثلاثة قرون وهم - كما تشير النقوش وكتب التاريخ - قوم عرب ظهرت دولتهم في شبه جزيرة سيناء على أنقاض الدولة الأموية التي كانت عاصمتها السلع (وباليونانية : البتراء). ومن هنا امتدت إلى صحراء سوريا حتى وصلت دمشق وأطراف الفرات من ناحية، كما أنها توغلت في بلاد الحجاز من ناحية أخرى. هذا وقد اشتق الخط النبطي من الخط الآرامي. وبانتشار الكتابة النبطية، ظلت كتابتهم باقية بين أعراب أقصى شمال شبه الجزيرة العربية زهاء ثلاثة قرون ثم دخلت هذه الكتابة النبطية على يثرب (المدينة فيما بعد) إما مباشرة أو عن طريق "الحيرة" بالعراق، وبالتالي أصبح أسلوب الكتابة عند ظهور الإسلام هو الخط النبطي حتى مستهل القرن السابع للميلاد، و لم يتحرر الخط العربي من هيئته النبطية إلا بعد أن استعاره عرب الحجاز لأنفسهم بقرنين من الزمان وأصبح يسمى منذ ذلك العهد بالخط الحيري أو الأنباري، وهو على شكلين: الخط اللين المستعمل في المراسلات والكتابات العادية والذي عرف بالخط المقوّر، وهو الذي يتميز بالتربيع والانكسار. ثم الخط "المبسوط" وهو الخط اليابس بالاستدارة، حيث انبثقت عنه عدة أساليب للكتابة. وبعد تأسيس مدينة الكوفة سنة 18 للهجرة، نزح إليها من بقي من سكان الحيرة والأنبار، فانتشر الخط الكوفي نسبة إلى الكوفة بدلا من الحيري أو الأنباري .

فضل القرآن الكريم في انتشار الخط العربي وتطوره

إنّ أوّل ما نزل به الوحي على النبي صلّى الله عليه وسلم هو قوله تعالى : "اقرأ باسم ربك الذي خلق ، خلق الإنسان من علق، اقرأ وربك الأكرم، الذي علم بالقلم ، علم الإنسان ما لم يعلم،..." (سورة العلق). فهذه الآيات الأوائل تحث صراحة على القراءة التي لا يمكن أن تحقق إلا بمعرفة الكتابة، وهو ما عبرت عنه آية أخرى حين أقسم الله تعالى بالقلم الذي هو أداة الكتابة وخط حروفها وذلك في قوله:" ن والقلم وما يسطرون"(سورة القلم /1). كما أمرت آيات الدين بالكتابة بين المتداينين وذلك في قوله تعالى:" يا أيها الذين آمنوا إذا تداينتم بدين إلى أجل مسمى فاكتبوه وليكتب بينكم كاتب بالعدل ولا يأب كاتب أن يكتب كما علّمه الله فليكتب وليملل الذي عليه الحق سفيها أو ضعيفا أو لا يستطيع أن يملّ هو فليملل وليه بالعدل..." (البقرة / 282). وأكثر من ذلك أنه كانت فدية الأسرى المشركين الذين يعرفون الكتابة في غزوة بدر:هو تعليم عشرة صبيان من المسلمين. كما اتخذ الرسول صلى الله عليه وسلم كتبة لتدوين القرآن الكريم فور نزوله عليه، وكان أشهر هؤلاء صحابة كبار مثل: أبو بكر الصديق وعمر بن الخطاب، وعثمان بن عفان وعلي بن أبي طالب وأبو سفيان وابنه معاوية وسعيد بن العاص ووالداه وعمر بن العاص وخالد بن الوليد وغيرهم ..

وقد كتب العرب بقلم من الغاب وبمداد مصنوع من السناج، على جريد النخل بعد تهذيبه، وعلى عظام الجمال وقطع الفخار وكذلك على جلود الحيوانات ثم على البردي المصري حوالي السنة العشرين للهجرة. وفي نهاية القرن الأول الهجري، قفزت الكتابة العربية إلى مستوى عال حين تعلم العرب صناعة الورق على يد حرفيين صينيين إثر أسرهم في فتح سمرقند، وبذلك عمّ الورق جميع الأقطار والأمصار الإسلامية، وهو ما ساعد على تطور الخط العربي وانتشاره في القارات الآسيوية والإفريقية والأوروبية.

مراحل تطور الخط العربي

لما شاعت قراءة القرآن الكريم وشاعت معها الكتابة واختلط العرب المسلمون الفاتحون بغيرهم من الأمم، تسرّب اللحن على الألسنة وخشي من وجوده عند قراءة القرآن الكريم، لذا طلب أمير العراق"زياد بن أبيه" سنة 67 للهجرة من اللغوي الشهير "أبي الأسود الدؤلي" أن يجد حلا لهذه الظاهرة. فبدأ بوضع علامات الإعراب : بأن جعل نقطة حمراء فوق الحرف كعلامة على الفتحة، ونقطة قبلها في الأسفل علامة الكسرة، ونقطة أخرى على يسار الحرف علامة الضمة، ونقطتين معا علامة التنوين، و ترك السكون بلا علامة.إلا أن الحل لم يف بالمطلوب لأنه وقع اللبس في الحروف التي تتشابه في شكلها مثل "الذال" و"الدال" أو "الباء" و"التاء". لذا طلب "الحجاج بن يوسف الثقفي" - في خلافة عبد الملك بن مروان - في مرحلة موالية من "نصر بن عاصم" و"يحي بن يعمر" وهما من تلاميذ الدؤلي، أن يحل الإشكال، فانتهيا إلى تنقيط الباء بنقطة في أسفلها والتاء بنقطتين فوقها أم الثاء فوضعت لها ثلاث نقط فوقها. وهكذا فعل ببقية الأحرف المتشابهة. ولكن وقع الخلاف في تنقيط حرفي الفاء و القاف. إذ قرّر"نصر" - وهو من المشرق - وضع نقطة واحدة فوق الفاء ونقطتين فوق القاف، أما "يحي" - وهو من المغرب- فقد قرّر وضع نقطة للفاء تحتها ونقطة للقاف فوقها. ثم جاء "الخليل بن أحمد" (94-192 هـ/712-778م) فاستحدث الشكل لتحاشي اللحن وضبط الكتاب، وذلك بابتكاره ثمان علامات هي: الفتحة والكسرة والضمة والتنوين والتشديد وهمزتا الوصل والقطع، والسكون. وبذلك استكمل الخط العربي مقوماته اللازمة للقراءة الصحيحة.



• خط عربي (الله الباقي)

أنـــواع الخطـــوط وتوظيفاتـــها

لقد جرت منافسات واجتهادات لتجويد الخط العربي عبر العصور والأمكنة التي انتشر فيها الإسلام، فنشأت عنها أنواع من الخطوط البديعة، وذلك بسبب ما يحضى به الخط العربي من قداســـة ومنزلة رفيعة في الحضارة الإسلامية والتي ارتبطت عضويا بالقرآن الكريم الذي نزل بلسان عربي مبين يحمل التعاليم الإلهية المقدسة، وهو ما جعل كتابة آيات القرآن بالخط الجميل تقربا إلى الله تعالى. لهذا اكتســـب الخطاطون مكانة وشرفا ورفعة في المجتمعات الإسلامية. لذا كان يجب على الخطـــاط أن يتصف بصفات حميـــدة تنعكس على عمله الذي هو مرآة لشـــخصيته وسلوكه، وهو ما حدا "بابن البواب" لوضع تشريع للخط حيث قال: ".الكتابة على خمس: قوة الأخماس، وحدة الألماس، وجودة القرطاس، ولمعان الأنقاس، وحبس الأنفاس، ودوامـــة في تركيـــب المركبات وفي تـــرك المنهيات والمواظبة على الصلوات. كانت العناية بالكتابة العربية منذ حياة النبي عليه الصلاة والســـلام، ثم في فترات حكم الخلفاء الراشـــدين. ولما انتقل مقر خلافة علي



• زخرفة لنسخة من القرآن الكريم بالخـــط العثماني (أوائل القرن الماضي)

بن أبي طالب كرم الله وجهه إلى الكوفة – التي إليها ينسب الخط الكوفي– ظل هذا الخط متداولا في كتابة المصاحف حتى نهاية القرن الرابع الهجري وإلى جانبه خط آخر لين اســـتعمل في كتابة الرسائل ومدونات الدواوين. بعدها انتقل مركز عناية الكتابة العربية إلى بلاد الشام مقر الخلافة الأموية (41هـــ) فظهر نوع خاص من الخطوط بدأ يتحرر من قيود الخط الكوفي إلى قاعـــدة جديدة أكثر ليونة وهما خط "الطومار" وخـــط "الجليل" وذلك على يـــد الخطاط " قطبة المحرر". ولما جاءت الدولة العباســـية ظهرت أنواع كثيرة من الخطوط الراقيـــة منها: خط الثلثين وآخر نصف الثلثين الذي سمي "الثلث". وهكذا أمكن توليد أقلام جديدة حتى وصلت إلى عشرين نوعا. وفي بداية القـــرن الرابع للهجرة وبالتحديد زمن خلافة" المقتدر بالله" العباســـي ، جاء الوزير العباســـي "ابن مقلة" (328هـــ-272هـــ) ليضع قانونا جماليا تشـــكيليا ضبط فيه المقاييس والمعايير الهندســـية والجمالية للخط العـــربي: بحيث" إذا زاد عنها قبـــح، وإن قصّر دونها سمج".. ويقوم هذا القانون على خلق علاقة قارة بين الحروف العربية ليتحقق بها الاتساق وجمال العلاقات بين تلك الحروف. هذا وعدّ حرف "الألف" معيارا ثابتا نسبت إليه جميع الحروف": "فالباء" تتكون من قائم ومنبسط، طولهما يســـاوي طول الألف، أما حرف "الجيم" فهو يتكـــون من خط مائل ونصف دائـــرة قطرها بطول الألف، وحرف "الدال" يتكون من خطين الأول مائل والثاني منســـطح وطولهما معا يســـاوي طول الألف، وهكذا..ومنـــذ أواخر القرن الخامس للهجرة بدأ استخدام الخطوط اللينة المتطورة في المصاحف والمعالم الدينية أو في النقش على الأحجار أو المعادن

أمـــا أنـــــواع الخطوط فهـــي كثيرة لعل أشـــهرها: قلم الجليل، والطومار، والمحقق، والمرصع، والريحـــاني، والثلـــث، والثلثين، والنســـخ، والرقعة، والتعليق (الفارسي)، والنستعليق والديواني، والإجازة، والهمايوني(العثمـــاني)، والخط المغربي، والأندلســـي، والســـوداني والهـــرري (الحبشـــة). وأصبحت لهذه الخطـــوط مصطلحات يســـتخدمها الخطاطون منها: التوفية، والإتمام، والانكباب، والإشـــباع، والإرسال، والترصيـــف، والتأليف، والتســـطير.بل دقق هؤلاء الخطاطـــون في أوجه توظيف هذه الخطوط، من ذلك أنّ خط "النســـخ" تكتب به المصاحف والأحاديث النبوية، وخط الثلث تكتب بـــه رؤوس الموضوعات التي تسطر بخط النسخ وكذا عناوين الكتب والمقالات والبطاقات وغيرها، أما خـــط "الرقعة" فهو لكتابة الرقاع والمراســـلات اليومية، وخط "الديواني" فهو لكل ما يصـــدر من الديوان (القصـــر) من كتابات، والخط الهمايوني والذي يسمى أيضا "جلي الديواني" فهو مخصـــص لكتابـــة العناوين والـــرأس لما يكتب بالديواني، والخط "الفارســـي" للقصائد والبطاقات، وخط "الطغراء" لتوقيع الســـلطان لصاحب الحق في منح الرتب والنياشين في السلطنة العثمانية.

التنوع في استعمال الخط العربي كعنصر تشكيلي في الماضي والحاضر.

لقد لعب الخط العربي والنصوص الخطية– سواء كانت آيـــات قرآنية أو أحاديث نبوية أو حكما أو أشـــعارا – لعبت دورا تشكيليا أساسيا في شتى مظاهر الفنون وبمختلف المواد مثل الخزف والرخام والحجر والجص والزجـــاج وأنواع المعادن من ذهـــب ونحاس وفضة وكذلك النســـيج والمخطوطات .. فهي تتكامل مع كل أنواع الزخارف الأخرى ســـواء أكانت هندسية أم نباتية، وسواء أكانت مسطحات كبيرة مقسمة أو حشوات متنوعة الأشكال. وبإمكاننا أن نكتشف – من خلال هذه النصوص الكتابية التي وقع توظيفها في أنواع التحف المختلفة – جميع القيم الجمالية والتشكيلية من خطوط وظلال وأنوار وملامس سطوح.

وقد أدرك العالم الغربي المعاصـــر قيمة وروعة الفنون



• الشهـــادة على القشـــاني

الإســـلامية التي تجلت منجزاتها في فنون الخط العربي. وتزايـــد اهتمام العـــالم الغربي بالشـــرق على جميع المستويات السياســـية والحضارية على السواء، وذلك منذ القرن الثامن عشـــر الميلادي حيث كان الفنّانون التشكيليون الغربيون يبحثون عن مصادر إلهام جديدة بعد إنجازات ومهـــارات الأداء الفني في عصر النهضة ومـــا تبع تلك الفترة من تأســـيس مدارس وحركات فنية راقية. فكان هذا الاهتمام بفنون الإسلام سببا في إثارة قدراتهم الإبداعية لابتكار صيغ تشكيلية جديدة. ولم يكن ذلك الاتصـــال نظريا بل تعداه إلى رحلات وزيارات ميدانية لهؤلاء الفنّانين الغربيين سواء للشرق العربي أو لبلدان المغرب العـــربي. فكانت النتيجة أن تأثر فنانون كبار من أمثال "دولا كروا" و"ماتيس" و"بول كلي" وغيرهم كثير، بحركة الحياة اليومية في المدينة العربية الإسلامية سواء في السوق أو في الحمّام أو المحلات أو المســـاجد .. كما اســـتلهم بعضهم الخط العربي وما تحتويه الزخارف العربية الإســـلامية من جمال رائع، وهو ما أفرز فيما بعد إنشـــاء العديد مـــن المدارس الفنية في البلاد العربية كما وقع في مصر وتونس والمغرب ولبنان.



الشـــعر الملحـــمي والســـردي

أغـــاني البدايـــات

إن الملحمة تقول جوهر الشـــعر وجوهر الإنسان. إن الملحمة هي عبارة عن قصيد مؤسّس يتغنّى بأبطال يتعرّف شـــعب كامل من خلالها عن ذاته، وهي تضبط القيم والاساطير التي بواسطتها ستعيش أجيال من المستمعين وبعد ذلك أجيال من القرّاء، وهي بعبارة أعمق، تصف قدر الإنســـان المرمي في الزمن، والمسلّم للتاريخ. وإذا بانتصاراته ومآسيه لا معنى لها آخر الأمر ولا مبرّر لها إلاّ أن تنشد شعرا. وهذا أحد أبطال هوميروس يلاحظ ذلك بحدس مؤلم : إن الآلهة نسجوا لنا قدرا سيّئا لكي نصير آخر الأمر موضوع قصيد للبشر القادمين (الإلياذة VI-358) وهو نفس ما عبّر عنه ملارمي بشكل أعمّ وأكثر عقلانية : "لم يوجد العـــالم إلاّ ليصير كتابا جميلا" إن الملحمة وهي تتغنّى بطبيعتها بما كان وانتهى، تعتبر إذن شعر البدايات. إن الشاعر ومستمعيه يعرفون أنّهم ليسوا أبطالا وأنه لم يعد في وســـعهم مصاحبة الآلهة. ولذلك فإن القصيد يستّحل مسافة بينه وبين الموضوع. إنّ آلهة هوميروس وفرسان لوتاس يقع تقديمهم دائما مع مسافة هزئية توحي بالعظمة المفقودة، ولهذا فإن العهد الذهبي للملحمة لا يمكن بحال أن يكون مستمرّا ومتواصلا. وإذا بهذا الجنس الأدبي يأخذ أشكالا أخرى بعد هذا، وهناك من يرى في هذا التحوّل مسخا، مثل أشعار البطولات، والروايات الشعرية ثم النثريّة، والأجناس الأكاديمية وهي التي يعتبرها بعضهم أشـــرف الأجناس الأدبية، أو حتى شـــكل الأفلام مثل أفلام الوسنارن والتي تعتبر الملحمة الأمريكية الوحيدة.

ملحمة قلقامش (بابل، حوالي القرن الثامن عشر قبل الميلاد) إن قلقامش، ملك أوروك هو رمز الإنسان الـــذي جعله الحبّ متحضّرا، وقـــد تمكن مع صديقه انكيدو من قبل العملاق حمبابا وكذلك ثورا وحشـــيا بعثته الآلهة عشـــتار ويموت انكيدو ويذهب قلقامش ليطلب من أوت نبشـــتيم وهو الذي نجا من الطوفان، سرّ الخلود، وفي طريق عودته يسرق ثعبان منه نبتة الحياة وبذلك يحرم منها الإنسانية، إن هذه الملحمة وهي أقدم الملاحم إطلاقا تؤكد بصفة مؤلمة أن خوف الإنسان لا طائل من ورائـــــه : لقد خصّ الآلهة أنفسهم بالخلود، والحكمة إذن هي أن ننعم بلذائذ الأرض.

هومـــيروس (القرن الثامن قبل الميلاد) **الإلياذة:** (اليونان) أمام طراودة المحاصرة منذ تســـع ســـنوات، يحاول الآخينيون بقيـــاة أغممنون والطرواديون بقايدة بريّـــام الوصول إلى حـــل النزاع بمبـــارزة بين باريس وميناس تحت أنظار هيلانة المتســـبّبة في النزاع. ولكن باريس وبفضـــل تدخّل أفروديت ينجـــو من الموت، ويتدخل عندئذ أخيل في المعركة، بعد أن انسحب منها،



• **أوليـــس وعرائـــس البحـــر.** أحد الأحداث في الأوديسا. تفصيل من خزف ايطالي حوالي 330 قبل الميلاد (متحف العصور القديمة برلين)

وذلك لينتقـــم لمقتل صديقه باتروكل ويتمكّن من قتل هكتور، بطل طروادة.أمّا الأوديسا وهي لنفس الشاعر فتحكي مغامرات أوليس، أحد أبطال الإلياذة الذي كان فيه ا بنه تيليماك يبحث عنـــه. وحاول أوليس العودة لموطنه إيتاك رغم غضب بوزيدون، وقصّ أوليس على الفيســـايين الذين استقبلوه كيف استطاع التغلب على العراقيل التي وضعت في طريقه (السيكلوب، الساحرة سيرسي، عرائس البحر، والوحشين البحريين : كاريبد وسيلا).ويتمكن أوليس آخر الأمر من العودة إلى وطنه بفضل أثينا ويسترجع زوجته بينيلوب وكذلك سلطته. إن هاتين الملحمتين المرتكزتين على ماض أســـطوري وعجيب، يمجّدان القـــوة الغازية لليونان.وقد كتبتا في لغة أدبية جديدة، وشـــعرا وقد امتزجت فيهما الحقيقة الإنسانية مع العجائبية الإلاهية والبطولة مع المشاعر.

فيرجـــيل (بيبليوس فرجيليوس مارو حوالي 70 – 19 قبل الميلاد)، **الانياذة** (باللغة اللاتينيّة) إن ايني، بطـــل الالياذة، يترك طروادة المحترقة لينجو مع عائلته. وفي قرطـــاج، يتصل بالملكة ديدون ولكنّه يتخلى عنها ويتركها بأمر من جوبيتير ليرجـــع الى أرض أجداده: ايطاليا، وبمساعدة كاهنة قومس، زار الجحيم أين تمكن من اكتشاف التاريخ المستقبلي لروما وأخيرا وصل الى منطقة اللاسيوم. وهناك اضطر الطرواديون الى مقارعة الروتول وقتل ايني رئيسهم تورنيس. وقد أعطى الشاعر اللاّتيني بفضل هذه الملحمة الوطنية أصولا لشـــعبه في مستوى قوة روما. وأعطى كذلك للغرب نموذجا شعريا أساسيا.

رامايانا (باللغة السنســـكريتية القرون الأولى قبل الميلاد) أطرد راما من مملكة أبيه فحارب شياطين الغابة ولكن رئيســـهم، رافانا خطف زوجته سيتا. وراما هذا هو تجسيد للالاه فيشنو. وبمساعدة ملك القرود سوقريفا وبفضل نصائح هانومان يهاجم راما القلعة الموجودة في ما وراء البحار ويقتل رافانا وينقذ هكذا سيتا التي يتقاسم معها الحكم نهائياو تنسب أغنية راما الملحمية الى فالميكي. وهي ثاني ملحمة هندية بعد الماهبهاراتا. وقد أعاد كتابتها تولسي داس في القرن السادس عشر وهو ما جعل منها الأثر الخالد للأدب الهندي.

الماهبهاراتا (اللغة السنســـكريتية القرن الرابع قبل الميلاد الرابع بعد الميلاد) وهي تحكي الصراع بين عائلتين ملكيتين عائلة الكورافـــا المائة يقودها ديريودهانا وأبناء عمومتهم البندافا الخمسة يقودهم أرجينا. ذلك جوهر الملحمة الكبيرة بهاراتا. وقد أعان الاله كريشـــنا الاخوة الخمســـة المتزوجين كلهم من دراوبـــادي. وقد دامت المعركة الأخيرة والحاسمة ثمانية عشـــر يوما. وحســـب العرف فان هذه الملحمة تنســـب للحكيم فيازا ولكن الملحمة تقطع بحكايات مثل حكاية نالا ودامايني، وهما حبيبان يفرق بينهما حب القمار وتحتوي الملحمة كذلك حوار البهاقفاد جيتا.

الفردوســـي فارس حوالي 930 – 1020 **كتاب الملوك** أو الشـــاه نامه. ان شـــاعر طوس يقص الحكاية المأساوية للخمسين ملك الذين صنعوا ايران وقصة البطل الأسطوري جيمنشيد حتى الفتح العربي. ومنذ المنطق، يقتل اثنان من أبنـــاء الملك فريدون أخاهم غيرة منه. ثم تكون حروب لامتناهية شرقا وغربا، شرقا ضد توران وهناك يقتل رستم، البطل القوي كالفيل، ابنه سهراب بدون أن يعلم، وكان هـــذا الابن في خدمة التورانيين. وغربا من أين يقدم الغازي اسكندر (الاسكندر الأكبر) ان ذاكرة هذا العالم المفقود تمثل أول معلم للغة الفارسية الحديثة.

نشـــيد رولان (فرنسا. حوالي ألف ومائة) عند عودتها من اسبانيا تهاجم مؤخرة جيس شارلمان من طرف المسلمين الاسبان المتفوقين عددا، وقد كلف الامبراطور ابن أخيه رولان بالاشراف عليها. و لم يكن هذا ليقع لولا خيانة قانولون ورغم استماتتهم في القتال فان الشجعان رولان وصديقه أوليفيي ورئيس الأساقفة تيربين يقتلون شـــر قتلة. وقد أبى رولان أن ينفخ في البوق الا في آخر لحظة ليطلب النجدة وهو ما جعل الامبراطور لا يستطيع اللحاق بالمهاجمين الا متأخرا وعندئذا انتقم شارلمان لموت أعضاءه ونفد حكـــم الاعدام في الخائن. وهذه الملحمة الفرنسية المســـيحية تظهر أن الايمان الصحيح لابد أن ينتصر رغم المصائب.

بيرول القرن XII **تريســـتان** إن هذا النشـــيد كتبه تروفار انكلو نور منـــدي، وهو غير تام. ويحكي أهم مراحل العشـــق الأســـطوري الذي ربط الفارس تريســـتان بايزو زوجة عمه الملك مارك : وهي الموعد الســـري المراقب خفيـــة من طرف الملـــك- افتراءات البارونات والقزم فروســـان- كيف أنقذ تريستان ايزو من المجذومين- هربهم الى غاية مورروا- افتراقهم عندما انتهى مفعول شـــراب الحب السحري- انتقام تريستان من البارونـــات الخونة. أما تريســـترام (حوالي1173) التي كتبها، شـــعرا كذلك، توماس، فان الأحداث هنا محدودة، وقد فضل المؤلف التأكيد على شـــعور الحب وتحليله وكذلك الغيرة. أما تريســـتان، المكتوب نثرا في القرن الثالث عشر، فاننا نجد تشريكا لهذه الأسطورة مع أسطورة لنسيلو ومع البحث عن القرال.

كريتيان دي تراو (فرنسا، حوالي 1135 حوالي 1183) **ايفان أو الفارس صاحب الأسد** (حوالي 1177) اتهم ايفان بعدم القيام بواجبات الفروسية لأنه كان متزوجا من لودين لذلك ينطلق في سلسلة من المغامرات وينسى

الأغـــاني الملحميّة للقرون الوسطى

إن هـــذه الأغاني تتكون من مقاطع ذات مقاســـات مختلفة تدعـــى "لاس" وتعرض هذه الأغاني مصحوبة بالموســـيقى وتتغنى بالبطولات (جستا، ومن هنا اسمها: أغاني لجست). وقد تطورت هذه الأغاني ما بين القرنين الحادي عشر والرابع عشر ولكن الأحداث تهم الفترة الكارولنجية وتتركز حول الإمبراطور (أغنيـــة رولان، بارت ذات الرجلين الكبيرين) أو حول البارونـــات المتمردين في مجموعة دون ديماينس (رونـــو دي مونتوبان) ومؤلفو هذه الأغاني لا تعرف عنهم شيئا إلا قلة منهم وقد امتاز هذا الجنس الأدبي بحيويته وهو ما جعله يتطور نحو حكايات الحروب الصليبيّة (أغنيّة قيوم دي أورنج) ويتوسع كمجموعات نحو الشباب (الطفولات) أو نحـــو أواخر أيان أهمّ الأبطال.("لي مونياج" أين ينعزلون عن العالم)، وساهم استعمال بحر الألكسندران (12 مقطع صوتي) في تطور هذا الجنس نحو الرواية.

إن هذا التقليد الملحمي الفرنســـي (وكذلك الأوكيستاني في جنوب فرنســـا مع : الأغنية الصليبيـــة ضد الأليبيجوا) ســـيتمكن من مواصلـــة الوجـــود في أدب الباعة الجوالة: الأربعة الأنباء لايمون وهم أبطال "المكتبة الزرقاء" (مجموعة أسست في القرن السابع عشر).

في خضم مسابقات المبارزة ما وعد به زوجته من العودة بعد سـنة. وبعد ما عاشه من أعراض الجنون، يستطيع تجاوز عدد من المحن بصحبة أسـد، أنقذه من الموت، ويسترد حبّ لودين. ان هذه الرواية المكتوبة شعرا تعتبر من ناحية الاكتمال أنضج عمل لهذا الكاتب رغم شهرة آثاره الأخرى من أمثال : برسوفال أو حكاية القرال، ولنسولو أو الفارس صاحب العربة — لأن رواية ايفان... تحتوي رغم مواضعها الملحمية على مواضيع الحب السـامي.

نشـيد النيبلونغ (حوالي 1200 بالألمانية) ان الفارس سيغفريد، الفارس الذي لا يقهر لأنه اغتسل بدم تنين احتل مملكة اسلندا وملكتها برينهيلد. وكان ذلك من أجل الحصول على كريمهيلد، أخت الملك البير قندي، كونتار، وتشاجرت الملكتان بعد عشر سنوات من تلك الأحداث واتطاعت برينهيلد قتل سيغفريد بواسطة هاجن ذات يوم صيد، ودفع حب الانتقام لدى كريمهيلد للتزوج من اتزل (أتيلا) واستدعت كونتار وهاجن الى بلاد الهان. وهناك وقع تقتيل البورقنديين والملكة ذات العزيمة القوية. وقد أعاد استعمال هذه الملحمة، الموسيقار لاظهار فكرتي الموت والقدر في الأوبرا الرباعية (1876).

الإدّا الشـعرية (اسـلاندا —القرن الثاني عشر) ان هذه المجموعة الـتي تضم عددا من القصائد مجهولة المؤلف، تستوعب أسـاطير ميثولوجية لمنطقة الشمال وخصوصا أساطير سـيقوردر (الذي سيصبح سيغفريد في الميدان الألماني). ان الادّا الشـعرية يذكرها سـنري ستيرليس (حوالي 1179 – 1241) في الادّا النثرية التي ألفها. (حـواي 1220) —وفي جزئها الأول نرى الملك جلفي ينطلق ليسـائل الآلهة أسـس حول ماضي العالم ومستقبله. أما الجزء الثاني فيحتوي على فن شعري مطبق فيما بعد في قصيد طويل يكثف جمال اللغة الشمالية. وقد مكنت هذه المجموعات الشعرية من انقاذ الميثولوجيا الـسكندناقية من النسـيلن وكذلك الأعمال البطولية لأوديـن وطور ونهاية الآلهة والخير حول المعركة النهائية التي ستنجلي عن خلق جديد.

قيوم دي لريس (فرنسا حوالي 1200 — وبعد 1240) **وجـان دي مونق** (فرنسـا 1240 — حوالي 1305) **رواية الوردة** (حوالي 1230 — حوالي 1275) ان قيوم وهو يحلم، يرى نفسـه، يدخل، وهو الشاب، حديقة ديدويت وهناك يسقط في غرام الوردة، ويحاول امتلاك قلبها حسب قواعد الحب الرفيع. وقد كتب دي لريس أربعة آلاف بيت شـعر وأضاف دي مونق اليها ثمانية عشر ألف أخرى وأكمل الرواية الى نهايتها، ولكنه غيّر أمثال التصرف العشـقي الى موسوعة لائكيّة : ان الجنس هو قانـون طبيعي والحبّ الرفيع أو الكورتوازي



• **دانتـي اليفيـري.**
انه أصيل فلورنسا وكان من أنصار البابوية (القوالف البيض) انه من أشهر ممثلي الأسلوب الرقيق الجديد ومات منفيا في مدينة رافان لقد أهدى أشعاره لبياتريس وهذه الأشعار مع الكوميديا الالاهية تجعل منه أب الشعر الايطالي. وهذه صورته من كودكس ريكار دانييس (مكتبة ريكاردي فلورنسا)

هو نفاق يسـمح للبشر بعدم تطبيق ذلك القانون. وقد سـاهت ثنائية النظرة لدى الكاتبين لا في الحاق الضرر بالأثر ولكنها بالعكس ساهمت في شهرته.

دانتي أليغيري (ايطاليا 1265 – 1321) **الملهاة الالاهية** (كتبت حوالي 1307 – 1321) كان فرجيل هو دليل الشاعر في دوائر الجحيم التسعة. وهناك التقى بمن أثم جسـمانيا (الشـبقيون والغضاب والمتكبرون) وفكريا (الزنادقة والخونة) ثم زار مدرجات المطهر السبعة أين رأى المذنبين تتألمون في انتظار الافتداء. ثم يخترق الشـاعر مع بياتريس سماوات الجنة السبعة الى أن يصل الى "مقام السـعداء" وهناك يستقبله أخيرا التثليث المقدس. ان الملهاة الالاهية تحتوي على مائة نشيد تتراوح فيها الرؤى التي تمزج الأسطورة مع الدين. وهي تصف رفعة النفس وتطهيرها من الهوة الأعمق الى القمم المستعصية وهو ما يكون قصيدا استعاريا ثريا جدا.

جوفري شوسـر (انكلترا حـوالي 1340 – 1400) **حكايات كونتربري** (كتبت حوالي 1390) في طريقهم الى قبر القديس توماس بيكات، في كنتربري، قرر 31 من الحجاج، تقصيرا للوقت وقطعا لرتابة السفر أن يقص كل حاج منهم حكايتين واحدة عند الذهاب والأخرى عند الاياب — ولم ينه الكاتب الا عشـرين حكاية وأغلبها كتبت شعرا وفيها يعيد ربط الصلة بفن الحكاية (فيأخذ من تيت ليق وكذلك من بوكاشيو) ومع وعض الحكايات التي على لسـان الحيوان وفي حكاية الطحّان أو حكاية التاجر، تخون النساء عشاقهن وكذلك أزواجهن، وتكون الفضيلة الوحيدة هي الضحك.

لاريوسـت (لودوفيكو آريستو ايطاليا، 1474 – 1588) **رولان الغاضب** (1532) ان هذا النشـيد يواصل رولان العاشـق (1495) لبـوا أردو (1441 – 1494) وفيه تتداخـل مغامرات عديدة. ان أنجليك تفر هاربة، تاركة وراءها المسـيحيين والكفار وترجع لمملكتها مع العربي ميدور في حين يجن رولان الشجاع حين يكتشـف حبّها. ويرجع له أصطولف عقله الذي ذهب يبحث عنه في القمر، ويبحث العربي روجي، رغم المحاولات الشيطانية للسـاحر أطلان — عن المحاربة برادامنت. وحتىّ يتمكن من الزواج منها يعتنق المسيحية وينتصر على رودومنـت في مبارزة فردية مما يمكن من انتصار المسيحيين. ان هذه القصة الخيالية الشعرية تحترم القيم الفروسية.

لوتـاس (تركواتـو تاسـو ايطاليـا 1544 – 1595) **تخليص أورشـليم** (1581) أمام أورشليم (القدس) المحاصـرة، يواجه أصحاب قودفروادي بيون سحر الكفار وعليهم تحدي ذلك. وكان تنكراد عاشقا للمسلمة كلورند ويقتلها في مبارزة فردية دون التعرف عليها. وكانت الساحرة أرميد تحتجز عددا من المحاربين وانطلق رونو لاطلاق سراحهم. ولكن الساحرة توحي له بحلم لن يستطيع بعد ذلك التخلص منه. ورغم اعانة الشـياطين للجيش المصري بقيادة سليمان فان ذلك لن يحمي مدينة صلاح الدين من السـقوط تحت ضربات المسيحيين. أما ملحمة أورشليم المستعادة (1593) فهي تستعيد نفس أحداث الملحمة السابقة مع التأكيد على المعركة الأخيرة، القريبة من النموذج الهوميروسـي في الاليـادة.

جون ملتون (بريطانيا العظمى 1608 – 1674) **الجنة المفقودة** (1667 – 1674) ان الشيطان هو المدبر لسقوط الملائكة المتمردين الغاضبين لأن الرب خيّر ابنه عليهم. ويدخل الشـيطان الى الجنة عدن بعد خلق آدم وحواء. ويغوي الشيطان حواء بطريقة رجال البلاط، بالتملق وذلك بوعدها بشـهرة خلابة مزيفة. ويطرد الثنائي من الجنة ويعرفـان أن مصيرهما الموت. ويكتشـف لهما الملاك العظيم ميكائيل تاريخ نسلهما وتخليصه ونجاتـه. وهكذا فان هذا النشـيد يجعل من الانسان رهان الصراع بين الرب والشيطان. ويبدو هذا الأخير في ثورته العارمة في خط الفكر الرومنسي. الجنة المسـتعادة (1671) تظهر فشل الشيطان في ثني المسيح عن رسالته المخلصة.

اسكندر بوشـكين (روسيا 1799 – 1837) **أوجان أونيقين** (1833) أونيقين، شـاب "داندي"، متحذلق ولكنه سـائم من الحياة، انه يصد حب تاتيانا رغم أنه يتظاهر بمغازلتها. ويسـتفزه أعز أصدقائه في مبارزة وجها لوجه فيقتلـه. وبعد أعوام عديدة، يلتقي بتاتيان التي تزوجت في الأثناء بأمير ويشعر نحوها بحب جارف ولكنه أضحى الآن مسـتحيلا. ان هذه الرواية الشعرية المكتوبة في أبيات منتظمة الشكل تخترقها الغنائية الخاصة بالكتابة الشعرية لبوشكين. وقد ألهمت، أحداث هذه الرواية الرومنسـية وكذلك الشـخصية الغامضة للبطل، تشايكوفسكي في أوبيرا من أكثر انتاجه التصاقا بشخصه: أوجان أونيقين (1879).

فيكتـور هوجو (فرنسـا 1802 – 1885)، **أسـطورة القـرون** (1859 – 1883) هي عبارة عن مجموعة من "الملاحم الصغيرة" المكتوبة شـعرا وفيها اسـتعراض لتاريخ البشـرية منذ العصور التوراتية الى المستقبل المحلوم به. وهذه الملاحم هي عبارة عن مراحل للارتفاع نحو ضوء التقدم. وهذه المراحل هي : اليونان الأسطورية، روما في طريق الانحطاط، القرون الوسطى المخيفة كما يراها الرومنطيقيون، عصر النهضة المبشـر بالحلولية العصرية.

المـــائدة المستديـــرة والقـــرال

ان "مادة بريطانيا" وهو مجموع الأساطير التي يرجع البعض منها الى أصول سلتية وصلتنا عن طريق الرواية الشفوية – أعطت في القرن الثاني عشر حكايات منظومة آرثر. ان فرسان المائدة المستديرة حققوا أعمالا بطولية عجيبة عديدة وهم متحلقون حول الساحر مرلان والملك أرثر وزوجته قونيافر. هؤلاء الفرسان هم : قوفان، ابن أخ الملك، الوفي لعمه. لنسولو الشجاع (وهو نفسه لنسولو فارس العربة لكريتيان دي تروا) وابنه قالاد وايفان. ولم يتمكن أحد من افتكاك القرال الا برسوفال، البطل صاحب القلب الصافي وفعلا فقد توصل الى معرفة طريق قلعة الملك الآثم، وداوى جرحه. أما لنسولو فلم يحقق ذلك نظرا لحبه المحرم لقونيافر. إن أسطورة القرال، التي ظهرت بتعقيداتها الرمزية والدينية في كتاب كريتيان دي تروا : برسوفال أو حكاية القرال ستصير أكثر مسيحية في القرن الثالث عشر حسب رواية روبار دي بورون والبحث عن القرال المقدس النص النثري الذي كتبه راهب سيستري. أما روايتها الألمانية لفولفرام فون ايشنباخ، بارتسيفال فقد ألهمت أوبرا فاقنر (برسيفال – 1882). ان "مادة بريطانيا" ستتواصل في جميع مجالات الفنون سواء ذات بت شعرا (روايات كريتيان دي تروا مقطعات ماري دي فرانس) أو نثرا (لنسولو، مجهول المؤلف في القرن الثالث عشر موت آرثر للانكليزي توماس مالوري، في القرن الخامس عشر). من ذلك في المسرح (الملك الآثم 1949 لجوليان قراك) وفي السينما (برسوفال من بلاد الغال 1978 لايريك رهمار).

انظر كذلك • **بهاقافاد جيتا** ص 1104

المعجم الصغير

نورتـوا. (في أدب القرون الوسطى) هو ما يستجيب الى مثال تكون قيمه هي الشجاعة الفروسية والحب للسيدة التي يختارها القلب.

الشعر التعليمي

الشعر الفلسفي

إن الفكر ابتدأ أولا في شكل غناء. وقبل أن يبدأ في التحليل شرع الانسان في التغني. وكان يهدف الى كلمة مطلقة، هي في الآن نفسه متعة وفكرة، تريد أن تبرهن أن قول العالم في شكل قصيد هي الطريقة الصحيحة لمعرفته. ان الشكل الشعري، ببحره وموسيقاه، وصوره ومقابلاته يعطي للخطاب شكله المميّز. وفي فترات الخلق الفكري الكبيرة — القرن الخامس قبل الميلاد بالنسبة للعالم اليوناني، والقرن السادس عشر بالنسبة لأوروبا الغربية، فان الشعر لا يدقق الأفكار فقط ولكنه يتغنى بها وينشرها.

ومنذ الرومنطيقية، فانه يبدو أن الشعر فَقَدَ قدرته على التغني بالحقائق غير الشخصية. واذا بالفكر يظهر أساسا كمشكلة ذاتية ويتخذ الشعر الفلسفي عندئذ المعدات الخاصة بالغنائية. ولكن عديد هذه المظاهر هي في الأصل من مقومات الشعر التعليمي والهدف منها هو تعليم المريدين، من ذلك مثلا: الصور والموسيقية عند وليام بلاك، واتساع الآية عند نيتشه في : هكذا تحدث زرادشت، وحتى المطالبة بحضور خالص للعالم، بعيدا عن كل مفهومية عند "معلمنا كايرو" (بسّوا).

لوكراس (تيتوس لوكريسيوس كاروس، حوالي 98 – 55 قبل الميلاد) **في الطبيعة** (دي ناتورا ريروم باللاتينية). ينشأ الدين من الخوف. وينشأ الخوف من جهل الطبيعة. وهذه الأخيرة متكونة من ذرات تتركب مع بعضها بعضا. وافتراقها هو موت الأجسام التي تتخذ عندئذ أشكالا مغايرة. والفكر ليس من طبيعة مختلفة واذن فليس هناك أبدا من حياة للروح بعد الموت. ان الآلهة موجودة ولكنها تخضع للقانون العام ولذلك فهي لا تتدخل في حياة الناس. ان الكتب الستة لدي ناتورا ريروم أرادت أن تكون عرضا وفيا لفلسفة أبيقور التي تحرر الناس بأن تقترح عليهم امكانية العيش بلا مشاكل واضطرابات.

بياردي رونصار (فرنسا 1524 – 1585) **أناشيد** (1555 – 1556) ان الرؤى والأمثال ورؤية العفاريت والتفكير في الأساطير، كل ذلك يمكن من استكشاف كل الزوايا الخفية للكون. ان حكمة العصور القديمة تتوحد مع الوحي المسيحي لتخترق حجب العدالة والموت والخلود والفلسفة. ان الشاعر يجح في استعمال الوزن الشعري المهيب "الألكسندران" (12 مقطع)، والغنائية العالمة ومع خياله المجنح استطاع وصف عالم مغلق ولكنه متحرك يشوبه السحر وتتصرف في مصيره الكواكب، وفيه يظهر الانسان كمخلوق ضعيف لا يكاد يظهر تحت نظر الخالق.

وليام بلاك (بريطانيا العظمى 1757 – 1827) **أغاني البراءة** (1789). ان هذه القصائد الغنائية تمثل مع أغاني التجربة، ثنائية : "تظهر الجوانب المتقابلة للنفس البشرية"، من ناحية القبول المبتسم للفقر والايمان الغرّ في طيبة الرب ومخلوقاته. (قصيد: الخروف)، ومن ناحية أخرى الحزن والخوف أمام الهم والتخلي. (الفتاة الصغيرة الضائعة)، وقوة الغريزة (النمر). وكان صفحة من الكتاب حفر صورة لها ولولها الكاتب وهو بذلك يعطينا صورة معقدة وتنبوية لقدر الانسان بفضل التأثير المتبادل للنص والصورة.

ألفراد دي فيني (فرنسا 1797 – 1897) **المصائر** (نشر بعد وفاة المؤلف 1864) يحتوي الكتاب على احدى عشرة قصيدة فلسفية تظهر لنا عالما فيه الطبيعة لا ترحم : (موت الذئب) وفيه تكون المرأة خائنة (غضب صمصون) والرب فيه لا يرحم حتى ابنه ذاته — وتكون الكرامة بالخضوع لذلك القدر المطم بدون قول أي شيء "تعذب ومت بدون كلام". ومع ذلك ملاجئ في مقابل هذه المدينة المتوحشة (منزل الراعي) وضد المجتمع المخاصم : واذا كان ايصال الرسالة لصاحبها غير مضمون (القارورة في البحر)، فان كتابتها تبقى بالنسبة للشاعر أنبل طريقة لاكتمال قدره (الفكر الصافي).

فريدريش نيتشة (ألمانيا 1844 – 1900) **هكذا تحدث زرادشت** (1883 – 1885) وضع زرادشت حدا لانقطاعه الانفرادي عن الناس في الجبال وأعلن للناس ثورته ضد القيم الأخلاقية والمثالية القديمة، رافضا التعاليم الأخلاقية اليهودية المسيحية مثل حب القريب والعفو عن الشتائم. ان خطبه وأغانيه، التي تنحو أغلب الأحيان منحى الأمثال والايحاء تعبر عن عقيدة العودة الأزلية وتمجد بنشوة أسطورة الانسان الأعلى. ان هذا الكتاب "المكتوب للجميع ولا لأحد" وللوثوقي بقوة يبحث بحرارة عن اقناع القارئ بفكرة طموحة أين يحتل القول الشعري مكانا أساسيا. لقد ألف ريشارد ستراوس انطلاقا من هذا الأثر قصيدا سمفونيا (1896).

ألبرتو كايرو (فرنندو بسوا البرتغال 1888 – 1935) **حارس القطيع** (1914) من ألقاب بسوا كايرو وهو ذلك الذي يقوم بمهمة "المعلم". وهو يعلن في قصائد من وحي الأزهار عن تعاليم تسمح بالعيش والموت بدون قلق وجودي تماما مثل نبتة أو حيوان. ان الشاعر يلقي نظرة خالية من كل ذاتية على الواقع واستمرارية الأشياء. ان زهده الخارجي عن كل ميتافيزيقية يعتبر مثالا "الحكمة النظر" التي يطمح اليها دائما مؤلف كتاب عدم اطمئنان برناردو سواراس (1982).

الشعر الديني

ان الشعر الديني يرجع الى أجناس مختلفة. ان القصائد التعليمية تتكفل بقول من هم الآلهة



• **الصفحة الأولى من قصيد" الفتاة الصغيرة الضائعة" من أغاني التجربة لوليام بلاك.** صورة ملونة للمؤلف (متحف فيتزوليام — جامعة كمبريدج).

وماذا يفعلون وبالخصوص ما هي الطقوس التي يستحسن اتباعها نحوهم. ان المسائل الماورائية والأخلاقية كثيرا ما تثار من زاوية دينية من ذلك مثلا طبيعة الروح في بعض الأوبانيشاد الشعرية بالهند القديم (ما بين القرن السادس والثالث قبل الميلاد) أو مشكل الشر والثواب الشخصي في قصائد كتاب أيوب في التوراة، تلك القصائد التي تأخذ شكل حوار متناقض. ويمكننا كذلك الحديث وبشكل مقنع عن الشعر الديني حين يضع الشاعر نفسه بعيدا عن كل التزام عقائدي مثل جوته (الرب، روح وعالم 1815).

ان الجنس السردي يسمح بسرد حكاية الأساطير مثلما نجده في نشيد الخلق البابلي (آخر الألفية الثانية قبل الميلاد)، وفي التيوغونيا لهزيود أو في مسخ الكائنات لأوفيد. أما الجنس الغنائي فهو للتمجيد وله وظيفة دينية طقوسية (الأناشيد المصرية المجموعة في كتاب الموتى، الاصحاح التوراتية والأناشيد الفيديّة والهوميرية والمسيحية). ومع هذا فان هذه الأغاني تعبر منذ تلك الفترة عن شعور ديني ذاتي سيمكن من اظهار مادة ذات تعبير شعري مستقل عن كل طقس ديني في انتاج جان دي لاكروا مثلا أو شارل بيقي.

كتاب أيوب (بالعبرية — القرن الخامس قبل الميلاد) وجد أيوب نفسه موضوع رهان بين الرب والشيطان وهو الانسان العادل. فحرم من أملاكه ثم داهمه المرض. ورغم الحاح أصدقائه فانه رفض أن تكون المحنة المسلطة عليه عقابا على غلطة قد يكون ارتكبها، وكان مصرا على أنه يقاسي الآلام ظلما ! واعترف الرب أخيرا بتدينه وصلاحه بعد أن ذكره بقوة بأن تفهم الانسان المحدود لا يقاس بقدرة الخالق وعندئذ أرجع له الرب سعادته الماضية. ان هذا الكتاب الذي يقدم هذا الانسان الحكيم يعتبر من الكتب الأقوى شاعرية في العهد القديم مع نشيد الانشاد.

بهاقا فادجيتا (باللغة السنسكريتية — من القرن الثالث قبل الميلاد الى القرن الثاني بعده) • في الليلة التي سبقت المعركة النهائية بين الكورفا والبندفا يتعلم البطل أرجينا من الالاه كريشنا الطرق الثلاثة التي توصل للنجاة : الأعمال المقدرة على الانسان (كرما) والمعرفة التي يمكنه اكتسابها والتدين المخلص الذي يستطيع به التواصل مع الالاه. ان "نشيد الالاه السعيد" الذي يعتبر وحيا وليس فقط مرويا والذي أدمج في المهابهراتا يعلم ضرورة اللامبالاة بهذا الكون. وهو بهذا قد ألهم المفكرين الكبار كما ألهم الأتباع الأوفياء البسطاء للهندوسية.

أوفيد (بوبليوس أو فيديوس نازو — 43 قبل الميلاد — حوالي 18 بعد الميلاد) **مسخ الكائنات** (باللغة اللاتينية — أوائل القرن الأول) ان الـ 250 حكاية عن مسخ الكائنات التي يحتويها الـ 12 ألف بيت شعري لهذه القصيدة الطويلة تنطلق من فوضى بدايات الخلق الى ذروة مجد يوليوس قيصر وذلك باتباع سير التاريخ وتسلسل شجرات الأنساب. ان هذا الأثر الذي تضمن الأساطير اليونانية والرومانية (نارسيس، ايكو، أدونيس...) هو عبارة عن فكرة شخصية جدا عن القوة الحيوية للحب وعن المستقبل. وهذا الكتاب كان هو المصدر الأساسي لمعرفة الأساطير في القرون الوسطى وفي عهد النهضة. أما القصيدة المعاصرة : "لي فاست" (الأعياد) والتي لم يكملها المؤلف فهي تهم بالخصوص الحصائي الديانة الرومانية.

قيوم دي ساليست دي بارتاس (فرنسا 1544–1590) **الأسبوع أو خلق العالم** (1578) • إن البروستنتي دي برتاس اتبع هنا نظام الأيام السبعة الأولى للخلق (التكوين) وقد مزج جملا مستوحاة من التوراة مع استطرادات عالمة ولكنه ما يخاطب مباشرة

القارئ بحماس شعري كبير. وهذا ما يجعل أشعاره عبارة عن موسوعة نضالية تلخص المعلومات المبثوثة في كتب عصره. أما الأسبوع الثاني، وهو كتاب لم يتمه صاحبه (1585) فهو يُسجّل تاريخ الأيام الأولى للبشرية. وهذا الأثر يعتبر نموذج الشعر التعليمي التربوي وقد ألهم لوتاس، ملتون وجوته، قبل أن يعاد اكتشافه كأثر خالد للكتابة الباروكية.

الشعر العلمي

إن شعر المعارف والتقنيات هو جنس أدبي أعطى في الماضي آثارا خالدة. و لم تكن العصور القديمة تفرق دائما بينه وبين الشعر الفلسفي أو الديني ومع هذا فان وجهة نظره كانت أقل غموضا وأقل عموميات وهناك تقليد وصفي كامل، قريب من المظاهر والأحداث (الأحداث هو عنوان قصيد فلكي وعن الرصد الجوي ألفه أراتوس في القرن الثالث قبل الميلاد). ان منحوتات الحيوانات الحجرية في القرون الوسطى تدخل في هذا الخط. ولكن الفترة الكبرى للشعر العلمي هي عصر النهضة، وهو فترة غليان واكتشافات أظهر فيها الشعراء، بواسطة شعر المعرفة هذا، أهدافهم الثقافية واستقلالية فكرهم بالنسبة للعقائد.وفيما بعد، نجد الشعار الحداثي لأندري شينيي : "لنؤلف أبياتا شعرية قديمة ذات أفكار جديدة" ولكنه لم يتبعه بشكل حي الا ريمون كينو.

هزيود (القرن الثامن قبل الميلاد) **لاتيوغوني** (اليونان) إن الشاعر الملهم من طرف ربات الشعر، بنات "الذاكرة"، يقص علينا هنا نشأة الآلهة. ان التيتان حكموا بعد الآلهة والوحوش الأوائل. ومثلما هاجم كرونوس أباه أورانوس من قبل، هاجم زيوس أباه كرونوس وقد أعانه السيكلوب والعمالقة في هجومه هذا. وفي كتابه الأعمال والأيام نرى الآلهة المنتصرة تحكم من أعلى جبل الأولمب ولكن بروموثيوس يكشف سر النار للبشر. ولذلك عاقبته الآلهة بأن شكلت باندور (أول امرأة) ان الانسجام يهيمن في السماء ولكن الأرض تخضع للضغوط ما بين العدالة وعدم الانضباط، ويمكن للانسان أن يجد توازنه بالعمل وفي أنساق عمل الأرض.

فيرجيل (بيبليوس فرجيليوس مارو — حوالي 70 – 19 قبل الميلاد) **لي جيورجيك** (الأعمال الفلاحية) (باللاتينية — 39 – 29 قبل الميلاد) ان معرفة الآلهة وشعائرهم العادية أو غيرها (الكواكب والأعمال الخارقة للعادة) لما يوجه الأعمال في المزارع (الكتاب الأول). أما مواضيع الكتب الثلاثة الموالية فهي تخص فلاحة أشجار البحر الأبيض المتوسط (الكروم والزيتون)، تربية الماشية وحياة الحيوانات المصاحبة للانسان والتي تخضع مثله لنفس قوانين الحب والموت، ومعجزة النحل المتوالد من الجيف. وتتخلل هذا القصيد عديد الاستطرادات (مثل أسطورة أريستي). وهو ينوه بعمل الانسان ويمجد السعادة البسيطة التي تحملها الطبيعة.

جاك بولوتيي دي مان (فرنسا 1517 – 1582) **حبّ الحب** (1555) بعد حوالي مائة قطعة شعرية، مضبوطة الشكل الشعري (سوني) تتغنى بالحب على طريقة بيترارك، تسلم الحبيبة شاعرها الى ربة الشعر "ايراني" التي تكشف له أسرار السماء: يصف الشاعر في أناشيده أسرار الهواء والمذنبات والكواكب ويكون الحب دليله في طريق العلم هذا حسب مذهب أفلاطون في كتابه : المائدة. ان بولوتيي دشن بشعره هذا الشعر العلمي الذي يهدف الى اعادة خلق العالم بواسطة الالهام الشعري أكثر مما يهدف الى وصفه.

ريمون كينو (فرنسا – 1903 – 1976) **علم نشأة الكون المحمول** (1950). يحتوي هذا الكتاب على ستة أناشيد شعرية حرة أين يكثر السجع والتجنيس وفيها محاولة لوصف العالم ماديا، منذ الذرة الأولى الى الآلات الحاسبة الحديثة. ولا يقع التعريج على الانسان إلا قليلا ويستعمل الشاعر الكلمات التقنية في خطابه العلمي عن تكون الكواكب والمعادن ويضطر أحيانا الى ابتكار بعض الكلمات.ويلجأ الشاعر الى نوع من الفكاهة العلمية مع تذكرات أدبية وهو بهذا يقيم الدليل ويقدم المثال على أن المغناطيس الكهربائي لا يقل شاعرية عن "اليوم الجميل هذا".

المثل (على لسان الحيوان)

لقد كتب لافونتان، اني استعمل الحيوانات لأعلم الناس. ان المثل هو جنس تعليمي بامتياز ولكن دروسه تعطى بشكل غير مباشر. ويكون المنطلق قصة صغيرة تكون الحيوانات فيها هي البطلة ومنها نستنتج حكمة أخلاقية أو نصيحة أخلاقية يعني حقيقة عامة حول تصرف الناس. وهذا الخطاب المصور يسمح لمعطي الدروس بأن لا يمس مباشرة مخاطبيه أو أصحاب النفوذ الذين كثيرا ما يقصدهم من خلال حكاياته الحيوانية. انه خطاب الحذر. ولكن هذه المحايثة هي كذلك رقة جمالية. ان السامع يعطي قيمة لبناء الأحدوثة ولعلاقتها مع الحقيقة التي يراد له أن يفهمها.ان المثل جنس أدبي قديم جدا، حاضر في أغلب الثقافات. وبالنسبة لأوروبا فان المصدر الأساسي هو ايزوب، وهو مثال أسطوري قد يكون عاش في القرن السادس قبل الميلاد. ان كتابه — الذي ظهر في الحقيقة لاحقا — هو الذي أعطى المادة الأولى لأمثال اللاتيني فادر الشعرية (كاييس جوليوس فادروس — القرن الأول) و"لايزوبات" القرون الوسطى (من ذلك ايزوبات ماري دي فرانس — القرن الثاني عشر) وفي الشرق فان أمثال بيدباء، البرهمن الهندي الذي قد يكون عاش في القرن الثالث، قد ترجمت الى الفارسية ثم الى العربية. وكثير من هذه الأمثال انتقلت هكذا الى أوروبا وبالخصوص "الغراب والثعلب" التي جعلها لافنتان مشهورة.ومنذ القرن السابع عشر، سيطرت عبقرية لافنتان على هذا الجنس الأدبي ولا نكاد نجرأ على التذكير بأن آخرين كذلك لهم باع في هذا الباب. من هؤلاء فلوريان (1755 – 1794) ونجد في أمثاله "الأعمى والمقعد" والروسي كريلوف (1769 – 1844) صاحب كتاب في تسعة مجلدات من الأمثال. والشاعر جان كيفال (مثال 1985). ان الأمثال، على لسان الحيوان عادة ما تكون شعريا ولكن أمثال ايزوب (القرن السابع — القرن السادس قبل المسيح) هي نصوص نثرية قصيرة. ويمكن أن نلحق بالأمثال رواية مثل رواية جورج أروال : مزرعة الحيوانات (1945) والتي تقول موعضتها الشهيرة : "كل الحيوانات متساوية ولكن بعضها أكثر مساواة من الآخرين".

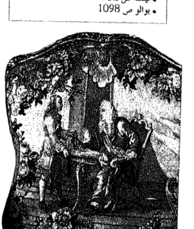
جان دي لافنتان (فرنسا 1621 – 1695). **أمثال** (1668 – 1694) لقد أعاد لافونتان استعمال عديد المواضيع التي أخذها من اليوناني ايزوب أو من البرهمن الهندي بيدبا. وتقدم الكتب الأثني عشر من الأمثال الشعرية الحيوانات وكذلك الانسان والآلهة. وهي تعرض رؤيا، بدون أدنى تنازل عن العالم في كل العصور. فنرى اتحاد قوى الظلم (فالعدالة لا تسيطر الحيوانات المريضة بالطاعون) والغطرسة (الذئب والخروف) والحيلة لتقمع البريء... والهدف هو التعليم مع التسلية (ان روح المثال لا يمكن فصلها عن جسمه)، تلك هي الفضيلة البيداغوجية التي جعلت من هذا الأثر الأدبي الذي وقع تقليص دورها ظلما أثرا كلاسيكيا للأطفال.

الفنون الشعرية

شعر على الشعر، هكذا يمكننا تعريف تلك الأشعار التي تهدف الى القول : ماهو الشعر وكيف يمارس. هناك عديد الدراسات والمقالات النثرية التي تطرقت الى هذا الموضوع وهي من باب التنظير أو النقد الأدبي. ولكن الكتابة الشعرية على الشعر تدفع الى عملية تأبير مهمة. فلا يستطيع المؤلف عندئذ الا أن يطبق بنفسه مذهبه. انه يمكننا اذن أن نفكر أن مظهر التفكك في رسالة للبيزون أو الفن الشعري (حوالي سنة 14 قبل الميلاد) للشاعر هوراس مرتبط "بالطبيعي" الذي يوصي به، وأن عدد أبيات الشعر التي بقيت مشتهرة في الفن الشعري (1674) لبوالو ليست غريبة عن ضرورة الوضوح التي ينادي بها "اذا كان التفكير جيدا فان التعبير عنه يكون واضحا" وعن ضرورة العمل الطويل الذي يلزم نفسه به للوصول لذلك. (وعملك لابد من مراجعته عشرين مرة). وفي العصر الحديث فان الفنون الشعرية هي قصائد قصيرة تعدل عن البحث التاريخي للسابقين وعن العروض التقنية للاقتصار على استنباط جوهر الشعرية. فهذا فرلان يقول :"الموسيقى قبل كل شيء/ومن أجل هذا أفضل البيت الشعري الفردي" (وفعلا فان الشاعر يستعمل الأبيات الشعرية ذات التسعة أوتاد. والشاعر كينو "خذ كلمة، خذ كلمتين / واطبخها مثل طبخ بيضتين". وهناك آخرون يوسعون القول الى ما بعد الجمالية الأدبية، مثل كلودال حين يطلق عنوان : الفن الشعري على مقالاته الشعرية المتعلقة "بالميلاد المتزامن في العالم" (1907) وأراغون حين يهدي فنه الشعري الى المقاومين الذين أعدمهم رميا بالرصاص في جبل فاليريان (الى أصدقائي الذين ماتوا في ماي... 1942)

نيكولا بوالو (فرنسا – 1636 – 1711) **الفن الشعري** (1674) هذا الكتاب عبارة عن تاريخ شعري قبل مالارب يكتفي بآثار الشاعرين فيون ومارو، ليضع الدرس التالي : ان الالهام لا يساوي شيئا بدون العقل وان الموهبة في حاجة الى الصقل. ففي الأجناس الأدبية الصغيرة، مثل قصيد "الصنّي" يجب اللجوء الى الدقة والسيطرة على المادة، أما في الأجناس الكبيرة (المأساة أو الملهاة، فان الشعراء الذين يحترزون من كل تطرف سيكونون هم المفضلين من طرف كاتب حمى نفسه من كل "ربع حقير". ان فولتار أشاد بالأغاني الأربع لبوالو لأن هذا الأخير كان دائما يعطي "المبدأ والمثل". وقد كان هذا الأثر البيان الدقيق للكلاسيكية.

انظر كذلك
• نشأة الفلسفة ص 950
• أبيقور ص 951
• مهابهاراتا ص 1102
الصور
• نيتشه ص 952
• بوالو ص 1098



• الاسكافي والمصرفي : مثل لافونتان.
نسيج متكإ مقعد عن كارتون لـ ج ب أودري (16861755).(متحف جاكومار أندري باريس).

الشعـــر الغنـــائي

أغنـــية الأنـــا

إن الشــاعر الغنائي، في المعنى العادي ذاك الذي يقول : "أنا"، يأخذ الكلمة باسمه الخاص ويعبر عن مشــاعره الشــخصية والذي يجد حقيقة ما في أعماق ذاته وقرارة نفســه يمكن للآخرين التعرف على ذواتهم من خلالها "غير عاقل من يعتقد أنني لست أنت" (فيكتور هوجو). بالتأكيد انه يعيش عذابات الحب والحزن، وله شــعور بالتواصل مع العالم الواسع أو مشاعر أخرى جربها كل أحد، ولكنه هو يجد الكلمات ليعبر بها عنها وهو يعطيها للجميع. يقولها أو بالأحرى يغنيها لأن الشــاعر الغنائي هو أساسا من يغني. وفي العهود القديمة، واقتداء بأبولون، كان يصاحب غناءه بالمزهر وكان يسمى غنائيا كل شعر جعل ليغنى واذن فميدانه أوسع بكثير من ميدان المشاعر الخاصة. إن الأود، وهو الشكل الغنائي الأكثر نبلا، يمكن أن يتغنى ببطل، أو ســلطان، أو موقع أو حدث ولكن الشــعر الغنائي يمكنه استعمال الأشكال الأكثر تنوعا : الايليجي، كنمو التروبادور، كنصون الايطالية، البلاد، غزل العرب وحتى الأشــكال القصيرة جدا مثل الهيكو الياباني أو الرباعي الفارسي.

صفو (آخر القرن الســابع — القرن السادس قبل الميلاد) **أشعار** (باليونانية حوالي 630) ان الشاعرة تتحدث لمجموعة من الفتيات تعلمهن فنها، عن الحب والشعر: انها تتغنى بفرح الحب وكذلك بعذابات العشق والغيرة. ان هذا الأثر الذي لم يبق منه الا بعض المقطوعات، يسمع أحد الأصوات النســائية الشعرية لأول مرة. وقد أثرت كثيرا على الشعر الغنائي اللاتيني واخترعت شكلا شعريا، المقطع الصفوي الذي سيُحتذى منذ ذلك الحين.

عــمــر الخــيام (بلاد فــارس — حوالي 1047 — حوالي 1122) **رباعيات**. يتغنى الشاعر بأفراح الحب ونشــوة الخمر مستغلا الشكل الشــعبي للرباعية. وفي استعراضاته المرحة يبث الشــاعر نقدا اجتماعيا لاذعا وتأملا أسودا حول المصير الانساني. ان الخيام كان عالما رياضيا وكان مفكرا أثرت فيه فلسفة ابن سينا وهو ما يعطي شعره الغنائي عمقا أخلاقيا وفلسفيا. وقد عمدت السلطات الاســلامية طويلا لمنع تداول رباعيات الخيام نظرا لطابعها التحديقي ولكن هذه الأشــعار فرضت نفســها عالميا منذ القرن التاســع عشر بفضل ترجمتها الانقليزية من طرف أدوارد فيتز جرالد.

غنـــائية العصور القديمة

منذ القرن الســابع قبل الميلاد، تطور في اليونان شعر مغنى ويرقص عليه، يصاحبه المزمر أو أية آلة موســيقية أخرى. واتخذ الشــعر الغنائي شــكل آثار ذات صوت واحد اذا ما عبر عن مشــاعر ذاتية (عند صفــو أو أناكريون) أو صــوت كورالي اذا ما تغنى بخصال الآلهة أو الأبطال (عند بندار) — ان التقليد الروماني اعتبر فيما بعد الشعر الغنائي كجنس خفيف للهو. ولكن الشعراء اللاتين أرجعوا للغنائية نبلها حين عبروا عــن الوجدان (كاتول) أو حين أوصلوا حقائق أخلاقية. (هوراس فيرجيل).

• "الفن المغلق" للتروبادور ص 1109
الصور
• التروبادور ص 1153

فرانســوا فيون (فرنسا، 1431 وبعد 1463) **الوصيّة** (1461). حرر الشاعر وصيته شعرا لأنه اعتقد أنه سيموت قريبا — واغتنم هذه الفرصة ليصفي حساباته مع أعدائه وليضع حوصلة مرة لحياته وليعبر عن وضعه الميئوس منه. واذا بهذه المجموعة الشــعرية تمثل أكثر من وصية اذ هي تأملات حول الفقر والحب الفاشل والموت. ان مقطوعات نجد الفكاهة والغلظة تتراوح مع الحنين. وكذلك نجد فيها الجناس والتلاعب الشعري بالألفاظ، كل هـــذا ممزوج بتقــوى صادقة و مأســاوية مأثرة.

لويز لابي (فرنســا — 1524 -1566) **أشــعار** (1555). لقد قلبــت "الحبالة الجميلة" بجرأة القوانين التقليدية لغنائية الحب، فعبرت عن مشاعر امرأة عاشقة: الشــهوة، الهيام، الألم — فنرى في مقطوعات "الصني" وفي الشــكاوى انبثاق التأثر جراء تكثيف الأســلوب ودقته المتناهية. وهي في هذه المقطوعات تتميز عن المثال البيتراركي لأننا نسمع فيها صوتا شهوانيا صادقا ومتميّزا ضمن مدرســة مدينة ليون وهو ما يؤكد حيوية الغنائية النسائية.

غنـــائية القرون الوسطى

اتخذ الشــعر الغنائي للتروبادور، في القرنين الثاني والثالث عشــر شــكل تروباركلبس في جنوب فرنسا. أي شكل الكنصــو في لغة أوك (قيوم الأكيتاني — برناردي فنتادور) أو شكل أغنية الحب في لغة أويل. أما في القرن الرابع عشر فان الشــعراء الغنائيين خيروا الأشــكال المضبوطة نهائيا، والتي حددت كيفياتها أخيرا. وكان الحب الكورانوازي هو الغرض الأهم لغنائية القرون الوسطى. ولكن شعراء ايطاليا أصحاب اتجاه الدلس ستيل نيوفو (قويدو كفالكنتي، دانتي) هم الذين عمقوا أغراض الحب حين عبروا من خلالها بدقة ورقة عن البحث عن الذات. وكان بيترارك هو المؤســس الحقيقي لغنائية الحب الأوروبية حين تغنى بلغة موســيقية ورقيقة بالحب الروحاني في الكنصونيري.

بيياردي رونصار (فرنســا — 1524 — 1585) **المحبات** (1552 — 1584). لقد انساق الشاعر ضمن التقليد الشــعري للحب وخاطب ثلاثة ملهمات على التوالي: كساندر — ماري وهيلانه، وجعلهن مثالا يحتذى به. وجعل مع اســتعراض المشاعر تأملات حول مرور الزمن أين نرى تشــابك الفرح والشهوانية والخطورة. وهذه المجموعة الشعرية تفضل عدم الاسترسال الذاتي بل هي تريد التعبير الغنائي عن المشاغل الأخلاقية والفلسفية ذات البعد الشــخصي والانساني في الآن نفسه، وهذه المجموعة ما انفك مؤلفها يثريها عند كل طبعة جديدة مستغلا أصول العصور القديمة (مثل كرب ديام لهوراس). وهو بهذا يساهم في التجديد الشعري الذي دشنته مدرسة لابلياد.

ســاموئيل تايلور كولريــدج (انكلترا 1772 — 1834) **"بلاد" "البحري العجوز"** (1798). لقد قتل بحري عجوز نورسا (ألباتروس) وهو طير يجلب السعد. وكانت هذه الغلطة الرمزية المتســببة في موت رفاقه في البحر ورمت به في عالم الأشــباح. وعندما يرجع الى عالم الأحياء، فانه سيبقى دائما يشعر بالذنب، وسيهيم مســكونا بقوة عجيبة للكلام مما يدفعه الى انشاد هذا القصيد والى اعادة انشاده. ويحتوي هذا القصيد على سبعة أغنيات ذات شحنة قوية استشرافية وقد نشر في "بلاد غنائية" مع ثلاث قصائد أخرى لكولريدج و19 قصيد لوليام وردسوورث (1770 — 1850). وهذه المجموعة مثلت نشأة الرومنسية الانكليزية.

نوفاليس (ألمانيا 1772 — 1801) **أناشــيد الليل** (1800). لقد ماتت صوفي في عز الشباب. وهي الحب الكبير للشاعر. ان هذه التجربة الأليمة لنوفاليس، ستكون نقطة الانطلاق لبحث فكري وما ورائي : ان الليل والحلم هما مصدر المواساة وسيكشفان له التوحد الأزلي والمطلق مع المحبوب في ما وراء الموت. لقد حقق الشاعر النشوة الروحية وسيرجع الى العالم وسيتنظر برصانة الموت الذي سيخلصه. ان هذا الأثر الخالد للشعر الرومنسي، يحتوي على غنائية تعطي مداها الأســطوري للحدث المعاش وتكشف العالم المثالي.

ألفونس دي لامرتين (فرنسا — 1790 — 1869) **تأملات شعرية** (1820). ان الشاعر قام بتأملات حول الحب وسرعة الزمن والموت انطلاقا من حلقات مختلفة من حياته الشــخصية وان كان قد تناول ذلك بشكل خفي. ان الطبيعة تنسجم مع تعابير حالاته النفسية ويجد فيها الملاذ والمواســاة أكثر مما يجد ذلك في الدين الذي بدأ يشك فيه — ان هذه المجموعة الشعرية تعتبر منطلق الرومنطيقية الفرنسية وهي تجدد الغنائية الشخصية بنغمية رثائية وحزينة ذات موسيقية لها قوة ايجابية.

ألفراد دي موســي (فرنسا 1810 — 1857) **الليالي** (1835 — 1837). ان الشاعر يسائل نفسه في حوار داخلي ويتوجه الى ربة شعره ويؤنسها على آلامه (الوحدة، القطيعة مع المحبــوب، وألم الحياة) وكذلك بمشــاغله الجمالية، وهناك حقيقة تفرض نفسها في هذا التأمل: ان الشعر ينشأ في الألم الذاتي ورسالة الشاعر هي التعبير عن ذلك. ان القصائد الأربع في المنظومة تعرض فن موسي الشعري وهي تؤكد على تميزه ضمنالرومنطيقية الفرنســية. ان الخيال الشعري هو الذي يعطي للتجربة

الرومنسية الأوروبية

ان الشــعر الرومنسي الذي نشــأ في فجر القرن التاسع عشر هو في جوهره غنائي. ولكنه وهو يؤكد على أولوية الشــعور فهو يمتلك بعدا أخلاقيا وسياســيا وما ورائيا. مــن ذلك الألمان، ورثــاء جوته وحركة الســتورم أند درونــغ الذين طوروا غنائية مثالية وروحية، (هولدرلين، نوفاليس) لا تلغي الهزل (هايني، أتاترول، 1843). أما عند الشعراء الانكليز فان الحالات النفسية والخيال تكون في خدمة معرفة الذات والعالم. (بيرون، كيتس، شــلي). في حين نجد الشــعراء الايطاليين يتســاءلون عن مصير البشري من خلال التأمل الذاتيّ (ليوباردي) أو التاريخي (مانزوني). أمــا الرومنطيقية الفرنســية، والتي ظهرت متأخرة عــن الأخرى، فهي تقدس الشــاعر بأن تعطيه رسالة سياسية وأخلاقية. (فيني ، هوجو).



• **لــورد بــيرون.** كان ثائرا، ملهما، كله اندفاع وحماس لفظي وعاطفي وهو بهذا أحد أهم الممثلين للرومنسية الانكليزية. هنا جزء من صورة منقولة عن رسم لتوماس فيليبس (الرواق الوطني لرسوم الأشخاص— لندن).

الشخصية، أكثر من البوح المباشــر، القيمة العالمية.

فكتور هيجو (فرنسا 1802 – 1885) **التأمّلات** (1852) • "مذكـرات روح"، ان هــذا المجموع الشعري يتبع توقيتا ذاتيا: لقد نظم حول حادث محوري (موت ابنة الشاعر) ويبدأ بالتطرق للسعادة (فيما مضى) ويتواصل بالتعرض للمعارك السياسية للمؤلف وينتهي بتأمل شعري وكوني (اليوم) ان هذا الأثر الممثل للحسالية الرومنطيقية، يقدم الشاعر كدليل للبشرية ونرى كيف أن التجربة الشخصية للشاعر ذات الأبعاد الروحية والماورائية تأخذ قيمة المثل.

شارل بودلار (فرنسا – 1821 – 1867) **أزهار الشرّ** (1861) • ان هذا الديوان الشعري يسطر مساري الشــاعر الممزق بين "السبلين"(حيرة وجودية) والمثال والذي يبحث عن الــدواء لعلله في الجنان الاصطناعية والشهوانية والتجديف. ويبدو أن الموت فقط، وهي آخر "السـفر" سيقدم له الخلاص والروعة. ان بودلار يعطي صورة مؤلمة عن قدر الانسان والشاعر. وفي رفضه للانفجار فهو يبحث عن اســتخلاص الجمال من الشر بفضل الكيميا الشعرية. وهذا الديوان الذي مثل صدوره ضجة، يمثل منطلق الشعر الفرنسي الحديث.

روبار برونينغ (انكلترا، 1812 – 1889) **الحلقة والكتاب** (1869) • هذا الأثر هو عبارة عن اعادة خلق شـعري لقصة اكتشـــفها برونينغ في كتاب قديم وهي تحكي عن محاكمة من أجل القتل في روما القرن الثامن



• شــارل بــودلار. وريــث الرومنطيقية وأب الحداثة الشـعرية. لقد طور في آثاره الشـعرية والنقدية مفهوما مثاليا للجمال يرتكز على توافق المحســوس مع الروحي والفكري.

عشـر ان "الكتاب" هو عبارة عن قطعة من المصاغ، "كالحلقة" الرابطة بين الحقيقــة التاريخية واختراعات الخيال. ان هذه المجموعة الشـعرية الطويلة من العصر الفكتوري (12 كتاب تحتوي على أكثر من 20.000 بيت من الشعر) مستلهمة مستلهمة من الرومنسية وهي تجمع بين المأســاوي والمضحك وبين التعبير الشخصي وتغيير وجهات النظر، والتفكير في قدر الانسان والتغني الشعري بالأحاسيس.

والــت وايتمان (الولايات المتحدة الأمريكية – 1819 – 1892) **أوراق العشب** (1855 – 1892) • ان قصيد الافتتاح" أغنية نفسي" تؤكد منذ المنطلق الغرض المركزي للديوان. ولكن الشـــاعر يتغنى كذلك بالحياة كلها التي يرمز لها بالعشـــب : الصداقة والشهوة والحرية والجســد والتواصل الحلولي مع العالم. ويمزج و ايتمان بين التسجيلات الأكثر ابتذالا وبين الاندفاعات الأكثر صفاء شعريا وهو بذلك يبتدع عروضا شخصيا مبنيا على الآية التي سيكون لها في منعطف القرن العشرين تأثيرا جوهريا على تجديد الشعر الأمريكي.

بول فرلان (فرنســا 1844 – 1896) **حكمة** (1880) • لقد حكم على فرلان بســنتين سجنا بعد أن أطلــق عديد العيارات النارية على أرتير رامبو نتيجة خصومة عاطفية. ومدة ســجنه سيتوب ويرجع للدين وكتب عندئذ هذه القصائد التي تشير الى مساره الروحي وحالاته النفسية. كان الشـــاعر يبحث عن الاطمئنان والخلاص في حب الالاهي لذلــك نراه يهتم بغموض قدره بواسطة شعر ســلس وموسيقي ينقصه وبشكل اداري الوضوح وفيه نوع من الشهوانية الخفية وكل هذه المميزات جعلت شعراء فترة الانحطاط آخر القرن يعجبون كثيرا بهذا الشعر.

جــول لافورغ (فرنســا – 1860 – 1887) **الأغاني المحزنــة** (1885) • إن هذا الديوان يعتبر عن مأساة قدر الانسان بواسطة تسجيلات الأشياء اليومية. ان الميلاد والحب والمرض والموت كل ذلك يذكر بالقلق والضيق والهشاشــة والخيبة المتصلة بالحياة. ان لافورغ، هذا "البيارو" اليائس يرفض استعمال الغنائية التقليدية وهو يفضل عليها السخرية والهزء من ذاته. وهو يستلهم الأشكال الشعبية ويتلاعب بالكلمات. ان الأغاني المحزنة تسمعنا صوتا متفردا على هامش شعر عهد الانحطاط.

أوســكار وايلد (انكلترا – 1854 – 1900) **بلاّد زنزانة ريدنغ** (1898) • لقد حكم على ى الكاتب بســنتين أشغالا شاقة (1895 – 1897) بتهمة اللواط. وهنا يتعرض لســجنه وعودته للروحانيات وشنق أحد المقيمين معه في الزنزانة الذي حكم عليه من أجل جريمة عاطفية. لقد نشر الطبعة الأولى تحت C.3.3 وهو رقمه القديم. وقد أعطانا وايلد امضاء مســتعار هنا شهادته المؤثرة عن تجربته الشــخصية وكذلك رأيه الحســاس والعنيف عن ظروف السجن.

فيكتور ســيغالن (فرنســا 1878 – 1919) **انصــاب** (1912) • لقد أقام الشــاعر ســنة 1909 في الصين وكان في الآن نفســه طبيبا ومكتشفا وعالم آثار وحين اكتشــف الحضارة الصينية اكتشف كذلك نفسه، ومثل الأنصاب (أو شاهدات القبور) التي تجسم الجهات الأصلية الأربع وتربط رمزيا السـماء بالأرض، فان قصائده المزدانة بالأحرف الصينية، تغوص في أعماق الذات الداخلية ان هــذا الديوان يبتعد عن البحث عن الغريب والشاذ وذلك عن الاعترافات الخاصة : انه سفر داخلي وبحث عن الذات بقيادة الشعر والخيال.

إيليجــي دي دوينــو (1912-1922) كيف ننتصر على المــوت ذاك هو موضوع البحث الأخلاقي والشعري لهذا الرثاء في هذا الديوان، إن الشاعر في هوسه بقلقه الوجودي وحيرته يبحث عن تعويذة ضدّ مأســاة وضعه ولاسترجاع قدره وذلك بنحت خلاصه بنفسه. إن هذا الديوان يمتاز بشكله المسيطر عليه بإتقان متناهي وهو أثر محيّر وفيه محاولة للإرتفاع بالفرد بواسطة صورة الملاك الرمزيّة.

فيدريكــو قارثيا لوركا (اســبانيا : 1898-1936)، **غناء جنائزي من أجل إينياسوشانشاز ميخاس** (1935).

في إحــدى حفلات مصارعة الثــيران، يلقى المصارع الشــاب المتألّق مصرعه. ويعدّد الشاعر خصال صديقه ويذكر موته ويتغنّي بألم الفراق في سلســلة قصيرة من أربعة قصائــد. إنّ غنائيّة غناء جنائــزي تظهر كرامة كبيرة في عبارة وجيزة. "إنّ الكلمات التي تئنّ" تعطي الميّت حقّه بشــكل مؤثّر كما تعبّر عن الحرقة والتأمّل في الموت.

بابلونــيرودا (نفتالي ريكاردو ريّس، شــيلي (1904-1973)، **الأغنية العامّة** (1950) إن الشــاعر يسجّل حســب طريقته تاريخ القارة الأمريكية الجنوبية وبالخصوص تاريخ الشــيلي. إنّه يمزج الإستحضارات التاريخية وحياة العظماء أو حتّى المجهولين مع انطباعات شخصيّة وهو بذلك يستعرض مواضيعه المفضّلة : الألم، التضامن العالمي و الوحدة بين الإنسان والطبيعة، وهذا الأثر يعتبر أثرا أساسيّا في شعر أمريكا الجنوبية الحالي. وهــو يحتوي على 15 أغنية ذات نفس ملحمي وغنائي في الآن نفســه وهو يتغنّى بالبحث عن الهويّة من طرف رجل وشعب في آن.

لويــس آراغون (فرنســا، 1897-1982)، **الرواية غير المكتملة** (1956) يهتمّ الشاعر هنا ببعض فترات حياته : شبابه، إقاماته في الإتّحاد السوفياتي، حبّه لإلزا... إلخ... ويفضّل الشاعر التسجيلات الشخصيّة والتعبير الغنائي عن مشاعره القديمة والحديثة على التدقيق الكرونولوجي لمراحل حياته والتأمّل الباطني. إنّ الشعر بالنســبة له لا يمكن فصله عن الحياة. إنّ آراغون يجدّد في الشعر وفي الآن نفســه يتبنّى بعض الأشكال الشعرية التقليدية. وهو يقدّم تجربته كشخص وكشاعر وهدفه دفع الجميع إلى التفكير في مصير الإنسان.

ســان جون بارس (أليكســيس ليجي، فرنسا 1887-1975)، **مــرارات** (1957) إنّ هذا الديوان المؤلّــف من : ابتهال، مقطع و"كورس" يتغنّي بالبحر كقوّة كونية، وعوض أن يتغنّى بالبحر بنفسه، فإنّ الشاعر "الرجل ذو القناع الذهبيّ" يعطيه صوته ويعطي الكلمة إلى "الكورس" أو لشــخوص رمزية (ممثلات المأساة، النبلاء، العاشقين، معلّم الأفلاك والإبحار) وبفضل الآيات التي تلتحم مع حركات الموج وتدير اركاستر هذا الأثر الأدبي الشاسع والبسيط، فإن الغنائية يديرها نفس عظيم وتأخذ قيمة استشرافيّة.

الأشكــال الشرقية

إنّ الغنائية الشــرقيّة تفضّل بشــكل واضح الأشكال القصيرة، ففي الصين، يعتمد الشعر الغنائي على تنويعات مضبوطة تماما للرباعية مثل : السهي والليو (عند لي بو ودي فو)، إنّ هذا الشعر مرتبط عضويا بالموسيقى وهو يحافظ على جذوره الشــعبية ويعبّر عن مشاعر تقليدية، امّا في اليابان فالهايكو المحدّد في 17 مقطع موزّعة على ثلاثة أبيات من الشــعر يقترح التأمّل في مظاهر الطبيعة المتحوّلة بســرعة. (عند بيزون) أما في الشرق الأوسط فإن الأشــكال الشعرية الأساســية فهي الرباعية (عند عمر الخيّام) والغزل أو الأغنية (عند سعدي) والمواضيع الكبرى هي الحبّ ونشوة الخمر.

بلاّد : هي قصيدة ذات شــكل مضبوط في القرون الوسطى تتكون من ثلاث مقاطع وارســال. ثم صارت الكلمة تطلق على قصيد حكائي، يكون غالبا شــجنا (ألمانيا – انكلترا) أو على شكل غنائي حرّ (فرنسا).

مدرســة مدينة ليــون : كانت تجمع في ليون في ســنوات 1550، شعراء أنســيّون متأثرين ببترارك وبالشعر الايطالي (موريس ساف – برنات دي قيي وخصوصا لويزلابي).

ايليجــي : (الرثاء) جنس غنائي يعبر عن الحزن والشــكوى والحنــين. لقد وقع تقنينه منذ العصور القديمة ثم اتخذ فيما بعد أشكالا متعددة جدا.

هيمنو : (نشــيد) اسم مذكر هو غناء يعدد مزايا الاه أو بطل أو فكرة أو شــعور. أما اذا كان مؤنثا فهو شــكر للرب في الطقوس الكاتوليكية.

أود : هو قصيد غنائي يرجــع الى العصور القديمة وقد رجع بريقه واستعماله في عهد النهضة. ان الأود لدى بندار، دقيقة التصميم جدا وهي مستوحاة من مواضيع البطولة ويجب تمييزها عن الأود لدى أناكريون، وهي ذات شكل غنائي حر.

لابلياد : هي مجموعة شــعراء فرنســيين ظهروا في سنوات 1550. ان هؤلاء الشــعراء هم: دي بلــي، رونصار، بلو، بايف، جــودال، بونتيس دي تيــار، وبولوتيي دي مانس، وكان استلهامهم من نماذج العصور القديمة من أجل التجديد العميق للشعر الفرنسي.

صنّي : هو قصيد له شــكل ثابــت، اخترع في عصر النهضة الايطالية وهــو يتميز عادة بكثافتــه وبخرجته في الأخير. ان هيكلته المتفــردة (رباعيتان اثنتان متبوعتان بمقطع له ســت أبيات، كلها ذات طول واحد) عرفت عديد المتغيرات.

شعر النّضال

شاعر المجادلة

إنّ كرامة الشاعر تفرض عليه مرّات اتّخاذ مواقف. فالعالم بنقائصه وصراعاته لا يمكن أن يقف إزاءه بلامبالاة. ويرفض أن ينغلق داخل برجه العاجي ليهتمّ فيه فقط ببلورة لغة شعريّة صافية. وبالعكس من ذلك تراه يُقدّر أن كلمته يجب أن تبقى متيقظة ولا يتردّد في حشرها في معارك يختار قيادتها.

فالـ "ساتير" أي الهجاء وهو جنس "خليط" حسب علم أصول الكلمات (متأتّ من اللاتينية ساتوره وهو يشير إلى صحن، أكل مخلوط، "ماسيدوان" أو طاجن بعديد اللحوم المخلوطة) يقوم منذ العصور القديمة بوظائف نقديّة وجدالية، فالهجاء الكبير له مبدئيا بعد كونيّ. فحينما يندّد الشاعر بالطاغية أو بالبليه فهو يفضح بشعره، من وراء خصمه المعلن، الطغيان عامّة والبلاهة، كل البلاهة. وهي مهمّة لا حدود لها... لذلك فإن الهجاء فنّ كلّ الأزمنة وكلّ البلدان وهو يمسّ كلّ الميادين : فهناك هجاء العادات والهجاء السياسي، والديني، والجمالي كذلك عندما يكون الامر الهجوم على خصوم أدبيين (من ذلك مثلا لادنصياد أو "ملحمة البلهاء" 1728 لألكسندر بوب، 1688-1744). إن الشعر الجدالي، المبني على السخرية والشدّة لا يقتصر على الهجوم، بل هو يدافع أيضا على قيم ومراجع مثالية. من ذلك طموح شعر الكفاح الذي يتغنّى مثلا بالحريّة في زمن القمع.

هوراس (65-8 قبل الميلاد)، **أهاجي** (باللاتينية - 30 و35 قبل الميلاد) إن عيوب المجتمع واعوجاجات الطبيعة البشرية هي هدف نبال الشاعر. ولكنّ هذه التنديدات الوحشية تمثّل كذلك فرصة للشاعر ليدافع عن أخلاق قوامها البساطة والحكمة والإبيقوريّة، إن هذا الأثر، وتماشيا مع جنس الهجاء، يمزج تقنيات مختلفة ولهجات متعدّدة يوحّد بينها أسلوب متناسق ومضبوط سيستلهمه التيّار الكلاسيكي الفرنسي فيما بعد. وسيتناول هوراس وبشكل أوسع الأخلاق والجمالية في رسائله (23-13- قبل الميلاد).

جوفينال (حوالي 60 – حوالي 130) **أهاجي** (باللاتينية)، إن الشاعر يندد بنقائص زمنه وعيوبه: الظلم، الفساد، الإضطراب السياسي والديني، والإنحلال الأخلاقي إلخ. وهو يتحسّر على العصور الأولى للإمبراطورية في روما التي بنت عظمتها بالبطولة والفضائل، لقد نظمّ الشاعر أهجيته على خمسة كتب وهي تتميّز ببلاغتها الواضحة وباستعمال المحاكاة. و لم ينتشر هذا الأثر كثيرا في حياة المؤلف، ثم أعيد بعثه بعد ذلك وفرض نفسه ابتداء من القرن الرابع، وتواصل تأثيره بوضوح إلى القرن التاسع عشر (عند هوجو وفلوبير).

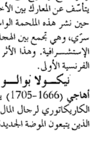
رواية الثعلب (بالفرنسية، آخر القرن الثاني عشر آخر القرن الثالث عشر) هذا الأثر يحكي عن الصراع بين رونارت الثعلب وإيصنغرات الذئب. وهما يمثّلان فرسان القرون الوسطى ولكنّهما لا يحترمان أي من قيم الحبّ الكورتوازي. ومن خلال هذه الأمثولة المبنيّة على المحاكاة، فإنّ الناس هم المقصودون. إن هذه المجموعة الشعرية الواسعة، هي في الأصل فسيفساء من أشعار مختلفة المنشإ، وهي هجاء للمجتمع الإقطاعي. إن هذا الأثر الخفيف، المشبع بالخيال والخالي من الطلبات السياسية، صار شعبيا بسرعة كبيرة وسيُلهم ريتوبوف (رينارت البستوري حوالي 1270) وكذلك جوته أو أدب الأطفال.

كليمون مارو (فرنسا – 1496-1544) **الأعمال** (1538) إن هذه المجموعة تحتوي على آثار سابقة جمّعها هنا وهي تشهد على شخصيّة مارو ومعاركه، لقد سجن الشاعر عديد المرّات ثم وقع نفيه إلى إيطاليا لأنه كان كثير النقد للسلطة الدينية. لقد سعى لدى عديد الشخصيات المؤثّرة لإعانته ويغتنم هذه الفرص ليهجو رجال البلاط ورجال العدالة ليصفّي حساباته مع أعدائه. إن هذا الأثر ليس دائما هجائيا ولكنّه يبرز الصراحة والتفرّد الشعري لمارو. إنه يمزج بنجاح الفكاهة والسخرية، المثل والواقعية، المدح والجدال.

جويا كيم دي بلي (فرنسا 1522-1560) **التأسّفات** (1558)، يصحب الشاعر عمّه الكاردينال جان دي بلّي روما بصفة كاتب. وكانت تجربة مؤلمة: فالحنين والخيبة كانا وراء "التأسّفات" المرّة التي شعر بها و لم يجد المواساة إلا في الشعر. وكان يتأسّف لظروف حياته ويندّد بانحرافات البلاط البابوي في كثير من قطعه الشعرية ذات الشكل الثابت. وكان يقوم بوصف كاريكاتوري لرجال البلاط الروماني، إنّ هذه المجموعة تجمع الهجاء الإجتماعي مع الغنائية الرثائية. وكان يستلهم نماذج العصور القديمة ويجدّدها (أوفيد بالخصوص) وأعطى دي بلّي بهذا الأثر لمدرسة لابليّاد (الثريّا) أحد أعمالها الهامّة.

أغريّبا دوبيني فرنسا، (1552-1630) **المآسي** (1616) كانت فرنسا عندئذ ممزّقة بالحروب الدينية، وكان دوبينيي، وهو من أنصار كالفان البرتستاني المتحمّسين، وقد تخلى عن الشعر الدنيوي والتزم بالمعركة المقدّسة، ووصف عنف المعارك ورعب التقتيل، وندّد بالإضطهادات التي مورست ضدّ البروتستان، وكان، وهو يدافع بوضوح عن الذين يتقاسم معهم نفس الديانة، يتأسّف عن المعارك بين الأخوة، لقد كان الشاعر مطاردا حين نشر هذه الملحمة الواسعة في سبعة أناشيد، بشكل سرّي، وهي تجمع بين الهجاء والأسف المأسوي والغنائية الإستشرافية. وهذا الأثر يعتبر من الأعمال الباروكية الفرنسية الأولى.

نيكولا بوالو (فرنسا، 1636-1711) **أهاجي** (1666-1705) يعمد الشاعر إلى الوصف الكاريكاتوري لرجال المال، ويهزأ من شعراء القوافي الذين يتبعون الموضة الجديدة، ويتشابك مع الشخصيات الكبيرة التي يعطيها أسماء مستعارة ويوصف بطرافة "ما تعيشه باريس من إحراج"، كلّ ذلك للتنديد بشرور معاصريه، وكان بوالو من أنصار القدامى ووفيّا لنماذج العصور القديمة (هوراس، جوفينال) وكان يخلط بين سجلات عديدة، وكان هو يقوم بدور رجل الأخلاق ويقوم في الآن نفسه بدور المعلم، وكان كذلك يبحث عن الإعجاب، وإن تواصلت شدّته الهجائية في الرسائل (1674-1698) فهي تلطف بعبارته الصادقة والمتخفية مشاعره الخاصّة.



• **نيكولا بوالو**
لقد تدخّل في كلّ المسائل: مسائل الأخلاق والخلق والدين في عصره. ولقد سبّبت له أهاجيه (1666-1705) كرها كثيرا. وألّف منذ 1669 الرسائل ثم في سنة 1674 كتابه : فنّ الشعر وهو يعرّف المثال الأدبي للكلاسيكية. وقد وضّحه بملحمته المحاكية: المقرأ (1674-1683)، وسمّي مؤرّخا رسميّا للملك سنة 1677 ودخل للأكاديمية سنة 1684. وقد كان تدخّله في معركة الجنسينست سببا في تخلّي الملك لويس الرابع عشر عنه.

اندري شينيي (فرنسا 1762-1794) **إيّانب** (نشرت بعد وفاة الشاعر، 1819) كتب هذا الديوان في السجن وهو عبارة عن نصوص شعرية هجائية بالتشدّد الثوري وبالخصوص بروبسبيار والجاكوبيين وعبادة الذات العليا، وفي المقابل يدافع عن ملكيّة دستورية تقلّد النموذج الإنكليزي. ويمزج الشاعر الهجاء والغنائية والواقعية الإستشرافية في أسلوب عنيف وقويّ يلتقي فيه الإضحاك مع التسامي. إن هذا الديوان يبقى وفيّا للتقاليد الشعرية في العصور القديمة وقد نشر بعد مقتل الشاعر وهو يبشّر كذلك بحساسية جديدة، سيجد الرومنطيقيون فيها ذواتهم فيما بعد.

فيكتور هيجو (فرنسا، 1802-1885) **عقوبات** (1853) من جرزاي التي نفى فيها الشاعر نفسه عن طواعيّة، يهاجم نابوليون الثالث الذي يصفه بـ"الصغير" ويندّد بكلّ أشكال الهيمنة ويعبّر عن قناعاته الجمهورية. إن هذا الديوان عبارة عن نصّ هجائي، سياسي واجتماعي، هو ملحمة شعب يتقدّم وهو كذلك دفاعا عن البشرية المعذّبة. وينتهي برؤيا تنبّئيّة تحمل الأمل. إن عقوبات هو ديوان الحريّة والإنتفاضة وهو ما جعل من المؤلف زعيما سياسيا بأتم معنى الكلمة. إنّ هيجو، يرى أن التاريخ من منظور تاريخي، هو التقدم.



• **إيمي سيزار**، إنّ الشعر والمسرح هما بالنسبة إلى سيزار طريقا العودة إلى منابع الإنتماء للسود.

إيمي سيزار (فرنسا- مولود سنة 1913) **كرّاس عودة إلى مسقط الرأس** (1947) عندما كان طالبا في باريس، وعي بالإهانة والعبوديّة المفروضتين على الشعب الأسود، لذلك قرّر العودة إلى المارتينيك وفي هذا الديوان يهاجم الإستعمار والعبوديّة، إنّه صوت إخوانه وهو القائد والنبيء وهو يبشّرهم بالحريّة القريبة. لقد كان سيزار متأثّرا برامبو وبالسرياليّة لذلك هو يستغل صورا عنيفة ومفاجئة ليبعث في قارئه التأثّر والشوق للثورة.

جاك بريفار (فرنسا، 1900-1977) **كلمات** (1946) إنّ الشاعر يندّد بالسّلطة التي تقوم بها المؤسّسات (المدرسة والجيش والعائلة والدين) وهو في هذا مدفوع بطبعه الفوضوي وبالتالي هو يدافع عن المهمّشين والمسحوقين.

شعر المقاومة

لقد دخل الشعر في خدمة المقاومة خلال الحرب العالميّة الثانية. فمنذ سنة 1939 أسّس بيار سيقرس (1906-1987) مجلّة : الشعراء بالخوذات وهي مجلّة خاصة بالشعراء الجنود، وفي سنة 1942 كتب بول إليوار قصيدة "حرية" الذي قذفت به الطائرات البريطانية في شكل منشور. ونشر آراغون بشكل سرّي عيون إلزا وديان الفرنسية، وفي سنة 1943 ساهم الشاعران في شرف الشعراء، وهي مختارات شعرية سريّة، كان لها الصدى الكبير، والتي هاجمها مع ذلك بنجامان بيري (1899-1959)، الذي كان عندئذ في المكسيك في : فقدان شرف الشعراء. أما الشاعر روبار دسنوس (1900-1945) فقد توجّه بنداءات للمقاومة (حارس قنطرة تبديل العملة) وهو ما تسبّب في إبعاده خارج فرنسا. أما في سنة 1946 فقد نشر روني شار، يوميات الحرب : أوراق هيبنوس.

الشعر الكتيم أو الغامض

جوهر الفعل الشعري

إنّ عمل الشاعر الوحيد، حسب مالآرمي، يتمثّل في خلق لغة شعريّة لا تدين في شيء إلى لغة التحقيق الصحفي العالمية. إنّ هذه اللغة تعارض اللغة العاديّة لا فقط بغنائها ولكن بالأخصّ في هدفها وغائيتها. إنّ الهدف ليس الإعلام أو التواصل أو حتّى التعبير ولكن بناء شيء شعري، وهو القصيد بالذات، والذي يجب أن لا يحصر بتاتا في بعث رسالة وبالتالي في معنى. وتصبح اللغة عندئذ موادا يُشتغل عليها، ويضفي عليها الشاعر الحياة ويحمّلها، حسب عبارة مالآرمي، "معنى أكثر صفاء". وإنّ هذا الهدف يكون هدف كل شعر، مقارنة بلغة النثر، ولكن البحث عن كلمة غير مبتذلة في الشعر الكتيم أو المنغلق، تأخذ وقتا وحيزا كبيرين حتّى يصبح النفاذ للنصّ غير ممكن بالنسبة لغير المختصّ. إنّ الشيء الكتيم أو "الهرمتيسم" كان تاريخيًا هودين هرمس تريسمجيست (العظيم ثلاثا) في مصرفي القرنين الثاني والثالث، بعد الميلاد، وهذه الديانة تتميّز بغموض طقوسها السريّة وأناشيدها. وقد عرفت العصور القديمة شعرا مكثّفا حتى الغموض (ألكسندرا للشاعر ليكوفرون، القرن الثالث قبل الميلاد) وإن الفنّ المغلق أو تروباركلوس لدى التروبادور ينبع من نفس الهمّ وكذلك جزء من الشعر العالم والمتحذلق للقرنين السادس عشر والسابع عشر. وعلى طريق مالآرمي فإن شقا كاملا من الشعر الحديث يبحث أساسا عن جوهر الفعل الشعري إلى درجة أن الهرمتيسم أعطى اسمه لأهم حركة شعرية في إيطاليا ما بين الحربين العالميتين.

موريس ساف (فرنسا 1501-1560) **ديلي** (1544) إن ديلي هي المرأة المحبوبة التي يجعل منها الشاعر مثالا والتي يبثّها أوجاعه وأفراحه. ولكن هي نفس الأحرف في كلمة إيدي الفرنسية (أي الفكرة) ولكنها بترتيب مغاير وهو "موضوع الفضيلة الأسمى"

"الفن المغلق" للتروبادور

إن التروبار كلوس سيتفتّح أواسط القرن الثاني عشر لدى التروبادور في أقاليم جنوب فرنسا (أرنودانيال، رمبو دورنج) إن "هذا الفن المُغلق" ينبني على أبحاث عالة في ميدان الألفاظ والصور، والتراكيب والعروض. إنّ الهدف هو إعطاء القصيد معنى خفيًا، وعلى القارئ أن يكتشفه. إنّ التروبار كلوس بما فيه من ألغاز وجانب ترفيهي وتلاعب يقابل التروبارلو أو الشعر السهل. وقد ابتدع رمبُو دورنج شكلا هجينا، التروباركار وفيه لا تضرّ اللّوازم الشكليّة وضوح المعنى.

كما يظهر في العنوان الكامل للديوان وهي بهذا تكوّن مشروع الشاعر المبني على المثل. وفعلا فإن ساف المتأثر بالفلسفة الأفلاطونية الحديثة وببترارك، أنه يجعل من تجربة الحبّ بحثا روحيًا وما ورائيًا، إن قطعه الشعرية ذات العشرة أبيات متحذلقة، ورمزيّة ومُلغزة وقد جعلت معاصريه لا يفهمولها ولكنّها وجدت صدى أوسع في آخر القرن التاسع عشر، بفضل الرمزيين.

وليام شكسبير (انكلترا، 1564-1616) **"صُنّي"** (وهي مقطوعات شعرية قصيرة، ذات بناء مضبوط في عدد الأبيات والمقاطع وترتيب القوافي) (1609) إن هذه القصائد موجهة إلى شاب وهي تذكر الوحدة وتسارع الزمن، وبفضل الرموز والإستعارات، تقدّم الحبّ كالدواء الوحيد للشيخوخة والموت. إنّ هذا الديوان ليس غامضا في الحقيقة ولكنه يبقى لغزا لكثرة ما تطلّب من أبحاث. إنّه يقدّم شخوصا مبهمين تثير طبيعتهم إشكاليات مستمرّة، فالشاب المجهول يُصوّر بأوصاف أنثوية، والسيّدة السوداء الغامضة ! لقد اخترع شكسبير، بهذا الأثر شكلا جديدا "للصنّي" سيُقلد بكثرة فيما بعد.

لويس دي قونقورا إي أرقوتي (اسبانيا 1561-1627) **عزلات** (1613) يتغنّى الشاعر بالحب ومزايا "العزلة" والإنفراد بالنفس وبمباهج الحياة في البادية وهو بهذا يستوحي ما جاء في الشعر الرعوي للعصور القديمة. إنّ هذا الديوان الذي لم يُنهه صاحبه بتميّز، شأنه في ذلك شأن مثل بوليلفام وقالاتي، بالتكلّف والتحذلق. إنّه مُلئ بالرموز وتكثر فيه الصعوبات والعراقيل وهو يطمح إلى التعبير عن جوهر الأشياء. إن شعر قنقورا اعتبر ولفترة طويلة شاذا ومع هذا فهو منطلق أسلوب شعري اشتقّ اسمه من اسم الشاعر "القنقوريسم" وسيجد هذا الشعر، في أوائل القرن العشرين وبفضل لوركا بالخصوص، انتشارا أوسعا.

جيراردي نرفال (جيرار لابريني، فرنسا 1808-1865) **الأوهام** (1854) في البحث عن هويته، يضبط الشاعر نفسه من خلال وجوه أسطورية عديدة. وفي بحثه عن المثال، يخلق عالما روحيًا وما ورائيًا عماده الحلم والحلوليّة والبحث عن الوحدة الأولى. ويعترف الشاعر نفسه بأنّ هذه القطع "الصُنّي" الإثنى عشر "تفقد حسنها إذا ما حاولنا تفسيرها، وهو أمر ليس ممكنا". إن نرفال يُعتبر وريث إتّجاه ما فوق الطبيعة الذي يمثّله سوينبورغ. وكذلك وريث الرومنطيقية الألمانية وهو بذلك يسمعنا شعرا خارقا للعادة لن يكون له تواصل ولكنه سيؤثر في الرمزيين الفرنسيين.



• **جيرار دي نرفال**، صورة فوتوغرافية للشاعر قام بها نادار حوالي 1854 وقد لام نرفال المصوّر بأنه "يقوم بتصوير مفرط في حقيقته" (المكتبة الوطنية الفرنسية – باريس).

لويس كارول (شارل ددقسون، انكلترا، 1832-1898) **صيد الصنارك** (1876) يقوم شخوص بصيد وحش، الصنارك، في منطقة خرافية. وحتّى يقصّ هذه الحكاية، يبتدع كارول عالما عجيبا، متناسقا تماما ولكنّه في قطيعة تامّة مع الخطاب العقلاني. وإن معنى هذا الأثر يفلت منّا ويضمحل تماما مثل صورة الصنارك الذي لا نراه مُطلقا ومثل الخبّاز الذي يغيب بشكل غامض في اللحظة التي يرى فيها الوحش. "إن هذا الهذيان في ثمانية حلقات أو أزمات" يحاول التعبير عن اللاّمعنى بفضل المحاكاة وخلق ألفاظ جديدة والإشتغال على المنطق.

ستيفان ملاّرمي (فرنسا 1842-1898)، **اشعار** (1887) يحاول الشاعر الوصول إلى الجوهر السّري للعالم. ولا يستطيع فعل ذلك إلاّ اللغة الشعرية الصافية والأساسيّة لتعبّر عن هذه الحقيقة التي لا نستطيع في الحقيقة التعبير عنها. ويعمد الشاعر إلى استعمال تراكيب خارجة عن المألوف مع مفردات دقيقة ولكنّها موحيّة ويلجأ إلى التنغيم والرموز ويذكر الحضور والغياب. كلّ هذا يساهم في حدث مهمّ يتمثّل في بروز الكلمة الصافية وانبثاق المجهول، إنّ البحث الشعري والماورائي لملاّرمي يتطلّب فعلا لغة غامضة وغريبة. إنّ هذا الشعر هو تفكير حول الخلق الشعري وهو يفتح الطريق لأبحاث مدرسة الرمز والشعر الحديث.

بول فاليري (فرنسا، 1871-1945)، **حُسْنٌ** (1922)، إنّ الشاعر يريد إعادة كتابة عمل فكره، إنّ تأمّله له ميدانان اثنان : الجوهر الخفيّ لكلّ شيء وعمل الخلق والإبداع. وحتّى يعبّر عن هذه الحقائق المعقّدة والغامضة التي لا يمكن اللغة العادية تأديتها، يستعمل لغة هي في الآن نفسه دقيقة وموحيّة ولكن غموضها لا مفرّ منه. إنّ فاليري يعتبر الوريث لملاّرمي وهو يحاول في هذا الديوان كما في ديوان الباركا الشابة (1917) الوصول إلى الحقيقة بواسطة شعر يمتلك قوى سحريّة عجيبة.

جويزيبي أونقارتّي (إيطاليا 1888-1970) **فرح** (1919) يبحث الشاعر عن استعادة وحدة ذاته، بعد الحرب، لأنه "انسان الألم" ويحاول استخراج جوهر قدر الإنسان. وليعبّر عن هذه الحقائق التي لا يمكن التعبير عنها يلجأ الشاعر إلى لغة منتقاة ترتكز على القياس والتلاف المتناقضات. فالحرب مثلا تقدّم وجهيها الإثنين، فهي مترادفة مع الألم والموت ولكنّها تولّد كذلك "الفرح" الناشئ من التآخي والتضامن، وقد جمع هذا الأثر بين التقليد والحداثة وتمزيق التراكيب والأبيات الشعرية وهو أثر يرمز إلى مدرسة الشعر المنغلق وبذلك هو يساهم في تجديد الشعر الإيطالي.

أوجينيو مونطالي (إيطاليا، 1896-1981) **عظمة الحبّار** (1927) يتأمّل الشاعر قدر الإنسان انطلاقا من مشاهداته للمناظر الطبيعيّة القاحلة في منطقة الليقوري التي وُلد فيها ومن هناك يعبّر عن مفهومه للأخلاق، وهو يرى أن الإنسان، المحكوم بالوحدة والخوف، لا يملك إلاّ نظرة جزئية للعالم ولكنّه يشبه "عظمة الحبّار" لأن قدره ثنائي التوجه وبالتالي فهو متناقض وبالتالي يتعرّى ويتآكل بفعل الطبيعة ولكنّه بذلك ينقّي ويُصفّي وهو هكذا يمكنه استعادة جوهره، إن هذا الديوان رمزيّ بدون تشدّق وهو مبني على استعمال الإضمار والقطع في الأسلوب وهو منطلق حركة الشعر المنغلق في إيطاليا.

روني شار (فرنسا-1907-1988) **غضب وغموض** (1948) يخيّر الشاعر مدّ المستقبل ودفق اللحظة الحاضرة على انعدام الحركة المرادف للموت. ويتحدّث الشاعر عن علاقاته بالعالم وعن قدر الإنسان بواسطة جماليّة متحرّكة ومجزّأة. إنّ صوره العنيفة تعبّر في الآن نفسه عن الصورة والدهشة. وهي تلتحم مع عدم استقرار الأشياء. إنّ هذا الديوان متأثر بفلسفة ما قبل سقراط وبفلسفة هايدقر وهو رغم غموضه، يعيد بعث عالمنا من جديد ويجدّد السلط الغامضة للغة الشعر مثل ما فعل من قبل كتاب : الكلمة في الأرخبيل (1962).

إيف بونّوفوا (فرنسا، مولود سنة 1923) **حول الحركة وانعدامها لدى دوف** (1953) إنّ طموح بونّوفوا هو الكلام عن الأشياء دون خيانتها أو تجميدها واختراق أسرارها وإعادة وحدتها الأولى. وتحاول قصائده إيجاد معنى لحضورها والإشارة إلى جوهرها. إنّ هذا الديوان، ودون أن يكون مغلق المعاني تماما، يقترح أغلب الأحيان صورا محيّرة تحاول التعبير عن الشيء الذي لا يمكن التعبير عنه وعن الأشياء الهاربة، إن ديوان حول الحركة وانعدامها لدى دوف يعتبر أثرا أساسيا في الشعر المعاصر وهو يشهد على المشاغل الأخلاقية والفلسفية لمؤلفه.

الحــداثـــة الشعريـــة

تشظي القصيـــد

شهد القرن التاسع عشر انفجار التمييز التقليدي بين الأجناس، إنّ هذا الإنفجار لا يجعل ترتيب الآثار أكثر صعوبة فقط ولكنّه كذلك يقلب بعمق طريقة كتابتها وكذلك قراءتها. كان السيد جوردان يستطيع، إلى حدّ ذلك التاريخ، وبدون حيرة، أن يعبّر نثرا. ولكنّ النثر صار طريقة كتابة ممكنة للشاعر بدون أن يكون هناك شكّ في الشأن الشعري انطلاقا من ديوان ألويزيس بارتران: قـــبار الليل (1842) وقصائد نثريّة صغيرة لبودلار (نشـرت بعـد وفاة الشـاعر 1869). ومع ملارمي فـــإن تراكيب الجمل تتمـــزّق بفعل الضغط عليها كثيرا وتركت مكانها "للصدفة"، ولكنّها صدفة محسوبة بالمليمتر فوق الصفحة وهذه الصدفة تبني فجأة الكلمات بشكل مغاير للنحو. إنّ نظام الصورة الشعريّة يتغيّـــر كليّا، فبعد أن كانــت تزويقا للخطاب تصبح جوهره بالذات في ديوان رامبو : الإضاءات وفي الشعر السريالي. ويُدخل إليوت أو باوند في قصائدهما كلمات من العالم بأسره وذلك للخروج من قيد اللغة. أمّا ميشو أو أرطو فيخلقان كلمات لا تخطر على بال في أطراف ما يمكن أن يُقال، ويفقد القصيد نفسه استقراره عندما يذوّبه كينو أو روبو (ولكنّهما يبنيانه كذلك) في خطة جديدة حسب اختيارهما. إنّ الحداثة الشعرية هي إذن شيء آخر مغاير لشـعر العالم الحديث ولكن هذا لا يمنعها كذلك أن تكون ذلك أيضا.

لوتريامون (إيزيدور ديكاس، فرنسـا، 1846-1870) **أغاني مالدورور** (1869)، مالدورور هو نوع من ملاك الشـر الذي يسبق المسيح ويخرّب كلّ القيم، سـواء كانت أخلاقية، روحية أو جمالية ويحطمها. إنّ الشاعر يستعمل في هذه الملحمة النثريّة كلّ إمكانيات الفكاهة الســوداء، والمحاكاة، والمبالغات، والقســوة والفنتاستيك. إنّ هذا الأثر الذي لا يشبه أي أثر آخر لم يُلفت أيّ انتباه عند نشره وقد أعاد اكتشافه السرياليون واعتبر لمدّة طويلة كأثر فضائحي. إن لوتريامون، الذي ترك لنا كذلك ديوانا آخر بعنوان : أشـعار (1870) ولكنّه ذو نفس مغاير تماما، يعتبر اليوم كرائد للحداثة الشعريّة.

المستقبلـــية

نشر الشـاعر الإيطالي فيليبو طومّا زوما ريتي (1786-1944) في سنة 1909 : البيان التقني للأدب المستقبلي إنّ هذه الحركة الطلائعيّة المستقبلية والتي مدّت تأثيرها في أوروبا إلى ما بـين الحربين، تريد تثوير الفنّ والمجتمع. وهي تحطّم الماضي وتؤكّد على حداثتها المطلقة. فهذا بيانها يصرّح :"إن سـيّارة تزأر أجمل من انتصار سامو تراس". إنّ الكتابة الشـعرية انقلبت رأسا على عقب. ورفض كلّ من مارينتي وصوفّيسي وبابيني الغنائية العاطفية والأشكال التقليدية. وهـم ينادون بالعكس "بالخيـال غير المرتبط بخيـوط"، المبني على تصادم الانطباعات وتوارد الخواطر. وقد ابتدعـوا "الكلمات التي تعيش في حريّة" والتي تحطّم العـروض والتراكيب وتصبح الكلمـات تنتظم في فضاء الصفحة بفضـل وضع بعضها جنب بعـض، والتلاعب التيبوغرافي والعلامات الرياضية.

ارتير رامبو (فرنسا- 1854-1891) **إيضاءات** (1886) ابتدع الشـاعر عالما أين تمتزج الإنطباعات الشـخصيّة، والصور المأخوذة من الواقع وعالم حتّى خيالي. إنّ الشـاعر يطمح إلى دفع حـدود التجربة الإنســانية إلى أقصى حدّ، لذلك هـو يترك العنان إلى دوخة الشعور وإلى هذيان الخطاب الشعري، ليبلغ عالم "الثورات التي لا مثيل لها". إنّ القصائد النثريّة في هذا الديوان مبنيـة على انعدام توازن الحسّ والكلام لذلك جاءت شاذّة ومحيّرة بل وحتى غامضة. إنّ هذه القصائد مثلها مثل الأشعار (1895) وفصل في جهنّم (1873) تستخدم "كيمياء الكلمة" التي تسمح للشاعر ليكون "مشـاهدا".

ســتيفان ملاّرمي (فرنسا، 1842-1898) **إنّ ضربـة النرد لا تلغي أبدا الصدفة** (1897). إنّ حلم الشـاعر هو تحقيق "الكتاب" الشامل، لذلك عليه أن يعبّر شـعريّا عن "الفكرة" أو الجوهر المطلق للأشياء. وهو يعرضها بواسطة جملة وحيدة تكوّن كوكبة شعريّة، صوتية ومرئية، تقطع مع الخطيّة والنحو. إنه يحاول أن يقول ما لا يمكن التلفّظ به وذلك باسـتغلال الفضاء واسـتعماله، والتأليف الموسيقى وإلغاء "الصدفة" من إبداعه (ويرجع هنا إلى العربيّة واشتقاق كلمة النرد من معنى الصدفة). إنّ هذه التجربة الأخيرة والتي انقطعت بموت الشـاعر، لا تزال تبهر الكتّاب وتدفع دائما إلى تأويلات عديدة.

قيـــوم أبولّينـــار (وهلـــم أبولّيناريـــس دي كوستروفيتسكي، فرنســا، 1880-1918) **كحول** (1913) إنّ هذا الديوان يستعمل أغراضا تقليديّة مثل الحبّ غير السـعيد أو مرور الزمـن وذهابه، وفي الآن نفسه يذكر الشاعر عجائب العالم الحديث ويؤكد على القوّة الجبّارة للشـاعر الذي يمتلك العالم بالغنائية. إنّ أبولّينـار يعتبر "مرتّل" الفكر الجديد وهو يبني جماليته على التحالـف بين التقليد والإبتـكار وعلى حذف الفواصل والنقط بين الجمل، وعلى المفاجأة والقطيعة، والتلصيقـات والربط بين المتضادّات والجناس الخلاّق. وواصل الشـاعر بدون هوادة اكتشـافه للإمكانيات الشـعرية في ديوانه : كليّغــرام (1917) ففتح بذلك الطريق للأبحاث الحديثة وبالخصوص للسرياليّة.

بلاز ســندرارس (فريديريك سوزر، فرنسي مـن أصل سويسـري، 1887-1961) **نثر الما وراء السـيبيري والصغيرة جهان من فرنسا**، (1913) إنّ الشاعر يذكر انطباعاته عند السفر وذكرياته ومشاغله الجمالية إنه يتغنّى بجمال العالم الحديث وبسعادة الحياة. وهو يبحث كذلك - انطلاقا من تجربته عن نفسه كي يتعرّف عليها وعـن تملّك العالم عن طريق الغنائية. إنّ هذا القصيد الطويل يستعمل الملصقات والقطيعة وتبديل السرعة ويوضع الأزمنة والأماكن جنبا إلى جنب وهو بذلك يعبّر عن الحداثة والعالمية الشعرية التي نجدها مجدّدا في ديوانيه : عيد الفصح في نيويورك (1912) و بناما أو مغامرات أعمامي السبعة (1918).

السرياليـّة

إنّ هـذه الحركة الأدبيـة والفنيّة، المنبثقة عـن الدادائيّة نشـأت رسميّا سـنة 1924 بظهور : البيان الســريالي لبروتون ودامت حتّى وفاة هذا الأخير سـنة 1966، إنّ السرياليين، وقد تحلّقوا حول بروتون (دسنوس، سوبو - كروفال، إلبار، أراغون، ليريس، بيري...) أرادوا التعبير عن "الإشـتغال الحقيقي للفكر" ، وقـد اختاروا الحدس والحلـم والخيال ضدّ المنطق العقلـي الذي اعتبروه ضيّقا وقياسيًا، وجرّبوا الكتابة الآلية والتنويم، والتظاهر بالهذيان إلخ، وابتدعوا صورا مفاجئـة وذلك في بحثهم عن البثاق العجيب باستعمال التقارب الشاذ للوقائع غير المتجانسة، وبكلّ هذه الإمكانيات يصبح الشـعر اكتشـافا لما فوق الواقع ومعرفة به، أي اكتشافا لهذا الواقع الفوقي المختفي في العالم.

الدادائـــية

لقد نشأت هذه الحركة سـنة 1916 بدافع من الشاعر تريستان تزارا (1896 - 1963). إن هذه الحركة التي تخرج عن النمذجة والقولبة هي حركة لا شـكليّة تنادي بالتحطيم، والتخريـب والحريّة المطلقة. وهي تضمّ عديد الفنّانين من جنسـيات مختلفة، ناقمين على الحرب وعلى النزعة المحافظة في الفن. إن اسـم هـذه الحركة لا يعني شـيئا ولا يريد أن يعبّر عن أيّ شيء، فقد يعبّر عن العدم المطلق والذي يستطيع الفنّان بفضله أن يغيّر كلّ شيء. إنّ الحدود بين الفنّ والحياة تنتفي عندئذ تماما. وإذا بالشـعر لا يمكن اعتباره كوسـيلة للتعبير ولكن كاشتغال فكري مرسوم في الطبيعة الإنسـانية. إنّ نصوص تزارا وجورج ريبمـون دسّـانيو (1884-1974) ترتكز على الآنية والملصقـات والقطيعة. وهي تبحث عـن التغيير التلقائي والإحتدامي، إنّ حركة الدادائيّة التي انحلّت سـنة 1923 ساهمت بشكل واسع في نشأة السريالية.

ماكـس جاكوب (فرنسـا 1876-1944) **قمع النـرد** (1917) إن قصائد هـذا الديوان تصوّر عالما متخيّلا، نشـأ من الخيال ومن اللغة، إنّ الأشياء والوضعيـات تولد من تـوارد الخواطر والأفكار ومن الخلـق اللفظي. ومع هذا فهـي الحقيقة التي لا تخضع مطلقا للصدفة : فالشـاعر يدفع بالتركيبات الشعريّة ويبنيها بدقّة متناهية ونراها تخرج من "قمع نرده". إن هذا الديوان يطفح بالثروات ويتلاعب بالألفاظ وتكثر فيه أشكال القطيعة وهو يستكشف إمكانية الحلم واللغة مثلما ستفعل فيما بعد الحركة السريالية لذلك تراه تارة مأساويا وتارة مؤثّرا وأخرى طافحا بالفرح.

ألكســندر بلوك (روسـيا 1880-1921)، **الإثني عشـر** (1918) يتعرّض هـذا القصيد الطويل لمغامرات اثني عشـر من الحرّاس الحمر في روسيا زمن الثورة، ويصف الشاعر الذي التحق بالبلشفية، وبشكل استشرافي تنبّئي، نهاية فترة وحلول عهد جديد، إن هذه الملحمة تجمع بـين الإلهام الرمزي والتجديدات الأكثر جرأة وهي تارة شـعبيّة وتارة روحية هجائية وأخرى غنائيـة. إنّ بلوك الذي خاب ظنّـه في الثورة، ابتعد بعـد ذلك عنها ولكنّ قصيده يُعتبر دائما كأحد الآثار الكبرى الأولى في الأدب السوفياتي.

إنـدري بروتون (فرنسـا، 1896-1966) **وفيليب سـوبو** (فرنسـا 1867-1990)، **الحقول المغناطيسـيّة** (1919). إنّ هذه النصوص المكتوبة في نثر شـعريّ كتب بطريقة الكتابة الآلية الأتوماتيكيّة. وقد كتبها الشاعران تحت إملاء اللاّوعي وذلك برفض الخضوع لمراقبة المنطـق العقليّ. والنتيجة هي تغييرات في الإيقاع غير منتظـرة وصور محيّرة وإبداعات لفظية لا تخطـر على بال. إنّ هذا الأثـر يمثّل محاولة لتحرير الإنسان واللغة والشعر وهو كذلك استكشاف لميادين مجهولة وغير محدودة وهو يضع القواعد لثورة أخلاقية وجمالية تتبنّاها الحركة السريالية الناشئة.

الأوليبو

هذا الإسم لهذه المدرسة متكوّن من المقاطع الأولى بالفرنسية لما معناه : مَشْغَلُ الأدب الكامن، أسّسها ريمون كينو سنة 1960 مع العالم الرياضي فرنسوا لي ليوني. إنّ هذه المجموعة التي تستلهم البلاغيين الكبار في القرن السادس عشر، تستكشف الإمكانيات الأدبية وذلك بأن تفرض على نفسها قيودا شكليّة حازمة جدّا. وهذه القواعد المبلورة حسب هذه الضوابط تسمح إمّا بتغيير آثار موجودة أو بإنتاج نصوص جديدة. ومن جملة هذه الإلزامات نذكر برنامج "الليبو" (وهو يتمثّل في كتابة نصّ يكون خاليا من حرف معيّن من حروف الهجاء) وكذلك التركيبات الرياضية والشكلية وكذلك القوالب المستوحاة من ألعاب مختلفة. إلخ إنّ هذه المجموعة تكوّنت في الأصل من عشرة أعضاء منهم الشعراء (روبو، لسكير...) ومنهم الروائيون (كالفينو، بيراك..). ثمّ توسّعت بعد ذلك وهي موجودة إلى الآن.

توماس ستيمس إليوت الولايات المتحدة الأمريكية. أخذ الجنسية البريطانية (1888-1965) **الأرض الغرورة** (1922) يتعرّض الشاعر لأزمة العالم المعاصر وإلى أزمته الذاتية الباطنية، ثمرة خيباته وشعوره بالذنب، وهو يستلهم في هذا الأثر الأساطير الكبرى للعصور القديمة وكذلك أساطير الملك آرثر التي يمزجها بالتحديدات الشعريّة الأكثر جرأة : الملصقات والصور غير المنتظرة والتغييرات في وجهات النظر. إنّ الأرض الغرورة، يعتبر أوّل قصيد كبير لإليوت، وقد أهداه لباوند، وهو يساهم في تجديد الشعر الأمريكي.

بول إليوار (أوجين كريندال، فرنسا، 1895-1952) **عاصمة الألم** (1926) إنّ هذا الديوان يجمع بين مجموعتين صغيرتين نشرهما الشاعر سابقا وهما: إعدادات (1922) والموت لعدم الموت (1924) ويضمّ كذلك قسمين غير منشورين (العادلون الصغار والقصائد الجديدة) وهو يراوح بين الشعر والنثر، وقصائد الحبّ ونصوص مهداة للرسّامين، أصدقاء الشاعر. وهو هنا يجمع بين توجّهاته السريالية وغنائية تتغنّى من ثقافته الكلاسيكيّة الكبيرة، إنّ إليوار يجعل من نفسه هنا مغنّي الشهوة والتفتّح على الكون.

إزرا باوند (الولايات المتحدة الأمريكية، 1885-1972)، **كونتوس** (1919-1969). إنّ هذا الأثر يسطّر المسيرة الذاتية للشاعر بطريق ملحمي وغنائي. ولكنّه بالأساس هو مجموع جمالي. إنّ باوند يدافع هنا عن الميراث الثقافي اليوناني الروماني والذي يدخله ضمن مشروعه التجديدي الشعري. ولهذا نرى هذا المعجب بهوميروس وبدانتي وبالتروبادور يضمّن في قصائده ترجمات وتكييفات ورسوما وصورا ومقطوعات من لغات أجنبية. إنّ هذا الأثر الذي لم يتمّه الشاعر والذي استغرق جل حياته يدشّن عهدا جديدا في الشعر الأمريكي بصوره الخاطفة وجماليته المتقطعة.

فرنسيس بونج (فرنسا، 1899-1988) **تحيّز الأشياء** (1942). إنّ الشاعر يهتمّ بالأشياء العادية جدّا : المشمش، المحار، القفص، إلخ... إنّ هذه الأشياء تحتوي حسب الشاعر غموضا وسحرا لا نشعر به، ولا يمكن أن تكشف عن ذلك إلاّ مقاربة جديدة، بل وحتّى ساذجة، وهذا يستدعي لغة شعريّة متجدّدة، وهكذا تصبح القصائد أشياء شعريّة فيها التلاعب بالإشتقاقات وبأصول الكلمات والمتشابهات ومعاني الكلمات، وتصبح كذلك مترادفات لغويّة للأشياء المشاهدة. إنّ هذا الديوان، وهو في تقابله المطلق مع الشعريّة ومع الخطاب العلمي، يجدّد حساسيتنا ونظرتنا للكون.

ريمون كينو (فرنسا، 1903-1976) **مائة ألف مليار قصائد** (1961). إنّ الشاعر كتب عشرة قطع من نوع الصُّني تُقرأ بشكل مستقل ولكنه يمكن تركيب بعضها من بعض أو بعضها مع بعض. ويكفي لذلك إبدال بيت شعري ببيت آخر من قطعة أخرى، يوجد في نفس الترتيب ضمن المقطع. ويستطيع القارئ أن يقوم بما يشاء من تبديل وهو إذن يستطيع، إنطلاقا من القصائد الأولى، أن يخلق قصائد جديدة إلى مالا نهاية. إن كينو جدّد لزوميات "الصُّني" بفضل هذه التجربة التركيبيّة وأكّد ثراء المبادئ التي نادت بها حركة "الأوليبو".

جاك روبو (فرنسا، مولود سنة 1932)1967

إنّ هذا الديوان يحتوي على 361 نصّا من أجناس مختلفة ("صُنّي"، استشهادات، قصائد نثريّة إلخ..). وهي تُقرأ منفصلة ولكنها مع هذا تكوّن قصيدة طويلة تنتظم حسب تمشي مباراة لعبة القو اليابانيّة، إنّ روبو، بهذا الديوان، قد أدخل في حقل الشعر العملية التركيبية وهو بذلك قد أعاد الربط مع التمارين الشكليّة للتروبادور. إنّ هذه المقاربة بطابعها المسلي هي التي دفعته إلى الدخول لحركة الأوليبو.

هنري ميشو (فرنسي من أصل بلجيكي، 1899-1984)، **في مكان آخر** (1948) إنّ الديوان يجمع ثلاثة منشورات سابقة : سفرٌ في قارابانيو العظمى، في بلاد السحر، هنا بدّيما، يخلق الشاعر بلدانا خياليّة ويشاهدها بعين المسافر وعالم الأجناس البشريّة، وهو يقصد بهذا إعادة التفكير في الحضارة الغربية ولكنّه بالخصوص يبحث عن استكشاف عالمه الباطني الذاتي. مثلما قام به من قبل في : ريشة (1938). إنّ الشاعر، وهو يحاول توسيع حدود ما يمكن أن يقال وما هو معلوم، يُبدع لغة غريبة، سحرية، إنّها لغة الأحلام التي تنطلق للسيطرة على المعرفة والقدر.

أنطونان أرطو (فرنسا: 1896-1948-1948) **حتى ننهي حكم الرّب** (1948) يثور الشاعر ضدّ الرب (الذي لا يكتب اسمه بالحرف الكبير) وضدّ الدين ولكنّه يحارب أيضا كلّ أشكال النظام والتسلّط. وهو يعارض كلّ ذلك بتحرير مطلق للجسم المكرّس بانعتاق وظائفه العضويّة بدون قيد والمسلّم لغثيان رقصة محمومة. إنّ هذا النصّ المحيّر كتب مصاحبا بالموسيقى وكان مخصّصا للإذاعة، وهو يبدو في أغلب الأحيان غير مفهوم. وهو كذلك في قطيعة مع الخطاب المنطقي ومع المتعارف في الأدب.

التوجّهات المعاصرة

إنّ بعض الشعراء فرقعوا التنظيم التقليدي للقصيد وذلك بعد سنة 1945 مستلهمين في ذلك ضربة النرد لما لارمي و"الكاليقرام" لأبولّينار والتجارب المستقبليّة. إنّ "اللوقوقرام" لكريستيان دوتريمون (بلجيكيا، 1922-1979) تجمع بين النصّ والخطّ، أمّا الشعر المحسوس لبلان فهو يستعمل العلامات الخطيّة والملصقات (الورق والصور الفوتغرافية). وبعد الحركة الدادائية وأرطو، استكشف شعراء آخرون الإمكانيات الصوتية للكلام. إنّ الشعر الصوتي لهـ. شوبان يمزج الأصوات البشريّة مع الأصوات الإلكترونية. أمّا شعر بدسيك فهو لا يستعمل إلاّ التسجيل بالآلة، أما شعر البيت الأمريكي (جانسبارغ، كيرواك) والذي يستلهم الجاز فهو يستعمل معا صوت الشاعر وجسمه. إمّا إيزيدور إيزو وجماعة "اللتريست" فهم يبحثون من جهتهم على الإثراء المتبادل للأصوات وخطوط الكتابة.



• مجموعة السرياليين، موعد الأصدقاء (1922) رسم ماكس ارنست
لويس آراغون (12)، هانس آرب (3)، جوهانس تيودور بارجلد (14)، اندري بروتون (13) روني كروفال (1)، جريورجيو دي شريكو (15)، روبار دسنوس (19)، بول إيليوار (9) وزوجته قالا (16)، ماكس أرنست (4)، تيودور فرانكل (8)، ماكس موريز (5)، جان بولهان (10)، بنجامان بيري (11)، فيليب سوبو (2) أمّا دستويفسكي (6) ورافايال (6) فهما هنا فقط لذكرى آثارهما... متحف والراف ريشرتز – كولونيا).

روايـــة الـــمـــغـامـــرات

في صدفة العـــالم

إنّ شخصا ما يُرمى في أحداث العالم، وما يتعرّض له يبدو شـــيئا محتملا وممكن الوقوع، حين يبني حياته أو يخسرها، حين يبحث عن كنز ما أو شيء رمزي، في بحثه عن الحبّ أو الثروة. وهو في أقلّ الحالات يريد البقاء والمحافظة على حياته. أحداث عدّة، عراقيل وفخاخ يجتازها الشـــخص أو تعوقـــه، إنّ القارئ يفهم آخر الأمر أن صدف الحكاية هي صورة طبق الأصل عن العـــالم. إن الحلقات العديدة الـــتي يمكنها أن تتواصل إلى ما لا نهاية له، تصوّر مســـارا ما. وما بين المنطلق والنهاية فإنّ الشـــخص يتغيّر ويعرف تحوّلات. وعلى أقلّ تقدير فإن مغامراته سمحت لنا بالتعرّف على أماكن وأناس مختلفين.إنّ رواية المغامرات تمثّل أغلب الأحيان الوجه المبتذل للشـــعر الســـردي. إنّ أشعار مثل ملحمة قلقامش أو الأوديسة هي عبارة عن حكايات ممتازة للمغامرات. وفي القرون الوســـطى، فإن الأغاني الملحمية والروايات الشعرية قد أعطت عديد النصوص النثرية وهي ما تسبّب في الشهرة الشعبية لنصوص مثل حكاية تريستان وإيزولت ومغامرات فرسان المائدة المستديرة ولقد ساهم دونكيشوت لسرفانتس في إعلان موت الرواية البطولية وفي الآن نفسه رمى بالمغامرة البشرية في الواقع بدون أن ينكر عليها حقّها في المطالبة بالتسامي. إنّ الرواية العصرية تبدأ من هناك.

حكاية ســـينوحي (المصريّة القديمة حوالي 2000 قبل الميلاد) اضطرّ سينوحي أن يهرب من البلاط المصري وممّـــا يحاك فيه من مآمرات. وزار عدّة بلدان أجنبية، وهو بهذا سيكون أوّل سلسلة من الرحّالة ولقد اشتهر بأعماله البطوليّة. وعند عودته إلى بلاده استحقّ كلّ تكريم واستقبل بـــكل تعظيم، إنّ هذا النصّ هو نصّ أساســـي في الأدب المصري وإن حكاية ســـينوحي دليل علـــى قدم الجنس الروائي.

ســـهي نآين (الصين، القرن الرابع عشـــر)، **على حافّة المـــاء** إنّ هذا الأثر يحكي قصّة اســـتعمال مجموعة من قاطعي الطـــرق، العصاة وما قامت به من أعمال ضدّ ســـلطة الإمبراطورية وفيها نرى التحكم في الفنون الحربية والرياضات العنيفة واستعمال الحيلة أمام الفساد والظلم.

سرفانتس (ميقال دي سرفانتس سافيدرا، اسبانيا، 1547-1616) **دون كيشوت دي لامانشا** (1605-1615)، انطلق النبيل الشـــيخ في المغامرة وهو يرى نفسه نسخة طبق الأصل لأبطال رواياته المحبّبة إليه. وكان في مغامراته يستلهم حبه لدولسيني (وهي فلاّحة) فيحارب ضدّ أعداء شـــداد (طواحين الهواء) في حين كان تابعه سانشو بانسا يظهر متزعا واقعيّا يتعارض مع مثاليّة. دون كيشوت. إنّ هذا الكتاب يزعم أنـــه ليس إلاّ "تهجّما ضدّ روايات الفروســـية" وفيه عديد الإستطرادات والحكايات الثانوية وهو إذن يجمع فيه عديد المصادر الأدبيّة، وهو بالخصوص يفتح المجال الروائي إلى العلاقة المعقّدة بين الواقع وتمثله إن النقد يتّفق، رغم القراءات الممكنة وغير المحدودة، أن رواية دون كيشوت مثّلت قطيعة مطلقة في الفكر الغربي.

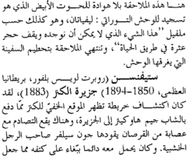
دانيال دي فو (بريطانيا العظمى، 1660-1731) **مول فلاندرس** (1722) إنّ العنوان الكامل يلخّص بشكل مضحك هذا الكتاب : "المغامرات السارة والمأساويّة لمول فلاندرس المشهورة، التي ولدت في نيوغات والتي عاشت في حياتها المتنوّعة دائما والتي دامت ستين سنة (بدون احتساب طفولتها : 12 ســـنة) كمومس وتزوّجت 5 مرّات (مرّة تزوّجت فيها أخيها)، و12 ســـنة كسارقة وثمانية سنوات نفيـــت في فرجينيا من أجل جرائمها، وصارت آخر الأمر غنية وعاشت محترمة ومستقيمة وماتت وهي تائبة". لقد كان دانيال دي فو صحافيا، وقد استهلّ بروايته هذه واقعية تقنع بحدوثها ممّا دفـــع الكثيرين للإعتقاد بأنّ هذه الرواية تحكي حياة مؤلّفها، أما كتابه : يوميّات ســـنة الطاعون (1722) فقد ظنّ الناس أنه يوميات حقيقية لبرجوازي من لندن عند الطاعون الكبير لسنة 1665.

أبي بريفو (انطوان فرنســـوا بريغو دقزيل، فرنسا، 1667-1763) **حكاية الفارس دي قريّو ومانون لســـكو** (1731). إنّ الفارس دي قريّو وجد نفسه في سباق للحصول على المال، مدفوعا في ذلك بعشقه المطلق لإحدى الغانيات وهو ما دفع بالحبيبين إلى السرقة والقمار والجريمـــة. وقد نفوها إلى أمريكا ويتبعها إلى هناك وتموت عند محاولتها الهـــروب. إنّ هذه الإعترافات المؤلمة ("هذا الســـرد الذي يقتلني" يقول دي قريّو) أثارت ضجّة عند نشرها. ولكنّ تقلّبات مانون "هذه المخلوقة المحبوبة جدّا" صارت أسطورة أدبية وبطلة أوبرا (ما سيّني، بوكسيني).

ألكســـندر دوما (فرنســـا- 1802-1870) **الكونت دي مونتي كريســـتو** (1844-1845) لقد وجد ادموند دانتاس نفسه مسجونا في قصر إيف، ضحية مؤامرة دبّرت ضدّه واستطاع الهرب بفضل الخوري فاريا الذي دلّه كذلك على كنز جزيرة مونتي كريستو. وعندئذ شرع في الإنتقام من كلّ أعدائه، الواحد تلو الآخر، وقد صاروا من أصحاب السلطة ولكنّه، وأمام نتائج انتقامه غير المنتظـــرة، فإنه يعدل عن ذلك جزئيا، إنّ هذا البطل الذي يعيد للعدالة قوّتها يعتبر من أعظم مخترعات دما، خصوصا في جانبه الإنساني القويّ.

هرمان ملفيل (الولايات المتّحدة، 1819-1891) **موبي ديك** (1851) صاحب إسماعيل القبطان أشعب في صيد الحوت، وهـــذا رمز لرحلة بحث ماورائية، إنّ النصّ الســـردي يحتوي على استشـــهادات توراتيّة وأسطورية وأدبية وحواشي علمية وبحثا عن رتبة الحوتيات وكذلك المونولوجات العجيبة للقبطان "هذا الكافر الإلاهي" الذي عزم على تدمير موبي ديك لأنه قطع إحدى رجليه. ومن هنـــا هذه الملاحقة بلا هوادة للحـــوت الأبيض الذي هو تسجيد للوحش التـــوراتي : ليفياتان، وهو كذلك حسب ملفيل "هذا الشيء الذي لا يمكن أن نوجده ويقف حجر عثرة في طريق الحياة"، وتنتهي الملاحقة بتحطيم السفينة التي يغرقها الوحش.

ستيفنســـن (روبرت لويـــس بلفور، بريطانيا العظمى، 1850-1894) **جزيرة الكنز** (1883)، لقد كان اكتشـــاف خريطة تظهر الموقع الخفيّ للكنز ممّا دفع بالشاب جيم هاوكينز إلى الجزيرة، وهناك يقع التصادم مع عصابة من القرصان يقودها جون سيلفر صاحب الرجل الخشبية. وكان يحمل معه دائما ببّغاء على كتفه مما جعل



• **سرفانتس** إنّ مخترع الرواية العصرّية عرف حياة مضطربة، لقد خســـر إحدى يديه في معركة ليبانت، ثمّ وقع أســـيرا من طـــرف قراصنة جزائريين قبل أن يصير أحد الوجوه المعروفة في حاشـــية فيليب الثالث، هنا جزء مـــن صورة رسمها خوان دي خوريغي، 1600 (الأكاديميّة الإسبانية، مدريد).

هيأته تلك لا يمكن أن تنسى أبدا، إن هذا البحث المحموم عن الكنز، وهو حوصلة متداخلة للعمل والحلم جعل من هذه الرواية نموذج النصوص الســـردية عن القرصنة وهي رواية كلاسيكية لا تضاهي.

سلمى لاجرلاف (الســـويد، 1858-1940) **أســـطورة قوسطا برلينع** (1891). إنّ قوسطا الخوري، ترك ثوب الرهبنة وأصبح عضوا في جميعة "فرسان إيكوبي" التي تسيّرها "الكمّندانتي" وبذلك صار يعيش حياة سهلة. وفي حين تلاحقت على قوســـتا المشـــاكل فإن الخيانات والإفلاس تسبّب في تفرّق الجماعة. لقد استطاعت الكاتبة أن تحيي الأساطير السويديّة القديمة وأن تسترجع رحيقها الذي عرفته في طفولتها.

بيارمـــاك أورلان (بيار دي مارشـــي، فرنســـا – 1882-1970)، **نشيد الطاقم** (1918) إن جوزيف كريل، صاحب إيـــرادات ومغرم جدّا بحكايات القراصنة يركب ســـفينة، مع صامويل إلياسار المحتال للبحث عن كنز، وعند الوصول إلى الجزيرة الخالية من السّـــكان، أين كان إلياسار ينوي قتل كريل وسرقة ذهبه، يخونهما بدوره قبطان سفينتهم الشراعيّة ويتركهما بين يدي جلاّد صيني، إنّ المغامرة وســـراها يكوّنان موضوع هذه الرواية أين نجد نموذجين من المغامرين، وقع تحليلهما في : الكتاب الصغير للمغامر الممتاز (1920) أي "المغامر الإيجابي" و"المغامر السلبي".

جاروســـلاف هاتسك (تشـــيكيا – 1883-1923) **الجندي شفيك الشجاع** (1921) عند الحرب الكبرى، أي الحرب العالميّة الأولى، نرى الشـــخص الأقلّ شجاعة ممكنة. وهو بائع سابق للكلاب المسروقة، يجنّد في الجيش. ثم نراه يســـتجوب من طرف البوليس ويطرد من ملجإ للمجانين، ثم يوضع في خدمة رجل دين ثم في خدمة ملازم، إنّ خطابات العسكريين والأطبّاء المضحكة لا تمسّ شـــيئا من طيبته وانقياده، إنّ هذه الرواية الممثّلة للفكاهة التشيكيّة ترجمت في كامل أوروبا الوسطى وقرئت هناك.

بلاز ســـندرارس (فريدريك سوزار – سويسرا)، أخـــذ الجنســـية الفرنســـية (1887-1961) **الذهب** (1925)، هي قصّة حقيقية : جوهان أوغســـط سوتر مغامر سويسري يستقرّ في كاليفورنيا، يجمع ثروة ويساهم في ازدهار البلاد ويؤسّـــس دولة سويسرا الجديدة. لكن اكتشـــاف منجم ذهبي ضخم في سنة 1848 يتسبّب في سقوطه، فهو ينتهي مفلسا بعد قضيّة عدلية ضدّ حكومة الولايات المتّحدة، إنّ أسلوب الكتاب أسلوب عصبيّ، مثل أسلوب الكتابة للسينما تماما. ونرى هنا الكاتب الذي كثيرا ما تغنّى بالحدث الصافي ولا شـــيء غير الحدث، يظهر لنا بهذه الرواية كذلك لا جدوى الحدث مثل ما ذهب لذلك في رواياته الأخرى.

لويس فردينان سيلين، فرنسا. 1894-1961 **ســـفر في آخر الليل** (1932) "هكذا ابتدأ الأمر" مع حرب 1914، نموذج "هذه البلادة الجهنّميّة" التي يجدها فردناند باردمي في كلّ مكان: فساد المعمّرين الفرنسيين في افريقيا واستغلال العمّال في أمريكا، والبؤس في أحواز باريس أين يستقرّ كطبيب "إنّ الحياة هي هذا، قليل من الضوء ينتهي في الظلام (في الليل)" إن هذه هي الرواية الأولى لسيلين وقد انقســـمت الآراء حولها وقد ابتدع المؤلف فيها أسلوبا يبدو "شفويّا" يشتغل على اللهجة العامّة وعلى إيقاع التعابير الشعبيّة.

انظر كذلك

• افلام المغامرات، ص 1210.

صور

• موبي ديك ص 1196

روايـــــة التكويـــن

التجربـــة و التربية و التعليم

إنّ التغيـــير الـــذي يحصل لبطل ما، مـــوازاة مع تطوّر مغامراتـــه يمكن فهمه كتكوين له. إنه تكوين في الحياة، وفقد للأوهام ووعـــي بالحقائق والقيم،و حيازة لحكمة وفلسفة : إنّ الروائي يظهر من حلقة لأخرى كيف يبني الشخص تجربته كلما وجد نفسه في مواجهة لأوضاع جديدة. ولأن التجربة تحصل دائما بالإلتقاء مع شـــيء ما، فإن رواية التكوين يكون دائما لها موضوع آخر : فبجانب تكوين البطل أو تمديد استقراره فإن الروايات تقترح بالخصوص تأويلا قاسيا للمجتمع وهذا ما نراه مثـــلا في رواية : الأوهام الضائعـــة (بلزاك – 1837-1845) أو في رواية التربية العاطفية (فلوبار، 1869). وعندما يستفيد الشـــخص بتدخل معلّم ما فإنه يمكن الحديـــث عن رواية التربية، أمّا عندما تأخذ الأحداث قيمة رمزية ويكون موضوع التكوين هو التحصيل على حكمة ما أو معرفة روحيّة فإنه يمكن عندئذ الحديث عن رواية الكشف أو المسارّة.

أبيلي (لوسيوس أبوليّوس، 125 – حوالي 180) **مســخ الكائنات** (أو الحمار الذهبي، باللاتينية –القرن الثاني) لقد تحوّل ليسيوس إلى حمار بفعل السحر ووضع في خدمـــة عصابة من قطاع الطرق، وقد اضطرّ إلى أن يعيش غمار الحياة بدون أن يتمكن أن يرعى الورود التي سترجع له شكله الإنساني. وظهرت له الآلهة إيزيس في الحلم وخلّصته خلال حفلة مكاشـــفة جعلت منه أحد أتباع ديانتها المخلصين. إن هذه القصّة الأمثولة تعرّف القارئ بالسحر الشـــعبي وكذلك بديانات الأسرار في العصور القديمة، والأدب الغربي ما انفكّ يســـتلهم من هذه الرواية بعض فصولها، من ذلك ما قام به لافونتان في حكايته : حبّ بسيشي وكوبيدون (1669).

فرنســـوا فينولن (فرنســـا، 1651-1715) **مغامـــرات تيليماك** (1699) انطلـــق تيليماك يبحث عن أبيه مع الآلهة مينارف، التي اتّخذت شـــكل معلّمه منتور، ولقّنته تربية كاملة، وبعد أن صار رجلا مكتملا، عارفا بالمثال السلمي لسكان البيتيك الذين بقوا قريبين مـــن الطبيعة، يرجع ليحكم في إيطاكا. إنّ هذه الرواية التربويّة والسياسية تمثّل امتدادا للكتاب الرابع للأوديسة وقد كتبت لتربية وليّ عهد فرنســـا. وهذه الرواية تعتبر ميلاد جنس أدبي أشاد به الكثيرون ومنهم أيضا آراغون في محاكاته السريالية : مغامرات تيليماك (1922).

آلان روني لي صاج (فرنسا، 1668-1747) **جيل بلاص دي سانتيّان** (1715-1735)، لقد ذهب جيـــل بلاص ليدرس في الجامعـــة ولكنّه لم يتكوّن هنا وإنّما في طرق اســـبانيا حســـب الظروف واللقاءات. ولقد ســـاهم كلّ عنصر فاعل في مغامراته المأســـاويّة والمضحكة في آن، في بناء شـــخصيته سواء كان ذلك من طرف قاطع طريق أو طبيب أو رجل دين أو ممثل أو رجل بلاط وكلّ هذا كوّن لديه حكمة قوامها التمييز الحسن والتسامح، وكلّ انسان له مكانه في هذا الرسم الإستعراضي للقرن الذهبي الإسباني الذي تشبه تقاليده تمامـــا تقاليد عهد الوصاية على العرش في فرنســـا. إنّ نظرته الثاقبة للطبيعة البشرية وللمجتمع أدخلت حسّا واقعيًا في الرواية التشرّديّة.

جان جاك روســـو (ولد في جنيف، 1712-1778) **إيميل أو في التربية** (باللغة الفرنسية – 1762) إنّ قصّـــة تكوين إيميل، من ســـنته الأولى إلى ســـنته العشـــرين، تســـتعرض المبادئ البيداغوجية '' للتربية الطبيعية'' وقوامها معرفة نفســـيّة الطفل في علاقتها مع تعليم ذهني وأخلاقي وتطبيقي، تقع تجربته في الطبيعة، وفي الكتاب الرابع ''عقيـــدة قسّ منطقة صافوا'' فإنه يدعو إلى الدين الطبيعي الذي ينشأ من الشعور بوجود إلاه كوني، وقد صدم هذا الكتاب الكنيسة والفلاسفة في آن، لذلـــك أحرق هذا الكتـــاب المجدّد ولكنه أثّر بشكل دائم على الأفكار والعادات.

مارك توين (ساموايل لنغرن كلمينس-الولايات المتحدة، 1835-1910) **مغامرات هيكليبيرّي فين**(1884) لقد هرب هوك، الفتى المتوحّش، من أصحاب الأنفس الطيّبة الذين يريدون ''تحضيره'' رفقة جيم وهو عبد أسود آبق من مالكيه، لقد اختارا طريق نهر المسيسبي فوق رمث وهناك اكتشفا عظمة الطبيعة وشرور الناس، وبالخصـــوص تعلّما أن يتحابّا وأن يبنيا أخلاقا تتجاوز المتّفق عليه عادة (إنّ هذه الحكاية تحدث حوالي ســـنة 1840 في جنـــوب الولايات المتحـــدة الأمريكية التي تتّبع سياســـة الرقّ وتدافع عن استمرار عبودية السود، إنّ مـــارك توين، بهذا الكتـــاب، لم يفكر إلا في كتابة رواية للشـــباب تواصل روايته المعنونة : مغامرات توم سوبار (1876) ولكن هيكليبيّري فين بلغته التي قليلا ما كانت أكاديمية، والمناظر الطبيعية الموصوفة فيه والقيم التي يبرزها، يبرز كنصّ مؤسّس في الأدب الأمريكي.

ريدوارد كيبلينغ (بريطانيا العظمى، 1865-1936) **كتاب الأدغال** (1895)، موقلي، ''الإنسان الصغير'' يقع تبنّيه من طرف زوج من الذئاب. وحلو بغيرا الفهد وبالوا الـــدب ولكن كذلك أعدائه، النمر شيري كان والثعبان كا، يتعلم موقلي ''قانون الأدغال'' الذي ''لا يُنظّم شيئا بدون سبب''، إننا نختلّ مكاننا في هذا العالم باحترامنا للقواعد الاجتماعية. إنّ هذا القصّ الرمزي، الذي تتخلّله الأغـــاني، يأتي متبوعا بعدد من الخرافات : قصّة الفقمـــة البيضاء وقصّة النمس الذي يقتل صلّه الأول، وكلّ هذه القصص هي تنويعات على موضوع التكوين مثلها مثل ذلك الهندي الصغير الآخر، بطل رواية أخرى عظيمة لكيبلينغ : كيم (1901).

تومـــاس مان (ألمانيـــا، 1875-1955) **الجبل العجيـــب** (1924)، لقد تحصّل هانس كاســـتورب على ثقافة عاليّة لإحتكاكه لمدّة ســـبعة أعوام بالمقيمين المختلفين في مصحّـــة، إنّ المحادثات الطويلة عن الفنّ والأدب والفلســـفة تلحق هذا الأثـــر المكتز بتقاليد البيلدونغس رومان، ولكن مثالية جوته التي يجسّـــمها فيلهالم مايستر، يطعن فيها هنا الكاتب، إنّ النظرة للعالم هنا نظرة قلقـــة : إنّ ألمانيـــا زمن دولة فايمار تعكس انحطـــاط أوروبا الذي يمثّل هاجـــس المؤلف صاحب البودّن بروك (1901) والموت في البندقية (1912).

ارنســـت هيمنجـــواي (الولايات المتحدة الأمريكية. 1899-1961) **وداعا للسلاح** (1929)، انخرط رجل الإســـعاف الأمريكي في الجيش الإيطالي ســـنة 1917 حبّا في الحركة، ولكنّه يعي شـــيئا فشيئا القيم الإنســـانية وبعدما يُجرح ويشاهد شناعة القتال والعبثية العســـكرية يهرب من الجيش ليلتقي بالممّرضة التي يعشـــقها. وتموت هذه الأخيرة عند الوضع ولكن حياة جديدة تبدأ بالنسبة لهنري، الذي يتحوّل إلى انسان آخر. إنّ فـــنّ هيمنجواي هو إبراز هذا التحوّل برصد أعمال الشـــخص فقط، ومن هنا جـــاء نجاح ''رواية التصرّف'' هذه وهي رواية فيها جزء من السيرة الذاتية للكاتب.

ريمون كينو (فرنســـا، 1903-1976) **زازي في المترو** (1959) إنّ زازي التي لم تستطع زيارة المترو لأنه كان في إضراب تكتشـــف باريس وأسرار الحياة وألغاز الكلمات (إن العم قابريال هو مثليّ جنسيا) وتجد نفسها تجابه الشـــرّ متعدد الأشكال (الشرطيّ تروكيو وتغيّراته) والثرثـــرة العالمية (إنك تتحدث، تتحدث... تقول الببّغاء) وبعد ثمانية أعوام تلاحظ ''إنّني شخت''، إنّ هذه الرواية المسليّة والمكوّنة لفتت الإنتباه واشتهرت للغتها الخضراء واقتباسها من اللهجة المتداولة الشفويّة، وفي الحقيقة فإن هاجس كينو هو التفاوت بين الفرنسية المكتوبة والفرنسية الشفوية منذ روايته الأولى : النجيل (1933).

ماريـــو فرقاس ليوزا (البيرو – مولود ســـنة 1936)، **المدينة والـــكلاب** (1963) في أحد المعاهد العسكريّة البيروفية، يكون صغار التلاميذ (''الكلاب'') ضحية عنف الكبـــار، وعندما يكوّن أربعة ''كلاب'' عصبة فإن نتيجة ذلك هي التعصّب ضدّ أضعف واحد منهم. إنّ الإنحراف الذي يغذيه نظام تسلّطي ما حتّى في العلاقة بين التلاميذ، هو في الحقيقة انعكاس لما يدور في المجتمع. وإنّنا نجد نفس هذا التنديد، مع الملاحظة بأنّ ذلك يتمّ بلا ترويج لعالم المراهقة في رواية روبار موزيل : ارتباكات التلميذ تورلاس (1906).

صور
• جـــان جـــاك روسّو، ص 1142.

البيلدونغسرومـــــان

إنّها رواية التكوين ذات التقليد الألماني وأهم ممثّل لها رواية جوته : سنوات التكوين لولهام مايستر (1795-1796) إنّ هذه الرواية تحكي مســـار شاب بورجوازي يبدأ حياته بمشـــاركة الممثّلين حياتهم لأنه مولع بالمسرح، ثم ينتقـــل من تجارب عاطفية عدّة إلى اكتشـــافات فكريّة متنوعة، قبل أن يعرف الســـعادة وذلك لأنه "فهم نفسه والعالم"، إنّ هذا الخضمّ هو في قلب البيلد ونغســـرومان. ونجده عند جان بول (هسبيريس، 1795) وعند نوفاليس هنري دُوفـــر دينجن، (1802) وكذلـــك عنـــد جوزيـــف فون ايخندورف : فبطل رواية : لقطات من حياة رجل لا يصلح لشيء يتجوّل في أوروبا حاملا كمنجته وكذلك ذكرى حبّ يعتقد أنه مســـتحيلا، إن هذا التقليد سيتواصل في القرن العشـــرين مع رواية هرمان هسّـــه : بيتركامنزلد وتشرّد البطل فيها.



• **جوهـــان فولفقانق فون جوته.** من حركة شـــتورم آند درانـــغ، والتي كان أحـــد قادتها، فإنّه ســـيتطوّر نحو فنّ أكثر كلاســـيكية. هنا رســـم له قام به ج. فون إيغلافشتاين (متحف جوته، فرانكفورت على نهر الماين).

الرّوايـــة النفسيّـــة

العمـــل الداخلي

إن ''الأحـــداث'' التي تحصل في عمـــل خيالي روائي ليست بالضرورة أعمالا بالمعنى العادي للكلمة إذ يمكن أن تكون داخل الشخوص. وإذا كان السرد يهدف إلى الإبلاغ عمّا يتمّ في نفس الشـــخوص أكثر ممّا يقومون بـــه من أعمال، وإذا كان المؤلـــف يؤكّد على وصف المشاعر وردود الأفعال والدوافع الذاتية أكثر ممّا يؤكّد علـــى التصرّفـــات أو إذا كان يبحث عن تحريك هذه الأخيرة بدفع من الشعور أو بمخاضات داخلية فعندئذ يمكننا القول إننا إزاء رواية نفســـيّة. إن استشـــكاف هذه الدواخل يمكن أن يفضي إلى تحاليل حقيقية تجمّد الحركة الخارجية أو الأحرى تحيلها إلى مســـتوى آخر. إن النقد يعتبر أغلـــب الأحيان أنّ الرواية التحليلية هي خاصيّة الأدب الفرنسي، وفي الحقيقة فإن الرواية الأنجلو ساكســـونية قد خصّصت حيزا كبيرا للتحليل النفسي من ذلك رواية ريشاردسون: كلاريس هارلوف ورواية الأناني (1879) لجـــورج ميريديث (1828-1909) وروايات هنـــري جيمس الكبرى. أمّا في الإيطالية فإن رواية : ضمير زينو لإيطالو سفيفو فهي عبارة عن رواية ''تحليل'' في المفهوم الفرويدي للكلمة.

جابريـــال دي لافريني، كونت دي قيلّوراغ (فرنسا - 1625-1685) **الرسائل البرتغالية** (1669)، راهبة برتغاليّة تكتب للضابط الفرنسي الذي تخلى عنها، رسائل عاشـــقة. وهي تظهر فيها حصافة حادّة ووعيا دقيقا مؤثّرا سواء في آمالها أو اندفاعاتها وهو ممّا يحملها إلى رضاء مؤلم بحالها. لقد نشـــرت هذه الرسائل أولا بدون اســـم مؤلفها. ثم ولمدّة طويلة وقعت نسبتها إلى راهبة حقيقية، ما ريانا ألكوفـــورادو، وتبيّن أخيرا أنّ هذه الرسائل الخمس هي في الحقيقة من تأليف مترجمها المزعوم، إنّ هذه الرسائل هي أثر خالد للتحليل النفسي وهي تصف في أسلوب مأســـوي وبسيط وبدون أيّ تكلّف أوهام الحبّ.

مـــدام دي لافايـــات (ماري مـــادلان بيوش دي لافَرْني، فرنســـا، 1634-1693)، **أميرة كلاف** (1678). في بلاط هنـــري الثاني، يتزوّج أمير كلاف فتـــاة ذات جمال كبير. وفي إحـــدى الحفلات الراقصة تلتقي الأميرة بدوق نيمور، وتنشـــأ قصّة حبّ كبيرة بينهما تعتـــرف بها الأميرة لزوجها. ويموت هذا الأخير ألما من ذلك. وأصبحت الأميرة حرّة إذن ولكنّها ترفض مع ذلك هذا الزواج من الـــدوق وانعزلت عن العالم. إن مشـــاهدة المشاعر أتت في هذه الرواية في قطيعة مع الأســـلوب المتكلّف ''البريســـيوزي'' المنتشر عندئذ. وتكون هذه الرواية هي المؤسسة للواقعية النفسية ذات الطابع الفرنســـي. إنّ هذه الرواية هـــي نموذج الرواية التحليلية.

سامو ال ريشاردســـون (بريطانيا العظمى– 1689-1761)، **كلاريس هارلوف** (1747-1748) اعتقدت كلاريس، وهي تهرب من زواج لم تختره، أنّها عثرت على منقذ في شـــخص روبار لوفيلاس الخسيس الذي خدّرها آخر الأمر واغتصبها عندما لم يســـتطع استمالتها إليه. وكانت الرسائل التي وجّهتها إلى إحدى صديقاتها بمثابة لوحة تنويهيّة للفضيلة المقهورة، وتموت كلاريس في العزلة فاقدة لشـــرفها. أمّا في رواية باميلا أو الفضيلة المكافأة (1740) فإن البطلة التي استفرد بها الإبن الخليع لوليّتها المتوفّاة، تقاومه وتتزوج آخر الأمر من نبيل، إنّ هذه الروايات المكتوبة في شـــكل رسائل أعجبت كلاّ من ديدرو وصاد والقس بريفوست الذي ترجم رواية باميلا إلى الفرنسية.

بيار دي ماريفو (فرنسا، 1688-1763)، **حياة ماريان** (1731-1741) ماريان هي فتاة يتيمة، مجهولة النسب، يتغزّل بها شيخ ورع، وأحبّت السيد دي فلفيل ووافقت عائلته على الزواج بها بعدما علمت أن ماريان من أصل نبيل. وتخلـــى عنها خطيبها فقرّرت أن تنهي حياتها في دير. ولكن الراهبة، الآنسة دي تارفير تقنعها بالعدول عـــن قرارها بأن قصّت عليها حياتها. إنّ هذه الروايـــة غير التامّة تحمل كعنوان فرعي: مغامرات مدام الكونتيســـة دي... ومجالها تلك المسافة بين الأحداث والحالة النفسية للرواية ممّا يسمح بالتأمّل الداخلي الواعي والساخر في آن لدى امرأة توصّلت إلى امتلاك حرّيتها ومصيرها. ونجد نفس هذه الحدّة التي تبعث على اللذة في روايـــة : الفلاّح حديث النعمـــة (1735-1736) وفيها مذكرات جاكوب المتخيّلة، وهو فلاّح من منطقة الشامبانيا الذي أصبح بورجوازيا باريسيا كبيرا.

جان جاك روسّو (مولود في جنيف (1712-1778) **جـــولي أو هيلويز الجديدة** (1761) إنّ الحب المتبادل بين جولي ديطانج ومربّيها ســـان برو اصطدم بالأحكام المســـبقة الإجتماعية. وتتزوّج جولي السيّد دي فولمار الذي يُشركها في الحياة الفاضلة لأهل مدينة كلارنس، ويســـتدعي سان برُو ''ليُشفيه'' ممّا هو فيه. ويعلم هذا الأخير، بعد مـــوت جولي إثر حادث، أنّها كانت دائما تحبّه، إنّ نوع الرواية في شـــكل رســـائل متبادلة تسمح بالتعبير عن المشاعر على حقيقتها وكذلك بإدخال حوارات عن المشـــاكل الأخلاقيّة والدينية، إنّ هذه ''الرســـائل لحبيبين يقطنان مدينة صغيرة في سفح جبال الألب'' أثرت في أوروبا كلّها.

جوهان فولفقانغ فون جوته (ألمانيا، 1749-1832) **آلام الشـــاب فرتر** (1774) يبثّ الشـــاب البورجوازي فرتر أحاسيسه وميولاته في رسائل ملتهبة خصوصا تأمّلاته للطبيعة. ثم بعد أن إلتقى المرأة المثاليّة ينغمس الشـــاب في نشوة كبرى، ولكن شارلوت التي تقاسمه أحاسيســـه الفنيّة والأدبية تحـــبّ ألبار وتتزوّج به، ومن هنا جـــاءت خيبة فرتر المزدوجة : أولا خيبته العاطفية (إنّ شارلوت الفاضلة تبقى وفيّة لزوجها) وثانيا خيبته في الإندماج في المجتمع الأرستقراطي الذي يشعر بارتباطه به قلبيّا. وهذان الخيبتان دفعا بالشاب فرتر إلى الإنتحار، إنّ فرتر يُعتبر نموذج البطل الرومنطيقي بفكره وثقافته ومثاليته التي جعلت منه ضحيّة نتيجة حساسيته المفرطة.

بيار كودرلوس دي لاكلو (فرنسا، 1741-1803) **العلاقات الخطرة** (1782) إنّ الفيكونت دي فالمون والمركيزة دي مارتاي كانا عشـــيقين وأصبحا الآن شريكين في الخلاعة، يســـتميل فالمون، من أجل متعة اللعب فقط، الرئيســـة دي تورفال ثم سيســـيل دي فولنج خطيبة دانســـيني، العشيق السابق للمركيزة دي مارتاي. وســـيقع الإنتقام من المتآمرين الإثنين. إنّ المؤلف الذي يقدّم نفسه كرجل أخلاق، يلاحظ تقاليد الأرستقراطيين الخلعاء ويسجّلها بدون أيّ تعاطف، إن تقنية الرواية في شكل رسائل تلعب على تنوّع وجهات النظر لما يسمح بكشف نفاق الشخوص، ووقاحتهم وخلوّهم من الأخلاق.

كاوكسيكين (الصـــين، 1715-1764) **الحلم في الجناح الأحمر** (1791) إنّ هذه الرواية هي عبارة عن لوحـــة عريضة لحياة عائلة يبرز فيها مصير باوُيُو الذي ولد وهو يحمل في فمه حجارة يَشْم الكريمة. كان يحبّ ابنة عمّه وكان يحيا في حيّ النساء حياة الفراغ والغزل. إنّ الحلم الذي رآه في الجناح الأحمر كان احد الأحلام المعلنة عن ''اســـتفاقته'' الأخيرة ودخوله من ''الباب العظيم للفراغ الكبير''. إنّ هذه الرواية بمئات شخوصها ومنها 189 بطلة، هي رواية طاوستية أكملها قاوإي بعد موت المؤلف الذي كتب الثمانين فصول الأولى. وهذه الرواية تصف تنوّع القلب الإنساني.

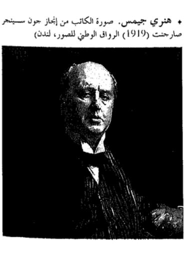
فرنســـوا روني دي شـــاتوبريان (فرنسا – 1768-1848) **روني** (1805) إن روني هي عبارة عن جزء من الناتشـــاز وهو اسم القبيلة الأمريكيّة التي استقبلت الشـــاب في آتالا (1801)، إنّ البطل روني، يعيش في عزلة نظرا لشـــعور الحزن المسيطر عليه وهو يقصّ هنا طفولته في منطقة البريطانيا بفرنسا وحبّه لأخته آميلي، وإغراءات عشـــق المحارم والإنتحار و''البحث بلهفة عن الزوابع'' وهو مـــا دفعه إلى اجتياز المحيط. وكان أحد دعاة الكنيســـة والرئيس كاكتاس الشيخ ينصتـــان إليه، لقد نُشـــر روني أوّل مرّة ضمن كتاب عبقريّة المسيحيّة (1802) وفيه توضيح لأفكار المؤلف حول ''ضبابيّة العشق'' التي يتمنّى إظهار مخطارها ولكنّ هذا الأثر أعجب الشباب كثيرا والتحموا به خصوصا وقد كانوا ضحية ''شرّ القرن''.

جان أوشـــتين (بريطانيـــا العظمى، 1775-1817) **كبرياء وأحكام مُســـبقة** (1813) في منطقة هارتفوردشاير تدور ملهاة مطلب الزواج بين الأخوات بنّات، وهنّ من وسط متواضع وثلاثة شبّان بشخصيات متناقضة، وهذه المطالب يمنع تحقيقها الإعجاب بالنفس والأطماع والتحذلق، وقد نشرت هذه الرواية أوّل الأمر بدون اسم مؤلفتها وهي رغم كتابتها السلسة والمهذّبة فإنها تتسخّض عن نقد يتراوح ما بين اللاّذع واللّين لحياة الناس وتقاليدهم وأهوائهم داخل المقاطعات.

بنجامان كونستان (دي ريباك، فرنسا، 1767-1830) **أدولـــف** (1816) يحبّ أدولـــف إلينور حبّا جنونيّا رغم أنها أكبر منه سنّا، وتستسلم له وتتخلى عن عشيقها. ولكنه يشعر معها بالسآمة ومع هذا لا يبوح لها بذلك جبنا منه ويسرّع صديق لهما، الفراق بينهما وهو ما يتســـبّب في موت إلينور. ويصبح البطل حرّا ولكنّه لم يعد قادرا على الحبّ. لقد وقع تقديم مأساة الضعف والـــلاّ مبالاة هذه على أنها حكايـــة وهي مكتوبة في أسلوب كلاسيكي وهي تترجم قلقا رومنطيقيّا مبكرا، وهذه الرواية هي في جلها ســـيرة ذاتية (وإلينور تستمدّ كثيرا من ملامحها من مدام دي ستال).

إيميلـــي برونتي (بريطانيـــا العظمى، 1818-1848)، **أعـــالي هيرلوفان** (1847) هيثكيلف، إبن من أصل بوهيمي، تتبّناه عائلة ويثير كراهيّة الإبن الأصلي للعائلة، يحبّ هيثكليف أخته بالتبنّي كاترين ورغم ميلها له فإنّها تحتقره، وينطلق هيثكليف، بدافع من الشـــعور بالإهانة، لتكوين ثروة. ويرجع بعد سنين مهوسا دائما بعشـــقه لكاترين، التي تزوّجت في الأثناء وماتت عند الوضع. وينتقم هيثكليف من الإبنة قبل أن يلتحق بالتي

• **هنري جيمس.** صورة الكاتب من إنجاز جون ســـينجر صارجنت (1919) الرواق الوطني للصور، لندن)



أجنبيا، في المـوت. إنّ حيرة الأرواح في ووثرينغ هيت تشـبه ديكور أرض البراح في بوركشاير اين عاشت المؤلّفة. لقد نشـرت هذه الرواية، أوّل الأمر باسـم مستعار، وهي رواية حبّ مجنون يكشـف عن عالم داخلي عاصف وشاعري في آن.

جوريس كارل هويسمانس (جورج شارل هويسمنس، فرنسا، 1848-1907) **الرجوع عكسا** (1884)، حـارب الدوق دي إسّـنت القلق بإرهاق نفسـه في البحث عن رهافة الحـسّ والذوق في أندر الأشـياء. لذلك قرأ بودلار وملاّرمي. وأحاط نفسه بعطورات غريبة وبمرافقين غير مُنتظرين (سلحفاة رشق ذرقتها بحجارة ثمينة) وبأشـياء ثمينة ولكنّها غير صالحة لشيء. إنّ هذه الحياة المعاكسة في سيرها للحياة تؤول به إلى حالة عُصاب. إنّ هويسمانس بهذا الوجه الرمزي المتطرّف في فتـرة الإنحطاط قد قطع الصلة مع الحركة الأدبية الطبيعيّة. إن تعليقاته حول أذواق دي اسّـنت خصوصا في مادتي الفنّ والأدب، هي بيانات للحركة الرمزيّة في الأدب.

هنري جيمـس (الولايات المتّحدة الأمريكيّة، تحصّل على الجنسيّة البريطانية، 1843-1916) **السفراء** (1903). لمبار ستريذر يترك الماسا شوشتس إلى أوروبا ليحمل معه أحد الورثة من مدينة بوسـطن، يعيش في باريس مع إمرأة فرنسية. ولكن هذا الأمريكي، في سنّ الخمسين، يقع بدوره تحت تأثير القارّة العجوز وسحرها ويـرى الميار قيمه المتزمّتة. ويرجـع من أوروبا متغيّرا تماما. وقد أثرى تجربته الجماليّة والإنسانية بما عاشه من اتّصالات مع عالم آخر. إنّ التغييرات الدقيقة لهذه الروح الممزّقة بين ثقافتين، وقع الإيحاء بها برقّة كبيرة وكل هذا قريب جدّا من روح المؤلف نفسه.

آلان فورنيـي (هنري آلبان فورنيي، فرنسـا، 1886 - 1914) **مُولن العظيم** (1913) أوغسـتين مولن هو مراهق مغامر وغامض، يقطن في يوم من الأيّام عند الراوي، التلميذ فرنسوا سورال، لقد حُمل صدفة لحفـل تنكري وهناك يلتقي بإيفـون ويحبّها. وينطلق يبحث عنها ثم يتزوّجها ولكنّه يضطرّ للهرب استجابة لنـداء صهره فرانتس، وعند عودته، تموت زوجته عند الوضع، بعد أن تركت له طفلة. إنّ هذا البحث الولهان عن الحبّ يسـبح في جوّ ملائكي، ثريّ بالرموز. إن مولن العظيم هو الكتاب الوحيد الذي نشـر في حياة المؤلف وهو يسير بشاعريّة الأساطير الكبرى للمراهقة.

إيتالو سـفيفو (إتّوري شميتز، إيطاليا، 1861-1928) **ضمير زينو** (1923) بطلب من طبيبه، انكبّ زينوكو سـيني على تحليل داخلي لذاته واختار لذلك لهجة السّخرية من نفسه. إنّ هذا المتمرّد، غير الواثق من نفسـه له توجّهات سوداويّة، يحاول دائما الإقلاع عن التدخين، ويتردّد في اختيار خطيبة من بين أربعة نساء، لا يستطيع تحمّل موت أبيه إلاّ بصعوبة، يشعر بمركب نقص لشـعوره الدائم بالذنب، يترك التشاؤم يسيطر عليه، ويعدل عن عمليّة استشفائه. إنّ سفيفو يشكك في جدوى علم النفس التحليلي وبطريقة فكاهيّة ينتقد أصول الخطـاب الفرويدي الذي يُتناول هنا لأول مرّة كموضوع لرواية.

ريمونـد راديقي (فرنسـا – 1903-1923) **الحفلة الراقصـة لكونت دورجال** (نشـر بعد وفاة المؤلف، سـنة 1924)، كان فرنسوا دي سيريوز ممزّقا بين صداقته للكونت آن دورجال والحبّ الذي يشـعر به لزوجة هذا الأخير، مَاهُو، إن مَاهُو اكتشفت لديها نفس المشـاعر واعترفت بذلك لزوجها الذي أبى أن يستمع لما تقوله ويصدّقه. إنّ هذه الرواية مستوحاة من رواية أمـيرة كلاف ولكنها تُدخل في الرواية التحليلية الشكّ والوقاحة. إنّ راديقي يُعتبر كاتبا باكوريّا، وقد أظهر وبشكل كبير مقدرة ثاقبة في التحليل النفسي في روايته الأولى : الشيطان في الجسم (1923)

جورج برنانوس (فرنسـا، 1888-1948)، **تحت شمس الشيطان** (1926)، تقتل المراهقة مُوشات عشيقها لأنه يرفض اختطافها وانتزاعها من الحياة المحليّة البائسة، وكان الراهب الشاب دونيسان قد قضّى ليلة يتجوّل عن غير هدى مع الشـيطان وكان مسـتعدّا ليهدي روحه من أجل إنقاذ أمثاله من البشـر. وعندما يلتقي مع مُوشات، يستطيع قراءة ما بدواخلها ويدفعها إلى الإعتراف بجريمتها. عندئذ تذبح نفسها ولكنّها وهي في أنفاسـها الأخيرة تسـترجع إيمانها فيحمل الراهب جثّتها أمام الكنسية. ويغادر دونيسان المكان بعد هذه الفضيحة ويُصبح "قدّيس لومـبراس" ويحاول إعادة

صور
- جوته ص 1123.
- جان جاك روسّو ص 1142.



• دافـيد هربـرت لاورانـس.
لقد تسبّب في فضيحة بوصفه الحبّ الحسّي الذي يحرّك رواياته ونشر كذلك أشعارا ذات طابع شهواني حار.

• ريمـونـد راديقـي
رسم يمثّل الكاتب لجاك إميل بلانش (1861-1942).





• فيرجينيا وولف.
تصويـر ف.د دود (1908) (الرواق الوطني للصور، لندن).

بعث الحيـاة في طفل ويبقى إلى آخر المطاف ضحيّة صراع داخلي ضدّ الشـرّ الذي يكوّن المحور الأساسي للكتاب.

فيرجينيـا وولف (بريطانيا العظمى، 1882-1941) **الجولة قرب المنار** (1927) إنّ تمضية سهرة عائلية في منزل للعطل وكذلك الحوار بين الصغير جيمس وأبيه حول موضوع جولة حتى المنار القريـب، كلّ ذلك يكفي لتذكر القدرة العجيبة للسـيّدة رامساي على تجسيد الأفراح التي تمرّ بسرعة في الحياة. وتمرّ سنوات بعد موتها، ويرجع زوجها وجيمس إلى المنزل المتهدّم ويتمكّنان آخر الأمر من القيام بالجولة في المركب. ولكن السـحر يهرب مع غياب الحضور الوضّاح للسيّدة رامسـاي، وتحضر المشهد صديقتها ليلي، وهي فنّانة فاشلة، وترى هذه الحقيقة الدامغة وهذا ما يلخّص الحزن المخيّم على الرواية.

دافيـد هربرت لورانس (بريطانيا العظمى، 1885-1930) **عشـيق الليدي شاترلاي** (1928) تكتشـف زوجة معاق جسـمانيا ومتشبع بالإدّعات الأدبيـة، الحبّ مع حارس ميادـين الصيد في الضيعة. وتذهب كونسـتـانس لتعيش مع ميللـورس في الغابة وتنجـب منه طفلا، ولقد حوكـم الكتاب لما فيه من شهوانية جريئة بتهمة البذاءة. وهو يعلن في الحقيقة عن نوايا فلسفية مبنية على تصوّر تحرّري للطبيعة متناقضة مع الفكر، ومبنية على اللّذة ضـدّ العراقيل الأخلاقية والإجتماعية.

ألبرتو مورافيا (ألبرتو بنشارل، إيطاليا، 1907-1990) **اللامبالون** (1929)، لقد تربّى كلّ من كارلا وميشـال على يد أمّ أنانيّة وعلى يد عشيقها الطموح، ليو. كانا لا يملكان أيّة مشـاعر وكانت ردود أفعالهما فجئيّة وكأنّهما يريـدان زعزعة لا مبالاتهما وقلقهما. ويوم بلغت كارلا سـنّ الأربع والعشرين استسلمت لزوج أمّها وحاول ميشال قتله. إنّ حالة التقزّز الغامض التي توحي بها هذه العلاقة لدى ميشال، والوقاحة التي تظهرها أخته عندما تقبل الزواج من ليو كلّ ذلك متأتّ من حالة نفسـيّة تبشّـر بالوجوديّة، وإن هذا الضجر هو علامة كذلك على اكتسـاح الفاشية للبرجوازية الإيطالية.

طـه حسـين (مصر، 1889) **كتـاب الأيام** (1929) إنّها قصّـة طفل أعمى له ذكاء حادّ وذاكرة قليلة الوجود، يتوصّل بكلّ شجاعة إلى القيام بدراسته الأدبية في القاهرة، بعيدا عن القرية التي وُلد فيها ويتحرّر بفضل ثقافته. إنّ هـذه الرواية المكتوبة بضمير الغائب هي رواية سيرة ذاتية أساسـا، إنّ البطل يعيد تشكيل العالم فكريّا ويبني وعيا ثقافيا بحتا. وحين يبلغ الكهولة، يصبح أحد بناة التحديد المصري للأدب العربي.

ارنستو صاباتو (الأرجنتين، مولود سنة 1911) **النفق** (1948) يلحظ الرسّام كاستال، في أحد معارض الرسـم في بيونس آيرس، زائرة أعجبت جدّا بإحدى لوحاته، وتصبح فيمـا بعد، ماريا الغامضة، ملهمته ثم عشيقته ولكنّها أخفت عنه أنها متزوّجة.

روايـــــة المجتـــــمع

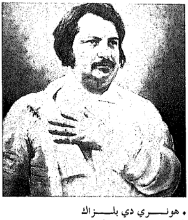
شخصيّة جمـــاعيّة

تتجاوز الرواية الأفراد لتركزّ على شـــخصيّة جماعيّة وتتنـــاول أهواءهـــا ونزوالها وتقلبّاتهـــا التي يخرجها الكاتب في شـــكل ابداعات مركبّة، هذه الشخصيّة الجماعيّة هي المجتمع. إنّ وصف كيان قوميّ متكامل في مرحلة دالة من مســـاره يتطلّب ثلاث مقوّمات : نظريّة واقعيّة، أو على الأقلّ مشـــروع واقعيّ (الأمر لا يتعلّق بتصوير مجتمع خيالي)، تخطيط شامل يفسح المجال يعتبر كاف لمختلف الشـــرائح المجتمعيّة وإلى عديد الأوساط المتداخلة (لقد ادّى مثل هذا التخطيط المترامـــي الأطراف مع بلزاك وزولا ومن نســـج على منوالهم إلى تشـــخيص عوالم روائيّة فسيحة المجال، فرؤيا سياسيّة أو فلســـفيّة للمجتمع تضفي على هذا المشهد المجتمعيّ معنى متميزا.

موســـاكي شيكوبو (اليابان، 978/V ، V) **حديـــث الجنجـــي** (V.1007) الجنجي، ابن احدى الجواري الإمبراطور، أمير سلالة وقع إبعاده نهائيّا عن الســـلطة بعد إرغامه على الزواج، أحبّ هذا الأمير البهيّ الطلعة أكثر من غانية. أنجبت له إحداهنّ وهي من خليلات الأمبراطور، ابنا أصبح أميرا وارثا وقرّب الجنجي مـــن البلاط حيث كان لـــه صيت وحظوة اعقبهما النسيان. تتوّج غراميّات ابن الجنجي المبتورة وصف الحياة المرهفة في بـــلاط كيوطو حيث تطغى الثروات والشـــهوات والمكيدة. تلك هي مادّة رواية جنجي مونقاري المطوّلة.

ســـتنـــدال (هنـــري بايل، فرنســـا 1783-1842) **الأحمر والأســـود** (1830) عيّـــن جوليان ســـورال، وهو من عائلة متواضعـــة، مربيّا لأطفال الســـيّدة رينال التي أضمر فتنتها بشـــخصه. انتقل إلى باريس خشية الفضيحة وهناك كسب قلب ماتيلد ابنة وليّه ونال حظوة اجتماعيّة لطالما طمح إليها. تفضحه الســـيدة رينال فيطلق عليها النّار. لن ينال السكينة إلاّ في رحاب الســـجن قبل ان يعدم بقطع رأســـه (بآلة القيوتين) انطلق ســـتندال من خبر عن ســـنة 1830 ليؤلف تشخيصا معبّرا للمجتمع الفرنسي بعد استعادة آل بوربون السلطةسنة 1830. شمل تشخيصه أعيان الأرياف، اوساط الكنائس وصالونات باريس. كلّها شـــرائح تنكرت للمثل التي انبنت عليه ثورة نابوليون بونابرت وعملت على خنق كلّ طاقة تتوق للأمثل.

هونـــوري دي بلزاك (فرنســـا، 1799-1850) **الأب غوريـــو** (1835) في خـــان الســـيدة فوكر يلتقي البورجـــوازي فوتران ذو الأطوار الغريبة براســـتنياك الطالب القادم مـــن ريفه وبالأب قوريو الرّجل الطيب الذي أفلس بســـبب بنتيه. يكتشـــف راســـتينياك زيف الظاهر في المجتمـــع (يموت غوريو ولا يخلّف ســـوى لا مبالاة بنتيه) وآزدواجيّة الانسان (فوتران هوسجين خطير ســـابق) والمصلحيّة المفرطة (زواج المصلحـــة فـــوق كل اعتبار) هكـــذا يتأهب لكسب باريس ويشـــخّص من خلال مساره صورة واقعيّة للمجتمـــع الراهن من خلال مصيرين متوازنين (شـــهيد الأبوّة غوريو والتربية العاطفيّة والإجتماعيّة لراســـتينياك) رواياته محوريّة في الكوميديا الانســـانيّة لأنّ بلزاك انتبه لأهميّة رجوع الشخصيات في رواياته المختلفة خلال انجازه لهذا الأثر.



• هونـــوري دي بلـــزاك
تكوّن رواياته المجمّعة في الكوميديا الانســـانيّة مشهداعملاقا للحياة الفرنسيّة مـــن الثورة إلى حـــدود 1830 (عودة آل بوربون إلى الســـلطة إثر جويلية 1830). أكثر من 2000 شـــخصيّة تكوّن هذا المجتمع المهوس بسلطة المال والتّي تعتمل داخله ألأهواء الهدّامة. صورة المؤلف حســـب جهاز دقرويتيب منزل بلزاك - باريس.

شـــارل ديكنز (بريطانيـــا العظمى، 1812-1870) **مغامـــرات الســـيّد بكويـــك** (1837) يعيش المحترم ســـاموال بيكويـــك وأترابه من صغار البرجوازيين مغامرات"هزل جدّية" مدوّنة في "رسالة ما بعد الموت لنـــادي بيكويك". تدور حول "بطل الأنس" هذا كوكبة من الشـــخصيات المستنبطة من صورة صمّمت لتصاحب النشرة الدوريّة للرواية (لقد كســـبت نكتة الخادم سام ويلر رضا القراء من الوهلة الأولى). تبرز من خـــلال الأثر المرح ملامح الخطاب النقدي للانتخابات، لســـجن المديونـــين، للظلم. سيأخذ تشـــخيص الحالات الاجتماعيّة شكلا أكثر حدّة في روايته الذاتيّة دافيد كوبر فيلد.

ستندال، دير بارما (1839) : يحلم فابريس دل دونقو بالمجد ويقاتل ضمن جيش نابوليون، وتكون واترلو... تأويه وتحميه عمّته الدوقة ســـان ســـفرينا. يذهب ضحيّة دسائس البلاط، يسجن ويقع في غرام كليليا ثم يفرّ. يصبح داعيا فيتعذّر عليه ملاقاة كليلا إلاّ خلســـة. يموت ابنهما ثمّ كليليا. يعتزل فابريس في دير بارما. يعتبر هذا الأثر الذي ألف في 52 يوما وبأسلوب يمتزج فيه الهزل بكآبـــة رواية العشق والبحث عن السعادة في مجتمـــع يرزح تحـــت وطـــأة ا لسيا ســـيين ورجال الدّين.



• ستـــندال
جزء من لوحة لد. ج سودرمارك.قصر فرساي

جـــورج ساند (أورور دوبـــان بارونة دوفـــدان (1804-1876) **بركـــة ابليس** (1846) جرمـــان فلاح أرمـــل يذهـــب خاطبـــا أرملثريّة صحبـــة فتـــاة ريفيّـــة في 16 من العمر. بقضيـــان الليـــل في رحاب غاب قرب "بركة ابليس" التي ترمز إلى شـــهوتهما الدفينة. بطفو على سطح وعيهما شـــعور عميق بالألفة الـــتي تربطهما. يحتفل بعرسهما حسب العرف البريشي نسبة لجهة برّي الفرنســـيّة (دوبيي) الذي تصفـــه الروائيّة بدقّـــة انتوغرافيّـــة. تعكس جورج صاند لوحة هولبين المجازيّة "الفـــلاح والموت" في قالـــب خيال ريفيّ لطيف وضّاء.



• جـــورج صانـــد
إن حياتهـــا وآثارهـــا تطوّرت حسب علاقاتها الغرامية (صاندو، ميثـــي، لـــورو، شـــوبان) وهكذا كتبـــت روايات عاطفية واجتماعيـــة أو ريفية، جزء من رسم قام به أ. شربانتيي (متحف كارنافالي - باريس).

نكـــولاي قـــوقـــول (روســـيا 1809-1892) **الأرواح الميّتة** (1842) يجوب تشيشيكوف أرجاء روســـيا لشـــراء "أرواح ميتة" بثمن بخس : يتمكن مقابل اثبات المفقودين على الورق من الحصول على أراض و قروض من الدّولة. يشـــخّص قوقول من خلال بطله الرديء و المالكين العقاريين "عيوب الروســـي ونقائصه". تجرأ على كشـــف الستار عن الأدران المشينة التي تتخبط فيها حياتنا رغم وعيه بأنّ عمله ســـيؤلب عليه النقّاد. ألّف جزءا ثانيا للموعضة لكنّه أحرقه باستثناء بعض المقتطفات.

فيكـــتور هيجـــو (فرنسا1802- 1885)، **البؤســـاء** (1862) يصّر السّجين الشقي سابقا جان فلجـــان على فعل الخير. يلاحقـــه المفتّش جافير وهو يخترق التّاريخ ملقيا بنفسه لنصرة المعذّبين في الأرض. ينقذ كوزات من عائلة تينارديي الحقيرة التي تشـــغّلها ويشارك إلى جانب ماريوس وقاضروش في ثورة بؤساء باريس ســـنة 1832 يموت وقد نـــال الوقار والحريّة. لا تقتصر هذه الموســـوعة الروائيّة التي تشكل ملحمة الشعب على صراع الخير والشـــرّ : لقد تجاوز هوقو هذه المثل ليبتدع شخصيات مأثورة.

فدور دوستيوفســـكي (روســـيا، 1821-1881)، **الجريمة والقصاص** 1866) : يعجز الطالب

الطبيعـــــيّة

تـــبرز خـــلال الســـنوات 1860-1880 تحت تأثير الوضعيّـــة حركة مهّـــد لها الإخوة قونكـــور (جيريمي لاســـرتو-1856) ترتكز الجماليّـــة الطبيعيّة التي نظّر لها إيميل زولا إلى مشـــروع تحليليّ للمجتمع يســـتلهم التجريبيّة. تنبني الرواية على معاينة دقيقة للواقع وللفرد الذي تحركهما عوامل الوراثة والوسط. تشكّل القصص القصيرة المجمّعة في (ليالي مودان-1880) باســـتلهام كتابة المنزل الـــذي كان زولا يلتقي فيه بأصحابه ميثاق المدرسة الطبيعيّة (زولا، موباسان، هويسمانس، هنري ســـيار، لون هنّيك، بول الكسيس ثمّ ألفونس دودي و أكتاف ميربو ا، تعدّى تأثير هذه المدرســـة حدود البلاد (الحقيّة الإطاليّة، المســـرح الســـكنديناي) رغم اتهامه بالمغالاة من طرف النقاد.



• **دوستيوفسكي** صورة ف.ج. بيروف 1878

المعوز راسكلنكوف عن مواصلة دراسته ويستلهم من نيتشه ونابليون إلى نظريّة أخلاقيّة واجتماعيّة. يقدم على قتل عجوز مرابية للحصول على بعض المال. وضيقت عليه جريمته بينما كان يؤمل الانعتاق بها من كل قيد إلى ان ادّى به ذلك إلى الإعتراف بذنبه للمومس سنيا التي سيقوده حبّها إلى التوبة ثم للقاضي بورفير الذي كان قد تفطّن إلى سرّه. هكذا تأسست الرواية البوليسيّة الميتافيزيقيّة.

قوستاف فلوبار (فرنسا، 1821-1880) **التربية العاطفيّة** (1869) فريديريك مورو طالب بدرس الحقوق، يكتشف الصالونات الباريسيّة رفقة صديقه ديلوري. تتصادى في الرواية وقائع حبّه الفاشل للسيّدة أرنو الذي يتناساه في أحضان روزانات وتطلعاته السياسيّة المتقطعة التي لم تتبلور لا مع ثورة 1848 ولا مع انقلاب 2 ديسمبر البنباري. لقد كرّست هذه الرواية التي هي في نفس الوقت رواية الفشل ودراسة مجتمعيّة المشروع الفلوبري: "أريد ان أكتب التّاريخ الأخلاقي لجيلي."



• **زولا.**
رئيس المدرسة الطبيعيّة أضفى الجدّيّة العلميّة على وصف الحالات الانسانية والاجتماعيّة. تميّز كذلك في مجالي النقد التشكيلي والعلمي. كان من المتحمسين للدفاع عن دريفوس.

إميل زولا (فرنسا، 1840- 1902)، **جرمنال** (1885) يكتشف اتيان لانتيي في منزل"ما هو" الذي آواه بعد أن اشتغل في منجم الفحم تعاسة العمّال. يحاول تنظيم الإضراب الذي قرّره الشغّالون لكنّ الجوع يؤديهم إلى العنف. بقتل"ما هو"، يعود العمّال إلى شغلهم ويقوم الفوضويّ سوفارين بإغراق العمّال. ينجو لنتي ويسافر إلى باريس بصحبه الأمل في أن "ترعرع" في المستقبل العدالة الإجتماعيّة. تشكل رواية "الصراع بين رأس المال والعمل" الحلقة الأكثر التزاما سياسيّا في مجموعة روقون ماكار. يندّد زولا في جرمنال بتعاسة حياة عمّال المنجم في أسلوب يغلب عليه الفيض الشاعريّ.

• **مجموعة روقون ماكار**

قائمة الأعمال المكوّنة لمجموعة روقون ماكار: القصّة الطبيعيّة والاجتماعيّة لعائلة عاشت خلال فترة الامبراطوريّة الثانية.

ثروة آل روقون 1871
الفريسة 1872
قلب باريس 1873
غزوبلاسنس 1874
سعادة أوجين روقون 1876
المصرعة 1877
صفحة حبّ 1878
نانا 1880
المطبخ 1882
فرحتهنّ 1883
فرحة الحياة 1884
جرمنال 1885
الأثر 1886
الأرض 1887
الحلم 1889
الانسان الدابة 1890
المال 1891
الكارثة 1812
الدكتور باسكال 1893

• **الكوميديا الانسانيّة**

وضع بلزاك تخطيط الكوميديا الانسانيّة سنة 1845. في ما يلي المحاور الكبرى واهمّ الآثار المكونة للمجموعة:

I- دراسات في الأخلاقيات

1- مشاهد من الحياة الخاصّة: الخليلة الزائفة 1841، العقيد شابير، 1832، امرأة في العقد الثالث من العمر، 1842، الأب غوريو، 1835.

2- مشاهد من حياة الريف: زنقة الوادي، 1835، أوجيني قرانـدي، 1833، خوري تور، 1832، الآمال الضائعة1843-1837.

3- مشاهد من حياة باريس: فرّاقوس، 1833، الدوقة دي لانجي، 1834، الفتاة ذات العيون الذهبيّة، 1835، سيزاربيروطو: من القمّة إلى الحضيض، 1837، الغواني بين الجاه والبؤس 1847-1838.

4- مشاهد سياسيّة: القضيّة الدهماء، 1841.

5- مشاهد حربيّة: الشوان، 1829.

6- مشاهد ريفيّة: الفلاحون، 1844، طبيب الريف، 1833

II- دراسات فلسفيّة

الرقّ السحري 1831، الأثر المغمور، 1831، الفندق الأحمر، 1831.

III- دراسات تحليليّة

فيزيولوجيا الزواج، 1829.

لم تثبت هذه القائمة روايتا: ابنة العم بات، 1846 وابن العمّ بونس، 1847.

ألفراد دوبلن (ألمانيا 1878-1957) **برلين ألكسندر بلاتز** (1829) يحاول فرانتز بيبركوف السجين سابقا أن يستقيم لكنّه يتزلق إلى معايشة الصعاليك. يفقد إحدى يديه أثناء عمليّة سطو ويتّهم بقتل خليلته. تبرأ ساحته ويوفّق في الحصول على شغل متواضع. تتداخل هذه الأحداث مع وصف مدينة برلين الغارقة في الفوضى خلال سنة 1920كما ترمز لذلك ساحة ألكسندر بلاتز المحوريّة. تبشّر هذه الرواية المستقبليّة التي تستعمل عديد الأساليب والتقنيات السرديّة: تداخل الوقائع، الملصقات النصيّة (الإشهار، مقالات صحفيّة) بأعمال حديثة مثل USA لجون دوس باسوس (1930-1936).

روجي مارتان دي قار (فر 1881- 1958) **آل طيبو** (1922-1940) تتمحور أخبار العائلة البرجوازيّة الكاثوليكيّة الفرنسيّة التي تعيش بين مستهلّ القرن1922 و1918 حول مصيري أخوين: يختار جاك الذي عانى منذ الطفولة من تعصّب أبيه الإلتزام الثوري أملا في استبعاد الحرب العالميّة التي ستؤدي بحياته، لن يفهم أنطوان المتفرّغ للتطبيب (العيادة — 1928) حماسة أخيه إلاّ بعد وفاته من خلال تأملات تختم الحلقة الروائيّة (الخاتمة، 1940).
(جيل رومان...)

جون ستاينبك (الولايات المتحدة، 1968-1802)، **عناقيد الغضب** (1939) تغادر عائلة مزارعين أكلا هو ما بعد أن قادها أزمة 1930 إلى الإفلاس لتستقرّ بكاليفورنيا، أرض الميعاد والخيبة: يغتنم أصحاب المزارع تدفّق اليد العاملة لبتر الأجور واضطهاد النازحين الذين ينتظمون في "مخيّمات حكوميّة". يتوفّق آل جواد في الحصول على شغل في مزرعة قطن لكنّ الابن طوم الذي عوّض صديقه كازي بعد أن قتل كفيادتيّ خلال الإضراب يتفرّغ لمكافحة الرأسماليّة التي تنتقدها الرواية بكل نبل.

• واقعيّة (فنون) ص 1080
• جرمين لسترتو ص 1128

ميقال أنجل استورياس (قواتمالا، 1974-1899)، **سيادة الرئيس** (1946) يتسبّب مقتل عقيد من مقربي دكتاتور في دولة من دول أمريكا اللاتينيّة في اندلاع حملة تصفية لمعارضيّ النظام ومن بينهم اللواء كنالس. يتسبّب الحبّ الذي يربط كميليا ابنة هذا الأخير وميقيل وجه الملاك، الروح الشريرة للرئيس، في هلاكهما، يرمي بميقل في زنزانة حيث يقال له إن كميليا عشيقة الرئيس، بينما تعتقد من ناحيتها أنّها ضحيّة خيانة. تكشف الرواية آليات الدكتاتوريّة والتّردي الأخلاقي التي تتسبّبه في أبشع الصور.

نجيب محفوظ (مصر.ولد سنة 1911) **بين القصرين** (1956) تسرد أحداث السنتين السابقتين لثورة 1919 من خلال حياة عائلة تعيش بالقاهرة بوّبها محفوظ منزلة المجاز يشخص أحمد عبد الجوّاد حالة من الاستبداد العائليّ تستتر على مجونها بالورع الشديد وهي حالة تلخصّ وضعيّة البلاد المصريّة بين التقليد السائد والأزمة التي تترصدها. يكمل قصر الشوق والسكريّة (1957) الثلاثيّة التي تبرز على مدى ثلاثة أجيال التقلبات الاجتماعيّة والسياسيّة في تاريخ مصر إلى حدّ سنة 1944.

قونترقراس (ألمانيا.من مواليد سنة 1927)، **الطبل** (1959) يقرّر أوسكار ماتزرات وهو طفل في الثالثة من عمره ينتمي إلى عائلة من تجار داتزيق الصغار، أن يتوقف عن النمو. يحافظ على مظهره الصبيانيّ، متقلدا طبله على الدوام، باعثا في من يراه مزيجا من الحيرة والإثارة ويعاين ما يدور حوله من بروز النازيّة إلى ما بعد الحرب يعدّد في يوميّاته التي يحرّرها من داخل مستشفى الأمراض العقليّة التفاهات والجرائم الفظيعة التي يقدم عليها الكبار، هؤلاء المهرجين غريبي الأطوار.

أمدو همبتي با (مالي، 1901-1991) **مصير فانقرين الغريب** (1973) تربّي فانقرين على عرف بانبارا قبل أن يشغل خطة مترجم في الإدارة الفرنسيّة بالسودان بين الحربين: يكتشف الفساد والإرتشاء ويستغلّهما لصالحه أحيانا مستظهرا "بمهارات المترجم الإفريقي"، يدفعه في ذلك نبل طبعه. لكنّ تجاوز العقائد الطوطميّة وحبّه لامرأة أوروبيّة يفضيان به إلى فقدان منصبه في المجتمع الاستعماري الذي يشخّصه دون تحامل من موقعه الذي يتوسّط عالم الأولياء من جهة ومجال سلطة البيض من جهة أخرى.

ليوناردو شياشيا (إيطاليا 1989-1921) **طودو مودو** (1974) يتزل فنّان تشكيليّ معروف صدفة بفندق ينظم فيه كاهن حصص "تدريب روحي" للأعيان والسياسيين والصناعيين. يضطرّ الراوي إلىالتمديد في فترة نزوله بالفندق بسبب جريمتي قتل أثناء حصص الصلاة الجماعيّة وتجمعه بالكاهن جدل ديني أدبيّ جذّاب، لكنّ الكاهن يقتل بدوره فيجادل المدّعي العامّ. تطرح هذه القصّة البوليسيّة القصيرة التي تمرّ بسرعة على لغزالإغتيالات قضيّة تعتيم الحياة السياسيّة الايطاليّة لتندد بالظاهرة.

الرّواية الأخلاقيّة

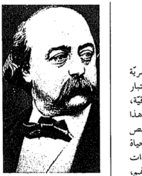
قصّة السلوكيّات البشريّة

ما إن تنكبّ الرواية على دراسة السلوكات البشريّة حتّى تنتمي إلى صنف الرواية الأخلاقيّة. يمكن اعتبار جلّ الروايات الواقعيّة، إجمالا، روايات أخلاقيّة، لكنّنا نحصر التسمية على الروايات التي تجعل من هذا المحور هاجسها الأساسيّ. يمكن توظيف التشخيص الأخلاقي لغرض التشويق والإثارة : تصوير حياة الصعاليك والمومسات للقرّاء البورجوازيين، العادات والأصقاع الغريبة للقراء الذين لا يغادرون بيوتهم، "أخلاقيات القدامى" لأهل العصر الحديث. يتجاوز مؤلف الرواية الأخلاقيّة هذه السطحيات ليبرز الواقع الانسانيّ بين بعديه الفرديّ والاجتماعيّ. مهما كانت درجة تفرّد الشخصيّات وحيويّتها فإنّ سلوكاتها تقاس دوما بالرجوع إلى معيار. يستغلّ الروائيّ الانزياح للتعبير عن مقاصده : من الموقف النقدي الذي يركّز على القدح في المقاييس الأخلاقيّة المعتمدة جاعلا من الشخصيّة التي تصطدم بها ضحيّة إلى الموقف المحافظ الذي يركّز على ضعف الشخصيات العاجزة وأخطائها. يلجأ بعض الروائيين إلى تشخيص محايد للحالات، (فلوبير) بينما يجعل بوجدرة، البعض الآخر من نضح المعايير المكبلة للفرد قاعدة لصراع ثقافيّ ودافعا للكتابة.

بترون (كايسو بترونيوس أربتير، ق I)، **ساتركون** (لاتينيّة) في الجنوب الايطالي، يحيا الشابان العاصيان أسيلت وانكلوب ومعهما الفتى الغراء جيتون على النشل تارة وعلى اعتماد كرم بعض الفسّاد من الأغنياء تارة أخرى. ينالون تعذيبا يغلب عليه الانحراف على يد الكاهنة برياب التي شوّشوا عليها طقوسها قبل أن يحضروا مأدبة فاخرة أقامها العبد المنعتق تريملكيون الذي يشخّص عين الغلظة وانعدام الأخلاق عند الوصوليين. ثم يوفقون في الفرار على ظهر سفينة صحبة الشاعر العجوز أوهولب ذو الأطوار الغريبة الذي يقصّ عليهما حكاية عجوز إفاز. تعطي الأجزاء التي وصلتنا من هذه الرواية المتوثبة بكل واقعيّة فكرة عن اخلاقيات الرومان تحت حكم نيرون.

انطوان فورتيار (فرنسا، 1619- 1668)، **الرواية البرجوازيّة** (1666) بينما يحاول المحامي نيكودام اكتساب قلب جافوت ابنة مدّعي الحق العام تقوم عليه لوكراس بدعوى أمام القضاء مستدلة بوعد قدم لنكودام بعد أن استغواها وهجرها مركيز- وتبطل الزيجة محاولة نسبة الوليد التي تنظره إلى والد. تخطلط جافوت بأوساط الصالونات وتطلع على الروايات المتحذ لقة وتقع في حبّ جديد. يواصل المؤلف نقده للأوساط البورجوازيّة، لأدباء اللحظة ولرجال القانون في الجزء الثاني من الكتاب من خلال حكايات قصيرة مشحونة بجرأة الكاتب ولامبالاته بقواعد السرد الروائي.

قوستاف فلوبار (فرنسا 1820-1880) **السيدة بوفاري** (1857) تتزوّج إمّا التي تنحدر من عائلة فلاّحين نورمان من ضابط صحّي بسيط شارل بوفاري. تطمح بخيالها إلى حياة أخرى.... تسلّم مغامراتها الزانية مع معين كاتب عدل يدعى لوون، ثم مع نبيل ريفيّ : رودولف فتنتحر لقد



• **فلوبار**.
تتميز اعماله بالواقعيّة والصرامة الأسلوبيّة بينما تردّد حياته نبرات العشق والرومنسيّة والصداقة.

أدىّ هذا التصوير الذي يبدو واقعيّا لأخلاقيات الريف فلوبر إلى الوقوف أمام المحكمة بسبب موضوع "لاأخلاقي" حسب الحكم. يتجاوز نقد الحماقة شخص الصيدلي هو مي الذي يكرّسها لينال المثل الرومنطيقيّة والتطلعات الانسانيّة عامّة. "كتاب من لاشيء" وقعت صياغته عمدا بأسلوب لاشخصيّ : إمّا بوفاري هي أوّل رواية حديثة.

إدموند جول دي قونكور (فرنسا، 1881- 1896 و1830-1870) **جرمني لسترو** (1865) تعيش جرميني في وسط عمّالي بائس عيشة البؤساء المهينة كخادمة لعائلة أرستوقراطيّة. يستغلها مشغّلوها وتلجأ إلى السرقة و إلى البغاء لإرضاء عشيقها جوبلون. تتفطن مشغّلتها إلى ما آلت إليه خادمها من مذلة وهوان وهي على فراش الموت بالمستشفى. يسخّر المؤلفان أسلوبا كله "فنّ ودقّة" لوصف وفيّ "لحالة" من الواقع تفضي بهما إلى الحكم على العصر : هكذا أصبحت الرواية حسب ماكان يأملان "التّاريخ الأخلاقي المعاصر".

لون تولتستوي (روسيا، 1828 -1910) **أنّا كارينينا** (1875-1877) تعترف زوجة موظف



• **تولستوي**.
كان معبود الشباب الروسي وأعطى تشخيصا مرهفا ومتنوعا لمجتمعه ولروح بلاده. تشكل أعماله محاولة تحليليّة شخصيّة ومبادرة زاهدة تذكيها تطلعاته الصوفيّة ورفضه العارم.
صورة المؤلف لريبين (رواق تريتياكوف، موسكو)

سام بحبّها للضابط فرونسكي، يصفح عنها زوجها ويتركها لتسافر صحبة عشيقها لكنّ تألب ضمير البطلة عليها، وأسفها لإهمالها أطفالها وتفاهة فرونسكي ثمّ الهوان الاجتماعي يحطمان حبّها الذي تختمه آنا بارتمائها تحت قطار. نجد إلى جانب هذه المأساة المستلهمة من خبر يوميّ، حياة السكينة التي يسعى لفين وكتّي للحفاظ عليها واستسلام داريا للقدر بعد زواجها من الماجن أبلونسكي، وكلها تعطي صورة مشوبة عن العائلة الروسيّة.

قي دي موباسان (1850-1883) **الصديق الجميل** (1885) يتسلق جورج دي رواء، المكنّى "بالصديق الجميل" درجات الوجاهة في دنيا الصحافة مستغلا حظوته لدى النساء. تفتح له جرأته غير المشوبة بحيرة وصلابة أبواب السياسة والأعمال. يبرز من خلال هذا الوصف الدقيق والتافه واللا أخلاقيّ لرستينياك رديء خبيث في مجتمع يطغي عليه المال والبحث عن السلطة، تشاؤم قي دي موباسان الفتّاك الذي

يمسح كذلك روايته الأولى "حياة" (1833).

طوماس هاردي (بريطانيا العظمى 1928- 1840)، **تس دربرفيل** (1891) تتزوّج قرويّة من ابن قس : أنجل كلاز. يهجرها بعد أن يكتشف خطيئتها مع شريف شاب ألك دربرفيل. تعود تس إلى أحضان ألك إلى أن يعطف عليها زوجها ويعود إليها. تيأس فتقتل عشيقها. يحاول أنجل أن يحميها ولكنّها تؤول إلى المشنقة. يستشفّ القارئ من وراء القدر المسلط على الشخصيّات تشاؤما وتوقا إلى الحرّيّة على هامش الأخلاق الفيكتوريّة وتستفحل الظاهرتان في الرواية الكبيرة الأخرى لهاردي "جود الغامض" (1895).

فرنسيس سكوت فيتزرالد (الويات المتّحدة، 1896-1840) **قاتزبي الرائع** (1925) يستقرّ نيك كاراوي "بلونق آيلند" ويتّصل بجاره جاي قاتزبي المقاول الثري ذو التّاريخ المشبوه والمعروف بتنظيم حفلات فاخرة يؤمها شباب نيويورك المتألق يقوم نيك بإعادة تركيب الأزمة العاطفيّة التّي حطّمت قاتزبي ودمّرته. يقف فيتزرالد إلى جانب فئة العصاميين مستغلا لذلك صوت الراوي المعتدل الهادئ، مبرزا قساوة المجتمع الأمريكي التافهة المسلطة على كلّ متطلع جديد إليها.

فرانسوا موريك (فرنسا، 1885- 1970) **تيريز ديكيرو** (1927) كيف يصل الأمر بإمرأة من البورجوازيّة إلى الإقدام على تسميم زوجها؟ يبدو إعجاب الكاتب الشديد ببطلته تيريزواضحا من خلال إعادته لتشكيل مسارها منذ طفولتها الانوثة المتّقدة التي ترعرعت فيها بعيدا عن كلّ حسّ دينيّ، متعطشة لكلّ لذة جامحة، ثم مكسورة الجناح بعد زواجها من مالك عقاريّ ثريّ يختار العار تجنّبا للفضيحة خلال محاكمة زوجته تيريز، الإمرأة الفظيعة والضحيّةالتّي تتميّز بشحنة من الطاقة الدفينة والتي تتكسّر على حدود المجتمع والعائلة الضيّقة فتتحوّل إلى سعير يفتك بكلّ شيء.

كارلو إميليو قادّا (إيطاليا. 1893-1973) "باستيس" **شارع الشحارير الفظيع** (1957) يبحث المفتش البوليسي دون شيشيو في جريمة قتل وسرقة مجوهرات. ورغم استعصاء الحالة المبحوث فيها فإنّها تمكنّنا من اكتشاف سكّان مدينة روما تحت الفاشيّة، من البورجوازي الكبير إلى المومس العجوز. إنّ براعة هذه اللوحة الغريبة تكمن أساسا في توفّق الكاتب إلى خلق لغة طريفة تخلط الأساليب والمستويات الخطابيّة وتلعب باللهجات لتبرز التنوّع اللغوي والمجتمعي في العالم الموصوف.

رشيد بوجدرة (الجزائر، مولود في 1941) **التطليق** (1969) يحكي رشيد لخليلته الفرنسيّة أطوار تطليق والدته من والده الراغب في الزواج من امراة أصغر سنّا. وتعلن هذه الكارثة عن مولد سرد محرّر متأثر بالتحليل النفسي الفرويدي : حيث تشوب التجارب الجنسيّة والسياسيّة للبطل نزعة من العنف تحمله على ارتكاب الكبائر وعلى التخطيط لقتل الوالد الرمزي. لقد منع هذا المؤلف المكتوب بلغة فرنسيّة ثريّة من التوزيع في الجزائر واعتبر مزعجا لنقده اللاذع للمجتمع الرجوعي القمعي في وطن الكاتب.

أنظر كذلك • الطبيعيّة ص 1116

الرّوايــة التــاريــخيّــة

حكايات من صلب التّاريــخ

حدث تاريخيّ في سياق تاريخي منجز... قد يتعلّق الأمر بمجرّد طرفة تحيي في ذهن القارئ بيئة، أزياء وموضات القدماء. وقد يستغلّ مؤلف الرواية التاريخيّة بقدر من الحذق أكبر معرفة القارئ للشخصيات، جلّها أو بعضها، للتعمّق في تحليلها وتصويرها وإبراز مفارقات خفيّة كبيرة الدلالة وطريفة. لكنّ الرواية التاريخيّة الجديدة بالاهتمام هي التي تتضمن تأملات في الماضي والتي ترتبط تطورات الشخصيّات فيها بالمستقبل التاريخي للمجتمع. هكذا يصبح التّاريخ رهانا من رهانات الحاضر. ما إن تطلع رواية مجتمعيّة إلى تحليل عميق للواقع إلاّ وأولت البعد الزمنيّ - الطويل المدى أو الانتقالي - أكبر اهتمام. هكذا يبرز الحسّ الزمني المرتبط ارتباطا لصيقا بالرواية في أبلغ وأعمق تجلّياته.

والترسكوت (بريطاني العظمى، 1771-1832) **إيفانوي** (1819) يشارك الشريف السكسوني ايفانوي عند عودته من الحروب الصليبيّة في حملات السكسون المتصدّية لسيطرة النورمان الزاحفة، بتشجيع من الأمير جان و في غياب أخيه ريتشارد قلب الأسد. عند عودته هذا الأخير المستترة يعمل على الإمساك بزمام الأمور في مملكته و يسترجع وحدتها. تستدرك رواية ايفانوي هشاشة المصادر التاريخيّة بالتركيز على الطابع التاريخيّ المتميز. لقد أعطى الروائي السكتلندي بهذه اللوحة التاريخيّة انقلترا إحدى أساطيرها القوميّة.

السندرو منزوني (ايطاليا، 1785- 1873)، **الخطيبان** (1825-1827) لوسيا ورنزو شابان ريفيّان تصطدم رغبتهما في الزواج برغبة دون رودريقو المعاكسة فيضطران للفرار كلّ من جهته. ويرمي بنا الراوي الذي يدّعي استنساخ مخطوط بدون مؤلف والتعليق عليه في أرجاء لمبارديا التي دمّرتها الحرب وأنهكها الجوع والوباء. تشكّل هذه "القصّة الميلانيّة" من القرن السابع عشر المُحكمة التوثيق والتي أعيدت صياغتها عديد المرّات والمبنيّة حول مواجهة بين الكنيسة الصالحة والكنيسة الخبيثة، رواية فريدة من نوعها لثراء مادّتها الأدبيّة.

فيكتور هيجو (فرنسا 1802-1885)، **كنيسة العذراء بباريس** (1831) تهيم الغجريّة اسمرالدا التي وقع اختطافها من طرف كازيمودو، دقّاق أجراس الكنيسة بأمر من الراهب فرولو. في حبّ القبطان فيبوس الذي يقوم بانقاذها. يعبد الأحدب كازيمودا الراقصة الجميلة عبادة فيقدم على الرمي بفرولو من أعلى أبراج الكنيسة ليثأر لها بعد أن وقع شنقها ظلما لاتهامها من طرف الراهب بقتل فيبوس، تورية لجريمته. إنّه لتصوير مثير لباريس القرن الخامس عشر حيث تنتصب الكنيسة مثقلة بالرموز التي تنتظر من يفكه (كلمة أننكي الإغريقيّة التي قام فرولو بنحتها تعني: قدر) في صلب أثر قال عنه هوقو إنّه "فتح نوافذ جديدة تشرف على الفنّ الوسيط".



• صورة لفيكتور هيجو لمنزل بباريس تشخّص مشهدا من الرواية في وسط اللوحة اسمرالدا وعنزها الوفيّ دجالي لويس بولنجي (1806-1867)

ألكسندر دوما (فرنسا 1802-1870)، **الفرسان الثلاثة** (1844) يرتبط دارتانيان القاسكوني بأتوس، بورتوس وآراميس بصداقة زادها قوّة تفانيهم في خدمة التّاج. ويدفعهم إخلاصهم إلى الوقوف حاجزا أمام مناورات روشوليو المبيّتة. تقوم ميلادي، جاسوسة ريشليو، بقتل اللورد بكينقام الذي سلّمته آن سفيرة النمسا، المجوهرات التي كان لويس الثالث عشر يصرّ على أن تتزيّن بها خلال الحفل الراقص القادم. لكنّ شجاعة الفتيان الثلاثة وحماسهم مكّنتهم من فكّ حبال المكيدة. لوحات تاريخيّة طريفة، عواطف جامحة وأحداث متقلّبة. كلّ هذه العوامل تجعل من هذه الرواية مثالا لرواية الفروسيّة.

ناثانيال هاوثورن (الولايات المتّحدة، 1804-1846) **الرسالة القرمزيّة** (1850) تصلب هستير براين على عمود التشهير ضامّة إلى صدرها رضيعها وعلى ثوبها رمز الزناء مطرّز. يعود زوجها الذي كان محسوبا على عالم الموتى إلى مستعمرة بسطون حاملا اسم شلينقورث ويكتشف الحقيقة. ترفض هستير الكشف عن هويّة زوجها وعن اسم عشيقها القسّ ديمسدال الذي ظلّ شليقورث الجهنّميّ يترصده. تجري أطوار مأساة الذنب والقلق الشديد هذه في انقلترا الجديدة الطهريّة المتزمّتة.

شارل دي كوستير (بلجيكا، 1827-1879) **أسطورة أولنسبيقل** (1867) تقصّ الرواية التي توظفّ من الفلكلور الجرماني اسطورة تيل ألنسبيقل الفلاح المرح كيف يعبث هذا المشاكس بالاسبان على رأس عصابة من الصعاليك وصحبة لام قودزاك الطريف والجميلة نيلي. ترمز الشخصيّة إلى التصدّي إلى الإكليريوس وإلى الجبروت في سياق الحروب الدينيّة والاحتلال الإسباني للأراضي الهونلاديّة، خلال القرن السادس عشر. أسّس هذا الأثر المنعش للأدب البلجيكي المكتوب بالفرنسيّة في فترة كانت فيها المجموعة تنحت فيها ملامح شخصيّتها القوميّة.

ليون تلستوي (روسيا، 1828- 1910) **الحرب والسلم** (1869) تتشابك أطوار حياتي عائلتي روستوف وبلكنسكي على وقع حملات نابوليون على روسيا بين 1805 و1812 تسقط ناتاشا الوضاءة في غرام روستوف بلكنسكي ثمّ تنتقل إلى آناتول كوراقين المخيب للظنّ قبل أن تسعد في جواربيار بيزوكوف الدافقة المقتبسة من شخصيّة الكاتب. يصف الأثر هذه الشخصيّات وصفا نافذا كوصفه لنابليون وخاصّة للجنرال كوتزورف الذي يشخّص روح الشعب الروسيّة، تلك الروح التي يبوؤها تولستوي أعلى المراتب التّاريخيّة.

مارقريت يورسنار (مرقريت دي كرينكور، فرنسا، 1903-1987) **مذكرات هدريان** (1951) يكتب الامبراطور هدريان وهو يستشرف الموت إلى خليفته مارك اورال. تكوّن سنوات التربيةالهلينيّة والأسفار المثيرة والحملات السياسيّة مادّة هذا السرد القصصيّ المنبني على معرفة عميقة الجذور وحياة مقصورة على تثبيت الامبراطوريّة الرومانيّة. يضفي الجرح الذي سببه انتحار عشيقه انتينيوس وقلقه أمام المخاطر التي تترصد الامبراطوريّة وخوفه من الموت على شخصيّة هدريان مسحة انسانيّة معبّرة تتجلى من خلالها جماليّة كلاسيكيّة تعكسها بكلّ صدق كتابة المؤلفة.

أليخو كاربنتيي (كوبا، 1904-1980) **عصر الأنوار** (1962) يصل فيكتور هوق الماسوني كوبا بحرا حاملا معه أفكار ثورة 1789 ويدخل تغييرا ملحوظا في حياة مراهقين، كارلوس وصوفيا، يسافر ابن عمّهما اصطبن إلى فرنسا صحبة فيكتور لكنّ حدّة حماسته الثوريّة تهدأ. يعتنق فيكتور اليعقوبيّة ويزرع الرعب في القوادالوب والقوييان. يرتبط بصوفيا بحبّ مسعور لكنّ هذه الأخيرة تموت في اسبانيا إلى جانب الأمثليّ اصطبن. تتجلّى روعة الطبيعة الأمريكيّة في كلّ رونقها من خلال مهبّ الأفكار و التناقضات التي تعتمل فيها.

بيار مرتانس (بلجيكيا، من مواليد 1939)، **الابهارات** (1987) الكاتب والطبيب الألماني قرتفريد بن شاهد على نصف قرن من التراعات التي تمزّق أوروبا ولكنّه كذلك طرف فيها. يشكّل انضمامه إلى النازيّة في 1933 الانفصام المحوريّ الذي يعتمده الكاتب في تأملاته وهو يحاول إعادة صياغة أطوارحياة شاعر يحاول تبرير زلّة لا يمكن تبريرها بابداعاته. هكذا يبرز مارتانس كيف يتورّط الذكاء في أدران التّاريخ، وهو بذلك يحاسب نفسه كمبدع تعتمل فيه تطلعات الانسان وتناقضات الفترة التاريخيّة.

الحقب المتميّزة للرواية التـاريخيّة

تستقي الرواية التاريخيّة من الماضي تنوّع سياقاتها الشديد. روسيني الأكبر صوّر بدايات الانسانيّة في حرب النار (1911). مصر القديمة هي الإطار التي تدور فيه أحداث سينوي المصري للفنلندي ميكا والتاري (1945)، بينما إطار سالمبو (1862) لفلوبير هي الحروب البونيقيّة ونشأة المسيحيّة محور كوفاديس ؟ (1896) للبولندي هنريك سينكيفكس وأيّام بومبي الأخيرة (1834) للإنقليزي بلفرليتن. ألهمت قلاقل العصر الوسيط بعد والترسكوت وفيكتور هوقو النرويجيّة سيقريد أوندست (أولاف أونوندوسن، 1927) ودفعت بإمبرتور إكوا إلى تجديد الرواية البوليسيّة في اسم الوردة (1980)، بينما يمجّد ألكسندر دوما العصر الحديث في الملكة مارقو، (1845) ولهاية العصر الملكيّ(جوزيف بلسامو، 1848). ينصّب فنّيمير كوبر نفسه مدّاحا لاستعمار القارة الجديدة (آخر الموهيكان، 1826)، وتختار مارقاريت ميتشال الحرب الانفصاليّة إطار لروايتها (1936).

الرّواية الطوباوية والفلسفيّة

حكاية الواقع الآخر

لا تقتصر الرواية وهي ضرب من الخيال على تشخيص الواقع بل تتعدّاه إلى وصف مجتمعات خياليّة لا تثبتها أي خارطة. "أو-توبوس" في اللغة اليونانيّة تعني اللا موقع أو اللاموجود ومنها جاءت كلمة "اوتوبي" الذي أعطاه طوماس مور للجزيرة التي جعلها موطنا لمجتمعه المثالي. مقاصد الرواية التي تجرى أحداثها في مواقع خياليّة والتي تصف شعوبا تعتمد نواميس مختلفة هي مقاصد فلسفيّة. وهي بذلك تضرب قياسات افتراضيّة كانت تستقيم لوكان للناس سلوك غير سلوكهم : فرضيات متفائلة. كما يمكن لمثل هذه الرواية ابتداع رؤية للزمن مغايرة، غير واقعيّة، باستحضار مستقبل الانسانيّة (رواية استباقيّة)، مما يسمح للكتاب بصياغة فرضيّات توغل في التشاؤم. وبعضهم يمارس الحكاية الفلسفيّة بممارسة تبدو واقعيّة (ديفو، فلوبير). لكنّ الحيلة مفضوحة : روبنسون في جزيرته وبوفار وبيكوشي في عزلتيهما هم كذلك في واقع آخر غير واقعنا تماما كسيرانو على القمر أو قليفار في لليبوت.

لوسيان دي ساموزات (حوالي 125 - 192) **حكاية من الواقع** (اليونانيّة) يبحر لوسيان وأصحابه عبر الأطلسيّ لإكتشاف الجديد من الأشياء، يشاركون في الحرب بين أهل القمر وأهل الشمس، يرسون في بلاد القناديل، يبتلعهم حوت عظيم يعيش في بطنه شعب غير مضياف : إنّها جزيرة الرضى... تعترضهم كائنات غريبة كثيرة منها ما جاء به خيال الشعراء أو الفلاسفة ومنها ما نجد ذكرا له عند بعض المؤرخين. لكنّ لوسيان دي ساموزات لا ينحى منحاهم ويعلم القارئ من أوّل وهلة أنّها قصّة من الخيال.

فرنسوا رابلي (فرنسا. 1494- 1553) **بنتاقروال** (1532) يرتبط الطالب العملاق بنتاقروال، في مدينة باريس، بصديقه بانورج الذي يسخّر حيلته في خدمة صديقه العملاق ليتغلب على عمالقة لوقارو وقد جنّدهم ملك الديبسود (العطاشى) ليغزوا أوتابيا، مملكة والده. يخصص رابليّ رواية قارقانتوا (1534) لحياة هذا الأخير الذي تلقى تربية انسانيّة مختلفة عن منهج أستاذه القديم العالم الرباني المتحجّر رغم ذلك نراه يقرّ بامتياز الأب جان. يتمكن قارقانتوا من إنهاء الحرب التي شنّها بكروكول (المرّة الحلظم) على والده قران قوزيي (ذو الحلق الكبير) باعتماده على صديقه الأب جان ويكافؤه بإعطائه تيليم التي تشخّص حريّتها المثاليّة وجها من وجوه الانسانيّة المرحة في فكر رابلي.

سافينيان سيرانودي برجراك (فرنسا، 1619 - 1655)، **العالم الآخر** (1662-1657) يطير الراوي ممتطيا عربة من صنعه إلى دول وامبراطوريات القمر حيث يسقط فوق إحدى شجرتي الجنّة. يتغذّى أهل القمر على الأريج ويسدّ دون ديونهم شعرا. بعد عودته إلى الأرض يطير ثانية إلى دول وامبراطوريات الشمس ويحاكم في بلاد الطيور. يتمّ ذكر هذه الطباع الغريبة وهذه العلوم الجديدة في هذه الرواية الطريفة. يعتمد علما واسعا يقع تسخيره لنقد العادات والمصطلحات ويبدو من خلال الجدل مع روح سقراط ومع الطوبويّ كمبنلا أنّ سيرانو يدعو إلى إبقراطيّة كان أستاذه قسندي قد أعاد إكتشافها.

دانيال دي فو (بريطانيا العظمى، 1731- 1660)، **روبنسون كروزووي** (1719) ينجو روبنسون بمفرده بعد أن غرقت السفينة التي امتطاها ويقوم بإعادة بناء مثال للحياة الانقليزيّة المتحضرة في جزيرة مقفرة. ينقذ (فندرودي) من بني جنسه آكلي لحوم البشر ويقوم بتهذيبه وتسخيره لخدمته. بعد مرور 28 سنة يغادر روبنسون جزيرته على ظهر سفينة آزر ربّانها على قمع تمرّد بحارتها واستعاد ثروته. اشتهرت مغامرات روبنسون التي تمجّد العزيمة والعمل والفضيلة المسيحيّة واستلهمها الكثيرون.

جونتان سويفت (ايرلندا، 1667- 1745)، **رحلات قليفار** (1726) هل فك الجرّاح قليفير لغزّ البشريّة ؟ أقزام لليّبوت تمزّقهم النزاعات التافهة، عمالقة بروبدنقناق يحكمون بجنون البشر وهوس فلاسفة لابوتا. يلتقي بمشعوذي قلوبدوبدرب حول ارتكان كلّ الظواهر على الكذب والبهتان. أمّا قليفار فإنّه يلتقي في رحلته الأخيرة بالهوينامز، الجياد الحكيمة التي تستعبد جنس ياهو الشاذ، جنس البشريّة المترديّة، كما يصرّح بذلك الراوي بكلّ مرارة.

فولتير (فرنسوا ماري آروي، فرنسا، 1694-1778)، **كنديد أو التفاؤل** (1759) يكتشف كانديد الحياة وهو يجوب أرجاء أوروبا وأمريكا، بعد أن وقع طرده ظلما من قصر مولده.



• رحلات قليفار لجنتان سويفت
تتعلق هذه اللوحة بأطوار القبض على قليفير من طرف أعدائه طبعة 1860.

إذا استثنينا بلاد الإلدورادو المستعصية التي يصلها كنديد صدفة فإنّ الحرب والبؤس والمكر تسوس الدنيا وتدحض فلسفة بنقلوس، أستاذه- يعتمد صاحبه الوفيّ كاكمبو ومارتين الشكّاك للعثور على أصدقائه وعلى حبيبته كونقند التي أتى الزمن على جمالها وعلى لطفها. ويكتشف كنديد سرّ السعادة على لسان حكيم تركيّ. على الانسان أن يتعهّد حقله أي أن يعمل دون اعتبار حالة العالم.

دني ديدرو (فرنسا، 1713-1784) **جاك القدري وسيده** (1796) يتجاذب الخادم جاك وسيدّه الشريف الريفيّ الصغير أطراف الحديث للتخفيف من وطأة السفر ويقصّ جاك على سيده قصّة حياته. تتقاطع أطوار هذه القصّة مع أطوار مغامرات أخرى تطرأ لهما أثناء السفر أو لبعض الشخصيات التي تعترض طريقهما (كقصّة السيدة دي لا بومراي التي تزوّج عشيقها الذي أعرض عنها من مومس) كما تقطعها تدخلات ديدرو الموجّهة إلى القارئ. يعطي هذا التقطع في الكتابة السرديّة صورة لقدر غامض لكنّه لا ينفي طعم الحياة ونزواتها.

قوستاف فلوبير (فرنسا، 1821-1880) **بوفار وبكوشي** (1881) يدرس متقاعدان كلّ ما يمكن إدراكه : الفلاحة، الكيمياء، علم الآثار، علم التربية، إلخ، ... تتراكم المعارف إلى حدّ يشعران معه أنّ "جناح البلادة تغطيهما". كان فلوبير يريد اختتام هذه الرواية التي لم يتمّمها بالتركيز على إحباط الرجلين وعودتهما إلى سابق شغلهما "النسخ". كان يزمع كذلك إضافة رصيد من البلادات الطريفة : معجم الأفكار المسبقة الذى نشر بعد موته (1913). عشر سنوات من العمل لإبرازانعدام المعنى في شكل سرديّ.

ألدوس هكسلي (بريطانيا العظمى، 1894- 1963) **خير العوالم** (1932) في القرن السابع والعشرين، تدرك الإنسانيّة الاستقرار الاجتماعي باستنساخ الكائنات البشريّة وتوحيد خلقتها وخلقها. تروّض الأجنّة بتقسيط الأكسجين عليها وتصقل العقول بالتنويم والايحاء وتقيّد الغرائز بالعقاقير ولا تخرج عن هذا النظام الصارم إلاّ الشخصيّات المرتبكة كالمهندسين هلمهلتز الشديد الذكاء وصديقه برنارد ضحيّة حادث كيمياويّ. أما جون الآبد، قارئ شكسبير' فإنّه يقدم على الانتحار مطالبا بحقّه في التعاسة، مبرزا المقاربة المؤلمة التي تنبني عليها هذه الطوباويّة المضادّة.

جورج أروال (إريك بلار، بريطانيا العظمى، 1903- 1950)، **1984** (1949) لندن سنة 1984 هي عاصمة بلد يسوسه حزب وحيد ويراقب فيه كلّ النّاس باستمرار، تحت رعاية بيق برودر (الأخ الأكبر). يفسخ التّاريخ وتشوّه القيم ويكرّس اللسان الجديد "نوف لانق" لتهميش كلّ فكر شاذ. يعذّب ونستون سميث حتّى يتنكر بكلّ نذالة للمرأة التي يحبّها ويفضح سرها. يصل به التشويه وهو يتقدّم لإعدامه إلى حدّ الوقوع في حبّ بيق برودر الذي يرمز إلى نظام دكتاتوري يترصّد مجتمعاتنا معتمدا بعض الآليات التي ترتكز إليها.

راي برادبوري (الولايات المتحّدة، ولد في 1920) **فهرنهيت451** (1953) 451 درجة فهرنهيت هي الدرجة التي يشتعل فيها الورق. ينتمي مونتاق إلى فريق من رجال المطافئ مهمّته حرق كلّ الكتب لاعتبارها محرّضة على التمرّد. يقدم يوما على قراءتها رغم المنع الصارم لذلك. تقع مطاردته ويفلت من الموت ليلتحق بمجموعة من المتمرّدين تعمل على حفظ عيون آثار الفكر البشري لتحصينها من النسيان.

انظر كذلك
• خيال علمي ص. 1132
• طوباويّة ص 1138 (طوماس مور)

الرّوايـــة الـــمُـــغربـــة

الواقـــع المرتبـــك

تنتج الغرابة في صلب الواقع من بـــروز حدث تنفيه القواعد الـــذي ينبني عليها الواقع ذاتـــه. ويربك هذا الحدث المحين شـــخصيات الرواية، وخاصّة القارئ الذي يفقد ثقته في صلابـــة الواقع "المعهود" ويعتريه شعور "بغرابة مقلقة" حســـب عبارة فرويد. أشباح رؤى وأغـــوال وأهوال تعمّر العـــوالم الغريبة المتداولة. لكنّ الكتّاب المحدثين صقلـــوا هذه الظواهر وجدّدوا أشكال بروز الغرابة باللجوء إلى إزدواجيّة الشخصيّة، إلى تداخل الحلم و الواقع، (مســـخ، سياقات منطقيّة شاذّة، جماد متحرّك، إلخ....) وليسوا في ذلك سوى مجرد ســـابرين للركائز الأساسيّة للأدب. ذلك أنّ واقع الرواية خيال صرف، مبدئيّا وأنّ تجاوزه يكرّس بأكثر وضوح الطاقة الابداعيّة للكتابة.

يوجد الإغراب في كلّ الآداب ويســـتقي مكوّناته من الأساطير والخرافات. أمّا الإغراب الحديث فمولده مع الشيطان العاشـــق لجاك كازوت (1792-1719) -الذي يدخل بين الشـــيطان والمرأة المســـكونة لبسا ســـيصبح في ما بعد من مكوّنـــات هذا الجنس الأدبي، يمكن كذلك ذكر الروايات "القوتية" الانقليزيّة : قصر أوترانت (1769) لهـــوراس والبول (1797-1817)، ألغاز اودلف (1874) لآن رادكليف (1723-1764) الراهـــب (1796) ماتيو قريقـــوري لويس (1775 - 1818) كطلوع لروايات الإغراب.

جـــان بوتوكي (بولنـــدا، 1761- 1815) **مخطوط سراقستا** (فرنسيّ 1804-1805) يعبر قبطان اصقاع الســـييرا مورينا الموحشـــة مارّا قرب مشـــنقة تدلّى منهـــا قاطعا طريق وقـــع إعدامهما. يلجأ لمنزل مورســـكيتين. تعرضان عليه الزواج. وعند الصباح لا يكتشف ســـوى نفس القفر ونفس العديمين. يعترض طريقه زاهد يقصّ عليه حكاية تذكره بتجربته. هكذا تتداخل الروايات وتتشابك وكلّها مبنيّة على نسق يمزج بين قصص الشـــهوة والعشق من ناحية والخيال المتعلق بتجسيد الموت من ناحية أخرى يعمل الكاتب على تثنية الانساق المتكرّرة والتّي تدخل تحويرات تذكي في القارئ شعوره بالغرابة والذعر.

أ.ت.أ هوفمـــــان (المانيـــا-1776-1822)

فـــانتازمـــــات

ينتمي القصص الإباحـــي الذي يتعرض لفانتزمات المؤلّف نسبيّا إلى أدب الإغراب. فيســـتعمل ديكوره، بداية من ســـاد في أيّام صودوم المائة والعشـــرون (1785) قصور مســـتعصية تحرسها طلاســـم خبيثة (القفل-الفرج) لباب قصرسينا لبرنار نويل، 1969) كلّ هذه الفضاءات هي للســـجن والســـيطرة (حكاية 0 لبولين رياج، 1969) وهي تنزّل تجارب إباحيّة تتجاوز حدودا الأخلاق المعهودة و القـــدرة على الصبر على الألم خـــارج الواقع ممّا يعطي الانجازات الجنسيّة نسقا فانتزميّا تكراري.

لقد ألهم هـــذا الهذيان الايحائي المتولّـــد من تجاوز الحدود والذي كان الســـرياليّون يبدون إعجابهـــم به من خلال الإحدى عشرألف (1907) لابلينار قصصا تعتمد الحلم أو التهيؤات (الحريّة أوالحب لدســـنوس 1927، إيرين لأرقون، 1928).

أهـــواء

مغامرات البارون دي مونشهاوزن (1986) بقلم الشاعر الألماني قوتفريـــد بورقر (-1747-1784) تســـتعيد خزعبـــلات ضابط يدّعي أنّه امتطى قذيفة مدفع للســـفر إلى القمر. في آليس في بـــلاد العجائب (1865) للويس كارول تســـــافر آليس في حلمها تحت الأرض وتتلقي شـــخصيّات غريبة تهزّ قناعاتها ومنطقها. في سنة 1833 يتعرّض كارلـــو كلّـــودي (1890-1826) لمغامرات بينوكيو الدميـــة المتحرّكة من غير حبـــل. يجابه بينوكيو صعوبـــات جمّة لكبح جماح طبعه المتقلّب حتّى يصبح صبيّا مهذّبا. كلّ هذه الروايات تعبث بالقواعد التي ينبني عليها الواقع، لكنّ القلق والخوف يغيبان عند نهاية السرد الذي يفسح مجالا واسعا للخيال، لذلك تعتبر مثل هذه الروايات التي تبعث على الضحك والابتسام مكتوبة للأطفال.

الأميرة برامبيلا (1820) يعـــرض الممثل جيقليو عن خائطة الملابس الصبرة جياســـنتا ويغرق في حبّ وهميّ للأميرة برامبيلا التي يلحظها في خضمّ موكب الكرنفال بروما ويتيه في عالم "الكوميديا دلآرتي" إلىأن يبارز ظلّه المتعقّل ويصل إلى عين أوردار صحبة أميرة.... هي في الحقيقة جياســـنتا. ثم يلقاهما القـــارئ في روما زوجين ســـعيدين لقد اهتديا في مرآة اوردارالعجيبة إلى الحياة الحـــقّ و إلى ذاتيهما. في هـــذه الطرفة على التي تنحني منحنى كالو في الكتابة، نزّل هوفمان درسا عجيبا قوامه الدعابة والهوى.

ستيفونســـون (روبار لويـــس بلفور، بريطانيا العظمى، 1850-1894)، **حالـــة الدكتور جكيل ومستر هايد الغريبة** (1886) يجرّب طبيب عقارا ينمّي قواه ولكنّه يعطيه خلقة مسترهايد البشعة ويكشف عن غريزة كامنة في أعماق الطبيب الخيّر كلّها عنف جنسيّ وتطلّع إلى الهيمنة. يتحكم الطبيب في مرحلة أولى في ظلّه الشرّيرة ولكنّها تطغى في النهاية على شخصيّة الدكتور جكيل الذي ينتحر ليضع حـــدّا للجرائم الفضيعة التي زعزعت مدينة لندن. تشخّص هذه الأقصوصة الطويلة أبلغ تشخيص العلاقة الحميمة بين اللاوعي وازدواجيّة الشخصيّة.

فلّيـــي دي ليل آدام (أوقســـت، كنت دي، فرنســـا، 1838-1889) **حوّاء المســـتقبل** (1886) يعطي طوماس إديســـون للإنســـان الآلي الذي يخترعه جمال المرأة التي يعشقها اللورد المثالي إوالد، لإرضاء هذا الأخير. لكنّ هـــدالي، المرأة الآليّة التي لا تعرف نقصا ولا تغيّرا مسكونة بروح امرأة محتضرة، على غير علم إديسون. هكذا يفقد إلوالد "حوّاه العلميّة" التي صنعها له الكهربائي العبقريّ في حريق يأتي على سفينته بينما كان يؤمّل التمتع بمعاشرة كائن شكّل حسب أهوائه — يطرق فيليّ موضوع الكائن الاصطناعيّ الذي استلهمه من فراكشتاين (1817) ماري شلّي طرقا مازحا على غرار ما أتى في كتابه قصص فظّة (1833).

أوســـكار وايلد (ايرانـــدا، 1854-1900)، **صورة دوريـــان قراي** (1891) يحافظ أرســـتقراطيّ متحذلق فاســـد على نضارة شبابه بينما تتشوّه الصورة التي رسمها له صديق رسّام متأثرة بكبائره. ينتهي الأمر بدوريـــان الذي يتردّد بين نظيره لـــورد وطون الكلبيّ والفنّان المثالي بازيل إلى كره اللوحة حتّى طعنها. تستعيد الصورة نظارتها ويموت دوريان. جثّة دوريان البشـــعة هي مجاز غريب للإنســـان الذي تدمّره صورته فيعاقب

• إغـــراب (سينمـــا) ص 1206

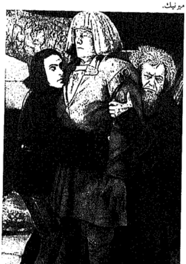
لتفضيله الوهم على الواقع والفنّ على الطبيعة.

هنـــري جايمس (الولايات المتّحدة، جنسيته بريطانيّـــة، 1843- 1916) **دورة القفـــل** (1898) ترتبك الحياة في منزل ريفيّ انقليزي بسبب تردّد بعض الظواهر الغريبة. لن نتمكن من الحكم على مدى واقعيّتها لأنّ أحد لم يعاينها، باســـتثناء رئيســـة الخدم التي هي الراويـــة وكذلك لأنّ الأطفال لا يجرؤون على ذكرها. هكذا يرمي هنري جايمس بالحداثة في عالم الغرابة بهذه الظواهر التّي لا يكـــرّس وجودها إلاّ أثرها على بعض الشخصيّات والتي تزرع الشكّ في صلب السّرد.

قوستاف ميرنيك (النمسا، 1868- 1932)، **القولام** (1915) تعني الكلمة العبريّة قولام في التورات المادّة الخام التي نحها الله ليخلق الانسان. تحكي أسطورة من مدينة براق أنّ رهبانا أعطى هذا الأســـم لكائن آلي صنعه من الطفل خلال القرن الســـادس عشر ثم ألهمه الحركة باستعمال عبارة سحريّة وفرّ الكائن في ليلة من الليالي ويقال أنّه يرجـــع إلى الحيّ اليهوديّ لمدينة براق كل 33 ســـنة. تدور أطوار الرواية في ســـنة من هذه الســـنوات فتهبّ على الأزقّة المظلمة للحارة اليهوديّة ريح من التشاؤم والشعوذة وتتكاثر فيها الجرائم الغريبة المستعصية

ميخائيـــل بولقا كوف (روســـيا، 1891-1940) **المعلم ومارقريت** (1966) يظهر الشيطان في

• **القولام (1920)**، فلم لبول فاقنير، عن رواية قوستاف ميرنيك.



موسكو الثلاثينات ليشهد بوجود الخالق، بينما يزرع أتباعه الفوضى. تتفرّع عن هذا الســـرد رواية ثانية عن بونس بيلات، رفضتها السلط الأدبيّة ممّا أدّى بالمؤلف، المعلّم، إلى مورســـتان، تقدم عشـــيقته مارقريت على إخراجه منه. يشكرها الشيطان لقبولها دور ملكة حفله الراقص السنويّ. هكذا تسعد مارقريت صحبة عشيقها المعلّـــم في العالم الآخر، بعد عتـــق هذا الآخير لبونس بيلات من شعوره بالذنب بسبب حياده في حادثة صلب المسيح. يجانس هذا الأثر المتعدّد الأصوات بين عناصر مجازية "هزل جدّيّة" وتأملات عميقة في الإبداع.

الخيـــال العلـــمي

استحضـــار المستقبل

يبني الخيال العلميّ (بالأنقليزيّة Science-Fiction) الرواية حول تطوّرات خياليّـــة للعلم والتقنيات. إنّها روايات اســـتباقيّة تنزّل الأحداث في مستقبل بعيدٍ أو قريب. يعتمد الروائيّ أســـطورة التطوّر العلميّ المطرد ليركز اهتمامـــه على الواقع الماديّ للشـــخصيّات لا على تركيبتها الســـيكولوجيّة والأخلاقيّة، رغم تطرّق الروائيين المتازين إلى هذه الجوانب.
يمكن إرجاع نشـــأة رواية الخيال العلميّ إلى القصص الطوبـــاويّ، لكنّ تأسيســـها كان مـــع جول فارن وهربارت جورج ولس في نهاية القرن التّاســـع عشر. ثم تطوّرت كشـــكل من أشـــكال الأدب الشّعبيّ في الولايات المتّحـــدة (خاصّة في النشـــريّة الدوريّة التي أسّســـها هوقو قمزبك في 1926). محاورها التّقليديّة تتمثّل في الكوارث والحضارات الفضائيّة، في الإبحار عبر الزمن، وفي الكائنـــات الآليّة، ''ربوت'' (اللفظ الـــذي ابتدعه كارل كابك في مســـرحيّته 1920) ، وكذلك في الكائنات المتحوّلة والعوالم الموازية والمنطق المغاير. برزت بداية من الســـتينات محاور تتعلق بسبر وعي الشـــخصيّات وسيكيولوجتها وكذلك بإشكال التّواصل مع اهتمام واضح بجـــودة الصياغة في بعض الحالات. يُرمز إلى قصص المغامرات عبر الفضاء بعبارة. يمكن إدراج بعض الروايات التي تعتمد أساطير الماضي ضمن جنس الفانتازيا، لا إلى الخيال العلميّ، كما هو الشّأن بالنّسبة لرواية ج.ر.ر. طولكيان : سيّد الحلقات (1954 – 1956).

ج.هـــ. روســـني (جوزيف، هنري بويكس، فرنســـا، 1856–1940) **الكزيبهـــوز**(1887). الكزيبهوز هي كائنات هندســـيّة تدمّر أعداءها بالنّار. تشـــنّ حربا شعواء على الإنسان البدائيّ الذي يصدّها بعناء كبير. يســـتعمل روســـني الأكبر في هذه الرّواية الأولى الخيال العلميّ للتّعبير عن واقع أخلاقيّ إذ يذكر الإنسانيّة بهشاشة كيانها ويحذرها من تطلّعاتها إلى ريادة الكون.

هربرت جـــورج ولس (بريطانيا العظمى، 1866–1946)، **آلة الزمـــن** (1895) يخترع عالم آلة للتنقّل إلى المســـتقبل. يكتشـــف في رحلته الأولى مدينة لندن سنة 802701 حيث يتواجه شعب إلويس اللّطيف المتفرّغ إلى الرّاحة وكائنات المورلوك البشـــعة التي تســـيطر على أنظمة الإنتـــاج. يعود المخترع إلى حقبته الزمنيّة شاهدا على المستقبل، ثم يختفي إثر سفرته الثانية بصفة غريبة. تستعيد هذه الرواية، كما هو الشّأن بالنّسبة للرّجل الخفيّ (1897) هاجسا إنسانيّا قديما. تشكل هذه الرّواية التي أسّست للخيال العلميّ تحليلا اجتماعيّا وسياسيّا للانعكاسات الممكنة للرأسماليّة.

إســـحـــاق أزيمـــوف، (روســـيا، متجنّس أمريكي، 1920–1992) **تأسيس** (1952–1986) تقصّ هذه المجموعة (تأسيس، تأسيس وإمبراطوريّة، تأســـيس ثان، تأســـيس مصعوق، أرض وتأسيس) أطوار النّهضة والســـقوط على كوكب ترانتور خلال الألفيّتين XIII و XIV. يحاول ''المؤرّخ النّفســـيّ'' سلدون إنقاذ حضارة هذه الإمبراطوريّة المتداعية بإنشاء ''تأســـيس'' تهدّده الأطماع منذ نشأته. لكنّه يَصمد أمام كلّ التطلّعات كما احتسب ذلك مؤسّسه. هذه الرواية المستوحاة من أعمال المؤرّخ جبّون والتي تنقل تاريخ الإمبراطورية الرومانيّة هي ضربَ من التأمّلات في مستقبل الإنسانيّة.

جـــول فـــارن

حتّـى وإن اعتمد الخيال العلمـي في قصص جول فارن (1828–1905) النهـج التعليميّ فـإنّ آثاره توظّف الاكتشـافات العلميّة والتكنولوجيّة خلال القرن التّاسع عشـر لمجابهتها بالمحاور والأسـاطير الكونيّـة والانتهاء إلى إقـرار الغلبة للفكر العلمـيّ (كما يبرز ذلك في قصر الكربات) 1892. في مجموعـة الرّحلات الغريبة يحاول الأبطال اكتشـاف الأرض لتعميرها (رحلة حول العالم في 80 يوما، رحلة إلى قلب الأرض، 1864، 20000 ميل تحت سطح البحر، 1870) وينطلقون لغزو الفضاء (من الأرض إلى القمر، 1865). بعـض روايات جول فارن أكثر اهتمامـا بالواقع السّياسيّ والاجتماعي (ملايين البقوم الخمس مئة، 1879، ميشال ستروقوف، 1876). مكنت هذه الخاصّيات روايات جول فارن من التأثير على مجال واسع مـن القرّاء منـذ أوّل وهلة.



ألفريـــد إلتون فـــان فوقت (كندا، متجنّس أمركـــيّ، 1912–2000) **عـــالم كائنات آ** (1948) يكتشـــف جيلبار قوسين أنه ليس الكائن الذي يتصوّر فينطلـــق في البحث عن ذاته. يطلع من خلال مغامراته على دواليب آلة الألعاب الغريبة لكائنات ''عكس آ''. لقد نصّب هؤلاء على ســـطح فينوس نظاما طوباويّا ينبني على عكس المنطق الأرســـطي ''عكس آ'' يسمّى ''نظام الدّلالة العامّة''. في هذه الرواية المســـتوحاة من فكر المنطقيّ كورزيبسكي مكوّنات من الأسطورات وأخرى من اللّغز البوليســـيّ ومن التّفكير الميتافيزيقيّ كذلك. اشـــتهرت هذه الرّواية في فرنسا بعد أن أقدم بوريس فيان على ترجمتها.

راي براد بريّ (الولايات المتّحدة، ولد ســـنة 1920) **أيّـــام كوكب المرّيخ** (1950). يروي المؤلّف في 26 أقصوصة أطوار المحاولات التي يقوم بها سكان الأرض لاســـتعمار كوكب المرّيخ. يقدّم سكان المرّيخ ككائنات متحضّرة قادرة على صدّ الغزاة، جاعلا من هذه الأسطورة تخريجا إنسانيّا لصراع الخير والشرّ. هذا التأليف معبّر عن الاهتمامات الأخلاقيّة والسياســـيّة للفترة التي ظهر فيها وهو من الآثار الكلاسيكيّة لأدب الاستباق، رغم اعتماده خيالا قد يبدو غير حديث لقرّاء اليوم.

كلفورد دونالد ســـيماك (الولايات المتّحدة، 1888–1904)، **الـــكلاب غدا** (1952). تســـيطر الكلاب تدريجيّا على الأرض. ويترك لها الإنسان الأرض بعد أن حباها بالوعي واللســـان وصنع لها كائنات آليّة لخدمتها. تتعرّض كل حلقة مـــن هذه الرواية الطويلة إلى اســـتقالة الإنســـان التدريجيّة أمام مسؤوليّاته وإلى علاقته بالكائنات الـــتي كانت طوع يده. هذه الرواية الإستشرافيّة هي تطلّع حائر إلى مستقبل الإنسانيّة.

ستانســـلاس لام، بولندا، ولد سنة (1921) **ســـولاريس** (1961) يراقب ثلاثة من رجال الفضاء كوكب ســـولاريس الذي يبدو قفـــرا مهجورا يغطّيه أقيانوس غريب لامع. يمـــوت اثنان منهما في مواجهة مع الكائنات الجبليّة التي تصدر عن ســـولاريس ميتة شـــنيعة بينما يقع الثالث في فخّ الخيالات. هذه الرواية المرعبة التي تمزج بين الخيال والتأمّلات الفلسفيّة هي سبر لأغوار الحياة و القدر.

فيليـــب كندراد ديـــك (الولايات المتّحدة، 1928–1982) **سيّد القصر الأعلى** (1962) تغلّبت قوات المحـــور في الحرب العالميّة الثانية وتقاسمت ألمانيا واليابان الولايات المتّحدة. يُقدم كاتب روايات خيال علمي غريب الأطـــوار يعيشَ في قصر في غرب البلاد على تأليف كتاب مســـتبعد الأطوار، يقصّ تفاصيل انتصار الحلفاء على المحور. هذه الرواية المشبعة بالفلسفة الصينيّة هي عبارة عن تأمّلات في الإحساس بالواقع، في التّاريخ و الدكتاتوريّة وفي الإبداع الأدبيّ.

جـــون برونـــر (بريطانيا العظمى، 1834–1995) **الـــكلّ إلى زانزبار** (1968) تعيش الأرض في القرن الواحد والعشرين على وقع المجاهات بين شعوب العالم الثالث والشـــركات متعدّدة الجنسيات الكبرى. في هذا العالم المشـــوّش التي تزدحم فيه المدن العملاقة بالسكان، تتشابك ســـبل ثلاث شخصيّات: موظّف إداريّ، عالم اجتماع وجاســـوس. تبـــدو هذه الرواية تخريجا متشائما للإنعكاســـات السياسيّة والإجتماعيّة لحاضرنا. وهي إذ تســـلتهم فنّ دوس باسوس الروائيّ تجدّد كتابـــة الخيال العلميّ بإبداعاتها اللفظيّة وتركيبها المتقطّع.

كـــورت فونقوت (الولايات المتّحدة، ولد ســـنة 1922) **المذبح** (1969) يغادر بلّي بلقريم مدينة دراسد ويجوب أرجاء ألمانيا التي دمّرتها القنابل. يسترجع فجأة ودون سابق إضمار أطوارا من فترات ماضية في حياته. يتنقّل باستمرار بين الفضاءات والأزمنة ثم يُنقل فوق ســـطح كوكب ''ترالفا مادور''. يشـــرف من موقعه هذا على تاريخ الإنســـانيّة الذي يبدو له مهزلة يغلب عليها التّهريج ومأساة. تستنكر هذه الرواية التي بُنيت على مبدئ التفكيك و المعاودة، هذا الخيال يندّد بالحرب، وتقدّم تأمّلات في معنى الوجود.

• الرواية الطّوباويّة ص 1130
• خيال علميّ (سنما) ص 1207

الـــذعـــر

بينما يتموقع القصّ الغريب على الحدّ بين الواقع والخارقة، ترمـي رواية الذعر بالقارئ في دنيـا الكابوس التي تُجيز كلّ الفظائع. بو كان سبّاقا بغرابته التي تولّد الذعر، ("إلى الهاوية"، 1841). يعيد بعده برام ستوكر أسطورة الهامة الرومنطيقيّة (الهامة، 1897)، ويزرع الغالي ماشن الفزع في القارئ بتجديده المحاور الشـيطانيّة (بان الإله الأكبر، 1894). يبتدع لوفكرافت نظاما أسطوريّا لم يسبقه إليها أحد تجابه فيه الإنســـانيّة القوى الفضائيّة الفظيعة (اللون الســـاقط من السماء، 1927). أمّا ســـتيفن كينق الذي نقلت له أعمال كثيرة إلى الشاشة فإنّه يستغلّ خاصّة واقعا موازيا (شاينيق، 1976).

الرّوايــــة البوليسيّــــة

في وضــــح الجريمــــة

حتّى وإن وظّف الأدب عموما الجريمة، من التراجيديا الإغريقيّة إلى الروايـــة الطبيعيّة فإنّ توظيفها في الرواية البوليسيّة متميّز بالدور المركزيّ الذي تلعبه في الرواية، ســـواء تعلّق الأمر بالبحث عن مقترفيها أو باستعراض الأعمال المشـــينة التي تحيط بها. في هذا الإطار، يمكن التمييز بين الرواية اللغز و المغامرة البوليســـيّة. في الحالة الأولى ينطلق مفتّش، قد يكون من غير الشـــرطة، في البحث في جريمة بتجميع الشـــهادات والأدلّة، ويتوفّق في النهاية إلى فكّ اللغز بقدرة على الاســـتدلال تدهش القارئ. تعتبر بعض أقاصيص إدقاربو، سرّماري روجي (1842) على سبيل المثال، أنموذجا لهذا النمط. الغاية من الجرم هنـــا هي إبراز قدرة الـــذكاء على اختراق العتمة. تصف المغامرة البوليســـيّة التي تسمّى كذلك الرواية الجنائيّة أعمال الشـــرّ والشخصيّات التي تقدم عليها وأوســـاط الجريمة المنظمة. ويشكل العنف فيها والجانب الأسطوري لحياة المدن عنصران محوريّان. وإن وجدت فيها شخصيّة مفتّش فهو فيها للوقوف جسديّا في وجه الأشـــرار لا لإبراز قدرة العقل على إنارة عالم مشوّه. هكذا تبدو الجريمة لوحا كاشفا للمجتمع.

أرتور كونان دويل (الولايات المتّحدة، 1894 - 1961)، **مغامرات شرلوك هولمز** (1887-1927). يتمكن المفتّش شرلوك هولمز من فك مجموعة من الألغاز، بإعانة صديقه وكاتب سيرته الذاتيّة، الحكيم واطسون. هذه المغامرات المثبتة في روايات أربعة (منها : دراســـة باللون الأحمر، 1887 وكلب باسكرفيل، 1902) وفي 56 أقصوصة، والتي تعتمد منطقا صارما وعلما واسعا هي مجال لانتصار الذّكاء على تشعّب الواقع وتعقيداته الغريبة. دويل يجعل من البحث البوليسيّ عملا فكريّا لا يلغي الحدس والنكتة.

قاســـتون لرو، فرنسا، (1868- 1927)، لغز الغرفة الصفراء (1908). **من حاول قتل الآنســـة ستانجرسن** ؟ كيف تمكن المجرم من الخروج من الغرفة الصفراء التي لا منفذ منهـــا ؟ على المفتّش روتباي أن يفكّ هذا اللّغز الذي يبدو مســـتعصيا. يشهد البحث البوليسي الذي يقدم عليه تقلّبات عديدة تضني فراسته العديمة النّظير.

جلبرت كيث شسترتون (بريطانيا العظمى، 1874-1936) **حكايـــات الأب بـــروان** (1911-1926) الأب بروان هـــو كاهن مفتّش ذو حدس لا يغيب وهو بطل لأربع مجموعات من الأقاصيص (منها: حصافة الأب بروان، شكّ الأب بروان) يشخّص الأب بروان، هذه الشخصيّة المعقّدة الغامضة، بشكل دراميّ، تضارب مكوّنات الفرد المتراوحة بين الجنون والعقيدة والعقل. يَغلب على هذه الحكايات المشـــحونة ظرافة وتشـــوّقا إلى حل اللّغز طابـــع الغرابة والحلم. وهي إذ تبعث الحيرة في القارئ تقدّم نقدا اجتماعيّا وسياســـيّا دقيقا للمجتمع البريطانيّ.

مغـــامرات وألـــغاز

تظهر في بداية القرن العشرين روايات شعبيّة تقصّ مغامرات أبطالها هم أحيانا مفتّشـــون يفكون ألغازها وأحيانا أخرى شخصيّات تنسج حبالها. تُسند إلى هؤلاء الأبطال الذين تحفّ بهم هالة من الغرابة ملكات متميّزة : (ذكاء وحصافة ودهاء) ويعملون على التّشـــكيك في النظام الاجتماعيّ التقليديّ. يعبث فانتوماس، "المجرم الفذّ" لمارســـال آلن وبيارسوفاستر بالمجتمع بينما يَجمَعُ آرسان لوبان "السيّد اللصّ" لموريس لبلان بين استقامة الفارس وخبث المجرم. ويسعى شـــري - بيبي، خرّيج الأشغال الشاقّة، الصلب والكريم في آن واحدة، إلى تحصيل السعادة والغفران.

جـــورج سمنون (بلجيكيا، 1903-1989) **بيتر اللّتوني** (1929). يســـعى المفتّش "مقري" إلى القبض على بيتر اللّتوني، زعيم عصابات عالميّة عديدة وأمين أموالها. يقوده بحثه إلى تردّد على الأوساط متعدّدة الجنسيات التي ترتاد نزل الشان زيليزي الفخمة. هذه الرّواية "لمقري" هي طالع السلسلة البوليسيّة التي تحمل اسم هذه الشّخصيّة والتي أصبحت في ما بعد أنموذجا كلاسيكيّا للأدب البوليسيّ. أسهم سمنون في تجديد هذا النوع بتفضيله التّحليل الســـيكولوجيّ والاجتماعـــيّ علـــى الاســـتنتاج المنطقيّ الفذ. هكذا يصبح الكشـــف عن حقيقة الإنسان غرضا تســـاوي أهميّته أهميّة الكشـــف عن هويّة المجرم.



• جورج سمـــنون

داشـــيال هاميت (الولايات المتّحـــدة، 1894- 1961)، **الصقـــر المالطيّ** (1930). تطلب الآنســـة ونـــدرلي من المفتّش الحرّســـام ســـبايد، "ذو المراس الصلب" والتّجربة الواسعة، أن يعثر على أختها. هكذا ينطلـــق في مغامرة كلها ســـراب وتقلبات محورها هو صقر أســـود كان يمتلكه كهنوت مالطا. يَكشف هذا اللّغز المشـــوّق عن تشاؤم المؤلف الذي يصوّر المجتمع الأمركيّ تصويرا حالكا. وهو بعنفه وباللغة الســـوقيّة التي يعتمدها بجدّد للنّوع البوليسي بتفضيله الحركيّة على التّحليل السيكولوجيّ والاستنتاج.

آقـــاتا كريســـتي (بريطانيا العظمى، 1890- 1976) **جريمة قطار الشرق السريع** (1934). يقتل مواطن أمركيّ في قطار الشـــرق السريع الذي حالت الثلوج دونه ودون مواصلة الطريق. يســـتنطق المفتّش هركول بوارو المســـافرين والعملة سجالا لأنّ المجرم المجهول موجود بالضـــرورة على متن القطار. هكذا يتوصّل إلى اكتشاف علاقة خفيّة تربطهم جميعا. ترمي الروائيّة بالقارئ في خضمّ واقع تستعصي رموزه ليزداد اندهاشا عند الكشف الختامي عن الحقيقة.

ريـــموند شاندلر (الولايات المتّحدة، 1888- 1959)، **المنامـــة الأخـــيرة** (1939). يطلب اللواء ستارنوود من المفتّش الحرّ فيليب مارلو التحقيق في حالة الابتزاز التي يتعرّض إليها بســـبب اختفاء أحد أقربائه. يجابـــه مارلو خلال تحقيقه بمجموعة من الشّـــخصيات الجشعة الفظة. يجانس المؤلّف في هذا الأثر بين التحليل السيكولوجيّ والاجتماعيّ الذي يميّز الرواية الكلاسيكيّة وعوامل التشويق البوليسيّ. ويعطي بطله المعقّد الغامض والمثالي الكلبي، الذي هو في نفس الوقت الراوي، عمقا إنسانيا لهذا اللغز المشوّق.

ألبـــار ســـيمونان (فرنسا، 1905-1980) **يدك عن المال!** (1953) يرمي بنا الكاتب وشخصيّته الأساسيّة، الصعلوك ماكس، في أوساط اللصوص التي تعمّر حيّ بيقال الباريســـيّ حيث نكتشـــف حالات من تصفية حســـابات بين بعضهم البعض. كلّ ذلك بسبب المال. أو "القريزبي" الذي يوقد الأهواء. تعمّد سيمونان شحن روايته بعبارات شعبيّة مثيرة من لسان الصعاليـــك تضفي عليها طابع اللغز البوليســـي على الطّريقة الفرنسيّة. وهو لذلك يُردف روايته بمعجم لهذه العبارات.

الرّواية البوليسيّة الجديـــدة

تهتمّ الرواية البوليســـيّة الجديدة الـــتي تنحدر من الرواية الأمركيّة الســـوداء بمحاور اجتماعيّة. ولا تطمح إلى إبراز ذكاء المحقّق بقدر ما تركّز على وصف وسط معيّن يصوّر جان باتريك مانشـــات في نـــادا (1972) أطوار ملحمة تعيســـة لمجموعة من الإرهابيـــين الفوضويين. بينما تجري أحداث بليزكيك لجـــان فوتران (1974) في ضاحية من ضواحي باريس حيث تُقتل نســـاء عديدات. كما يصوّر دانيال بنّاك في روايته البندقيّة الساحرة (1987) ضاحية بلفيل.

شســـتر هـــايمز (الولايات المتّحدة، 1909- 1984) **ملكـــة التفّاح** (1958). يجابه جاكســـون العفيف مكر أخيه وخليلتـــه إيمابال في قلب هارلام. عليه كذلك أن يفلت من تحقيقات شـــرطيين زنجين: آذ ســـركوي (آد التابوت) وجون فوسوايور (جون حافر القبور) الذين سيتكرّر ظهورهما في روايات هايمز الأخرى. يمزج الكاتب بـــين النكتة اللاذعة والواقعيّة العارية والســـخرية الحادّة لوصف أوســـاط هارلام المشبوهة والقيام بنقد صارم للمجتمع.

جـــيم طومسون (الولايات المتّحدة، 1906- 1972) **1275 روح** (1964). تعدّ بوتسفيل، وهي مثال للمدينة الأمركيّة الصغيرة، 1275 ساكنا، دون اعتبار السود. نيك كرورّي هو شريف المدينة والساهر على النظام فيها وهو أبعد ما يكون عن الفضيلة. يروي جرائمه دون تزييف وفي كثير من التســـامح مع نفسه (شهادات باطل، عمليّات قتل، إلخ). تغلب على هذه الاعترافات الخالية من كل تلطيف مسحة من التشاؤم تزيدها الكاريكاتور حدّة ووضوحا، كما هو الشـــأن بالنســـبة لرواية جايمس كاين : ســـاعي البريد يقرع الجرس مرّتين (1934).

جـــيروم شـــارين (الولايات المتّحدة، مولود ســـنة 1937)، **ماريلين المجنونة** (1976). إسحاق سيدال هو شرطيّ نيويوركيّ عنيد، كلبيّ ولكنّه لا يخلو من الإنسانيّة. يقاوم أوساط اللصوص التي تشخّصها في الرواية قبيلة قوزمان. عليه كذلك أن يرعى ابنته ماريلين التي تزوجت سبع مرّات دون أن يمنعها ذلك من مغازلة مساعده "زيوبلو" (ذو العينين الزرقاوين).

رواية الجوسسة

كانت الفترة المتراوحة بين ما بين الحربين ونهاية الحرب الباردة سانحة لتطوّر رواية الجوسسة. تنبني مجموعة "لمي كوشـــيون" لبيتر شيني على مغامرات محورها بطل متميّز وإن كانت السياقات التي يعبرها تقليديّة. تعتمد روايات يان فليمينق، مبتدع شـــخصيّة جايمـــس بوند، العون الســـرّي الوافر الحيل، الإثارة وإبـــراز ظواهر البطولة. بينما يتفاعل الجاســـوس الذي نزعت هالته في روايات إريك امبلـــر (تخوم الظـــلام، 1936) و جون لكرّيّ (الجاسوس القادم من الصقيع، 1963) مع إطار واقعيّ تغمره شبكات الجوسسة الخفيّة المتشعّبة.

الحداثة الروائيّة

من المتكلّم؟ من الكاتب؟

من يحكي أطوار الرواية؟ ما مدى مصداقيّتها؟ أيّ كيان لشخصيّاتها وهي طفر كلام؟ هل من واقع ترتكز إليه الرواية بكلّ ثقة ويشهد عليه راو عليم أم هل كلّ ما يطرأ فيها بمجرّد وجهة نظر لشخصيّة الراوي؟ ألا يجوز إذن الاعتراف بنسبيّة وجهة النظر هذه التي هي أحيانا أهواء و هوس؟
هل ينساب الزمن في الرواية، وهو من مكوّناتها الأساسيّة، انسيابا موازيا لتسلسل الأحداث في القصّة أم هل يشهد تسارعا في النسق وعودا إلى الوراء وأحيانا آنيّة تخل بهذا التوازي؟ هل هو مرتبط بذاكرة الراوي والشخصيّات؟ أكيدا، لا. ولكن عمّا يسكت مؤلف الرواية؟ كيف يمكن توزيع الحلقات المفسوخة؟ كيف نفسّرها؟ هل ما نفصح به للدلالة عن انعدام معنى الواقع المعيش؟ كيف يتشكل النصّ؟ ما هي الاستعارات التي يتبنّاها؟ هل يمكن الحديث عن تناظر، تناغم، بين الواقف، بين الشخصيّات؟
تعتمد كل هذه الأسئلة في الرواية منذ نهاية القرن التاسع عشر وتميّز حداثة روائيّة لا يجب تعميمها على كل المنتوج الروائيّ خلال القرن العشرين.

جوزيف كونراد (جوزيف كونراد كورزنيوسكي، بولندا، متجنّس بريطاني، 1857-1924)، **اللورد جيم** (1900). يبحر شابّ مغامرٍ جميل الخلقة سليم الخلق على ظهر سفينة عجوز تُقل حجيجاً كضابط معاون ويهجرها خلال زوبعة طارئة. يتمّ انقاذ السفينة التي تحمل اسم باتنا ويثبت التحقيق نذالة جيم. يبحر جيم ثانية مسكونا "بوعي حادّ بفقدان شرفه" يكسب ثقة جزيرة من أرخبيل ماليزيا. يخدعه مهرّب من جنس أبيض ويُتّهم بالخيانة ثم يُقتل. تقصّ هذه الرواية التي جاءت على لسان بحّار عجوز مصير جيم نحو الفشل والفضيحة بسبب الخيانة، وتبرز تعاطف كونراد مع إنسان "مغمور، غير مصفوح عنه" هو ببساطة "واحد منّا".

مارسيل بروست (فرنسا، 1871-1922) **بحثا عن الزمن المفقود** (1913-1927). يسترجع الراوي الذي يُدعى مارسيل ذكريات طفولته بكومبراي، تفتّحه وهو على الطريق المؤدّية إلى منزل سوان وإلى القرمنت، حبّه لجلبرت، ثم لألبرتين... يقع استرجاع أطوار هذه التربية العاطفيّة، الإجتماعيّة، الفنيّة على طول الأجزاء السبعة التي تواكب تحوّلات المجتمع الفرنسيّ (من قضيّة دريفوس إلى حرب 1914) وتطوّرات الشخصيّات واكتشافاتها. رغم أهميّة الذكرى في إحياء الماضي باعتماد القياس (طعم حلوى المادلين)، فإنّ الرهان الأوّل في هذا البحث عن الذات يتمثّل في تطوّر الوعي عند مارسيل من مرحلة معاينة الماضي إلى الإقرار بأنّ الكتابة هي التي تضفي على الحياة معناها.



• **مارسيل بروست**
لايزال يعتبر الوجه المميّز للرواية الفرنسية خلال القرن العشرين.

ريموند روسّال (فرنسا 1877-1933)، **لوكوس سولوس** (1914). يفتح العالم مارسيل كانترال أبواب دار العجائب التي يسكنها والتي سمّاها لوكوس سولوس أمام الزوّار فيكتشفون الماسا تسبح في أعماقه تماثيل غريبة ويطلعون على ترياق الرزركتين الذي يعطي الجثث القدرة على استعادة حركات تردّد إلى الأبد. تعتمد هذه "الاكتشافات" تقنية ترتكز إلى كسر الكلمات استعملها الكاتب في أثره إرتسامات إفريقيّة (1910). تسبّبت المسرحيّة المقتبسة من هذه الرواية سنة 1920 في فضيحة مدوّية. أشاد السرياليّون ومجموعة تال كال والباتا فيزيائيون بأعمال روسال لأهمّيّتها في تجديد الأدب والرواية.

جايمس جويس (إيرلندا، 1882-1941)، **أوليس** (1922). يتسكع لووبلد بلوم في مدينة دوبلن في السادس عشر من شهر جوان 1904. تتكاثر الشخصيّات والإشارات والعلامات. يلتقي هذا الأوليس الحضريّ في النهاية "بتلماك" محتمل في شخصيّة ستيفن ديدالوس الذي يعطي صورة عن الكاتب الناشئ. ثم يسترخي قرب "مُلي"، بنلوبه الخائنة، التي تعطي الأدبَ، وهي في شبه غيبوبة، إحدى أروع الاعترافات. يخترق جويس بهذه الرواية الجامعة التي تعدّ د الدلالات والتقنيات السرديّة (ومن بينها المناجات الحميميّة (المونولوج الحميميّ)، كل الأنماط الأدبيّة. لكنّه سيذهب إلى أبعد من ذلك، وبلغة شبه مبتكرة، في صحوة فنّقن وايك (1939)

فرانتز كافكا، (ولد في براغ، يعتمد اللغة الألمانيّة، 1883-1924) **المحاكمة** (1925). يُوقف موظف بنكيّ يدعى جوزاف ك. في منزله ذات صباح ويُدعى إلى المثول أمام القضاء. تفشل كلّ المحاولات المتعثّرة التي يقوم بها لفهم ما يحدث له، لتحديد هويّة متّهمية و لتبرير موقفه خلال محاكمة دائريّة النسق. يعدم "ك" رغم كلّ التأويلات (الشعور بالذنب الملحّ، السخافة البيروقراطيّة). يستعصي معنى هذه الرواية على القارئ كما يستعصي معنى المحاكمة على البطل.

أندري جيد (فرنسا، 1869-1951)، **مزيّفي النقود** (1925). تتعرّض الرواية إلى محاور الهجانة واللواط والكذب من خلال عديد الشخصيّات، ومن بينها إدوار الذي يحاول كتابة رواية تحت عنوان مزيّفي النقود . يبني جيد وحدة هذه "الرواية الحرّة" على نقد الموروث الروائيّ وقيم البورجوازيّة الزائفة، معتمدا تعدّد وجهات النظر وتقنية التضمين السرديّ (يتابع القارئ من خلال مقتطفات من يوميّات إدوار مخاض روايته)، ويمكن متابعة أطوار هذا البحث في كتاب يوميّات مزيّفي النقود (1926).

ويليام فلكنر (ويليام فولكنر، الولايات المتّحدة، 1897-1962)، **الصخب والهيجان** (1929) تسبق مناجاة بنجي الذاتيّة-بنجي هوبليد تمزّقه ذكريات عائليّة يستعيدها متقطعة، متلعثمة- مناجاة كنتان التي تستحضر حبّه الغيور لأختيهما كدّي،



• **جيمس جويس**
فتنة جويس باللسان التي تتصدّر اهتماماته مصدر للبحوث الأدبيّة المعاصرة. صورة لجيزيل فروند.

في فترة تعود إلى 18 سنة خلت. يسرد أخ ثالث يدعى جازون بكل برودة تفاصيل يوم كبير الدلالة يسط فيه الحقد الذي يكنّه لابنة كدّى وللأعمال المشينة التي أقدم عليها. ثم يتدخّل الروائيّ للتنسيق بين هذه المكوّنات الثلاثة لهذه البنية الموسيقيّة المأساويّة التي تبعث في القارئ شعورا حادّا بالضيق.

روبار موزيل (النمسا، 1880-1942) **الرجل عديم الصفات** (1930-1940). جنون المجرم موسبرقر علامة من علامات العصر، وكذلك الشأن بالنسبة للاحتفالات الوطنيّة لإمبراطوريّة كاكاني التي ينظّمها حزب "العمل الموازي" تحت إشراف كاتبه ألريش. يعيش هذا الأخير في عزلة عن واقع يراه سطحيّا وبين شخصيّات تكوّن لوحة ساخرة للنمسا قبل 1914. ألريش شخصيّة متردّدة بين الفعل (في المجال الاجتماعيّ) والفشل (في العاطفة التي تربطه بأخته). نشرت هذه الرواية المبتورة باعتماد حجم من المسودّات

الخيال الذاتي

استعمل الناقد سارج دوبرفسكي مصطلح "الخيال الذاتيّ" للتعريف بـ : "رواية أحداث ووقائع من صلب الواقع" في حكي مادّته هي حياة المؤلّف. تُبتدع الحياة ثانية في اعترافات روسو بفعل عمليّة الكتابة : تنطبق عبارة أرقون "الكذب-الحقيقة" على الروايات التي تخفي الالتقاء بين هويّتي المؤلّف والراوي، رغم التفاوت في مدى هذا الإلتقاء، كما هو الشأن بالنسبة لأندري بروتون (نادجا، 1928) وهنري ميلر (مدار السرطان، 1934)، أوكلود سيمون (الحبل المشدود، 1947).
بينما يقحم الكاتب في رواية السيرة الذاتيّة تجربته في السرد، نراه في الخيال الذاتيّ، "هذا التشكّل الحرّ لأخبار موثوقة" حسب عبارة فيليب لوجون، يبتدع تجارب ويشكّل أسطورة، كما فعل سندرار (الرجل المصعوق، 1945). تلك هي السبيل، بالنسبة لحداثة لا تثق في الذاتيّة الروائيّة، لإرجاع محور الخطاب والفعل، الفاعل المتكلّم، إلى مجال الخيال الروائيّ، خاصّة عن طريق الأحداث الحميمة (جورج بيراك، W أو ذكرى الطفولة (1975)، ناتالي سرّوت، طفولة (1983).

الرواية الجديـــدة

في الخمسينات، اتفق بعض الكتاب من الذين نشروا أعمالهم في دار النشر "مينوي" ، في الذهاب، من جهات عديدة، إلى رفض "الوهم" الواقعي للرّواية والشخصية والمشاعر والتسلسل الكرونولوجي للأحداث. وقد بيّن "فولكنار" و"جوسي" الوجه في إقصاء الراوي واستقلالية الكتابة. ولم يحظ البحث في المسالك السردية — وقد كان من روّادها "سموال بيككت" و"نتالي ساروت" التي تعلقت همتها منذ "تروبيسم" (1939) بإعادة إنشاء حركات داخلية بدل أن تقتصر على الأفراد — بالتنظير إلا في وقت لاحق، وكان ذلك بالخصوص على يد "جان ريكاردو" "قضايا الرواية الجديدة" (1957) لميشال بوتور و"الغيرة" (1957) لـــ"الان قريي" و"طريق بلاد الفلندر" (1958) لـ"كلود أوليي" أعمالا عمد فيها أصحابها إلى هدم بناء الحكاية، وعمدوا كذلك إلى العناية بالزمان والذاكرة. ونجد تلك النزعة أيضا عند كتاب هامشيين مثل "مارقريت دورا" (1958 موديراتو كونتابيلي) و"روبار بانجي" ("التحقيق" 1962) الذين تشهد أعمالهم على تطورات متأخرة عن الرواية الجديدة.

ولئن كانت حركة الرواية الجديدة ظاهرة عابرة فإنها قد أثرت في جيل من رجال المجلتين "تال كال" و"تغيّر"، ومثلت دخول الرواية في "طور الشك".



فرانز كافكـــا

رحل المفارقات، كان في وضع مسدود النافذ، عبر بقوة عن يأس الإنسان أمام عبثيّة العالم، (المسخ، 1915، ''القصر'' 1926 نشر بعد وفاته).

ومن التصاميم غير النهائيّة. وهي لذلك تفســح المجال لأكثر من تأويل.

مالكولم لوري (بريطانيا العظمى، 1909-1957) **''تحت البركان''** (1947) في مدينة صغيرة من مدن المكسيك وقع أحد القناصل ''جيوفراي فرمين'' بين براثن الإدمان علـى الخمر والهذيان. و لم تنجح ثقافته الواسعة ولا حبّ زوجته التي عادت إليه بعد غياب طويـل، في إنقاذه من هذه القـوى التي دفعت به إلى ''إدخال الرعب على نفســه بنفسه''. وكان إهلاك نفسه بنفسه وطلبه اليائس للمعرفة (كان متطلعا في علـوم الغيب) مادة هذه الرواية التي جعلها تشـبعها الرمزي (بنية اثناعشـرية تحيل علـى القيلانية كابال) ترتبط ارتباطا شديدا بحقيقة الإنسان.

سموال بيكت (أرلندا، 1906-1989) **''مولوي''** (1951) متشرد قاصر يسـير في اتجاه المدينة ويروي ذكرياته المبتـورة : كان يعلم أن هنــاك من يأخذ بصورة منتظمة ما يكتبه من الصفحات، ويذكر عندما يستنطقه رجال الشـركة اسمه ''مولوي''. وكانت مناجاته المترددة تتحرك تائهة وتودي به في قاع خندق. ويتضمن العمل حكاية أخرى هي تقرير ''مورقن'' عن مهمتــه : البحث عن مولوي. وبلى فكره الضيق كما بلى جســده الذي أخذه الشلل شيئا فشيئا مثلما أخذ جسم ''مولوي''. وكانت الأسئلة التي تبقى معلقة دون جواب والوحــدة والعجز عن القول والإفصاح تطفو على ســطح الكتابة المرّ المذاق والفكاهة الكئيبة القائمة الذين يخلقان عالم ''بيكت''.

بوريس فيان (فرنســا، 1920 — 1959) **''نازع القلوب''** (1953) طبيب نفساني عديم المشاعر يدرس إفراط الأمّ في حبّ بناتها إفراطا جعل ''كليمنتين'' تخنق به أطفالها ''جويل'' و ''نويل'' و ''ستراون'' وتحبسهم في قفص. ويلاحظ هذا الطبيب أعمال العنف المسلطة على الشـيوخ الذينكان أهل القرية يشـتروهم لهذا الغرض دون أن يشعروا بأيّ حياء إذ أن أحد المنبوذين ''لاقلوير'' يكفيهم مؤونة ذلك، بتوليه إخراج بقاياهم من النهر بأســنانه. وكان الأطفال الذين يعلمون أنه يحل لهم السرقة بابتلاع بزّاقات زرقاء، يشعون ابتسامة في هذه الحكاية الرمزية، التي تمزقها ''أســبار طرية من الرؤى الشاذة''.

كاتب ياســين (الجزائر، 1929-1989) **''نجمة''** (1956) أربعــة أصدقاء مبهــورون بحب ''نجمة'' يغوصــونَ الواحد تلو الآخر في ماضيهم الشـخصي (معربين عن تجارب المؤلف الشـخصية والسياسـية) ويصلون إلى أصــول قبيلتهم ويـدل رفض الكاتب للتسلسل الكرونولوجي وإحلال تعدد الإصوات محل الخطبة على الصورة الإســتعارية المركزية : فالتمزق بسبب البحث عن الهوية الذي أذكته معركة الإستقلال جعل الجزائر تحل في شخصية الحسناء ''نجمة'' ، تلك الصورة الأســطورية التي تحوم حولها كذلك الأعمال الشعرية والمسرحية لكتاب ياسين.

لورانس دورّال (بريطانيا العظمى، 1912-1990) **''رباعي الإسكندرية''** (1957-1960) أثناء اعتزاله في جزيرة يعود ''درالي'' إلى الإسكندرية (''المدينة التي استعملتنا'') : وبعد أن قصّ تعلقه بـــ''جوستين'' وما كان بينهما وبين ''ميليسا'' و''كلبا'' و''نسيم'' من علاقات كانت موضوع القسم الأول ''جوستين''، أعاد قصها من زاوية مغايرة في ''بلتزار'' و ''ماونتوليف''. ويطلع القارئ على بقيــة الحكاية في ''كلبا''، وهي ضرب من الخاتمة التي تنهي الحكاية نهاية هادئة. وكان بناء الرواية، التي جاءت مغامرتها محبوكة حبكا منحرفا يجمع بين الفنّ والتجسّــس والإثارة الجنسيّة، يسعى إلى أن يكون متجذرا في المكان (مدينة الإســكندرية) لكنه يســعى كذلك إلى الإعتناق من الزمان في صورة ''اتصال مسترسل من الكلمات''.

وليــام بوروفس (الولايات المتحــدة الأمريكية، 1914-1997) **''الوليمــة العارية''** (1959) كان الهلس بســبب المخدرات والأخيلة والأحلام يحدث أخيلة فاحشة تسكنها وحوش منحرفة. والنصّ مقسم 23 قســما ســعى فيها ''بوروفس'' إلى تقديم تحليل الإدمان على المخدرات باعتبارها ضربا من ''الجنون'' يشبه أشكالا أخرى من الإستعباد وقهر الفرد. وكشف في سخرية لاذعة وغنائية مقذعة عن وحشية المجتمع الأمريكي المعاصر الذي لا يختلف عن وحشــية أكلة لحوم البشــر. ويمثل هذا الكتاب الذي يستعمل طرق الكلام الســوقة ولهجاتهم مرجعــا من مراجع ''جيل البييت''.

قبريال قارســيا مــاركاز (كولمبيا، ولد سـنة 1928) **''مائة ســنة من الوحــدة''** (1967) تاريخ قرية كولومبيــة من صنع الخيال هي قرية ''موكندو'' يختلط به تاريخ الأســرة ''بونديا'' : كانت البداية مع الرائد ''أركاديو'' وانطفأت بعد ذلك بمائة ســنة مع ''أوريليانو'' في اللحظة التي اكتشــف فيها من خلال مخطوط قديم تاريخ ســلالته حتى لحظة موته. وبانتقال من النفس التاريخي إلى نفس يوحي بقيام الساعة جاء هــذا العمل ملحمة زاخرة لعالم مصغّر يعود إلى العزلة بعد أن شــهد اتصالات متقطعة ببقيــة العالم تحولت أحيانا إلى مصائب. ويتشكل تاريخ أمريكا اللاتينية مع الحكايات العجيبة بنفس من الإبتهاج والتهليل في هذا العمل الفذّ الذي ينضوي ضمن ''الواقعية العجيبة''.

جــورج بيراك (فرنسا، 1936-1982) **''الحياة طريقة الإستعمال''** (1978) في عمارة من عمارات باريس، يلتقي مصير مائات من الأخصاص حول ثلاث شــخصيات : ''فالان'' الرسام و''بارتليوث'' الثريّ الغريب الأطوار و''ونكلار'' صاحب ثأر لن يأخذ به إلا بعد موته. وهــي رواية طابعها طابع اللعب، مليئة بالنشــاط والحركية، يخضع بناؤها المتشـعبة لضغوط أولبية عديدة، ويكون هذا العمل سلسلة من الحكايات شبيهة بقطع اللعب المركبة. وقد ظهرت براعة ''بيراك'' السردية منذ روايته الأولى ''الأشياء'' سنة 1965.

إيطالــو كلفينو (إيطاليــا، 1923-1985) **''إن صادفك مســافر ليلة قرّ''** (1947) قراءة رواية من الروايات مغامرة يمكن أن تبدأ بشــرا. كتاب فاســد التفسير وتنتهي بزواج. وقد تخللت هذه الحكاية عشر بدايات روايات تكون في أسلوب هزلي لوحة شاملة عن هذا الجنس الأدبي (اللون التاريخي والذهني والياباني ...). وبالتوجه إلى القارئ وجعله بطله، فحص ''كليفينو'' ظاهرة القراءة من جميع الزوايا (جلســة القارئ وطرق التعرف) وجعلها في علاقة مع عملية الكتابة، عارضا في مرح وبهجة صورا باهرة من لعب المرايا.

•اوليســو ص 1121
•بيكــت ص 1155

الروايــة الذهنيــة

ســعى قســم من الأدب، وبالخصوص في فرنسا، إلى أن يضفي صيغة روائية لمســائل أخلاقية وسياســية بل وحــتى ما ورائية. وفي هذه الأعمال أصبحت الأوضاع والشــخصيات تصويرا للصراعات والمواقف الفكرية : فقد كانت عملية القتل التي قام بها "لفكاديو" في كتاب "أنــدري جيد" "دهاليز الفاتيــكان" (1914) تصويرا للعمل المجاني. وكان أبطال كتابه "المصير الإنســاني" (1933) الذين عاشوا حلقة من حلقات الثورة الشيوعية في مدينة "شنقاي" سنة 1927 يتقمصون أفكار "أندري جيــد" عن الإرهاب والثورة، في حين تدل الإحالة على "باســكال" على نزعته الفلسفية. وفي كتاب "الغثيان" (1938) لـــ"ســارتر عاش" " زوكنتــان" تجربة انهيار غثياني تجــاه الواقــع باعتباره الموضوع الأساســي في الوجوديــة. وتمثل رواية "الغريــب" (1942)، حيث يعــبر "كامو" انطلاقــا من جريمة القتل الــتي ارتكبها "مورسو" عن الشــعر بالعبثية، صياغة في شكل رواية لمبحث "أسطورة سيزيف" (1942). وهذا الضرب من التمشــي يقتضي جعل الرســالة المضمونية مقدمة على الصياغة الأدبية، وإتباع وجهة مختلفة اختلافا كبيرا عن اتجاه الحداثة الملتزمة في التساول عن قضايا الكتابة.

القصّـــة والأقصوصـــة

شكـــلان أدبيّان قصيران

القصـــة والأقصوصة شـــكلان من أشـــكال الحكاية يتميزان ببعض القصر النسبي، ويوافقان جنسين أدبيين تميز بينهما النظرية وإن اختلطا في التطبيق.

وتحيل القصة التقليدية على الزمان وشـخصيات غير معينة علـى غرار : يحكى أنه في قـديم الزمان طفلة صغيرة (...) تدعى القبعة الصغيرة الحمراء ... وعالمها ليس عالما واقعيـا، والراوي يعلن صراحة أنه عالم من صنعه. فهو عالم مبني علـى التناظر والتكرار (ثلاث أمنيات، ثلاث محاولات) إلخ. وبالإضافة إلى ذلك فإن الشـخصيات تكون فيه أقرب إلى الأدوار والطبائع. وهو أخيرا عالم يسود فيه الخيال والعجائب.

أما الأقصوصة فإنها بخلاف ذلـك تنقل أحداثا معينة ولها في الغالب منحى واقعي. فهي لون أدبي بنـاسـب ملاحظة العادات والطبائع كل المناسبة. لكنه كذلك جنس يناسـب الخيال باعتبار أن الخيال "ضرب من الواقع" يدخل عليه المستحيل فيزعزعه.

علـى أنّ الكتّاب لا يراعون دائما هذه الفوارق. فهم يطلقون اســم القصة على ما نرجعــه في التحليل إلى الأقصوصة، والعكس بالعكس. ويبتكرون كذلك ألونا أخرى تسمى "خرافة" أو "حكاية" من المفروض أن يوافقها في فنّ السـرد بعض الفويقرات.

ألــف ليلة وليلة (بالعربيـــة، نقلها أول مرّة إلى الفرنســـية "أنطوان قالان"، 1646-1715) كانت شــهرزاد تعلم أن زوجها الملك هارون الرشيد يريد قتلهــا، فأخذت تقـصّ عليه حكاية تبقيه متعطشــا وتنســه قرارا قتلها. فروت له مغامرات علاء الدين وعلي بابا والسندباد البحري إلخ. وهذه المجموعة من الحكايات التي بدأت كتابتها منذ القرن التاسع كانت تذكّي حبّ إطلاع السـامع والقارئ وتشـدهما بفضل طريقة في السرد تعتمد على تضمين الحلقات بعضها في بعض والإبتكار المتواصل لأحداث مستجدة.

يـوكاس (جيوفاني بوكّاسـيو، إيطاليا، 1313-1375) **"الديكامــيرون"** (1349-1353) عنـد اجتياح الطاعون مدينة فلورنســا اعتزل عشرة شبّان من البورجوازية رجالا ونساء في الريف، ولدفع السّأم أخذوا بالتناوب في قص حكايات العشــق موضوعها الرئيسـي. ومن خلال ذلك دافعــوا عن قيم أخلاقية عملية تتأسس على التغني بالمشــاعر وتمجيد النجاح الإجتماعــي. وقد جاء هـــذا العمل مليئـا بالتنوع والخيال جامعا بين اللطف ورقة الأحاسـيس والنقد اللاذع. وسيكون شكله المجدد مصدر إلهام لــ"بوق الإيطالي" و"مارقريت دانقولام" (السياعي 1959)

شــارل بيرو (فرنسا، 1628-1703) **"قصص** (1964 و 1697) اسـتلهم الكاتب القصص الشعبي الفرنسي وأعاد القصاص صياغة "جلد الحمار" و "سندريون" و "حسناء الغابة النائمة" و"صاحب اللحيــة الزرقاء" إلخ. وتتميز هـــذه القصص المدونة الــتي كتبت نثــرا أو نظما بمنزعهــا الأخلاقي الذي غالبا ما كان يبرز في أســلوبها الساخر. لذلك فهي تتوجه للصغار والكبار على السواء. ويستطيع الكبار أن يجدوا فيها إشــارات إلى الأحداث الراهنة وابتعاد الكاتب عن الموضوع الذي يتناوله. وقد مكّن "بيرو" القصص الشعبي من أن يصبح أدبيا قائم الذات.



"حسناء الغابة النائمة"
رسم الفنان هيلّرمان 1923 قصص "بيرو" من وحي القصص الشعبي الفرنسي، كتبت نثرا (حسناء الغابة النائمة) أو شعرا (جلد الحمار) وأصبحت منذ ذلك العصر من التراث الثقافي الغربي.

جان دي فونتان (فرنسا، 1621-1695) **"قصص وأقاصيص شعرية"** (1665-1685) للحديث عن الحـب اختار الـراوي مواضيع تقليديـة (الخيانة الزوجيـة والتربية الجنسـية ورجال الكنيسة ومدارة النساء وتبجيلهن) لكنه يؤكد كذلك علـى تصوره الخاص للقيم الأخلاقية من خلال التغني بمزايا الشهوة واللذة والعشق المتبادل.

وهــذه القصص من وحــي كتابــات "بوكاس" و"رابلي" وهي حكايات خفيفة أنيقة جريئة ("كيف يوسوس الشـيطان في صدور الفتيات"). وقد لقيت إقبالا كبيرا في بداية الأمر ثمّ أهملت لأسـباب أخلاقية زمنا طويلا تاركة المجال لأمثال "لافونتان" ثم أعيد اكتشافها في أيامنا.

أويدا أكيناري (اليابان، 1734-1809) **"قصص المطر والقمر"** (1776) اتخـذ الراوي مصدر إلهامه من الأســاطير اليابانية والصينية. وتمثل قصصه التسع نفــس العدد من صور التصـرف في نفس الموضوع، موضوع الأشباح ("موعد الأقحوان"). وقد مكنت مؤلفها من خوض تأملات أخلاقية وفلسفية وكذلك جماليــة. فبالعود إلى منابع الأدب الياباني يجدد "أويدا أكيناري" فنّ الكتابة القصصية ويبتكر جنسا جديدا هو جنس "كتاب القراءة" (يومي هون).

دومينيك فيفان دينون(فرنســا، 1747-1825) "حب بلا غد" (1777) شــاب مــن النبلاء يتعلم تجاربه الغرامية الأولى عن صديقتين كانتا تسـتغلانه، وهــو غافل عن ذلــك، لتحقيق مآربهمــا الخاصة. ويكتشــف اللعبة لكن بعد فوات الأوان ويدرك أنهما سخرتا منه وأن حبّه حبّ "بلا غد". وهي الأقصوصة المكتوبـة في صبغة المتكلم تصوير خيالي أنيق للعادات الأرستقراطية في القرن XVIII . وهي تندرج في سنن الأدب الإباحي.

هاينريس فون كلايست (ألمانيا، 1777-1811) **"مركيــزة أو"** (1810) في قلعة محاصرة تمكنت مركيــزة أو من الخلاص من قبضــة المهاجمين بإعانة ضابط من ضباط العدوّ، وفقدت الوعي بين أحضانه. وبعد فترة من الزمــان أخذت في البحث عن الأبوة. وباتباع الكاتب أسلوبا سرديا رصينا وموضوعيا قدّم شراســة العواطف الغربية، ولهوســه بمأساة الوجود حاول أن يعيد تصور العلاقات بين المحتمل والحقيقي وبين البراءة والذنب وقد أوحت هذه الأقصوصة فلما (1976) للسنمائي الفرنسي "إيريك روهمار".

يعقــوب وويلهالم قريم(ألمانيــا، 1785-1863 و1786-1859) **"حكايــات الأطفــال والبيت"** (1812-1814) بالصدور عن القصص والأســاطير الشـعبية الجرمانية أعاد الأخوان كتابة قصة "بلانش ناج" لــ"هانسل" و"قريتيل" إلخ. وكان غرضهما الحفاظ على التراث الثقــافي القائم على تقاليد القصّ الشفوي. وتكشــف طريقتهما عن مطمح كبير من مطامح الرومنطيقيّة الألمانية، هو إعادة الكشـف عن الأصول الثقافية الأولى للأمة قصد تجذير أدب العصر الحاضر.

القصـــة الخيــاليّة

تطورت القصة الخيالية بداية من القرن XIX. وكان قصرها، كما هو الشأن في الأقصوصة، يناسب مقتضيات الخيالي كل المناسبة. وبقصها حكاية غريبة يستطيع القارئ أن يؤولها تأويلا منطقيا أو غير منطقي يعمد صاحب هذه الحكايات إلى سرد مكثف قائم على الإيحاء يولد مواطن اللبس ويبرزها. وعلى خلاف الحكايات العجيبة يولد القصص الخيالي لدى القارئ الحزن بل الرعب (كما في حكاية "بيتار شميل" العجيبة (1814) للمؤلف "شاميسو" أو "المتمرد" (1887) لــ"موباسان" و"الحكايات الفظّة" (1887) لــ"فيليي ديزل أدام". لكن طغيان الشعور بالضيق لا ينفي الركون إلى مشاغل أخرى مضمونية وسردية، كاللعب تحت جسر الحجر (1953) لــ"لبوبيروتز" والتأمل الوجودي (في "المسخ" (1975) لكافكا).

أرنست تيودور أماديوس هوفمان (ألمانيا، 1776-1822) **حكايات الإخوة سيرابيون** (1819-1821) اجتمع ستة أصدقاء يوم الفراق المقدس وقرروا أن يقصوا بالتناوب حكايات. كان بعضها قائما على الغرائب التاريخية (مثل حكاية "السيد مارتان صانع البراميل وأعوانه")، وبعضها يبرز الخوارق في إطار واقعي (مثل حكاية "المخلوقات الآلية" أو "أخبار خطية"). وفي هذه الحكايات أطلق هوفمان العنان لخياله وهزله، وعبر فيها عن آرائه في الفنّ والموسيقى وكان لمجموعته القصصية أثر كبير في كتاب عصره وموسيقية.

هانس كريستيان أندارسون (الدنمارك، 1805-1875) **قصص** (1835-1975) يقصّ الراوي حكايات شعبية ضمنها ذكريات شخصية. ولم تكن قصصه (فرخ بطّ السوء) و"عروس البحر الصغيرة" و"البنت ذات أعواد الثقاب" موجهة بدءا للأطفال بصورة خاصة. فقد كانت تعبر في صدق ورصانة عن رفاهة حسّ ومثل أخلاقية شخصية. لكن بساطتها وصدقها جعلاها تجلب جمهورا واسعا وتعرف شهرة منقطعة النظير.

إدقار ألان بو (الولايات المتحدة الأمريكية، 1809-1849) **حكايات عجيبة** (1840-1845) تجعل أقاصيص هذه المجموعة القارئ يغرق في عالم سحريّ ومرعب (اغتيال مزدوج في نهج مورق والجعل الذهبي، وماتزنقرشتاين). ويجمع هذه الحكايات بين العجيب والعقد البوليسية، فإنها تبعث الرعب المتولد عن تقابل المعقول واللامعقول. وقد كان بو، سيد التشويق والرعب، يجد إلهامه في وساوسه الخفية الذاتية، تعود شهرته في فرنسا إلى ترجمة بودلار لحكاياته.

بروسيار ميريمي (فرنسا، 1803-1890) **كارمان** (1845) كارمان فتاة بوهيمية جميلة ومتحررة، عاملة بمصنع تبغ، كانت المرأة المغوية التي دفعت بعشيقها دون جوزي إلى الهلاك عندما قتلها غيرة. وأحداث هذه الحكاية تجري في إسبانيا، فكانت تتحرك في عالم طريف غريب يجمع بين التطير والسحر. وقد تعمد في كتابة هذه القصة، وكذلك "طمنقو" (1829) و"كلومبيا" (1840)، أسلوبا وصينا يزيد في إبراز غرابة المواقف والمشاعر الباهرة. وقد ألهمت بيزي بكتابة أوبرا (1875).

انظر كذلك: الأقصوصة العجائبية ص 1131

أقاصيص روسية

في مطلع القرن التاسع عشر تحرر الأدب الروسي من التأثيرات الأجنبية ورسّخ قيمه الخاصة. فتعلقت همة الأدباء منذ تلك الفترة برسم الحياة والأحاسيس الروسية بواسطة لون متجدد في الكتابة. فازدهرت الأقصوصة، وجمعت بين الوصف الإجتماعي والوصف النفسي والمقاربة الفيزيولوجية. فيوتشسكين (ضامة البستوني 1834) قد أعمل الخيال والخوارق في الواقعية. وأما قوقول (المعطف 1842، الأنف 1835، يوميات معتوه 1835) فقد بلغ النقد الإجتماعي من الغرابة والخروج عن العادة درجة كادت تصل إلى العبث. وقد مكّن قصر الأقصوصة ("الموجيكيون" 1897، "حكاية غريب" 1893، "صاحبة الكلب الصغير، 1899) تشيكوف من رسم الجانب المأسوي لمصير الإنسان ببساطة واقتضاب، أما أصحاب "المدرسة الطبيعية" فقد كانت الأقصوصة عندهم مجال تأمل سياسي واجتماعي. فبوصف حياة الريف ثار تورقينيف على استعباد الأقنان وتأمل مصير الإنسان ("حكايات صياد"1852).

جيرار دي نرفال (جيرار دي لا بروني، فرنسا، 1808-1865) **"أوريليا"** (1855) ينقل الكاتب "أحلام يقظته الغريبة" المتولدة عن هوسه. وقد كان واثقا من أنها تفتح أمامه "أبواب" العالم المثالي، وأن نقل هذه الأحلام تمكنه من مجانبة الوقوع في الجنون. وتمثل أوريليا في الآن نفسه المرأة المثالية والآلهة البدائية أم كل شيء. وعلى غرار بطلات مجموعة الأقاصيص "بنات النار" تأخذ هذه المرأة الشاعر إلى متاهات العوالم الموازية. وقد كان لهذه الحكاية الشعرية المتشعبة المضللة كبير الأثر في الرمزين السرياليين.

هارمان ملفيل (الولايات المتحدة الأمريكية، 1819-1891) **"قصص الشرفة"** (1856) تضم هذه المجموعة المختارة ستّ حكايات سبق نشرها. وتتحدث عن اليقظة ("الشرفة") والقلق ("الجزر الساحرة") ومأساة الإنسان ("بينيتو تشيرينو). وهذه المجموعة من خلال التساؤل عن معنى الوجود والإبداع الأدبي ("بارتلبي") وبما فيها من الشعور بالرعب تجاه الإخفاق والأوهام تقوم شاهدت على مشاغل صاحبها الأخلاقية والماورائية.

ألفونس دودي (فرنسا، 1840-1897) **"رسائل طاحونتي"** (1869) يجري المؤلف أحداث أقاصيصه في موطنه بمقاطعة البروفنس. وفي هذا الإطار العتيق المألوف يجعل شخصيات طريفة مثل السيد كورنيي راهب كوكونيان أو السيد سوقان وعنزته. ويغتنم ذلك لينقد رجال الدين والموظفين. ويجمعه بين الواقع والهزل، والتصوير الكاركاتوري للشخصيات والتعاطف معها، قدم لقرائه حكايات مرحة تتوجه للكبار والصغار.

جول ياربي دوريفللي (فرنسا، 1808-1889) "أصحاب الشيطان" (1874) تبين ست أقاصيص من هذه المجموعة كيف أن وسطا بورجوازيا آرستقراطيا يخفي وراء مظاهر الحياء والهدوء مشاعر هدّامة ومآسي لا تحكى ("خفايا مقابلة في لعبة الويست"). وبانفتاحه بالغرائب وقوى الشرّ يبرز الكاتب "الجحيم عبر كوّة" : فهو يرى أن الحديث عن الجريمة بالإيحاء يكون أكثر وقعا وأعمق أثرا في النفس من وصفها والإفصاح عنها صراحة. فأكسب ذلك التمشي تفكيره الأخلاقي بعدا خياليا.

قي دي موباسان (فرنسا، 1850-1893) **كرة السودك** (1880) هي حكاية بنت دعارة تدعى كرة السودك فرّت في عربة من بلدة روان بعد أن احتلها الألمان. رغم احتقار رفاق السفر لها فإنها أنقذتهم من



قي دي موباسان يعد رائد الأقصوصة الواقعية، قدم على التوالي حياة الفلاحين النورمنديين والأوساط البورجوازي، ورواية المتمرد (1876) تحمل علامات الجنون الذي ستكون له الغلبة والصورة (1876) من إنجاز الرسام فرنسوا فيان بيران (قصر فرساي).

الهلاك باستجابتها لمراودة ضابط ألماني. لكن جزاءها كان إثر ذلك إنكار الجميل.

ولقد اتخذ الراوي من العرب صورة مصغرة من المجتمع وشهّر بجبن بورجوازية البروفانس ونفاقها وبشاعة الحرب.

وهذه الأقصوصة شأنها شأن أقصوصة بين" آل تيلي" (1881)، تعبر من خلال شخصية "الفتاة" عن تشاؤم موباسان. **هانري جيمس**(الولايات المتحدة الأمريكية، 1843-1916) **الصورة على البساط** (1896) أعلن الروائي الشهير هوق فاركار أنه أسس أعماله على سدى خفي لم يقدر على الكشف عنه حتى اليوم. فانكب عدد كبير من الشخصيات يبحثون عن هذه "الصورة على البساط" التي سرعان ما أضحت قطب وساوسهم وعلاقاتهم. فقد دعا من خلال هذه الأقصوصة المطولة قارئه إلى تأمل عمل الناقد وسبل طلب المعنى. وهو يمثل، في شيء من الدعابة، السر الدفين في الإبداع الأدبي.

جورج لويس يورجاس (الأرجنتين، 1899-1986) **"قصص خيالية"** (1944) تقدم جميع الأقاصيص التي تضمنها هذه المجموعة لغزا أو مفارقة تعرضها على فطنة القارئ.فهذه "القصص الخيالية" تتخذ شكل العقدة البوليسية ("الميّت والبوصلة") أو شكل القصة الفلسفية أو الماورائية ("تلوم"، "مكتبة بابل") أو حكاية الأحلام ("الأطلال الدائرية"). فقد أقام يورج بحذق كبير على أسس واقعية عوالم خيالية من ميدان الحلم تتطلب تواطؤ القارئ إلى التفكير واللعب والحلم.



• جورج لويس يورجاس

بيقارو ديوب (السنقال، 1906-1989) **"حكايات أمادو كومبا"** (1947) هذه المجموعة وليدة لقاء بين الكاتب والراوي أمادو كومبا. وجاءت حكايات الحيوان عنده من قبيل الأمثال. وهي تصف المجتمع الإفريقي وقد دخلت تقاليده المرحة أو الباهرة في توتر مع تطور الحضارة الغربية الحديثة. وعلى خلاف كتاب آخرين من السّود، فضّل ديوب التعبير عن هويته والدفاع عنها بالعود إلى أشكال التعبير التقليدية الشفوية الإفريقية.

الأقصوصة الأمريكيّة

تمثل فترة ما بين الحربين العصر الذهبي للأقصوصة في الولايات المتحدة الأمريكية. فقد كانت الصحف والمجلات تفضل هذا اللون من الأدب الذي كان الكتّاب يختارونه لما فيه من إمكانيات قصصية وبعد واقعي. فقد نقد شاروود أندرسون العادات الأمريكية نقدا لاذعا من خلال رسم حياة قرية من قرى الشرق الأوسط الأمريكي (في "وينسبورق على ضفاف الأوهيو، 1919). وقدم همنقوي، دون مراوغة، شخصيات تمثل تجاربه ومشاهداته (من زماننا، 1925، رجال لا نساء 1925 الرابح لم يربح شيئا 1933، ثلوج الكليمنجارو، 1935). وينتمي فيتزجيرالد، مثل هيمنقوي، إلى الجيل الضائع، جيل ما بعد الحرب، وعبر عن ثورة ذلك الجيل وزوال الأوهام والبحث عن الهوية (في مجموعة أطفال الجاز 1920، والياقوتة العظيمة في حجم الرّيتز وفي أقصوصة الصّدع). أما فولكنار فإنه يقدم رؤية ذاتية من نسخ الأحلام عن الجنوب موطنه، مجددا، كما هو الشأن في رواياته الأسلوب القصصي (ثلاث عشرة حكاية، 1931، الذي لم يغلب 1938).

المبـــاحث والمؤلّفـــات الفلسفيـــّة

التفكيـــر والكتـــابة

المبحث نصّ يقوم على التفكير ويسعى إلى صقل الآراء دون أن يقدم عن المسألة المطروقة وثائق ضافية. ويعود استعمال التســـمية إلى منتاني، لكن الناس لم ينتظروا القرن السادس عشر ليفكروا ويكتبوا.

ويمكن أن نتســـائل إن كانت الفلسفة، التي ترمي إلى صحّة التفكير، تابعة حقا لـــلأدب الذي يتخذ المتعة الفنية غاية. فأفلاطون يمكن أن يعـــدّ أديبا رائعا. أمّا كانط وهيدقار فكتابتهمـــا أكثر جديا. على أن هذا لا يعني أن بعض النصوص الفلســـفية يمكن أن تعدّ من الأدب وبعضها لا يمكـــن أن يعدّ منه. فجميعها منه، لكن الجانب الأدبي في مؤلف مـــن المؤلفات الفكرية متميز عن فائدته الفلسفية. فالأديب يهتم بالكلمات، أما الفيلسوف فيهتم بالتصورات مستعملا مصطلحات مغرقة أحيانا بالدقة. لكن الفيلسوف يستطيع أن يكون أديبا، كما أن الأديب يستطيع أن يتفلسف. ففي "عبقرية المسيحية" وظّف شـــاتوبريان غنائيته في الدفاع عن المسيحية.وتمثل كتابة المبحث شكلا حرا وسيرا لأغوار الفكر لا يخضع لقيد ولا شـــرط. واستعمل المفكرون كذلك شكل الحوار الذي يمكن من المقابلة بين الآراء المتناقضة، كما اســـتعملوا الرســـالة التي تحفظ المظهر الحيوي للفكر، واســـتعملوا الدراســـة التي ترمي إلى ترتيب الأفكار وتنظيمها، بل إنهم استعملوا حتى مجرد التقييدات المتفرقة والحكم والشذرات.

أفلاطـــــون (348-428 ق م) **المحـــاورات** (باليونانيـــة القـــرن الرابع ق م) لتحليـــل نظرياته في الأخلاق والسياســـة والماورائيات استعمل أفلاطون شـــكلا جديدا هو شـــكل الحوار. فبواسطة المجادلة يدفع ســـقراط مخاطبيه إلى البـــوح بالحقيقة (مبدأ). ولغايات تعليمية يعمد إلى اســـتعمال "الأســـاطير" باعتبارها حكاية تجسهم الإســـتدلال أو تصلح شأن اقتضاب الاســـتدلال. (أسطورة المختث في "المأدبة" وأســـطورة أهل الكهف في الجمهورية). وعلى هذا النحو فإنّ محاورات أفلاطون بحيويتها وأحيانا بما فيها من الفكاهة، تجعل الخيال في خدمة الفلسفة.

نيكـــولا ماكيافـــال (نيكولـــو ماكيافـــالي، إيطاليـــا1469-1527) **الأمـــير** (1513) يعلم هذا الكتيّب الأمير ســـبل الحصول علـــى الحكم وتدبيره. وهو يدعوه إلى اللامبالاة المطلقة تجاه جميع الضغوطات (الإجتماعية أو السياسية أو الدينية) وأن تكون له حيلة الثعلب وقوة "الأســـد". والمفارقة أن هذا الكلام لا يمثل نصائح صلفة يتوجه بها إلى ملك مســـتبد غاشم. فلمواجهـــة الإضطرابات التي كانت تمـــز إيطاليا بين ماكيافال الإمـــار ة الفاضلة في صورة بلد موحد قائم على الفضيلة (القوة الخلقية والطبيعية).وبتفضيله نتاج التجربة والأســـلوب التصويري على الإســـتدلالات المجردة ظلّ هذا العمل، الذي كان محل خلاف طيلة فترة طويلة، مرجعا متأصلا في الفلسفة السياسية.

طوماس مـــور (أنقلترا 1477-1535) **طوبائية** (باللاتينيـــة 1516) طوّبائية جزيرة خيالية، والمجتمع فيها مجتمع مثالي. أهلها يحيون حياة الوئام والسعادة، حســـب ما تمليه المبادئ الديمقراطية والإنسانية. ومن خـــلال هذه الـــطّوبائية لم يكن مـــور يرمي إلى بناء المدينة الفاضلة، بـــل كان يرمي إلى حمل الحكومات المســـيحية في أوروبا على إعداد إصلاحات سياســـية واجتماعيـــة. وبســـبب نقدها للحكم الإســـتبدادي والملكية فإن هذه القصة الخيالية الفلســـفية التي كتبت باللاتينية واســـتلهمت من أفلاطون، لم تكف عن شدّ انتباه المهتمين بالفكر السياسي.

ميشـــال دي مونتاي(فرنســـا 1433-1592) **مباحث** (1580-1952) كان هدف منتاني الســـعي إلى اختبار تفكيره أي تقييمه من وجهات نظر مختلفة، وأن يختبرنفسه أو بعبارة أخرى أن يقيم تجاربه الخاصة. ففكر في حياة الإنسان والفلسفة والتربية والأدب إلخ. وعبّر عن تبدّل الإنسان والعالم وتغير أحوالهما بتنويع ألوان الخطـــاب (الخطاب الذاتي الشـــعري والتحليل والسرد) وتعهّد مخطوطه دون انقطاع بالتنقيح والمراجعة : وقد نشر عمله الذي كان فاتحة جنس المباحث أربع مرّات متتالية إحداها بعد موت المؤلف.

روني ديكارت (فرنســـا 1596-1650) **حديث الطريقة** (1637) ســـعى الفيلسوف إلى تخليص العقل البشـــري من جميع الأفكار المسبقة ليمكنه من العمل على النحو الأمثل. فبنى طريقة الشك التي أفضت إلى الكوجيتـــو : أنا أفكر إذن فأنـــا موجود ذلك اليقين الذي أقام عليه ببداهـــة الفكر وبنى ماورائيات عقلية. وبتركه الكتابة باللاتينيـــة وتوخيه قصّ تاريخ تجربته العقلية بإعطائها قيمة مثالية جاء كلامه قريبا من شكل المحادثة. فكان لهذا المؤلف الذي أسّس المنهج العقلي طابع جذّاب لا ينكر.

بلاز باسكال (فرنســـا 1623-1662) **خواطر** (نشر بعد وفاة المؤلف 1637) كانت غاية الفيلسوف هداية أصدقائه من الفاســـقين وجميع المارقين إلى اتباع الدين المســـيحي. وقد أكّد باسكال في نصرته للدين على بؤس مصير الإنســـان المتميز خاصة بـــالضلال ليقنع قارئـــه بالمراهنة على وجـــود الله والدخول في صفوف الكنيســـة. وتكمن قوة هذا المؤلف في قدرته على الإقناع وصدق صورة ونفاذ تحاليله واستدلالاته. بقي هذا العمل عند موت باسكال في صورة تقييدات وشذرات رتبت في وقت لاحق على صور مختلفة.

جـــان دي لابرويـــار (فرنســـا1945-1969) **طبائع البشر** (1688-1969) صوّر رجل الأخلاق عادات عصره وتقاليده. وشهّر في عدد من الحكم ومن خلال وصف الشخصيات بعيوب عصره (كالطموح والأنانية) وسخر من السخافة (كالغفلة) ليكشف عن حقيقة الإنســـان العارية. وقد مكنه أسلوب الإشارة والإقتضاب والهزل والســـخرية والدقة في الوصف من أن يجمع في الآن نفســـه بين المتعة وتهذيب الأخلاق. وهذا العمل مستوحى من تيوفراست (حوالي 287-372 ق م) وقـــد عمد صاحبـــه إلى تنقيحه وتكميله عديد المرات. وهو يقوم شـــاهدا حيّا على الأخلاق السائدة في القرن السابع عشـــر العظيم كما أنه يمثل كتابا في الأخلاق ذا قيمة عالمية.

فولتـــار (فرنســـوا ماري أروي، فرنسا 1694-1778) **الرســـائل الفلســـفية** (1734) انطلاقا من تقييدات سجلها أثناء إقامته بإنقلترا، كتب الفيلسوف 25 رسالة دوافعها الأساسية التسامح والحرية. وبطرقه أشد المبادئ تنوعا (الدين والسياسة والعلوم والتجارة، الأدب والفنّ) أقام تقابلا بين الإتجاه الليبرالي الإنقليزي والإتجاه المحافظ الفرنســـي. ولإقنـــاع القارئ كان المؤلف صحافيّا وقصّاصا ورجل جدال ومســـاجلة. ويمثل هذا العمل عصـــارة المعارك التي خاضها فولتار طوال حياته في سبيل العدل وتقدم العقل.



• **فولتـــار**. رجل الفكر في عهد الأنوار، دافع طوال حياته عن الليبرالية والتسامح من خلال حكاياته ومسرحياته ومباحثه الفلسفية. صورة شخصية له بريشة الفنّان كانتان دي لاتور (قيصر فرساي).



• **دينـــي ديـــدرو**.من صورة شخصية للأديب والموسعي سنة 1767 بريشة الرسام لويس ميشال فان لو (متحف اللوفر، باريس).

النقـــائض والمعـــارضات

المعارضـــة قول يناقض الرأي الســـائد. وهو في الغالب موجود في خطابات أو معارضات تجعل حججها المثيرة لحفيظـــة الخصـــم أو الخارجة عن المألوف الإســـتدلال التقليـــدي والأفكار الجاهزة عرضة للســـخرية وتؤكد حقيقة طريفة وتشهّر في ســـخرية بمعتقد من المعتقدات أو قيمة أو وضع. ففي مـــدح الجنون أقام إيرازم مدحا مناقضا من جهتين للســـخف الملازم لمصير الإنسان. أما ســـويف فقد كتب اقتراح متواضع لمنـــع فقراء أطفال إرلندا من أن يكونوا عبـــا يجعلهم لونا من ألوان الطعام (1729). وأما دي كنســـي فقـــد دافع في الإغتيال من حيث هو فنّ من الفنـــون الجميلة (1827) عن الجريمة الناجحة متغنيا بالمبادئ الجمالية للجرائم الشهيرة.

دينـي ديدرو (فرنســا 1713-1784) **ابن أخ رمو** (نشـر بعد موت المؤلف 1804) هو موسيقي فاشل غريب الأطوار بملول من وحي ابن أخ الموسيقي رامو. يدخل في حديث مع أنا وهو فيلســوف ورع وصورة من المؤلف. وفي هـذا الحوار المتخيل، وهو الأسـلوب الذي اتبعه كذلك في حلم دالمبار. أضفى ديدور على آرائه الشخصية في الفنّ والأخلاق مسحة من التهويل. وكان هذا العمل بيانا لنصرة الإحساس الفنّي والموسيقي الإيطالية ونقدا لاذعا للأوســاط الباريسية ودفاعا مغاليا عن الجنون، تحركه أقوال ابن الأخ وسـلوكه المضحك. كتب هذا العمل بين سنتي 1761 و 1782 و لم ينشـر إلا سنة 1805 في ترجمة للفيلسوف قوته.

السيدة دي ستايل (جرمان نيكار بارونة ستايل-هولشتاين، فرنسا 1766-1817) **من ألمانيا** (1813) بعد عودتها من ألمانيا حيث اعتزلت إثر خلافات جدّت بينها وبين بونابارت، قامت السيدة دي ستايل بإطلاع الفرنسيين على الأدب والفلسفة والدين في ذلك البلد. فكانـت واحدة من الكتاب الأوائل الذين دافعوا عن الرومنطيقية الألمانية في فرنسا. وبسعيها إلى الغوص في أعماق أفكارها ومشاعرها كانت لا تتردد في خوض اسـتطرادات عن المنزلة الإجتماعية للمرأة، محدثة عن ذلك بأسـلوب متحمس. و لم يلق هذا الكتاب الذي جمع بين التحليل والغنائية في البداية قبولا حسنا، قبل أن يصبح منهل الرومنطيقيين الفرنسيين سنة 1820.

الموســوعة

كانت النيّة في البداية أن يعيد ديدرو ودالمبار صياغة بعض المقالات من موســوعة شامبارز الإنقليزية، ثم تغيرت وجهة المشـروع ليصبح موســوعة حقيقية، "الموسـوعة أو المعجـم الكـوني للعلـوم والفنون والصنائـع". وقد أســهم فيه بالخصــوص ديدرو ودالكيائـر ودي مارســي ودهوليــاخ وجوكور ومارمونتال ورسّــو وفولتار . ولم يقم أصحاب هذا المؤلف النظري والعملي المتكون من 17 مجلدا بمجرد تكديس المعارف بل عمـــدوا إلى حصرها وتصنيفها تصنيفا محكما. ويعد هذا العمل إشادة بالعلم ويؤكد تقدم العقل والمنزلة المحورية التي يحتلها الإنسان. وقد تأثرت الموسوعة بيبار بايل (المعجم التاريخي والنقدي 1695-1679) ومنعـت من النشـر مرارا عديدة لإعتبارها مضللة ، وهي تعدّ حصيلة الأفكار والمعارك الفلسفية في عصر الأنوار.

أرتـو شـوبنهاور(ألمانيا 1788-1860) **العالم إرادة وتمثيلا** (1818) تدفعنـا إرادة الحياة إلى الرّغبة بلا حسـاب وبالتالي إلى الألم. وهي تسهم في الإرادة الكونية التي تتحكم في العالم. باسـتطاعة الإنسان أن ينجو من التشــاؤم والبؤس بالتعبد والزهد والفنّ. و لم يسع شوبنهاور إلى وضع نظام محكم بل عمد إلى الأخذ مـن الكانطية والبوذية والإقتطــاع والزيادة والتعليق مراوحا بين الحسي والمجرد والشعر والسخرية. أثّر في نيتشـة (وقد يقارن أسلوبه بأسلوب قوته) وفي فاغنار وفنانيّ أواخر القرن التاسع عشر.

شـارل ألكسيس دي توكفيل (فرنسا 1805-1859) **عن الديمقراطية في أمريكا** (1835-1840) حرر المؤلف هذا البحث الفلســفي السياســي بعد إقامته في أمريكا. واسـتخلص فيـه العبر من التجربة الديمقراطيــة الأمريكية. فدرس في البداية ســير هذا النظام للإستدلال على صحته ومزاياه وعيوبه. ثم حلل النتائج والإنعكاسات السياسية والإجتماعية للأفكار الديمقراطية بحثا عن أنجع الســبل لتطبيق الديمقراطية. وبقي هذا العمل المتميز بالدقة والصرامة وشدة الوقع نجاحا مباشرا في أوروبا وأمريكا، وظل مرجعا في مجال السياسة.

ســورين كيركقارد(الدنمــارك 1813-1855) **دراســة في اليأس** (1848) اليأس أمـر ملازم لحياة الإنسان، وأصحاب الأمل لا تعدو آمالهم أمالا وهمية وشـكلا آخر من أشـكال اليأس. لكن اليأس يمكن الإنسان وبالخصوص المسيحي من إدراك الذات وطلب الخلاص. ولعرض هذه الجدلية أحال الفيلسوف على المسرح وهاجم معاصريه في سـخرية لاذعة متوخيا مفردات لا تناسـب هذا الضرب من الكتابة. وقد أثر فكره المنظم الذي جمع بين الذاتية والحقيقة في نيتشة ثم في الوجودية المعاصرة.

ميقــال دي أونامونو(اســبانيا 1864-1936) **الإحساس المأسوي في الحياة** (1912) يتساءل المؤلف عن الشـعور الكوني بالمأسـاة الذي تبدأ جذوره في فناء الإنسـان. فالحيرة في رأيه مقترنة بفساد الأخلاق مفارقة ضرورية لقوة العزيمـة والفوز بالخلاص. وفي ذلك بالذات مكمن حرية الإنسان. وبمخافته للعقلانية يرجع أونامونو إلى كيركقارد ونيتشة ووليام جيمس. وكان في هذا المبحث الفلسفي يقدم على الإستدلال المنظم، الأسلوب الذاتي القائم على الأحاسيس.

تأسست عنوان الذكاء الخالص. وكانت هذه الشخصية تتحاشى الوقع وتهتم بالفكر اهتماما كليا، وكان يعتقد



بول فاليــري
(فرنسا 1871-1945)
"السيد تاسـت" (نشر بعد وفاتـه 1946) جمع الكاتـب ثمانية نصوص ظهرت منذ 1896 يظهر فيها السيد.

انه يدرك كل شئ ويفهم كل شئ في العالم بالاقتصار على إعمـال العقل فقدم فاليري بذلك في شـئ من الفكاهة مشـاغله الأخلاقية والفلسفية التي عبر عنها كذلك في مذكراته كراريس التي كان يكتبها يوميا.

ألان (إميل شـارتيي، فرنســا 1868 – 1951) **أحاديـث** (1906 – 1935) هـذه الأحاديث التي يقارب عددها الخمسة آلاف والتي نشرت في جريدة روان ثم في المجلـة الفرنسـية الجديدة، ثم في مجموعة كاملة، تتناول بالخصوص الفن والسياسـة والأخلاق وتدافـع عن الحرية والديمقراطيـة وهي تدعو كذلك إلى ضرب من الحكمة يقوم على معرفة الذات وحب الإنسان والبحث عن الســعادة. وبرفضه الماورائيات التقليدية وإقامة ملاحظاتـه وأحكامه على القواعد لم يكـن هذا المربي من الزاهديـن في الخطاب الصحفي فأضفى على مباحثه صباغة تتميز بالاختصار والتصوير ومنهج المحادثة ونجح في الارتقاء بـ(الأحاديث) إلى مرتبة الجنس الأدبي.

البـاركـامو(فرنســا 1913 – 1960) **أسطورة ســيزيف** (1942) قد يقضي الوعي بعبثية مصير الإنســان إلى الانتحار. لكن حسـب كامو، بوســعنا، بل من واجبنا ان نتجنب الانتحار ان نحن قبلنــا ان نجعل من انعــدام المعنى معنــى هذا المصير ذاته. وهي الحكمة التي نتعلمها من بعض الاســاطير، كاســطورة ســيزيف ذلك الرجل الذي كان يدفع الصخرة دون ملل. و لا يســتطيع الانســان ان يفوز بالســعادة الا اذا دفع هذا الشــن. صار هذا المبحث الذي جعل فيه المؤلف نفســه في خدمة المفكر قدوة لاجيال عديدة.

• مصير الإنسان ص 964 إلى ص 968
• الانسان والمعارف ص 969، رسوم
• فولتار وفريديريك الثاني الأكبر ص 451

جورج باتاي(فرنســا 1913 – 1962) **الاثارة الجنســية** (1957) يحلل المؤلف الاثارة الجنســية في علاقتها بالعمــل والمقدس والموت، ويدرس في البداية جدلية المحظــور وخرقه ليقوم اثر ذلك بدراســات عديدة منها دراســة ســاد وللاثارة الجنسية في نظره القدرة على دفعنا الى تامل الذات. ومثل هذا الكمال لا يمكن ان يتم الا في الصمت. لذلك بني هذا المبحث الانتروبولوجي والاتنولوجي حسب الطريقة المزدوجة للخطاب المنطقي والايحــاء الادبي ليقضي الى ضرب من الصمــت الصوفي. إلياس كانيتي (بلغاريا، بريطانيا بالتجنــس 1905 – 1994) بلد الانسان (1942) يتســاءل الكاتب، وهو كاتب باللغــة الالمانية، عن مشاكل عصره الرئيسية، وبالخصوص مشكلة السلطة والجماهير، ويرفض النظم الفكرية الســائدة (الماركسية والفروديــة) وتقود فكرة المــوت كل تفكيره. وهذه المجموعة من التاملات والاقوال المأثورة مســتوحاة من كتابات مونتاني وباســكال ورجــال الاخلاق الفرنسيين وفلسفة الشــرق الاقصى. وهو في عمله لا يقدم اســتدلالا منظما بل يقــدم فكرا عاملا يثير من التساؤلات اكثر مما يقدم من الإجابات.

الحكــم والاقــوال المأثورة

الحكمة قول موجز مختصر ذو قيمة وعظية من ذلك ان حكم لاروش فوكو (1664) و حكم لافوفنارق (1746) وحكم لاشمبور (نشـر بعد وفاته 1746) توحي بحقائق عامة بواسـطة الاسـلوب المقتضب والطباق وخاتمة الكلام. ولكن توفرت في القول المأثور نفس الخصائص الاسلوبية فانه اقرب الى الذاتية وابعد عن الاطلاق والكونية. وهو يكشف عن حركة الفكر في محاولة الكشف عن ذاته وعن بعض مظاهر الواقع. وهو الشكل الذي اختاره رجال الاخلاق لبشتنبارق (نشـر بعد وفاته 1902) وسـبوران (الاعترافات واللعنة 1987) واختاره كذلك الفيلسـوف نيتشه (الفجـر 1881). والحكم والاقوال المأثورة لون من الكلام يتطلب مشاركة القارئ.

روجـي كايــوا(فرنســا 1913 -1978) **حقل العلامات** (1978) بملاحظة عالم الجماد اكتشــف الكاتب ان لمكوناته خصائص مماثلة للتأملات الفكرية والخيال. فذهب الى القول بان جميع الظواهر الطبيعية أو البشـرية الواقعية او الخيالية تكون شـبكة متشعبة تعكس جوهر وحدة العالم. فأفضى به الأمر على هذا النحو إلى تصور العالم في صورة شـعرية عامة. و من خلال البحث عن الروابط الخفية بين المادة والفكر لا يقدم هذا العمل عن العلامات عملا اســتدلاليا عقليا بل يقدم عنها تأملا غنائيا.

رسائل الهجاء

نشر الصراعات

اتخاذ المواقف وهدم حجج الخصم وتحطيم القيم الزائفة والتشهير بالتجاوزات ونصرة ما نعتقد بلا منازع أنه الحق والعدل : إنه كلام الإنسان يفقد كل فصل ومزية إن هو ترك المكان لقوة الذّراع وحلت محله المعارك والصراع.والرسالة بالمعنى الدقيق كتاب أقرب إلى القصر، به ينتصر المرء إلى فريق في صراع من الصراعات أو يثور على وضع مزر. وهو بطبيعته ذو لهجة حادة ولا يداري المؤسسات ولا الأشخاص. وبما أن الجدل لا معنى له إلا في اتصاله بالأحداث الراهنة فإن قيمته في الغالب تذبل بمجرد أن تتغير الأوضاع. على أنه سواء اعتبرنا فيليبيات ديموستان أو رسالة زولا " أنا أتّهم" فإن خطاب الصراع استطاع كذلك، مع كبار الرجال، أن يتأسس على خصال عالية تتجاوز الصراعات اليومية.

لوسيان دي ساموزات (حوالي 125، حوالية 192) **فلاسفة للبيع** (يوناني، القرن الثاني بعد الميلاد) قرّرت الآلهة بيع عدد من الفلاسفة في سوق العبيد. وكان من بينهم بالخصوص بيتاغور وهيراكليت وسقراط وديوجان وإبيكور، يعرضون أمام من يرغب في الشراء. ورغم أن لوسيان يضع جميع القوم، من آلهة ونخاسين يله

فرانشيسكو قوماز دي كويفيدوي فيليقاس (اسبانيا، 1580-1645) **الأحلام** (1627) تمثل هذه الأحلام الخمس نقدا لاذعا للمجتمع والأخلاق. وهي تصور شخصيات عديدة انعكست أخطاؤها على المجتمع برمته بسبب الخطط السياسية والإجتماعية التي يشغلونها. وفي صدارة مظاهر هذا الخلل والخرق يوجد المال من حيث هو القوة العليا المتحكمة في الرجال والمجتمع. ومما زاد هذا النقد نجاعته وشدة وقع محيؤها بأسلوب هزلي خشن مليء بالحيوية والحدة.

بلاز باسكال (فرنسا، 1623-1662) **البلديات** (1656-1657) يتوجه باسكال في البداية إلى صهره الرفي، مدافعا عن أرنو الكبير دافعا عنه إدانات السوربون. ثم يحاكم الياسوعيين ويهاجمهم بصورة مباشرة قبل أن ينتصر ليورروايال بين يدي نجي الملك. ونشرت هذه الرسائل في الخفاء، وهو عمل جماعي حرره باسكال اعتمادا على المعلومات التي امده بها بيار نيكول وانطوان أرنو. وتتميز بمواقف باسكال ونصرته للجنسانية

شارل دي سيقوندا بارون مونتسكيو (فرنسا، 1689-1755) **الرسائل الفارسية** (1721) فارسيان، أوزياك وريكا، سافرا إلى فرنسا. وكتبا إلى أبناء وطنهما رسائل ليحدثاهم عن انطباعاتهم وليواصلا تسيير شؤونهما عن بعد. وتجمع هذه الرواية الترسلية بين العقدة الروائية والتأملات السياسية والأخلاقية. وبانطلاق الكاتب من موقف الفارسيين قام بنقد العادات والمؤسسات الفرنسية. ومكنته المقابلة بين الشرق والغرب من الدفاع عن آرائه السياسية القائمة على لعقل والحرية والعدالة والتسامح

بول لويس كوربي (فرنسا، 1772-1825) **رسالة الرسائل** (1824) كلفت رسائل كوربي المعارضة لعودة الملوكية صاحبها ما كلفت من الذل والهوان. فحاول في هذا النص الدفاع عن أنشطته مقابلا أفكار خصومه بأفكار صديق إنقليزي من أصدقائه جعله يتكلم على لسانه.ويصرح هذا الكتاب بما يتضمنه من دفاع قوي بأن فنّ الرسائل شكل ضروري فصلاح الشعوب وتقدمها السياسي والإجتماعي والأخلاقي. وكان كوربي يستمد قوته من اقتناعه بوجاهة رأيه ويتحدى السلطة. وختم رسائله بالتأكيد على عدم الإستسلام.

كارل ماركس (ألمانيا، 1818-1883) **الثامن عشر من شهر برومار يوم لويس بونابارت** (1852) حلل ماركس انقلاب الثاني من ديسمبر 1851، الذي سيمكن لويس بونابارت من إقامة الإمبراطورية الثانية بعد ذلك بسنة. وأعاد تنزيل هذا الحدث المتصل بالتاريخ النابوليوني في إطاره الإقتصادي والإجتماعي والثقافي. وقد كتبت هذه الرسالة الحادة القوية على عجل وطبقت على الأحداث الفرنسية المفاهيم الكبرى للفكر الماركسي وبالخصوص مفهوم الطبقة.

إميل زولا (فرنسا، 1840-1902) **أنا أتهم**(1898) ينشر هذه الرسالة المفتوحة في الثاني عشر من جانفي 1898 بصحيفة كليمنسو اليومية الفجر دافع زولا عن الضابط دريفوس مهاجما أعلى السلط في الدولة وبالخصوص رئيس الجمهورية. وكان هذا البيان بداية الدريفوسية التي أدت إلى رفع القضية إلى محكمة التعقيب. لكن ذلك أدى إلى الحكم على زولا بالسجن والنفي لمدة سنة. وبفضل هذه الرسالة فتح الروائي الطريق للمثقف الحديث المنخرط في الحياة السياسية عبر الجرائد.

جوليان باندا (فرنسا، 1867-1956) **خيانة المثقفين** (1927) لبندا فكر مغال في التحرر رافض لجميع أشكال التبعية الفكرية دفعه إلى كشف القناع عن خيانة المثقفين : فهو يعدّ من الخونة كل مثقف يفرط في القيام بواجبه — وواجبه قول الحق ذلك ما كلف- ليحافظ على امتيازاته ويفوز بمنصب مرموق. لكنّ بندا لم يكن ثوريا ولا فوضويا، فهو راض بالقواعد الإجتماعية لكن مع وضع الحق فوق كل اعتبار

فرانس فانون (فرنسا، 1925-1961) **الجلد الأسود والأقنعة البيض** (1952) انخرط فانون، وهو نفساني من جزر الأنتي، في مقاومة الإستعمار في صف شعوب العالم الثالث والأقليات العرقية. وحلل في هذا الكتاب من وجهة نظر نفسية واجتماعية الدمار الذي

الكتّاب الملتزمون

نشأ مفهوم الالتزام في الثلاثينات بدافعين اثنين : دافع من المثقفين المسيحيين الذين كانوا يكتبون في مجلة الفكر لصاحبها إيمانويل موني، ودافع من الكتاب المتصلين بالماركسية من قريب أو من بعيد أمثال رومان رولان وبول نيزان (1938) بل وحتى جيد (رحلة إلى الكنغو 1927) ثم تطور إثر ذلك بين كتّاب المقاومة، وبشكل متميز بين الشيوعيين منهم، كما هي الحال بالنسبة إلى أراقون(الشيوعيون 1949-1951). ويذهب سارتر، منشئ مجلة الأيام العصريّة إلى أنه لمّا كان كلام الكاتب فعلا وعملا فإن كل كتاب ملتزم مهما كان الشكل والجنس الأدبي.

أندري جيد (واقفا)وعلى يمينه أراقون وعلى يساره أندري مالرو : في تكريم رومان ورولان بقصر البلدية باريس في 31 جانفي 1936 بمناسبة عيد مسلاده السبعين، ورولان مؤلف جان كريستوف ومنشئ مجلة أوروبا سنة 1932.



♦ أندري جيد (واقفا)وعلى يمينه أراقون وعلى يساره أندري مالرو : في تكريم رومان واولان بقصر البلدية بباريس في 31 جانفي 1936 بمناسبة عيد مسلاده السبعين، وررولان مؤلف جان كريستوف ومنشئ مجلة أوروبا سنة 1932.

الأنبياء

النبي هو الناطق بكلام الله، الكاشف عن مشيئته والمؤذن بشفاعته. وهو يفسر التاريخ ويهدي أعمال الناس بحكم علو شأنه. وبالتالي فإن الحق على لسانه يبتعد عن الكلام المنظم والخطابات الأخلاقية والسياسية الرسمية. وعلى هذا الأساس فإن بشارات عيسى وجيريمي وإيزيكيال رسل الإنجيل الثلاثة كانت تحرض الشعب العبري على الثورة. كما أن ما أوحى في نصوص أحديث القيامة كانت تتجاوز الوقائع التاريخية (أحاديث يوحنّا والراعي هارماس، القرن الثاني بعد الميلاد).

♦ شعر المقاومة ص 1118
الرسوم
♦ أنا اتهم ص 455.

فصاحة رجال السياسة والدين

الفصاحة سلاح خطابة الإقناع. كانت في بلاد اليونان تخدم مساجلات إيزوقراط السياسية (المدحيات، القرن الخامس قبل الميلاد) أو ديموستان (في سيموريات القرن الرابع قبل الميلاد) وتواصلت هذه السنّة بين خطباء روما أمثال كاتون القديم (149-239 ق م) وسيزرون الذي كشف عن مؤامرة كاتيلينا في أربع خطب أصبحت شهيرة (الكاتيلينات 63 ق م). وقد أعاد اكتشافها في وقت متأخر جدا رجال الثورة الفرنسية دانتون وسان جوست. وكانت الفصاحة كذلك في خدمة الخطاب الديني، سواء تعلق الأمر بالنصرة والدفاع كما هو الشأن عند جان كريزوستوم (حوالي 344-407) أو الخطب والمواعظ عند بوسوي (خطب التأبين، 1656-1687) أو لاكودار (1802-1861).

التاريخ وكتب السّير

سببه الإستعمار والهيمنة العرقية. وكان يتوجه إلى المثقفين لحثهم على خوض معركة تحرير بلادهم. وأصبح كتابه من الكتب المأثورة وكان لخطابه المتحمس اللاذعة أثر كبير في الأمريكيين السود وفي الكاتبين الأنتيين إيمي سيزار وإدوار قليسان.

الماضي وإعادة كتابته

كتابة التاريخ هي قبل كل شيء كتابة. فالتوجه العلمي للمؤرخين منذ القرن التاسع عشر لم يغير شيئا من كتاب التاريخ فهوأولا وقبل كل شيء نصّ. فهو يتميز عن الرواية بكون ما ينقله واقعا يشهد على صدقه. جهاز كامل من الوثائق، لكنه يوجد وراء ذلك مؤلف ينظم الحكاية ويوجه أعمال الشخصيات، ويستخلص أبعاد الأحداث والوقائع ويدعو القارئ إلى التصديق بما يقدمه له. فأزمة الرواية في القرن العشرين وجدت كذلك عند المؤرخين : نفس الشك تجاه الراوي العالم بكل شيء، وتجاه حل العقدة (التاريخ الوقائعي) والشخصيات (كبار الرجال) بل وحتى تجاه معنى الظاهرة ومن هنا كان التاريخ النفسي والتاريخ المتعدد الإختصاص، والتاريخ الجديد.

ويشمل علم التاريخ أو كتابة التاريخ ضروبا عديدة من الكتابات. فالحكايات الأسطورية تمثل في العادة بداية الحضارات. وتسجل الحوليات الوقائع والأحداث البارزة سنة سنة. وترتبط كتب المؤرخين الأحداث حسب تسلسلها الزماني. وتقدم المذكرات عن الأحداث شهادة رجل شارك فيها. وتمثل السيرة كتاب تاريخ خاص بشخصية معنية. أما التاريخ ذاته فإنه يسعى إلى رسم مضير لمجموعة بشرية رسما يروم الصدق لكنه يسعى كذلك إلى التفسير وإعادة رسم واقع مضى ودرس

سيما كيان (الصين، حوالي 145، حوالي 86 ق م) **مذكرات تاريخية** (92 قبل الميلاد) يمثل هذا العمل ملخصا لتاريخ العالم. وتمثل فصوله المائة والثلاثون العائلات المالكة والمؤسسات والأخلاق والعادات الصينية. إلا أن المؤلف في هذا العمل

أصحاب المذكرات

يكتب أصحاب المذكرات لتسجيل الأحداث ونقلها للاحقين، وأحيانا لتبرير أعمالهم الخاصة. فكتاباتهم تقوم إذن شواهد تاريخية أساسية. ولبعضها قيمة أدبية حقيقية. ولئن وجد هذا الضرب من الكتابة قبل القرن XVII (مذكرات كمين 1524) فإنه لم يتطور إلا في هذا القرن وفي القرون اللاحقة. ففي المذمرات التي لخا فيها كاردينال راتز (1613-1679) منحى السيرة الذاتية عند المؤلف إلى تبرير موقفه الإنتقادي ووصف عجيبا عهد لويس XIV. أما سان سيمون (1675-1755) فقد كان مشاهدا أكثر منه مشاركا، ووصف براعته البلاط والعادات في أواخر ذلك العهد وفي عصر الوصاية على العرش ("مذكرات" نشر بعد وفاة المؤلف 1829).

الموسوعي المتأسس على الموضوعية والصدق لا يتردد في نقد العائلة الحاكمة نقدا غير مباشر. وبفضل أسلوبه الحي الملحمي في مواضع كثيرة، وكثرة وجهات النظر يظهر المؤلف في مظهر الأديب. وسرعان ما فرض الكتاب نفسه طيلة قرون عديدة باعتباره المثال المطلق لعلم التاريخ الصيني.

سنوريّ ستورلوسون (ازلندا حوالي 1179-1241) **سير ملوك النرويج** (هايمسكرينقلا) (حوالي 1230) تقصّ هذه المجموعة التي تضم ست عشرة مسيرة تاريخ الملوك النرويجيين منذ ملوك انقلنقا الأسطوريين إلى ملك ماقنوس إرلنقسون. وكان المؤلف بكثرة الوثائق التي تمكن منها وحرصه على الصدق يرفض التقديس والكتابة البعيدة عن الواقع ويغلب التحليل الموضوعي.

لكنه كان قادرا كذلك على جعل كتابه كتابا حيا بفضل مسرحة الأحداث وحيوية الحوار. كما يعبر هذا الكتاب عن قناعات صاحبه الفلسفية المتأثرة بـإفهيمار والقديس أغستين.

جان دي جوانفيل (فرنسا، حوالي 1224-1317) **حياة سان لويس** (1305-1309) جوانفيل سيد من مقاطعة شمباني شارك في الحرب الصليبية (1248-1254) التي خاضها لويس التاسع، ووصف رحلته إلى البقاع المقدسة لكنه كان يرمي كذلك وبالخصوص إلى كتابة مأثر 'سان لويس' ومناقبه القداسية ويقص حياته بأكملها ويمدح خصاله الحربية والسياسية والخلقية والروحية. وقد كتب كتابه بأسلوب بالغ الحيوية قريب من الأسلوب الشفوي يولي الحوار مكانا واسعا وهو يمثل وثيقة شخصية جذابة عن هذا العصر من تاريخ القرون الوسطى

ابن خلدون (1332-1406) **تاريخ العالم كتاب العبر** (بالعربية، 1375-1379) كتب المؤلف تاريخ بلاد المغرب بإعطائها بعدا عالميا واعتمد على وثائق غزيرة وابتكر مفاهيم جديدة (مفهوم السلطة المركزية ومفهوم الشهرة) مكنته من تحليل الظواهر السياسية الإجتماعية واستنباط أصولها ومناويلها. وجعل المؤلف لكتابه

جول ميشلي (فرنسا 1798-1874) **تاريخ فرنسا** (1833-1867) كتب ميشلي تاريخ فرنسا بداية من القرون الوسطى : وباعتماده على مادة وثائقية غزيرة أعاد إلى الحياة الأحداث الرئيسية وكبار الرجال مدمجا إياها في لوحات ملحمية غنائية. فقد كان يجمع إلى عمل المؤرخ الذي ينشد الحقيقة التغني بملحمة الشعب الفرنسي معلنا عن مواقفه الجمهورية القائمة على مثال التقدم.وقد كان يقرأ لهذه المجموعة التي تقع في 17 مجلدا كبير حساب بين أجيال الرومنطيقيين ومن جاء بعد الرومنطيقيين.

جيمس بوسوال (بريطانيا العظمى 1740-1795) **حياة سميول جونسون** (1791) التقى المؤلف سنة 1763 بالكاتب الروائي سميول جونسون (1709-1784) وأصبح صديقه وكتب ترجمته. وبإتباعه في كتابه شكل المحادثات التي جرت بينهما نقل المؤلف طرائف وجزئيات طفيفة أضفت على شخصية الصديق الحياة بقدر ما أبقت على جانب الإلغاز فيها. فهو على سبيل المثال يتساءل عن سبب احتفاظ جونسون بقشور البرتقال الجافة في جيوبه ويطلق العنان في الأثناء لتأمل فلسفي أخلاقي.

التاريخ المقدس

كانت المسيحية في كتابة تاريخها الخاص تكمل الوقائع والأحداث وتؤولها حسب مشيئة الله. فبداية الخلق التي تقص خلق الكون وكتاب الملوك والأناجيل الأربعة التي تعتمد على وقائع حقيقية (ازدهار إسرائيل في عهد الملك سليمان وحياة المسيح) تثبت بالخصوص نزول الوحي والرحمة الإلهية في التاريخ. وقام "أوساب دي سيزاري" في عهد الإمبراطورية الرومانية بكتابة تاريخ الكنيسة المسيحية (حوالي 310-324) سطّر فيه أعمال المسيحيين ورجال الكنيسة الأوائل. وجمع الدومينيكي جاك دي فوراجين سير القديسيين الذين عاشوا قبل كتابة حياة القديسيين في كتاب "الأسطورة الذهبية" (1260-1265).

وقد نوّه مارسال سكووب في مقدمة من الحياة الخيالية (1896) بهذا الكتاب المؤسس لفنّ التراجم الحديث.

جان بول سارتر (فرنسا 1905-1980) **أحمق الأسرة** (1971-1972) درس سارتر حياة قوستاف فلوباريين سنتي 1821 و1857 ولم يكن الأمر بالنسبة إليه كتابة مجرد ترجمة بل كان يرمي إلى القيام بنقد ذي اتجاه انطروبولوجي. فحلل بالإعتماد على النظريات الماركسية التحليل النفسي غير الفردوي عصاب هذا الروائي الذي أدّى به إلى فشل حياته. وتواصل هذه الترجمة الطريفة، التي تتخللها بصورة خفية شخصية سارتر نفسه، التأمل الإنساني والوجوديّ للفيلسوف.

مؤرخو العصور القديمة

أب التاريخ الغربي هو هيرودوت (حوالي 420-484 ق م) فمباحثه عن الحروب الميدية تقارن بين المصادر وترتب المعلومات وتؤول الوقائع. وفي نفس العصر كان ثوسيديت يسعى إلى فهم الماضي لإنارة الحاضر والمستقبل (تاريخ حرب البيلوبوناز) وأثر منهجه في أعمال اليوناني بوليب (تاريخ العالم، القرن الثاني ق م) واللاتينيين صلّوست (دسائس كاتالينا، القرن الأول ق م) وتأسست (الحوليات 105-108) ولهؤلاء المؤلفين أيضا، شأنهم في ذلك شأن تيت ليف (التاريخ الروماني 27 ق م – 17 بعد الميلاد) توجهات أخلاقية وفلسفية. وقد قصّ جول سيزار، وهو رجل حرب أكثر منه مؤرخا، في كتابه مذكرات تاريخية وقائع حرب الغوليين والحرب الأهلية (القرن الأول ق م).

أنظر كذلك
• التاريخ ص 404
• مشاهد كتاب العجائب ص 1144.

السِّــــيرة الذاتيـــــّة

قَصُّ المــرء حكـــاية نفســـه بنفســـه

تســـتجيب حكاية المرء حياتــه بالكتابة إلى هاجس أخلاقي : فالأمر يتعلق بالتمكـــن مما قدم من أعمال لعرضها على حكم، سواء كان ذلك الحكم أوزيريس مع المصريين القدامى الـــذي كتب على جدران قبره إعلان براءته أوالله بالنســـبة إلى القديس أغســـتين في اعترافاته أوالصفويين الإنقليزيين في القرن السابع عشر الذين طوّروا كتابة الســـير، أواللاحقين بالنســـبة إلى جان-جاك روسّوفي اعترافاته الخاصة.

على أن جان-جاك روسّـــو لم يحد عن الصواب عندما ذهب إلى أنّ عمله لم يســـبق له نظير. فكتابه يؤسس الســـيرة الذاتية الحديثة باعتبـــاره خروجا عن حدود القصص الأخلاقية أوالفلســـفية ليبعـــد حياة المؤلف برمتها ظاهرها وباطنها، فأصبحت السيرة الذاتية منذ ذلك الحين توجه اهتمامها إليه باعتباره فردا، فيجيب المؤلف عن السؤال : من أنا ؟ شارحا شخصيته بقصة حياته.وكثيرا ما قيل إن السيرة الذاتية قصة يكون فيها المؤلف والراوي والشـــخصية الرئيسية شخصا واحدا أحدا. وهوقول ناقص، لأن مثل هذا التعريف يصدق على كل كلام يكون شهادة عن العصر. وليتعلق الأمر بالسيرة الذاتية يجب أن يتوجه كلام المؤلف إلى إعادة بناء حياته بواسطة الكتابة وأن يقدم جوهرها، ويجب كذلك أن يقصد إلى الصدق في ذلك قصدا وأن يلتزم بـــميثاق السيرة الذاتية (فالروايات التي كان فيها جان جيني المؤلف والراوي و"الشخصية" روايات من قبيل أدب الخيال الذاتي). وحتى بعد تعريف السيرة الذاتية على هذا النحوفإن مســـألة الصياغـــة الظواهر والمعنى الذي يبنى عليها تظل مســـألة مطروحة وكذا شـــأن بالنسبة على الذاكرة والصدق.وتخضع كتابة اليوميات لنفس الدوافع، وتطرح بالتالي نفس المشاكل، باستثناء مشـــكل الذاكرة لكونها تكتب يوما يوما. لكنها قد تتوجه نحومشـــاغل أخرى فتصـــب في المباحث (مثل يوميـــات فاليري) أوفي الشـــهادة عـــن العصر (مثل يوميات أن فرنك)

القدّيس أوغســـتين (354-430) **اعترافات** (باللاتينية 397-401) يقصّ المؤلف رحلته الروحية. فبعد أن عاش طويلا حياة الشـــك والضلال والخطيئة اعتنق المســـيحية. وانقطع لتأمل الذات الإلهية والتعبير عن إيمانه. و لم يكن مؤلفه، وقد بني بناء الصلاة، قائما على الإســـتبطان. فقد توجه أغســـتين إلى الله توجها خالصا تســـائل فيه إلى أي حدّ يمكن أن تتم معرفة الله وما هي الطريق التي يسلكها لبلوغ ذلك. وقد كانت اعترافاتـــه، يجمعها بين الإعتـــراف وحمد الله والتأمل الفلسفي، فاتحة للمسار الطويل في أدب المناقب.

ســـاي شوناقون (اليابان، حوالي 965- حوالي 1020) **ملاحظـــات منضدة النوم** (القرن العاشـــر) كانت ساي شـــوناقون شـــاعرة من البلاط، كتبت خواطرها حسب صدف القريحة والملاحظة، وذكرت ألونا عديدة من المناظر الطبيعية، ونظمت شعرا مرتجلا تنازلت فيه مواضيع مختلفة، وصوّرت محيطها تصويرا كاريكاتوريا. ولئن لم يكن عملها من قبيل اليوميات، فإنه كان شـــاهدا عن حياتها وشخصيتها. وما يتوفر عليه هذا العمل من الحساسية والفطنة بل ومن الجرأة يجعله فاتحة لون جديد في الأدب الياباني : فنّ الكتابة بطرف الريشة أوزويهتسو.

بيتـــــرارك (فرنشيســـكو بيترارك)، (إيطاليا، 1304-1374) **ســـري** (باللاتينية، 1342-1358) لعتزل الشـــاعر ببلدة الفوكلـــوز. كان ينوي أن يحيا متزهـــدا لكنه ظل معجبا بحياة المجد والســـؤدد التي اعتزلها. ومن خلال هـــذا المؤلف، الذي عدّل مرات عديدة دون أن يفكر في نشره، حلل المعضلة التي كان يحياها متأملا الزمان والمـــوت. وراجع كذلك تعلقه بـــ"لـــور"، ولئن هو لم ينكره فإنـــه فإنه اعتبره إثما بسبب حالة التوق الروحي التي كان فيها. وكتب هذا الإعتراف باللاتينية وبوحي من القديس أغستين وقد اتخذ منه الشاعر مخاطبا وهميا.

حياة بنفينوتو سلليني بقلمه (إيطاليا، نشرت بعـــد وفاته 1728) كان **ســـلليني** (1500-1571) صائغا وصانع ميداليات ونحاتا فذا، كتب قصّة حياته فاخرا بنفسه ومدافعا عن فنه. أورد مغامراته عبر البلدان الأروبية وعلاقاته بكبار الرجال (فرنسوا الأول وكوم دي ميدسيس) وعدواته وطموحاته ونجاحه وإخفاقه. وتعد هذه السيرة الذاتية، المجددة بالنسبة إلى عصرها، في الآن نفسه شـــاهدا تاريخيا على زمانها وجماعا فنيا وصورة عن شخصية آخاذة. وقد كتبت سنة 1558 لكنها لم تنشر إلا سنة 1728 وسيكون لها أثر في قوته ثم في الرومنطيقيين.

سانت تيراز دافيلا (اسبانيا، 1515-1582) **كتـــاب العمر** (نشر بعد وفاتـــه 1588) تقدم الراهبة في هذه القصة الروحية التي اســـتلهمتها من القديس أغستين شهادة عن تجربتها الصوفية فقد تمكنت بفضل التأمل والخطاب الباطني أن تشملها رحمة الله وأن تفوز بالقرب منه. وطرحت تيراز كذلك أصول إصلاحها الديني القائم على محبة الله والتواضع والفناء في خدمة الآخر. وقد كتب الكتـــاب إلى الوعّاظ، وكان محل ريبة محاكم ونشر بعد وفاة مؤلفاته.

جان جاك روسّـــو (جنيف، 1712-1778) **الإعترافات** (نشـــر بعد وفاة 1588) يقص الكاتب حياته ليزداد بنفســـه معرفـــة. وكان يحاول كذلك وبالخصوص تبريرها في نظر النـــاس. وكان باعترافه الصادق بأخطائه أمـــل في التفكير عنها وتبرئة النفس منها. وبإعلانه مرات عديدة عن براءته فإنه قد صوّر نفسه في صورة المضطهد ضحية الأقدار. وقد أكسب هـــذا العمل الطموح الذي انقطع بوفاة مؤلفه التجربة الذاتيـــة ابعادا كونية، فهويقـــوم علما ومثالا لجميع التراجم الذاتية التي جاءت بعده.



روســـو
رسم لجان جاك بريشة
كنتان دي لاتور.(متحف اللوفر باريس)

نيكـــولا برســـتيف دي لايروتون (نيكولا برستيف فرنســـا، 1734 – 1806) **السيد نيكولا اوقلب الانسان مكشـــوفا** (1794 – 1797) اخذ الكاتب، بداية من سنة 1783 وقد بدات السن تتقدم بـــه، في كتابة قصة حياته، فتحدث في البداية عن فترة شـــبابه في مقاطعة البورقوني، وتعلمه فن الطباعة، ثم تحدث عن فترة التشـــرد في باريس. ثم قام بعد ذلك بعملية اســـتصفاء حساب سياسي واخلاقي الخ. كان يحب النساء، وكان ابا لكثير من البنات، كرس حياته للعشـــق واللذة وكذلك للكتابة، وقد كان يعدها امرا لا ينفصل عن الحياة. وهذه الســـيرة الذاتية الطريفة الضخمة الســـيالة المتكونة من 16 مجلداتتضمن تاريخ نشاة جميع مؤلفاته.

فرنسوا ريني دي شاتوبريان (فرنسا، 1768 1848) **مذكرات ما بعد القبر** (نشـــرت بعد وفاة صاحبهـــا 1794 – 1797) أعاد الكاتب، وقد كان جنديا ثم ســـفيرا فوزيرا، عرض مراحل حياته، وقرنها بعصره الذي كان عصر تحولات تاريخية، وقد كانت المذكرات التي امتدت كتابتها على ثلاثين ســـنة تاملا حازما في التاريخ وفي الزمن وخاصة في الموت. واتبع شـــاتوبريان خطة من سطر القدر مصيره محدثا عـــما بعـــد القبر وبعـــد عمله بتغليب عنانته بالاحاســـيس الشـــخصية على العناية صحة الاحداث ممثلا لرهافة الحس الرومنطيقي.

اليوميّـــات

يســـتعمل الكتاب يومياتهم في الغالب تتمة لعملهم الابداعي. بـــل ان بعضهم يفضل التفرغ بالخصوص لهذا الضرب من التامل (مذكرات فاليري). ويفضل عدد كبير من الكتاب نشر يومياتهم ويهتمون بقرائهم في المســـتقبل منذ كتابتها (مذكـــرات أندري جيد وجوليان قرين والماضي المسطر لكوكتو)، فيفوزون بحوار احم مع القارئ. ويجعل نشـــر اليوميات سواء كان صاحبهـــا على قيد الحياة اوبعد موته، وثيقة عن حياتـــه وتاريخ عصره، لا تمكن القارئ من ان يدرك كنه ذاته عبر الاخرين فحســـب، بـــل تمكنه من ان يدرك كنه العصر والوسط والشخصية والاثر.

طوماس دي كنسي (انقلترا، 1785 – 1859) **اعترافات مدمن انقليـــزي** (1822) يقص الكاتب حياتـــه : فقد كان في تلك الفترة يحيا حياة التشـــرد ويداوي آلامه العصبية بتعاطي الافيون، وســـرعان ما ســـقط في الادمان عليه. جمـــع في كتاباته بين الدقة والحشـــمة ووصف احاسيسه، وقص الامه ثم علاجه، وكان يبحـــث كذلك عن منابـــع تجربته في طفولته. وكان هذا العمل اول عمل نشره المؤلف.

ستندال (هنري بايل، فرنسا، 1783 – 1842)، **حيـــاة هنري برولار** (بعد وفاتـــه، 1890). ليحكي



• جيرونيمو.
قائد أباش من أريزونا، حارب لأجل استقلال شعبه قبل أن يهزم سنة 1886. تم نفيه في فلوريدا ثم حصره في فور سيل (أكلوهاما) حيث أصبح مزارعا إلى نهاية حياته. حكاية الفار وبست جعلت منه بسرعة شخصية أسطورية.

نفسه، يستسلم الكاتب إلى أهواء الذاكرة، دون اعتبار لتسلسل الأحداث. ورغم أنه أعلن عن قصة حياته، فلم يتحدث سوى عن طفولته وشبابه. وفي الوقت نفسه الذي يحلل تطوره الشخصي، يرسم المحيطين به، بل يصورهم بطريقة كاريكاتورية. وضع ستندال مسافة بينه وبين تقليد الاعترافات عند روسو من جهة، وبين البوح الرومنسي في زمنه. لقد جدد قص السيرة الذاتية باستعمال الاسم المستعار وباللعب على السخرية والاستطرادات وشوائب الذاكرة.

هنـــري فريدريك أميال (سويســـرا، 1821 – 1881)، **مذكرة خاصـــة** (بعد وفاته، انطلاقا من 1882). بـــدأ أميل تحرير مذكرته الخاصة في ســـن 17 سنة وأجبر نفســـه على الكتابة يوميا. وضع فيها كل حياتـــه ودخل في أدق جزئيات وجوده. شـــكل هذا الاســـتبطان خاصة تأملا واضحا لزمنه وللباطن الإنســـاني، وأفاد العمل أسلوب اقترن بحركة الوعي والحياة. بدأ سنة 1882 نشر مقاطع من هذه المذكرة العظمى التي تحتوي على 17000 صفحة والتي يتواصل إلى اليوم نشرها كاملة.

إرنســـت جنكر (ألمانيـــا، 1895 – 1998)، **زوابع فولاذيـــة** (1920). أظهر الكاتب شـــجاعة بطوليـــة عندما تطوع في الحـــرب العالمية الأولى. لقد قـــص في روايته هذه، وهي من نوع السيـــرة الذاتية، دربة الجندي الشـــاب على الحياة العسكرية. وصف الحرب أيضـــا بصفتها بجاهة خرافية وبدائية بين آلات حديثـــة. كان فنانا عدميا في تعظيمه للخراب والقوى الحربية، وأبلغ صوتا نادرا هامشيا جدا بالنسبة للأدب المخصص لذاك النزاع.

جرونيمو(الولايات المتحدة، 1829 – 1908)، **مذكرات** (1906). يقـــص جرينيمو حياته على قائد هندي يتولى ترجمتها لموظف في التربية، س. م. بارت، المكلف هونفســـه بنشر تلك المذكرات. بعد أن شرح عـــادات وتقاليد الهنود الأباش، قارنهـــا القائد القديم بعادات وتقاليد المكسيكيين والـــرواد. وبشـــكل مواز يحكـــي طفولتـــه ونضاله وهزيمته. هذا العمل، المعتبر مزورا، وثيقة نفيســـة حول الإبادة الجماعيـــة للهنود. وهوتبصر في العلاقات بين التقاليد والحداثة. ســـلطت هاته المذكـــرات الأضواء على شـــخصية وقدر هذا القائد الذي أصبح رمزيا.

أندري جـــيد (فرنسا، 1869 – 1951)، **لـــولا تموت الحبة** (1924). جيد يحكي لهدف واحد هوإبراز لواطته. يســـتحضر الوسط البورجوازي المتصلب الذي قضى فيه شـــبابه، ثم زواجه من ابنـــة عمه. ثم يقص رحلته إلى الجزائر ولقاءه مع أسكار وايلد، إلخ. لكن، بعكس روسو، رفض أن يصف نفسه كليا. فهويعتبر أن الأفعال والمشاعر تملك تعقيدا خفيا لا يمكن التحليل من إدراكه ويرغم الكاتب على الاستســـلام له. هذا العمل يضع محل نقاش السيرة الذاتية التقليدية التي تعتبر شاملة وصحيحة، ليقدمها كجنس أدبي متأزم.

توماس إدوارد لاورنـــس (إنكلترا، 1888 – 1935)، **أركان الحكمة الســـبعة** (1926). العقيد لاورنس هوأثاري شـــاب دخل المخابرات الســـرية البريطانية وانطلق لمهمة في الشرق الأوسط. مفروض أنه يوقف الذبذبات القومية للعرب، إلا أنه دافع عنهم ضد الأتـــراك، في نفس الوقت الـــذي دافع فيه عن مصالح بلاده. هذا العمل الذي تم تصوره على شاكلة المذكرات الرومانســـية، تبقى وثيقة تاريخية وســـيرية أساســـية. أدخلت في الأســـطورة لاورنـــس العرب، وهوشـــخصية معقدة، غـــير منضبطة وعدمية، تحلم بأن تصبح عربية حقيقية.



• تومـــــاس إدوارد لاورنس.
تجزئة رسم للكاتب والمخبر البريطاني سنة 1918، صوره ج. ماكـــاي. (المتحف الإمبريالي الحربي، لندن).

جرتـــرود ستاين (الولايـــات المتحـــدة، 1874 – 1946)، **سيرة ذاتية لأليس ب. تـــوكلاس** (1933). يحكي الكاتب حياته من خلال قصة حياة صديقته وكاتبته أليس توكلاس. فهي تستحضر بالأساس حياتها كروائيـــة وكنصيرة لـــلآداب في باريس، في الأوســـاط الفنية والأدبية الفرنسية الأمريكية. الرسم الذاتي، والرســـوم والطرف والتفكـــير النقدي، كل ذلك يتمـــازج في هذا العمل اليقظ والهزلي غالبا. نال الترحاب منذ نشـــره وكان سببا لخلاف الكاتب مع هيمنكواي.

ميشـــال لايريس (فرنسا، 1901 – 1990)، **قانـــون اللعبـــة** (1948 – 1976). تحتـــوي هذه المجموعة الضخمة أربع أجزاء سابقة (شطب، ركام، ليفات وصوت هزيل). في تمسك بالتقليد المستلهم من روسوو الذي وقع إثراؤه بإسهام علم النفس التحليلي، يشـــكل "قانون اللعبة" وصفا شاملا لحياة المؤلف. لكنه أيضا تفكير في الأدب وفي علاقاته بالواقع. يسعى لايريـــس إلى معرفة ذاته أكثر مـــن خلال عمله على الكلمات، على الصور ومعانيها. جدد جنى الســـيرة الذاتية بإعطائه حجما شعريا وإناسيا.

جـــون بول سارتر (فرنسا، 1905 – 1980)، **الكلمات** (1964). يقـــص الكاتب طفولته وميلاد موهبتـــه الأدبية. لكنه أبعد مـــن أن يكتفي بالقص، إذ أنه علق باســـتمرار على الأحـــداث ليقدها نقدا أخلاقيا، نفســـانيا، سياسيا وإناسيا. العمل ذوفجوات وتسلسل الأحداث فيه خاطئ، وهوتحليل وإثبات أكثر من اســـتحضار خاص. من وجهة نظر وجودية، يبين سارتر إذن كيف أن كل كهل يؤول ماضيه ويعيد بناء شخصيته حسب مشروعه الحالي للحياة.

أنـــدري ملرو (فرنســـا، 1909 – 1976)، **مذكرات معاكسة** (1967). يقص الكاتب رحلاته إلى الشرق الأوسط والشـــرق الأقصى، ولقاءاته مع ديغول، نهرو، مـــاو، إلخ. يرفض التسلســـل الدقيق للأحداث ويفضل تفيض أمره لأهواء الذاكرة. يرفض الاســـتبطان أيضا ويفضل استحضار المشاهد المعيشة، واقعية كانت أم خيالية، وإدراج مقاطع روائية وسيرية ذاتية. صور هذا العمل ضميرا عوضا عن سريرة فكان مناقضـــا "للاعترافات" و"المذكـــرات" التقليدية. وهوعمل غير مكتمل شكل بعد ذلك الجزء الأول من "مرآة اليم بوس" (1976).

رســـــائل الكتّـــــاب

يمكن لرسائل كاتب ما أن تكون مطبوعة بعد وفاته. ولما كانت موجهة لأشخاص حميمين، لمعارف، لزملاء أولناشرين، فهي تشهد على شخصية كاتبها وحياته. وبإبرازهـــا لعلاقـــة الكاتب بالآخريـــن وباعتمادها الاســـتبطان أحيانا، فهي تتم عند الاقتضاء المذكرة الخاصة والسيرة الذاتية. الرسائل توضح أيضا عمل الكاتـــب وفنه. ولقيمة أدبية لا ريب فيها، فإن بعض الرسائل هي أعمال حقيقية، تكمل الأعمال الإبداعية (رسائل فلوبار ولويز كولي، بالزاك والسيدة هانسكا، جيد ومارتن دي كار).

انظر كذلك
• قصة خيالية ذاتية ص 1135
• حكايات وشهادات ص 1144

حكايــات وشهــادات

تجربــة معيشــة وتجربــة مكتوبــة

إنسان يستكشـف العالم ويكتب ما رأى، ما أدرك. يمكن أن يكون ذلك العالم شاسـعا مثل آسـيا عند مركوبولو، أوضيقا كمـا جعلته آن فرنك. يمكن أن يكون غريبا مثل الأمزونيا عند لفي ستروس أوعشيرا كباريس بالنسـبة لفارج. يمكن أن يتشكل من بلدان تم جوبها، من شـعوب وقعـت زيارتها، من محيطات اجتماعية حصل رصدها، لكن يمكن أن يتشـكل من عالم داخلي لا يسـتدعي استكشـافه أقل من الجلاء والشجاعة، كما هوالحال عند ميشو.
إن العمــل الذي ينتج عن مشـروع مثيل لا يمكن أن يكـون مجرد وثيقـة، بل هوشـهادة. وترتبط أهميته بالطبيعة الفذة لما يحكي الكاتب وبطبع الكاتب نفسه. فيصبح الشـاهد أهم من الأحداث : حساسيته، حبه للاطــلاع، فهمه، قدرته على التمرد أيضا، التي تدفعه أحيانا لأخذ القلم والتنديد بما هوغير مقبول. لذا فأهم كتب الشـهادة ليسـت بالضرورة من عمل الكتاب المعترف بهم (المشــهود لهم). بل من عمل رجال لهم من العطاء ما يخول لهم تقديم تجربتهم للعالم ومواصلتها بتجربة الكتابة.

ماركوبولو(إيطاليــا — 1256 — 1327). **كتاب عجائب الدنيا** (الفرنسـية — 1298). وصل التاجر أصيل البندقية إلى قصر كوبيلاي في بكين، بعد أن وصله والده وعمـه من قبل. فكان أن قدر حفيد جنكسـخان ذكاءه وكلفه بعديد المهام التي قادته عبر آسيا كلها. عند عودته إلى وطنه وأسره من قبل جنود جنوه، استكتب الشاعر روستيسيان بيزا لهذا الكتاب حول "العجائب الكـبرى في أرض الهند". فوصف الثـورات والعادات وديانات الشـعوب البعيدة بعين الرحالة المجردة من الأحكام المسبقة وطبقا لما شاهده أواستمع إليه بنفسـه. ولقد أثرت حكايته في المخيال الأوروبي.

ابــن بطوطــة (1304 — 1377)، " **سـجّل الطريق**"(عربية، 1356). بعد أن سـافر مدة عشرين سنة، لأجل الحج في البداية ثم في كامل العالم الإسلامي، اسـتكتب ابن بطوطة الكاتب ابـن الجوزي لحكايته قصد التعريف ب"تحف المـدن وغرائب البلدان" : يبدوالرحالة المتهـين في ذاك الكتاب ولوعا بالنوادر شـغوفا بالطرافة التي يرسيها بامتياز. هومسلم صارم، معجب بالنسـاك لكنه محب للحياة، زار من البلدان أكثر من أي أحد آخر في عصره (قد يكون زار بكين والقسطنطينية) وهوأحد آخر كبار الجغرافيين العرب.

برتولومي دي لاس كازاس (إسبانيا — 1474 — 1566)، **روايــة مقتضبة جـدا لهدم بلاد الهنود** (1542). بعد عشر سنوات قضاها في "بلاد الهنود" (في أمريكا الوسـطى)، حصل فجأة لرجل الدين هذا وعي بأن "الهمج" يعاملون بكثير من التجني من طرف المسـيحيين : ومن ثم لم يتوقف عن التنديد في عظاته وداخل القصر بالمعاملات الغير الإنسـانية عند الغزاة. فكتب للملك شارلكان (شارل الخامس) رواية كان فيها أول من أعاد الكرامة الإنسانية "للمحليين". ثم تعيينه "حميا للهنود" وأصبح أسـقفا بالمكسيك لكنه اضطر في النهاية إلى الرجوع لإسبانيا.

لورنس سـتارن (بريطانيـا العظمى — 1713 — 1768)، **رحلــة عاطفيــة عبر فرنســا وإيطاليا** (1768). لم يشـأ يـورك أن يتخلى عن قلبه قبل أن يبحر، كما كان يفعل عادة السائحون. لذلك لم يخف شيئا عن القارئ من المشـاعر والانفعالات (ضحكا أودموعا) التي تحدثها ردهات الرحلة، أومن المغامرات العاطفية التي حدثت له عند إقامته بفرنسـا مع الطبال لافلور الذي جعـل منه خادمه. وتتجاور الرسـوم الممتعة (راهب كالي — حلواني فرساي) مع الشواهد والتأمـلات. إن نجاح هذه الأنشـودة (الناقصة) التي تحمل رقة مختلجة هي التي جعلت كامل أوروبا تعتمد النعت الجديد : "عاطفي".

لويس أنطوان دي بوقنفيل (فرنسا — 1729 — 1811)، **رحلة حول العـالم** (1771). هومحامي ورياضي وربان سـفينة. قام برحلـة حول العالم من 1766 إلى 1769. انطلـق على مـتن الحراقة الملكية "لابودوز"، وقـام بمحطات في أمريكا الوسـطى (تستدعي بعض التعليق حول طرد اليسوعيين) قبل أن يعبر مضيق مجلان الخطير. في تاييتي، أعجب بما لاحظ من كرم ومن دعارة كان وصفهما سببا في نجاح عمله الذي لم يكتف بتقديم المعلومات الجغرافية والعلمية : حيث أنه سـاهم في تطوير "الهمجي الطيب" ومنح الفرصة لديدروكي يناقش مفهوم الاستعمار ومسائل الأخلاق الجنسية في نصه : "ملحق لرحلة بوقنفيل" الذي كتبه سنة 1772 (صدر سنة 1796).

شارل دي بروس (فرنسا — 1709 — 1777)، **رسـائل عادية مكتوبة من إيطاليا** (صدر بعد وفاته، سـنة 1799). زار الكاتب إيطاليا بين سنتيّ 1739 و1740 وكان وقتها قاضيا شـابا ببورقون، فأرسل لأصدقائه، تبعـا لمراحل الرحلة، حكايـة انطباعاته ولقاءاته ؛ وعند عودته عدل تلك الرسـائل وعددها 55 فجاءت بوصف رشيق وطريف للمجتمع المتقلب في المدن الإيطالية. وهي رسـائل تمكن من اكتشاف تشكيلة متنوعة جدا للنشاط الإنساني إذ تحمل القارئ مـن التحقيق حول مجمع مـا إلى أحداث النقل ومن تحليل التطرف إلى تحليل لعب الورق. أما الطبيعة والفن فيحظيان بتقدير سطحي من هذا الرحالة الأقرب إلى الشـهوانية منه إلى الجمالية. إلا أن ذلك لم يمنعه من التأثير في ستندال.

إفاريسـت ريجيس هوك (فرنسـا — 1813 — 1860)، **ذكريات رحلـة إلى الطرطار والتيبات والصـين** (1850). بعـد مغادرة بلاد المغول سـنة 1844، وصل لازاريان فرنسيان الأبوان هوك وقابت، إلى لهاسـا ومعهما لامة. لكن السلط طردتهما فعبرا الصين إلى مـاكاو. حكاية الأب هوك غنية بالحلقات الطريفة التي تصف العادات والحكم في بلدان بقيت إلى ذاك التاريـخ صعبة الإدراك، والتي تبلغ القارئ الطاقة الهائلة التي يملكها الرحالـة. نال الكتاب نجاحا كبيرا مثل الذي تلاه سـنة 1855 وعنوانه "الإمبراطورية الصينية"، ويعتبر الأول في تقديم نظرة "استعمارية" على الإمبراطورية التي دغدغت حلم فلاسـفة القرن 18 .

جـيرار دي نرفال (جيرار لابروني — فرنسـا — 1808 — 1855)، **رحلة إلى الشرق** (1851). فر جيرار من الجنون الـذي يترصده ومن ذكرى أوريليا التي توفيت، لمدة سـنة قادتـه في البداية إلى اليونان، ثم إلى مصر ولبنان وتركيا. لم يهتم "بمشـاهد الحياة الشـرقية" فحسـب (طرافة التقاليد والأحرام)، بل بمعتقدات الأقليات الدينية أيضا (الدروز والمارونيين) وبالأسـاطير القديمة : ينقل الجـزء المركزي "القصة السحرية للملكة الصباح وسليمان أمير الجن"، يحكيها راوية محترفا بأحد مقاهي إسطمبول. ولما كان الكاتب متفتحا على الأشياء التي يكتشفها وعلى الناس الذين يلتقـي بهم عن طيبة خاطر، فقـد قدم حكاية طريفة ومتبحرة في العلم تنم عن تعاطف نادر رغم أن الشرق فتن القرن كله.

ميشـال لايريس (فرنسا، 1901 — 1990) **إفريقيا الشـبح** (1934).عندما عبر إفريقيا الوسطى من دكار إلى جيبوتي مع بعثة قادها مارسيل غريبول، بدأ الكاتب تدربه على الإثنوغرافيا : تعلم نقد الإدارة الاستعمارية وعارض المسـافة التي تجعلها الأنتولوجيا التقليدية بينها وبين موضوعها (بتعلة ضمان الموضوعية التي تشـكل مثل خدعة في الواقع وتعطل سعيها إلى الكونيـة). وبالموازاة مع تلك التسـجيلات الميدانية ومع قصة البعثة العلمية، دوّن الكاتب في دفتر يومياته انطباعات الأوروبي الذي خـاب أمله في إفريقيا التي تحجبت وتركته على خلوة مع ما كان يعتقد أنه تركه في فرنسا : الوحدة والقلق ووساوسه وذاته نفسها.

أنطوان دي سانتاكزوبيري (فرنسا — 1900



• **رجـل برأس كلب بجزيرة أكمان**، في خليج البنكال. منمنمة (حوالي 1410) من كتاب عجائب العالم الذي يقص رحلات ماركوبولو(المكتبة الوطنية لفرنسا، باريس).



• **أنطوان دي سانتاكزوبيري.**
صورة للطيار والكاتب الفرنسي. (متحف الهواء، باريس)

– 1944)، **أرض البشـــر** (1939). يصـــف العمل تدرب طيار خطوط ويمجد مهمة نقل البريد المقدســـة إذ بفضله يتواصـــل الناس (كان هذا موضوع "تحليق ليلـــي" قبل ذلك، 1931)، ويـــروي التجارب التي عاناها في مدة تعلمـــه المهنة والحوادث القاتلة أحيانا. من الســـماء، تبدو الأرض فعلا كمقر للبشر، جميعهم أخوة لكنهم مطالبين بأن يصبحوا بشـــرا فعلا بقدرة التفوق على أنفسهم : فبعد أسبوع من المشي حتى لا يخيّب انتظار أصدقائه، يبوح قيوم الذي سقط في جبال الأند على ارتفـــاع 3000 م : "إنّ ما فعلته، لا دابة تقدر على فعله".

ليون بول فارق (1876 – 1947)، **متر جل باريس** (1939). اثنان وعشرون خبرا تخط "خريطة لباريس لأشخاص في غاية الراحة" وتمثل دليلا يقودنا من لا شابيل في باسي ومن مونبرناس إلى لاهال وحمورها، من أحياء مجهولة إلى قصور. إن تشرّد فارق يتجول بنا في الزمن أيضا : فهو يمثل شهادة حية على مونمارتر 1900 وكذلك على ليالي باريس في فترة ما بين الحربين حيث المؤسسات كانت تقتصر على "الثور فوق السطح" ومصنع البيرة ليب. ويجعلنا ندرك ســـحر مواقع كقناة ســـان مارتان أوحديقة النباتات، كما يصور جغرافية سرية لشاعر "في حالة تناضح" مع مدينته.

آن فرنك (ألمانيا – 1929 – 1945)، **يوميات** (النيرلندية، صدر بعد موتها، 1947). مراهقة يهودية عمرها 13 سنة تخبأت مع عائلتها (كانوا قد هاجروا إلى ألمانيا سنة 1933) في عمارة بأمستردام هروبا من القستابو. دونت دفتر يوميات في شكل رسائل موجهة لصديقة خيالية. سجلت لمدة سنتين تأملاتها ومخاوفها وآلامها مع ما لاحظت من أدق الأحداث والجزئيات المادية لحياة يومية صعبـــة. إن هذه الوثيقة ذات قيمة نادرة وهي رواية مؤثرة لصحو أمام حياة ســـتنقطع في سنتها السادسة عشـــر : آن فرنك ماتت في الاعتقال ببرقن-بلسن.

روبـــار أنتلـــم (فرنســـا – 1917 – 1990)، **الجنس البشري** (1947). اعتقل الكاتب سنة 1944 لنشاطاته في المقاومة فروى حياة الكومندو الألماني الذي ســـجن فيه. عاش تجربة "اللامعقـــول" في بوخنوالد أولا، ثم في داشـــو حيث وقع إخلاء الناجين من الموت قبل أن يعتقهم الأمريكيـــون. وأمام إدارة متقصية لا غاية لها سوى محقهم، فإن الحياة اليومية للمساجين في معسكر الاعتقال، الموصوفة بدون تأثر، تبرز بالعكس الوعي اليائس والثابت لكل فرد من المعتقلين بانتمائهم للجنس البشري، رغم مألهم للعدم.

بريـــموليفي (إيطاليـــا – 1919 – 1987)، **إن كان إنســـانا** (1947). وقع إيقاف بريموليفي سنة 1944 من أجل المقاومة واعتقل بأوشترليتز حيث تمكن من البقاء بفضل مهنتـــه ككيميائي. رغم أنه يهودي وقع "إدماجه" كليا، فإنه وجد نفســـه صحبة يهود آخرين وحصل له وعي بوحـــدة المنفى والاضطهاد. حرره الروس ســـنة 1945، فكتب ليشـــهد وليفهم في نفس الوقت. يطرح وصفه الوجيز الســـؤال الذي يدو بجيبا عنه السرد المعاصر لدى روبير أنتلم وهو : هل يبقى الإنسان المذل إنسانا لدى الناس الآخرين؟

كلود ليفي ستروس (فرنسا – ولد في 1908) **المدارات الكئيبة** (1955). هو أستاذ فلسفة أعادته إلى الواقع قراءاته لماركس وفرويد. فاكتشـــف عند هنود أمريكا الجنوبية مجتمعات في طور الإمّحاء واجتهد في عدم الحكم عليها. فالعلاقات الاجتماعية والأســـاطير المعقدة تكشف عن نظرة مدبرة للعالم تبرز فيها ثقافة بعيدة كل البعد عن "الوحشـــية". أســـهمت جودة كتابة هذه السيرة الذاتية الفكرية في تعليم الأنتولوجيا لعامة الناس.

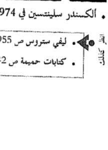
هنري ميشو (بلجيكا، متجنس فرنسي – 1899 – 1984) **المعرفة بالهـــوات** (1961). برصد مفعول المخدرات على نفسه، من الحشيش إلى المسكالين، حلل الكاتب تغير حالات الوعي التي تســـببها : فهو يذهب باهتمامه أبعد من السواء المراقب، لواقع الجنون العادي وآليـــات الإبداع، خاصة بالانطلاق من قصيده هو، ثم يكتشف "الأوضاع الهوات" التي تظهرها بعض الحالات المرضيـــة. الهـــوات هي القســـم المقلوبة للنفســـية، يكـــون فيها المختل محبوسا بقناعـــة لا يتوقعها الإنســـان العادي. إن ميشـــو رحالة في الفضـــاء الداخلي للإنسان، ولكنه ذهب أيضا إلى بلدان بعيدة : فنصـــه " غريب في آسيا" (1933) لا يريد أن يكون رواية رحلة إلى الشـــرق الأوســـط، بل رواية ملامسة لفكر "آخر".



• **هنري ميشـــو**

ترومـــان كابوت (الولايـــات المتحدة – 1924 – 1984) **بتؤدة** (1966). في ضيعة بكنزاس، يوم 15 نوفمبر 1959، ذبح رجلان، هما سميث وهيكوك، أربعة من أفراد عائلة. فأجرى الكاتب تحقيقا دقيقا على عين المكان مع أقارب الضحايا وسأل القاتلين، فكون ذلك مادة الخمس مائة صفحة (500) "لرواية حقيقة". لم يغير الكاتب شيئا في الأحداث، عالجها فقط باستعمال تقنية روائية يتداخل فيها الســـرد والوثيقة بنجاعة تجعل الحكاية تتقدم حتى إعدام الجانيين. إن هذا التجسيم ليس مجانيا : فهو يستمد من الواقع تحليل العنف العبثي الكائن في المجتمع الأمريكي.

الكســـندر سلينتسين (روسيا – ولد في 1918)، **أرخبيـــل القـــولاق** (1973 – 1976). في مجموعة واسعة من أخبار الاعتقال طوال الفترة الستالينية، يصف سلينتسين بدقة السيرورة المهدمة للقولاق، انطلاقا من الإيقاف وصولا إلى الغوص في عالم الاعتقال، وذلك بالاعتماد على شهادات 227 سجين قديم. فالكتاب قرار اتهام ضـــد "الصناعة الإصلاحية" وهدفه الأول إثبات مجرى قصة مزيفة يتم عبر كشـــفه لواقع المعسكرات الســـوفيتية حتى يســـتفيق وعـــي الضمائـــر. منـــع الكتـــاب في بلاده وتســـبب لكاتبه في الإبعـــاد، لكن أجـــزاءه الثلاثـــة ترجمـــت للعـــالم أجمعه.



• **الكسندر سلينتسين في 1974**

النـــوع الرســـائلي

تبرز مراسلة سيسرون (800 رسالة) كاتبها على علاته : فلما كانت موجهة إلى صديقه أتيكوس أو إلى أخيه كنتوس أو إلى بعض المقربين الآخرين، فهي لم تكن مهيئة للنشر. إلا أن بلين لوجون جمع بنفســـه رسائل كانت أغلبها رسائل أدبية أوفلســـفية قصيرة مخصصة للقراءة والشرح. سواء كانت مرتجلة أو معدة، تبدو الرســـائل كوثائق ثمينة تشهد على الكاتب وعلى عصره : فرسائل إيلويز وأبيلار، وهي على الأرجح صحيحة وقد نشـــرت في العصر الوسيط، تظهـــر بمظهر حكاية مثاليـــة. في العصر الحديث، تهدف رســـائل قيز دي بلـــزاك (1595 – 1654) إلى إدخال المســـائل الأدبية والجمالية في الأوســـاط العمومية. وبعد ذلك بجيل، نبعت رســـائل المركيزة دي سيفينيي (نشرت بداية من 1725) من الصدمة التي شـــعرت بها بعد رحيل ابنتها، فأرســـلت إليها أخبار حياتها وجوارحها. وتشكل رســـائل الرئيس دي بروســـس قصة رحلة. أما في القرن العشـــرين، فقد بلغ الاعتراف والشهادة حدا أقصى مع رســـائل دي رودز (1946) حيث وصف أنطونان أرتو، منذ دخوله مستشـــفى الأمراض العقليـــة، تجربته الثنائية للتصوف والجنون.



• **ماري دي رابوتان شنتال، مركيزة سيفينيي (1626 – 1696).** ترملت في شبابها فتفرغت ، في بريطانيا وفي باريس، لرصد طباع زمنها. رسائلها، الموجهة جلها لابنتها، السيدة دي كرينيان (1646 – 1705)، تمثل شـــهادة "انطباعية" تقطع مع شكليات النوع.

• ليفي ستروس ص 955
• كتابات حميمة ص 1142

المـأسـاة

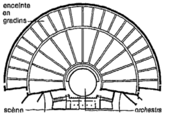
قـــوّة القـــدر

المأساة تضع على المسرح بطلا في نزاع مع قوة تفوقه. في العصور القديمة كان القدر ؛ في الفترة الكلاسيكية، حتمية الأهواء ؛ في القرن العشرين، اللاوعي أوالشعور بالعبث أودواليب التاريخ. البطل المأســاوي، عادة ما يكون من أصل ملكي، تحركه نقاوة هي التي تسـبب الكوارث وتجره إلى الهلاك. هنالك تكمن المأساة.
المأســاة القديمة تنبع من عبادة ديونيزوس. ظهرت في أثينا في القرن السادس قبل الميلاد عندما أدخل الشاعر تسـبيس ممثلا ليجيب عن أناشـيد الخورس. إيشيل وسوفوكل استكملا الشكل النهائي للمأساة لما أضافا تباعا ممثلا ثانيا ثم ثالثا. أعيد إحياء المأســاة في عصر النهضة، ووجدت شكلها الكلاسيكي في القرن السابع عشر مع المأساة المنتظمة، أي التي تخضع إلى "قواعد" المسرح المنصوص عليها منذ سنة 1631 (وحدة الفعل والمــكان والزمـــان) وإلى آداب "اللياقة" (ما يوافق أخلاق المشاهد، وما يوافق الأوضاع المحسمة). غير أن النمط القديم قليلا ما أثر في إنكلترا وإسبانيا، أرضي الدراما. فإذا كان المعنى العميق للمحتوم يحرك المآسي الكبرى لشكسـبير، فإن أغلب "المآسي" الإليزابيتية هي في الواقع من نوع الدراما. في القرن العشـرين، يكمن الرهان في قول مأساة الأوضاع الحديثة، سواء بإعادة تأويل المواضيع القديمة، أوبإعطاء قيمة أسطورية لشخصيات معاصرة.

إشـــيل (حوالي 525 – 456 ق.م.) **الأورستية** (اليونانية، 458 ق.م). هي الثلاثية الوحيدة التي وصلتنا كاملة. في أقاممنون، تتأثر كليتمنسـتر للتضحية بابنتها إيفيجيـــي، فتقتل زوجها أقاممنون. في حاملي القرابين، أورست، إبنها، يقتل أمه. في الأومينيد، يحاكم أورست أمام هيئة فيصرح لها : "أمي دنست نفسها بجريمتين معا ... بقتلها زوجها، قتلت أبي". ورغم غضب الإرينيه، تمت تبرئته بفضل تدخل أتينا وأبولون. الأورستيا توضح فكر مؤلفها، مبتكر المأســاة : أي أن الإنســان لا يجد عظمته إلا في رضوخه على الآلهة.

المســـرح الإغريقـــي

تتم العروض في الهواء الطلق وبالنهـــار. في البدء بنيت المدرجـات من اللوح ثم من الحجر، على شــكل نصف دائري مسـتند إلى منحدر ربوة وكانت تتسـع لحوالي 14000 متفرج. وتحصر دائرة صغيرة من التربة المطروقة، قطرها 20م وتســمى "أوركســترا" يجري فيها جزء من الأحداث حول مذبح ديونيزوس : هنالك يقف الخورس (من 12 إلى 15 مرنما بالنســبة للمأســاة، 24 بالنسبة للكوميديا) ويجلس عازف ناي. وراء الأوركسـترا يمتد "البروسكينيون" وهونوع من المصطبة الضيقة والمستطيلة يتحرك فيها الممثلون. في خافية "البروسكينيون" تنتصب الخشبة (سكيني)، وهي بناية صغيرة تحجب جزء من الأفق وتحمل بعــض عناصر الديكور عنـــد الاقتضاء وتصلح ككواليس. جهازان يمكن اسـتعمالهما عند سير العمل : الميكاينة (نوع من الرفاعة سـتعطي لاحقا عند الرومان عبــارة "ديوس إكــس ماكينا" لأنها تمكن شــخصيات الآلهة والأبطــال من التحرك في أعلى ســطح الأرض، و"الإكيكليما" (تستعمل على عجلات صغيرة).
يلبس الممثلون والمرنمون كلهم أقنعة وهوما يسمح للبعض بلعب عديد الأدوار. تدوم الطقوس المســرحية ثلاثة أيام ولا تقع سوى ثلاث مرات في السنة عند الاحتفالات التي تقام على شــرف ديونيزوس : في الصباح تعرض رباعية (ثلاث مآسي ودراما ساخرة) وكوميديا بعد الظهر – ولا تعرض كل مسرحية سوى مرة واحدة مدة "الديونيزية". يتحمل أثرياء المدينة مصاريــف الممثلين. والمؤلفون مثل إيشيل أو أرستوفان يمكن أن يكونوا في نفس الوقت ممثلين أو قائدي فرقة.



• مثال لمسرح إغريقي (إبيدور).

ســـوفوكل (حوالي 495 – 406 ق.م) **أنطقون** (اليونانية، حوالي 442 ق.م). بعد حرب الاخوة التي وضعت إبـــني أوديب وجها لوجـــه، وقفت أختهما أنطقون أمام قرار الملك كريون الذي دفن الذي اعتبر المعتـــدي، أي بولينيس. وحدها ضـــد الكل، غطت بالتراب أخاها المنبوذ، على النحوالشعائري. ولما حكم عليها بالحبس المغلق، شــنقت نفســها في القبر الذي احتجزت فيه. بفضل القـــوة المثالية للبطلة التي تعرب عن الوفاء وعن مقاومة الحكم ("لست مجعولة لأكره بل لأحب")، تبقى هذه المأســـاة، أكثر من أية مأساة أخرى، راهنة على الدوام.

أوريبيـــد (480 – 406 ق.م) **الطرواديـــات** (اليونانية، 415 ق.م). "ماذا كان على ركب الآلهة؟ في الحقيقة لا شيء، سوى آلامي وطروادة التي كرهوها من بين كل المـــدن"، هكذا قالـــت إيكوب، ملكة طروادة. ينوح قدر طروادة المخربة نسوة شهيرات من المدينة، كاسندر وأندروماك وإيلين، ومعهن بوزيدون وأتينا وخورس من الأسيرات. لقد غير أوريبيد أسلوب المأســـاة القديمة من الأعماق. إذ أنـــه، برفضه القدر وبانحيازه إلى البشر ضد الآلهة، أعطى المأساة حساسية لم تعرفها من قبل.

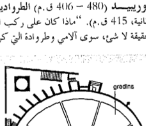
سنيك (لوسيوس **أناووس سنكا**، حوالي 4 ق.م – 65 م.) ميدي (اللاتينية). علمت الســـاحرة ميدي أن زوجها، جازون الذي ســـاعدته على الفوز بالجزة الذهبية، ســـيتخلى عنها ليتزوج بانـــة ملك كورنتا. فقتلت غريمتها باســـتعمال معطف سحري ثم ذبحت ابنيها من جازون وفرت على مركبة مجنحة. مسرحية سنيك مســـتلهمة من مســـرحية ميدي (431 ق.م) لأوريبيد، لكنها أنســـنت الصورة الأسطورية للمرأة المنتقمة حتى الجنون وغـــيرت قواعد التمثيل القديم : فهو لم يكتف بذكر قتـــل الطفلين، بل مثل ذلك على الخشبة.

وليام شكســـبير (إنكلترا – 1564 – 1616) **هملت** (حـــوالي 1601). علم أمير الدنمارك، هملت، من طيف أبيه المفقود، أن هذا الأخير قتله كلوديوس. وتزوج المنتحل الملكة واســـتولى على الحكم. فادعى هملت الجنـــون وانتقم بالإخلال بســـير الحياة داخل القصر وبتعامله مع خطيبتـــه أوفيلي بطريقة متفككة وقاســـية. فقد هملت الحياة في مبارزة زورها أعداؤه، لكن خصومه ماتوا معه. إن التحفة الغنية لشكســـبير مأســـاة انتقـــام إليزابيتية، ولكنها أيضـــا دراما غيبية حول معـــنى الوجود ("أن نكـــون أولا نكون، ذاك هوالسؤال").

بيـــار كورناي (فرنسا، 1606 – 1684) **سينا** (1642). علم أغسطس، إمبراطور روما، أن أصدقاءه وابنته بالتبني، حبيبة ســـينا، يتآمرون عليه. فتردد بين الردع والرحمة ثم أعرض عن الانتقام ("أنا مستمسك مثل الكون") وعفى، فعين ســـينا قنصلا وزوجه من

المســـرح الرومـــاني

يعيد معمار المســـرح الإغريقي في الهواء الطلق، لكنه لا يبـــنى بالضرورة على منحدر طبيعي. خشـــبته مغلقة ولا تفتح على الأفق. ولما كان الرومان محبين للمشاهد المذهلة – مشـــاركة الحيوانات، الصراعـــات المائية، إلخ.–فقد وضعوا تجهيزات تحارضية وآليات معقدة.
أحد أول التغييرات تمثل في وضع مشاهدين ذوي امتيازات في "الأوركسترا" التي فقدت بذلك وظيفتها كخشبة، كما تمثل في نشـــر الأحداث على "البروستيوم" الذي أصبح "ساينا": على تلك الخشبة الموسعة التي أنزلت إلى مستوى أســـفل الموجات، يعزف فهرس كلن يقلل من استعمال الخورس شيئا فشيئا. وابتكر مصورو المشاهد ستار الخشبة والديكورات المطليـــة وردهات بالأعمدة والتماثيل. تقع العـــروض بعد الظهر ضمن ألعاب مشـــهدية تتدرج من أفريل إلى نوفمبر. يرتدي الممثلون – وهم من العبيد أومن المعتوقـــين – أقنعة وملابس في التقليـــد الإغريقي إلا أن اســـتعمال التطرية والملابس الرومانية انتشر، خاصة بعد ازدهار الكوميديا الشعبية والإيمائية.
بالمـــوازاة لذلك، لاقى نوع آخر من الفضاء المســـرحي استحســـان الجمهور المثقف : قاعـــة الطرب وهي قاعة مســـقفة جزئيا وأحجامها أصغر (حوالي 800 متفرج). ابتكرها اليونان لعزف الأعمال الموســـيقية وهي تتناسب مع برمجة أدبية ومع قراءات عمومية.



• مثال لمسرح روماني (بومبيي)



• **وليام شكسبير.**
أعظم الشعراء المسرحيين الإنكليز، كان ممثلا أيضا ومدير فرقة. يتميز مسـرحه بالتنوع وقوة الأسـلوب، بكثرة الشخصيات، وبالتحكم في البناء الدرامي. جزء من رسـم مزعوم للمسرحي (الرواق الوطني للرسوم، لندن).

ابنتـه المتبناة. هذا العمل الـذي كان عنوانه الفرعي "رحمة أغسـطس"، هوسياسـي أكثر من تاريخي. فهوتأمل في ممارسـة الحكم وهويحمل عنوان المأساة ولكن كل الشخصيات فيه تنحومن الموت.

جـون راسـين (فرنسا – 1639 – 1699)، **بريطانيكـوس** (1669). "نارسـيس، انتهى الأمر، نـيرون صار عاشـقا"، هكذا قـال إمبراطور روما لمستشـاره. أغرم نيرون بجوني، عندما كان فتيا، إلا أنها كانت محبوبة من بريطانيكوس، الأخ غير الشقيق للإمبراطـور. عبثـا حاولت أكريبـين، أم الطاغية، وأقاربها منع نيرون من قتل غريمه. وسم بريطانيكوس ولجأت جوني إلى مجمع الفسـتاليات. الحب المستحيل هومحرك المأسـاة عند راسـين. لكن هنا، المأساة هي أيضا درس في التاريخ، مع وجهين كبيرين منحرفين، نيرون وأكريبين.

جـون راسين، فيدرا (1677)، أحبت فيدرا، زوجة الملك تيـزي، ربيبها إيبوليت. لما علمت بموت تيزي، تجـرأت وصرحت له بحبهـا. إلا أن المعلومة كانت خاطئة : عاد الملك وخدعته قصة كاذبة فحمل على إيبوليت المتهـم بإغواء الملكة. يموت إيبوليت في صراع مع الوحش وتعترف فيدرا بذنبها وترفض الحياة ("أيتها الشـمس، جئت لأراك للمـرة الأخيرة")، وتسم نفسها. هنا، المعنى الجنسيني للإثم هوآلية المأساة رغم السياق الوثني. بعد فيدرا، لن يكتب راسين مآس جاهلية.

مـآسي راسيـن

كتب راسين إحدى عشر ماسـاة. استلهم حينا النماذج الإغريقية (العزلة التامة 1664 ؛ الإسكندر الأكبر 1665؛ أندرومـاك 1667 ؛ متريدات 1673 ؛ إفيجيني 1674 ؛ فيدرا 1677) ، واستلهم حينا آخر، وإن نادرا، النماذج الرومانيـة (بريتاليكوس 1669 ؛ بيرينيس 1670) وتبقى استثناء مسرحية باجازيت (1672) التي تستمد موضوعها من التاريخ المعاصر لتركيا. كل هذه الأعمال هي مآسـي الهوى. يتخلى راسـين عن المسرح بعد فيدرا ولكنه، لغاية التعليمية المسيحية، يكتب بعد ذلك مسرحيتين ماساويتين أخرين اسـتلهمهما من التوراة، إسـتير (1689) أتالي (1691). في تمهيـده لبيرينيس، اعترف لنفسـه بقاعدة أساسية : "لا شئ في المأساة يؤثر مثل الاستلاحة."

هاين ريش فون كلايسـت (ألمانيا – 1777 – 1811) **أمير همبـور** (1810). انتصر فريديريك، أمير همبور، انتصارا باهرا ؛ إلا أنه خرق الأوامر (التي لم يفهمها). هوبطل ولكنه مذنب.فحوكم وطلب منه أن يقر بنفسه على نفسه الحكم بالإعدام... المسرحية محاطة بمشهدين متناظرين : في الافتتاح يتيه فريديريك مسـرنما أمام المحكمة ؛ وفي النهاية، في سعادة خاطئة وقد تحرر من عصابة الإعدام، يكتشف نفس المحكمة التي تمنحـه عفوها. حميا الشـباب تتحول إلى داعي المصلحة العليا : فهي مأسـاة غرابة الكون في العالم، محددة بالرومنسية.

شـين أوكازاي (أيرلندا – 1880 – 1964)، **المحراث والنجـوم** (1926). في حي فقير بدوبلن، سـنة 1915، ثم خلال أسـبوع عيد الفصح لسـنة 1916، تدخل وحدة كاملة في حالة تمرد على الهيمنة الإنكليزية. إلا أنه عندما تقع الانتفاضة فعلا، تتفكك التصرفات. المجاهدون الحقيقيون أنفسهم لا تحركهم نقاوة صحيحة. والمأساة هي أكثر من أن تكون مجرد هزيمة قاسـية كبدها الجيش الإنكليزي، فهي مأساة الشـعب الأيرلندي الغير القادر علـى التفوق على الذات. ولما صار المؤلف محل نزاع وسوء فهم عنيفين، غادر بلاده واعتزل بلندن.

فدريكو كارسـيا لوركا (إسـبانيا – 1898 – 1936)، **بيت برناردا ألبا** (نشـرت بعد موته سنة 1936). قـررت برنردا ألبا أن يـدوم حدادها على زوجها ثماني سـنوات وفرضت غلـق الأبواب على بناتها الخمسـة طول تلك المـدة. إلا أن رجلا حام حولهن مهيجا شـبقية جرت إحدى النسوة إلى الموت والأخريات إلى الشقاء. بتناوب بين الشعر والنثر، ركز كرسيا لوركا مسرحيته على اضطهاد المرأة في المجتمع الأسـباني. وبزعمه أنه ألف "وثيقة فوتوغرافية" فقد التقى فطريا بالقالب المتوسطي للمأساة القديمة.

جـون جيرودو(فرنسا – 1882 – 1944)، **إلكترا** (1937). في الميثولوجيا وفي مآسـي أوريبيد (حـوالي 417 قم) وصفوكل (حـوالي 410 ق م)، إلكترا هي رمز الانتقام : بمعية أخيها أورست، قتلت أمها كليتمنسـتر، المذنبة بقتل أبيها أكاممنون. استعاد جيرودوالأسـطورة ليضع وجها لوجه النقاوة المثالية لبنت شـابة وعنف العالم. والمسـرحية أيضا رسالة أمـل أمام أخطار سـنة 1937 . سـألت امرأة : ما اسـم اللحظة التي "يتقاتل فيها الأبرياء" و"يحتضر المذنبون؟" فثبت الشحاذ : "ذلك يسمى الفجر".

جون أنوي (فرنسا – 1910 – 1987) **أنطيقون** (1944). يواجـه أنوي نبل المعـارك القديمة بالنظرة الهازئة للقرن العشرين. نظرة صلفة. إتيوكل، بولينيس وكريون شـخصيات تدوي صوت الفراغ، كأبطال زائفين. أنطقون وحدها تجسـد البراءة والرفض:"أنا هنـا لأقولكم لا لأموت". يقول أنوي في مذكراته : "لقد أعدت كتابة مسرحية صوفوكل على طريقتي، برنين المأساة التي نعيشها" كتبت المسرحية سنة 1942 وتناولت من جديد الموضوع الأزلي للخير والشر قصد التأكيد على ضرورة المقاومة الفردية.

جـون بول سـارتر (فرنسـا – 1905 – 1980)، **أبـواب مغلقة** (1944). لابتكار المأسـاة الحديثة، استعار سارتر من الهزلية البورجوازية ديكور الصالون الكلاسـيكي الذي تستعمله. ومن العلاقات التقليدية للإغواء كون مادة الجحيم. مسـالم جبان، سـحاقية منحرفة ومغوية قاتلة لأطفالها، ماتوا حديثا والتقـوا في آخرة جامـدة وسـرمدية : ولما كانت العلاقات بين أحد أوآخر غـير ممكنة بصفة متواصلة تحت أنظار الثالث، يتبين أن "الآخرون هم الجحيم". تلك مأسـاة بدون نهاية وبدون حبكة تجسـد مقدما مسرح العبث.

هنـري دي مونترلان (فرنسـا –1895 – 1972)، **بور رويال** (1954). سـنة 1664 في بور رويال موقع السـلطة العليا للفكر والمعتقد الجنسينيين الذي أصبح "مكانا ملعونا" في نظر الكنيسة، أجبرت الراهبات على الرضوخ أوالاسـتقالة أمام شـروط الأبرشـية. فاتخذت أزمات الضمير لديهن مسـالك متنوعة، إلا أنهن جميعـا رفضن التنحي، فتم خلعهن. أقام مونترلان الدليـل بذلك أنه انطلاقا من موضوع تاريخي يمكن لعمل قريب من المأسـاة الكلاسيكية أن يكتب بعد نثرا في النصف الثاني من القرن العشرين.

أوجـين أونيل (الولايـات المتحدة – 1888 – 1953). **رحلة طويلة في اتجاه الليل** (نشـرت بعد وفاته سـنة 1956). في يوم طويل بدأ على السـاعة الثامنة صباحا وانتهى في منتصف الليل، الأفراد الأربعة لعائلة تـيرون، الأب الذي كان ممثلا شـهيرا والأم والابنان، يصبون بفعل الكحول والمخدر خصوماتهم وكبتهم وإخفاقاتهم وعدم انفهامهم. كتبت المسرحية سنة 1940 و1941 "بالدموع والدم، مسداة بكآبات قديمة" لتخرج الجراح الأكثر عمقا. وهي تحفة مأساة السيرة الذاتية.

انظر كذلك
• دراما ص 1150

المسرح على الطريقة الإيطاليـّـة

بالنسبة للمسـرح القديم النصف الدائري ولقاعة لعبة الراحية، المسـتطيلة الضيقة في العصر الكلاسـيكي الفرنسي، فقد أدخل المسـرح على الطريقة الإيطالية علاقة جديدة بين الجمهور والمسرح. فمن جهة المنصة، يعلوخشبة المسرح إطار خلفه علاقات تمكن من نزول وصعود العناصر الركحية : هي علبة مغلقة تتوفر على حيل اصطناعية مختلفة لخلق الخدعة. ومن جهة القاعة، يكون موقع الجمهور مدرجا ومسلسـلا : معزف في شكل مستطيل ينتهي بنصف دائرة (كالحرف اللاتيني U)، شرفات ومجالي للمتفرجين ومقاصر متطابقة. مثل هذه القاعة مصممة لكي يصير الجمهور نفسه مشهدا لذاتـه. تطور ذاك المعمار الجديـد بإيطاليا في النصف الثاني من القرن السابع عسر وتم توظيفه لصالح المسرح الغنائـي. ثم اعتمد في كامل أوروبا إلى حد جعل المثال الأصلي للمسرح هوذاك المتكون من عديد المستويات ومن الأشـكال الباروكية والسـتائر والكراسي من المخمل الأحمـر، والمكيف مع عديـد البدائل بفضل معماريين من بلدان مختلفة. من بين الأمثلة الأكثر بروزا نجد لا سكالا دي ميلان، الأوديون، المسرح الفرنسي (قاعة ريشليو) في باريس، والمسرح الأكبر في بوردو.. في بداية القرن العشرين، اختصمت الإمكانات الفنية الجديدة والبحوث في الإضاءة تفوق ذلك الأسـلوب المعماري المرتبط بالثقافة الأرستقراطية والبورجوازية. ومع ذلك فقد بقي الأكثر استعمالا، إلا أن تصورات جديـدة – قاعات بتنظيم جبهـي ومتغيرة توفر رؤية أفضل – غيرت كثيرا المشهد المسرحي.

الــهزليـّـة

الضُحكــة الإنسانيّــة

يؤكد أرسطو أن الهزلية تمثل بشرا من أصل وضيع. لنفهم من ذلك أنهم بشر وكفى، بتضاد مع الأبطال المأساويين. الإنسان الحقيقي يحمل على الضحك. وفي المسرح، أن يحمل على الضحك فتلك هي الصفة بالذات التي تعينه كحقيقي. بين ادعاءات البشر وما يؤولون إليه، تكشف الهزلية هوة أزلية هي التي تسبب الضحك. وذلك الكشف هو الذي يسمى "الهزل". تنفك الهزلية بنهاية سعيدة. لا جثث ولا دم ولا جنون، بل زواج وتلاق عائلي وثراء : مثال إنساني كلي. بمثل هذه الميزات، ورغم أنها مثل المأساة نبعت من التعبد التهتكي لديونيزوس، فإن الهزلية تطورت بطريقة أوسع : الإنسان وضيع ومضحك في كل الفترات وفي كل الثقافات، من ذلك التنوع اللامتناهي للأجناس الفرعية. ترتكز هزلية الحبكة على تعقيد الأحداث وعلى هزل الموقف (مثل ما هو في الفودفيل). الهرجة تسخر من نماذج تأخذهم من الحياة اليومية وهي لا تستغني عن ضربات العصى وتهريجات اللغة. هزلية المزاج تبحث في سمة نفسية فتهولها كما تشاء. هزلية الأخلاق تهزأ من التصرفات النموذجية لفترة أو لطبقة اجتماعية. الموضوع الأساسي "للهزلية القديمة" عند اليونان في القرن الخامس ق.م، أو للسوتي في القرون الوسطى (ق 15 – 16) هو نقد الحوادث الجارية، خاصة السياسية منها، في حين أن الهزلية الجديدة، عند الإغريق والرومان، هي هزلية أخلاق أو هزلية مزاج. و"الكوميديا" الإسبانية في القرن الذهبي فهي تطلق في نفس الوقت على هزليات الطبائع وعلى مسرحيات تمزج بين المأساوي والهزلي.

أرسطوفان (نحو 445 – 385 ق م)، **الطيور** (اليونانية، 414 ق م). لعدم رضاهما بالحياة في أثينا، أنشأ يونانيان مدينة في الهواء، باتفاق مع الطيور، وقررا ما يلي : "اليوم أصبحت العصافير آلهة للبشر". فأحدث ذلك ضجة كبرى على سطح الأرض وعلى جبل الأولمبي. خلافا للمسرحيات الأخرى لأريستوفان، مثل ليزيستراتا (411 ق م) حيث تفرض نسوة الإغريق على أزواجهن إضراب الحب مدة الحرب ضد اسبرطة، فإن هذه الهزلية السياسية تمر عبر المزاج : الحلم بمدينة طوباوية يعني رفض واقع الحياة.

بلوت (ماكسيوس بلاتوس، نحو 254 – 184 ق م)، **أمفيتريون** (اللاتينية، نحو 195 ق م). اشتهى جوبيتر امرأة من البشر متزوجة للجنرال أمفيتريون. لإغوائها، حول نفسه إلى أمفيتريون، وأخذ الإله مركور مظهر الخادم سوزي (ليم). ولما تم إغواء المرأة ذهب الإلهان وتركوا البشر في لبس. الأرجح أن بلوت انطلق من مثال إغريقي إلا أنه قاد ببراعة هزلية الغلطات التي سيستلهمها موليير (أمفيتريون 1668).

أوكاسين ونيكولات (بداية القرن 13). أوكاسين ابن كونت ولكنه أحب نيكولات وهي أمة عربية. استحال الحب. ففرا واكتشفا بلاد طورلور الغريب. هنالك علمت نيكولات أنها ابنة ملك. فاجتمع الحبيبان بعد الفراق. العمل عبارة على حكاية مغناة : تتعاقب فيها الحوارات النثرية والحكايات المغناة، تقريبا على نحو هزلياتنا الموسيقية. وهي تحاكي بسخرية الأجناس الرائجة في العصر، أي الأنشودة البطولية والسردية الغزلية، وتحتفظ اليوم بنكهتها وبتخيلها.

هرجة الأستاذ باتلن (فرنسا، مؤلف مجهول، حوالي 1465). باتلن هو محامي مفلس خدع الجواخ كيوم بالتظاهر بالمرض عندما جاء هذا الأخير يطالبه بسعر قماشه. ثم خدعه مجددا لما نصح حريفه، الراعي تيبو الذي اتهمه كيوم بالسرقة، نصحه بأن يظهر أمام الحاكم في مظهر المعتوه وأن يجيب على كل الأسئلة بعبارة "بي". ولكن عندما طالب باتلن بمعلوم النصيحة واصل الساذج المزعوم الإجابة بنفس صوت الخروف المتردد. العمل هرجة منظومة في موضوع الخداع المخدوع وهي أقرب لهزلية الأخلاق وتنبؤ بموليير.

بن جونسن (إنكلترا، حوالي 1572 – 1637) **فلبون أو الثعلب** (1606). "تحية للنهار أولا، ثم لمالي"، هكذا كانت أول إجابة للعجوز فينيسيان فلبون، الثري والبخيل، الذي كان يريد دفع أقاربه للاعتقاد بأنه على أبواب الموت. أصدقاؤه المزيفون فقدوا كل اعتدال بحثا عن إرضاء المحتضر المزيف، فخسروا في لعبة الصلافة الكبرى كافة أوراقهم. حول الموضوع التقليدي للبخيل وخادمه الخداع، كتب بن جنسن هزلية في قتامة مفزعة ستنال فترة جديدة في اقتباس لها يقوم به ستيفان زويك وجول رومان سنة 1928.

وليام شكسبير (إنكلترا، 1564 – 1616)، **العاصفة** (1611). فوق جزيرة تكاد تكون مقفرة، يتغير الإنسان : بروسبيرو، دق ميلانو المنفي، توصل إلى التناغم النفسي بفضل الحياة مع الشبح أريل ومع المسيخ كليبان. ولما نزل على الجزيرة أولائك الذين نبذوه، تسببت المغامرات الهزلية الحاصلة في سلسلة من الأزمات وأدت إلى تهدئة الخواطر تجاه الحكيم المبعد. قال بروسبيرو : "نحن من نفس القماش الذي صنعت منه الأحلام". إن لهذه المسرحية الأخيرة لشكسبير حجم الحلم وهي تمثل قمة للهزلية الفلسفية.

فيليكس لوب دي فيكا كاربيو (إسبانيا، 1562 – 1635)، **كلب الجنائني** (1618). الكونتيسة ديان دي بلفور تشبه كلب الحكاية : "لا تترك الآخرين يأكلون أبدا، ولا تأكل هي نفسها أبدا". فهي لا تترك كاتبها تيودور يحب المرأة التي يحلم بها. ولكن الحادث الختامي المفاجئ يقرب هذين الشخصين المتضادين في كل شيئ. هي واحدة من 436 "كوميديا" وصلتنا للوب دي فيكا : وهي هزلية التحول مبنية على التناقض بين العواطف واللعبة الاجتماعية.

بيار كورناي (فرنسا، 1606 – 1684)، **الخداع الهزلي** (1635 – 1636). بريدامان يستنجد بالساحر ألكندر للعثور على ابنه كلندور. فيعتمد الساحر على فنه ويكشف عن حياة الشاب : كلندور خادم لماتامور، يغازل حبيبته المزعومة. يهزم في نزال ثنائي فيسجن ثم يفر من سجنه ليتلقى في النهاية طعنة خنجر من غريمه. ينهار بريداماند، إلا أن الستار يرفع : لم يكن الأمر سوى مسرحا. الخداع الهزلي إذن مسرحية التغوير، وهي في قمة الفن الباروكي ولكنها خاصة أنشودة لسحر المسرح.

موليير (جون بابتيست بوكلين، فرنسا، 1622 – 1673). **ترتوف** (1664-1669) "احجبي عني ذلك النهد الذي لا أستطيع رؤيته". خلف هذا الاحتشام المتطرف لترتوف، يختفي جشع الدجال ونزوعه الجامح للذات. تعلق البورجوازي أركون بذلك "التقي الكاذب" فصارت عائلة بأكملها مهددة بالخراب لأن رأس العائلة أحب الدين حبا رديئا ومفرطا. قل أن بلغت هزلية درجة ساخنة مثل التي بلغتها مسرحية ترتوف لأنها طالت التطبيق الديني ومحرمات المجتمع. وسيقضي موليير سنينا عديدة يحاول أن يقنع بذلك الشكل الوقح للضحك.

شكسبير ص 1150

الفودفيل والمسرح الهزلي الخفيف

في القرن الثامن عشر، كان الفودفيل عبارة على مسرحية ممزوجة بأغاني. في القرن التاسع عشر، انطلاقا من أوجان سكريب (1791 – 1861)، أصبحت مسرحيات الفودفيل تخرج علاقات الإغراء والخيانة الزوجية. فصارت العبارة مرادفة لهزلية خفيفة. صحيح أن لابيش (1815 – 1888)، وهوسيد في ذات النوع وفي الوصف الساخر للبرجوازي، بقي يستعمل المقاطع الغنائية ؛ ولكن الأغاني اختفت من مسرحيات فيدو (1862 – 1921) حيث يتميز التسابق والتلاحق بدقة شيطالية. من سيطرة ساشا كيتري (1885 – 1957) إلى السنوات 1960، بقي مسرح التسلية البرجوازية في موافقة للمجتمع، ولكنه سيضيق نفسا بعد ذلك أمام تطور الطبائع.

أعمال موليار

يكاد يقتصر موليار على تأليف المسرحيات الهزلية (لقد كتب أيضا قصائد ومأساة)، فتجول في كافة إمكانات النوع : الهرجة ب"احتيالات سكابن" (1671)، الهزلية القدحية (المتحذلقات المضحكات، 1659)، الهزلية البالية المصممة لحفلات القصر (جورج داندان، 1668)، الهزلية السياسية (تارتوف)، هزلية الأخلاق (الفظ، 1666 ؛ البخيل، 1668 ؛ المريض الوهمي، 1673)، هزلية الطباع (مدرسة النساء، 1662 ؛ البرجوازي النسيب، 1670 ؛ النساء المتحذلقات، 1672)، الهزلية – البيان (نقد مدرسة النساء، 1663) والهزلية الفلسفية (دونجوان).

التقليد والإيمائية

فن التقليد موجود في المسارح البدائية، مثل المسرح الإغريقي القديم والمسارح الشرقية، دون أن ينفصل عن الرقص. لم يصبح فنا مستقلا بذاته إلا في روما حيث كانت المآسي الإيمائية مثمنة جدا سواء تكونت من بحوث جسدية يصاحبها نص موسيقي، أو ترجمت بالصمت والحركات الإيمائية جراة سياسية ممنوعة على الكلمات، عندما تحولت إلى فن متجول، تجددت الإيمائية في القرن التاسع عشر مع فنانين كبار مثل ديبورو (1796 – 1846) وصارت موضوعا لبحوث متعددة سيطر عليها في فرنسا إتيان ديكرو (1898 – 1991) ومارسال مارسو (ولد في 1923).



هذا الاستعراض الخيالي يجمع الممثلين الذين اشتهروا على الساحة الباريسية خلال الستين سنة الأخيرة من القرن 17، خاصة في أدوار الملهاة المرتجلة. (المدرسة الفرنسية في القرن 17 [1670] ؛ سلسلة "المسرح الفرنسي"، باريس).

مطامور المهذار : القبطان، وهو المثال الأصلي للمتشدق الإيطالي، أضاف لنفسه ملامح إسبانية. كثيرا ما يمنح أسماء مثل سبافنتا، فراكسا، ماطاموروس. هذا القناع ابتدعه فرانسيسكو أندريني، من فرقة الجلوزي.

أرلكان : يرتدي لباسا مرقع من كل الألوان وقناعا أسود وعصى. قناع هذا الخادم مرن ورشيق، غبي حينا، شارد ومقلق أحيانا. تغير محتواه مع مر القرون : فأمكنه مثلا أن يصبح أنموذج الغاوي.

الدكتور : هو من سلالة المتحذلق في الهزلية العلمية وكان يظهر معه حينا في بعض السيناريوات. يقدم كرجل قانون بولوني متباه بالدرجة التي عليها جهله. يحمل اسم الدتور كرازيانو، والدتور بالتروني.

بوليشينال: هو قناع نابوليتاني الأصل وهو تقليد قديم. ابتدعه في نهاية القرن 16 سلفيو فيورلو وكوفيلو وهما أصيلا الأبروز.

بنطلون : هو شيخ كان يدعى في البداية مانيفيكو ثم أخذ اسم بنطلون. وهو تاجر من البندقية يجسد الحكمة الشعبية قبل أن يعرف تبدلات مختلفة. شيخ بخيل ومتباه يتأرجح بين الضحك والجد.

• **مهرجون فرنسيون وإيطاليون :**

الملهاة المرتجلة (الكوميديا دلآرتي)

أسلوب مسرحي مرتجل ظهر في إيطاليا، ببركام، في منتصف القرن السادس عشر. "دلآرتي" عبارة تعني "من المهنة". وفعلا فإن هذا الشكل المسرحي يعتمد على المهارة بقدر ما يعتمد على الارتجال إذ أن الممثلين، ويكونون مقنعين، يمثلون انطلاقا من مخطط ويبتكرون إجاباتهم وحركاتهم المشهدية التي تسمى "لازي". كل ممثل يجسد شخصية من صنف محدد جدا : بنطلون الشيخ البخيل، الخدم الدهات مثل أرلكان وبوليشينال، الخ. بقي هذا النوع المسرحي حيا لمدة ثلاثة قرون وأثر كثيرا في فرنسا، بفضل الحضور المستمر لفنانين إيطاليين بباريس في القرنين 17 و18.

موليير، دون جوان (1665). يشكل دون جوان وسكاناريل الثنائي التقليدي للسيد والخادم. لكن دون جوان كان فاسقا بالمعنى الفلسفي : هذا "السيد الكبير الرجل الشرير" لا يؤمن بالله ولكنه يؤمن بالرياضيات. أفلت من ملاحقات غزواته النسائية ومن خصومه ومات في تحد أخير لما أمسك بيد الصنم المنتقم للكومندور – وهو رجل كان قد قتله حديثا. أعطى موليير حجمها الأكبر لأسطورة دون جوان الذي استعارها من تيرسو دي مولينا ؛ إذ بقي فيها الضحك فلسفيا حتى في المشاهد الأكثر ابتذالا.

ماريفو(فرنسا، 1688 – 1763)، **لعبة الحب والصدفة** (1730). شابان من الطبقة الأرستقراطية، دورنت وسلفيا، يركنان لنفس الحيلة : يقدم كل منهما نفسه على أنه الخادم ليراقب الشخص المطالب بالزواج منه، ويكلفا الخادم والوصيفة بلعب دورهما. وتنجر عن ذلك سلسلة من أوضاع اللبس. لكن دورنت لا يمكن أن يهتم بليزات المتواضعة ولا سيلفيا بأرلكان الفظ. يحرك المسرحية ضحك مدمر : في هذه اللعبة التي يمثل الخدم دور الأسياد والعكس بالعكس، يصبح نظام المجتمع مطروحا للمناقشة.

كارلوكولدوني (إيطاليا، 1707 – 1793)، **باروف في شيوجيا** (1762). في شيوجيا، قرية صيادين قريبة من البندقية، تتنقل الثرثرة على قدم وساق داخل المجموعة النسائية، خاصة عندما يتعلق الأمر بالتخاصم على الفتى طوفولو. يتم الركوب على أبسط حادث كالبيض في الثلج. فتبقى السلطة العليا وحدها القادرة على الفصل بين المحاربين والمحبين. يصف مسرح كلدوني خاصة المجتمع البورجوازي بالبندقية. وتوضح تلك الهزلية وريدا آخر : رصد الطبقات الشعبية بحس متقن للتطور الهزلي.

بيار كارون دي بومرشي (فرنسا، 1732 – 1799)، **حلاق إشبيلية** (1775). كيف يكون النبيل بدون خادمه؟ في إشبيلية، الحلاق فيكارو يقود بنجاح المشاريع الغرامية لسيده، الكنت ألمفيفا، الذي يتوصل إلى الزواج من الشابة روزين في نفس بيت الشيخ الذي يحرسها. بومرشي يحول الخادم التقليدي إلى مندد باللامساواة الاجتماعية. يقول فيكارو: "الإنسان الكبير يقدم لنا ما يكفي من المحاسن عندما لا يسبب لنا مساوئ." وتذهب به الوقاحة أبعد من ذلك في بقية مغامراته، زواج فيكارو(1784).

ألفراد دي موسي (فرنسا، 1810 – 1857)، **لا مزاح مع الحب** (1834). للمزاح، يضع برديكان وكاميليا مصاعب أمام حبهما. اعتمد برديكان لعبة خطرة : يغازل امرأة أخرى، روزانة، وهي قروية شابة. تموت هذه ويصير الحب بين الشابين مستحيلا إلى الأبد. عند موسي، هزلية الحب خطيرة، لا حدود لها مع المأساة، وهي التي تسببها. إلا أنها تحتفظ بلطافة المحاورات الشبابية وتستعمل شخصيات ثانوية في غاية من الإضحاك.

جون ميلنكتون سينج (أيرلندا، 1871 – 1909)، **مهرج العالم الغربي** (1907). في فندق ضائع على الضفة الغربية لأيرلندا، يظهر بطل : كرستي ماهن الذي يتبجح بقتل أبيه. يجلب له ذلك العمل الباهر إعجاب الجميع وحب بجين. وعندما يظهر الأب ثانية، اضطر الابن "لقتله مرة أخرى". وسرعان ما ينكر "أغبياء هاهنا" بطلهم. أثارت الواقعية الشعبية لهرجيته فضيحة تاريخية.

جورج برنارد شو(أيرلندا، 1856 – 1950)، **بيكماليون** (1913). على يقين من سلطة التربية، قرر أنيق مغرم بعلم الأصوات تحويل حانوتية جاهلة إلى مرأة مجتمع. وتصبح فعلا الشابة إليزا ملكة الصالونات. لكن بيكماليون عاملها كمادة. وراء النكت، بنى شو هزلية نفسية واجتماعية تدافع على قضية المرأة بالدعابة والحساسية.

رولان دوبيار (فرنسا، ولد سنة 1923). **سنونوات ساذجات** (1961). ماذا يقال، ماذا يباع في ذاك الدكان "لشيء ما غير محدود" حيث وصلت صانعة قبعات شابة؟ هي جاءت لقبعات ولكن الكلام سيدور فقط حول الفخار والخردوات والتصوير الشمسي. وفي الدقيقة الأخيرة تبقى التجارة الغريبة بدون مشتر. الهزل الملغز لدوبيار يترجم عبثا لا يعدو أن يكون عبث العالم بقدر ما هو عبث الفرد الحائر أمام اللغة.

المقهى الفني والمقهى المسرحي

المقهى الفني فضاء مرصود للغناء ولمسرح المنوعات إلا أنه ساعد أحيانا على نشأة مسرح جديد مثل ما حصل في فترة البذخ التي عرفتها المقاهي البرلينية بين 1918 و1933 (كارل فالنتان، 1882–1948، مثل فيها نصوصه)، أو في باريس، مع الولوع الإبداعي بسلن جرملن دي بري عند التحرير وفي السنوات 1950. ودائما في باريس، بدأت حركة المقهى المسرحي سنة 1966 كردة فعل ضد المسارح الكبرى التي لا تعبأ بالمؤلفين الشبان. وابتدل المقهى المسرحي انطلاقا من السنوات 1980 إلا أنه كشف عن مؤلفين ممثلين مثل رومان بوتاي أوجوزيان بالاسكو.

الدّرامـــا الدّينيّـــة والتّاريخيّـــة

أحـــداث متمازجـــة

طبقا لنفس معنى كلمة ''دراما'' اليونانية، فإن الدراما مسرحية تبســط حدثا بكل حرية وهي أقل تمنمة من المأســاة ومن الملهاة، وتسلســل الأحداث فيها كثيرا ما يشــبه تقلبات الحياة مع مــزج في بعض الوقت بين المأسوي والهزلي. تمثل الدراما بالنسبة للمسرح ما تمثله الرواية بالنسبة للنثر السردي، أي جنسا مفتوحا جدا يطيب له القرب من الواقع لكنه قادر أيضا على التوسع في العوالم الشعرية.

في الدراما الدينية والتاريخية تشخص الأحداث المصالح الجماعية. كان ذلك خاصة في البدايات بما أن الدراما، مثل المأســاة والهزلية، نبعت من التعبد إلى ديونيزوس. تخرج الدراما الستيرية عند الإغريق شخصيات خرافية من نوع الســتير وأهم رفقاء الآلهة. وبنفس الطريقة، تبين الدراما الدينية في العصور الوســطى حلقات من التاريخ المقدس. كانت تمثل في البداية داخل الكنيسة ثم خرجت منها لتقدم عروضا كبرى تجند مدينة بكاملها لعــدة أيام، هذه العروض هي ''الســريات'' (القرون 14 إلى 16). في إســبانيا مدة إعــادة الفتح وفي القرن الذهبي، نال هذا الشــكل المسرحي أهمية كبرى تحت اسم ''الأوتوســكرمنتال'' في حين أن ''الكوميديا'' الدنيوية ليس فقــط الهزليات، لكن الدراما أيضا، التي كثــيرا ما تعرف بدراما ''الفروســية'' (دراما ''القبعة والسيف''). في إنكلترا أيضا، مال المسرح الإليزابيتي في القرن السادس عشر إلى المزج بين الأجناس وإلى دراما الحلقات. وتمثل المأســاة الهزلية الشكل الفرنسي الرائج حوالي 1630. وبعد عهد المأساة الكلاسيكية (خاصة في فرنسا)، أصبحت الدراما التاريخية هي الجنس المفضل لدى الرومنسيين.

لعبة آدم (حوالي 1150 – 1170). سفر التكوين في المســرح : الله، الملقب بالصورة، والشيطان، الملقب ب''ديابولوس''، يتخاصمان انتباه آدم وحواء. ''أنت عبدي وأنا سيدك''، هكذا يقول الله لآدم. وبعد الخطيئة يطرد الزوجان من الجنة فينتحبا مصيرهما الجديد الأليم. لعبة آدم هي أول دراما دينية في العصر الوسيط كتبت بلغة عامية (فيها التراتيل فقط ومعها الممسرحيات باللغة اللاتينية). لهذه الســرية حرية كبرى بالنسبة للكتابات المقدســة رغم أن العروض تقع في الكنائس، وهي التي شكلت مولد المسرح الفرنسي.

أمول كريبان (فرنســا، حوالي 1420 – 1471)، **سرية الآلام** (حوالي 1450). حياة المسيح من البشارة إلى البعث. تكون الآلام أهم جزء من هذا النص الطويل الذي يحتوي 34000 بيتا والذي يتطلب عرضا لأربعة أيام يقوم به 393 ممثلا في الساحة العمومية وفي إخراج مذهل. السرية هي دراما دينية تقوية، مخصصة للمسيح أولقديس. وتعددت ســريات الآلام في القرن 15 وفي بداية القرن 16، وتميزت بكثير من الرقة.

فرنـــدودي روجاس (إســبانيا حوالي 1465 – 1541) **السلســتينية** (1499). ''أيها القارئ لا تقلق ولا تتزعج من هذه القصة الشــهوانية المقدمة إليك''، هكذا يقول المؤلف للتخفيف من وقع الفضيحة المتعلقة بشخصيته المركزية ''السلستينية''، وهي سمسارة تريد أن تحصل بطريقة نذلة على علامات الحب من العذراء مليبي تجاه الشــاب كاليكســت. وفي جومن الفحش والعنف، يولد حب طاهر بين الشابين الذين سيقصفهما الموت. ''السلســتينية'' مســرحية عظمى تحتوي 22 فصلا وهي تجدد الجنس الدرامي بفضل ثرائها النفسي وعناصرها الواقعية.

كريستوفر مرلوف (إنكلترا، 1564 – 1593)، **قصة الدكتور فوست المأساوية** (حوالي 1590). يمتلك فوست كل القدرات، بفضل الشيطان، فيبرز قوته أمام كبار هذا العالم ويحقق كل رغباته، حتى رغبته في ملاقاة هيلينة طروادة ؛ لكن، رغم كل التماســاته، لا يمكنه أن يفر من الموت. ''جهنم هــي حيث نوجد''، هذا ما قال فوســت لحظات قبل أن يزول. لأول مرة تخرج قصة فوست على المسرح، وهي مستوحاة من شخصية واقعية. شــحن مرلوف الدراما الفلسفية بوقاحة تجاه النظام السياسي والديني.

وليام شكســبير (إنكلتــرا، 1564 – 1616)، **رتشــارد الثالث** (حوالي 1592). ارتقاء وســقوط رتشارد، دوق الكلوسستر، متزي بقدم مشوهة : يصعد على عرش إنكلترا بالتزلف وبقتل أعدائه، حتى أطفال أخيه. ''مملكتي مقابل جواد''، هكذا يصيح في ســاحة الوغى قبل أن يموت. وتتصالح عائلتا يورك ولنكســتر على جثته. رتشــارد 3 دراما تاريخية تستمد قوتها من إعادة خلق متوهمــة لأحداث وقعت (دارت الأحداث أكثر من قرن قبل كتابة المسرحية) ومن ثنائية الإعجاب والرفض التي يحدثها مجرم شاذ عن كل قاعدة.

فليكس لوبي دي فيكا كربيو(إسبانيا، 1562 – 1635)، **فارس الميدو**(1606، صدر سنة 1641). دون ألنســوهوفارس الميدوالذي أحب الحسناء إيناس وأحبته. أنقــذ من الموت غريمه، إلا أن هذا الأخير قتله وتقدم على أنه هو. وانتقم الملك من تلك الفعلة المكرة : ''اقطعوا رؤوس أولئك السفلة لننهي القصة المأساوية لفارس الميدو''. المسرحية من أبرز أمثلة الدراما الإسبانية التي تتميز بمزج بين الهزلي والمأســوي، وبحبكة معقدة ووعي بالعالم واقعي في قطيعة مع المثالية البطولية.

سيريل تورنر (إنكلترا، حوالي 1575 – 1626)، **مأســاة المنتقم** (1607). لوسوريوزو(داعر)، كستيزا (العفة) وفنديس (المنتقم) وســكان آخرون من دوقية إيطالية مفســدة دخلوا في صراع شــرس بين الرذيلة والفضيلــة. ''يحين موعد الموت عندمــا نصبح أعداء لأنفسنا''، يقول فنديس بعد الانتهاء من مهمة المنتصف. هذه الدراما تتحــدى حدود تمثيل أعمال القســوة.

أهم مسرحيــات شكســبير

تنقسم الأعمال المسرحية لشكسبير تقليديا إلى دراما تاريخية، هزليات ومآســي. الدراما التاريخية (هنري 4، حوالي 1590 ؛ رتشــارد 3) التي يمكن تسميتها "أخبار" عددها عشرة. الهزليات (الشرسة المدجنة، حوالي 1594 ؛ حلم ليلــة صيف، حوالي 1595 ؛ ليلة الملوك، حوالي 1602) عددها اثنتا عشــر. حلم ليلة صيف مســرحية تلجأ إلى جنس مســرح الجن لتصف ضعف وخفة المشاعر العاطفية. ختاما، المآسي عددها خمســة عشــر. في جمعها بين الشعور القوي بعنف العالم وبين البحث عن أرقى مستوى للغة، تمثل هذه المسرحيات الأهواء والأسئلة الأساسية : الحب ومنافسة القبائل (روميووجوليات، حوالي 1595)، النفــاق والجنون (هملــت، 1602)، الغيرة (أوتلو، 1604)، التخلــي والوحــدة (الملــك لير، حوالي 1606)، الطموح الجامح (مكبيث، حوالي 1606)، البحث عن التوافق (العاصفة، حوالي 1611).

المسرح الإليزابيـــتي

هوعلى شــكل دائري أومســدس الأضلاع، مبني باللـــوح على طابقـــين أوثلاثـــة. في الداخل أروقة متطابقـــة تحيط بالخشـــبة ما عدى خلفية المســرح المغلقة ببناية في شــكل قلعة يصلح مستوياها الإثنان ككواليــس وفضاءات للأعمال التكميلية. خشــبة المســرح في الهواء الطلق ولكنها تتوفر على كنة من قش السقوف في جزئها الأقرب من الكواليس وهي موضوعـــة على محامل أوركائـــز وتصل إلى منتصف الردهة. الديكورات والجوخات والمكملات تستعمل بطريقة محدودة ولكن الأزياء فاخرة. يحصل أن تشير لافتات للمواقع التي يدور فيها المشهد (الغابة، ساحة الوغــى ...). تدور العروض بعد الظهر (المســارح الخاصـــة وحدها، أي التي هـــي على ملك عائلات، تقوم بعروض ليلية ؛ فهي مغلقة وفيها نظام إضاءة). ويتحمل أرستقراطيون كفالة الفرق وهي مكونة من رجال فقط (يقوم بالأدوار النســائية ممثلون شبان). الجمهور يحضر العروض واقفا ويكون مكشــوفا في الردهة وعلى الجوانب الثلاثة لخشــبة المسرح. أما في الأروقة فهومحمي بســقف الطابق العلوي أوبقش السقوف.



• **مسرح التم** (**سوان تياتر**)، بلندن. مخطط ج. دي ويت، حوالي 1596.

وظيفتها الأولى هي إشــباع ميل الجمهور إلى الرعب بالمحافظة على الطعم الشكســبيري للنقاشات رفيعة المستوى وللغة الأنيقة.

جون فــورد (إنكلترا، 1586 – حوالي 1639)، **خســارة إنها عاهرة** (1626، صــدر في 1633). في إيطاليــا اصطلاحية كما تحلو للكتاب الإليزابيتيين وبعد الإليزابيتيين، يثير حب مجنون بين أخ وأخته (حبلى منه) أكثر الخلافات دماوة. ''لم يحصل أبدا أن امتزج القتل والزواج الحرام بهذه الطريقة''، يقول الكاتب على لسان الكردينال. هي آخر أكبر دراما في الفترة الاســتثنائية للإبداع المسرحي وهي فترة ما بين 1580 و1630 في إنكلترا. أذهلت المســرحية بنقاوة إنشادها العاطفي في طباق مع الوضعيات الوعرة والعنيفة.

بيدرو كلــدرون دي لا بركا (إســبانيا، 1600



• ساره برنهارت ومركيت مورنوفي أتالي، لرسين.

– 1681)، **الحياة حلم** (حوالي 1635). "ما الحياة؟ توهم، حلم، تخيل." سجن الأمير سجسموند طويلا في قلعة فاختلط عليه الواقع والحلم، لأن الاضطرابات التي حصلت في حياته، تحرره ثم سجنه الجديد، وقعت مدة نومه. فأصبح تصرفه متفككا وثائرا إلى أن أدرك طريق الحكمة. هذه الرائعة من الدراما الباروكية هي درس فلسفي وقع التعبير عنه عبر سلسلة من الإثارات النفسية والسياسية والعسكرية.

بيار كورناي (فرنسا، 1606 – 1684)، **السيد** (1637). لكي يثأر لأبيه، رودريك مطالب بمجابهة أب شيمان. تعارض الأهواء: الشرف ضد الحب. ويقتل رودريك خصمه في مبارزة ورغم ذلك فإن شيمان "لم تكرهه". وبعد انتصاره على العرب، يعفوعنه الملك. أطوار هذه المسرحية "الإسبانية" التي تحمل عنوانا فرعيا هو"مأساة هزلية"، لا تبالي بالقواعد ولا بالاستلاحة. تختلط فيها الخطب البطولية بمقاطع من الشعر الغنائي. واجهها الفقهاء بخصومة لاذعة ولكن الجمهور أمن لها نجاحا باهرا.

جوهان ولفكانك فن قوته (ألمانيا، 1749 – 1832)، **فوست** (1775 و1832). "سأمنحك ما لم يستطع إنسان أن يلمحه"، هكذا اتفق مفيستوفيلاس مع فوست. هذا الأخير شيخ بعث من جديد، فخور بممارساته السحرية وبقدراته الجديدة فاعتبر نفسه إلاها. وفي نهاية الوقت المحدد للاتفاق، مات فوست لكنه نجا من اللعنة وارتفعت روحه في السماء مع روح مركريت. كل من أورفوست (فوست الأول، 1775) وفوست الثاني، قصيد مسرحي ضخم يريد أن يقدم نظرة شاملة على تاريخ البشر وعلى الأنظمة الفلسفية.

فريدريش فن شيلر (ألمانيا، 1759 – 1805)، **قطاع الطرق** (1782). فرانز دي مور هوشاب من النبلاء كان ضحية أخ مقيت يسيء له بالكذب المكيافيلي. فعايش مجموعة من قطاع الطرق على أمل أن يتوصل إلى تغيير المجتمع. إلا أنه أدرك أنه أخطأ الاختيار ("لقد كنت مجنونا باعتقادي أني سأجعل الحياة أحسن بفضل جرائمي") وسام نفسه للسجن. مسرحية شيلر هي دراما رومانسية واسعة تعبر عن المشاعر الغضوبة لحركة "ستروم أند درنك" (عاصفة واندفاع) في رفضها للفكر وللحساسية الكلاسيكيين.

ألفراد دي موسي (فرنسا، 1810 – 1857)، **لورنزاسيو**(1834). كان لورنزويدعه "لورنزاسيو" بازدراء وكان يمثل القذارة. كان مستشارا فاجرا لابن عمه، الإسكندر دي مديسيس، طاغية فلورنسا. في الحقيقة كان يقود لعبة مزدوجة ليسهل انتصار الجمهورية. فقتل الإسكندر هوبنفسه. لكن ذلك لم يجد نفعا بما أن طاغية آخر ورثه. واعترف لورنزوبأن "جريمته عديمة الجدوى". لورنزاسيوعمل نثري طويل لم يعرض إلا بعد موت مؤلفه بمدة طويلة. وهوالعمل الوحيد من بين أهم أعمال الدراما الرومانسية الفرنسية الذي احتفظ بالنبرات الشكسبيرية الأصلية.

جورج بوشنر (ألمانيا، 1813 – 1887)، **وايزك** (1836، صدر في 1879). وايزك جندي تعيس وساذج، تحمل خيانة قرينته ماري إلى أن اختل عقله. قالت ماري: "كم هوأحمر القمر". فأجابها وايزك "كنصل دام"، ثم سدد لها طعنة خنجر وحاول إزالة البقعة التي تركها الدم على قميصه قبل أن يغرق في الماء. إن هذه الدراما الطويلة والغير مكتملة تربط بطريقة جديدة كليا المعاناة الإنسانية بالإختلال العقلي، مثل ما هوالأمر في "موت دنتون" (1835) لنفس المؤلف الذي أعاد فيه كتابة التاريخ على ضوء الجنون.

فيكتور هيجو(فرنسا، 1802 – 1885)، **روي بلاس** (1838). روي بلاس هوخادم استعمله أحد كبار إسبانيا متعطش للانتقام، فقدمه في القصر على أنه من سلالة عريقة. "خرطون محب لنجمة"، أحب روي بلاس الملكة وأغواها وأصبح دوقا فعنف الوزراء الفاسدين. إلا أن انكشاف أصله حتم عليه الانتحار. بمناظرته بين البسطاء والعظماء وبتنقله بين الغنائي والمبتذل، رفع هيكوالميلودراما إلى مستوى الدراما الرومنسية حيث لا يمنع تأكد المستحيل التعبير عن الرفض السياسي.

إدمون روستان (فرنسا، 1868 – 1918)، **سيرانودي برجيراك** (1897). من الشخصية الأصلية لسيرانو، وهوطوباوي من القرن 17، صنع روستان بطلا مزدوجا، راعد وأليم، قبيح وجليل، تمكن بفضل موهبته الشعرية من الحصول لغيره على محبة المرأة التي يحبها هو. في العمل تجاوب بين شجاعة البطل ومعاركه من جهة وبين الاندفاع الكامن في الحوارات البهلوانية الباهرة: تعتبر "تيرادة الأنوف" واحدة من أهم المختارات في هذه الدراما التاريخية التي تعتمد على تعظيم التضحية وعلى عذاب المغضوب عليه.

وليام بوتلر ييتس (أيرلندا، 1865 – 1939)، **ديدر** (1907). ديدر الجميلة والبرية فرت من أيرلندا مع حبيبها لتنجومن الملك كنشوبار الذي كان يريد الزواج منها. ثم يعود الشابان إلى بلادهم بعد أن اعتقدا في عفوالملك. ولما وقعت في الفخ، قتلت ديدر نفسها بخنجرها: "على الأرجح أن الموت مغامرة قذرة وبائسة، حتى عندما يتعلق الأمر بموت ملكة". هذه الأسطورة السلتية ألهمت في نفس الوقت تقريبا مسرحيين أيرلنديين: ييتس الذي ألف دراما منظومة ذات جوتقليدي وعنيف، وسينجي، صاحب نص "ديدر الأوجاع" الذي يتميز بأسلوب أكثر إثارة.

بول كلودال (فرنسا، 1868 – 1955)، **حذاء الساتان** (1924، وقعت مراجعته سنة 1943). في القرن السادس عشر، يتقاطع عبر العالم مصيرا حبيبين يستحيل الجمع بينهما: رودريك، نائب ملك إسبانيا في الهند، ودونا بروهاز، امرأة متزوجة تقدم رمزيا حذاء ساتانيا للعذراء طمعا في حمايتها. ينتهي رودريك في مصير العبد المقعد. ويتحقق حبهما عند الله. هذه الدراما المسيحية تتجاوز وتمزج الأجناس المسرحية بفضل مدى انتشارها في الزمان والمكان.

توماس ستيرن إليوت (بريطانيا العظمى، 1888 – 1965)، **جريمة في الكنيسة** (1935). عاد توماس بكت، رئيس أساقفة كنتربيري، إلى الكنيسة التي غادرها وأعلن إيمانه بالمسيحية، متحديا بذلك الملك هنري الثاني الذي كان قد حرمه. لم يعترض عن دخول الجنود الذين أرسلهم الملك ومات قتيلا في الكنيسة. حوّل إليوت هذه الأحداث التي وقعت في القرن 12 إلى دراما دينية وشعرية مستلهمة من الأشكال المسرحية للعصر الوسيط.

ألبار كامو(فرنسا، 1913 – 1960)، **كاليقولا** (1938، وقعت مراجعته سنة 1945). لم يبق كاليقولا نفس الإمبراطور الروماني المجنون الذي صوره التاريخ، بل ملكا يحلم "بالمستحيل" ويريد أن يجعل من البشر فلاسفة متحررين من "خضوعهم البشع". ولما حصل له وعي بأن فعلته اللامعقولة كانت خاطئة ("لم تكن حريتي هي الأمثل")، قتله المتآمرون. الدراما الفلسفية هي بالضرورة دراما أفكار. وتمكن كامومن إصلاح جفاف ذاك النوع بخفيف رومانسي ودعابة التناقضات.

جون بول سارتر (فرنسا، 1905 – 1980)، **الأيد القذرة** (1948). في دولة محاربة لألمانيا، يبحث هوكوالشيوعي الشاب عن البراءة بأي ثمن. أما هودلر الناضج فقد اعتمد الواقعية: "البراءة فكرة لدى الفقير والراهب. أما أنا فأيدي قذرة. حتى المرفقين." ويقتل الأول الثاني، لا بدافع البراءة السياسية، لكن بدافع الغيرة. هنالك من اعتبر "الأيد القذرة" رسالة هجاء ضد الشيوعية، لكن هذه الدراما الفلسفية والسياسية تطرح بصفة عامة قضية الفرد في مواجهته للأكاذيب المحتومة للعمل الحزبي.

توماس برنهارد (النمسا، 1931 – 1989)، **ساحة الأبطال** (1988). فيانا سنة 1988. الساعة انتهى دفن أستاذ شهير كان قد غادر النمسا قبل الحرب. على بعد أمتار من ساحة الأبطال التي أعلن فيها هتلر سيطرته على النمسا، تذكر عائلة الفقيد بحياته وتمزج في ذلك الحاضر بالماضي: "يوجد اليوم أكثر عدد من النازيين في فينا من سنة 38". ابتكر برنهارد شكلا جديدا للدراما، جامدا، دون تدرج، يغلب فيه المونولوج على الحوار، يجتر فيه نفس الكلام في عنف متكرر يكشف الجراح الحية التي سببها التاريخ.

معركة هرنني

تم عرض دراما فيكتور هيكو، هرنني، بالمسرح الفرنسي يوم 25 فيفري 1830 . وكان أصحاب هيكويتوقعون جوا عدائيا فقرروا الذهاب لمساندة المسرحية في الليلة الأولى، تصديا لأصحاب المسرح التقليدي. على رأس الجماعة كان تيوفيل كوتيي، في صدرية حمراء – هوالذي سيروي شهادته على تلك الليلة الصاخبة في كتابه "تاريخ الرومانسية". كان معه بلزاك، نرفال، برليوز... منذ بداية العرض واجهت الجماعة عقبات كثيرة. لقد فاجأ العمل بجرأة الوضعيات، بتعظيم الحب المستحيل، بالتشهير بحكم جامد وبأبياته البهلوانية. يتحرك الممثلون أمام قاعة هائجة يسيطر فيها عنف شق على فيض شق منافس ؛ لكن أنصار الرومنسية تفوقوا في النهاية، انطلاقا من الفصل الرابع، الموضوع في قبر شرلماني بإيكس لا شابال. كان النجاح باهرا، إلا أن التشويش تواصل في العروض اللاحقة. في ذاك المساء، حقق المسرح الرومنسي فوزا تاريخيا على المسرح ذي الروح الكلاسيكية ولكنه فوز قصير المدى. ابتداء من سنة 1850، ستضمحل شيئا فشيئا أعمال هيكوودوما ونرفال ولمرتين وفينيي ... أمام نجاح المسرح البورجوازي، في حين يفضل موسي كتابة مسرح للنشر لا للعرض.

الدّرامـــا النّفسيّـــة والإجتماعيّـــة

مسرح الإنســـان الحـــقّ

مســـرح يهتم بالبشـــر، لا يخرج أبطالا في درجة من السموتجعلهم غير إنسانيين، ولا شخصيات في درجة من الضحكة تجعـــل أن لا أحد يقبل أن يتعرف على نفســـه فيهم، بل أناسا معتدلين، بشرا حقيقيين : ذاك هوالمجال الشاسع للدراما النفسية والدراما الاجتماعية. عندما يقع تناوله في حياته الخاصة، بمشـــاعره وآلامه (التي تثير الانفعال)، أوفي صعوبات وضعه الاجتماعي (الـــتي توقظ التفكير)، فإن ذاك الإنســـان الحق يمكن المســـرحي — أيا كانت الجمالية التي يعتمدها — من طرح أسئلة جلية في علاقة بالعصر.

أتت الأفكار المؤســـسة مـــن ديدرو(محادثات حول الابن الطبيعـــي، 1757). فالكوميديا المثيرة للدموع، والكوميديا الجدية، والدراما البورجوازية، ومسرحية القضية، والدراما الطبيعيـــة أوالتعبيرية، وحتى الدراما الشـــعرية على طريقة كلـــودال، كلها تندرج ضمن حركة التطور التي عرفها هذا النوع المتعدد الأشـــكال والذي يسعى إلى جمع أفضل الإنتاج المسرحي منذ أن ثبت القرن العشرين تفكك الأجناس.

ألكسندر دوما الابن (فرنسا، 1824 – 1895)، **غـــادة الكاميليات** (1852). لأنـــه أحب مركريت كوتيـــي، امرأة نصـــف اجتماعية، أســـخط أرمان دوفـــال عائلته. عرفت مركريت في النهاية الســـعادة معـــه ؛ لكنها قبلت أن تبعد حبيبهـــا لكي لا تصدم الآداب البورجوازية. ولأنها مســـلولة فقد ماتت بعد مدة وجيزة. باقتباســـه مسرحيا للرواية التي حققت له الشهرة ســـنة 1848، لم يشأ دوما الابن كتابة سوى "جـــزء من حيـــاة" ذات عبرة مثقفـــة. لقد أمضى أكبر نجاح مســـرحي في زمنه وألهم فيردي (الترافيلتا، 1853).

هنريك أيبسن (النرويج، 1828 – 1906)، **بير كينت** (1867). الشـــاب بير كينت محمول بشعور العظمة فانســـاق مع الأحداث ومـــع ردهات الرحلة التي انطلقت من عند أقزام النرويج والتي تواصلت في الشـــرق إلى أن عادت به إلى بلده. فوجد فيه السكينة التي كان يبحث عنها بعيـــدا : "أمي، زوجتي، أيتها المرأة الخالية من الإثم، خبئيني فيك كاملا" المســـرحية مصنف ضخم، شـــامل ومزيج وهي في نفس الوقت دراما شـــخصية متقلبة وغير قارة، ودراما رمزية تضع الواقع والأساطير في مواجهة بينهما.

أغســـطس ســـتريندبرك (الســـويد، 1849 – 1912)، **الآنســـة جولي** (1888). في ليلة الاحتفال بســـنجان، رقصت جولي، وهي كونتيســـة في سن الزواج، مع خادمها وأعطت نفسها إليه. فيريد الرجل أن يســـتفيد من نفوذه الجنسي وأن يغنم من الوضعية بفوائد مادية. ويهين جـــولي ويضطهدها، وتثور هي بدون جدوى (أكرهك كما أكره الجرذان، ولكنني لا أستطيع أن أفر منك) وتتخلى عن الحياة. هذه الدراما التي تتناول الزواج الغير المتكافئ والمكتوبة بخشـــونة جديدة، أثـــارت الصخب. وأبعد من عنفها الطبيعي، فهي بالأرجح مـــن أول الأعمال التي استكشـــفت اللاشعور.

هنريك إيبســـن، هدا كبلر (1890). هدا كبلر متزوجة من رجل ضعيف الشـــخصية، أقدمت على جرم غريـــب بدافع الغيرة والكبـــت : أبادت العمل المخطوط لرجل فتنهـــا، أيلرت لوفبورك، لأن ملهمة النـــص هي غريمتها تيا : "أحرق طفلك يا تيا، الطفل الذي يمكـــن لإيلرت أن يمنحك إيـــاه." ولما هددها مبتز، قتلت نفسها بطلقة مســـدس. هنا تخلى إيبسن عن طموحاته الجدلية أوالرمزيـــة وبنى عمله الدرامي على التحليل السريري لشهوة سلبية في مجتمع متزمت وغير متسامح.

فرنـــك ودكنـــد (ألمانيـــا، 1864 – 1918)، **لولـــو**(1913). لولوامـــرأة مغوية وامـــرأة مطبوعة بالقدر، تميزها "البساطة الطفولية الكامنة في المنكر"، وهي تفتن الرجل بعد الآخر. لكن الســـقوط يأتي بعد سنوات التألق. فتعاطت البغاء بلندن إلى أن قتلها جاك شـــقاق البطون. تجمع لولوبين مسرحيتين هما "روح الأرض" (1895) و"صنـــدوق بنـــدور" (1902) وهمـــا يقابلان فترتين من حياة هذه الشـــخصية ذات السلطة الأسطورية الفذة، حيث أنها، بالإضافة لإلهامها المجال المســـرحي، ألهمت أيضا علم النفس التحليلي (اهتم فرويد بهذا النص)، والسينما ("لولو"، بابست، 1929)، والأوبرا ("لولو"، ألبان، 1937).

أنطون تشـــيكوف (روسيا، 1860 – 1904)، **العـــم فانيا** (1897). يتصرف العم فانيا مع الشـــابة سنية في ملك تذهب عائداته إلى عالم خاصيته الأنانية. ولما مر هذا الأخير بالريـــف، أراد بيع المنزل وهوأمر يجبر فانيا على المنفـــى. في لحظة يأس، حاول فانيا أن يقتـــل العالم ولكنه أعرض عن ذلـــك وعادت الحياة كمـــا كانت. "مـــا العمل في ذلك؟ لا بد للحياة أن تتواصل ! "، هكذا قالت ســـنية لفانيا. مع تشيكوف أصبحت الدراما ثابتة. المآســـي اليومية والفردية تســـتيقظ وتختنق. لم تعد الحياة تتمســـرح، بل تصبح المسرح ذاته.



• **هنريك إبسن.** "مســـرح الأفكار" الذ الفه أثر كثيرا في المسـ الأوروبي.

مكسيم كوركي (ألكساي مكســـيموفيتش بشـــكوف، روســـيا، 1868 – 1936)، **أحيـــاء البؤســـاء** (1902). إنسانية فقيرة ومهانة تتجمهر في الكهوف. وجهان يحكمان هؤلاء الســـكان : المرابي كســـتيلاف والكريم لوكا الذي يحـــاول إرجاع لذة الحياة لأصدقائه في الفقـــر. يصيح لوكا : "الأحياء، يجب أن نحب الأحياء ! " لكن أحياء البؤســـاء تبقى جحيما للجميع. تحت ســـلطة نزعته الطبيعية والتزامه السياسي، يثور كوركي على التقليد الدستويفسكي ، أي الصـــوفي، لتصور الفقراء ويقدم أحد أمثلة الدراما الاجتماعية الأكثر شدة.

أكتـــاف ميربو(فرنســـا، 1848 – 1917)، **التجارة هـــي التجارة** (1903). "أقدم ترشـــحي للانتخابـــات المقبلة على هذه الأرضيـــة الاقتصادية والعلمية والإنسانية ... إيزودور لوشا، مهندس زراعي اشتراكي، استعماري جديد، مقاوم للإكليروس" : طموح لوشا سياســـي أيضا، وهورجل أعمال ثري أصبح صاحب جريـــدة. لكن التجارة بقيت أولويته. يـــوم يموت ابنه، يواصل التفاوض في عقود تارة. رغم كتابتها المزيجة، تلجأ هـــذه الدراما الهجائية إلى البناء الكلاســـيكي للدراما البورجوازية التي تقابل زوجا لا أخلاقيا بزوجة عاقلة.

أنطون تشـــيكوف، بستان الكـــرز (1904). "سنشـــيد فيلات بالجملة وســـيعرف أحفادنا حياة جديدة" : هكذا يعلن التاجر لوبخين عن نهاية بستان الكرز الذي تجتمع فيـــه عائلة وأصدقاء منذ الأبد. لم تســـتطع أندرييفنا، الغير مبالية، أن تعترض على بيع

تطـــور مسرح الجـــادة

عبارة "مسرح الجادة" أتت من مكان هوجادة المعبد في باريس – بالإضافة إلى امتداده غربا وشرقا ، حيث يمثل البهلوانات منذ ســـنة 1760. على هذا المحور الشعبي جدا شـــيدت عديد المســـارح التي حققت نجاح الميلودراما في بداية القرن التاســـع عشر – من ذلك التســـمية " جادة الجريمة" — والإيمائية. ابتداء مـــن الإمبراطورية الثانية، تطور فهرس هذه القاعات (مسرح المأساة الهزلية، باب سلن مرتان...) وتكون خاصة من مهازل (لابيش، فيدو) ومن مجلات مكتوبة لجمهور ثري. وأصبحت الجدة الباريسية، ولا تزال اليوم أيضا، ولوبدرجة أقل، مملكة مسرح خفيف يهزأ من طيش البورجوازية.

الميلـــودرامـــا

في البـــدء كانـــت كلمت "ميلودرامـــا" تعني دراما مصحوبة بموسيقى. في المســـرحيات الأولى من هذا النوع، مدة الثورة، كانت الموسيقى تؤكد على مواقع القوة في ســـير الأحداث. وبسرعة أصبحت الكلمة تعني دراما تلجأ للمشاعر الأكثر بساطة وللحبكات الأكثر تعقيدا حيـــث يكون بطل مثالي أوبطلة مثالية ضحية التصرفات الشـــيطانية لشخصية ما، وتكون النهايـــة دائما أخلاقية. إن كلبار دي بيكســـركور (1773 – 1844) هوأهـــم مؤلـــف في هذا النوع (بسبعين مســـرحية ذات العناوين المشجية : كولينا أوطفل العجب، 1800) الذي عرف إقبالا شـــعبيا منقطع النظير بين 1800 و1840.



• **أوغست ستريندبارك**
من القرقعة التي ســـببتها روايته الطبيعية التي منحها إلى السويد، إلى التأملات الحميمة في أعماله المبوبة ضمن مســـرح الغرفة، عرف ستريندبارك كل الأزمات : العائلية، الروحانية، النفسية. أحلامه المصرة إصرار الاســـتيهامات تجسد مقدما كرب العالم المعاصر. رسم صوره إ. مونش (المتحف القومي، ستوكهولم).



بستان الكرز لأنطوان تشيكـــوف
'م.ماجيت' و'أ.كسلار' في إخراج لآلان فراسون بالكوميديا الفرنسية

الملك وذهبت مع أقاربها ناسية الخادم العجوز محبوسا في المنزل. لقد ألف تشـيكوف بفنه النافذ الخالي من القساوة دراما نهاية عالم يترك فيه اللاوعي المزروع في الأثرياء القدامى المجال إلى فظاظة الأثرياء الجدد.

بول كلودال (فرنسا، 1868 – 1955)، **قسمة منتصف النهار** (1905، عرضت سنة 1948). عند رحلـة في باخرة مع زوجها، تعرفـت إيزه على مزه الذي أصبح عشـيقها. تقول إيزه : ''كان يشتمني بكل حميته''. رحل آخر، الخشن'الماريك'، دخل في حياتهـا. وفي وقت لاحق، في بلاد الصين، وإثر موت الزوج، فضلت 'الماريك' الذي يمثل العلاقة السطحية على حبّ 'ميزا' الذي يمثل الحبّ الخالص لأنهما هي و'ميزا' لا يسـتطيعان أن يتحبّا إلا بالتضحية والنظر على المسـتقبل. وقد أبدعت اللغة الغنائية والسـياق الرمزي ''قسـمة الظهيرة'' عن العمـل الكوميدي وجعلـت منها سـيرة ذاتية درامية اثـر فيها النفس الشعري أيما تأثير.

ستانيسلاو إينياسي فيتكياوكز (بولونيا، 1885–1939) **''دجاجة المـاء''** (1921) تموت الفتاة التي تسـمى ''دجاجة الماء'' على يدي أحد الأصدقاء ثم تعـود إلى الحياة من جديـد. ويتحدث هذا الصديق معها ومع مجتمع كامل عن التصورات الكبرى للحياة والفنّ. ويدفعه الشـعور بالعجز (''الأحداث والناس يفعلون مكاني كل شيء'') إلى الإنتحار. وتندلع ثورة، جميع الناس يلعبون الـورق... وقد سمّى المؤلف هذا العمل بـ''التراجيديا الكروية'' وهي مسرحية تقطع الصلة عن كل تمشـي منطقي، ويتقدمها على المسرح العبثي تفسـد الشكل المسرحي لتعبر عن نظرة فاسدة للمجتمع.

مارسـال بانيـول (فرنسـا، 1895–1974) **''ماريوس''**، وهي القسـم الأول مـن ثلاثية، قبل ''فـاني'' (1932) و''سـيزار'' (1936) وهوعمل كتب في البداية للسـنما) تجري أحداث المسرحية في حانة المارينا بمرسيليا. وكان ''مريوس'' يحل صاحب الحانة يهوى فاني، وقد قال لها ذات مرة: ''سيأتي يوم أرحل فيه. كالغبي سأترك ورائي كل شيء''. اختار الإسـتجابة لنداء البحر فأبحر تاركا ''فاني'' في وحدتها. أثرت ثلاثيـة بانويل في عصرها بما فيها من دعابة وفكاهة (كان سـيزار يتوجـه إلى صاحبه في لعب الورق بقوله ''لقد شققت قلبي'' ليجعله يلعب هذا الضرب من الورق) وبمآسـي البسـطة القريبة من شكاوى العامة. ومسـرح بانويل ليس ''مسرح مكتبات'' بل هومسـرح شعبي تنعكس على صفحته الحياة، فالمسـرح الحق بالنسـبة إليه هوالمسرح الذي يتوجه إلى الشعب، إنه مسرح المسارح.

أرتور ميـلار (الولايات المتحدة الأمريكية، ولد سنة 1920) **''موت وكيل جوّال''** (1929)، ''ولي لومان'' وكيل تجاري جوال طرد فجأة من الشغل وقد أبدى بعض أصدقائه الملاحظة التالية: ''الوكيل التجاري رجل يبني حياته باتسـاماته وتلميع حذائه، واليوم الذي يقابل فيه بغير الإبتسامة شارة على نهاية العالم''. كان عاجزا مكسور الجناح فجّر معه أسـرته إلى الحضيض. لقد استوحى ''ميلار'' الأحداث بدقة من التجارب الفاشـلة التي عاشها أبوه. ومأساة واقعية وتتهم بشدة بعض الأسس التي يقوم عليها المجتمع الأمريكي.

جون أوسـبون (بريطانيا العظمى، 1929–1994) **''سـلام يوم الأحد''** (1956) ما العمل يوم الأحد؟ الإقبال على الخمر واجتـرار الحديث عن الإخفاق، كما كان يفعله رجـلان وامرأتان حياتهما حياة دعة وفـراغ، كان كل منهم يرى ما يراه 'جيمي' من أن ''الناس من جيلنا أضحوا بلا شك عاجزين عن الموت في سـبيل هدف نبيل. لقد فعل ذلك مكاننا رجال في الأربعينات''. وقد أحدثت هذه المسرحية لـ''شبان الغضب''. فقد عمد جون أوسـبون مع جيل جديد من المؤلفين إلى أن يدخلوا على مسرح ما بعد الحرب المتفائل بطبيعته، شكلا من المأساة الثائرة يعكس الواقع الاجتماعي بعنف وبقوة.

إدوارد ألبي (الولايات المتحدة، ولد سنة 1928) **''من يخشـى فيرجينيا وولف؟''** (1962) 'جورج' وهوأسـتاذ تعليم عال وزوجتـه 'مارتا' يتخاصمان أمـام زوجين ضيفين في مقتبل العمر وقد ادخلاهما في عملية ''استصفاء الحساب''. ولقيا في عملية نزولهما إلى الجحيم (''عند الوصول الى اعمق درجات الياس، ذلك الحد الذي نفقد فيه بالفعل شـيئا'') الرقبة التي ينشـدانها. وتمثل المسرحية أكبر خصومة بين زوجين، ولكنها فضلا عن ذلك تكشـف عن مأساة المجتمع الأمريكـي المثقف الذي لم ينفـع نجاحه الفكري في تخليصه من مخاوفه الصبيانية.

هارولد بنتار (بريطانيا العظمى، ولد سنة 1930) **''الخيانـة''** (1978) زوجـان وصديـق : الثالوث التقليـدي الذي تخـون فيه الزوجة زوجها الناشـر (''كنت ناشرا فاشلا لأنني كنت أمقت الكتب'') مع هذا الصديق الذي كان وكيلا أدبيا. لكن المسـرحية بنيت بنـاء مقلوبا، تبدأ بالنهاية ثم تعود في الزمان من سـنة 1980 إلى سـنة 1972، وعلى هذا النحوتبني عالما كاملا من الأكاذيب يكتسب فيه كل شيء قيمة أخرى بفعل الزمان. وقد مكن اسـتعمال هذا الشكل بدهاء 'بنتار' من يضفي على المأساة صيغة ظاهرية من البرود مجددا التعبير عن القسوة والتفاهة.

برنار–ماري كولتاس (فرنسا، 1948–1989) **''صراع الزنوج والـكلاب''** (1983) إفريقي يأتي إلى ورشة من ورشـات إفريقيا الغربية مطالبا بجثمان أخيه الذي مـات في حادث شـغل. فيدخل رئيس الورشـة وصديقته التي وقعت في حب الرجل السود (''أيها الأسـود، لون جميع أحلامـي ولون جبي'') وأحد المهندسـين في خوض لعبة تتأرجح بين الحقيقة والكذب. لقـد تميزت الدراما عند 'كولتاس' الحركة والجمود في الآن نفسه، وغلب على الأحداث ووصف عالم التمييز العنصري العناية باللغة التي تكشف، بجمعها بين صور وأفكار متناقضة، عن أعماق ذات الفرد.

إدوارد يوند (بريطانيا العظمى، ولد سنة 1934) **''مسـرحيات من الحرب''** (1985 و1991) تجري أحداث هذا العمل المتكون من ثلاثة أقسام بعد كارثة نووية. والمسرحية الأولى ''الأسود والأحمر والجاهل'' والثانية ''غضب الأثرياء'' والثالثة ''السلام الأعظم''، مسرحيات تصف مجزرة ونجاة مجموعة من القتل وحلما من أحلام البشرية: ''كل ما في الأمر هوضرورة تحديد ما الكائن البشـري تحديدا صحيحا''، وضمن 'بوند' هذا العمل الدرامي رسـالة على طريقة 'براشت' في شـكل معاصر ولكنه شـكل 'إليزابيتي' جديد يترع تراكم الأحـداث الفضيعة فيه إلى أن يحدث في نفس المشاهد صدمة فيها نجاته وخلاصه.

أنطوان والمسرح الطبيعي

قبل ظهور وظيفة المخرج في أواخر القرن التاسع عشر، كانـت إدارة العرض على عاتـق قائد الفرقة والمؤلف والممثلين ومدير قاعة العرض.
وبدأ المخرج يؤدي دور قائد الفرقة الموسـيقية بحرصه على تحقيق الوحدة بين مختلف مقومات العرض. وأول مخرج في فرنسا هو'أندري أنطوان' (1858–1943) مؤسـس المسرح الحرّ سـنة 1887 وقد وجه جهوده نحوالإتجاه الطبيعـي –أي تمثيل الواقع تمثيلا تاما– وأثر تأثيرا عميقا في المسـرح الأوروبي. أما المخرج الروسي "ستانسلافسـكي' (1938–1936) فقد اتجه اتجاها موازيا بمسـرحه المسمى 'مسرح الفن' الذي أسسه في موسكوسنة 1898.

الحداثـــة المسرحيـــة

مـــا وراء المـــرآة

أعلن ألفراد جاريّ ســـنة 1986 لا فائدة المســـرح في المســـرح. وقد مثل هذا الإعلان المثير قطيعة عنيفة عن المقتضيات التي كان الفن الدرامي يشـتغل عليها منذ أرســـطووبالخصوص مبدأ المحاكاة أوتقليد الحياة. فقد ظهـــر التعريض علانية بالوهم المســـرحي وبالخصوص التعريض بمبدأ الصدق سواء كان صدق الخطاب أوصدق الأحداث أوصدق مشاعر الشخصيات. فتدعمت النزعة المسرحية في ذاتها ووجه الإهتمام علنا إلى علاقتها بالواقع وبـــالمعنى كما هوالشـــأن في الرواية وفنّ الرسم، وبدأ سير ما وراء المرأة وما وراء الواقع.

وتغـــيرت ظروف العرض المســـرحي. وفرض المخرج نفســـه باعتباره الممثل الأول للعمل المسرحي. وفرض المخرج نفســـه باعتباره الممثل الأول للعمل المسرحي وواضع العرض وحل محل دور 'قيم المسرح' التقليدي. فبالإضاءة والمقومـــات الركحية والقاعـــات الجديدة واستغلال الفضاءات غير المسرحية لن يعد المسرح جنسا أدبيا بل أصبح برمته قائما على ما يجري على الركح.

ألفـــراد جاري (فرنســـا، 1873-1907) **الملك أوبو**(1986) بالإكثـــار من التفوه ببذيء الكلام يقرر الأب 'أبو'، وهوضابط وملك ســـابق، الإستيلاء على الحكم في بولونيا. فعمد مع الأم 'أوبو' إلى القتل والنهب. ولنذالته وجبنه يلوذ بالفرار من جيش العدووينتهي أمره في أحد ســـجون باريس. وهذه المسرحية يمكن أن تعد صورة مهرجة عن "ماكيات" وقد أصبحت، يتكلف الســـذاجة والتوتر، آلة حربية في وجه جميع المستبدين. وكتب 'جاري' ملحقين: "أوبوفي الأغلال" (1900) و"أوبوعلى الهضبة" (1906).

قيوم أبولينـــار(فرنسا، 1880 -1918) **"أضرع تبريزيا"** (1917) في بـــلاد 'زنزيار' المحافظة تنقلب 'تيريز' إلى 'تيريزيا'، وسرعان ما يتحول زوجها امراة. وتفضي اللقاءات وعجيب العبارات ("حريق كبير يأتي على الشلالات نياقارا"(بالشخصيات إلى الإتفاق على ضرورة "إعادة التعمير". وبواسطة هذيان جريء من الشعر الحر تمكنت هذه "الدراما السريالية"- وقد ابتكر 'أبولينار' التســـمية بهذه المناسبة- من التعبير رغم ذلك عن مواقـــف وآراء مؤرخة متصلة بالحرب. وقد اقتبس منها 'فرانسيس بولانك' عمل أوبيرا سنة 1947.

جـــوروج ريبمون–ديســـاني (فرنســـا، 1884-1974) **"امبراطور الصين"** (1921) اختار امبراطور الصين أن يقوي نفوذه الدبي بالإقدام على قتل نفســـه، فواجهت ابنتـــه 'أونان' عالم رجال قاسيا لقيت فيه حتفها. وقد كان هذا العمل بأسلوبه الذي يميل تارة إلى جمل لا فعل فيهـــا وأخرى إلى جمل مطولة (الرغبـــة في الإمتـــلاك على الصورة التي تمتلك فيها الساعة الزمـــان في الزنـــبرك المتوتر) ويجمعه بين الخير والشـــر وبما يزخر به من المشـــاهد الدامية من الشواهد القبلية عن المسرح 'الدادائي'.

لويـــدجي بيرندالّو(إيطاليا، 1867-1936) **"شخصيات تبحث عن مؤلف"** (1921) ستّ شخصيات من صنع الخيال تشكوإهمال الكاتب الطي أنشأها فتزعج الممثلين أثناء حصص التدريب وتحاول تمثيل الدراما التي تختلج في نفوسها والتي ما يزال نصها ينتظر الكتابة. لكن لن يقدر أحد على كتابة هذه المسرحية المستحيلة وتمثيلها. فقد عمد 'بيرندالو' في هذا العمل ثم في مسرحيته "هانري الرابع" (1922) إلى هدم الحدود بين الفنّ والواقع وبين المنطق والجنون. وكان يدعوإلى مســـرح يهتم بأعماق الإنسان متهما تقاليد الكتابةوالفن الدرامي.

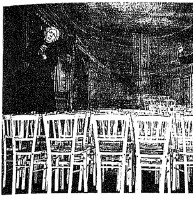
روجي فيتراك (فرنسا، 1899-1952) **"فيكتور أوحكم الأطفال"** (1928) و"باركنا ثمرة أحشائك": عندما بلغ التاسعة من عمره زرع "فيكتور"الإضطراب



• لويدجي بيراندلو
رسم لهنري دي نولهاك، 1931

في أســـرته بأقواله الجريئة تجـــاه البورجوازية والدين والجيش وبالبحث عن فلســـفة غريبة الشأن (الإنيكا). وعند العشـــي فارق الحياة وهويقـــول: "يفعل الموت أموت. إنه المحرك الأخير في مذهب الإنيكا". لقد كان 'فيكتور' لعبة المذبحة الكئيبـــة وظل في الوقت الحاضر المسرحية السريالية الوحيدة التي تبناها اللاحقون، على خلاف محاولات 'أراقان' و'دسنوس'.

فلاديـــمير ميـــاكوفســـكي (الإتحاد السفياتي، 1893-1930) **"البقـــة"** (1929) عامـــل ســـابق يستجيب لإغراء أطاييب الحياة البورجوازية، لكنه يجد نفســـه، على وجه الخطإ، متجمـــدا. وأعيد إلى حالته الطبيعية بعد خمســـين سنة وعرض في حديقة حيوانات حذوبقة أفلتت هي الأخرى من عملية التجمد كعامة.



• الكراسي، لأوجين يونسكو.

المخلوقات الفانية،ومسرح مباكوفسكي يعند إلى إدخال العنف الـــذي يتهم التدخل المبالغ في التقاليد الروســـية للكوميديـــا النقدية. وفي عمله اللاحـــق "الحمّامات" (1930) ســـيبيت حسب مخرجه 'فزيفولود مايارهولد' كيف أنه حتى جراثيم التفكير البورجوازي تفرخ شـــرّ البيوقراطية.

بارتولت براشـــت (ألمانيا، 1898-1956) **"الأم كوراج وأبنائها"** (1941) هذا "التأريخ لحرب الثلاثين سنة" (في القرن السابع عشـــر) يقابل بين مصير البائعة المتجولة 'كوراج' التي ما انفكت تدفع عربة معروضاتها على خطوط الجبهة ومصير ابنتها الخرســـاء التي ستقتل. ولكـــي لا ينقطع نـــزر الربح من الحـــرب كانت الأم تواصل تجارتها. قال 'براشـــت': "لئن كانت كوراج لا تفقه مما يحيط بها شـــيئا فإن الجمهور يمكن أن يتعلم من خلال مشاهدتها" دافعا بقوله هذا المشاهدين إلى التأمل من خلال وصف خطيئة الإنســـانية في مستوى الطبقة الإجتماعية الأكثر عوزا وفقرا.

بـــارتولـــت بارشت "حلقة الطباشير القوقازي" (1944) في بلدة من بلاد القوقاز الخيالية تشرّد طفل من أبناء الأمراء أهملته أمه فربته امرأة فقيرة. وعندما طالبت به أمه عمد القاضي إلى وضع الطفل في دائرة من الطباشير ودعـــا المتخاصمتين إلى تنازعه بـــأن تجذبه كل واحدة نحوها. ويعلن النشيد الأخير عن الموعظة: "مالك الشيء من يسعى إلى كتحسينه". لقد ركز 'براشت' مسرحه الملحمي السياســـي على مثل من الأمثال لا على الواقع التاريخي مستغلا بذلك جميع مصادر الحكاية المسرحية.

جـــاك أوديبيـــارتي (فرنســـا، 1899-1965) **"الشـــريعمّ"**(1947) في انتظار حلول موعد الزواج بملك مجاور اكتشـــفت الأميرة 'ألايكا' الفتاة الغرة قتامة المضاربات الدبلوماسية وهيمنة قوى الشر. فكانت تقول: "ليس لنا جميعا سوى عدة واحد هوخل العالم". لكنها ســـتتحول من النقيض إلى النقيض وتستولي على الحكم وتقول: "الشـــرّ يعمّ البلاد". ومسرحيات 'أوديبارتي'، بكثرة الشخصيات الشديدة التعلق بشطحات الكلام، من مسرحيات الشعراء التي تقدم في الغالب عرس الكلام غير المنظم على البناء المنظم لحيك الأحداث.

أوجـــان يوناســـكو(رومانيا، فرنســـي بالتجنس 1912-1994) **"المغنيـــة الصلعاء"** (1950) ســـأل ضابط رجال المطافئ: "على فكـــرة، وماذا عن المغنية الصلعاء؟" فأجاب السيد 'سميث' بشأن هذه الشخصية الدائمة الخفاء: "إنها تحافظ دائما على تســـريحة الشـــعر نفسها". وفي محادثة لا تســـير نحوهدف أونهاية يخوض الزوجان 'سميث' والزوجان 'مارتـــان' ورجل المطافئ والبوابـــة كلاما مليء بالبديهيـــات والمتناقضات. وتعد

فضيحة الملك أوبو

في التاسع من ديسمبر 1986 بالمسرح الجديد (الذي يسمى اليوم مسرح باريسي) بمهج 'بلانش'، أعدت مسرحية 'الملك أوبو' لـ'ألفراد جاري' ببطولة 'فيرمين جيمي' وإخراج 'لوقني-بو'. لقد كانت المقاعد الألف بالمسرح مليئة، لكن سرعان ما أحدثت الجمل الأولى من العرض ردود فعل عدائية وخرج عدد من المدعوين. صاح 'كورتلين' قائلا: "ألا ترون أنهم يهزؤون بكم". وكتب أكبر النقاد 'فرانسيس سارسي': هذه مهزلة عفنة لا تستحق سوى الصمت والإحتقار. وفي اليوم الموالي جرى عرض ثان أمام جمهور لا يقل هيجانا. وكان الإخفاق. ولن يعاد عرض "الملك أوبو" قبل مضي سنوات عديدة.

المسرح السياســـي

المسرح السياسي ليس حديثا في قضايا السياسة ولا حتى مسـرحا يُتخذ منها موقفا معينا، بل إنه يريد أن يكون بذاته عملا مسرحيا. فالصراع ضد اعتبار المسرح تقليدا ومحـاكاة وضد تقديس الخداع المســـرحي قد كان، في القرن العشرين، صراعا كذلك ضد الخداع الإجتماعي وضد الاستلاب الذي يغذيه.
واســتعملت الطاقة النقدية لهذا المسرح الحديث الذي يقطع الصلة بتقاليد "التمثيل" من قبل مؤلفين مسرحيين أمثال 'بارتولت براشت' أو'جان جيني' للتأثير في نفوس المشاهدين. فيعرض مشاهد لا يجد فيها الجمهور ما يرضي حبه للحقيقة ولا يستجيب لرغبته الطبيعية في التأثر أمام صدام الشخصيات ومآســيها يدفع مسرح 'براشت' الملحمي كل إنسان إلى ردّ الفعل باتخاذ موقف يبقى عليه في الحيــاة الحقيقية. ويعمل فكــر 'جيني' المثير في نفس الإتجاه. وهذا مكمن البعد السياسي لهذا المسرح.

هذه ''المســـرحية المضادة'' شهادة ميلاد المسرح العبثي. والمسرحيات الموالية التي كتبها 'يونسكو' ''الملك يحتضر'' (1962) ســـتربط ممارســـة العبث بالخوف من الحكم الكلّياني المطلق وخشية الموت.
جـــان تارديو (فرنســـا، 1903-1995) **''التلاعـــب بالألفاظ''** (1951) هوموقف (تكتشـــف 'كونتسة بارلينوز' خيانة الكونت) يقوم على لعبة كلامية أساسها أن الكلمات
ليس لها من معنى ســـوى ذلك الذي يخلولنا أن نســـنده إليها". فترى الشخصيات تقول: Vous avez le pot Tel qui roule radis pervenche أو pour frire pèlera. ويمثل هذا المشهد الشديد القصر المسرحية الأولى من مجموعة ''كوميديا اللغة'' التي سيكملها 'جان تارديو' بمسرحيات قصيرة أخرى التورية وتعدد المعنى فيها بمثابة العمل الموسيقي.
صمـــوال بيكـــتّ (إرلنـــدا، 1906-1989) **''في انتظار قودو''** (1953 بالفرنسية) متسكعان 'استراقون' و'فلاديمير' ينتظران علـــى قارعة طريق ريفية: ''هيّا بنا. -غير ممكن. – و لم؟ - نحن في انتظار قودو''. ويلاقيان مرتـــين فلاحين 'بوزو' و'لوكي'، كان الأول ممســـكا بالثـــاني وقد ربط عنقـــه بحبل. لكن 'قـــودو' لم يأت، فيتواصل الإنتظار. وباعتمـــاد أحداث تبدو جامدة دون تفسير، وحوار قائم على جمل عادية وهزل تهريجي يتخيل 'بيكيت' كتابة جديدة لأسرار الوضع البشري.
أرتور أداموف (روسيا، فرنسي بالتجنس، 1908-1970) **''كرة الطاولـــة''** (1955) ''في الثقب جميع الإمكانيات التي يمكن أن يتصورهـــا العقل... يجب في الآن نفســـه أن نخشاها كل الخشية وأن نطمئن إليها كل

نظريـــات (بـــراشت)

سجل 'بارتولت براشت' بالخصوص في "شراء النحاس" (1937) و"الأرقانون الصغـــير" (1948) لنظرياته في المسرح. والمسرح في نظره يجب أن يكون في الآن نفسه 'مدرسة' و'ملحمة'. وسير الحداث الملحمية لا يحدث تماهيا بين المتفرج والشـــخصيات بل إنه يحدث بخلاف ذلك "تباعدا" يشحذ بصيرته ويجلوها. ومغزى العمل المسرحي لا يحصل بواسطة التعبير عن قضيته. رغم أن "الأغاني والأناشيد" يمكن أن تكون تعبيرا عن رأي، بل بواسطة ما في الحدث من تناقضات يستنتج منها المتفرج لنفسه الهدف والمغزى.

الإطمئنان'': في قاعة من قاعات لعب البليار الكهربائي تشـــد هذه اللعبة طموح جماعة من الرفاق بمرهم في الآن نفسه آلات اللعب والمجمع المشرف على تسييرها. وبمر الزمان ســـتخور قواهم جميعا في هـــذا الصراع، حتى أن أحدهم ســـيموت أثناء مقابلة في كرة الطاولة. وقد بلغ مســـرح العبث مع 'أداموف' مســـتواه الأكثر إغراقا في السياسة: فالشخصيات ستذوب وستفقد ذاتيتها وسط مجتمع دواليبه قاسية لا ت رحم.
ماكـــس فريـــش (سويســـرا، 1911-1991) **''بيدارمان ومشعلوالحرائق''** (1958 بالألمانية) بيدرمان ('الســـيد بونوم') يؤوي في بيته متشردين. يرفض الأمر الواقع بســـبب جبنه ويمد ضيفيه بعود الثقاب لذي ييّسر عليهما عمل الإرهاب. وعندما تلتهم النيران المدينة يتوجه 'بيدارمان' إلى زوجته بقوله: ''لوكانا بالفعل من مشعلي الحرائق أوتظنين أنه لا يكون معهما أعواد الثقاب؟''.
وبتأثير الإنقلاب الشـــيوعي في مدينة 'براق' سنة 1948 ستجعل مسرحية 'ماكس فريش' النزعة التعليمية البرشتية ملائمة للكتابة العبثية: وتجري الصور الرمزية في عالم مجرد منقطع عن الوقائع التاريخية. وبتأثير الإنقلاب الشـــيوعي في مدينة 'براق' ســـنة 1948 ستجعل مسرحية 'ماكس فريش' النزعة التعليمية البرشـــتية ملائمة للكتابة العبثية: وتجري الصور الرمزيـــة في عالم مجرد منقطع عن الوقائع التاريخية.
جـــان جـــوني (فرنســـا، 1910-1990) **''الحجب''** (1960 تم إنتاجها سنة 1966) تنسج وقائع الحرب افستعمارية الجزائرية حول شخصية 'سعيد' البائس الذي كتب عليه أن يفضح نفســـه بنفسه (كان يقول: ''سأمضي في العفن ليتعفن العالم'') ويواجه فساد الأقوياء فساد الضعفاء. أحدثت المسرحية فضيحة بسبب جرأتها وتجرئها على الجيش الفرنســـي أثناء حرب الجزائر. وهي بالخصوص رحلـــة رمزية بين الحياة والموت، ينقلب فيها كل شيء رمزا، على غرار حواجز التي يؤكد 'جوني' على بعده الرمزي في كل لوحة من اللوحات الثلاث عشر التي تتكون منها المسرحية.
فـــرنندوأرّابال(أسبانيا، ولد سنة 1932) **''مقبرة السيارات''** (1966 بالفرنسية) في مقبرة سيارات تعيش مجموعة مطلقة العنان لحاجاتها وشهواتها البدائية. موسيقيون أسخياء سخاء مستحيلا في عالم مزيف فيه يحمي رجال الشرطة المفتولو العضلات الأطفال لكنهم يعذبون رجال الفنّ. وفي هذا العمل يضع 'أرابال' ''مســـرح الذعر'':



• **''حلقة الطباشير القوقا زي'' لـ'براشت'** بطولة 'لي بارلينار أنسمبل' سنة 1954

فعنف الأحداث يمر عبر لغة غريبة وبناء طقوسيّ.
رمان ڤاتي (فرنســـا، ولد سنة 1924) **''نشيد أمام كرسيين كهربائيين''** (1966) محاكمة 'ساكو' و'فنزتي' وهما عاملان فوضويان إيطاليان، أ حكم عليهما بالإعدام بمدينة 'شارلزتاون' سنة 1927- تنقلب محاكمة عالمية من خلال مجموعة من المشاهد الحوارية المسرحية والأناشيد الجماعية في الولايـــات المتحدة الأمريكية ومدينتي 'ليون' وباريس ختم 'فنزتـــي' بقوله: ''موتنا نصر لنا''. ويوافق رسالة الفوضوية الثائرة على خطإ القضاء فوضى الصياغة المتميزة بالإنشطار وتعدد الشخصيات والجمع بين النضالية والأسلوب الغنائي.
توم ستوبار (تشيكوسلوفاكيا، بريطاني بالتجنس، ولد سنة 1937) **''نعي روزنكرانس وقلدانشـــتارن''** (1966) في 'هاملت' يحل 'روزنكرانتس' و'قلدانشـــتارن' بمدينة لندن باحثين عن أمير بلاد الدانمارك للعودة إلى 'ألسنور'. ويضعها 'ســـتوبار' في واجهة المسرحية ويجعلها يتصرفان تصرفا غريبا. يسال 'روزنكراستنس': ''ماهوآخر شيء قلتـــه قبل أن نتيه؟'' فيجيب 'قلدانشـــتارن': ''متى كان ذلك؟'' فيجيب الأول: ''لم أعد أذكر''. وبالنسيج على منوال ''في الإنتظار قودو'' يعـــود المؤلف إلى التراجيديا الشكسبيرية- الكواليس السياسية- باتباع الإتجاه المعكوس وبالكتابة 'البيكيتية'.
روبار ويلســـون (الولايات المتحدة الأمريكية، ولد سنة 1941) **''نظرة الأصم''** (1971) أيكم أصمّ يستعيد في ذاكرته الحادث الذي أفقده جزءا من ملكاته: مشهد امرأة ســـوداء تبقر طفليها. وتنعكس ذكرياته في مشاهد طويلة تخضع لمنطق ذهني خالص. ويضفي هذا العمل الذي يدوم سبع ساعات على النص المسرحي قدرا من النسبية باستعمال



• **''في انتظار قودو'' لسموال بيكـــات''**
إخراج باتريس كاربرات، الروميوان نوفمبر 1996

''ألفاظ تصويرية'' على قدي من الصنعة، وينحو إلى إدخال اللاشعور من خلال لوحات راقصة بارعة. أحدث ثورة في العرض المسرحي بفضل عودته إلى مقومات أولية بسيطة وبفنيات عالية. **بيتار هانكل** (النمســـا، ولد سنة 1942) **''جولة على بحيرة كونســـتانس''** (1971) ''أنت تحلم أم تتكلم؟'' بوضعه موضع الصدارة بكشف السؤال عن الطبيعة الغامضة للشخصيات الثمان التي تتحدث عن الحياة ''من المؤلم جدا أن تكون حيا ووحيدا في الآن نفســـه'' وعن الإبداع قبل أن يصيبهـــا التجمد فجأة كما تجمد فارس الأغنية الشعبية ''جولة على بحيرة كونستانس''. وقد عمد 'هانكل' إلى تعويض المحرك الدافع للمسرحية بمجرد التقدم في المحادثة مقحمـــا الحوارات في الحكاية الرفيعة الحيك وفي عملية الإخراج.
تـــادور كندور (بولونيا، 1915-1990) **''الفصل الصامـــت''** (1975) رغـــم بعـــض الإفتراضات عن 'فيتكيافيتـــش' (1885-1939) يغدوالنص أمرا ثانويا داخل خطاب مسرحي يمســـح بصورة تكرارية مشاهد مؤلمة مزرية، في صورة فصل تلاميذه شيوخ مسنون وقعوا في قبضة طفولتهم وتخيم عليهم الأشباح العسكرية والدينية في بولونيا. ومن خلال مشـــاهد الفقـــر والأداء التقريبي لممثلين من الهواة كان المؤلف-المخرج يسيرهم علانية أثناء العرض أعاد المؤلف ترسيخ توجه دادائي للمسرح.

المسرح الشّرقي

النّو

هوعبارة عن عروض تقليدية بيانية متفرعة عن السّاروقاكو(أي حرفيا ''موسيقى العلامات'') والدنقاكو(''موسيقى حقول الأرز''). نشأ في النصف الثاني من القرن الرابع عشر على يد 'كانامي' ''رئيس الملاهي في بلاط 'الشقون بوشيميتسو'. وقد ارتقى ابنه 'زيامي' بهذا اللون من المسرح إلى أعلى درجات الجودة وكان المنظر له، وألف القسم الأكبر من المائتين وإحدى وأربعين (242) مسرحية التي تكون هذه المجموعة. وكان 'النو' في البداية موجها إلى جمهور واسع جدا، ثم أصبح فيما بين القرن السادس عشر والقرن التاسع عشر التسلية المفضلة والفن المقدم للأرستقراطية الحربية الحاكمة. ونال من جديد في أيامنا إعجاب جمهور أكثر شعبية، سواء في اليابان أوفي المغرب.

والنوّ قصيدة مطولة يؤديها بالإلقاء والإيماء والرقص ممثل رئيسي (الشيت) محاورا شخصية ثانوية (الواكي) وجوقة تسانده في أغانيه وتعلق على المشاهد، ترافقهم في كل ذلك فرقة موسيقية تتكون من أربعة عازفين (ناي وثلاثة طبول). ويتكون عرض النومة خمس مسرحيات (واحدة للآلهة وثانية لرجال الحرب وثالثة للنساء ورابعة للمجانين وخامسة للشياطين) تتخللها مشاهد تهريج هزلية (كبوقان). وتنقسم كل مسرحية قسمين: قسم أول ذي طابع ملغز تختلط فيه الأرواح بالأحياء وقسم ثان يقوم على الوحي.

ويتراوح عالم النودائما بين الحلم والواقع. ويتحرك الممثلون، وهم دائما من الذكور، في حركات مسطرة معلومة. أما الديكور الذي يكون على غاية البساطة، فيتكون من عناصر رمزية (المروحة التي تقوم مقام الدرع وأخرى مقام القدح وأخرى مقام العود، وبعض الخطوات على الركح تدل على السفر الطويل. والركح في شكل مربع ضلعه أربعة أمتار أوخمسة يتصل بالكواليس عبر معبر جانبي غالبا ما يرمز إلى الخيط الرابع بين الحاضر والماضي، أوبين العالم الدنيوي والآخرة.

الكابوكي

هوفي المسرح الياباني اللون الأكثر شعبية وواقعية. ظهر في بداية القرن السابع عشر من رقصات نسائية مشبوهة، ثم استقام، بتأثير حركة ردع قوية، عرضا رجاليا خالصا. وكانت الأدوار النسائية تعهد لممثلين خاصين يسمون 'أونقاتا' ويتضمن البرنامج دائما تقريبا مشهدا راقصا رقصا نسائيا. و'الكابيوكي' مسرح كامل يكون فيه الممثل الأول والآخر. ويتراوح الحوار والأجزاء القائمة على الترتيل والغناء، تتخلها فواصل راقصة. وقد تكون الفرقة الموسيقية المصاحبة فرقة النو، قد يتولى أحد المغنين أداء جميع الأدوار، يرافقه عازف على الشامبزان.

والكابيولي مدين إلى حد كبير لمسرح العرائي نبينقيو– جورون، يستعير منهخ بمجموعة مسرحياته وتقنياته خلاق القرن الثامن عشر، ثم سيكون شيئا فشيئا فنه المسرحي المتميز. وفي مطلع القرن التاسع عشر سيعمل تسورويا نميوكوبالغوص في أعماق الخيال وبرسمه الواقعي لبؤساء إيدوعلى شقّ الطريق لمسرح اللصوص الذي يمثله كواتاكي موكوامي. وهومؤلف لا تزال أعماله إلى اليوم أكثر الأعمال عرضا.

وعروض الكابوكي (مآس تاريخية ولوحات قصيرة راقصة أومشاهد من الحياة الشعبية) عروض مدهشة زاهية. وهي تجري على ركح واسع مجهز بآليات وأجهزة معقدة تطفح على القاعة من خلال الهاناميشي وهوجزء من العرض يمشي فيه الممثلون جيئة وذهابا بين المتفرجين. فالركح الدائر المتحرك والمنافذ المجهزة بالآلات الرافعة والمناظر المبنية تساهم في جعل العرض ميدانا للخداع.

أوبيرا بيكين

تأسست أوبيرا بيكين حوالي سنة 1825 من الجمع بين أوبيراهات محلية عديدة، وبالخصوص أبيرا القزبي الشمالي وأرهوانق الجنوبي. وتعد أبيرا بيكين التعبير الأكثر شعبية عن المسرح الصيني، فهي عرض فرجوي كامل يجمع بين الغناء والحوار والحركات الرمزية والصراع البلهواني، وليس للألعاب الركحية فيها أي نصيب من الواقعية.

وتتميز أبيرا بيكين بتنوع صور الزينة والتجميل وأهمية بالبهاتة الحربية التي تجمع بين الرقص والألعاب البهلوانية. والملابس المصممة بدقة حسب التقاليد تعود إلى عصر المنق. وجميع الأدوار يؤديها الرجال، ويختار الممثلون أحد الإختصاصات الأربعة: الذكر المثقف والذكر المحارب والمرأة والمعتوه. وعلى جانب الركح تقوم فرقة تتكون من آلات نفخ وآلات وترية يدعمها نقر لا ينقطع. وتعرض المسرحيات بديكور يكاد يكون غائبا. وهي تستلهم نصوصها ذات النزعة الأخلاقية من الروايات الكلاسيكية والمقطوعات المأخوذة من الأدب الشعبي. وقد غلبت ثلاثة أنواع من المسرحيات: حربي وورومنطيقي وبوليسي. وتقوم التاريخ فيها بجور هام، ونجد فيها في الغالب كاوكاووقوان يوالشخصيتين الشهيرتين في رواية الممالك الثلاث.

وفي القرن التاسع عشر حقق شانق زهانقانق تفوق أوبيرا بيكين على منافياتها. وفي ما بين 1920 و1937 كان من نجومها ماي لانفانق في الأدوار النسائية وزهوكسبيفانق في الأدوار الرجالية. ورغم التطور الذي شهدته مجموعة مسرحياتها (كالأخذ من النصوص السياسية والغربي) فإن أوبيرا بيكين قد حافظت على طابع بدايتها: رمزية الملابس وأساليب الزينة والقيمة التقليدية للإشارة.



• قناع النوّ
الممثل الشيت دون سواه يحمل قناعا لأداء دور الشخصيات النسائية وبعض الشيوخ والأشباح والآلهة. وأقنعة النوتحفة فنية حقيقية، وهي مصنوعة من الخشب المنحوت مطلية بطلاء اللك الأبيض بالنسبة للنساء الشابات، أوبياض تشوبه صفرة بالنسبة إلى الشيوخ وملونة بالنسبة إلى الشايطين. (متحف قيمي باريس).



• أوبيرا بيكين
للماكياج الصارخ القائم على دراية ومعرفة قيمة الرمز: فهويكشف عن روح الشخصية وطبعها. وغلبة بعض الألوان بحسب الخصال والمذام تدل على طبيعة الدور. ويغطي الماكياج الوجه بأكمله، ويرسم بعناية وإتقان حسب ما تمليه قواعد هذا الفن وأصوله.



• كابوكي
يكون الممثل بأعتباره حاملا لإرث عائلي طويل قادرا على أداء الأدوار الأكثر تنوعا حيث يصرف جميع قدراته ومهارته. ميتسوقوروالثاني في ور إيشي قوزورشم لتوشوساي شاراكو. (المتحف الوطني بطوكيو).

مســرح العرائــس

يتميز مســرح العرائس بطابع سحري عجيب، وقد ظهر منذ أقدم العصور في الصين وبلد مصر ثم حوالي القرن السادس قبل الميلاد في أوروبا.
وكلمة ماريونات في الفرنسـية مأخوذة من ماريوأي "ماري الصغـيرة" وفي ذلك شـاهد على علاقته بالطقـوس الدينية، والحال أن الكنيسـة حتى القرن السابع قد حرمت استعمال الدمى البشرية.
وهناك طريقتان في تحريك العرائس: طريقة "الأيدي المرفوعـة" وطريقة "الأيدي المتدليـة". ومن بين العرائس على طريقة الأيدي المرفوعة هناك بالخصوص العرائـس المغمدة التي اشـتهرت بالخصوص على يد 'قينيول' والتي نجد نظائر لها في ألمانيا مع 'كاسيارل' وفي إيطاليا مع 'بوليتشـيلا' وفي انقلترا مع 'بونتش'. وهذه الشـخصيات بقيامها علـى الهجاء والتعريض بل وعلـى الرفض والمعارضة (ويلحق بها شـخصية 'الكاراكوز' في مسرح أخيلة الظل التركي) تتقمص دور بسـطاء الناس في ردود فعلهم تجاه الظلم. كما استعملت عرائس ذات قضبان في مسرح أخيلة الظل في الشرق الأقصى.
وتواصلت طريقة الأيدي المتدلية في مسـرح العرائس بصقلية تحت اسم أبرا دي بيي وفي بلجيكيا (تون في مدينة وتشانشاس في مدينة لياج). وإلى جانب هاتين الطريقتين في تحريـك العرائس تنضاف أنواع عديدة أخرى أشهرها طريقة اليونكاروواليابانية أوطرق فرق معاصرة أخرى مثل فرقة بـراد و بيبات تيات. وقد بدا فن العرائس للدارسـين (مبحث في فن العرائس لـهاينريـش فون كلاسـيت) والمخرجين (إدوارد قوردن كرايق وقاسـتون باتي) الشـكل المثالي لأداء النص المسـرحي بل وعماد فن الإشارة الذي يشمل بل ويتجاوز جميع المواضعات اللغوية (أنطوان أرنو). وفي فرنسـا بدأ فيليب جانـتي منذ 1968 في تطوير شكل مسـرحي يتجاوز مسـرح العرائس والأشياء بالجمع بين ممثلين- راقصين وشخصيات متحركة في عالم مادي تلعب فيه الأضواء والعروض على الشاشة دورا كبيرا.

الرســوم
• مسرح الشارع (الفرقة الملكية الرفيعة) ص 1296



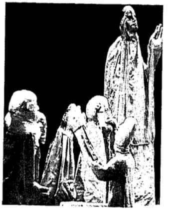
◆ قينيول وقناقـرون
'قينيول' عروس تحرك بالإبهام، وهي عبارة عن تمثال يتحرك بلا خيوط وجهه وجه طفل كلثوم ضاحك. وقد ظهرت هذه الشـخصية حوالي 1808 بمدينة ليون مع لوران مورقي الذي جعل لشخصيته هذه طريقة النساجين في التفكير والكلام. وكان قينيول ورفيقه قنافرون رمز التفكير الشعبي المعارض في صراعه مع السلطة.



◆ مسرح العرائـس
هذاالعرض من مسـرح العرائس لون كبير الشهرة في جزيرة صقلية، وقد قام على مجموعة نصوص فروسية بطولية. وتشد والعرائس التي يبلغ ارتفاعها المتر من رأسـها إلى قضيب يمسـك به لاعب، وقد اكتسبت ليوس حرب محكم السرد يهيئها لخوض النزال والمعارك. (نزال رولان وروتز، مسرح العرائس الصقلية، بالرمو).



◆ العرائـس اليابـانيـة
مشهد نينقيوجوروري. عرف هذا اللون من العروض أوجه في القرن السابع عشـر بفضل الراوي تاكيموروجيدايو' والمؤلف المسرحي 'شيكاماتسـومونزاليمون. ويقوم محركوا العرائس وعددهم ثلاثة بتحريـك العرائس (نينقيو) على الركح، على مرأى ومسـمع من المتفرجين. ويقوم الراوي، مرفوقا بعازف بإلقاء نص "الجوهري"، وهوعبارة عن قصة شعرية من جنس المسرح الملحمي.

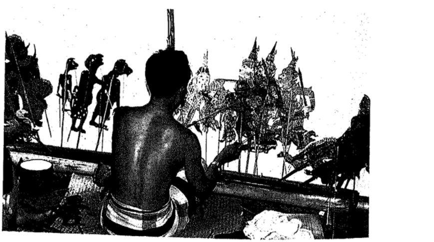


◆ فرقة الـبراد و بيبات تياتـر
تأسسـت هذه الفرقة الأمريكية سنة 1992، وأدخلت على التقنيـات التقليدية تقنيات من المسـرح المعاصر. وتقوم شخصيات بين هيئة العمالقة وأقنعة الكرنفالات بتقمص دور الأبطال في الخرافات السياسية والإيكولوجية. عرض براد وبويات، (الحي الجامعي، باريس، إخراج 'بيتار شومان).

مسرح أخيلــة الظِّــل

هوفن صيني الأصل (وعلـى الأرجح من الهند وبلاد التيبات) يستعمل مسرح أخيلة الظل أشباحا مصنوعة مـن الجلد أوالـورق وغالبا ما تكـون ملونة وذات مفاصل. وتضاء من الخلف فتنعكس صورها على قفا شاشة بيضاء شفافة. وهذا اللون من العروض شديد الإنتشار في بلاد المشـرق والشرق الأوسط حيث لا يزال يحظى بشـعبية كبيرة. وأشـهرها مسرح أخيلة جافا (واينق) الـتي وصلت إلى بالي وتايلندة أوأخيلة الكاراكوز التركي الذي انتشر بعرائسه شبه الشفافة والملونة في البلـدان العربية وبـلاد اليونان. ودخل مسـرح أخيلة الظل مدينة باريس سـنة 1770. وقد حظيت أخيلة الظل الصينية لـسيرافان آنذاك يرضى رجال القصر. وفي نهاية القرن التاسـع عشـر كانت عروض الأخيلة كثيرة الرواج في كباريهات مون مارتر بفضل مؤلفين أمثال الرسام كاران داش.

◆ وايـنـق
تعني هذه الكلمة الحاوية أشـكالا متنوعة من المسـرح وبالخصوص مسرح الظلال. وهويستعمل دمى مسطحة زاهية الألوان تنعكس ظلالها على الشاشة. ويجري العرض 'الواينق' بقيادة 'دالنق' وهوعبارة عن رواية ومخرج ترافقه أنغام موسيقية.



النظريـــــات الأدبيـــــّة

فلسفـــة الأدب

الفيلسوف اليوناني أرســطو هو الذي أسس التقاليد الغربية للنظريات الأدبية (كتاب الشـعر حوالي 340 ق م). ثم تلاه عدد كبير من المؤلفين (من أدباء ونقاد وفلاسـفة) تناولوا بالتأمل سبل إنتاج الأعمال الأدبية وتعريف الأدب وأجناسه وأشكاله.

النظريـــات وبيانات الأدباء كثيرا ما يعلن الأدباء عـــن توجهاتهم الإبداعية وأحيانـــا عن التيار الأدبي الذي ينتمون إليه. وتقـــوم نصوصهم النظرية معالم بارزة في تاريـــخ الأدب.ففي عصر النهضة مثّل كتاب الدفاع عن اللغة الفرنسية والتمثيل عنها الذي ألفه دي بلايّ تصور فنّ الشـــعر لدى جماعة لايلياد (رونسار ودي بلاي' وبلو وبييف وجودال وبونتوس وتيار وبلتيي دي مان): وهو تصور يقوم على القطيعة مع الأســـاليب القروســطية والإقتباس من المنوالات القديمة لتجديد الشعر الفرنسي تجديدا عميقا.

وفي القرن الســـابع عشر قنّن مالارب وبوالو (فن الشـــعر 1674) القواعد الجمالية الكلاسيكية القائمة على الوضـــوح وعدم الغلو والتوازن.وفي أوائل القرن التاسع عشر أصبحت الأعمال الرومنطيقية هي نفسها بيانات حقيقية. فقـــد دافع هيقو في مقدمة كرومول (1827) تضافر البشاعة والسمو والمزج بين الأجناس. وفي أواخر القرن، وبتعدد المـــدارس والتيارات، عاد الكتّـــاب إلى عقد الصلة مع كتابة البيانات والنصوص النظرية. فنظـــرت الرواية التجريبية (1880) لـــاميل زولا التيـــا الطبيعي الذي اســـتقى توجهه من مناهج كلود برنار. ودافع بيان الرمزية (1886) لـــموريـاس عن شعرية مثالية تعتمد على الرمز.وفي القرن العشرين بسك بروكون في بيان السرياليو (1924) أسس ثورة أدبية وفنية تقوم على ســـير أغوار اللاشعور وما وراء الواقع. وســـعى ألان روب قريي في كتابه في ســـبيل روابـــة جديدة إلى التنظير وتأليف التجارب التي تجمع بين اتفاق الوجهة والتباين والتباعد لروائيين عديديين (أمثال نتالي ســـاروت وسموال بيكت وكلود سيمون وجان ريكاردووروبار بانجي وكلود أوليي وميشـــال بوتـــور)، وقد كان هؤلاء الروائيـــين يرفضون كتابة قصة ويقصون تاريخ تجربتهم الخاصة في عمل الكتابة. ومكنت ممارســـة النقد الكتاب من التعبير عن آرائهم الفنية والتفكير في العلاقات القائمة بين الإبداع وتلقي النص وقراءتـــه. وهو ما فعله بـــودلار في نقده الفني والموســـيقي والأدبي (ملاحظـــات جديدة عن أ.ألان بو 1857) وهو م فعله أيضا بروســـت (في الرد عن سانت يوف نشر بعد وفاته ســـنة1954) بذهابه في عمله النقدي إلى رفض التأويـــل البيوغرافي وإصدار الأحـــكام القيمية واعتبار التفكير الفني أمرا لا ينفصل عن العمل الإبداعي.

المقاربات النقديـــة. النقد الأدبي عمل قديم تجســـم منذ عصور بعيدة في الشـــروح وكتب الشعر والبلاغة، و لم يوجد بالمعنى الحديث إلا في القرن التاسع عشر. ويتأســـسها خاصة على العلم الواسع والتنظير قامت بتصنيـــف الأعمال الأدبية تحليلها والبحث عن مغزاها. ولئن كان النقـــد الأدبي أكثر موضوعية من النقد الصحفي فإنه لم يكـــن خاليا تماما من الأحكام التقييمية.

وبـــنى ســـانت بـــوف (1804-1869) وهو أول النقاد المحدثين، نقده النفسي على تقييم شخصية الكاتب في عملين : بور روايـــال (1840-1859) وأحاديث الإثنين (1851-1862).

ومقابل هذه المقاربة الذاتية في النقد وجدت مقاربة عامية موضوعية. فقـــد كان هيبوليت تان (1828-1893) يدرس الأعمال الأدبية حسب بيئتها (دراسة في النقد والتاريـــخ 1857). وأقام فاردينان برونيتيار (1849-1906)، وقـــد كان وثوقيا متعلقا بالإتجاه الكلاسيكي، تصنيفا للاجناس الأدبية مستلهما نظرية داروبـــن (تكور النقد 1890) أما تلميذه قوســـتاف لانســـون (1857-1934) فقد ضبط منهجا تاريخيا يقوم على دراســـة مصادر الأعمـــال الأدبية (تاريخ الأدب الفرنســـي 1894).وذهب بعض الكتاب، إلى رفض نقد المتفحصين المتفقهين والجامعيين والقول بأن المبدعين دون سواهم قادرون على إنتاج نقد مناسب. فقد أنشأ كل من أنطوان فرانس وجول لي ماتر وريمي دي قورمون اتجاها انطباعيا في النقد معلن الذاتية يقوم على خصال الناقد وتجاربه الشخصية.

وفي القرن العشـــرين وضعت حركة النقد الجديد التي قامـــت علـــى العلوم الإنسانية الممارسات النقدية الســـابقة موضع التساؤل. وكانت البدايـــة مع فرويد وطبق النقد النفســـي منهج التحليل النفسي وأدواته على النصوص الأدبية (شـــارل مـــورون من الإســـتعارات الملازمـــة إلى الأســـطورة الشـــخصية 1963 وجوليا كريســـتيفا الســـمبوطوقا، أبحاث في التحليل السيميائي 1969). وجمـــع المنهـــج الإجتماعـــي في النقـــد مع جبورقـــي لوكاتش (نظرية الرواية 1920) ولوســـيان قولدمـــان (نحـــو نظريـــة اجتماعية للرواية 1964) بين المنهج البنيوي والتحليل الماركسي.وانطلاقا من اللسانيات درس النقد البنيوي النـــص باعتبار بنية مولدة للمعنى، على نحو مســـتقل عن مؤلفه وســـباقه التاريخي. وإثر الشكلانيين الروس (بروب وتودوروف) أكـــد رولان بارت على أهمية الشكل واللغة في اشتغال النص الأدبي وتأويله (الدرجة الصفـــر في الكتابـــة 1953 ومتعة النـــص 1973). وتأكدت منزلة النقد الجديد شـــيئا فشيئا في الجامعات بينمـــا أصبحت البنيوية في أيامنـــا موضوع خلاف. وأصبح النقد الأدبي المعاصر شـــديد التنوع وتوجه إلى الدراسة الجينية والجمالية والسيموطبقية. وهو يأخذ بعين الإعتبار أيضا نظريات القول ونظريات القراءة. كما أنه يثري من النتائج التي توفرها الفنومينولوجيا.

فيـــكتور هيجـــو
مقدمـــة كرومـــوال

لنعمل المطرقة في النظريـــات والجماليات والنظم. ولنهدم هذا القديم الذي يحجب واجهة الفنّ. لا وجود لقواعد ولا أنماط، أو قل إنه لا قاعدة ســـوى القوانين العامة للطبيعة التي تحلـــق على الفن كله والقوانين الخاصـــة النابعة في كل عمل فني من الظـــروف الخاصة بكل موضوع. وبعض هذه القوانـــين قوانين أزلية جوهرية ثابتة علـــى الدوام، وبعضها الآخر قوانين عرضية خارجية لا نعمد إليها إلا مرة واحدة. فالأولى هي بمثابة العماد الذي يقوم عليه البيت أما الثانية فهي بمثابة الإســـقالة التي تنصب لبنائـــه ثم تقلع ليعاد نصبها عند بناء كل معلم. والأولى هيكل المســـرحية والثانية هي كساؤه. وبالتالي فإن هذه القواعد لا تدون في كتب الشعر (...) وعلى الشاعر أن يحذر بالخصوص تقليد أي شاعر من الشعراء، شكسبير كان أو موليار، شبار أو كورناي.

مقتطـــفات ذ
من بيـــان السريـــالية

ليس خـــوف الجنون هو الذي ســـيرغمنا على تنكيس راية الخيال. فإدانـــة الموقف الواقعي يقتضي أن يدرس، بعد إدانة الموقـــف المادي. وهذه الأخيرة، وهي أبعد في الشعرية من الأولى، تقتضي أن يكون الإنسان ذا كبرياء مقيت ولا شـــك. لكنه لا يتزل إلى الدرجة السفلى من الإنحطـــاط التام. فالأجدر أن نـــرى في ذلك، قبل كل شيء، ردّ فعل مناسب في وجه بعض الإتجاهات التافهة للروحانيـــة. وهي في الأخير ليســـت مناقضة للون من الوان الســـمو الفكري. أما التوجه الواقعي المستوحى من الحركة الوضعية من ســـان توما إلى أناطول فرانس فغنه بخلاف ذلك يبدو لي معاديا لحركة التقدم الفكري والأخلاقـــي. وهو في نفســـي مقيت لأنـــه يتكون من الســـطحية والكراهية والكفاف التافه. (...) فالعجيب ليس هو هو في جمع العصـــور، وهو صورة غامضة من الوحي الكلي الـــذي لا يصلنا منه ســـوى الجزئيات: فـــالأطلال الرومنطيقية وعارض الأزياء الحديث أو اي ضرب آخر من الرموز هي التي تحرك حساسية الإنسان طيلـــة فترة من الفترات. ومع ذلك ففي هذه الأطر التي تدفعنا إلى الإبتســـام يرتسم دائما الحزن الإنساني الذي لا مهرب منه. ولذلك فإني آخذها بعين الإعتبار ولذلك أراها لا تنفصل عن بعـــض الأعمال العبقرية المتأثرة بها تأثرا أقوى من تأثر غيرها بها. وهو الشـــأن في مشـــانق فيلون وبونانيات راسين وأرائك بودلار.

- السريالية ص 1088-1120
- الفنون الشعرية 1115
صـــور
- بولـــو ص 1118

المعجم الصغير

المدائح الإلاهية في الأناشيد الدينية الكاثوليكية.

أود : قصيـــدة غنائية قديمة الأصل اشـــتهرت في عصر النهضة. وتتميز القصيدة البندارية نسبة إلى الشاعر اليوناني بندار ذات المصدر البطولي والشكل الثابت عن القصيدة الناكريونتية الغنائية الحرة.

المســـرح : النظريـــة والممارســـة

النـــصّ المؤسّـــس

يمثل كتاب الشــعر لأســطو النــص النظري الأول المعروف عن المســرح، وقد كتب حوالي 344. ق م. وهذا الكتاب ليس خاصا بالفنّ المسرحي لأنه يتحدث كذلك عن الشــعر والملحمة، لكن هذا الفيلسوف انطلق من الخطاب الشــعري وحدد طبيعة المســرح وطبيعة التراجيديا في المقدمة. والفكرتان المركزيتان في نظره هما المحاكاة، وهي من عمل المؤلف : التراجيديا هي محاكاة عمل رضين تام ذي امتداد ما في الزمان) وتطهير النفس وهو الأثرالحاصــل في نفس المتفرج (التراجيديا لا تقوم على الحكاية بل تقوم على الرعب والشفقة وتطهير المشاعر والأحاسيس). فالمسرح إذن يذهب الأخلاق لأنه يسمو بمن يشاهده.

وعبر أرســطو بســبب إدراكه لإبداع المؤلف عن مقومات الكتابة المســرحية: فيما أن التراجيديا تحاكي بالعمل والفعل كان من اللازم أولا أن تكون الفرجة والإنشاد والنص من مقوماتها. لأن التراجيديا تقوم بجور المحاكاة اعتمادا على هذه المقومات (...) وهي المرتبة الثانية بما أن التراجيديا تحاكي عملا تقوم به شخصيات فاعلة لها بالضرورة أخلاقها وأفكارها المتميزة (لأنه سـبق أن قلنا إن الأعمال البشرية تتميز بهذه المقومات) نتج عن ذلك أن الأعمال التي تسبب سعادة كل إنسان أو شقاءه ناتجة عن أمرين: الأخلاق والأفكار. لكن محاكاة العمل هي المثل، لأن المثل عندنا نضد للأجزاء التي تتكون عملا شعريا. وحدّ الأخلاق ما به يتميز الإنســان الذي يفعل وحدّ الفكر الرأي أو الحكــم الذي يعبر عنه بواســطة الكلام. وبالتالي يضم كل عمل تراجيدي بالضرورة ستة عناصر : المثل والأخلاق والكلام والأفكار والفرجة والعناء.

الديكــور والعناصر الركحية. في مطلع القرن العشــرين ســاهمت فكرتان في تطوير تصور الفضاء الركحــي وكذلك العلاقــات بين العناصر التقليديــة والتقنيــات الجديدة. فمــن ناحية اقترح الإنقليزي قوردون قراق (1872-1966) أن يصبح الممثل عروســا وسط ركح موسع ومحول بفعل تعدد المستويات وإنارة الأضواء. ومن ناحية أخرى أدخل السويسري أدولف أبيا (1862-1928) إلى المسرح ثورات الفن والموســيقى لعــروض كلية أصبح فيها الركــح فضاء إيقاعيا. ومنذ ذلــك الوقت عوضت كلمة الإخراج المنحصــر في الفضاء الركحي الضيق بعبارة فن تصوير المشــاهد. وبمر الســنين اكتسبت الأضواء والصوت أهمية متزايدة.

وقد مكنت من إنجاز أعمال إبداعية مدمجة في المشاهد والإخراج. أما الفضاء المســرحي فقد شهد تحولا في اتجاه توســيع الفضاء والحرص على إدماج الجمهور في العرض.

المثل.

ما الذي يؤسس فن الممثل ونفسيته وتقنياته؟

مــن أوائل المنظريــن في هذا الميــدان ديدرو. ففي مفارقــة الممثل بين أن حساســية الممثــل تزداد متى ركبت بطريقة عقلية. وعرف الروســي كونستانتان ستانيسلافســكي (1938-1863)، نشرت دروسه تكوين الممثل سنة 1938) بطريقة نظرية وبيداغوجية الآليات التي يعتمد عليها الممثل وهي الخيال والتركيز وخلو البال والذاكرة العاطفية واللاوعي... فقد قال للممثلــين: كل حركة تأتونها وكل كلمة تتفوهون بها هي رهينة التعبير الصحيح عن خيالكم.

وعلى هذا التحيل قامت مدرسة حديثة تقدم استغلال الانفعــالات المكبوتــة (الاكتورز ســتوديو لــ لي سترازبارق في نيويورك) اوالالتزام الكلي (مع جارزي قروتووســكي الــذي عمد الى تخليــص الممثل من مكتسباته السابقة ودفعه في عالم المجهول واللاوعي) او طاقات التعبير الجسدي (مع طريقة جاك لي كوك التي استلهمت منها اريان منوشكين).

مقتطفــات
من مقدّمــة بيــرينيس

ليس من الضروري أن يكون في المسرحية التراجيدية سفك دمــاء وموتى: يكفي ان تكون عظيمة وأن يكون الممثلون بطوليين وأن تكون المشــاعر فيهــا ملتهبة وأن نحس بكل شــيء عبر فخامة هذا الحزن الذي تقوم عليه متعة العمل التراجيدي. وحســبت أنني سألقى جميع هذه المقومات في هذا العمل، لكن ما أعجبني فيه أكثر أنني وجدته في منتهى البســاطة. وقد كنت أرغب منذ عهد بعيد في كتابة عمل تراجيدي يتوفر في أحداثه هذا القدر من البســاطة الذي يناسب ذوق القدامى كل المناسبة. لأن البساطة تمثل أول المبادئ الــتي تركوها لنا، ألم يقل هوراس: مهما أتيت كن بسيطا وكن فردا. لقد أعجبوا بــأجاكس سوفوكل الذي لا يختلف عن أجاكس الذي قتل نفسه كمدا وأسفا بسبب الحنق الذي وقع فيه إثر رفضهم تســليمه أسلحة أشيل. (...) ويجــب أن لا نعتقــد أن هذه القاعــدة لا تقوم إلا هــوى من وضعها: ففي التراجيديــا لا يؤثر في النفس إلا الحق الظاهر. وما وجــه الحق في يوم يجري فيه عدد كبير من الأشــياء التي قلما تقع على امتداد أســابيع عديدة ؟ ومن الناس من يرى أن هذه البســاطة شارة على ضعف الخلق والإبتــكار. لكنه لا يخطر على بالهم أن الإبداع إنما هو على العكس من ذلك، أن تصنع شــيئا من لا شــيء، وأن هذا العدد الكبير من الأحداث مثل على الدوام الملجأ الذي يركن إليه الشــعراء الذيــن لا يجدون في عبقريتهم الغزارة الطافية ولا القوة اللازمة ليشدوا انتباه متفرجيهم طيلة خمســة فصول بحدث بسيط يشده عتو المشاعر ونيل الأحاسيس وأناقة العبارة. (جان راسين 1670).

مقتطفــات
من المسرح ونظــيره

يعني مسرح القسوة مسرحا صعبا قاسيا بالنسبة الى قبل كل شــيء. وعلى مســتوى الاداء لا يتعلق الأمر بتلك القسوة التي يمكن ان يسلطها بعضنا على بعض بتمزيق كل منا جسم الآخر... بل بتلك القسوة الأكثر فضاعة وتاكدا التي يمكن تســلطها علينا الأشياء. . فالمسرح لا يمكن ان يكون المســرح أي ان يكون أداة ايهام حقيقية الا متى قــدم للمتفرج خصوصيــات حقيقية من عالم الاحلام يفيض فيه ميله الى الاجرام ورغباته الجنسية ووحشــيته وأوهامه وتصوره الطوباوي للحياة والاشياء بل وحتى ميله لاكل البشر لا على مستوى افتراضي بل من الاعماق. (انطنان ارنتو 1938)



• أريــان مــانوشكين ينظم الركح في مقتطفة لريشارد 2 في مسرح الشمس

الجوائـــــز الأدبيـــّة

جـــائزة نوبل للأدب

هي جائزة سنوية تسندها جامعة ستوكهولم. وتتوج هذه الجائزة، حسب رغبة صاحبها الفراد نوبل في وصيته (27 نوفمبر 1895) مؤلف أكبر عمل أدبي ذي منحى مثالي. وبين سـنتي 1901 و2000 اسندت الجائزة 93 مرة إلى 97 فائزا من بينهم ثمان نسـاء (سالمة لاقرالوف وقراسيا ديلدا وسيقريد أوندسـات وبيرل باك وقبريلا مبسترال ونلي ساخس ونادين قوردثمار وتوني موريسون). ورفض تسـلمها مرتين (رفضها بوريس بستارناك سنة 1958 وجان بول سارتر سنة 1964)، وتم الإحتفاظ وبها سبع مرات (1914 و1918 و2935 و 1940 و1941 و1942 و1943).

الجوائـــز الفرنسية

جائزة قونكور. هـي الجائزة الأدبية الأكبر التي شهدت أكبر إقبالا عليها. ويمنحها أعضاء لجنة التحكيم العشرة لأكاديمية آل قونكور التي أسسها أ. قونكور عن طريق الوصية والـتي تكونت وكامي لورنس (2000) وماري نديابي (2001).

جائزة ميديسـيس. تأسست سنة 1958 وهي جائزة تمنح كل سنة في نفس اليوم الذي تمنح فيه جائزة فيمينا إلى مؤلف نشر عمله في نفس السنة ويتسم عمله بالجدة في الأسلوب واللهجة.

ومـن بـين المتحصلين على جائزة ميدسـيس الفرنسة: كلود أولبي (1958) وفيليب سولار (1961) ومونياك فيتنق (1964) ومـاري كلار بلاس (1966) وكلود سـيمون (1967) إلي وبسال (1968) وهيلان سيكسـوس (1969) وموريس كلافال (1972) وتوني دي فار (1973) ودومينيك فارنندار (1974) وجورج بيراك (1978) وجان إيشـنوز (1983) وبرنار هانري ليفي (1984) وكريسـتيان روشفور (1988) وسارج دوبروفسـكي (1989) و(ريـف سـيمون (1991) وميشال ريو (1992) وإيف بارجي (1994) وفاسيليس أليكساكيس وأندري ماكين (1995) وجاكلين هاريمان (1996) وفيليب لي قبلو (1997) وهومبريك (1998) وكريسنيان أوستار(1999) وبان أبري (2000) وبينوا دي تورتـر (2001).ومن بـين المتحصلين على جائزة ميديسـيس الأجنبية: ميلان كنديـرا (1973) ويوليو كورتـازار (1974) ودوريس ليسـنق (1976) و(أليبو كارينتي (1979) وأندري برنسـك (1980) وأومبارتو إيكـو (1982) وإلزا مورانتي (1984) وتوماس بارنهارد (1988) و'بول أوستار(1993) وروبار شنايدر (1994) وزلسـندر باريكو (1995) وميكايار قرونجار واودميلا أولينسكايا (1996) وت.ش بويل(1997) وجوناتان كو (1998) وبيورن لارسـون (1999) وميخاييل أونداتيي (2000) وأنكونيو سكاميتا (2001).

ومن بين الفائزين على جائزة ميديسيس في المباحث: ميشال سيراس (1985) وجوليان بارناس (1986) وجيوفاني ماكيا (1988) وفاكلاف جامام (1989) وروني جيرار (1990) وألان اتشيقويان (1991) ولوك فيري (1992) وميشال أونفري (1993) وجيروم قارسين (1994) وباسكال بروكنار (1995) وفيفيان بوراستيار (1996) وميشال فينوك (1977) وألبارتو منقال (1998) وكريستين جورديس (1999) وأرمال لوبرا شوبار (2000) وأدوي بلاتال (2001)

الجائزة الكبرى في الرواية للأكاديكيّة الفرنسية تأسست الجائزة سنة 1915، وهي تمنح كلّ سنة لناثر شابّ عن عمل يتميّز بالخيال الخصب و سموّ الإلهام. ومن الذين تحصلوا عليها : " بيار بينوا" (1919) و "فرانسيس كاركو" (1922) فرانسوا مورياك" (1926) و" جوزاف" كيسهل (1927) و"جاك لاكريتل" (1930) و"هانري بوّرات" (1931) و"جاك شاردون" (1932) و"جورج بارنانوس" (1936) و"سانت-إقزوبيري"(1939) وجان أوريو" (1946) و"ميشال دي سان بيار" (1955) و"جاك دي بوربون بوسّي" (1957) و "هانري كيفيلاك" (1958) وميشال مورت" (1962) و "فرانسوانوريسيي" (1966) و"ميشال تورنيي" (1967) و"ألبار كوهان" (1968) و"بارتران بوارو دالباش" (1970) و"جان دوميسّون" (1971) و"باتريك موديانو" (1972) و"ميشال ديون" (1973) و"بيار شوندورفار" (1976) و"فلاديمير فولكوف" (1982) و "باتريك بيسهن" (1985) و"بيار جان ريمي" (1986) و"جونفياف دورمان"

◆ المتحصلون على جائزة نوبل في الأدب

1901 سولي برودوم (فرنسا)
1902 ت.توماس (ألمانيا)
1903 ب.بيورنسون (النرويج)
1904 ف.ميسترال (فرنسا) خ.إقاراي (إسبانيا)
1905 هـ. سيانكيفيتش (بولونيا)
1906 ج. كاردوتشي (إيطاليا)
1907 ج.ر. كايلين (بريطانيا العظمى)
1908 ر.أوكان (ألمانيا)
1909 س.لاقرلوف (السويد)
1910 ب.فون هايس (ألمانيا)
1911 م. مايتارلنك (بلجيكيا)
1912 ج. هاوبتمان (ألمانيا)
1913 ر.تاقور (الهند)
1915 ر.رولان (فرنسا)
1916 ف فون هايدنسام (السويد)
1917 ك.أ.قيالروب (الدنمارك)
هـ.بونتوبيدن (الدنمارك)
1919 ش.سبيتلاؤر (سويسرا)
1920 ك.هامسون (النرويج)
1921 أ. فرانس (فرنسا)
1922 ج. بينافنتي (اسبانيا)
1923 و.ب. لايتس (إرلندا)
1924 و.ريمونت (بولونيا)
1925 ج.ب.شاو (إرلندا)
1926 ج.ديليدا (إيطاليا)
1927 هـ باقسون (فرنسا)
1928 س.أوندسات (النرويج)
1929 ت. مان (ألمانيا)
1930 س.ليويس (الولايات المتحدة)
1931 إ.أ. كارلفالت (السويد)
1932 ج. قالسورثي (بريطانيا العظمى)
1933 إ.أ. بونين (الإتحاد السوفياتي)
1934 ل.بيرندالو (إيطاليا)
1936 أ.أو.نايل (الولايات المتحدة)
1937 ر.مارتان دي قار (فرنسا)
1938 ب.س. باك (الولايات المتحدة)
1939 ف.أ. سيلنبا (فنلندا)
1944 ي.ف.يانسن (الدنمارك)
1945 ج.ميسترال (الشيلي)
1946 هـ.هاس (سويسرا)
1947 أ. جيد (فرنسا)
1948 ت.س. إليوت (بريطانيا العظمى)
1949 و.فولنكار (الولايات المتحدة)
1950 ب.روسال (بريطانيا العظمى)
1951 ب.لاقاركفيست (السويد)
1952 ف.مورياك (فرنسا)
1953 و.ل.س. شيرشل (بريطانيا العظمى)
1954 أ.هيمنقوي (الولايات المتحدة)
1955 هـ. لاكسناس (إزلندا)
1956 خ.ر. خيميناز (إسبانيا)
1957 أ. كامو (فرنسا)
1958 ب.باسترناك (الإتحاد السوفياتي)
1959 س. كازيمودو (إيطاليا)
1960 سانت-جون بيرس (فرنسا)
1961 إ. أندريك (يوغزلافيا)
1962 ج. ستاينباك (الولايات المتحدة)
1963 ج. سيفيسريس (اليونان)
1964 ج.ب. سارتر (فرنسا)
1965 م.أ. شولوكوف (الإتحاد السفياتي)
1966 س.ج.أقنون (إسرائيل) ن.ساخس (السويد)
1967 م.أ.أستورياس (قواتيمالا)
1968 كاواباتا ياسوناري (اليابان)
1969 س.بيكت (إرلندا)
1970 أ.سولبانيتسن (الإتحاد السفياتي)
1971 ب. نيرودا (الشيلي)
1972 هـ.بول)جمهورية ألمانيا الفدرالية)
1973 ب.وايت (استراليا)
1974 أ. جونسن (السويد)
هـ.مارتسون (السويد)
1975 إ. مونتالي (إيطاليا)
1976 س. بيلو (الولايات المتحدة)
1977 ف. أليسندري (اسبانيا)
1978 إ.ب. سنقار (الولايات المتحدة)
1979 أو. أيليتيس (اليونان)
1980 ك.مي أوسز (الولايات المتحدة)
1981 إ. كانيتي (بريطانيا العظمى)
1984 ي. سيفارت (تشيكوسلوفاكيا)
1985 ش.سيمون (فرنسا)
1986 و.سوينكا (نيجيريا)
1987 ج.برودسكي (الولايات المتحدة)
1988 ن.محفوظ (مصر)
1989 ش.خ.سيلا (اسبانيا)
1990 أو. با ز (المكسيك)
1991 ن. قوردثمار (افريقيا الجنوبية)
1992 د.والكوت (سانت لوسي)
1993 ت.موريسون (الولايات المتحدة)
1994 أوي كانزابورو (اليابان)
1995 س.هيني (إرلندا)
1996 و.سزميورسكا (بولونيا)
1997 د.فو (إيطاليا)
1998 ج.ساراماقو (البرتغال)
1999 ج.قراس (زلمانيا)
2000 كسنقجيان (فرنسا)
2001 ف.س. نايباول (بريطانيا العظمى)

◆ المتحصـــلون على جائـــزة فقونكـــور

1903 جون أنطوان نـو
1904 ليون فرابـي
1905 كلود فارير
1906 جيروم وجون تارو
1907 إميل موسيلي
1908 فرانسيس دي ميوماندر
1909 ماريوس وأري ليبلون
1910 لويس بيرغود
1911 ألفونس دي شاتوبريان
1912 سافينيون
1913 مارك ألـدار
1915 روني بنيامين
1916 هانري باربوس
أدريان بارتران
1917 هانري مالارب
1919 مارسال بروست
1920 ألاناست بيروشون
1921 روني ماران
1922 هانري بيرو
1923 لوسيان فابر
1924 تيري ساندر
1925 موريس جونفوا
1926 هانري ديارلي
1927 موريس بيدال
1928 موريس كونستانتان –وبار
1929 مارسال أرلان
1930 هانري فوكوني
1931 جان فايار
1932 قي مازلين
1933 أندري مالرو
1934 روجي فارسال
1935 جوزاف بابري
1936 فاكسانس فاندار مارش
1937 شارل بليسني
1938 هانري تروبا
1939 فليب هيريو
1940 منحت في شهر جوان 1946، فرانسيس أمبريار
1941 هانري بورا
1942 مارك برنار
1943 ماريوس قروت
1944 إلزا تريولي
1945 جان لوي بوري
1946 جان جاك قوتي
1947 جان لوي كورتيس
1948 موريس دروون
1949 روبار مارل
1950 بول كولان
1951 جوليان قراك (رفض الجائزة)
1952 بياتريس باك
1953 بيار قاسكار
1954 سيمون دي بوفوار
1955 روجي إيكور
1956 رومان قاري
1957 روجي فايان
1958 فرانسيس والدار
1959 أندري شفارتس – بارت
1960 فنتيلا هوريا (رفضت الجائزة)
1961 جان كاو
1962 أنا لانقفوس
1963 أرمان لانو
1964 6جورج كونشون
1965 جاك بورال
1966 إدموند شارل رو
1967 أندري بيار دي مانديارقاس
1968 برنار كلافال
1969 فيليسيان مارسو
1970 ميشال تورنيي
1971 جاك لوران
1972 جان كربار
1973 جاك شيسو '(سويسرية الجنسية)
1974 باسكال ليني
1975 إيميل أجار
1976 باتريك قرانفيل
1977 ديدي دكوان
1978 باتريك موديانو
1979 أنتونين مايي
1980 إيف نافاري
1981 لوسيان بودار
1982 دومينيك فرنانداز
1983 فريديريك تريستان
1984 ماقوريت دوراس
1985 يان كيفلاك
1986 ميشال هويست
1987 طاهر بن جلون
1988 إيريك أورسينا
1989 جان فوتران
1990 جان روو
1991 بيار قومبيسكو
1992 باتريك شاموازو
1993 أمين معلوف
1994 ديدي فان كولار
1995 أندري ماكين
1996 باسكال روز
1997 باتريك رامبو
1998 بول كونستان
1999 جان إيشنوز
2000 جان جاك شوهل
2001 ج.ك.روفان



. أكتافيو باز يحمل جائزة نوبل في 1990

1989) و"بول كونستان" (1990) و"فريديريك فيتو" (1994) و"ألفونس بودار" (1995) "قاليكست باپالا" (1996) و"باتريك رامبو" (1997) و"أن فيازمسكي" (1998) و"أميلي نوتومبوباسكال كينيار" (1999) و"فرانسوا تايلانديي" (2000) و "إيريك نوهوف" (2001).

الجائزة المشتركة. وهي موجّهة خاصّة لتتويج رواية صحافي، وقد تأسّست هذه الجائزة سنة 1930، ومن المتحصّلين عليها : "أندري مالرو" (1930) و"بول نيزان" (1938) و"روجي فايّان" (1945) و"بيار دانينو" (1947) و"جاك بيري" (1951) و"جاك دي تور" (1952) وفيليسيان مارسو" (1955) و"أرمان لانو" (1956) و"بول قيمار" (1957) و"أنطوان بلوندان" (1959) و"وروني فالي" (1964) و"الان بوسكي" (1965) و"ميشال دييون" (1970) و"لوسيان بودار" (1973) و "جان ماري روار" (1977) و"فرانسوا كافانّا" (1991) و"دومينيك بونا" (1992) و"مارك تريار" (1994) و"فرانس ألفيي قياسبار" (1995) و"إدواردو ماني" (1996) و"إريك نوهوف" (1997) و"جيل مارتان شوفيي" (1998) و"جان كلود روفان" (1999) و"باتريك بوافر دارفور" (2000) و"ستيفان ديني" (2001).

الجـــوائز الأجنبيـــة

ألمانيا. جائزة جورج بوخنار. أسّستها سنة 1923 أكاديميّة اللغة والشعر بمدينة "دارمستان"، وكانت في البداية تمنح إلى فنّان أو أديب، ثم أصبحت هذه الجائزة السّنويّة منذ 1951 جائزة أدبيّة صرفا. ومن بين الفائزين بها : "قوتفريد بانّ" (1951) و"إريك كاستنر" (1957) و"إيكبوررق باخمان" (1964) و"قونتار قراس" (1965) و"هانريش بول" (1967) و"قولو مان" (1968) و"توماس بارنهارد" (1970) و"أوي جونسون" (1971) و"إلياس كانايتي" (1972) و"بيتار هاندك" (1973) و"هارمان لانز" (1978) و"كريستيا وولف" (1980) و"مارتان والسار" (1981) و"بيتار وايس (1982) و"فريدريش دورّنمات" (1986) و"بوتمو ستروواس" (1989) و"تنكراد دورست" (1990) و"وولف بيار مان" (1991) و "جورج تابوري" (1992) و"أدولف موشق" (1994) و"دورس قرونباين" (1995) و "ساره كيرش" (1996) و"هانس كارل أرتمان" (1997) و"أرنولد ستادلر" (1999) و"فولكار براون" (2000) و "فرايدريك مايروكار" (2001) و "وولفقانق هيلبيق" (2002).

بلجيكا. جائزة فيكتور –روسّل. سمّية بهذا الاسم تخليدا لذكرى ابن المؤسّس لجريدة اليوميّة الصّادرة بمدينة بروكسال. وأسّست هذه الجائزة سنة 1938 لتكريم كاتب بلجيكيّ (باللغة الفرنسيّة) لرواية أو مجموعة أقاصيص.

دانيال جيل" (1951) و"ألبار أقوسبارسي" (1952) و"مود فرار" (1962) و"شارل بارتين" (1963) و"بيار مارتانس" (1970) و"جورج تيناس" (1973) و"قاتطون قونبار" (1978) و"جان مونو" (1979) و"فرنسيس فيّارقانس" (1981) و"روني سوينن" (1987) و"جان-لوك أوتارس" (1992) و"بوسكي دي توران" (1994) و"باتريك روجيارس" (1995) و"كارولين لاماش" (1996) و"هانري بوشو" و"جان-فيليب توسان" (1997) و"فرانسوا ريمانوال" (1998) ودانيال دي بروكار" (1999) و"لوران دي قرايف" (2000) و"توماقونزيق" (2001).

كندا. جائزة الحاكم العام. يمنحها بداية من 1959 مجلس الفنون تتويجا لأفضل المؤلفين باللغتين الفرنسيّة ةالانقليزيّة. ومن بين الفائزين بجائزة الرّواية والأقصوصة : "هوق ماكليناك" (1959) و "أليف تيريو" و"ماك لوري" (1961) و"جاك فيرون" (1962) و"جيرار بيسّات" (1965) و"كلار مارتان" ومارقارات لاورانس" (1966) و"جاك قودبو" (1967) و"ماري كلاربلاس" (1968) و"مورديكي ريشلار" (1971) و"أنطوان مايّي" (1972) و"ريجان دي شارم" (1973) و"آن هيبار" (1975) و"قابريال روي" (1977) و"اليس مونرو" (1978) و"جيل آرشامبولت" (1978) و"لويس هاملين" و"بول كارينقتون" (1989) و"ميكاييل أونداتيي" و"آن هيبار" (1992) و"روبار لالوند" و"رودي وايب" (1994) و"قراق هولينقشيد" و"نيكول هود" (1995) و"قي فندارهايق" (1996) و"إود" و"جان أوركهارت" (1997) و"كريستين فرينات" وديان شومبرلان" (1998) و"ليست ترمبلادي" و"مات كوهان" (1999) و"جان ميشال دالبي" و"ميكال أونداتيي" (2000) و"بول شانالنفان" و"أندري ميشو" (2001).

اسبـــانيا. جائزة نادال. هذه الجائزة التي تأسّست سنة 1944 تتوّج سنويّا رواية أو أقاصيص باللغة الاسبانيّة لم يسبق نشرها. ومن الفائزين بها: "كارمان لافوري" (1944) و"جوزي ماريّا جيرونلاّ" (1946) وميقال ديليباس" (1947) و"سيباستيان خوان أربو" (1948) و"إيلينا كيروقا" (1950) و"لويس روميرو" (1951) و"آنّا ماريا ماتوتي" (1959) و"مانوال ماخيا فاليخو" (1963) و"ألفاروك، نكويرو" (1968) و"فرانشيسكو أومبرال" (1975) و"كارلوس روخاس" (1979) و"فرنندو أرّبال" (1982) و"حوان خوزي سايار" (1987) و"أليخانرو قاندارا" (1991) "رافايل أرقولول" (1992) روزا ريقاس" (1993) و"إينياسيو كربون" (1995) "بيدرو مايستري" (1996) "كارلوس كاناك" (1997) "لوسيا إتخيبيريا" (1998) قوستافو مارتان قارسو" (1999) و"لورنزو سيلفا" (2000) و"فرنندو مارياس" (2001) و"أنجيلا فالفاي (2002).

الولايات المتّحدة . جوائز بوليتزار. أسّسها جوزاف بوليتزار، وهي تمنح كل سنة منذ 1917 من مجلس جامعة كولمبيا.ومن بين الفائزين بها في الرّواية : "إيديت وارتون"(1921) و"ويلاّكاتار" (1923) و"مارقارت ويلسن" (1924 و"سنكلار ليويس" (1926) و"لويس برومفيلد" (1927) و"تورنتون ويلدار" (1928)و"بيل س. باك" (1932)و"مارقارات ميتشال" (1937) و"جون ستاينباك" (1940) و"ابتون سنكلار" (1943) و"روبارت بان وارهن" (1947) و"أرناست هيمنقوي" (1953) و"وليام فولكنار" (توّج سنة 1955 وسنة 1963) و"جيمس آقي" (1958) و"كاترين آن بورتار" (1966) و"برنار مالاموت" (1967) و"ويليام ستيرون (1968) و"سول بيلّو" (1976) و"جون شيفار" (1979) و"نورمان مايلر" (1980) و"جون أب دايك" (1982 و 1991) و"[illegible]" (1985) و"توني موريسون"

(1988) و"آن تيلار" (1989) وأوسكار هيجويلوس" (1990) و"جين سمايلي" (1992) و"أ. أني برولكس" (1994) و"كارول شيلدس" (1995) و"ريشارد فورد" (1996) و"ستيفن ميلها وسر" (1997) و"فيليب روت" (1998) و"ميكاييل كونينقهام" (1999) و"يومبا لاهيري" (2000) و"ميكاييل شابون" (2001) و"ريشارد روسّو" (2002).ومن بين الفائزين بها في المسرح : "أوجان أونايل" (وقد توّج سنة 1920 و 1922 و 1928 0 1957) و"سيدني هووارد" (1925) و"ألمار رايس" (1929) و"مارك كونلي" (1930) و"تورنتون ويلدار" (توّج سنتي1938 و 1943) و"وليام سارويان" (1940) و"تنسّي وليامس" (توّج سنتي 1948 و 1955) و"أرتور ميلر" (1949) و"إدوارد آلبي" (توّج في 1967 و 1975 و 1944) و"سام شيبارد" (1979) و"دافيد مامي" (1984) و"أوقست ولسن" (1987 و 1990) و"نايل سيمون" (1991) و"توني كوشنار" (1993) و"إدوارد آلباف" (1994) و"هورتون فوتي" (1995) و"جونسون لارسون" (1996) و"باولافوقال" (1998) و"مارقارات أدسون" (1999) و"دونالد مارقوليس" (2000) و"دافيد أوبوم" (2001) و"سوزان-لوري باك" (2002).

بريطانيا العظمى جائزة بوكر. تأسّست هذه الجائزة سنة 1969 وتترأسها الجامعة الوطنيّة للكتاب. ومن المتحصّلين على هذه الجائزة : "ف. س. نايبول" (1971) و جون بارجي" (1972) و"نادين قوردتمار" و"ستانلي ميدّلتون" (1974) و"بول سكوت" (1977) و"إيريس مودوخ" (1978) و"وليام قولدنق" (1980) و"سلمان رشدي" (1981) و"توماس كينيلّي" (1982) و"ج.م. كوتزي" (1983) و"أنيتا بروكنار" (1984) و"كنقسلي أميس" (1986) و"أنطونياس. بيات" (1990) و"بان أوكري" (1991) و"ميكايل أونداتيي" و"باري أنسوورث" (1992) و"رودي دويل" (1993) و"جيمس كلمان" (1994) و"بات باركار" (1995) و"قراهام سويفت" (1996) و"أروندي روي" (1997) ويان ماك إيوان" (1998) و"جون م. كوتزي" (1999) و"مارقارات آتوود" (2000) و"بيتار قاري" (2001).

إيطاليا.جائزة ستريقا. أسّسها سنة 1947 "قوفريدو" و"ماريا بيلونشي"، وتسند هذه الجائزة لجنة تتكوّن من أهمّ الكتّاب الإيطاليين. ومن بين المتحصّلين عليها : سيزاري بافيزي" (1950) و "البارتو مورافيا" (1952) و"ماريو سولداتي" (1954) و"إلزا مورانتي" (1957) و"دينو بوزّاتي" (1958) و"كارلو كاسّولا" (1960) و"أنّا ماريا أورتيزا" (1967) و"قويدو بوفيني" (1970) و"توماسو لاندولفي" (1975) و"بريمو ليفي" (1979) و"أومبارتو إيكو" (1981) و"قوفريدو باريزي" (1982) و"ماريا بيلونشي" (1986) و"ستانيسلاس نييفو" (1987) و"باولو فولبوني" (1991) و"دومينيكو ريا" (1993) و"جيور جيونمو نتيفوسكي" (1994) و "م. دي لاشّيا" (1995) و"أ. باربيرو" (1996) و"س ماقريس" (1997) و"أ. سيبليانو" (1998) و"د. مارايني" (1999) و"أرناستو فيرّيرو" (2000) و"دومينيكو ستارنينو" (2001).

سويسرا. جائزة "قوتفريد –كلار. تأسّست هذه الجائزة سنة 1921 على يد مارتان بودمار، وتسند مؤسّسة "بودمار" هذه الجائزة كل سنتين أو ثلاث إلى أديب على جملة أعماله التي لها علاقة ببلاد سويسرا أو "قوتفريد-كلاّر". ومن المتحصّلين عليها : "هانس-أورس فون بالتازار" (1975) و" إلياس كنيتّي" (1977) و"ماكس واهرلي" (1979) و"فيليب جاكوتي" (1981) و"هارمان لانز" (1983) و"هاربار لوتي" (1985) و"جاك ماركانتون" (1989) و"إيريكا بور كارت" (1992) و"قارهات ماير" (1994) و"جيوفانّي آوريلّي" (1997) و"أقوتا كريستوف" (2001).

الموسيقى الغنــــائيّة المقدّســـة

الجنـــس

مثّل الصّوت، باعتباره الآلة الآساسـية، دورا حاسما في قيام التّقاليد الموسيقيّة. فالموسيقى العلميّة الغربيّة الذي تأسّست على الأناشـيد الدّينيّة للمسيحيين الأوائل لم تخرج عن هذا الأصل الثّابت. فالأناشيد الدّينيّة المسيحيّة التي أخذت في البداية من التّقاليد الغنائيّة في بلاد الشّرق القـديم، وبالخصـوص منالغناء العـبرانيّ تفرّعت إلى اتّجاهات تقليديّة متنوّعة قبل أن تبدأ حركة الإصلاح في أواخر القرن السّادس على يد البابا "قرقوار" الأوّل الأكـبر وتفرض الغناء الذي يسـمّي "القريقرريّ"، باعتباره الرّصيد الرّسميّ للكنيسـة الاتينيّة. وهذا الغناء الفرديّ اعتمد أساسا قام عليه، بداية من القرن التّاسع، الغناء المتعدّد الأصـوات ووضع الإطار الذي تطوّرت فيه الموسـيقى المقدّسـة على مرّ القرون. وإلى عصر النّهضة هيمنت على الدّئرة المقدّسة الصّلاة والتّرتيلات الجماعيّة ثمّ تحرّرت شـيئت فشيئا من الأناشيد الدّينيّة لتعطى أشكالا موسيقيّة من وحي الدّين لكنّها تتوجّه دائما إلى الحافلالات الموسـيقيّة أكثر من توجّهها إلى الكنيسـة : الغنائية، الموشّحة الدّينيّة، الآلاميّة (أنشودة آلام أمّ المسـيح)، تسبيحة البتول، أنت الإلاه...وهذه المجموعة من الأشكال المقنّنة بنسب متفاوتة هي التي تكوّن الحيّز الواسع للموسـيقى الغنائيّة المقدّسة، التي توحّدة في الآن نفسـه بفضل استغلال المواضيع الدّينيّة التّقليديّة وبأسـلوب موسيقيّ يكشف عن الخصائص البارزة في الرّوحانيات المسيحيّة (من التّأمّل إلى الورع). وبتقمّصها تطوّر الشّعور الدّينيّ مافتئت الموسيقى الغنائيّة المقدّسة الذي تمثّل أساس الموسيقى العمليّة الغربيّة تنحو إلى الانحدار بداية من القرن الثّامن عشر.

قييوم دي ماخو.(فرنسا 1300–1377) **"صلاة نوتر دام"** (حوالي 1365) "صلاة "دي ماخو" أوّل صلاة متعدّدة الأصوات معروفة لحنها موسيقيّ واحد (وقد كانت الصّلوات في القرون الوسـطى تجمع بين أجزاء مختلفة المصادر). كتب هذا العمل لأربعة مغنّين غير مرفوقين بآلات ومن بين الأقسـام الغنائيّة الخمسة (كرياليسون نشـيد المجد لله، نشيد الإيمان، قدّوس، حمل الرّبّ) ثلاثة منها تقـوم على الكنتوس فيرموس الغريقوريّ المناسـب لها (باللغة اللاتينيّة). وقد ظلّت الصّلاة باعتبارها لون الموسـيقى المقدّسة الغالب حتى عصر النّهضة، ثم خرجت عن نطاق الغناء الدّينيّ لتصبح لونا موسـيقيّا قائم الذّات يجمع بين المجموعة الصّوتيّة والفرقة الموسيقيّة وكثيرا من الأصوات المنفردة (صلاة على نوتة "سي" ل"باخ")

جـان سيباستيان باخ(ألمانيا، 1685–1750) BWV 147. في إيطاليا وفي مطلع القرن السّابع عشر نشأت الغنائيّة كونتات في نفس الوقت الذي نشأ فيه فنّ الأوبيرا التي أخذت عنها تناوب الأنغام والمجموعات الصّوتيّة (المثاني والمثالث...) وفرق الموسيقى والإنشاد والسّوابق واللواحق الموسيقيّة. وكانت الكلمة تعني في ذلك الوقت لحنا صوتيّا غير مؤدّى مرفوق بآلات وذا منزع ديني أو دنيويّ وكتـب "باخ" أكثر من مائتي غنائيّة كنائسيّة غنّيت بالألمانيّة، ومنها الغنائيّة 147 (التي تتضمّن كورال "أيها المسـيح أدم سعادتي ((BWV 106، ويسـتدعي هذا العمل مشاركة مجموعة صوتيّة وأربعة أصوات فرديّة وفرقة موسيقيّة.

جان سيباستيان باخ.(ألمانيا، 1685–1750) **المحنة حسـب القدّيس متيو** (1729) BWV 244-1728) بعد "المحنة حسب القدّيس يوحنّا" (1723-1722) جاءت "المحنة حسب القدّيس متيوّ ورفعت جنسا موسيقيّا ظهر في القرون الوسطى إلى أعلى أوجه. وهو عبارة عن حكاية محنة المسـيح كتبت لمجموعة صوتيّـة لا ترافقها آلات موسـيقيّة على نصوص من الإنجيل باللغة اللاتينيّة. وقد كتبت "محن" "باخ" على



◆ **جان سيباستيان باخ** حوالي سنة 1715 صورة للموسـيقار من رسم "ج.أ.رانتش" الأكبر الرّسّام الرّسمي ببلاط "ويمـار" حيث كان "باخ" منظما ثمّ قائـد فرقة من سـنة 1708 إلى سنة 1717، ولحّن بالخصوص أعمالا دينيّة.

نصوص كتبت بالألمانيّة وهي بذلـك تقترب من الموشّـحة الدّينيّة الموضوعة لصـوت واحد. مـع إبقائهـا علـى التّوازن بين الأسـلوب ا لكنا ئسـيّ والغنائيّة الدّراميّة.

جورج فرايدريـش هاندل (ألمانيا. بريطانيّ بالتّجنّس، 1759–1685)، **المنقذ** (1741) هو النّموذج ذاته للموشّح الدّينيّ. وهو عبارة عن عمل دراميّ غنائيّ مقدّس يغنّى باللغة العامّيّة. وقد ظهر الموشّح الدّينيّ في مطلع القرن السّابع عشر أي في نفس الفترة التي ظهرت فيها الأوبيرا فكان لها بمثابة العدل الدّينيّ المقابل. وهي عمل لا يمثّـل، موضوعه حكاية من حكايات الإنجيل تفضى إلى أسـلوب كتابة دراميّة بالطّبع وتقسّـم إلى "أدوار" موروثة عن الغنائيّة، (وهي عبارة عن مشهد ينشد فيه على أنغام الموسـيقى بلا تمثيل). وباعتبارها عملا يروي سيرة المسيح فإنّ "المنقذ" تعرض سلسلة مـن الأنغام والمثاني والألحان الجماعيّة تربط بينها أغان فرديّة.

جـان باتيست بارقولاز. (إيطاليا، 1710–1736)، **"الآلاميّة"** (1736). في السّنة التي توفّي فيها "بارقولاز" لحن "الآلاميّـة" لصوتين منفردين وآلة "أوراق" وأركسترا وتريّة. ويصوّر هذا العمل آلام أمّ المسيح بين يدي ابنها المصلوب، ويؤكّد النّصّ اللاتينيّ على المشاعر الشّخصيّة. وعمل "بارقولاز" مدين للتّأثير الباطنيّ أكثر من صرامة "الأسلوب الكنائسيّ".

وولـف قانـق أماديوس موزار (النّمسا، 1756–1791) **الريكيـوم 626** (1791). هو آخر عمل ل"موزار"، وقد بقي "الرّيكيوم" عملا منقوصا فأكمله أحد تلاميذه. وضع هذا العمل لأصوات فرديّة وجماعيّة وأركسترا واستعمل كتلبة موسيقيّةعلميّة تولي مكانة هامّةللطباق (بإضافة لحن إلى آخر على سـبيل المصاحبـة) لكنها كتابة بتعبير رصـين قريبة المتناول. وبداية من عصر النّهضة بدأ الملحّنون يضعون ألحانهم على النّصّ اللاتينيّ لقـدّاس الأموات. وهذا الموضوع الذي تولد عنه جنس من أجناس الموسـيقي المقدّسـة الأكثـر شـهرة "بارليـوز" (1837) و"فاردي" (1874) "فـوري" (1888–1889) أو "فيورقـي ليقيتي" (1965).

لودفيق فان بيتهوفن (ألمانيا، 1770–1827). **ميسا شـولمنيس 123** (1818–1823) وضع العمل لفريقة موسيقيّة، وهو يعطي أبعادا لا مثيل لها للأقسام الصّلاة الخمسـة. ويتجاوز هذا العمل بطريقة جذريّة إطار الأناشـيد الدّينيّة سـواء من حيث بناؤه أو من حيث قوّة التّعبير عن رؤية أقرب إلى الذّاتيّة والفنّيّة منها الدّين.

إيقور سترافنسيكي (روسيا. فرنسيّ ثمّ أمريكيّ بالتّجنّـس، 1759–1685)، **"سـنفونيّة المزامير"**

◆ **عـرض تجريبـيّ لغنائيّة**.(ألمانيـا حوالي 1775) المشـاركون في أداء هذه الغنائيّة الدّينيّة (اللوثيريّة) – ثلاثة مغنّيـن وأربعة عازفين على الات وتريّة وسـتّة على ألات نفـخ– مجتمعون حول معزف قيثاريّ. وقائد الفرقة يقودها بواسطة مدرجة من الورق. (رسـم مائيّ. لرسّام مجهول. المتحف الوطني الألماني، نورنبارق)



(1930). وضع هذا العمل لمجموعة مختلطة مع أصوات أطفال وأوركسترا ليس فيها كمان ولا كمان أوسط، ويعتمد على آيات من ثلاثة مزامير تغنّي باللاتينيّة.

أكـابيلا. غير مرفوق بآلات موسيقيّة

كونتيـس فيغميس. ميلوديا سـابقة الوجود، مأخوذة عادة من المجموعة القريقوريّة، يعتمد عليها لحن صوتيّ متعدّد الأصوات.

شـورال. نشيد الجماعة في الحفل الدّينيّ اللّوثيريّ

مـونودي. كتابة ميلوديّة صرف.

مـوداد.مقطوعـة صوتيّة متعدّدة الأصوات تؤدّى أداء غير مرفوق بالالات موسيقيّة.

بوليفوني. تراكب طبقات نغميّة عديدة لتكوّن مجموعة متجانسة.

ريسيتـال. نشـيد يؤدّيه صوت واحد بأسلوب قريب من الكلام العامّيّ.

الغنـاء القريقـوري

تعني هذه التّسـمية مجموعة الأناشيد الدّينيّة الرّسميّة للكنيسـة اللاّتينيّة. وهي تسمية تعود إلى الامبراطور "قريقـوار" الأوّل الأكبر(604–590) الّي كان من رواد الحركة الإصلاحيّة الرّامية إلى توحيد الأناشيد الدّينيّة والتي تواصلت حتّى القرن الثّامن. والأناشيد القريقوريّة أناشـيد أحاديّة الأصوات يؤدّيها مجموعة من الرّجـال يغنّون غير مرفوقين بالات موسـيقيّة وتقوم على نفس طويل ليّـن. وظلّ جانب الإيقاع فيها المعطى الوحيد غير الواضح والذي كان مصدر تأويلات وتقديرات متباينة. وقد دخلت عليها بداية من عصر النّهضة تحريفات وتحويرات تهدف إلى تحقيق التساوي الإيقاعي (الغناء القويّ) ثمّ بإدخال النّغمات المتوافقة عليها أصبحت الموسيقى التّقليديّة القريقوريّة منذ السّبعينات موضوع حركة تجديديّة.

الموسيقى الغنائيّة المدنّسة

الجنس

يبدو أن الموسيقى في اوروبا القرون الأولى المسيحية كانت تنحصر كلها في النشيد الطقسي (الديني) فقط. ولا شك أن الغناء اليومي (غير الديني) قد وجد وقتها، ولكن فضلا على أنه لم يصلنا أي دليل على ذلك، فلعل الأمر كان يتعلق ساعتها بفن شعبي أساسا. إن فن الغناء اليومي الذي يعرف بأنه تحالف بين الموسيقى والشعر قد نما مع ظهور الشعر الغنائي في نهاية القرن IX، الذي ازدهر في القرنين XII و XIII : التروبادور في بلاد لانغدوك، جنوب نهر اللوار، التروفير في بلاد لانغ دويل شمالا. ولما كان الشعر الغنائي معتمدا أساسا على الإنشاد الفردي، فقد ولد نوعا جوهريا من النشيد الغنائي غير الديني: الأغنية. ومع تطور الغناء الجماعي ظهرت أشكال مختلفة من الأغنية الى عصر النهضة : فمن الادوارية الثلاثية إلى الأغنية الباريسية الجماعية (عادة بأربعة أصوات) وصولا إلى المادريغال (الغزلية) الإيطالية. وبازدهار فن الأوبرا وتأسيس فن موسيقي كلاسيكي، احتجبت الأغنية لتترك المجال لأنواع صوتية وافرة من الكونسار (الغنائية غير الدينية، النغمية) أو من الأنواع الحميمية واللطيفة (الليدة الالمانية، النغمية الفرنسية). وهكذا، وباستخدام صوت المغني منفردا أو ضمن مجموعة، بمصاحبة الآلات الموسيقية أو بعدم مصاحبتها ، فان تنغيم النص الشعري قد ساهم في تطور الفن الموسيقي

ادام دو لاهال (ح 1240 — ح 1287)، **معزوفة روبان وماريون** (1285). ابتكر ادم دولاهال وهو اشهر التروفيريين هذه الرُعيوة التمثيلية في بلاط ملك صقلية. و لقدأعطى التروبدور والتروفيريون، بالتناوب مع المبنسنجر الالمان حتى القرن VIX ، دفعا حاسما للأغنية غير الدينية. لقد مهد الشعر الغنائي بصفته شدوا منفردا ذا مقاطع، مصحوبا، لازدهار أنماط كبيرة من النشيد غير الديني في القرنين VIX و VX (الادوارية، القصيدة الغنائية، الموشح الغنائي) تالق فيها كل من غيوم دوفي، جيل بنشوا أو غيوم دوماشو.

كليمون جانكان (ح 1485-1558)، **شدو العصافير** : هذه مقطوعة غنائية كبيرة لجانكان (إلى جانب مقطوعات المعركة، صرخات باريس أو ثرثرة النساء) كتبت لرباعي يؤديها بدون آلات (كابيلا). إن هذا العمل الذي توشيه مؤثرات وصفية هزلية (محاكاة زقزقة العصافير)، هذا العمل الحي والمرح، ليمثل جيدا الأغنية الجماعية المسماة "باريسية"، والتي بادر بها جوسكان دي بري (حوالي 1440-1521) وجسدها كلمون جانكان. ويمثل هذا النوع، بما يغلب عليه من أسلوب جذاب ومازح، منتهى الأغنية الجماعية الوسيطة.

كلاوديو مونتيفردي (إيطاليا 1567-1643)، **كتب الغزليات** (1587-1638) نشر كلاوديو مونتيفردي بين 1587 و 1638، ثمانية كتب غزليات، وذلك حسب تطور يصاحب الانتقال من عصر النهضة إلى العصر الباروكي. لقد انطلق مونتيفردي من كتابة خماسية الأصوات، ثم اقحم في الكتاب الخامس مصاحبة بالالة لينتهي نحو كتابة ذات صوت أو صوتين مع مصاحبة بالالات، ترتكز على الانشاد والبحث عن تعبير مسرحي يقترب من الأوبرا (الكتاب الثامن).

جوزيف هايدن (النمسا 1732-1809)، **الفصول** (1799-1801)، هو لوحة عملاقة قبل رومنسية مؤلفة لثلاثة أصوات منفردة، وجوق، وأركسترا. إن الفصول ترسم الانتقال من الموشحة الدينية إلى المجال غير الديني. ويتغنى هذا العمل بالسر الرابط بين الإنسان والطبيعة في اتجاه ضرب من وحدة الوجود يبرر قرابته من الموشحة الدينية.

فرانز شوبار (النمسا 1797 — 1828) الف غادة الطاحونة 795 (1823-1825). لقد ازدهرت الليدة، وهي جزئيا سليلة الاغنية الشعبية (بالألمانية) ، في منعطف القرن الثامن عشر واصبحت هي النوع المتميز للموسيقى الغنائية الجرمانية بفضل شوبار الذي الف اكثر من 600 منها. إن العشرين ليدة التي تكوّن غادة الطاحونة تدل على الاتجاه نحو انتظام دوري تأكد في رحلة الشتاء (1927). ولقد وجه غسطاف ماهلر هذا النوع إلى الكونسار عندما بادر إلى الليدة مع الاركسترا (نشيد الأرض 1909). وقد اتبعه خاصة ارنولد شونبارغ وريشار ستراوس (الليديون الأربعة الأواخر، 1948).

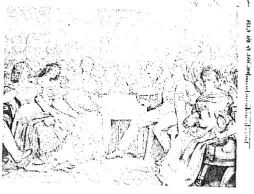


هكتور بارليوز. (فرنسا 1803-1869)، **ليالي الصيف** (1856) إن النغم الفرنسي الذي كان حميما مثل الليدة و تطور بالتوازي معها في فرنسا في القرن XIX، لا يشترك معها في أصلها الشعبي، بما انه ينبثق عن النمط الاجتماعي :الاغنية العاطفية. لقد وهب بارليوز لهذا النوع الموسيقي أول رائعة من خلال ليالي الصيف الذي يعرف خاصة في نسخته بالأركسترا. إن النغم الفرنسي الذي طغى على الموسيقى الغنائية الفرنسية في منعطف القرنين XIX و XX قد بلغ قمة ازدهاره بفضل غابريال فوري، هنري دوبارك، كلود دوبوسي وموريس رافال. وسيساهم بمعية الليدة في تطور أنماط مماثلة ولا سيما في روسيا (موداست موسورغسكي) وفي اسكندينافيا (ادوارد غريغ)**ارنولد شونبارغ** (النمسا 1874-1951) **بيارو الخيالي** (1912) اشتهرت هذه المقطوعة باستعمال تقنية صوتية نصفها مغنى ونصفها محكي، وهي تقنية ابتكرها شونبارغ واطلق عليها اسم (الاغنية المحكية). وقد كتبت للصوت مصحوبا بخمس الات، في جو تعبيري مستلهم من اغنية الكاباريه. ولما كانت قريبة من الميلودراما فقد بحثت عن تعبير غنائي جديد يكون مستندا إلى كتابة لا نغمية ويستعمل جهازا اليا غير مالوف، وهذه خاصيات طورها موسيقيو النصف الثاني من القرن (بيار بوليز : المطرقة بدون سيد) وهم سيستغلون، فيما أبعد من الغناء، كل أنواع الإمكانيات الصوتية (النفس، طقطقة اللسان، الهمس، الضحك...)

◆ **شومان سنة 1839.** ممثل كبير لليدة بعد شوبار. لحن شومان 250 قطعة تضمنت عدة أدوار كبيرة نذكر منها غراميات الشاعر. (مطوعة حجرية ج. كريهوبار، روبارشامان



◆ **مقطع من اغنية.** لغيلهام دومونتانهاغول 1229-1258 وهو أحد اكبر التروبدور الأخيرين.



◆ **"شوبارتياد".** كان شوبار مجهولا تقريبا من جمهور فينا لكنه كان محل إعجاب كبير عند مجموعة صغيرة من أصدقاء موسيقيين. الشوبرتياد هي سهرات موسيقية تجمع ثلة من الأصدقاء حول الملحن وهو يعزف على البيانو (سهرة موسيقية عند جوزيف فن سباون، رسم موريس فون شويند (حوالي 1855) المتحف التاريخي فيانا).

الموسيقى الجوقية

بعد أن تعلق تعلقا وثيقا بالمسرح القديم وبالشعائر المسيحية حيث كان غناؤه جماعيا، اصبح الجوق، بداية من القرن IX، هو الحامل الموجه للغناء متعدد الأصوات ولعب دورا أساسيا طوال العصر الوسيط وعصر النهضة، مما أدى إلى تطور مدهش – فمن الكورو سبزاتو البندقي (حيث تتقابل مجموعتان صوتيتان أو اكثر وتتجاوب) إلى التوزيع الواسع (40 صوتا في الإنشاد الجماعي لتوماس طاليس سبام اين أليوم). إلا أن توازن الجوقة الصوتية باربعة اصوات هو الذي تغلب في الآخر (السوبرانو،الالتو، التينور، الباس). ومنذ وقع اقحامه خلال العصر الباروكي في القرنين XVII و XVIII في كبريات الأشكال غير الدينية والدينية (أوبرا، غنالية، موشحة دينية)فقد ظل يرتكز على الأركسترا وظل عدد عناصره في تزايد إلى حد القرن XIX . ففي هذه الفترة ظهرت من جديد عادة غناء المجموعة غير مصحوبة بالآلات الموسيقية في البلدان الناطقة بالألمانية حيث تكونت عدة جمعيات جوقية لحن لها عديد الموسيقيين (من شومان إلى شونبارغ).ويميز عادة بين نوعين من الجوقة الغنائية : الجوقة ذات الأصوات المتساوية (أصوات رجال، أو نساء أو أطفال) والجوقة "المختلطة" وفيها اصوات نساء واصوات رجال، تشاركها أحيانا أصوات اطفال).

الفـــن الغنائـــي

الجنـــس

إن ما اصطلح بسرعة ،على تسميته، في اللغة الإيطالية، بالأوبرا (العمل) والذي يجمع بين الموسيقى الصوتية والمعزوفة وبين الشعر والمسرح، قد تكوّن في منعطف القرنين السادس عشر والسابع عشر حول لاكاميراتا فيورنتينا وهو مجموعة صغيرة من الموسيقيين والشعراء الفلورنسيين كانوا يعملون على إحياء المنظومة الموسيقية القديمة . إن فن الأوبرا الذي انبثق عن هذه الابحاث الدقيقة لم يولد حقا إلا فيما بعد مع الأورفيو (1607) لكلاودبو مونتي فاردي الذي تمكن من البداية من فرض نمط صوتي قادر على تعويض صرامة التعدد الصوتي لعصر النهضة بذلك الميل نحو التعبير عن العواطف الإنسانية، وهو الميل الذي طبع الروح الباروكي. فلمّا أصبحت الأوبرا هي الجنس الرمزي للموسيقى الباروكية بعد أن ساهمت في تأسيسها أظهرت بسرعة قدرتها على أن تتجاوب مع تطور ذوق العامة ورغبات الفنانين. وإنّ هذه القدرة هي التي مكنت هذا الجنس من شق طريقه عبر القرون واكتساب القيمته التاريخية التي تخصه. ورغم مهاجمتها في كل العصور بسبب الجانب السخيف لاصطلاحاتها التي ظلت مذمومة دائما فان الأوبرا بينت مع ذلك حيويتها المدهشة بتاثيرها الاجتماعي، مما حولها من بلاطات الملوك إلى الجمهور البورجوازي وحوّلها اليوم إلى الجمهور العريض من الأفيسيونادوس ومن سائر المولعين بالموسيقى. وسواء أتعلق بالموضوعات الميثولوجية المأساوية (الأوبرا سيريا) أم اقتبس على العكس من الهزليات (الأوبرا بوفّا) فإن الأوبرا يظل على مدى اكثر من قرنين ونصف (من مونتيفاردي إلى فاردي الأول) على نفس الصيغة الشكلية المركبة التي يقع تكييفها كل مرة مع النص الملحن. إن سير الأحداث، الذي يسبقه مدخل أوركستري، يوجّهه على مدى الفصول ذلك الشكل من الغناء الإنشادي الذي يسمى بالإلقاء (صاحبه إلى عهد موزار المعزف القيثاري ثم بعد ذلك الأوركسترا) والذي تتخلله سلسلة الحان أو مجموعات صوتية من الثنائية إلى السداسية أو اكثر أو الجوقات الصوتية التي تطلق العنان للتعبير عن العواطف الفردية أو الجماعية (الفرح الحماس، الحزن، الخوف، الحيرة، التمرّد...). إنّ هذا التّقطيع التّقليدي للأوبرا ذات المشاهد هو الذي ألغته الدّراما المغنّاة لفاغنار في النصف الثاني من القرن التّاسع عشر وذلك حرصا على التواصل الموسيقي الدرامي الذي اشترك فيه جل الموسيقيّين اللاحقين.

كلاوديـو مونتيفــردي : (إيطاليا 1567-1642) **ارفيو** 1607. إن أورفيو التي وقع عرضها لاول مرة في مانتو هي الميلاد الحقيقي للأوبرا. لقد أعطى منتيفردي، بالاعتماد على التجارب الموسيقية الشعرية التي أجراها منذ نهاية القرن السادس عشر منتدى صغير من الموسيقيين والشّعراء الفلورنسيين، مغناته الأولى حجما فنيا يمكن هذا النمط الجديد وعلى الفور من أس متين. ويعمد التّوزيع الموسيقي، حرصا على التجاوب مع الطابع المسرحي، إلى عزف أظهر المفارقات مازجا تعدد النّغمات الذي اختصّ به عصر النّهضة مع كتابة صوتية منفردة الغناء لترجمة العواطف الفردية. إنّ هذا الرّيسيتار كانتندو الذي يمثّل أنموذج التّعبير الباروكي والذي يجد هنا ازدهارا حاسما، يتضاعف بأوركسترا تتركب من ممثّلين عن كلّ طائفة من الآلات الموسيقية ويعيّن لها مونتيفردي دورا مسرحيا حاسما.

جان باتيست ليلي (فرنسا 1632-1687) **ألساست** (1674) إن هذا العمل الذي وقع ابتكاره في الأكاديمية الملكية للموسيقى هو أحد أول قمم المأساة الغنائية. إن المأساة الغنائية كنمط فرنسي خالص، ظلت حتى القرن الثامن عشر هي الجنس المسرحي الوحيد الذي صمد أمام هيمنة الأوبرا الإيطالية. فالتراجيديا الغنائية التي ابتكرها ليلّي، تنفرد بأسلوب من الفخامة والجلال، ومن الكتابة الصوتية التي تحاكي إنشاد تراجيديات راسين ومجموعة من المكونات التي تعكس روح عصر لويس XIV: فاتحة "على الطريقة الفرنسية" (بطيء/سريع/بطيء)، باليهات، فواصل مع ديكورات فخمة وآليات معقدة. وبعد ليلّي، أعطى جون فيليب رامو (فرنسا 1683-1764) لهذا الجنس بريقه النهائي وذلك بتأليف ست تراجيديات غنائية كبرى (من هيبوليت وأريسي سنة 1733 إلى البورياد سنة 1764).

كريستوف فيلباد فون غلوك (ألمانيا 1714-1787): **أورفي وأوريديس** 1762 : ابتكرها في فيانا الايطالية ثم ووقعت إعادتها بالفرنسية في دار الأوبرا بباريس سنة 1774. إنّ هذا العمل مثل بداية إصلاح الأوبرا قام بها غلوك لمعارضة تجاوزات فن البال كانتو (الغناء العذب). لقد بحث غلوك، الذي كان من أنصار التّعبير المبسّط، عن تجديد الحقيقة المسرحية، بروح من البساطة والتلقائية. لقد جعل الموسيقى في خدمة الحركة الرّكحية فأعاد بذلك التوازن بين الأجزاء المغناة والصفحات التي تعزفها الأركسترا. إن أوبرات غلوك التي عرضت في أغلبها بباريس بين 1774-1779 (إفيجني أن أوليد سنة 1774، أميد سنة 1777) أرست توازنا بين الموسيقى والدراما، وبين الصوت والعزف، مما فتح المجال أمام كلاسيكية موزار.

وولفغانغ أماديوس موزار (النمسا 1756-1791) **الناي الهزج K620** سنة 1791 لقد الف موزار هذه الأوبرا الأخيرة سنة وفاته. إن هذا السنغ شبيل الثاني للموسيقي (بعد الاختطاف في السراي" سنة 1782) قد واصل التوازن الذي بلغته الأعمال الثلاثة التي كان الفها بالتّعاون مع الليبريتيست لورنزو دا بونتي (عرس فيغاروسنة 1786، كوزي فان توتي سنة 1790، دون جيوفاني سنة 1787) والتي أوصلت الأوبرا إلى ذروتها الكلاسيكية. ولما نجح موزار في توليف مختلف اتجاهات الفن الغنائي لقرنه، فقد توصّل مرة أخرى إلى الجمع بين حسّية الغناء العذب والبساطة المسرحية التي كان ينادي بها غلوك، وبين الدفق الهزلي للأوبرا بوفا ووقا الأوبرا ساريا (وهو الوقار الذي يقارب المأساة في دون جوفاني ويقارب المقدّس في الناي الهزج) . لقد أوكل موزار التسلسل الدرامي إلى أركسترا لامعة متألقة فبث في هذا السنغ شبيل الثاني رمزية ساحرة ستظل تذكرها أوبرا القرن التاسع عشر الألمانية.

دجيواكينو روسيني: (إيطاليا 1792-1868)، **حلاق اشبيليا** سنة 1816: مثّل هذا العمل الذي استهجنه الجمهور في عرضه الأوّل، آخر ظهور للأوبرا المرحة الذي مثله سابقا برغولاز (الخادمة العشيقة سنة 1733) أو مثلهدومينيكو سيماروزا (الزواج السري سنة 1792). إن هذا العمل الذي وقع تصوره عندمابلغت الرومنسية، في روحها الإيطالية للقرنالثامن عشر، أوج ازدهارها، أحيا في اتّزان براعة البال كانتوالصوتية المرحة، الذي كانت تؤديه الأركسترا في خفةمدهشة. وهويجدّد كذلك ما كان أسسه من توليف الأوبرابوفّا والأوبرا سريا، في حيوية مسرحية وطرافة سلسة جامعا بينالإلقاءاتوالأنغام والمجموعات الصوتية في روعة فريدة. إن فن روسينيالمرح والماكر الذي مهّد له بعمل الإيطالية في الجزائرسنة 1808، تواصل خاصّة بـ العقعق اللّص سنة 1817 وغيوم تال سنة 1829.

جيـوزابي فاردي (إيطاليا 1813-1901) **لاترافياتا** 1853. لقد تحولت الأوبرا الإيطالية مع فاردي من الغناء العذب البال كانتو إلى الرومنسية. فلقد رسمت أعمال فاردي من نابوكو سنة 1842 إلى عطيل سنة 1887 او فالستاف سنة 1893 تدرجا يقود من تداول المشاهد التقليدي (الإلقاءات، الألحان، المجموعات، الجوقات) إلى هاجس التسلسل المسرحي الذي يكشف عن تأثير فاغنار. إنّ لاترافياتا التي وقع اقتباسها من سيدة الكاميليا لدوما الابن، تلعب دورا هاما في هذا التطور الذي حدث في أعمال النضج (قوة القدر سنة 1862، دون كارلوس سنة 1867،عايدة سنة 1871). إن التقسيم إلى مشاهد، رغم أنه وقع احترامه، قد امحى بالفعل في لاترافياتا ضمانا للتسلسل

البـال كـانتو (الغنـاءالعذب)

إن تاريخ البال كانتو يمتد على حوالي قرنين، من نهاية القرن السابع عشر إلى النصف الأول من القرن التاسع عشر. هو فن الغناء الجميل الذي يتميز بأسلوب صوتي لسن ومنمّق، مخصوص في كليته بالألق والحذق. ولقد بلغ هذا الفن الذي نجم عن الأوبرا النابولية الباروكية (ألسندرو سكارلاتي)، أوجه في منتصف القرن الثامن عشر حيث انتشر في كامل أوروبا باستثناء فرنسا. إن البال كانتو، الذي وقعت مقاومته خاصة من طرف غلوك، حرصا منه على إعطاء الغناء مكانه الصحيح في البناء المسرحي، انحط في نهاية القرن الثامن عشر ولاسيما بزوال الخصيّ. ولما أحياه روسيني الذي أخضعه لكتابة دقيقة، وجد صدى أخيرا في أوبرا بليني ودونيزاتي. ولم يبق منه إلا بعض ملامحه الكبرى ما تزال عالقة بأسلوب فاردي اوبوتشيني الصوتي.



◆ **رسم تمثيلي لأرميد دي ليلي** (متحف كرنفالي باريس)

العاطفي. إن الغنائية الإيطالية شهدت مع فاردي امتلاء مسـرحيا يعطي الحيوية الصوتية مضمونا ماساويا ذا فعالية مسرحية كبيرة.

جـــورج بيزي : (فرنســـا 1838-1875) **كارمـــن**1875. إن هذه الأوبرا وهـــي عمل بيزي الأخير، تعد مـــن بين الأعمال الأكثر شـــعبية ضمن شبيهاتها. فهذا العمل الذي اســـتهجنه الجمهور عند ظهوره، يقدم مساهمة برّاقة للأوبرا الرومنسية الفرنسية الـتي كان افتتحها بارليوز (بانفينوتو ســـيليني ســـنة 1838، الطرواديون ســـنتي 1856-1858) وغونود فاوست.سنة 1859، روميو وجوليات سنة 1867). إن هذا العمل الذي اتسم بابتكار لحني واضح، وببريق رائق في منتهى السحر، يمر من المرح الواضح إلى المأساة الأكثر قتامة، ممثلة بذلـــك اقتراب الأوبرا الهزلية لآخر القرن التاسع عشر من النّهايات الدرامية التي كانت إلى ذلك الحين حكرا على الأوبرا الكبيرة.

ريشـــار فاغنار (المانيا 1813-1883) **حلقة النيبلونغ** سنة 1876 وهي رباعية. إن هذه الرباعية التي ألفت (شعرا و موســـيقي) بين سنة 1848 و 1874 ووُضعت بعد ذلك بسنتين في بيروت، تتكون من أربع أوبرات : تبر الراين، والكيري، سيغفريد وغسق الآلهة. ويمثّل هذا العمل العملاق، الثّوري مشــــروعا وتنفيذا، اكتمال فكر فاغنار المســـرحي. وباســـتعماله عبارة مسرحية الغنائية فان المؤلف يريد تعويض التقسيم إلى مشاهد بتواصل مسرحي غير منقطع وتكريس الوحدة بين المســـرح والشعر والغناء والموســـيقى. إن الدراما الفاغنارية التي اكتملت أولا في تريســـتان وإزولد سنة 1865، وتجددت بشـــكل مهذب حتى بارسيفال سنة 1882 تتسم باختراع لازمات هي كتابة صوتية متصلة تنتقل باســـتمرار من موزونة تكاد تقال بمجرد قول، إلى التحليق الغنائي (النغم المتواصل) أي إلى تناغم معقد يستعمل الكرومايزم بكثرة، وقوم على واوكاسترا وفير يعزف بالتّساوي مع الأصوات.

موداســـت موسورغسكي (روسيا 1839-1881) **بوريس غودونوف** سنة 1874. إن هذه الأوبرا التي وقع تأليفها في نسختين بين سنتي 1868 و1872 وتمثيلها جزئيا سنة 1874، كما وقعت مراجعتها مرتين من طرف نيقولا ريمســـكي كورســـاكوف، لم تكن مفهومة في البداية، قبل أن تظهر كأحد الأعمال الأكثر تفردا في التقليد الغنائـــي. إن ها العمل الذي تمثل في سلسلة لوحات مســـتقلة تجسّد الصّورة النّفسية لرجل يقع تحت تأنيب الضمير يستعمل كتابة صوتية تحاكي اللغة النطوقة، كما يســـتعمل تناغمات خشنة تعزفها أوركاســـترا قديرة ومعتمة. إن هذه اللوحة الموسيقية الواســـعة التي لا تخضع إلا لما تقتضيه الحقيقة المسرحية والتي يلعب فيها الجوق دور الممثل الثاني، تعلن برفضها للزخرف عن جزء كبير من فن القرن العشرين الغنائي.



◆ بـــارسفـــال دراما هزلية لريشارد فاقنار بيروت سنة 1882

جياكومو يوشيني : (إيطاليا 1858-1924) الف **توسكا** سنة 1900. إنّ هذه الأوبرا، وهي تحكي قصة غرام على خلفية دكتاتورية بوليسية، شهدت أول عرض مســـرحي فرنسي لها سنة 1903. فبعد الواقعية العاطفية في "لابوهام" ســـنة 1896، يطور بوتشيني ههنا حركة مســـرحية مقتضبة داخل فيض موسيقي وغنائية بطولية رومنســـية بالأساس، ولكنّ التّعبير عنها يقع بواسطة وسائل موسيقية شبه صارمة، تمزج الجرأة التناغمية بالتحويق الموسيقي. إنّ شراهة قريحة بوتشيني النغمية تنخرط هنا في لغة موســـيقية راقية، تجمع إرث فاردي إلى حداثـــة القرن الجديد. فمع "توســـكا" وأوبرات بوتشـــيني الأخرى ("السيدة باترفلاي" سنة 1904، توراندو، بعد موته سنة 1926) يكون التقليد الطويل للفن الغنائي الإيطالي قد دخل مرحلته الأخيرة.

كلود دوبوسي (فرنسا 1862-1918) الف "**بالياس وماليزاند**" سنة 1902. إنّ هذا العمل الذي لحّن نصّ أوبرا لموريس ماترلانك، يفتتح مقاربة مخففة للفنّ الغنائي. فهو يبتعد عن التشنج الدرامي الفاغناري وكذلك عن الفيض الغنائي للأوبرا كتعبير عن مأساة حميمية، بكتابتها ذات اللمسات الصغيرة وبأدائها الإيحائي، إنما أعطت أحد نماذج الفن الغنائي للقرن العشرين، يجد صدى إلى حد "بلا بارتوك" (قصر صاحب اللحية الزرقاء) سنة 1918.

ريشار شتراوس (المانيا 1949-1864)، الف "الفارس ذو الوردة" سنة 1911. بعد أن وهب ريشار شتراوس إلى التعبيرية الجرمانية عملين كبيرين (سالومي سنة 1905، إلكترا سنة 1909) أعرض عن الدراما الرومانسية بأوبرا "الفارس ذا الوردة"، ليعاود الارتباط بأناقة وتوازن الأوبرا الكلاسيكية. لقد وقع تلحينها على نص أوبرا لهوغو فون هوفمانشتال الذي سيظل هو كاتب كلمات شتراوس لمدة 30 سنة. الإيطالية، لينشر كونا ليليا يقترن فيه الخط النغمي بإيقا ع الكلمة الفرنسية وذلك حسب ميزان مرن ولطيف ليس له ما يعادله في ذلك الوقت إلا عند ليوس جاناسا (جانوفا" سنة 1904). إن أوبرا "بلياس وميليزاند إن هذه الهزلية الفيانية المغناة تحكي عقدة غرامية متقلبة، سوداوية، يمكن إلحاقها بأوبرات موزار نصف الجادة ونصف الهزلية في آن. إن أوبرا "الفارس ذا الوردة" التي هي تجديد مذهل للأسلوب الكلاسيكي أنعشته كتابة بالغة التألق، لن تتواصل مع ذلك خارج أوبرا شتراوس نفسه ("انترمزو" سنة 1924، "كابريتشيو" 1942)

ألبان بارق (النمسا 1885-1935)، الف "**فوتساك**" سنة 1925. إن هذه الأوبرا المستلهَمة عن مسرحية "فويتساك" للمسرحي الالماني جورغ بوشنار، تعرض في خمسة عشر مشهدا مختصر مأساة جندي ضحية الاحتقار والضغوط الاجتماعية. وكأول أوبرا غير مقامية، فان هذا العمل يطور تعبيرية خشنة، تغذيها اركسترا عنيفة بألوان ساطعة. فهو ينتج كتابة صوتية بين فن غنائي ملتو واسلوب متكلم يقترب من الكاريكاتور. وكمآل آخير لكامل التقليد الغنائي، تبدو فوتساك وكأنها تكشف عن حدود الأوبرا، داعية بريتن("بيتر غريمس" سنة 1946 إلى بارند ألويس زيمرمان (الجنود 1958-1964). منذاك عديد الموسيقيين إلى ابتكار أنماط جديدة من المسرح الموسيقي.

لازمة : في دراما فاغنار الغنائية هي مقطع نغمي يجسد فكرة، او وضعية أو شخصية.

الأوبرا بوفا : هي نوع ثان من المســـرح الغنائي يختلف عن الأوبرا سريا (الجدية) بروحه ومواضيعه الخفيفة المقتبسة عن الكوميديا (على نصّ باللغة الإيطالية).

الأوبرا الهزلية : هي نمط فرنسي أصيل، ظهرت في النصف الثاني للقرن الثامن عشـــر عن الأوبرا الغنائية وهي تتمثل في تناوب بين الحوارات الكلامية وقطع مغناة (باللغة الفرنسية).

سنغشبيل : هو نمط موسيقي مسرحي مولف باللغة الألمانية ازدهر في القرن الثامن عشر بدافع من الأوبرا الهزلية وهو يقدم مثلها تناوبا بين الكلام والغناء.

أوبرا ســـريا : هي شكل درامي أساسي للمسرح الغنائي وهو يقتبـــس مواضيع رمزية في الغالـــب أو ميثولوجية (على نص باللغة الإيطالية).

الأوبـــــريت

إن الأوبريـــت، كتناوب بين الحوارات الكلامية وقطع الموســـيقى الخفيفة (مقاطع، جوقات، رقصات) هي ســـليلة الأوبرا الهزلية والفودفيل. لقد ظهرت في فرنســـا في منتصف القرن التاســـع عشر، حين اقتربت الأوبرا الهزلية من الأوبرا الدرامية. ولقد ساعد مجتمع الامبراطورية الثانية، المتلهّف للّهو والملذّات السهلة، الاوبريت على الظهور. إنّ هذا النّمط الجديد الذي اتّسم بتواضع الإمكاليات وبحضور دعيّ، ظاهر المـــرح، اكتمل دفعة واحدة في أعمال مبتكريْـــه : فلوريمون هارفي (مامزال نيتوش) وخاصة جاك أوفانباخ (فرنســـا، 1819-1880 هيلين الجميلة، الحياة الباريسية). وباحتفاء باقة من الموســـيقيين بها ومن ضمنهم شـــارل لوكوك ("ابنة السيدة انيو) وروبار بلانكات (نواقيس كورنفيل) فإن إشعاع الاوبريت بلغ بريطانيا العظمى مع الســـير ارثور سوليفان ووجدت الأوبرات وطنا ثانيا في النمسا مع جوهان شتراوس الابن (النمســـا 1825-1899، الخفاش)، فرانز فان سوبي (الخيّالة السّريعة) وفرانز لهار (الأرملة المســـرورة). لقد وقع الدّفاع عن هذا النمط في فرنسا حتى العشريات الأولى من القرن العشـــرين من قبل أندري ميســـاجي (فيرونيـــك) أو رينالدوهاهن (سيبولات) إذ حافظ على شـــعبيته بعد الحرب العالمية الثانية بفضل فانسان سكوتو (البنفسجات الامبراطورية) وفرنسيس لوباز (حسناء كاديكس) حيث قدمه مؤدّون مثل لويس ماريانو.

الكونشـــــرتـــو

الجنـــس

لم تشـرع الآلات الموسـيقية في التحرّر من الدّائرة الصوتيـة، بعـد أن كانت في العصر الوسـيط مجرّد مضاعفة للأصوات، إلاّ مع عصر النّهضة. ففي القرن السابع عشـر ازدهرت الموسيقى المعزوفة نهائيا وذلك بتطور شـكل أولي منها : "السويت" وهي حركات راقصة متتالية تتناوب بين سريعة وبطيئة وتكوّن منتمية لمقام واحد. وعن هذا الشكل المؤسس والذي تواصل إلى بداية القرن الثامن عشر، نجمت على امتداد القرن السابع عشر والقرن الثامن عشر، أشكال الموسيقى الآلية الكلاسـيكية الثلاثة الكبيرة وهي السوناتا (موسيقى الحجرات)، السـمفونية (الاركاسـترا) والكنشرتو (اركسترا مع آلة أو عدة آلات عزف منفرد). رسمت ملامح الكنشرتو الأولى منذ النصف الثاني للقرن السابع عشـر فظهر له وجهان مختلفان : الكنشرتو الغروسّو وهو أهم شكل للكنشـرتو الباروكي حيث يتحاور جمع صغير من آلات العزف المنفرد (الكنشـــرتينو) مع الأوركسترا (ريبيانو) الذي يظل ممتزجا به عن قرب، وكنشـرتو العزف المنفرد حيث تعارض آلة موسيقية مجموعة الأركسترا في عزف خارجي تتجلى فيه فذاذة العازف. لقد فضّلت المدرسـة الكلاسيكية (هايدن، موزار، بتهوفن) كنشـرتو العزف المنفرد هذا، فأزاح بداية من سـنة 1750 الكنشرتو قروسو، ليتواصل إلى يومنـا هذا. هو عادة ما ينقسـم إلى ثلاث حركات: سـريعة/ بطيئة/ سـريعة، وهو يقحم في آخر الحركة الأولى عزفا منفردا كبيرا غير مصحوب يدعى "نغمة ختاميـة". لقد ظل العازف المنفرد حتى عهد بيتهوفن هو من يرتجل النغمة الختامية، أما بعد ذلك فان الملحن هو من يقوم بضبطها. ومن ناحية أخرى فقد سـاعد كنشرتو العزف المنفرد على تطور أشكال متحاورة حرة تم تكييفها انطلاقا من أشكال آلاتية متفاوتة التقنين (من السنفونية إلى الرابسودة).

جون سيباستيان باخ (المانيا 1685-1750) الـف **الكونشـرتوات البراندبورجوازية BWV 1046-1051** (سـنة 1721) تمثل هذه الكنشرتوات الستّة المسـمّاة "البراندبورجوازية" لباخ، وهي التي أهداها إلى مارغراف براندبورغ، قمّة الكنشرتو غروسو "الباروكي والتي فاقت في جودة كتابتها كتابة انجيلو كوريلي (1653-1783) الذي كان رأس هذا النمط. فإذا كان الريبيانو (الأوركسترا) يستعيد الجمع التقليدي بين الأوتار والكلافسـان، فان الكنشرتينو (مجموعة العازفين المنفردين) يستخدم هنا تركيبات آلية مختلفة في كل مرة : الشبابة "بفم"، الأوبوا، الكمان والترونبيت وبالنسبة إلى الكنشرتو رقم 2، وكمانين أوسـطين بالنسـبة إلى رقم 6. وفي حين أن الكنشـرتو رقم 1 ينظم أربع حـركات طبقا لروح "السـويت"، فان الحركات الخمـس الأخرى تتبع التعاقب في ثلاث حركات سريعة/ بطيئة/ سريعة، وهو التعاقب الذي سيتبعه الكنشرتو الكلاسيكي.

أنطونيو فيفالدي (إيطاليا 1678-1741)، الف **"الفصول الأربعة"** (سنة 1725) "الفصول الأربعة" لفيفالدي هي "سويت" مكوّنة من أربعة كنشرتوات خاصة بالكمان، كانت تندرج في الأصل ضمن مجموع يحتوي على 12 كونشرتو، نشر تحت عنوان "معركة التناغـم والإبداع" (op.8). يعـدّ هذا العمل ضمن أول روائع كونشـرتو العازفين المنفردين الذي سيحل محل الكنشرتو قروسو أثناء النصف الثاني للقرن الثامن عشـر والذي يبقى فيفالدي أحد رواده ومعه جيوازبي تارتيـني (1670-1770). وبكتابة ماهرة عجيبة فان دورة الكنشرتوات تربط، وبكيفية بالغة الحيوية أربعة كونشـرتوات في ثلاثة حركات (سريع/بطيء/سريع) يمثل كل واحد منها فصلا (من الربيع إلى الشتاء).

فولفغانغ اماديوس موزار (النمسا 1756-1791) الف **كونشرتو لشبابة وهارب وأوركسترا K 299** (سنة 1778). إن هذا الكونشرتو الذي يعد ضمن كونشـرتوات موزار الأكثر شعبية يبدو وكأنه يعيد الصلة مع الكنشرتو قروسو القديم. إن هذا الكنشرتو يتبنى في الحقيقة كونشرتو العازف المنفرد للقيثار والشبابة شكله وروحه : كتابة خارجية جدا، وفصل واضح بين عزف العازف المنفرد وترجيعات الأوركسـترا. وإنّ نفس هذا التوسـع في دور العـازف المنفرد إلى عدة آلات موسيقية هو ما سـيعاوده بيتهوفن (الكنشرتو الثلاثي للكمان وللفيولونسال والبيانو والاركاسترا سنة 1803-1804) وبراهمز (الكونشـرتو الثنائي للكمان والفيولونسال والاوركاسترا سنة 1887).

لودوفيـك فان بيتهوفـن (ألمانيا 1770-1827) الف **كونشـرتو للبيانو والأوركسترا رقم 5 "الإمبراطـور" Op. 73** سـنة 1809. وكآخر كونشـرتو للبيانو لبتهوفن فان الامبراطور يمثل ميلاد الكونشرتو الرومنسي. إن الملحن يعارض الأوركسترا الكثيف بقسم من العزف المنفرد "البطولي"، وهو يريد بذلك استغلالا أقصى للإمكانيات التعبيرية والتقنية للآلة الموسـيقية : مقاطع بارعة، توليفات متينة واستعمال الطبقات الصوتية القصوى (الجواب والقرار). وبنبي غير معهودة فإن الحركات الثلاثة تمثل كتلتين تسترسل الثالثة رأسا بعد ثانيتهما.

جوهان براهمز (المانيا 1833-1897) **الف كونشرتو للكمان والأوركسـترا Op.70** (سنة 1878). إن الكونشرتو كشكل من أشكال الموسيقى الآلية المميزة للرومانسية (مع السمفونية) يرافق في القرن التاسع عشر ازدهار كبار المؤدين بينما يستميل "الكونسار" جمهورا بورجوازيا. إن الكونشرتو للكمان وقع تلحينه لعازف الكمان

جوزيـف جواكيـم (1831-1907) الذي عزف كذلك كونشـرتوات شـومان ودفوراك واول كونشـرتو لماكس بروخ دخل ضمـن الآثار الكبيرة في ديوان العزف على الكمان بكونشـراوات بيتهوفن ومندلسوهن وتشايكفسكي. إن هذا العمل وهو يتسم بكتابة أقل خارجية من اغلب الكونشرتوات الرومنسية، يهدف إلى وضع العـازف المنفرد في منزلته الصحيحة وذلك بإقامة حوار حقيقي مع الأوركسترا.

إدوارد لالـو (فرنسـا 1823-1892) الف **السمفونية الاسبانية Op.21**. سنة 1873. إن هذه المقطوعة التي وقع تأليفها لعازف الكمان الاسباني بابلو دي سارازاتي (1844-1908) مقطوعة حوارية كبيرة كان لها من البراعة ما مكنها من أن تبرز مزايا العازف المنفـرد. هي عمل من خمس حركات يسـتغل روح الكونشرتو الرومنسـي بعد أن تم صهره ضمن شكل مقتبس بتصرف من السنفونية.

موريـس رافال : (فرنسـا 1897-1937) الف **كونشـرتو لليد اليسرى** (1929-1931). الف رافال هذا الكونشرتو لعازف بيانو كان قد فقد ذراعة الأيمن أثناء الحرب الكبرى. وهو صفحة كتبت بمهارة بأسلوب هجين محيرين، إذ يتكون من قطعة واحدة، لا يمكن أن تقرّب مختلف المقاطع التي تكونه من حركات الكونشـرتو الكلاسيكي- الرومنسـي على عكس الكونشـرتو الأول للبيانو والاوركاسـترا (1839-1848) الذي الفه ليسزت.

بيـلا بارتوك (المجـر 1881-1945) الف **كونشرتو للاوركاسترا** سـنة 1943. إن الكونشرتو للاركاسـترا لبارتوك الـذي الف بطلـب من قائد الاوركاسترا الامريكي سارج كوسيفيتسكي (1951-1874) حتى يبرز قيمة اوركاسترا بوستن السمفونية، يستخدم كل إمكانيات القمطرات (الخشب، النحاس، الأوتار، والإيقاع).

آلات العـزف المنفـرد

منذ ازدهار كونشرتو العزف المنفرد فإن الكمان والملامس (الكلافسان حتى باخ) ظلت وستبقى هي المفضلة. فهكذا من فيفالدي إلى سيبيليوس أو بروكوفياف أوبارتوك الف عدة ملحنين كونشرتوات الكمان، ومنهم باخ، موزار، بتهوفن، باغنيني، مندلسوهن، شومان، براهمز، دفوراك، تشايكوفسكي وسان سانس. لقد أثار البيانو، وقد ظهر في القرن الثامن عشر ولعا تزايد مع موزار (27 كونشرتو) وبيتهوفن (5 كونشرتو). لذا فان عدة مئات من الكنشرتوات تغذي ديوان البيانو الذي طغت عليه اعمال شوبان ليسزت، شومان، براهمز، دفوراك، تشايكوفسكي، سان سانس، راشمانينوف، رافال، بروكوفياف اوبارتوك.



♦ ألفريد برانـدال، (النمسا. ولد سنة 1931)

تركيب الكونشرتو الكلاسيكي

إذا كان كونشرتو العزف المنفرد يتبع غالبا ومنذ العصر الباروكي تقطيعا من ثلاث حركات، حسـب التناوب سريع/ بطيء/ سـريع وهو موروث عن السويت، فان تركيبة كل حركة من هذه الحركات لم تثبت بالفعل إلا في غضون النصف الثاني من القرن الثامن عشـر وذلك عندما طبق عليها هايدن، موزار ثم بيتهوفن، التركيبات الـتي تكون كذلك بنية السـمفونية ومختلف أشـكال موسيقى الحجرات: "السوناتا" بالنسبة للحركة الأولى (عرض، تطوير، عرض جديد)، والليدة بالنسبة للحركة البطيئة التي تعرض ثلاثة أجزاء "متعاكسـة" (أ.ب.أ) و "الروندو" بالنسبة للخاتمة.

الموسيـــــقى السمفونـــــية

الجنــــــس

بدأت الموسيـــيقى الســـمفونية تتجسد فعلا في النصف الثاني للقرن الســـابع عشر وذلك مع التكوين التدريجي للاركاســـترا. وقد يسرت سريعا تطور السمفونية التي نتجـت في آن واحد عن تسلسـل الرقصات الخاصة بالآلات الموسيقية وعن الصفحات التي تخص الأوركسترا التي تحتويها الأوبرا (الافتتاحية، الترديدة، الفاصلة...) لقد قام الموســيقيون قبل الكلاسكيين برسم خطوطها الأولى، ومن ضمنهم جوهان سطاميز (1717-1757) وهو أهم ممثل لمدرسة مانهايم التي ساهمت بقوّة في تقدّم الأوركسترا، ولكنّ السمفونية قد تمّ ضبط قوانينها في النصف الثاني للقرن الثامن عشـر على يد الموسيقيين الكلاسيكيين. وهكذا أثرى هايدن وموزار ثم بيتهوفن عدد الآلات الموســيقية (إضافة آلات النفخ والإيقاع) وحـــددوا عدد الحركات بأربـــع (الأليغرو، الأنداني، المنوي أو الشــيرزو والبراستو) وكثفوا قوة التعبير. وبازدياد حجمها إلى حد تفجير التوازن الحكيم للشكل الكلاســيكي الأصلي فإن الســمفونية افتتحت عهد الأوركسترا الكبير. ومنذ ذلك الحين ساعدت الموسيقي الســمفونية على تطور أنماط أكثر حريـــة (القصيدة الســنفونية، افتتاحية الكونسير)وأعطت مكانة متزايدة الأهمية لاستعمال اللون الآلاتي (التحويق الموسيقي) وهو ما أصبح ومنذ بارليوز أحد أوكد اهتمامات الموسيقيين والخاصية الأساسية للكتابة الأركسترية.

جون سباستيان باخ : (المانيا 1685-1750) الف **"ســويتات" لاوركاســترا** 1066 BWV-1069 (حوالي 1718 - 1723) إن هذه "السويتات" الأربعة تتميز بأسلوب احتفالي بسيط ما يدل على رواج "لهو البلاط" بفرســاي. وإذ تتقدّمها افتتاحية عظيمة "على الطريقة الفرنســية" ذات التقطيع التالي بطيء/ ســريع/بطيء، فهي تربط من أربعة إلى ستة رقصات متسلسلة (المانية، جارية، غافوتة، مونويه، بوريه) يمتزج معها "غزل" على الطريقة الفرنسية (مثل "الدعابة" الشهيرة ضمن "السويت" رقم 2). وكما هو مذكور بوضـــوح، وهو نادر قبل هايدن، فإنه يقع إضافة بعض الآلات الموســيقية للأوتار (الشـــبابة، الأوبوا، الزمخر، البوق والدف) وذلك في حـــرص على التوازن، يعلن بداية الأوركاسترا.

جوزاف هايدن (النمســا 1732-1809) الف **السمفونيات الباريسية من رقم 82 إلى 87** (1785-1786). بكتابته لمائـــة واربع سمفونيات بين 1759 و



◆ **جوزيف هايدن** : صورة رســمها لودوفيك غوتنبرون ســنة 1791 أو 1792 اثناء أول رحلـــة للملحن إلى لندن (الثانية ستكون سنة 1794-1795). وبعد أن قضى 30 سنة في خدمة الامراء ايسترازي، قريبا من فيانا (1761-1790)، فان هايدن الذي اشـــتهر في كامل اوروبا، سيعيش بعد ذلك حياة مســتقلة تماما في فيانا (بورغرلانديشس لندسموزيم، ايسنشتادت).

1795 فانـــه يمكن أن يعتبر هايدن ابا الســـمفونيات. وحـــتى ان لم يكن هو من ابتكر بالفعل هذا النمط فهو من اعطاه شكله الكلاسيكي وزنا ووضوحا، كما تدل على ذلك الســـمفونيات التي تعرف "بالباريسيات". فهي مكتوبة لأوركسترا صغيرة تمزج مع الآلات الوترية مجموعة آلات نفخ (شبابات، أوبوا، وزماخر مزدوجة ويضاف إليها احيانا بوقـــان) تعاضدها الدفوف. لقد كانت تلك الســـنفونيات بالفعل من أول الأعمال التي قدّمت التقسيم إلى أربع حركات والتي ستصبح تقليدية : أليغرو (في شكل سوناتة) تسبقها أحيانا مقدمة بطيئة وهي حركة بطيئة (في شكل الليدة)، المونوي في جزئين (مع استعادة للجزء الأول في النهاية) وخاتمة سريعة (من نوع الرندة).

فولفغانغ أماديوس موزار (النّمســا 1756-1791) **الف الســـمفونية رقـــم 41، "جوبيتار" K 551** (ســنة 1788) لقد سمى الناشـــر آخر سمفونية لموزار "جوبيتار" للروعـــة الخاصة لخاتمتها. وإذا كان مـــوزار والى ذلك الحين قد اتبـــع نمط الأربع حركات الذي كان قد ركزه مع هايدن، فهو يعطي بالفعل أهمية خاصة للحركة الأخيرة لهذه السمفونية النهائية (اطول الحركات الأربع) والتي استعمل فيها كتابة متتابعة ذات "ثراء" أو قوة لا يعـــرف له مثيل منذ باخ. ودون أن يســتعمل أوركســـترا أكبر من اوركاسترا هايدن فان موزار يعطي أهمية قصوى لالات النفخ.

لودوفيك فان بيتهوفن : (المانيا 1770-1827) الف السمفونية رقم 9 (1822) 125 .op-1842) إن "السمفونية التاسعة" العملاقة تمثل منعرجا أساسيا في تاريخ الســـمفونية. إن هذا العمل يتجاوز جذريا إطار السمفونية الكلاسيكية وذلك من ناحية طابعه الدرامي ومن ناحية حجمه كذلك (أكثر من ساعة في الجملة) وكذلك من ناحية أهمية الوسائل التي يستعملها. فزيادة على الأوركســـترا الضخمة (تشتمل على جزء لآلات الإيقـــاع مع عدد كبير مـــن آلات النفخ التي لم يظهر البعض منها عند هايدن ولا عند موزار مثل السرناي أو الزمخـــر أو المترددة) يجمع هذا العمل في الحركة الأخيرة جوقا ورباعيا من الأصوات المنفردة (تغنّي نشيد الفرح لشيلر).

هكتور بارليوز (فرنســا 1803-1869) الف السنفونية الرائعة .1830) op 14). إن هذا اللحن وهو "دراما معزوفة" اكثر منها سمفونية، يمثل وثيقة تأسيس الرومنسية الموسيقية في فرنسا. فهذا العمل وهو يتكون من خمسة مشاهد صوتية بالغة الايحاء، ينقل للأوركسترا شـــغف فنان بمعشـــوقة صعبة المنال، وذلك ابتداء من الميولات الأولى (الحركة الأولى : "هواجس ووحد") حتى الاوهام الأخيرة (الخامســـة: حلم ليلة سبت). هو استذكار مرقص، مع صدى أغاني رعاة، ومحاكاة للرعد وقـــرع حزن مأتمي... وإذ يركـــب الحامل الأدبي فإن بارليوز يطور كتابة جديدة وخلاقة لها في نفس الوقت



◆ بارليوز حوالي سنة 1865ان الملحـــن الـــذي طـــور كتابة أوركســترية بالغـــة التفـــرد، قد ســاهم في توسيع إمكانيات تعبير الأوركسترا.

بعض من الأنماط السمفونية

ان عديد الأنماط السمفونية توسعت بداية من القرن 19 بتطور الأوركســـترا : الافتتاحية ("كوريولان" لبيتهوفن) القصيدة الســـمفونية ("وطني" لســـميتانا)، الرابســودة ("رابســـودي إين بلو" لغارشـــفن)، السويت لاركاسترا ("الارليزيان" لبيزي) موســـيقى المســـرح ("بيرجينت" لادفـــارد غريغ)، البالي ("بحيرة البجع" لتشايكفســـكي) الفالس ("الدانوب الازرق الجميل" لجوهان شتاروس).

وقع مسرحي مؤكد.

فرانز ليسزت : (المجر 1811-1886) **الف مازبّا** ســـنة 1851. "مازبا" التي وقع اقتباسها عن قصيدة لفيكتور هوقو هي بالتأكيد اشـــهر القصائد السمفونية لليسزت، بالإضافة إلى "المقدمات" (1848-1854). إن هذه الحومة اللاهثة وهي تتركّب من حركة واحدة تتبع مغامـــرة مازابا الذي وقع شـــد وثاقه عاريا على حصان لانه تعمد إغواء ســـيدة نبيلة، ثم حرره القوزاق ليصبح ملكهم. ان هذا العمل الذي يبدأ بالركض الأولي حتى الترجل الملكي النهائي، يشـــهد على مدى الحرية التي يمنحها للملحن القصيد السمفوني وهو نمط افتتحه ليسزت.

غوســـتاف ماهلر : (النمسا 1860-1911) **الف الســـمفونية رقم 8 "دي ميل" 1906**. بالإضافة إلى الأوركسترا الكبير ومجموعة من آلات النفخ تعزف في الكواليس فان هذا العمل يتطلب جوق أطفال وسبعة أصوات منفردة. ويمتد هذا العمل على حوالي ســـاعة ونصـــف فلا يجمع غير حركتين الأولى حول النشـــيد اللاتيني "فيني كرياتور بيريتوس" والثانية حول المشهد الأخير من فاوست الثاني لغوته.

ايغورسترافنسكي (موسيقي روسي أخذالجنسية الفرنسية ثم الأمريكية 1882-1971). الف **"موكب الربيع"** ســـن 1913 وهو بالي سترافنسكي الثالث، بعد "عصفور النار" ســـن 1910 و"بتروشكا" سنة 1911. لقد أحدث "موكب الربيع" فضيحة لا تنسى عندما وقع ابتكاره لاول مرة في باريس من طرف البالي الروسي بتصميم نيجنسكي للرقص. ان هذا العمل وهو يتركب من جزئين تســـتحضر العادات الوثنية لروسيا البدائية قد اظهر طاقة بدائية تتسم بتعبيرية لاذعة وتعزيمية تلفت نهائيا عن الجمالية الرومانسية.

وكتوليفة مؤســـســـة للحداثة فـــان موكب الربيع يطغى عليه عدم انتظام نسقي ثابت مما يوفر بديلا جديدا جذريا عن الملامح الكلاسيكية.



◆ **ايغور سترافنسكي**
يعد من اكبر الملحنين في النصف الأول للقرن العشرين، مع دوبوسي ورافال وبارتوك وشونبارغ.

موسيـــــقى الحجـــــرات

الجنـــــس

لقد وقع استـــعمال هذا الجنس في العصـــر الباروكي للإشـــارة إلى الأعمال الصوتية أو المعزوفة المعدة لأداء خاص (على عكس موســـيقى الكنيسة أو الأوبرا) فإن عبارة "موسيقى الحجرات" تشير بصفة أخص وبداية من القرن 19 إلى كل موسيقى تكتب لمجموعة آلات موســـيقية محدودة (من العزف المنفـــرد إلى حوالي 10 عازفين) وتعزف بدون قائد أوركســـترا. لقد تطورت موسيقى الفرق الصغيرة في آخر القرن السابع عشر على يد امهر عازفي الكمان والكلافسان الإيطاليين (كوريلي، البينوني، لوكاتيلي، فيفالدي)، فلم تحصل على هويتها الفعلية إلا خلال النصف الثاني للقرن الثامن عشر حيث عارضت عند الموسيقيين الكلاسيكيين (هايدن، موزار ثم بيتهوفن) الموسيقى السمفونية والموسيقى التجاوبية. ان مجال موســـيقى الحجرات الرحب رغم ما يوفره من تركيبات آلاتية مختلفة من ناحيـــة النوع أو العدد يتبع اتجاه الكلاسيكية العام في تمييز الأنماط المحبذة من اجل تجانسها وتوازنها: الرباعي الوتري (2 كمان –1 التو،



♦ **بيتهوفن سنة 1814**
لقد ضـبـط المؤلف وهو في اوج شهرته الصيغـــة النهائية لأوبراه الوحيدة، "فيداليو"، وكتب غنائيـــة لافتتـــاح مؤتمر فيانا (صورة ب. هوفل حسب رسم ل. ليترون)

1 فيولونســـيل) ولكن كذلك الربط بـــين البيانو وآلة عزف منفرد (غالبا كمان أو فيولونسيل) أو بين البيانو والأوتار (الكمان، الألتو والفيلونسيل) وهو ربط يعالج في شكل ثلاثية أو رباعية أو خماسية. ولكن بقطع النظر عن التركيبة الآلاتية وعـــدد العازفين فان طريقة معينة للعزف معا

السونـــاتـــا

لقد ظهرت الســـوناتا في القرن الســـابع عشر في إيطاليا حيث تـــولى اركانجلو كوريلـــي خاصة الدفـــاع عنها (1653–1713). وقـــد كانـــت ســـاعتها قريبة من الســـويت الراقصة ثم أخذت مكانها خلال القرن الثامن عشـــر وذلك بالاختـــلاف عنها بالتخلـــي عن جانب الرقص، وتخفيض عدد الحركات (ثلاثة أو أربعة في غالب الأحيان)، و في العهد الكلاســـيكي، اســـتعمال تركيبة خاصة تنطبق على الحركة الأولى وتدعى "الشكل سوناتا" ستفرض نفسها داخل موسيقى الحجرات كلها (الثلاثية، الرباعي، الخماسية،...) وداخل السمفونية والكنشرتو. ان السوناتا التي وقع تمثيلها من طرف جل كبار المؤلفين، منـــذ باخ إلى حـــد المعاصرين، عادة مـــا تكتب اما لآلة واحدة في الغالـــب، أو للبيانو مع آلة أخرى (الكمان أو الفيولونســـيل في اغلب الأحيان، ولكن كذلك الالتو أو الشبابة أو الكلارينات الخ...).

هي التي تجسد فكر موســـيقى الحجرات حيث يتناغم العزف الجماعي والتعبير الحر عـــن القدرات الفردية. وبعيدا عن بريق الأوركســـترا، فان موسيقى الحجرات وهي موضع التعبير الداخلي، فرضت نفسها كموضع كتابة بارعة.

فرانســـوا كوبران : (فرنسا 1668–1733) الف "**حفلات موسيقية ملكية**" (1714–1715). ان هذه الحفلات الملكية الأربعة التي نشـــرت سنة 1722 عزفت أمام لويس 14 في فرساي. وكما هو متداول إلى حد الكلاسيكية فان التوزيع لا يحدد الآلات الموسيقية ما دام عدد الآلات واختيارها يبقى حرا. ورغم الأسلوب الاحتفالي، الذي يتماشـــى مع ذوق القرن الفرنســـي الكبـــير، فان الأمر يتعلق في الواقع بســـويتات راقصة، وهو نمطاستعاده كوبران من جديد في العشر "حفلات الجديدة التي يمكن أن تستعمل كل أنواع الآلات الموسيقية" وقد وقع طبعها سنة 1724 تحت عنوان "الأذواق المجتمعة".

جان سباستيان باخ : (المانيا 1685–1750) الف **ســـوناتا وبارتيتا لكمان منفرد 1001 BWV–1717** (1006–1723). ان هذه القطع الكبيرة الســـتة لكمان منفرد كتبت أثناء إقامة باخ في بلاط كوتان، تتناوب فيها ثلاثة سوناتا وثلاثة بارتيتا (وهو اسم آخر يطلق على السويتات الراقصة). وهكذا تدل هذه الدورة على القيمة المتساوية في اوائل القرن الثامن عشر، لاكبر شكلين من موســـيقى الحجرات الباروكية. ومثل الستة سويتات الراقصة للفيولنسيل المنفرد، والتي



♦ **دوبيسي، صوره نادار سنة 1909**
"عزيزي السيد نادار . . . لو حدث أن اهتمت الأجيال القادمة بالاحتفاظ بذكرى ملامحي فاني اتوسلها أن لا تلتجئ إلا لك" (رسالة 19 جوان 1909). هكذا فان دوبيسي يعترف بحنكة المصور.

ألفها باخ في نفس الفترة فان هذه الأعمال الكثيفة توفر أحد النماذج الفريدة لديوان من موسيقى الحجرات التي تستعمل آلة عزف منفرد غير متعددة الأصوات أي آلة غير العود والاورغ أو الكلافسان.

لودفيـــغ فان بيتهوفن (المانيا 1770–1827) الف **ســـوناتا للكمان والبيانو رقـــم 9 "في كروتزر"** 1802(op.47–1803). هـــذه الســـوناتا للكمان والبيانـــو القبل الأخيرة التي الفهـــا بتهوفن، مهداة إلى عازف الكمان الفرنســـي رودلف كروتزر (1766–1831) الذي ظل يرفض عزفها. ان هذا العمل المتأجج ذا الأبعاد الكبيرة أســـس حوارا كثيفـــا بين الآلاتين (فالبيانو لا يكتفي أبدا بلعب دور المرافق) وذلك داخل المدى الصوتي المتفاعل تـــارة والمتقابل طورا. لقد مثل هذا العمل بهذه الصفـــة نموذجا حقيقيا لمن جاؤوا بعد بيتهوفن.

لودفيك فان بيتهوفن (المانيا 1770–1827) الف **16 رباعيا وتريـــا** (1798–1826). ان الرباعي الوتري وهو يمثل التركيب المفضل لموسيقى الحجرات وذلك لتجانســـه الكامل، يجد منتهاه في الروائع الستة عشـــرة لبيتهوفن (والتي يضاف لها "الفوغة الكبرى" كحركة لرباعي يحســـب عادة على انه الرباعي السابع عشر). ان هذه المجموعة بلغت قمتها في المدى الشكلي



♦ **الرباعي البان بارغ**
الرباعي هو النمط المتميز لموسيقى الحجرات، وهو يجمع كمانين، ألتو وفيولنسيل (من اليسار إلى اليمين)

والتعبيري وكذلك في كثافة كتابة الأخيرة منها وخاصة رقم 14.

فرانز شوبار : (النمسا 1797–1828) الف **الخماسية للبيانو والكمان والالتو والفيولنسيل والكنتروبـــاس)، "الترويتـــة" op. 114 D 667** (1819)). هي بدون شك إحدى اشهر قطع موسيقى الحجرات. ان الخماســـية "الترويتـــة" مدينة بعنوانها الفرعي إلى الحركـــة الرابعة لهذا العمل وهي عبارة عن سلســـلة تنويعات على ليدة شـــوبار التي تحمل نفس هذا العنوان. ان هذا المقطـــع المرح يقترح تركيبة آلات موسيقية غير مالوفة. وما من خماسية وترية ستكون لها مدونة مضبوطة، وستبقى التركيبات الأكثر شيوعا هي الخماسية "مع البيانو" (بيانو ورباعي وتري) والخماسية الوترية (الرباعي الوتري الذي يستعمل 2 فيولنسيل).

كلود دوبيســـي (فرنسا 1862–1918) الف **ســـوناتا للشـــبابة والألتو والقيثار** (1915). ان هذه القطعة اللطيفة التلوين، ذات الطابع الارتجالي تعتبر ضمن التكريم الذي اراده دوبيسي لفن أساتذة العصر الباروكي الفرنسيين (رامو، كوبران). ان هذه السوناتا تمثل الرغبة المشتركة لكل موسيقي القرن العشرين في البحث عن جرسيات جديدة وذلك بتخيل أمازيج آلاتية موسيقية غير مســـبوقة (مثل ســـوناتا لـــ 2بيانو وآلة ايقاع من تأليف بارتوك 1937).

المعجـم الصغيـر

ســـويت (أو ســـويت راقصة) : هو شـــكل أساسي من أشكال موســـيقى الآلات الباروكي، تمثل تسلسل رقصات المانية، سربانديه، غافوتية) تسبقها مقدمة .

موسيـــــقى الكلافــــيي

الجنــــس

ان قائمة المعزوفــات الخاصة بالاورغ والقيثار والبيانو تمثل قسما هاما من الموسيقى التي تؤلف لآلة موسيقية منفردة. و هذا التفوّق يفسره العزف المتعدد الأصوات الذي يميز هــذه الآلات (إمكانية عزف عدة أصوات في آن واحد) وهو مــا أعطاها ميزة حاسمة في الوقت الذي فرضت فيه الموسيقى المتعددة الأصوات نفسها نهائيا في الغرب. وقد تكون تدريجيــا بفضل ازدهار الموسيقى الألاتية، ومنذ القرن السادس عشر، ديوان خاص بالاورغ والقيثــار (أو الإبينات أو الفيرجينال، وهي آلات من نفــس الفصيلة).وأثناء القرنين 17 و 18 ســتظهر أنواع كبيرة لموسيقى الآلات (السويت والســوناتا والكنشرتو) ســتتولد عنها أنواع خاصة (المقدمة، والتوكاتا، والتنويع، والبساكاية، الخ...) وهي الى يومنا هذا أســاس الكتابة الخاصة بالكلافيي. وفي حين انه وقع الاستغناء عن الاورغ تدريجيا في النصف الثاني من القرن الثامن عشر (وسيظهر من جديد في آخر القرن التاسع عشــر وذلك بفضل سيزار فرانك)، فان الكلافسان سيعوّض بالتوازي بظهور البيانو. إن البيانو وقد وقع تبنيه نهائيا من طرف المدرســة الكلاســيكية (هايــدن، موزار، بيتهوفن) لمرونــة عزفه ولامكانياته التعبيرية وقدرته الصوتية اصبح الالة المميزة للرومنسية وحافــظ إلى يومنا هذا على منزلته كآلة للعزف المنفرد بلا منازع.

دومينيكو سكارلاتي (إيطاليا 1685-1757) **الف ســوناتا للكلافســـان** (1738-1757). كتب دومينيكو سكارلتي وهو ملحن وعازف قيثار ايطالي، عددا كبيرا من الســوناتا للقيثار (555 مفهرســة) لم تنشر منها سوى الثلاثون الأولى (1738)، تحت عنوان "تمارين". ان هذه القطع التي تتميز بمهارة وتفرد إيقاعي وتناغمي وبحث عنالإبهار، والــتي هي قصيرة أحيانا، وبحركة واحدة، تظهر على ثراء كبير. فهي جعلت من سكارلاتي أحد الأساتذة المؤسسين (مع فرنسوا كوبران وجون فيليب رامو) لتقنية الكلافيي.

يوهــان سباســتيان باخ : (المانيا 1685-1750) **الف "بسكاية" و"شــرود" في درجة الدّو مينور للاورغ 582 BWV**. وحسب مبدا البسكاية فان العمل يتكون من سلسلة تنويعات في اللحن (20 في الجملة) مبنية على تكرار نفس الموضوع وتختتمه فوغة كبرى. ان الكتابة المتعددة الأصوات التي اعدت إعدادا فاخرا، تدل على مدى التمرس الذي عالج به باخ أنماط الموسيقى للاورغ (التوكاتا، المقدمة، الفنتازيا والفوغة)، وقد طورها قبلــه خاصة جيرولامو فرســكوبالدي (1583-1643)، يوهان جاكوب فروبارغر (1616-1667) و ديتريش بوكستهود(1637 - 1707).

فولفغــانغ اماديوس موزار (النمسا 1756-1791) **الف "الســوناتا السهلة" للبيانو رقم K 16 545** (سنة 1788). ان موزار ككل موسيقيي النصف الثاني للقرن الثامن عشــر (ومــن ضمنهم هايدن) قد تخلى باكرا عن القيثار لصالح البيانو، فاصبح أحد امهر عازفيه. وقد الف لنفســه عدة قطع تعزف على هذه الالة الجديدة (كونشرتوات، تنويعات، فنتازيات) من بينها 18 سوناتا وقع تاليفها بين 1774 و 1789. إن "الســوناتا السهلة" الشهيرة - وهي سهلة في الظاهر فقط- بما لهامن فصاحة عــزف واناقة كتابة وتقطيع شــكلي متكون من ثلاث حــركات متوازنة (يقظ، بطيء، يقظ)، تمثل تمثيلا كاملا البيانو الكلاسيكي الذي سيتخذ مع ذلك عند موزار خاصية حركية قبل رومنســية بوضوح (ســوناتا رقم K 8 370).

لودفيك فان بيتهوفن : (المانيا 1770-1827) **الف سوناتا للبيانو رقم 29 المسمات "هامركلافيي" 1817) Op. 106**-1819). ان الســوناتا العملاقة "هامركلافيــي" (أي "البيانو" باللغة الألمانية) تظهر الثــورة الحقيقية التي اخضع لها بيتهوفن تدريجيا الكتابة الكلاسيكية للبيانو، من تمدّد للنسب وبحث عن القوة الصوتية واستعمال للطبقات الصوتية القصوى وكثافة في الكتابة، الخ...). وبين بطولية التوافقات الأولى وعذاب عاطفيــة الامهل (وهو ما يعلن عن شــوبان) فان هذا العمل طويل النفس يبرز طوال حركاته الأربع تصورا "سنفونيا" للبيانو نجده كذلك في كل من السوناتات الأربع الأخيرة للملحن (من رقم 28 إلى 32، 1816-1821).

فرانز شــوبار (النمســا 1797-1828) **الف ســتة لحظات موسيقية 1823) 780 Op. 94 D**-1827). ان شوبار وبجانب الأعمال الكبرى (فاندرار فنتازيا، 23 سوناتا)، قد اعتنى بالتعبير عن الاحاسيس الداخلية في هــذه الصفحات القصــيرة وكذلك في مجموعتين مشــهورتين من الارتجالات (1827).ولقد فتحت هذه القطع الرقيقة والشــجية ذات التلقائية التي تقترب من الارتجال المجال للبيانو الرومنسي الحميمي.

فريديريك شــوبان (بولونيا 1810-1849) **الف ليليات** (1827-1846). ان هذه الصفحات التي يمتزج فيها الإحســاس الأرق مع مهارة هي قصوى في الغالب ولكنها حقيقية دائما، والتي تتناوب فيها الحميمية الحزينة أو المؤلمة، تبرز الخصال العميقة لأسلوب شوبان : تناغم ثري وحســي، وعزف بإيقاع حر ذي مرونة عالية وقريحة لحنية تذكر بتأثير البال كانتو، يعطينا منها شوبان هاهنا ترجمة مدهشة على البيانو.

روبار شــومان (المانيــا 1810-1856) **الف "مشاهد اطفال" Op 15** سنة 1838 . وهي ثلاثة عشــر لحظية موســيقية وقع تأليفها سنة 1838 لكل واحدة منها عنوان ايحائي : "بجانب المدفأة"، "الطفل ينام" أو"حلم اليقظة" المشــهورة). ان فن المنمنمة بعد شــوبار يتخذ هنا نبرة حرّة وحزينة تفتح البيانو الرومنسي على العالم الهش للحلم والايحــاء. فهي فرصة تتاح لجملة من التعابير والالوان (كر يســلر يا نا 1838، البــوم الشباب 1848، نشــدها خاصة ادفــارد غريغ ("قطع غنائية") وكلود ديبوســي (مقدمات).

فرانــز ليســزت : (المجــر 1811-1886) **الف السوناتا على درجة ســي مينور** (1852-1853). ان ســوناتة ليسزت الكبيرة كمعلم فريد حملت البيانو الرومنســي إلى قمة اشــعاعه مهارة وقادة، وطاقة صوتية قصوى، وتعبيرا ملتهبا، وضخامة وتجديدا في الشــكل (حركة واحدة تمتد على 30 دقيقة تمازج مشــاهد متضادة).ويقابل التنظيم الشــكلي المعقد والطريف، عرض إمكانيات عزف بالبيانو لا مثيل لها. إنّ ليســزت الذي هو أول عازف بيانو بارع في عصره، وهو وعازف منفرد عالمي ومؤسس الحفل الموسيقي المنفرد، يمضي من خلال هذا التّلحين وثيقة ميلاد البيانو العصري.

بيــلا بارتوك (المجــر 1881-1945) **الف آليغــرو باربارو 49 Sz** ســنة1911. ان هذا العمل لبارتوك، الصريح عنوانه، يتميــز بطاقة ايقاعية بدائية تقطع كل صلة مع العزف الســلس والمتصل الذي تميز به الأســاتذة الرومنسيون والذي نشده باشكال مختلفة اغلب موسيقيي اوائل القرن العشرين (ديبوسي، رافال، سكريابين، راشمانيوف). وبتطويره جرسيات حامضة، وعزفا "ممطرقا" بقوة، فان هذا العمل يذكر بان البيانو هــو كذلك آلة ايقاع وهو يفتتــح إذا التحديد الذي ستُخضع له موسيقى القرن العشرين آلة البيانو، وذلك في موسيقى الجاز كذلك طلائعيي ما بعد الحرب (بيار بولاز، كارلهاينز ستوكهاوزن، جون كايغ)



◆ **فريديريــك شوبان** الملحــن وعازف البيانــو من خلال داكيرية تم تصويرها بضعة أشــهر قبل موتــه (1849). (معهــد فريديريك شوبان، فارسوفيا) (1849).



◆بيانوفورتـــي.

بيــانو وبيــانوفورتي لكــرستوفــوري

لقــد ابتكر البيانو صانــع البيانوات الايطالي بارطولوميو كريستوفوري (1655-1731) (وهو من كيف على القيثار (وهي آلــة ذات اوتار منقــورة) آلات موترة المفاتيح (وهي آلة ذات اوتار للقرع) وعوض أن ينقر الوتر "بمنقار" فان الوتر يقرع هنا بمطرقة. ان هــذا النظام الذي اتبعه وحســنه طوال القرن الثامن عشــر صانعو أول البيانوات الذين كانوا يسمون وقتها "بيانوفورتي" (معنى ذلك انهم يســتطيعون إحداث أصوات رخيمة أو قوية). انّ هذا اللفظ عادة ما يستعمل للتمييــز بين البيانو الذي يعزف عليــه هايدن أو موزار والبيانــو العصري الكبير الذي تولد عن التحســينات التقنية التي طرأت طوال القرن التاســع عشر. ان كلتا الآلتين، وهي مصنوعة حســب نفس المبــادئ، تتمتع بميزات صوتية مختلفة.

المعجــم الصغـيــر

الفوغة : هي شــكل من أشكال الطباق اللحني يكتب عادة لثلاثة أو أربعة أصوات ذات نفس القيمة هو يبتني كليا على فكرة رئيسية ويقع تلحينه حسب قواعد قريبة من قواعد التتابع الصوتي.

الإيقاع الحر : هو عزف ذو وزن حر وهو ما يميز البيانو الرومانسي (خاصة عند شوبان)

التوكاتا : مقطوعة موسيقية بارعة معــدة للعزف على الآلات ذات الكلافيي (اورغ، كلافسان، بيانو).

تاريخ الموسيقى الغربية

الموسيقى العالمة

إن التقاليد الأوروبية مثلها مثل تقاليد أخرى (الصين، الهند والعالم العربي الإسلامي) طورت باكرا فنا موسيقيا "عالما" متحررا تماما من الدواوين الفلكلورية. غير أن هذا الفن يتميز بخاصيتين اساسيتين: كتابة متعددة الأصوات ونظام تدوين موسيقي مدروس. ان تعدد الأصوات والتدوين الموسيقي الذين تطورا في نفس الوقت بداية من القرن التاسع، ساهما في ازدهار فن رفيع وفريد، ذي تقدم ثابت. وباعطاء التدوين الموسيقي قيمة مرجعية حقيقية، فان الموسيقى الغربية ساهمت كذلك في انبثاق مفهوم الأثر (الذي اعتبر عالما صغيرا مستقلا)، وادخلت تمييزا أساسيا بين الملحن والمؤدي، مفرزةً بذلك مقولات اكتملت بها.

العصر الوسيط

ان النشيد الغريغوري، وهو الإسهام الأساسي للعصر الوسيط الأول، يمثل الأساس التاريخي لكل تقليد عالم غربي. وقد نشأ بين القرن السادس والثامن كديوان رسمي للنشيد الطقسي للكنيسة اللاتينية، فكان أساس هذه الثورة الحقيقية التي تمثلت، بداية من القرن التاسع، في تطوّر التعدد الصوتي. لقد كان التعدد الصوتي وهو من اختراع المدائحيين، في بدايته، يعتمد على تركيب صوت ثان على النشيد المدائحي، أوّلا في الشكل البدائي للتداخل الصوتي (وهو تطابق ذو مسافة ثابتة) ثم في الشكل الأعقد للديشان (صوتان يتقدمان تعاكسيا) و"لاورغانوم" التنغيم (حيث يدرج الصوت المضاف تنغيمات بين كل علامة من علامات الانشاد المدائحي ممددة في درجات طويلة)

ان هذا الفن هو الذي رفعته إلى ذروته، في النصف الثاني من القرن الثاني عشر، مدرسة نوتردام دي باريس (ليونين، بيروتين) والتي بلغ مدى إشعاعها كامل اوروبا. وبعد فترة "الارس انتيكوا" (حوالي 1240-1300) التي ظهرت خلالها أولى الأنماط المتعددة الأصوات (الموتي) والتي كان ادم دولاهال (ح 1240-1287) أهم ممثليها، فقد زاد "الارس نوفا" في إثراء الكتابة المتعددة الصوتيات. وإنما في فترة "الارس نوفا" ظهر القداس متعدد الأصوات، قداس نوتردام، لغيوم دي ماشو، و تطورت كذلك أول الاشكال الصوتية "الدنيوية": لاي، بلاد، روندو، وفي إيطاليا، المادريغال والبالاطا. لقرن وبالتوازي مع تطوّر التعددية الصوتية فان الاغنية ذات الصوت المنفرد، قد عرفت بريقا طويلا واخيرا في فن التروبادور والتروفيري (من آخر القرن الحادي عشر إلى القرن الثالث عشر) وهو بريق تواصل إلى منتصف الرابع عشر بفضل المانيسنغرا الألمان.



مدونة اغان قلبية الشكل لجون دي منشينو حوالي 470 (المكتبة الوطنية الفرنسية باريس)

عصر النهضة

وبعيدا عن "نهضة" افتراضية للموسيقى العتيقة (إذ فقدت منذ زمن بعيد)، فإن لموسيقى القرن الخامس عشر والقرن السادس عشر قيمة الجسر بين العصر الوسيط والعصر الباروكي. فهي تقرّ نفسها من البداية كذروة التعددية الصوتية الغنائية التي يشهد بها الفن المعقد لأساتذة المدرسة الفرنكوفلامندية التي ظلت تشع على كامل اوروبا حتى القرن السادس عشر مع غيوم ديفاي ح 1400-1497، جوهانس أوكيغيم،(ح. 1410-1497)، جوسكان دي بري (ح 1440-1521) وورولان دولاسوس (1532-1594). إن هؤلاء العلماء الشماليين الذين ينحدرون من منطقتي بيكاردي وهينو، ينشطون في عدة بلدان وخاصة في إيطاليا. لقد استمر فنهم في شبه الجزيرة (مع جيوفاني بيار لويجي دابالسترينا (1525-1594)، ولكن كذلك في اسبانيا (طوماس لويس دي فيكتوريا(1594-1548) وفي انقلترا (طوماس تاليس (حوالي 1505-1585).أما المانيا التي كان الإصلاح الديني قد عزلها فإنها بقيت معرضةً عن التأثيرات الخارجية وطورت نشيدا دينيا هو الذي سيحدد تطورها الموسيقي وهو: الكورال.وفي حين بقي القداس، طوال عصر النهضة، النمط الأساسي للموسيقى المقدسة، فان إشعاع التعددية الصوتية ولد أشكالا غنائية غير دينية مكتوبة في غالب الأحيان بأربعة أصوات مثل "لافروتولا" و"المادريغال" الإيطاليين، أو الأغنية المتعددة الأصوات الباريسية التي جسّدها كليمون جانكان (حوالي 1485-1558) وهي تجمع بين قوة القريحة الشعبية والكتابة المعقدة. وقد ظهر كذلك في القرن السادس عشر وبفضل تطور الطباعة ديوان أول للآلات الموسيقية، شمل في الغالب الارغ والعود. وإذ تكون أول الأمر من تدوين لاناشيد ورقصات شعبية، فسرعان ما تولّدت عنه أول الأشكال الآلاتية المخصوصة، (المقدمة، التوكاتا، التنويع، "الريسركار").

الفترة الباروكية

لقد عرفت الموسيقى الاوروبية مع الحقبة الباروكية (حوالي 1600-1750) إحدى أولى قطيعاتها الكبرى. وقد نتجت عن إرادة الموسيقيين الواعية تعويض الطباق التجريدي للأساتذة القدامى بفن مخصص للتعبير عن الانفعالات الإنسانية. وقد وجد هذا الفن فورا عبارته في نمط جديد هو الأوبرا التي ظهرت حقيقة مع "اورفيو" لمونتي فاردي (1607). إن الموسيقيين باتوا يفضلون الأغنية الفردية المصاحبة على التشبيك "العالم" للتعددية الصوتية، وهي اكثر ملاءمة للتعبير عن الانفعالات الفردية، وتولد كتابة صوتية غالبا ما تكون مزخرفة وقلقة.

وهي ترتكز على أحد اهم عناصر الموسيقى الباروكية: الجهير المتواصل (هو دعم آلاتي يعزف انطلاقا من شبكة مرقومة من آلة متعددة الأصوات مثل الارغ والقيثار والعود، وعادة ما تضاف إليها آلة او عدة آلات في طبقة قرار، كمان اوسط، فيولنسيل). ان الحقبة الباروكية أعطت دفعا حاسما لموسيقى الآلات وهي مثل الأغنية ذات الصوت المنفرد طورت عزفا منفردا ماهرا والمرت خاصة الكنشرتو، والسويت والسوناتا التي كان انتصر لها انطونيو فيفالدي، انجيلوكورتلي، أو جيوزيبي تارتيني. ومع تجديد التعددية الصوتية المجردة للأساتذة القدامى وقد كانت تخضع بالمقابل لضغوطات العصر التعبيرية فان ديوان الآلات ذات الكلافيي (ارغ، كلافسان) يشهد على الطابع المعقّد والصّارم للأسلوب الباروكي الذي رفعه باخ إلى اوجه، بعد فرسكوبالدي،فروبرغر، باتشلبال وبوكستهود.

إن الأسلوب الباروكي الذي ظهر في إيطاليا وصل بسرعة إلى المانيا (شوتز، باخ، هاندال) ثم إلى انقلترا (بورسال). وبتطويرها، تحت غطاء لوللي أسلوبا حربيا واضحا يحتوي تجاوزات التعبير. تظهر فرنسا لويس الرابع عشر بمظهر الاستثناء (وهذا التقليد تواصل خاصة مع فر.كوبران ورامو).

الحقبة الكلاسيكية

إنّ الكلاسيكية، وقد مهّد لظهورها الموسيقيون "قبل الكلاسيين" ومن بينهم غلوك مجدد الأوبرا وابناء من ابناء باخ (كارل فيليب إيمانويل 1714-1788 وجوناتان كريستيان 1735-1782) تقابل الكتابة المنمقة للعصر الباروكي المنتهي ببحث متواصل عن التوازن والطبيعة. وقد أتاحت الفرصة لأسلوب أوضح حيث التعبير والشهوانية يفضلان اللطافة على المغالاة. ان الحقبة الكلاسيكية الممتدة على بعض العشريات فقط (من حوالي 1750 إلى بداية القرن التاسع عشر) كانت تحت سيطرة ثلاثة موسيقيين كبار مقيمين في فيانا: هايدن، موزار وبيتهوفن (وقد الف الاولان آثارهما بين 1760 واخر القرن وبيتهوفن بين 1790 و1827). وقد منح هؤلاء الفيانيون من البداية للموسيقى الآلية مكانة محورية فاستحوذوا على الأنماط الموجودة (السوناتا، الكنشرتو والسنفونية) ومنحوها هياكل مضبوطة وشديدة سترتكز

النغمة والتعديل

هي تتميز باستعمال سلم يتكون من سبعة نغمات منظمة تدريجيا على مقامين (سلم النغمات والسلم الثانوي) تنطلق من علامة أساسية القرار فان النغمية فرضت نفسها اثناء القرن السابع عشر لقد انبثقت عن الاختصار التدريجي لمختلف المقامات القروسطية وارتكزت على التعديل المتساو" (تقسيم مجموعة الثماني وحدات إلى 12 انصاف مقامات متساوية) مما مكن من استغلال الإمكانيات التناغمية التي توفرها المنظومة النغمية أن استعمال "التعديل المتساو" لعب من ناحية أخرى دورا مهما في طريقة صنع الآلات الموسيقية (أن اختيار التعديل هو الذي يحكم ضبط الآلة) وفي العزف الجماعي (لا يمكن لالتين وقع ضبطهما حسب تعديلين مختلفين أن تعزفا معا)



♦ موزار سنة 1783
صورة رسمها صهر الموسيقي ج. لانج (متحف موزار، سالزبورغ)

عليها بكثرة موسـيقى القرن التاسع عشر واول القرن العشرين.

لقد اتّسمت الحقبة الكلاسيكية بتأسيس الأوركسترا السـمفوني الذي توازن وتعزز بالات لم يقع استعمالها بكثرة إلى ذلك الوقت (الكلارينات، المترددة) واتسمت كذلك بظهور البيانو الذي ازاح القيثار بسرعة واصبح أحد محاور تطور النمط الكلاسـيكي. وفي موسـيقى الغرف فان موسيقيي فينا الثلاثة يميزون بوضوح بعض التركيبات (العزف الرباعي على الاوتار، ثنائيي الكمان والبيانو) الـتي تحظى بالإعجاب لتناسـقها وتوازنها. وانطلاقا من "النمط اللطيف" الذي اتبعه أولا هايدن ثم موزار فان الكلاسيكية اتخذت في آخر أعمال موزار تعبيرا قلقا (سـتورم اوند درانغ "عاصفة وشغف")، وقاربت مع بيتهوفن الرومانسـية الحديثة حيث كونت معها الجزء الأهم من ديوان الكونسار التقليدي.

القرن التـاسع عشر

رغم أن الرومانسـية فيما يخص الموسيقى لا تشمل في الواقع سوى سـنوات 1820-1860 إلا أن خياراتها الجمالية والفلسـفية طبعت بصماتها على كامل القرن التاسع عشر، وقد بلغ اشعاعها عند بعض الموسيقيين إلى أول القرن العشرين (ماهلر، ر.ستروس، رشمانينوف). لقد أكدت الرومانسية حقوق الفرد وأولوية الإحساس على العقل فوسعت توسيعا منقطع النظير وسائل التعبير :شحى نغمي، تناغمات، استغلال واسع للإمكانيات الالاتية (للبيانو وللاركاسـترا كذلك الذي وجد هنا أقصـى مداه). لقـد ضخّم بصفة مشـهودة الأنماط الكلاسـيكية إلى حد تغييرها أحيانا (أوبرا، سنفونية) ونمى أنماطا رسودية يمكن فيها لخيال الملحن أن يعبر عن نفسه بكل حرية (قطع ذات طابع مخصوص للبيانو، أدوار ليدية، قصائد سمفونية، افتتاحيات)لقد ولدت الرومانسية الموسيقية في المانيا في بداية القرن التاسع عشر فتجلت في البداية في أعمال بيتهوفن وشوبار المتأخرة وفي أوبرات فيبار (فرايشـوتز 1821). وقد وجدت اكبر ممثليها في جيل الموسـيقيين الذين ولدوا في أول عشريات القرن : بارليوز، ليسـزت، شوبان، شومان، فاردي، فاغنار. وقد تجلت بصفة خاصة في موسيقى البيانو، وفي الليدة الألمانية أو النغم الفرنسي، في الأوبرا والأوركسترا حيث تـبرز التقلبات الاجتماعية المرتبطـة بازدهار الجمهور البورجوازي الذي يهتم بالصالون الفني (بيانو، ثنائي غناء وبيانو) وكذلك بالفرجة (الكونسار، الأوبرا).

ان شـخصية ريشار فاغنار سيطرت بكثافة على النصف الثاني للقرن وقد طبع بصمته القوية على اغلب موسيقيي العشريات الأخيرة وقد كانت العبقرية الغنائية والدرامية لفاردي فقط هي التي تعادله (لكنها لم تنج من تأثيره). إن الحمى القومية التي كانت لم تكن ظاهرة عند فاغنار وكذلك عند أساتذة المدارس التاريخية (براهمس في المانيا، بيزي او سـان ساينس في فرنسا، بوتشيني في إيطاليا) و التي كانت تحرك شعوب اوروبا في نهاية القرن احدثت أحد اكبر الظواهر الموسـيقية في القرن التاسع عشر وهي : ظهور مدارس تدعى "قومية" على محيط الأمـم الغربية الكبرى، في اوروبا الوسـطى (سمطانا، دفوراك) في روسيا (تشايكفسكي، موسورغسكي) وفي اسكندينافيا خاصة (غريغ).

القرن العشـرون

إن القرن العشـرين، في الموسيقى كما في الميادين الفنية الأخرى، هو قرن كل القطيعات. ان موسيقى العشريات الأولى وهي رفيعة الذوق اظهرت مذذاك ميلا واضحا نحو خرق قوانين المنظومة المقامية الأساسـية (وقد سبق أن وقع اقلاقها في التناغم المعقد لليسـزت أو فاغنار) ونحو الخروج من الأنماط الكبـيرة التي تقترن بها. لقد وقعت زعزعتها وبدرجات مختلفة عند دوبيسي،رافال، سترافنسـكي، ر. سـتروس اوبارتوك. لقد تم احراج أسس التقليد الكلاسيكي الرومانسي بوضوح من قبل رواد الموسـيقى العصرية ومن ضمنهم ادوارد فاريس (1885-1965) وارنولد شونبارغ 1847-1951 . أن شونبارغ متبوعا بتلاميذه البان بارغ 1885-1935 وانطون فون فيبارن 1883-1945 اللذين كون معهما مدرسة فيانا، قطع منذ 1908 مع المنظومة المقامية (اللا مقامية) واستعمل منذ سـنة 1920 نظـام السرياليزم، أي نظام تلحين قائمـا على اسـتعمال أثني عشر صوتـا من السـلم الكروماتي، ومتحررا من التراتب المقامي.



♦ بوريـس قودونـوف
بهذا العمل الف موسورغسـكي رائعة الأوبرا الروسية للقرن التاسع عشر إنتاج مسرح بولشوي (أوبرا باريس 1969)

وفي حـين أن عددا مـن الموسـيقيين دمتري كستاكفيتش (1906- 1975) بنجمـان بريـتن (1919- 1976) بقيوا اوفياء للنغمية فان القطيعة التي استهلتها مدرسـة فيانا مازالت عميقة بعد الحرب بفضل ممثلي الطليعة (بيار بولاز، وفي حين أن عددا من الموسـيقيين دمتري كستاكفيتش (1906-1975) بنجمان بريتن (1919-1976) بقيوا اوفياء للنغمية فان القطيعة التي استهلتها مدرسة فيانا مازالت عميقة بعد الحرب بفضل ممثلي الطليعة (بيار بولاز، كارل هايتز ستوكهاوسن، لوسيا نوباريو، لويجي نونو) وهم من دفعوا نظام الاثني عشـر صوتا إلى "نتائجه" النهائية. أن سنوات ما بعد الحرب تتميز كذلك بتطور الموسـيقى "الكهربائية السمعية" (اكتشفها ستوكهاوسن وبيار شافار) التي ماانفكت منذ ذلك الوقت تستفيد من التطور التكنولوجي. وبنفاذ نظام الاثني عشر صوتا، ورغم تطور إلى حد سنة 1980 أنواع عدة من التيارات (من موسيقى الصدق لجون كايج إلى موسـيقى التكرار لسـتيف رايش وفيليب قلاس) فان الموسيقى المسماة "معاصرة" لا يمكنها أن تقابل تجزئة ما انفكت تنمو، كل موسيقي يطور لغة شخصية (لانيس كزيناكيس، جيورجي ليجاتي، ويتولد لوتوسلافسكي) والى جانب ما كان بعض علماء الموسـيقى يسـمونه "التقليد العصري فانه وابتداء من سنوات 1980 ظهر تيارا يدعى بعد الحيث وكان بمختلف إشـكاله يبحث عن استرجاع التواصل التاريخي وذلك بإعادة الصلة غالبا مع بعض مظاهر النغمية وبالانتفاع من ناحية أخرى من مكاسب الحداثة.



♦ريشار فاغـــنار
صورة الموسيقار رسمها جيوزابي تيفولي 1883 (أكاديمية روسيني، بولونيا)

انظر كذلك
• النشيد الغريغوري ص 1162
• الفن الغنائي ص 1164
• التدوين الموسيقي ص 1176

علـم الموسيـقى

آرتبط علم الموسيقى بتطور العلوم الإنسانية منذ نهاية القرن التاسع عشر فاهتم بالتحليل المنطقي لمختلف مظاهر النشـاط الموسـيقي (آثار، أنماط، أساليب، حقب، آلات، الخ...) من الناحية التاريخية والنظرية والجمالية او التقنية أن علم الموسـيقى ينقسـم إلى عدة فروع من ضمنها علم الآلات الموسـيقية وعلم الموسيقى العرضي وهو يهتم بالموسيقى ذات التقاليد الشـفوية (شعبية أو عالمية أوروبية أو خارج أوروبا) يقع تناولها من الجانب الأناسـي (الدور الاجتماعي للموسيقى) أو موسـيقي (تحليل الأنظمة الموسيقية، الآلات أو تاريخ موسيقى شعب ما).

الأوركســـترا والكونســـار

الأوركســـترا

هي تتركب من عدد كبير من العازفين يجتمعون للقيام بإنجاز موسيقي منسق، ويمكن للأوركسترا أن تشمل عدة أنماط مختلفة، من الفرقة الجاوية إلى الأوركســـترا الســـمفونية الغربية. وعلاوة على العدد أو التنوع أو طبيعـــة الآلات المتوفرة فان تطـــور العزف الجماعي وبالدرجـــة الأولى، هـــو الذي يعرف الأوركســـترا موسيقيا كما أن البحث عن التناسب هو الذي يتفوق هنا على التعبير الفردي أن تجانس الأوركســـترا وهو ناتج عن تقليد وعمل متواصل واتباع نســـق متماثل في العـــزف هو ناتج كذلك عن خضوع أعضائها إلى سلطة مسيرة وهو : قائد الأوركسترا (كما هي الحال في الأوركسترا الســـمفونية) أو قائدة الآلة (كما هو الحال بالنسـبة لأوركسترا الغرفة ولاغلب التركيبات التقليدية) أخيرا أن الأوركسترا يعرف بتشكيلة مميزة من الآلات (عدد ونوع الآلات) وباســـتعمال كبير لطريقة المضاعفة (قطعة يعزفها عدة عازفين) أن هذان العنصران يمنحان الأوركسترا لونا وضخامة ديناميكية فريدة مما يتم تميزها

لمحـــة تـــاريخية

إن الأوركسترا السمفوني 6 وهو ما تنفرد به التقاليد الموسيقية العلمية الأوروبية، هي نتاج تطور ابتداء في آخر عصر النهضة وبرز في عصر النهضة ثم اخذ شكله النهائي في العصر الكلاســـيكي. كانت الأوركسترا تتكون في البداية من 20 إلى 30 عازفا لتصل في بداية القرن العشرين إلى التشكيلات الكبيرة التي يمكنها أن تضم اكثر من مائة عازف.

إن المجموعـــات الآلاتيـــة كانت قبل القرن 16 ذات حجـــم متواضعا في الغالب كانـــت ناتجة عن الإمكانيات الموجودة بالصدفـــة اكثر منه عن التوق لتخيل تركيبـــة آلاتية متجانســـة. أن الآلات وهي متعاوضة كانت تكتفي بمضاعفة أصوات الجوق. أن أول الإنجازات الاوركسترالية ظهرت في آخر القرن السادس عشـــر خاصة في البندقية مع جيفانو قابريالي حوالي 1557-1612 وهو معلم جوقة ترتيل في سان مارك وكانت عند الكتابة الالاتية تتجه نحو التحرر من الكتابة الصوتية تدل بوضوح على بحث الآتي.

إن الأوركســـترا لم تـــر النور فعليا إلا في العصر الباروكي حيث استفادت من تطور الموسيقى الآلاتية وكذلـــك من ظهـــور الأوبـــرا. أن مجموعة الآلات الموجودة في المسرح وهي سند طبيعي للاصوات فقد وجـــب عليها كذلك ان تعبر عـــن الطابع العام لكل مشهد وان تمنح ترجمة موســـيقية للتدرج المسرحي، وهي ما يحث الموسيقين على اكتشاف الطابع الخاص بكل آلة موسيقية وتركيبات الرنات الصوتية المتعددة لقد كان هذا البحث محسوسا منذ مونتي فاردي، حتى وان كانت أعماله مازالت تستخدم مجموعات متنافرة نسبيا. أن الأوركسترا وبفضل جون باطيست ولِيلي قد اجتاز مرحلة مهمة. لقد شد ليلي التشكيلة الالاتية حـــول آلات الاوتار التي تضـــرب وبذلك وصل إلى تجانس لونه بزيادة بعض الآلات النافخة وعلاوة على ذلك فان ليلي كان واحد ن أول القادة الذين فرضوا على موسيقييهم نظاما جماعيا شديدا وقواعد مشتركة للعزف. لقد تمت مراجعة وتطوير الأوركســـترا قليلا من طرف رامو وهو من أضاف بعض الآلات الجديدة (ومـــن ضمنها الكلارينيت الـــتي وجدت صعوبة في فرض نفسها قبل موزار) فان الأوركسترا كما يعرفه ليلي هو ذلك الذي استعمله كل ملحني النصف الأول من القرن 18 (خاصة باخ وهندال) وهو يســـتخدم كذلك كنموذج للاوركاســـترات التي بدأت تتكون في أوروبا الغربية (أوركسترا الحفلات الروحانية الذي تاسس سنة 1725 في باريس من طرف أن فيليدور أو أوركسترا ساحة مانهايم الذي أسسه جوهان سطاميتز في ســـنوات 1740) وعلى أساس هذه المجموعات، نظم هايـــدن ومـــوزار الأوركســـترا الســـمفوني الكلاســـيكي وهو يعتمد على التكامل بين مجموعتين كبيرتين من الآلات الموسيقية : مجموعة الخمسة آلات الوترية وهي تمثل نواة التشكيلة ومجموعة آلات النفخ (وهي منقســـمة بدورها إلى قســـمين : آلات نافخة كانت تصنع قديما من الخشب نايان، مزماران، زمخران وكلارينيتان) وآلات نافخة (نحاســـية) بوقان، نفيران وتضاف إليها زوج من الدفوف.

مـــا انفك الأوركســـترا وخاصة مـــع بيتهوفن وبارليوز وليزت وفاغنـــار، يزداد غزارة طوال القرن التاســـع عشـــر إلى أن بلغ عظمته القصوى في بداية القرن العشـــرين وعند ماهلر، رستراوس، سترافنسكي اورافـــال وكنتيجة لتكاثر عـــدد آلات النفخ واقحام آلات جديدة أو غير مســـتعملة (سرناي، ناي التو، بوق انقليـــزي، كلارينات جهيرة، متـــرددة، توبة، قيثار وعـــدد كبير من آلات الإيقاع كذلك) فن هذا الازدياد الكبير في القدرات الاوركاســـترالية حضي بعدد من الابداعات الكـــبرى (نظام المفاتيح لآلات النفخ الخشبية) ووضع المكبس لآلات النفخ النحاسية وقد اظهر كذلك الاهتمام المتزايد باســـتعمال اللون الآلاتي (التجويق الموســـيقي والذي اصبح مع بارليوز خاصة بعدا جديدا للتلحين الموسيقي وتحصل في القرن العشرين على دور محوري.

تركيب الأوركســـترا

إن تركيب الأوركســـترا مثله مثل ترتيبها تنوع كثيرا منذ القرن الســـابع عشـــر ففي الأوبرا وحتى أواسط القرن 18 فان الأوركســـترا كان يرتب باتجاه الطول حيث يكون المعزف القيثاري في الوسط وبقية الآلات علـــى جانبيـــه (الآلات الوترية مـــن ناحية والآلات النافخة من الأخرى). وبداية من سنوات 1770 فان الترتيب في شكل نصف دائرة وهو مستعلم إلى يومنا هذا تعمم في الحفلة وكذلك في المســـرح. لكن توزيع الآلات بقي يتغير طوال القرن التاســـع عشر (حسب الأوركســـترا وحسب البلاد). بصفة عامة فان عازفي الكمان الأولين والثانيين يوجدون وعلى التوالي على يمين وعلى يسار القائد، وعازفي الفيولونسيل يوجدون على يســـار عازفي الكمان الأوائـــل (ويوجد عازفي الكونترباس خلفهم) وعازفي الكمان الأوسط يوجدون على يمين عـــازفي الكمان الثانيين وعازفي آلات النفخ يجلســـون في الوسط الخلفي، في الفضاء الذي تفسحه الآلات الوترية (آلات النفخ "النحاسية" على اليسار أو آلات النفـــخ "الخشـــبية في المركز الأول وآلات النفخ النحاســـية في المركز الثـــاني) وعازفي الدفوف يكونـــون دائما في المؤخر. لقد افتتح في ســـنة 1945 قائد الأوركســـترا الامريكي ليوبولد ستوكوفسكي (1882-1977) ترتيبا لـــلآلات الوترية اتبعته جل الاوركاســـترات حتى ولو أن عـــددا كبيرا من القادة يعودون إلى الترتيب القديم بالنسبة للقطع الكلاسيكية ومن ناحية أخرى فان عددا من أعمال القرن العشرين تتطلب ترتيبا خاصا.

الكونســـار

إن الكونسار حسب المعنى الحالي للكلمة أي الكونسار المفتوح للعوم وبأجر، لم يظهر إلاّ منذ القرن 17 قبل ذلك كانت الموســـيقى ترافق كل أنشطة الإنسان في الكنيســـة في ديار الملوك والأمراء (حيث كانت تمثل الترفيـــه المميـــز) في الصيد في ســـاحات الوغى وفي الشـــوارع بمناسبة الأعياد الشعبية. إن تطور الموسيقى الآلاتية "المعزوفة" وظهور الأوبرا وابتعاد الموســـيقى التدريجي عن ارتباطها القديم بالدين، قد ساعد في بداية



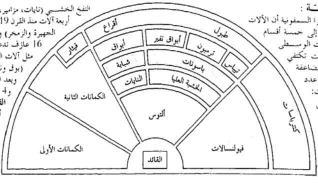
◆ **فرانز ليزست يعزف على البيانو**

ركض ملون يقوم به شـــيطان التناغم في 18 افريل 1843 إحدى الكريكاتورات العديدة التي تمثل قدرات ليسزت في العزف على البيانو على اليمين قائد الاوركاســـترا المشهور هابنك، وهو من قاد أوركســـترا أوبـــرا باريس (1824-1846) مكتبة الأوبرا باريس.

الاداء

بصفته وسيطا حقيقيا بين الملحن والمستمع فان على المؤدي أن يؤدي عملا لا يوجد إلا في شكل توزيع. ان التوليفة وبحسب الأعمال والحقب تعكس ما يقصده الملحن بصفة ثرية وواضحة تقريبا لكنها لا تكون كاملة أبدا (وخاصة في حالة الأعمال القديمة) أن البعد الجمالي للعمل يسلم منذ ذلك الوقت إلى ذاتية الفنان المطلقة. أن الأداء يتأرجح دائما بين الوفاء إلى مقاصد الملحن، كما تدل عليها التوليفة وحرية الفنان اللازمة، وهي الوحيدة التي يمكنها أن تبث في العمل عنصر الحياة ذلك الذي لا يستطيع التدوين الموسيقي أن يضبطه. ان هذا الالتباس الأساسي هو الذي يمثل ثراء الأداء كله وكل صعوبته وهو الذي يقترح فقط نوعا ما من التعبير عن العمل لا يكون الوحيد أبدا.

♦ **ترتيب الأوركسترا آلات وتريـة :**
هي تمثل الأساس، التاريخي للأوركسترا السمفونية أن الألات الوترية تشكل مجموعة متجانسة تنقسم إلى خمسة أقسام : الكمانات الأولى والثانية، الكمانات الوسطى فيولنسلات وكنترباسات وهي كانت تكتفي والى حد سمفونيات بتهوفن الأولى بمضاعفة الفيولنسالات. وهذه القطع تتركب من عدد متغير للعازفين بحسب الأوركسترات: 12 إلى 16 كمانات أولى، 10 إلى 14 كمانات ثانية 8 إلى 10 كمانات وسطى 8 إلى 10 فيولنسيلات 6 إلى 8 كنترباسات (ويقع تخفيض هذا العدد إلى الثلثين لتادية القطع الكلاسيكية). آلات النفخ (**الخشبية**) وهي مزدوجة إلى نهاية القرن الثامن عشر، آلات النفخ الخشبي (نايات، مزامير، كلارينات، زماخر) وهي مجمعة بثلاثة أو أربعة آلات منذ القرن 19 (ومنها السرناي، البوق الانقليزي، الكلارينات الجهيرة والزمخر) وهي تكون في الحملة مجموعة من 12 إلى 16 عازف تدعى "التناغم الصغير" آلات النفخ (**النحاسية**) مثل آلات النفخ (الخشبية) من اثنين في القرن الثامن عشر (بوق ونفير) ليصبح اكثر بكثير في القرن التاسع عشر. ويعد الأوركسترا العصري عادة 16 بوق و4 نفيرات و4 مترددات وتوبة واحد ويكونون "التناغم الكبير" **القيثار** منذ العصر الرومانسي كان يقحم قيثار أو اثنان في الأوركسترا. آلات **الإيقاع** : لقد كانت تقتصر وحتى نهاية القرن 18 على زوج من الدفوف، ثم تعزز الإيقاع بعدة آلات في القرنين 19 و20 (طبل صغير، طبل كبير، صنج، مثلث، خشبية "الجرس الأنبوب الصنجة...)



القرن 17 على وجود جمهور من الهواة مستعدلدفع ثمن اشتراك لياتي ويستمع إلى كبار موسيقيي ذلك الوقت. لقد تمكن الملحن وعازف المعزف القيثاري الفرنسي جاك شمبونيار (1601 أو 1602، 1672) وبعد عدة ملحنين آخرين من تأسيس سنة 1641 جمعية الشرفاء الفضوليين التي كانت تجتمع وبترخيص ملكي أسبوعيا في قاعة باريسية في سنة 1672 افتتح الملحن وعازف الكمان الانقليزي جون بانيستار (ح 1625-1679) أول الحفلات التي يدفع اجرها وذلك في منزله اللندني. لكن أول مؤسسات الحفلات التجارية لم توجد بالفعل سوى في النصف الأول من القرن الثامن عشر (في فرنسا وإيطاليا تحت اسم "أكاديميا" وفي البلدان الجرمانية تحت اسم "كليجيوم ميوزيكوم" ومن ضمن هذه المؤسسات الموسيقية التي ظهرت هكذا "نذكر منها الحفلات العمومية التي تأسست في هانبورق سنة 1722 على يد جورج فيليب تيليمان) فان اقدمها واشهرها هي الحفلة الروحانية التي أسسها آن فيليدور 1681-1728 في باريس سنة 1725 وقد تواصل نشاطها إلى سنة 1791 ان الحفلة العمومية وبالتوازي مع ازدهار البورجوازية وانضمامها كذلك إلى الأنشطة التجارية للرأسمالية الحديثة، ما انفكت منذ ذلك الحين تتطور لقد مكنت من تأسيس شركات كبرى للحفلات في اوروبا وفي الولايات المتحدة في القرن 19.وفي القرن التاسع عشر كذلك تطور عرض العزف المنفرد يكون فيه مؤد واحد (أو عازف منفرد يرافقه البيانو) لقد ابترك فرانز ليسزت هذا النمط منذ سنة 1830 واستنبط تسميته كما تولى تأييده اهم العازفين الرومانسيين.

• قـادة الأوركسترا ص 1175
رسـوم
• الآلات المـوسيقية ص 1171

أهم أنواع التركيبـات الأوركستراليـة

إلى جانب الأوركسترا السمفوني فان الأوركسترا الوتري يمثل التركيبة الاركسترالية الأكثر تداولا في التقليد الاورربي.
نذكر من بين الفرق الموسيقية العسكرية أوركسترا التناغم (آلات النفخ خشبية ولحاسية) وآلات الإيقاع حيث تعوض الكلارينات والسكسية الآلات الوترية، ففرقة البواقين (آلات النفخ والإيقاع) هي موجودة منذ العصر القديم. ونذكر من بين التشكيلات التي اندثرت، الشريك الانقليزي (القرن 16) الذي يتكون من آلات تنتمي إلى نفس العائلة (كمان أوسط في غالب الأحيان أو مزمار ذا فم) أن التقاليد الشفوية (عالمة كانت أو شعبية) طورت بدورها عدت تشكيلات مثل القاملان الجاوي (يتكون بالأساس من آلات إيقاع معدنية) أوركسترا فافاكو الياباني (اوتار النقر، آلات النفخ والإيقاع) والتخت العربي (اوتار النقر والمسح،ناي وطبل) الكورو البرازيلي (أوتار النقر وآلات النفخ) الكبلا الإسباني (الكتلان) (آلات نفخ خشبية ولحاسية وكنترباس) والبقاء البروتوني والباب باند السكتلندي (مزمار القربة، زمارة، طبل) اوبيف باند الجاز (آلات النفخ (الخشبية والنحاسية آلة جوقة قيثارة، كنترباس وبيالو).

♦ **تنفيذ إبداع هـايدن**
اعترافا بشعبية الملحن سنة قبل وفاته قاد هذه الفرقة صاليري يوم 27 مارس 1808 يوجد فوق المنصة 57 مؤد بين مغنين وعازفين عدة شخصيات من بينهم بتهوفن تكرم الملحن وهو يجلس في الوسط (هذه نسخة للوحة ب. فيفاند، فقدت اليوم، المتحف التاريخي فيانا).



تسـيير الأوركسـترا

لقد كان يقوم بمهمة قائد الأوركسترا وحتى القرن 18 معلم الترتيل الديني في الكنيسة (كابلمايستر) أو عازف الكمان الأول (كونزرتمايستر) لكن هذه المهمة لم تاخذ شكلها الذي نعرفه سوى في أول القرن 19 واول قادة هم في اغلب الأحيان ملحنين مثل فيبار، برليوز، برليوز، مندلسوهن، اوليسزت. لقد جعلوا من تسيير الأوركسترا نظاما كاملا وسبقوا أول اكبر معلمي القمطر : في المانيا وفي النمسا، هانزفون بولو (1830-1894) ارتر نيكيش (1855-1922) فيليكس فاينقارتنار (1863-1942) في فرنسا فرنسوا الطوان هبنك (1781-1849) جيل بادلو (1819-1887) شارل لامورو (1834-1899) وادوار كولون (1838-1910).

♦ **بعض الأوركسترات السمفونية الكبيرة**

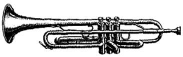
البلد	التسمية (تاريخ التاسيس))
المـانيا	أوركسترا ففنهاوس ليبزيق 1781)
	أوركسترا برلين الموسيقي 1882)
النمسـا	أوركسترا فيانا الموسيقي 1842)
الولايـات المتحدة	أوركسترا نيويورك الموسيقي 1842
	أوركسترا شيكاغو السمفوني 1891)
	أوركسترا سان فرانسيسكو السمفوني 1911)
	أوركسترا كليفلاند 1918)
	أوركسترا لوس انجلس الموسيقي 1919)
	الأوركسترا القومي الفرنسي 1934)
فرنسـا	شركة حفلات معهد الموسيقى 1828 واصبح أوركسترا باريس سنة 1967
هـولندا	أوركسترا امستردام الملكي للكونسرتفبو 1888)
المملكة المتحدة	أوركسترا لندن السمفوني 1904)
	الجمعية الموسيقية 1945)
روسيـا	أوركسترا سان بيترزبورق الموسيقي 1912)
سويسرا	أوركسترا سويسرا الرومانديه 1918
الجمهورية التشـيكية	الأوركسترا الموسيقي التشيكي 1894)

الآلات والصـــوت

الآلات

إن الآلات الموسيقية، وهي تشهد على تقاليد مختلفة وعتيقة،تمثل تنوعا كبيرا و هي تعكس ملكة الإبداع عند الإنسان وكذلك تاريخا حافلا بالتبادل بين اقدم التقاليد فان هذا التنوع ما انفك يطرح مسالة تصنيف الآلات ومن الصين إلى اوروبا فانه وقع اقتراح عدة طرق تسمح بتصنيفها وهي تجمع كلها بين المعايير الموضوعية (المبادئ السمعية) والمعايير التي تنبثق عن العرف الموسيقي (طريقة العزف والرنة) أوعن طريقة الصنع (المادة ومبادئ الصنع) أن الرص العلمي سمح بحل المشكلة وذلك بإعطاء الأولوية للخاصيات السمعية الأساسية وعلى هذا الأساس عين علم الموسيقى أربعة أنواع آلاتية كبيرة بحسب طريقة إصدار الصوت : الصائتات الهوائية (آلات نافخة) حيث يحدث الصوت من خلال اهتزاز عمودا هوائيا داخل أنبوب، الصتات الوترية (الآلات الوترية حيث يحدث الصوت من خلال اهتزاز وتر يكون مشدودا إلى نقطتين ثابتتين، الصائتات الغشائية وهي مجموعة آلات الإيقاع حيث يحدث الصوت من خلال اهتزاز غشاء يكون مثبتا على طوق والصائتات الذاتية وهي تحتوي على آلات الإيقاع الأخرى (حيث يصدر الصوت من خلال اهتزازات الالة ذاتها) تضاف إلى هذه الأصناف ''الطبيعة'' الأربعة صنف الآلات الإلكترونية (وهي تسمي أحيانا ''العودة الإلكترونية) أن هذا التصنيف العالمي وهومجرد شيئا ما يوافق بشكل كبير تصنيف الـــموسيقيين الغربيين التقليدي.

آلات النفـــخ



إن مجموعة آلات النفخ وهي تظم كل الصائتات الهوائية تنقســم إلى جزئين آلات النفخ ''الحسية والات النفخ النحاسية'' وهي تختلــف في ثلاثة نقـــاط علمي الأقـــل طريقة الصنع (انبـوب ذا ثقب بالنســبة للآلات الخشبية وعمود هواء يتمدد بفعل المكابس أوالمزلاق بالنسـبة للآلات النحاسية) المادة (المعدن بالنسبة للنحاسية والخشـب بالنسـبة لاغلب الآلات الخشبية ما عدا الناي المسـتعرض والسكسية وهي من المعدن) وطريقة أحداث الصوت.

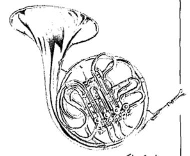
◆ النفير : هومعروف منذ العصـور القديمة لكنـه اتخذ شـكله الملتوي الحديث في القرن الخامس عشـر .نظـام المكباس ظهر حوالي سـنة 1820-1830.

في الأوركســـترا الآلات النافخة تظم الناي المستعرض المزمار، الكلارينات، والزمخر (وكذلك السكسية) أن آلات النفخ الخشـبية تختلف فيما بينها حسب طريقة أحداث الصوت :فم المزمار (الناي المســتعرض) لســان واحد (كلارينيت، سكســية) لسان مزدوج (مزمــار وزمخر). ولهذه الآلات عدة نظائر في التقاليد الفلكلوريــة (المصفــار، اوكارينا، مزمــار القرية، هرمونيــكا) أوخارج أوروبا (المزمـــار الناي العربي، المزمار الياباني شاكوهاشــي الاورغن ذا فم الآسيوي المزمار العربي زكرة أوالفيتنامي كان الخ...)



◆الناي المستعرض

خلال القرن الثامن عشر عوض الناي المستعرض المزود بفتحة تسمح بتعديل الصوت (بفضل شفتي المؤد) المزمار ذا فم الذي يحدث صوتا ثابتا. لقد كان في القرن 18 العازف على الناي المستعرض أوعلى المزمار ذا فم يضغط بأصابعه على الثقب الموجودة



◆ البوق الكروماتي

هومجهـز بمكابس تجعل العزف ايسـر، أن البوق الملون (أوبـوق ذا مكابس) وجد في الأوركسـترا سـنة 1856 هومعدل على الفا أوالسي بيمول.

وتحتوي آلات النفخ النحاســية في الأوركسترا على المترددة والتوبا وعلاوة علــى المادة فان هذه الآلات لها نفس طريقة أحداث الصوت (اهتزاز الشــفتين في فوهة جوفاء ذات شكل متغير) والحيوان الكبير وكما يدل على ذلك البوق وبــوق الصيد فان آلات النفخ النحاسية كانت في الأول لا تحتــوي على مكابس (نظام وقع إقحامه في القرن التاســع عشر واهم آلات النفخ النحاســية الأخرى (التي توجد في فرقة البواقين وفي التناغــم) هي البويق مكبــس، مجموعة النفيرات والساكسهون والهيلكون.

الآلات الوتريـــة

نذكر آلات الأوتار المدعوكة والمنقورة والمقروعة أن مجموعة آلات الأوتار المدعومة يحتوي بصفة كبيرة على الآلات ذات قوس وبالإضافة إلى الالتووالفيولنســيل و ا لكو نتر بــا س (وهــي تمثل آلات الأوركسترا الوترية) فــان الموســيقى الأوروبيــة عرفت عـــددا كبــيرا من الآلات ذات قوس، وقـــع إهمالهـــا بعد العصر الباروكي نذكر منها المجموعة الكبيرة للكمانات الوسطى (كمان أوسط ''ذا ساق'' فيولادا براتشيو، بريتون) أن اغلب التقاليد الغير أوروبية لها كذلك آلات ذات قوس كالرباب العربي واليرهوالصيني والصرنجي الهندي. وكالة شــعبية وقديمة وكذلك متداولة جدا فان الارغول هومن اندر آلات الأوتار المدعوكة التي تمتز بفعل عجلة دائرة تحركها مدورة وتنتمي لمجموعة آلات الأوتـــار المنقــورة القيثار والقيثـــارة المندولينة والبانجووالبلاليكا الروســية والبوزوكي اليوناني وعدة آلات قديمة (رباب، القانون، العود،...) أومن خارج اوروبا اوكليلي هاواني، كورا إفريقية، العود الشرقي، سيطار وفينا الهندية، كوتوبيوا اليابانية، بيبا الصينية) أن الأوتار يمكن تنقر مباشــرة بالاصابع أوعن طريق ريشــة أومنقش هوآلة ذات ملامس منتشرة جدا في القرون السادســة عشر والثامن عشــر فان المعزف القيثاري (ميل البيانوالصغير أوالبيانوالصغير الانجليزي) هوكذلك آلة اوتار منقورة : فهو''ســن'' تنقر الوتر على اثر إطلاق أولية بالضغط على الملامس. والبيانوهوالذي يمثل بالأســاس مجموعة آلات الاوتار المقروعة (تقرع الأوتار مـــن طرف مطرقات صغيرة يشغلها العزف بواســـطة مقرعات يمسك بها العازف في كل يده يمثل النوع الآخر المعروف لآلات الأوتار المقروعة. نذكر أن كل هذه الآلات تنتمي إلى مجموعة الإيقاعات ذات الارتفاعات المحددة.



◆ الكمـــان

لقد عرفت العوادة (صنع الآلات الوترية) اوجها في إيطاليا في النصف الثاني للقرن السابع عشر. والى حد يومنا هذا فان الآلات التي صنعها أ. ستراديفاريس (كريمونة حوالي 1644-1737) هي الأكثر طلبا.



◆ الدفـــوف

هي آلات الإيقاع الوحيدة التي وجدت في الأوركسترا إلى نهاية القرن الثامن عشر، أن الدفوف (وهي عادة مزدوجة) عادة ما تشارك النفيرات لإنجاز الأعمال ذات الطابع الفاخر : هي تلعب دورا إيقاعيا. لقد كان هايدن وبتهوفن أول من استعملها لرنتها واوكلوا لها قرعا مدهشا.

آلات الإيقـــاع

ان مجموعة آلات الإيقـــاع هي الأكبر والأكثر تنوع وهي الأصعب في التصنيــف وعوضا عن الصائتات الغشـــائية (فئة الطبول والدفوف) والصائتات الذاتية حســـب التصنيف العلمي، فان الموســيقيين يخيرون التمييز بـــين الآلات ذات الارتفاعات المحددة (التي تحث أصوات مماثلة لعلامات ســلم الأنغام) والآلات ذات ارتفاعات غير محددة (ذات صوت معقد يقترب من الضجيـــج) تنتمي إلى المجموعة الأولى كل آلات الإيقاع التي يمكن أن تعدل حســب ســلم معين :

الدفوف، أنواع النواقيس المختلفة الصنجات الصغيرة الآسيوية وكل الآلات ذات صفائح منظمة في "ملامس" سواء كانت ذات ملامس (كالسلستنة، فلوكنشبيل مرينبا، كروتال، بلافون افريقي). وتنتمي إلى مجموعة الآلات ذات الارتفاعات الغير محددة كل آلات الإيقاع التي تحدث أصواتا معقدة بدرجة انه يصعب تعديلها. وهي تنقسم إلى ثلاثة مجموعات صغيرة، تتميز بمادتها : "الجلود" أي مجموعة الطبول (الطبل الصغير، الطنطن، الطبل الكبير، الطبل الباسكي، البنقو، الطبلة الهندية، الزرب الايراني، الدربوكة العربية...) المعادن (الصنج، المثلث، الصنج الكبير، الطنطن، السندان، الفلكساتون) والخشبية (كلاف،مراكا، صناجات مقروعة، وودبلوك، تونبل بلوك) أما فيما يخص "المكملات" و"المضجات" (نعارة، جلاجل، صفارة، صفارة الانذار، وأدوات التي تحدث صوت الريح أوالرعد) فان من يعزفهم هم عازفوا الإيقاع حتى وان لم يكونوا آلات إيقاع.

آلات الكلافيـــي

إن هذه المجموعة لا تنتمي إلى التصنيف العلمي، لكنها تستجيب إلى استعمال موسيقي ذا قوة تجعل الموسيقيين يعتبرونها بمجموعة آلاتية تامة. هي في الأساس متغايرة من حيث طريقة أحداث الصوت، لكنها وفي المقابل تشترك في نفس أسلوب العمل : الضغط على ملامس يشغل جهازا يمكنه أن يحرك فتحة الهواء (اورغن، قدمية، اكرديون) أوأن ينقر (المعزف القيثاري) أويقرع (البيانو) الأوتار المشدودة، وكذلك الصفائح المعدنية (غلوكنشبيل ذا ملامس) أوالبلورية (سلسلتة) أوتحت تيار كهربائيا متحول إلى ذبذبات سمعية (الآلات الالكترونية) الاورغن، وهي آلة نافخة ذات أنابيب، لها واحد أوعدة شرائط للشد اليدوي تدعى ازرار الانغام أومجموعة تساعد على تغيير مصوتية الآلة الأنابيب، وهي مختلفة الطول، تمثل طريقتان لاهتزاز عمود الهواء : يفتح فم (كما هوالشان بالنسبة للناي المستعرض) أوباهتزاز لسان معدني مستقل مثبت داخل أنبوب (مثل الاكريون أوالقدمية). أن أغلبية الآلات الكهربائية والإلكترونية تستعمل كذلك الملامس كطريقة للعزف اورغن كهربائي (اورغن هامون) موجات مارتينو(ابتكرها موريس مارتينوفي سنوات 1920) أومركبات والصوت لا ينتج هنا عن ظاهرة سمعية طبيعية، لكن عن تحويل وتكبير التردد الكهربائي أوالتردد الصوتي.

الصـــوت

لا يمكن أن نمثل الصوت بأي آلة موسيقية أخرى ومع ذلك فهي تمتلك كل خاصيات الآلة النافخة، في طريقة أحداث الصوت (النواس، الحبال الصوتية وهي تهتز بفعل النفس) وفي وجود جسم رنان (بلعوم وتجويق فمي وخورمة) يكون في نفس الوقت مرن وناشر غير أن ذلك الجسم الرنان يتميز بمرونة لا
تملكها أي آلة موسيقية أخرى وهذا ما يفسر الفرق الكبير الذي يوجد بين الأصوات من نفس النوع.
هي تختلف بوضوح عن صوت الكلام وذلك باستعمال الاهتزاز ومدى السلم الصوتي (حوالي أربعة مجموعات من ثماني وحدات اكثر صوتا خفيضا يمكن أن يحدثه صوت الرجل والصوت الأكثر ارتفاعا الذي مكن أن يحدثه صوت المرأة) فان صوت الغناء يتميز بالنبرة. فهي ترتكز وفي جل التقاليد الموسيقية، على الميل الطبيعي نحوزيادة حجم دور المصوتات التي تظهر في استعمال التنغيم.

تصنيف الأصـــوات

كنتاج تقليد غنائي طويل، فان تصنيف الأصوات يرتكز على المدائات الصوتية الأربعة التي وقع تعيينها في العصر الوسيط عند ازدهار التعددية الصوتية الغنائية : جهير وصدح بالنسبة لأصوات الرجل والتووندي بالنسبة لاصوات النساء والى جانب الأربعة مدائات الأساسية ظهرت شيئا فشيئا أصواتا كالجهير الأول (وهوعلى مدى أعلى بقليل من الجهير وذا صبغة اقل احتفالية) والابسط من السوبرانو(اخفض بقليل واقل شجن من الصوت الندي) أوالكنتروالتو(اخفض من الالتو) وكانت في العصر الباركي بعض الأصوات كاصوات المذكر وأصوات الخصيان. أن بروز مفاهيم غنائية مختلفة ما انفكت تفرض سمات صوتية خاصة : ندي كولوراتير، صوت ما هر، من المدى الزائد الحد وذا الرنة الشفافة الخفيفة الندي الغنائي، ذا الرنة القوية وذا المدى الممدد والمتجانس وهومايميز أوبرا القرن التاسع عشر (بيزي، فاردي، بوتشيني) الندي السجي، وهوصوت اقل مرونة لـك قوي وعميق، هوإحدى ميزات الدراما الفقنارية، صدح غنائي ايطالي وهلدنتينور الماني، الخفيض العميق في الأوبرا الروسي الخ ... وقد منح الملحنين حسب العادة كل واحد من هذه الأصوات صفة نفسانية قارة.

• ماريـا كـلاس (1923-1977)



معجم صغير

اللسان الواحد : هونصيل من القصب مثبت في فم الكلارينات أوالسكسية.
اللسان المزدوج : هوزوج من نصيلات القصب الرقيقة المربوطة، تهتز الواحدة مع الأخرى بين شفتي العازف (مجموعة المزامير).
الخصي : هومغن مخصي كان يستعمل بكثرة في القائمة الغنائية الباروكية وهوذا مدى صوتي يمكن أن يغطي اصوات الالتووالندي.
الازميل : هوضعل مثبت في الفتحة ويوجد في فم بعض الأنابيب (ناي، اورغن) يحرك عمود الهواء وذلك بكسر الهواء المنفوخ.
الفم : يوجد ي آلات النفخ وهوعبارة على قمع معدني تهتز عليه شفاه العازف.
الصوت المذكر : هوصوت الصادح المرتفع (ذا مدى قريب من الإلتو) ذا الرنة الابحة، والذي يستعمل تقنية في النشيد تدعى "صوت الذروة" القمة"
اورغنولوجيا هي علم الآلات الموسيقية، وتاريخهاوتصنيفها.
ريشة العازف أومضرب : هوعبارة على منقش صغير يستعمل لنقر أوتار بعض الآلات (القيثارة).
سلم أنغام : هومجموعة الأصوات التي يمكن أن يحدثها صوت الإنسان دون عناء.
اهتزاز : هوتذبذب تعبيري للصوت، وهوذا مدى ضعيف بقدر يكفي لكي لا يؤثر على تمييز الارتفاع.

• **بعض الفنالين الغنائيين المشهورين .**

ندي : هيلدقارد بهرنز، كاتي بربرين، مونسيرات كبالي، ماريا كالاس، ريجين كريسبان، كريستان فلاقشتاد، ريني فليمنق، انجلا جيورجيو، باربرا هندريكس فيكتوريا دي لوس انجلس مادي ماسيلي، جيسي نورمان، كاتيا ريتشياريلي، اليزابث شوراتزكوف، رناتا تيبالدي، كيري تي كناوا.

ابسط من السوبرانو، كريستالبدفيك، تيريسا برقنزا، ايفون منتون.

ابسط من السوبرانو، كريستالبدفيك، تيريسا برقنزا، ايفون منتون.

التو: كاتلين فاريي، ريني حاكوبس.

روبارتوالانيا، كارلوبرقونزي،

الصدح : خوسي كاريراس، انريكوكروزو، جيوزابي دي ستيفانو، بلاثيدودومنقو، نيكولاي قدا، لشيانوباقاروتي، بيتر شراير، جورج تيل، جون فيكرس، فريتزوندرليش.

باريتون : قابريل باكيي، ديتريش فيشر، دياسكاو، تيتوقوبي، هارمن براي، روجارووامونتدي، خوسي فان دام.

الجهير : بيوادام، فيدورشاليابين، بوريس كريستوف، نيكولاي جيورنوف.

• **البعض من قـادة الفرق والعـازفين المشـهورين**

قادة أوركسترا: كلاودبوابادو، ارنست انسرمت، دانيال بارنهايم، ليونار برنشتاين، كارل بوهم، بيار بولاز،كولين دافيس، فيهالم فورتفانقلار، كرلوماريا جيوليني، برنار هايتنك، نيكولاوس هارنونكورت، هاربارت فون كرجان، اوتوكلمبرار، لورين مازيل زبين ماهتا، بيار مونتو، شارل مونش، ، ريكاردوموتي، سايجي اوزاوا، جورج سولتي، جورج سزال، ارتوروتوسكانيني، برونوفالتار.

عازفوالمعزف القيثاري : ويليام كريستي، كيناي، جيلبار، فندالندوفسكا، قوستاف لنهاردت، سكوت روس.

جان بيار رنيال،جامس قالواي.

النـاي : الكسندر لاقويا، اندرس سيقوفيا،جون ويليامس، نارثيوسوياب.

قيثـارة : ليلي لاسكين

قيثار : ماري كلار الآن، ميشال شابوي، بيار كوشرو، جون فيليو، اندري ايزوار.

اورغن : مارتا ارجيريش، كلاودبوارلو،

بيانو: فلاديمير اشكنازي، ارتوروبنديتي ميشالكنجيلي، الفراد برندال، الفراد كورتو، ادوين فيشار، صامصون فرنسوا، فالتار جيار سكنف، فلان قولد، ايميل قويلال، كلاراها سكيل، فالديمير هوروفيتز، فيلهالم كامف، دينوليباتي، ايف نات مارجوا ويبرس، ماوريزيوبوليني، سفياتوسلاف ريشتار، ارتور روبنشتاين، ارتور شنابال، كريستيان زيمرمان.

موريس اندري

نفير : ارثر قروميو،جاشا هايفتز، فريتز كريزلار، جيدون كرامار، يهودي مانوهين، آن صوفي موتار، دافيد اويستراخ، ايتزاك بارلمان، اسحاق ستارن هنريك سزيرينق، جوزيف سزيقاتي، جاك تيبو، اوجان ابساي.

كمان :

فيولنسيل : بابلوكازال، بيار فورنيي، ميشا مايسكي، مستسلاف روستروبوفيتش، جانوس ستار كار، بول تورتلي.

التدويـــن الموسيقـــي

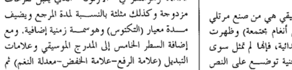
نوعيـّـة غربيـّـة

إذا كانت بعض التقاليد الموسيقية تستعمل عناصر التدوين لاهداف تربوية فان الموسيقى الأوروبية "العلميـة" فقط هي التي وضعت نظام تدوين معقد، بإمكانه ترجمة الموسيقى خطيا بمصداقية مرضية. وتزامنا مع تطور التعددية الصوتية فان تطور التدوين اصبح بحق ضروري بفضل استحالة حفظ الألحان التي أصبحت معقدة كثيرا فان الموسيقى الغربية والتعددية الصوتية والتدوين ما انفك يثري بعضه البعض، فان الموسيقى، وهي تزداد كثافة، تستلزم خطا بيانيا محددة في حين أن تطوير التدوين مكن الموسيقيين من ابتكار تركيبات لجنة اكثر ثراء.

وبمنحها للموسيقى ذاكرة "موضوعية وطريقة تبليغ مرضية، فان التدوين ساهم في وضع مفهوم الأثر : منذ العصر الوسيط فإننا نفرق بين الفنان الذي يخلق العمل والفنان الذي يعزفه مع ذلك ومهما كان التدوين صادقا ودقيقا على عدة مستويات فانه لا يعطي سوى صورة للموسيقى التي يؤلفها الملحن في البداية لانه ضمن ثوابت الصوت (الارتفاع، المدة، الشدة، الرنة) فان الاثنان الأولان حضيا باهتمام حقيقي، أما الشدة والرنة مثل التعبير والسمة لا تتمتع سوى بإشارات تقريبية (رموز إجمالية أوبمجرد كلمات مضافة) ثم ولان تنفيذ التوليفة يتجاوز دائما تمثيلها الخطي وهوما يدل عليه كل أداء.

لمحـــة تاريخيّـــة

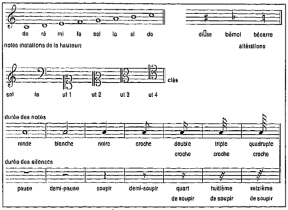
ان أول رموز التدوين الموسيقي هي من صنع مرتلي البيكاردي (وكانت تسمى أنغام بحتمعة) وظهرت القرن التاسع. ولما كانت بدائية، فإلها لم تمثل سوى سلسلة نقاط وخطوط منحنية توضع على النص اللاتيني لتضبط ارتفاع الصوت والتطور النسبي لانحناء الغناء ثم وجدت بعد قرن لكنها لم تعد موجودة فوق النص لكن وعلى جانب كل خط متواصل يوضع صوت مرجع (عادة "الفا") ووضعية الرموز بالنسبة إلى ذاك الصوت تمكن إذن من تمثيل الارتفاع باكثر دقة لكنها كانت تمثل تدوينا لم يكتمل بعد نموه، وهويساعد اكثر على حفظ الأسطر اللحنية منه على توفير رسما خطيا حقيقيا. في أول القرن الحادي عشر، احدث الراهب الايطالي قوي داريز حوالي 991-1033 تجديدا مهما



• تقسيم أرشيبال الثالث للبيانو وستة وسائل قرع لـ أ. بوكوريشلياف (1969)

وذلك بإعطاء اسما إلى كل درجة في السلم (دو، ري، مي، فا، صول، لا، سي) وباقتراح استعمال مدرج موسيقي يتكون من أربعة اسطر (تيترا قرام) وبفضل هذه التغييرات الجوهرية فان توضيح ارتفاع الأصوات اصبح اكثر دقة.

نحوالتدويـن الكلاسيكي : لقد تواصل المجهود طوال القرنين التاليين، في حين أن التعددية الصوتية لمدرسة كنيسة العذراء فرضت كتابة اكثر مصداقية وقد افضت إلى تركيز التدوين الذي كان يدعى "مقاسيا" (القرن 13) وهوما يبدي تطورا لهائيا وخاصة في تدوين مدة الصوت. في حين أن العلامات المستعملة إلى ذلك الوقت لا تمثل علاقة موسيقية فقط، لكن بمجموعة علامات، فان التدوين المقاسي "يمثل كل صوت برمز منعزل وقد سمح هذا



• العناصر الأساسية للترقيم التقليدي

التعريف بابراز مدة كل صوت، وهي ممثلة بالأشكال المختلفة التي يكن أن تتخذها العلامة (مربع أومعين، سوداء أوبيضاء) وذلك حسب عرف يمثل التدوين الكلاسيكي مسبقا. وبالتوازي مع ذلك ظهرت أول الرموز التي تمثل مدة الاستراحة وقد أتم مؤلفي القرون الوسطى تقنيين هذا التدوين الذي كان موجودا من قبل ومن بينهم فيليب دي فيتري حوالي 1291-1361 وهومنظر في "الارنوفا" الذي يقبل تفرعات مزدوجة وكذلك مثلثة بالنسبة لمدة المرجع ويضيف مدة معيار (التكتوس) وهوسمة زمنية إضافية. ومع إضافة السطر الخامس إلى المدرج الموسيقي وعلامات التبديل (علامة الرفع-علامة الخفض-معدلة النغم) ثم بتغيير المربعات والمعينات تدريجيا إلى علامات بيضوية سوداء أوبيضاء، فان التدوين دخل بداية من القرن الخامس عشر آخر مرحلة من مراحل تأسيسه. لقد ترسخ في العصر الباروكي، وهو لم يعد يتطور سوى ظاهريا وبإضافة تدريجيا إشارات تضبط الفروق 6

الحركة أوطريقة عزف الآلات. لقد وقع إعادة النظر فيه في النصف الثاني للقرن العشرين حيث تبين أنه لا يلبي متطلبات الموسيقيين العصريين، فان التدوين الكلاسيكي احتجب نسبيا خلال العشريات التالية 1960-1970 وذلك بسبب تكاثر العلامات الفريدة وظهور الخطوط البيانية التجريبية. فالتعقيد الذي حدث بسبب تخفيف الأنظمة الفردية اقنع منذ ذلك الحين الملحنين بالعودة إلى التدوين الكلاسيكي، وهوالذي وقع إثراءه بعلامات جديدة كان استعملها في طريق التوحد. أن تدوين الموسيقى السمعية الكهربالية يبقى مع ذلك المسالة الكبرى في موسيقى اليوم، حيث تكون الكتابة المتعارفة غير مناسبة تماما هنا.

التنغيـــم

هونظام أساسي في التطبيق الموسيقي فالتنغيم يمكن من قراءة توليفة أن التدريس في قسم التنغيم يحتوي كذلك على بعض المظاهر النظرية المكملة : القواعد الأساسية للنظام النغمي (تكوين سلم الأنغام، تسلسل النغميات والفواصل) وللنظام الزمني (الوزن، الإيقاع، الحركة) والمصطلحات والرموز المستعملة.

معجم صغير

التغيير : هوالتغيير في ارتفاع العلامة وهي ممثلة بثلاثة علامات

العلامة الرافعة (وهي ترفع الصوت بنصف طبقة، العلامة الخافضة وهي تخفضه بنصف طبقة).

معدلة النغم (وهي تعيد إلى الصوت ارتفاعه الأول).

النغم المزدوج : يستعمل لكل وزن يمن أن ينقسم كل زمن فيه إلى اثنين.

مفتاح : هوعلامة توضع في أول المدرج الموسيقي، يعطي ارتفاعا مرجعيا إلى أحد الأسطر الخمس للمدرج الموسيقي. أن أربعة من بين السبعة مفاتيح الموجودة هي التي تستعمل انتظام : مفتاح الصول (المدى القوي) مفتاح الفا، السطر الرابع (المدى الخفيض) مفاتيح الدوالأسطر الثالث والرابع (صوت متوسط).

التلوينية : هواستعمال التغيير.

الدرجة : هي كل واحدة من علامات السلم السبعة

دياتونية : هي استعمال السلم الموسيقي بدون تغيير.

السلم الموسيقي : هي تسلسل الأصوات المقترنة الموجودة في مجموعة الثماني وحدات، تظهر حسب منظومة فواصل معينة أن **النظام النغمي يعرف ثلاثة سلالم** : السلم الدياتوني الأكبر والسلم الدياتوني الاصغر (مكون من 7 أصوات) السلم الملون (وهويبسط الأصوات الاثني عشر الموجودة في مجموعة الثماني وحدات).

الفاصل : هي المسافة التي تفصل بين علامتين.

الإيقاع : هي قيمة زمنية معيار منقسمة إلى عدد معين ن الأزمنة ذات نفس القيمة.

العلامة : هواسم كل درجة من درجات السلم الموسيقي.

مجموعة من ثماني وحدات : هي فاصل يوجد بين علامتين لهما نفس الاسم.

درجة السرعة : هي سرعة نبضات الأزمنة داخل الوزن.

الثلاثي : يستعمل لكل وزن يكون الزمن فيه قابلا للقسمة على ثلاثة.

القرار : هوالصوت الذي ينطلق منه ويصل إليه السلم الأكبر والأصغر.

موسيقـــات التقليـــد الشفـــوي

تقـــاليد شعبيـــة وموسيقات علميـــة

إن المجموعات الشاســـعة للموســـيقات ذات الطابع الشـــفوي تشتمل على كل الموســـيقات المختلفة عن الموسيقى العلميـــة الغربية. وبالتـــالي فهي لا تجمع التقاليد الغير أوروبية فقط بل وكذلك كل الموسيقات الفلكلورية الأوروبية. ولا ســـيما فان التبليغ الشـــفي يبقى العلامة الوحيدة والحقيقة المشـــتركة بين تقاليد متعددة ومختلفة جدا، تجمع وفي أن واحد موســـيقات شعبية جهوية وبين موسيقات علمية بحق وبالفعل فان كل الموســـيقات ذات الطابع الشفوي ليست شعبية. وعدة تقاليد شرقية طورت منظومات موسيقية محكمة الإعداد، وهي تغذي فنا وموسيقات قديمة جدا، بلغها شفويا معلمين لتلاميذ وهذا التثبت العميق مكن هذه الموسيقات من الصمود شيئا ما أمام الاضطرابات التي سلطها تدويل الثقافة على المجتمعات التقليدية وعلى العكس فان الموســـيقات الفولكلورية وهي اضعف لم تصمد أمام التثاقف، وخاصة في البلدان المتقدمة حيث كادت الموسيقات التقليدية أن تندثر تماما.

المجالات الكبـــرى

إن خريطـــة التقاليد الموســـيقية المبلغة شـــفويا التي مازالت موجودة تدل على أربعة مجالات أساســـية : آسيا الشرقية، شـــبه القارة الهندية، الشرق الأوسط، أفريقيا الشـــبه صحراوية. لكن هذا التقسيم لا يجب أن يمحوالاختلافات التي تنفرد بها التقاليد المؤســـسة لكل واحد من هذه المجالات الكبرى ولأهمية تداخل الموســـيقات فيها أن الموسيقات الشـــفوية الأوروبية والأمريكية وقد سحقها التطور الاجتماعي لم تستمر سوى بصفة اصطناعية، دون تثبيت اجتماعي حقيقي، إلا في بعض جيـــوب أوروبا الشـــرقية (خاصة عند الغجر) أوعند هنود أمريـــكا الجنوبية (غابة الامزون سلسلة جبال الاند). إذن فان آســـيا وإفريقيا تمثلان آخر الأماكن التي مازالت توجد فيها تقاليد الموسيقات الشفوية.ومن مناطق العالم العربي الأكثر غربا إلى تخوم الصين وكوريا فان الشرق تســـيطر عليه حضارات موســـيقية ذات تقاليد قديمة اتبعت أنظمة موســـيقية معقدة (ســـلم أنغام، مقامات إيقاعية، غناء، تشكيل أوركستري) حيث يكون الارتجال ذا قيمة كبيرة لقد تأسس على قواعد مقننة بدقة تحتل فيها المعرفة والاحترام مكانة مهمة في تكوين الموســـيقى وفن الارتجال يضع الموســـيقى في موضع المؤدي المبدع الذي يجهل مفهوم الأثر ورغم الفرق الكبير بينها فان موســـيقات الشرق العلمية تندرج ضمن أنظمة كوزمولوجية تعطيها قيمة مقدمة حقيقية.

آســـيا الشرقية : من الناحية الموسيقية، أن آسيا الشرقية تنقســـم إلى مجالين : الشرق الأقصى (الصين، اليابـــان، كوريا، منغوليا، فيتنام) والجنوب الشـــرقي الآسيوي (شـــبه جزيرة الهند الصينية، اندونيسيا) لقد خضع مجال الشـــرق الأقصى إلى تأثير التقليد الصيني، الذي يطغى عليه استعمال السلم ذات خمسة أصوات (الســـلم الخماســـي الأصوات) وترتبط الموسيقى هنا بفنون العرض التي تمزج الغناء بالحوار والإيمائية (أوبرا بيكين، فافكواونويابانى، مسرح البلاط الكوري) فهي تستخدم مجموعات صغيرة تمزج الصوت بالآلات في طباقات صوتية غالبا ما تكون عالية وذات تلوين صوتي ثري.أن المجال الجنوبي الشـــرقي الآسيوي ينقسم بين المجموعة الماليزية (برمانيا، تيلندا، لاوس، كمبودج، ماليزيا) والمجموعة الجاوية (الارخبيل الاندونيسي). أن موســـيقى هذه المجموعة المجزئـــة جغرافيا يطغى عليها فنا الاتيا منمقا ينفرد بتشـــكيلات أوركسترالية تطغى عليها آلات الإيقاع ذات الارتفاعات المتعددة وهذا هوخاصة حـــال القاملان الجاوي وحال "أبناء عمومته" الإندونيســـيين فهي أوركســـترات ماهرة متكونة خاصـــة من آلات الإيقاع المعدنية (الصوتات المعنيـــة ذات صفائح، صنج بجميـــع أحجامه) تؤدي نوعا فريدا من التعددية الصوتية ذات الإيقاع المعقد، وهي تعتمد على تركيب النغم على محسناته الزخرفية "مغاير الصوت".

شبه القارة الهندية إلى جانب التقاليد الجهوية الشعبية العديدة فان المجال الهندي (الهند، سري لانكا، باكستان، بنقلاداش) طور فنا موسيقيا عالما يرتكز على استعمال عميق للارتجال. فهويرتكز على استغلال عدد كبير من السلالم النغمية والمقامات الايقاعية المعقدة يبرز فيها الموسيقيين المظاهر المختلفة على زمن ممدا للغاية أن الموسيقى الهندية وهي آلاتية بالاساس تستعمل عدة آلات ونذكر الأكثر انتشارا منها "السيطار" و"الفينا" (آلة ذات اوتار منقورة) والصرنجي (اوتار مضروبة) والناي المستعرض "مورالي" والطبلة، وهي آلة ايقاع تتكون من طبلين يعزف عليها باليدين المجردة.

الشرق الاوسط رغم التفرد الجهوي المهّم (تقليد صوتي، بربري في شمال افريقا) فان موسيقى الشرف الاوسط (الايران، تركيا، العام العربي) تظهر أساسا مشتركا بشدة، ساعدها في فلك تطور الإسلام





◆ **شاعـــر ساحـــر في السينغـــال**
هوعازف راومن افريقيا الغربية، هوشـــاعر يحكي اســـاطير الأسلاف وتصاحبه آلة الكرا.

◆ **قامـــلان جـــاوي.**
لقد اقحم هذا الاركســـترا، الذي يتكـــون من آلات ايقاع الملحـــن جورج ابرجيس في أحد عروضه فوســـت وزندقة المبتكر في هدية الموسيقى، في باريس، في جوان 1995.

فهي قريبة من الموسيقى الهندية فان هذا التقليد يرتكز مثلها على استغلال المقامات النغمية والايقاعية المنمقة، وهوأساس لارتجالات طويلة. وبما إنها صوتية بالدرجة الأولى فقد طورت نشيدا يرتبط بشدة بالعربية الكلاسيكية وهي لغة القران، ويطغى عليها فن التنغيم الذي يحتوي على تغيير المقامات الصوتية الدقيقة (من ربع إلى ثمن المقام) والموسيقى المعزوفة "الالاتية" تستعمل بدورها تركيبات مرنة وتاملية تحتوي على الآلات الأكثر انتشارا مثل العود، الناي، القانون، أوالرباب.

إفريقيا الشبه صحراويّة. هي عبارة على فسيفساء من الاعراق واللغات فافريقيا الشبه صحراوية تزهر كذلك تنوع موسيقى كبير. وكما يشهد على ذلك فن شعراء افريقيا الغربية الذين يجوبون الاراضي ليقصوا الاساطير موسيقيا فالموسيقى تقوم بالربط بين الأجداد والاحياء وبين العالم المرئي القوي الف وطبيعية. فالتقاليد الافريقية هي في نفس الوقت آلاتية وصوتية وتستعمل آلات متنوعة جدا، قوس موسيقي، قيثار أوعود افريقي، كل أنواع النايات،ابواق من خشب أومن قرن، طبول خشبية أوذات جلود، جلاجل، طنانات، خشبية. أن الموسيقات الافريقية تستعمل بكثرة الاعادة فهي تستعمل أحيانا أنماطا موسيقية حرة حيث يكون اهم شيء هوالارتجال واحيانا أخرى انماطا ثابتة مهيئة وهي عادة ما تكون خاصة وبالاحتفالات الدينية.

موسيقـــى الجـــاز الأصليّـــة

من فنـــون شعبية إلى موسيقى عـــالمية

إن الجـــاز هومن اختراع ســـود الولايات المتحدة في بداية القرن العشرين. فهم من نسل العبيد الذين وقع جلبهـــم من افريقيا، وقد حافظـــوا على طريقتهم في الغناء الذي لا يعتمد على قواعد فهوفي الغالب مرتجل ذا ايقاع بـــارز وباتصالهم بالبيض، فقد تعلموالاغاني الفلكلورية، اغاني العمل، الانشـــيد، انشاد الكنيسة المتكون من أســـئلة واجوبة، الحان الســـير، الابواق، الاغـــاني والرقصـــات ذات مقام، وقامـــوا بإعادة ابتكارهـــا. وبهذه الطريقة فهم يطورون موســـيقات جديـــدة لكنها تبقى مندمجة معاليـــا للغاية : البلور، وهوفي الأصل فولكلور ريفـــي، وتاثر باغاني العمل في المزارع أوحضائر الأشغال العمومي التراتيل الزنجية خطـــب ذات ايقاع وجوق وحفلات الشـــارع التي تبهج الاحتفالات الحضرية "والرقتيم" الذي ينشط الحانات والمواخير.

في ســـنة 1997 وباغلاق حي ستروفيل المخصص في اورليان الجديدة، فقد اجبر عددا من الموسيقيين على البحث عن عمل وذلك بالصعود نحوالشمال إلى حد شـــيكاغوبوجود اتصالات جديدة وجمهور جديد فقدتم إثراء موسيقات الجنوب التي تخلت عن جوانبها الحكائية واصبحت عالمية.

وقد كان بعض الموسيقيين الافذاذ هم من حفزوا هذا التقدم وهم جيلي رول مورتن، كنغ اوليفا، مارييني، لويس ارمسترونغ.وهكذا ولد الجاز

ســـكوت جوبلان (الولايـــات المتحدة 1868-1917) هوعازف بيانوومِلحن فقد كان ســـكوت جوبلان اهم ممثل "للراقتيم" فقد اصبح مشهورا في آخر القرن التاسع عشر وذلك عندما نشر ديوان قطع موسيقية – اوريجينال راقس 1989 وتحتوي بالاخص على " ما بل ليف راق. وبعد ثلاثة ســـنوات، الف "ذي انترتينار" وهومشـــهور اليوم بفضل موسيقى فيلـــم المتحيل وعلاوة على عـــدة راقتيمات للبيانو، فقد الف راقتيمات للأوركســـترا، وموسيقات سير وفالســـات وكذلك أوبراتان (ضاعت واحدة منها) فان موسيقاه الحية. ذات النبر المتاخر والمنمقة للغاية، تدل على ثقافته الموسيقية الكلاسيكية.

بودي بولدن : (شـــارل جوزيف بولدن، الولايات المتحـــدة 1877-1931) هو"رجل الجزء الأول" فهوأسطورة. هوبواق لم يســـجل أبدا وقبلان يحجز في مستشفى امراض عقلية وهوفي الثلاثين من عمره، فقـــد كان يظهر في قاعات الرقص في ســـتوري فيل وفي الحفـــلات والنزهات وكل شـــيوخ نيواورليان يدعون الهم استمعوا إليه. ويقال أن صوت بوقه كان قويا بشـــكل يجعله يطغى على أوركسترات القاعات المحـــاورة مما يجلب الراقصـــون إلى القاعة التي كان هويعزف فيها.

جيلي رول مورتون : "فردينان جوزيف لوموت أولامنت أولامـــوت، الولايات المتحـــدة 1890-1941" هومولـــد ابيض من اورليان الجديدة فجولي رول مورتون كان يشرف نفسه بلقب "مبتكر الجاز" هوملحن، معدل موسيقي، عازف بيانوومغني هوأول من اخترع جاز فريد، اصلي وذلك بتوليف موسيقات مختلفة. وبفضل تكوينه اللويزياني على يد "الرادهوت بابرز" فقد ســـجل منذ ســـنة 1922 قطع موسيقية حيث نظم التعددية الصوتية الجماعية التقليدية وحيث يحدث بيانه سونق اصلي يحمل الفريق بين يد يسرى قوية ويد يمنى طليقة ولحنيـــة مؤلفاته (ذوبيرلز، كنف بورتز ستومب، واســـت اندبلوز، مستر جيلي لورد) تغذي قسطا وافرا ممن موسيقى الجاز التقليدية.

جامس ب. جونسن (الولايات المتحدة 1894-1955) لقد كان أول عازفي البيانو "ســـترايد" وقد تحرر من صلابـــة "الراقتيم" وعرف كيف يربط بين الجهير المرن وبين المقاطـــع البارعة الخيال. لقد عزف وهوفي العشـــرين في حانات هارلام، وســـجل عدة "بيانورولز" (لفائـــف مثقوبة للبيانوالميكانيكي) وفي ســـنة 1921 سجل أول اســـطوانة كارولينا شوت. أن موهبته الموســـيقية المتجـــذرة في التقليد الاوروبي للقرن التاسع عشـــر قادته لتقديم الحان اكثر طموحا من "ذوشارلستون اوميول والك" : أي رسبوديات وكونشرتات وحتى أوبرا. لقد عزف مع باسي سميث، كنق اوليفر، ســـيدناي باشـــات وكان له تاثيرا على فانـــس والار، كاونط بـــازي، ارت تاتوم والى حد تيلونيوس مونك

مارايـــنـــي. (جارترود ماليســـا بريدجات الولايات المتحـــدة 1886-1939) وعلى غـــرار كنق اوليفا، فقد الفت مارايني موســـيقى البلوز، وهي موســـيقى فولكلوريـــة افروامريكية وهي فـــرع من الجاز. ففي ســـتاك أولي بلوز، بروف ات اون مي بلوز اواه بابا بلوز تجلى صوتها العظيم. وتأثيرها خاصة على باســـي سميث يفسر تلقيبها "بام البلوز".

كنق اوليفار (جواوليفار، الولايات المتحدة 1885-1938) مثل جيلي رول مورتـــن ومارايني فان كنق وليفار هوأحد مؤســـسي الجاز هوينحدر من اورليان حيث عزف ضمن أوركسترا كيد اوري، وقد رحل إلى شـــيكاغوعند غلق ستوري فيل وهناك سجل منذ 1923 مع لويس ارمســـترونغ الشاب أوالاسطوانات ذات التقليد الأسود الأصيل ديبارماوث بلوز، مابيلز، دريم، شـــيمز بلوز، لندن كافي بلوز، وعدة قطع رفع فيها الفولكلور الأسود إلى موسيقى عالمية وذلك ببناء الارتجال الجماعي.

لويـــس ارمســـترونق : يدعـــي "**صاتشـــمو**" أو"**بوبس**" (الولايات المتحدة 1901-1971) الكل مازال يدندن اكبر أعماله الناجحة "وات اوندر فول ورلد، هلودولي"، انه لذيذ جدا حيث تتجاوز موهبته العملاقة الاغنيات البسيطة أن هذا العرفان من طرف الجمهـــور العريض، تحصل عليه لويس ارمســـترونق بفضل التميز الـــذي اظهره منذ بداياتـــه في اورليان الجديدة، أن تتعلم وهوفي ســـن المراهقة العزف على النفير في اصلاحيـــة وهو لم يبلغ بعد الثلاثين فقد تحرر مـــن تأثير معلميه : كنق اوليفا كيد اوري وفلاتشـــر هندرسون وسجل (روائع تاريخ الجاز : قوت بالحيت 1925 هيبيز جيبيز، كورنيت شـــوب سوي 1926 وايلد مان بلوز 1927 ســـتروتن ويذ صام باربكيو، واري بلوز 1927 سان جامس انفر ميري واست اند بلوز 1928 لقـــد اصبح نجما عالميا في الثلاثينات لقد جاب بموسيقاه البالغة السخاء واين تنافس روعة نفيره الأســـلوب المميز لصوته الاجش. وهناك عدة أعمال كبيرة أخرى تعلممســـاره الذي يمر من أوركسترات الجاز الكبيرة أومـــن المنوعات والثنائيـــات الصوتية (خاصة مع الافيتزجيرالد) "والقوســـبال سونقس" (الكتاب الطيب) ليعـــود دائما إلى الجاز النيواورلياني :ســـان لوي بلوز ونيواورليان فنكشـــن، القريب من اصوله، "يوراســـكال" و"بينيز فروم هافن" (قروش من الجنة) وهي ماخوذة من الكوميديا الموســـيقية التي مثـــل فيها، صامـــر تايم (من بين مقاطـــع أخرى من بورجي اندبلاس لقارشفين)...

ســـيدناي بيكات : الولايـــات المتحدة 1897-1959 في الخمســـينات، كان موسيقي الجاز الأكثر شـــهرة في فرنســـا حيث قطن منذ 1950 إلى غاية موته، هوعازف كلارينات وسكسية ندي، فهويجذب الجمهور إلى سرور أوحزن ذبذباته الشاسعة فالبسلات 1949 وفي شوارع الانتيب وخاصة زهيرة 1952 هي مشبعة بالموسيقى "المولدة البيضاء" الأصلية لاورليان الجديدة ففي اول حياته، كان سيدناي بيشات ممثلها الأكبر كما تدل على ذلك نســـخة الفاخرة لنماذج الجنـــوب (وايلد كاط بلـــوز 1923 مابل ليف راق 1932 ريلي ذي بلوز 1938 سامر تايم 1939.

كيد اوري ادواد اوري، الولايات المتحدة 1886-1973 لقد ســـاعد في ما بين 1911 و1918 جوني دودس، كنف اولفار اولويس ارمسترونغ على القيام بخطوهم الأولى.والى أن بلغ 75 سنة فقد اسمع صوت متردته التي تميز الموسيقى المزيج للويزيات، فجهوريته "الدسمـــة" و"قليصاندواته" تعطـــي دفعا لارتجال الأوركســـترا الجماعي. فهومؤلف موسكرات رمبل 1926 المشهورة.

ايـــرل هايـــز (الولايـــات المتحـــدة 1903-1983)هواصغر سنا من عازفي الجاز الذين ينحدرون مـــن أول ليان الجديدة وهوأصيل بانســـيلفانيا، لكنه التقى بهم في شـــكاغوفي العشرينات. وقد طور معهم نمطا لعزف البيانوفريدا تماما، فهومتحرر من السترايد الخالص الذي كان وقتها شائعا ومكونا من تاخيرات النـــبر ومن انقطاعات الوزن ومـــن مقاطع بارة بالغة السرعة. لقد اثرت موسيقاه حتى في لويس ارمسترونغ نفســـه وقد ســـجل معه وذار بيرد (ثنائـــي) والقمة التي تمثلها واســـت اندلوز 1928 ومنذ ذلك الوقت اصبح كل عازفي موســـيقى الجاز على البيانويعتمدونه كمرجع وقد برزت كذلـــك موهبته الخلاقة الدائمة فيا وركســـتراته الكبيرة حيث شـــغل هـــؤلاء الذين سيصبحون معلمي البميوب.



• لويـــس أرمسترونـــف

موسيقيو الجـــاز الكلاسيكيّـــون

من السوينغ إلى البـــوب

لقد اســتقر الجاز في الملاهي بين السنوات 1920-1930 وكانت الأوركسترا الكبيرة تتنافس في القوة وفي الســوينغ. وموسيقاهم ترنوإلى النجاعة لقد وقع كذلــك التأكيد على الأربعة ازمنة، ومجموع الآلات الايقاعية تقابــل جهوريتها وتحــاوب "بريفس" وتســاند العازفين المنفردين. أن التشكيلات الأكثر شــهرة هي تلك التي قام بها فلاتشــر هندرســـون (1879-1952) وديوك النقتون، وجيمي لنسفورد (1902-1947) وكاب كالووي (1907-1994) شــيك واب (1909-1939) كاونـــط بازي، بيني قودمان (1909-1986) فقد ضخم الراديومؤلفاتهم الناجحة فقــد زاد احترامها ووصلــت إلى جمهور ايض ميسور ومع اقتراب سنوات 1940 فقد رفض موسيقيين شبان هذا النظام التجاري فقد قام تيلونيوس مونك، وشارلي كريســـتيان 1916-1942 وديزي جيلبســي وكيني كلارك 1914-1985 ثم شارلي باركــر بتجربة في نواد صغيرة بهــارلام، "المنتونز" و"المنــروز"، موســيقى جديدة ستســـمى بيبوب "اوبوب" هي مجموعــات صغيرة تؤدي الحانها هي بدون تنازل لصــالح الرقص أوالغناء. وعلى تنغيمات منمقة وايقاعات ذات الحركات الحائدة والدرجات السريعة كانوا يرجلون بمنأى عن الفكرة الرئيســية لقد وقعت اذاعة موسيقاهم بعد الحرب هؤلاء الاباء الموسيقيين للجاز العديث هم اليوم كلاسيكيين.

وبالتوازي مع ذلك فقد تطورت نزعة معاكســـة هي الجاز كول، وهي نسخة متحضرة للبيبوب وباعثيها هم: مــا يلز دافيس (البوم بــيرث اوف ذي كول (1949-1950) وذلــك بتنظيم مـــن طرف جيل ايفانس جــيري موليقـــان (1927-1996) جون لوفيس والمودرن جاز كارتــت الخاص به (1952) ســتان قاتز (1927-1991) ودايف بروباك المولود سنة 1920.

دوك إلنغتون (ادوارد كينيدي ايلنقتون، الولايات المتحدة 1899-1974) فهويسير الأوركسترا الكبير كما يستعمل الالة، فدوك ايلنقتون هوعازف بيانو وقائد، يعطي لــكل علامة لونا، يؤلف ويعيد ابتكار الأفكار الرئيســة بحس لحني مهذب، وهويتحرر من الانماط المحدودة للجاز بالحان ذات مدى أكبر. وقد احاط نفســه بموســيقيي الجاز الكبار الذين وبفضل موهبتهم يخدمون موســيقا كاحسن ما يكون (جوني هودج، هاري كارني، بان وابستار، بول قونصالفس، بارني بيقار، راكس ســتيوار، كوتي ويليامز، جيمي بلانتــون) لقــد اخترع نمــط الجنقل في ســنوات 1920-1930 (بلانــك اندتان فنطاســي، 1927 ذوموش 1928، كرافان 1937) وقد وســع بسرعة مجموعته داخل النفس "مــود" (مود انديفو 1934 سوفيســتيكايتد لايــدي 1930، ســوليتود وحدة 1933) وذلك بابراز عازفيه المنفردين في قطع توافقية. (كنشرتوفوركوتي 1940) أوبتاليف مجموعة مقاطع أوركســترالية (اسود، بنى وبيج، 1944). لقد احرز شــعبيته في قاعات المراقص حيث كان الأوركسترا الخاص به يؤدي وبدون ســوقية القطع النماذج لكن لــب البلوز والجــاز لم يفارقه أبــدا (كوكو 1940، ديمنواندواندكريشندوأن بلو، 1956).

كاونــط بازي (ويليام بــازي الولايات المتحدة، 1904-1984) إن كل أعمالــه توجــد تحت تأثير الســوينغ أن الإيقاع ينطلق على درجة سرعة طيبة



•- **ديوك إلنغتون** وهومحاط باعضاء فرقته في الكوتون كلوب نادي القطن في نيويورك سنة 1931.

(بازي هوعازف البيانووالقائد، فريدي قرين هوعازف القيثارة وولتار بايج يعزف على الكنترباس وجوجونس هوالطبال) فرفات بســيطة تقابل مجموعات الآلات الايقاعيــة والمغنيين المنفردين (جيمي راشــنق، بيلي هولي داي، جوويليامز) والعازفين لستار يونق، فارنك فوستار، باك كلايتون، تادجونز، جونيومان) يسيرون العمل وقد هل السوينغ وهوراقص ومرقص، وذلك في قفزة الساعة الواحدة 1938 تيكل تو1940 كل يوم عندي البلوز 1956 أوذوكيد فروم راد بانك.

كولمــان هاوكينز ويدعى "بــين" أو"هاوك" (الولايات المتحــدة 1904-1969) كولمان هوكينز هومثــل لا ســتاريونغ من رواد الجــاز الحديث بالة السكســية الصادحة. وســواء كان ضمن الاورستر ا الكبــير أوكعازف منفرد (فلاتشــار هندرســـون) فهويؤكد قوته على الدرجات الســريعة وحسيته في الالحان الراقصة فالجســد والروح 1939 يبقى صرحا لموسيقى الجاز، هومعنوي وجسدي في نفس الوقت.

لاســتار يونغ ويدعى "براز" (الولايات المتحدة 1909—1959) هوشــاعر خيالي متشبع بالسوينغ فقد اثر لاســـتاريونغ ليس في كولمـــان هوكينز فقط وبــل وكذلــك في كل عازفي السكســية اللاحقين وابتداء بشــارلي باركار، وكان لــه اثرا كذلك على النمط "كوول" ومايل دافيس. وقد تجاوز ضغوطات الفكرة الرئيســية والائتلاف والتسلس النغمي وفرض لحنه وهوحائد ويحلق فوق كل الموازين، وهومشـــكل حسب منطقه الداخلي فجهوريته سلسة وفيها القليل من الاهتزاز، عزفه الرخويقوي بشكل متناقض قدرته على التعبير إلى حد ســنوات 1940 كان الســرور المشــرق بالعزف مع احسن موسيقيي كانساس سيتي وخاصة مع كاونت بازي وأوركســتراه (لايدي بي قود، 1936، لاســتارلابس 1939 تايكل تو1940) أما في العشر سنوات الأخيرة من حياته فقد انغمس في الحزن (يوم معتم اقوقي داي، احدهم يحبني).

آرت تاتوم :(الولايات المتحدة 1909-1956) تاتـــوم هوليس فقط عــازف بيانوماهر : ثراء نغمي، شدة اللحن، وابتكار متواصل يظهر في شكل شماريخ مبهرة. فهويعزف غالبا على "درجات ايقاعية سريعة، فهويسحر مستمعيه (ومنهم شارلي باركر الشاب من بين روائعه : تايقرراق 1940، فلاينق هوم 1944.

ديزي جيلسبي (جون بركس جيلابسي الولايات المتحدة الأمريكية 1917-1993 هوعازف نفير واحد مبتكري موسيقى البيبوب، وقد ســجل بمعية باركار ســنوات 1945-1946 أول قطع النمط الكلاسيكية (قروفــين هاي، ســالت بيناتس، هوت هاوس) وقد كون بعد ذلك أوركســترا كبير الذي من سنة 1946 إلى 1950 نشــر الموسيقى الجديدة في العالم أن اسلوب ديــزي جيلابســي يتميز بالتقابل بين الجمل البسيطة والجمــل المركبة،وهــي مكونة مــن علامات بالغة السرعة وذلك بفضل تنوع تشكله وبميله نحوالايقاعات الافريقيــة الكوبية (ليلة في تونس 1946، مانتيــكا 1947) وكذلك عن طريق حيويته كرجل مسرح مغني.

شــارلي باركار ويدعى **دبــيرد** (الولايات المتحدة 1920-1955) هوســيد موسيق البيبوب وهويطبع هكذا كل الجاز الحديث هوعازف سكسية التوينحدر من كنســاس سيتي وهويشــعر انه من الممكن عزف شيئا آخر عوض عن التعديلات الكلاسيكية لأسلوب الســوينغ وقد ارتبط مع طلائعيين آخرين مثل ديزي جيلاســبي 1945 ثم مايلز دافيس 1947 والاعتماد على مهارة عزفه فقــد أقحم في الارتجال تعقيد الحنيا اقاعيا ونغميا وهوا يقطع الصلة بالجاز التجاري لتلك الحقبة لكنه يبقى في صلب التقليد وتحتوي أعماله من ناحية أخرى على موسيقى البلوز (ناوز ذي تايم، بيلي زباونس 1945 وأعمــال نموذجية مبتكرة من جديد كوكو1945 باتلاف مع شــيروكي أمــا ارتجالاته المذهلة حقا فهي تبقى مطعمة بشــواهد موسيقية من موسيقى ارمسترونغ وسترافنسكي.

المغنـّـون

إن غناء الجاز ليس أكاديميا بالمرة فالتعبير فيه هوالمميّز وتغييرات المقامات تتنافس مع لغة الكلام وكذلك مع الآلات وصوت ارمســـترنغ الاجش ومزاح فاتس والر 1904-1943 وهوكذلك عازف بيالووقائد أوركسترا الشاوت ، صراخ جيمي راشينق 1903-1972 منغم كاونت بازي ، يمثلون نقيظ "الغناء الجميل".

في صفوف النساء جيسي سميث 1894-1937 اسست على اثر ماريني عهد الغناء البلوزي والمأساوي نبودي نــوز يبروان يور داون أنــد أوت 1929. وقد اضافت المعجبة بيلي هوليداي إلى هذا السجل المؤلم موسيقية وشعر هيز فاني ذات واي 1937 مع لستاريونغ، سترانج فوت، 1939 ومعاصرتها إلا فيتزجيرالد 1917-1996 وهي مغنية جاز حتى النخاع قد جعلت موسيقى ممتدة جدا على المنوعة ترقص (اتيسكات تاسكات 1938 ماك ذي نايف 1960) وفي عصر البوب والكول استعملت ســارة فوقان تقينة آلاتية تقريبا جيم 1954 مع عازف النفير كليفورد براون.

الجــــاز الحديـــث

سيل من الأســـاليب

لقد اتسم الجاز في سنة 1955 ببصمة البيبوب والكول لكن ازدهار الروك اندرول سيحرمه من القسط لاشاب من جمهوره وسيجبره على البحث عن حيوة جديدة فمايلز دافيس وكولتران تبنوالارتجال النمطي ومنقوس قطع منذ سنة 1956 الصلة بالاطار التناغمي عن طريق معاطـع ارتجالية جماعيةمطلقة الحرية. وقد اتبعت نهج التحرر هذا وباكثر تجذرا اورنات كولمان أفكار رئيسـية وارتجالات تغازل اللانغمية واساس اقاعي غامش البوم بيان فري جـاز 1960 وعدة موسيقيين شـبان دون شيري 1936–1995 ارشي شـاب مولود سنة 1937 البار ايلار 1936–1970 والأكثر جرأة من بين موسيقيي البيبوب الجدد (ايريك دولفي 1928–1964 جون كولتران) قد اتبعوا هذه الحركة لكن احترازات "الشوبيزناس" نحوالفري الحر قادة الجاز القسم الذي يتبع طريقة الانصهار في الروك إلى السرية وحوالي سنة 1970 اجبر موسيقيي الجاز على العـزف داخل "الوفت" منزل الفنان لاورنات كولمان، ستوديوريفي لي بسـام ريفارز والانتاج الـذاتي داخل مجمعات جاز كونبوزارز أوركسـترا اسوسياشـون لمايـك مانتلار وكلارابـلاي م. باز لسـتيف كولمان) ومن هنا ولد فينفس الوقت أنماط متنوعة جدا كونت موسيقى الجاز اليوم.

مايلـز دافيـس (الولايـات المتحـدة 1926–1991)هوعازف نفير وقائد أوركسـترا ماير دافيس هومبدع دائـم الحركة، وهومن الذين طوروا الأكثر الجاز منذ 1945 لقد سـاهم في موسيقى البوب مع باركار منذ سـن 19 وقد ابتكر الجاز كول في سن 22. فالخماسـية التي الفها بـين 1955–1957 مع كولتران على آلة السكسية تمثل نمط تشكيلات الجاز الحديث الصغيرة (راوند اباوت ميدنايت 1956)لقد اختبر تحويقات كلاسيكية مع جيل ايفانس مايلز اهاد 1957 والموسيقى النمطية مع كولتران البوم "كايند اوف بلو" 1959 لقد منح الجاز الحر القوة والحيوية وذلك بخماسية لسنة 1963–1969 جوج كولمان ثم واين شورتر على آلة السكسية هاربي كانكوك على البيانو،البوم أ.س.ب 1965 لقد تخيل موسيقى جاز روك أو"انصهار" عـدواني يحتوي آلات الكترونية (بيتشـز بـرو1969) أن جمال جهوريتـه على آلة السكسية وحرصه على البقاء في انسجام مع الجمهور هما اللذان مكناه من الحصول على انتصار عالمي.

جـون كولتـران (الولايات المتحـدة 1926–1967) هوعازف سكسـية صادح وندي فكولتران يوجـه ارتجالاته كما البحث عـن التناغم من خلال بعض الصيغ البسيطة (بلوترايين 1957، جيان ستابس 1959) وتوصل إلى تركيز موسيقاه على مقاطع لازمة مكررة ومتنوعة إلى حـد الذهول فقد خرج إذن من الاطـار التناغمي وخلق الجـاز النمطي من فافوريت ثنقس 1960 الوف سوبريم 1964 واندمج في الفري جاز الجاز الحر لقد اشـتهر بفضل عملـه مع مايلز دافيـس 1955–1957 ثم مع مونك 1957 لقد قاد منذ 1960 رباعيـة صغيرة مع ماك كوي تاينار على البيانووالفين جونس على آلـة الجوقة باطري كانت احدثت ثورة في مجموع الآلات الايقاعية التي هي جز لايتجزء من الارتجال.

شارل منقوس (الولايات المتحدة 1922–1979) هوعازف كنترباص وبيانووملحن وقائد أوركسـترا فمنقوس يتراس الجاز وركشـوب مبتكر سنة 1955 وهويمثل موسيقى بوب صعبة وساحرة وبمزج التأليف بالارتجـال الجماعي فان منقوس ابتكر مع شـكرائه ايريك دولفي بوكر ارفين على آلة السكسـية جيمي نيبر على آلـة المترددة نمط طلائعـي وفي نفس الوقت مرتبط بتقليد نيواورليانز، وبالبلوز والقوسـبال اهم ابتكاراته هي بيتكنتروبوس ايراكتـوس 1956 فابـل اوف فوبـوس 1959 ذولاكسـان اند ذوسينار لادي 1963.

سـوني روليتز تيودور والتـار روليتز (الولايات المتحدة ولد سـنة 1930) فعملاق السكسية هوأول ممثل للهارد بوب في سنوات 1950 فعزفـه القوي يبرز في أعمالـه المشـتركة مع مايلز دافيس اوليوارجين 1954 وماكس رونش لكن تفرده يكمن تطور الأفكار الرئيسـية التي ادخلها إلى الارتجال عوضا عن اتبـاع التركيب التناغمي بلوسـافن 1956 وخاصة ذوفريدوم سويت وهوثلاثي بدون بيانو1958.

أورنات كولمان (الولايات المتحد ولد سنة 1930) هومخترع الجاز الحر منذ سنة 1954 شرعت موسيقاه في التحـرر مـن التنغيمة ومن حسـاب الإيقاعات فاسـطوانته الأولى شـانج اوف ذوسانتوري 1958 اثارت الاسـتنكار لكن سـانده موسـيقيين كبار : كجون لويس وقنتار شـولار ثم رولانز زكولتران إن صدق موسيقاه التي يطغي عليها الارتجال الجماعي تبرز من خلال أعماله سـواء كانت متكونة من رباعيات صغيرة (صمثنق الس 1958، تومورو1970) وكذلك في التوليفـات الكبيرة (سـكايز اوف أمريكا 1972 شاباكاسويت 1965).

سيسيل تايلور (الولايات المتحدة ولد سنة 1933 في سنوات 1960) سيسـيل تايلور وهوراقص قديم اختار موسـيقى الفري جاز حيث ابتكر موسـيقى جسدية جدا وكلها حركية فهويذكر أحيانا في ارت تاتوم بسـرعته الخاطفة ودقته، فهويراوح بين مقاطع شـفافة وكتل رنانة قارعة وسيل متدفق من العلامات أن موسـيقاه في تدفقهـا اللانغمـي وفي عنفها هي عويصة لكنها تحمل المستمع إلى سوينغ جديد اونيت ستراكتارز 1966 اندانت 1972–1973 ار اوبوف ماونتايتز 1976، اوليم 1985، ذوتري اوف لايف، 1991).

ستيف كولمان (الولايات المتحدة ولد سنة 1956) هوعازف سكسـية صادح، فستيف كولمانهومؤسس المجتمع م. بايز الذي يجمع فنانين من كل الاختصاصات وعلى اقاعية قوية افروفنكي جازي فقد ارتجل مقاطع فيما بعـد الفري، وهويتفاعل مع الموسـيقيين الذي يجمعهم حوله : موسـيقيي مجموعته المركزية ذوفايف ايليمانتـس وكذلك موسـيقى المجموعات الكبيرة جينيـسيس 1997 ومجموعـات راب ذوواي اوف ذوسايفار 1995 ومجموعات كوبية تقليدية ذوساين اند ذوسيل 1996 .

واينتون مرسـاليس : (الولايات المتحدة ولد سنة 1961) هوموسـيقي الجاز الأكثر شهرة ضمن ابناء جيله، وهوعازفنفير مثقف تمكن من الشـهرة بفضل موقفه.

الهـــارد بـــوب

البوب "الصلـب" هووريث البوب الكلاسـيكي وهويقدم منه نسـخة اكثر مباشـرة وحدة أن أول مجموعة لهذا النمط لي جاز مسناجارز وقع ابتكاره سـنة 1953 على يد عازف البيانوهوراس سـيلفار المولود سنة 1928 مع الطبال ارت بلاكي دودلين 1954 انبالكي 1959–1990 يقوم بالتسيير بمفرده منـذ 1955 مع عازفين منفرديـن مثل لي مورقان 1938–1971 أوفردي هوبلار مولود سنة 1938 بالـة النفير جوني قريفين اوبيني قولسـون على آلة السكسية.وعلى الصعيد الموسيقي فانخماسيته كانت ذات أهمية قد تكونت سـنة 1954 على يد الطبال المدعوماكس روتش المولود سنة 1925 مع عازف النفير كليفورد براون وقد انقطعت فجأة بسبب وفاة هذا الأخير اثر حادث سـنة 1956 البوم ستيدي أن براون 1955 أن الموسـيقيين مثل عازفي السكسية سـوني رولنز، جـون كولتـران (الطريقة الأولى) اوجوليان "كانونبال" ادرلي (مولود في 1928) فقد انضموا إلى الهارد بوب.

الجـــاز في فرنســـا

إن مبتكـر الجـاز الفرنسـي هوعـازف القيثارة دجنغورانيهاردت 1910–1953 وقد كوّن سـنة 1934 الخماسـية الوتريـة "للهـوت كلوب دي فرنسا" بمعية عازف الكمان ستيفان قرابيلي 1908–1997 أن هذه الموسـيقى وهي متسـمة بجذور دجانقوالغجرية بدت في مسـتوى الجاز الامريكي الأفضل وانتجت كذلك قطع كلاسيكية (دجنقولوجي 1935 غيوم 1950 بمصاحبة هيبار روستاين على آلة الكلارينات). لقد تطور الجاز الفرنسي بعد الحرب في اتجاهين فمـن ناحية "لوريفايفل" "انعاش" نمط النيوأورليانز الذي



◆– **مايلز دافيس** (على اليمين) على راس خماسيته الكبيرة الثانية، في باريس في أكتوبر 1964 على اليسار عازف السكسية واين شورتر.

تقنيــات الجــاز

فــنّ التطبيــق

في قلب الجاز يخفق نبضه الأساســي ألا وهوالسوينغ. تختل الموسيقى كل حياة هذا القلب. تستترف فطرته لأن الجـاز فن التطبيق. لا يعود الفضل في عزف الجاز إلى الآلات الموسيقية إذ ليســت هي التي تصنع الجاز وإنما يعود الفضل إلى طريقة استعمال تلك الآلات فهي التي تصنع موسيقى الجازفي حقيقة الأمر. ألا يجوز للجاز أيضا أن يتردد ما بين موسيقى مؤلفة ومكتوبة أوملقنة فقط من جهة وموسيقى مرتجلة من جهة أخرى ؟ لدى كينـغ أوليفيي أوجيلـي رول مورطون عرضٌ لمحور المعزوفة وكذلك عــرض للترددات والمجاميع ومقتضبـات الأداء الفردي وهذه كلها يجب أن تحظى بعناية فائقة ومسبقة. الموسيقيون لا يمتلكون إلا فضاءات جدّ محدودة من الحرية على عربات مجرورة أوفي اختتام محافل غنائية ارتجالية. لقد أثار لوي أرمســترونغ هذا الإطار وذلك لفرض فضاءات أرحب للفقرات المرتجلة وللغومن الكلام حــول الغرض الأصيل للمعزوفة. منذ أوركسترات البالروم سنوات 1930 كان كبار عازفي الأوركســترا يقدّمون أعمالا منسجمة من البداية إلى النهاية حيث لا يقع الارتجال إلا قليلا لأن كل شــيء يخضع للأوركســترا الشــاملة والمتكاملة. مؤلفو الجاز ومنظمو ألحانه: فليتشــر، هندرسون ، دوك آليقتون ، بلي ستراي هوم ، كونت بازي ، باني كارتر ، ديزي جليســي ، جيل فولر ، تاد تامرون ، شارل مينقوس ، ثاد دونسون ، جيل إيفان ، كارلا بلاي ، كل هؤلاء يعزفون على الطابع المميّــز وعلى التعارض بين الأداء الفردي والأداء الجماعي ومظاهر التطور المنجزة. بعضهم يرسم هدفا لنفسه يتحدد في القصد إلى أشكال أطول ذات طابع تقليدي مثل: دوك إليقتون ، ومعزوفته التي تحمل اســم " كونسارتو فور كيتي " . أيضا أورنات كوليمان في معزوفته " شــباكا سويت " قاندر شولر في "تيرد ســترام ميوزك " التيار الثالث. كارلا بلاي في أشرطتها الموسيقى الميكانيكية. ستيف كوليمان في جنبسيس. في تحوير بسيط إن شئنا الإيجاز نقول: الجاز العصري على يــد جري موليقان وبيل إيفان أوجيمي جيوفــر، هؤلاء توصّلوا إلى أن يعزفــوا الجاز المتروّي الذي فيه الكثير من الإعداد والتصميم. غير أن الأغلب هوأن التعديلات الصغيرة هي التي تمنح أكبر قدر ممكن من حرية التعبير. إن كوليمان هاوكيز ولاســتر يونغ وبان ويبســتار أوروي إيلدريدج ، كل هؤلاء يثبتون ما ذهبنا إليه في عبقرية العــازف المنفرد. غير أن بوبير شــارلي باركر وديزي جيلابسي أوبود باول ، هؤلاء يرفعون من درجة الارتجال إلى حدّ الطرافة والتميّز في المجال التقني. ميلز دافيس وستان قيتز وجون كولتران وسوني رولين وأورنات كوليمان وأرشي شيب وكيث جاريت وأنتوني براكستون وآخرون ، هؤلاء يمددون من اكتشــافات بواكير أعمالهم بمنــح أكثر ما يمكن مــن الحرية لقطعهم الموســيقية . إن المترجم والمؤلف والمخترع يرفضون خضوع عازف الجاز لقطعة ملحنة بعيد خلقها أويتجاوزها أويقع في تحريفها.

الأغراض والهيــاكل

ليس للموســيقى أي هدف لدى عازفي الجاز وهواته إن لم تطــرب إلى حدّ الرقص. وإن كانت موســيقى الجاز تطرب إلى حــدّ الرقص فإن أساســها النغمي والتناغمي يصبح ليــس بذي بال لأن الجاز قادر على إدخال تحويلات عليهما. لهذا الســبب نجد أن رصيد الجاز يتغذّى من الأغاني الشعبية والأوبرات وموسيقى البلوز لزنوج أمريكا في أشــكالها المختلفة. لقد تحددت مقاييس موســيقى الجاز على يد ملحنين مثل جورج قيرشوين وكول بورتار أوإيرفنغ بيرلان ، هؤلاء الذين كتبوا لعروض موســيقية بساحات كبرى غير أن لوي أرمسترونغ وفاتز ويلر وثلونيوز مونك وشارلي باركر وميلز دافيــس وجون كولتران وهربي هونكوك ، كل هؤلاء طوّروا المحتــوى الخصوصي للجاز. إن عازف الجاز يعبّــر بأريحيّة أكثر في الأغلب كلما كان الإطار المادي بســيطا. وهويقلل من أهميــة القطع المزدوجة وذلك لإبراز القفلة فقط التي تستأنف في شكل عقدة مرفقة بكل أشكال التغيرات النغمية والتعميم التناغمي أيضا. من النادر وجود قطع جاز مؤلفة بحســاب 32 مقياسا. أما 12 مقياسا لموسيقى البلوز لزنوج أمريكا فإنها لا تزال معاصرة منذ قرابة القرن. تظل بعض الألحان مهمشة في الواقع الراهن لأنها تستعمل أشكالا متطورة . نجد هذه الألحان خاصة في : الكونسيرتو، السويت، الأوبرا وموسيقى البالي.

لعــبة "الجــاز"

الســويــنغ : إنّ الإيقاع من ثوابت كل أساليب الجاز. تكون صلابته في البداية مســتوحاة من مشــية اســتعراضات أورليــون الجديدة ثم مــن الصلابة إلى اســتئناف لكل وقت من أجــل إتاحة الفرصة لرقص ســنوات 1930. ثم إنه يعتمد ســرعة مطلقة العنان ترفع وبكل قوة الارتجال المتميّز عند موســيقيي البوب في الســنوات 1940. لقد أصبح التتابع أوالتناوب من الهياكل النغمية المتنوعة للجاز المطلق العنان وهويلتقي مع أنغام شعبية وتقليدية للجاز المعاصر. من هنا أصبح النبض العميــق للجاز ثابتا: إنه يقــوم على التناوب بين الجمل التي تشــيع التوتر الحاد والجمل التي تشيع الانبســـاط. إنها تقترب من الدورة التنفســية : شهيق وزفــير ودقات قلب إلخ... من هذه المراوحة ومن هذا النبض يولد السوينغ العنصر الأساسي في الجاز الانفعالي والذاتي. إن الصدى الحسي للإيقاع في أبداننا وعقولنا المنهيئــة للدفاع هوأن نبرز تأخير النبرة وأن ننحدر إلى مقطع ضعيف ومنه نصعد إلى مقطع قوي رافضين عادة طرق المعادن بصفة ميكانيكية.

اللون المســموع. بأدوات موسيقية بسيطة نقدر أن نثري المعالجة الصوتية. إننا عندما نستمع إلى صدى بوق (الطرمبيطة) أرمســترونغ يجلّي لنا أشدّ الأغاني تســطحا وكذلك عندما نصغــي إلى تزييف إيليقتون المناقض لانســياب ثلاثية القرنيطة (الكلارينت: آلة موسيقية) في عزف القراول النحاسي بأسلوب وحشي، في الحالتين نتأكد أن الأدوات البســيطة فعلا هي التي تثري المعالجة الصوتية. إن النفَس المتجسّد في كل نوتة لابن ويبســتير والمجهود المتقاعس في طابع ليستر يونغ والحمائل الكهربائية لميلزدافيس كلها تتراوح في العزف بين الهمس والجهر. إن كل عــازف جاز يعالج جرس موسيقاه بأسلوب شــخصي حتى يبلغ مرحلة التعبير القصوى التي غالبا ما تلامس القدرة على تغيير مقامات الصوت البشــري. في أداء الجاز يقوم العازف بالعزف وكأنــه يغني ويقوم المغني بالغنــاء وكأنه يعزف. يقوم بيلي هوليداي وسراح فوغان وإيدي جيفرسون وأنيتا أوداي بتحولات وتقليبات صوتية وموسيقية أقرب ما يكون إلى عازف السكسيفون منها إلى الإفصاح. لقد كان كل من إيلا فيتزجرالد وجون هيندريكس أوبوبي ماكفرين يعرض عن أقوال من أجل مقاطع كلامية لا معنى لها لكنها جدّ نغمية ومتناغمة.

الارتجــــال. يرتجل عازف الجاز من أجل البحث عن عبارة فورية ويكون ذلــك بمنتهى التلقائية. إن في أساليب أصول الجازيثري عازف الجاز النغمية بواسطة إضافــات أولغوأوتفتّح على عناصــر خارجية. لقد اكتشــف العازفون الفرديون في سنوات 1930 نغمية مســتقلة عن الغرض المعنوي لكنها قائمة على تناغم خصوصي بها. في زمن رقصات الجاز السريعة تتخلص من شبكة الالتزامات المتعلقة بالتغيرات المتناغمة المرتجلة أحيانا. عادة ما تثار صعوبات التناغم القصوى وتتولد من خلال المقاطع السريعة ومن خلال التنبير التناغمي المعلن عنه ؛ حينئــذ يبلغ عازف الجاز المرتــــجل درجة من الحرية الإضافية. لهذه الأســباب كان كبار فناني البوب يبذلون قصارى الجهد للتحديد المســتمر. في نهاية ســنوات 1950 تحرر الجاز من قيود الغرض المعنوي وتناغمه. يكفي أن يكون هناك مقام ومقطعان متآلفان يتكرران حتى النهاية والعازف يمنح نفسه كامل الحرية لخياله في الارتجال مــن الهمس والمناجاة الخفية والوشوشة حتى الصراخ . وفي تواز مع هذا الأسلوب يســعى الجاز الحرّ إلى البحث عــن الارتجال في حالته الخالصة غير مشوب بأي شائبة. الجاز المقامي أوالجاز الحر ينمفصــل اعتمادا على تطــور المفاهيم الصوفية والجمالية والسياسية.

المعجم الصغير

بــالد : غرض عادة ما يكون ثقيلا في أســلوب رومنســي يستمد مرجعيته من رصيد الأغنية الشعبية.

بلــوز : هيكل الغرض في الأغلب يتكرر 3 مرات ، به أربعة مقاييس ذات شــكل أ . أ . ب مســتعملة بكثرة في الجاز والروك وإيقاع البلوز لزنوج أمريكا وهويعدّ أيضا أســلوب موسيقي قائم الذات.

بــــراك : مقاطعة قصيرة وحادة في الــكلام عند المصاحبة النغمية خلالها يقوم العازف الفردي بمفاجأة.

قراول : أثر دمدمة حاصلة بواسطة خافضة الصوت أوبدونها على الآلات الموســيقية عند عزف أسلوب الأدغال المشهور حوالي سنة 1930 وخاصة على يد دوك إليقتون.

هرموني : تتابع ذبذبــات تحت تأثير تغيرات في الغرض ممثلة نســيجا غالبا ما يكون في شكل شــبكة من ارتجالات الجاز الكلاسيكي المستأنفة في شكل عقدة احتزازية.

جــام ساســيون : ملتقى عازفي الجاز دون ســابق إعداد واستعداد للعزف ولمجرد المتعة الذاتية فقط.

مــودز : المقامات، سلّم نغميّ موسيقيّ حيث الفواصل بين النوتات تختلف عن السلّم المألوف البالغ والقاصر.

ريــف : جملة موسيقية قصيرة تكرر عديد المرات للرفع من الضغط العام.

ســكــات : أغنيــة بواســطة المحاكاة تمكــن المغنين من الارتجال.

ســتندار : غرض معــروف جدا بين عــازفي الجاز يتمكن الموسيقيون من خلاله من التلاقي والعزف المشترك.

ســتريــد : تطور أســلوب البيانومن خلال مضخة باليد اليسرى في تناوب بينها وبين الذبذبات.

سويــنق : مراوحة وتذبذب للموسيقى ليس شرطا أن تخضع للنغمية وتكون هذه المراوحة في تناوب بين الضغط والانبساط في مســتوى النوتة والمقاييس والجملة التي تحرك كيان عازف الجاز بدنيا وسماعيا.

تــام : غرض مجموعة متناسقة غالبا ما تكون من 12 – 16 او32 مقياسا . تكون قاعدة لمتغيرات تتعلق بالغرض في حد ذاته أولأجزاء منه حول تناغمها أومفهومها الذي يبرزها.

انظر كذلك: • النوتة الموسيقية ص 1176

مظاهر التقليد في الأغنية الفرنسيّة

من الكافكون إلى موسيقى الهال

شارل تريني وموريس شوفاليي وميستا نقات وتينو روسّي وإيديث بياف... كل كبار نجوم الأغنية الفرنسية التقليدية حققوا شهرتهم بواسطة موسيقى الهال خلال النصف الأول من القرن العشرين غير أنه في أزمنة سابقة، كان غيرهم قد فتح لهم طريق هذه الشهرة. جلبت فرقة الأزهار الجميلة سنة 1930 أنظار الجمهور نحو شارل مورال بالشتريليزي من خلال رصيده الفاحش. وكانت قد تطورت في هذا السياق مقاهي الحفلات عقب انطلاق إلدورادو سنة 1858. ومقاهي الحفلات هي عبارة عن قاعات عرض فسيحة في الأحياء الراقية. وكذلك شهدت الحانات الخوّارة هي أيضا تطورا لأنها مثّلت البديل الشعبي لمقاهي الحفلات لدى الطبقات العليا. وقد كان المغنون الذين سنستمع إليهم في الكافكون يتمسكون بالتعبير عن شخصيات أصيلة من الحياة الاجتماعية من خلال الأزياء والمواقف واللهجة إذ كل شخصية لها نمطها، فثمة المهرّج الذي يضحك بأناقته المفتعلة والذي يتململ من حين لآخر بكل وقاحة. وثمة المومس الوضيعة التي تغني في شوارع باريس المبلطة. وثمة الراقص الذي يحرك ساقيه أثناء الغناء مثل بولوس. وبعضهم كمن يعالج الخشب بالمنشار، يغني أغاني عبثية هي كالمنشار على أذن المستمع. وهناك فرق التهريج وهناك المغنون بالصوت فقط وهناك المتحررون مع المحافظة على الشكل الجمالي. إلخ... في منعرج القرن، أخذت موسيقى الأروقة المشعل عن موسيقى الكافكون. إن ميزة موسيقى الأروقة تتمثل في أننا لا نحتاج لها في الموسيقى الاستهلاكية. والأروقة هي عبارة عن قاعات عرض بأتم معنى الكلمة حيث الأغنية تؤدى من عدد من البهلوانيين والمشعوذين. سنة 1924 دشن موريس شوفاليي الإمبراطورية الجديدة، عقبها فتحت أبواب: بوبينو، أ ب س، ألهابرا، الأروبي، كازينو باريس. أصناف وأغراض ظهرت إلى الوجود اشتهرت على يد شرّاح متخصصين واقعيين أمثال: داميا، إيديث بياف وكان البعض الآخر متأثرا بالمستورد أمثال: جوزيفين باكر، لوي ماريانو، ومشعوذين مثل موريس شوفاليي وتراجيديين (مثل فريهال).



• إيفات جيلبار: أول حكواتية بفرنسا

أريستيد برويون (1851-1925) قفلة تتكرر من المجموعة : في ميدان الباستيّ أحببناه كثيرا. نبني جلدُ الكلب. إنه كلام يعبّر عن ذلك الشعب الصغير بباريس. بعض الشتائم في جمهور من الموسرين اعتاد معاشرة السفلة بكابريات مونمارتر والقط الأسود والميرليتون. صورة برويون لا تزال حية. في سنوات 1880 و1890 بقبعته الكبيرة وبدلته السوداء وبوطه العالي وفولارته الحمراء يترجم أغاني الصعاليك والعاهرات والعمال ببال فيل ونهج سان فنسان.

إيفات جيلبار (1867-1944) هي مغنية الحانات الخوارة (الديوان الياباني) والكافكون (مقاهي حفلات الأحياء الراقية). إيف جيلبار هي الفنانة الركحية الأولى للأغنية الفرنسية. كان لها الشرف أن رسمها تولوز لوتراك رسما كاريكاتوريا. لقد أطبقت شهرتها الآفاق. لقد كانت جديرة بهذه الشهرة بفضل كفاءتها كمغنية واقعية في غرض تحوّل فيه الغناء أحيانا إلى خطابة وإنشاد: رواية فرنسا الأولى كما كان يقال عنها في ذلك العصر. ثم اشتهرت بعد مدة طويلة باسم جوليات قريكو أو بربارا. لقد تطور رصيدها في الأغاني الخفيفة في اتجاهين (السيدة أرثور وعربة الجياد) نحو تأهيل الأغاني القديمة والأغاني المكتوبة من الشعراء.

جان بورجوا ميستانقات (1875-1956) أغانيها المعروفة بالطيور المائية، أغانيها الساحرة بضواحي سان دنيس، بحّة صوتها، كل هذه العوامل الثلاثة فتنت الجمهور وفتنت أيضا موريس شوفاليي. منذ انطلاقتها سنة 1893 بكازينو باريس كانت تدعى ميس طانقيت. جلبت اهتمام المجلات وكبلت قلاع الفن طيلة نصف قرن. سنة 1941 انضمت من جديد إلى أ ب س. أكبر نجاح حققته كان في أغنية "رجُلي" سنة 1920. لقد كان نجاحا متفردا عالميا. كل مقطع من مقاطعها بالولايات المتحدة الأمريكية يردده الأمريكيون معلنين أن ترجمة لوي أمسترونغ عرّفت بكل شمولية بما وراء الأطلنطي. نقول هذا دون التغافل عن أغنية "أنا لقد ضقت ذرعا" سنة 1921. الجاوية (وهي أغنية رقصة شعبية): 1922. حقاً: 1935.

موريس شوفاليي. (1888-1972) عناوين أشهر أغانيه هي : في رخاءا تفاحتي. يغمرنا الفرح، فالنتين (الحبيبة المختارة)، شباب مينيل مونتان، في الحياة، لا تكترث. إن نجاحات موريس شوفاليي لا يزال صداها في الآذان. لقد مثل باريس وجسّدها ما يزيد عن الستين سنة. إنه يعرف كل شيء: يغني، يرقص، يوجه مجلات الأروقة الموسيقية، يترجم للمتفرج الفرنسي أفلام هوليود. يؤدي دور قائد الأوبرات. بدأ مسيرته الغنائية منذ كان عمره 13 سنة بالغناء في الحانات الخوّارة مثل الفيلا اليابانية. ثم إنه كان يحظى برعاية ميستانقيت قبل أن يصبح سنة 1920 هو الفنان المفضل عند الفرنسيين. الخليط الأصيل بين الأناقة والتهكم الذي يضعه في تراجمه كاف لتعريف العالم بأسره بهذا الشاب الصغير من منيلمونطون ومظلته الشهيرة.

ماري لويز داميا (1889-1978) هي مؤثرة وجدانيا، ذات أغان مأساوية وهي التي ابتكرت الشخصية النموذجية للمغنية الواقعية. وقد قلدها الكثير بعد ذلك في لبس الفستان الأسود والشعَر القصير المرتّب قُصّة على الجبين وبُحّة الصوت. كانت تغني في نبرات مؤلمة بؤس هذا الشعب الصغير بباريس والنساء الذليلات وصراع عصابات المشردين والمشنقة. النوارس، ضفيرتي الكبيرة، حالك يوم الأحد، الخمارة الشعبية في المزارع أغلقت أبوابها التي ينبعث منها صرير يحدث نغما مأساويا حيث الغناء يمتزج بآلة الأكورديون المنهكة حتى على إشاعة الرقص بين الأزواج عابري السبيل.

فريهال (مارقريت بولش، 1891-1951). لها موهبة غير قابلة للتقليد لتحويل الأغاني الأكثر سطحية إلى أغان شعبية تهزّ الجمهور في الغالب وهي شخصية فكهة أحيانا أخرى. حياتها الشخصية المضطربة وحياتها المهنية المتقطعة تتجلى من خلال تراجمها. الكحول والمخدرات كيّفتا صوتها وزادتا من الطابع المأساوي لأغانيها: الجاوية الزرقاء، أين هو إذن؟. في فيلم "الجد موكو" سنة 1937 أو يمكن القول إنهما زادتا من الطابع الهزلي مثل: كما هو. 1936.

جوزيفين باكير (1906-1975). في مجلة الزنجي لمسرح الشانزيل2ي كان عمر جوزفين باكير 19 سنة عندما وصلت من الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1925. إنها راقصة معروفة في المجلات لها خبرة في مجالها وعليها أن تتغلب على خجلها لتصبح راقصة العراء. إنها بإنجاز راقصة يسترها تبّان كورقة التوت أمام الجمهور الفرنسي. إن صوتها القادم من وراء البحار هو الذي أكسبها الشعبية. غنّت "عندي حبيبان" أو "الطونكنواز الصغيرة" فأحبّها الناس واستقرّت بفرنسا حيث تفرّغت للأعمال الخيرية بعد أن ودّعت الأعمال الركحية سنة 1949.

تينو كونستونتان روسّي (1907-1983) كورسيكي فاتن يغني على بلده "يا كورسيكا جزيرة الغرام 1934" ويغني للنساء وللحب "مارينيلا تشي تشي 1936"، ويغني أحيانا بعض الترهات مثل "أبي الصغير نوييل". ظهر سنة 1934 عند مروره بكازينو باريس. ثم صار نجما بعد سنة 1936. هو شخصية مرموقة ذات صوت صادح لكنه رقيق. إنه يمتلك إمكانيات تقنية صوتية جيدة تمكنه من الغناء دون مصدح في قاعات العرض عند بداية مسيرته الفنية. بفضل دلال الجمهور له تمكن من أن يقطع المقامات دون تعديل في أسلوب الفنان الفاتن.

شارل تريني (1913-2001) المجنون يغني والقرنفلة في ثقب زرّ بدلته الزرقاء. الشعر مجعّد والعينان براقتان تصدر منهما نظرات ثاقبة. إنه السوينغ الحركي والزازو الأنيق لكنه أيضا الشاعر العطوف والغريب الأطوار. بعث في الأغنية الفرنسية الثورة والتمرد منذ 1938 ومنذ نجاحه في قاعة أ ب س في أغانيه التالية: البحر، أنا أغني، الحديقة الخارقة للعادة، الشمس على موعد مع القمر، الوطني رقم 7، ماذا بقي من حبيباتنا؟ كل هذه الأغاني تمثل النماذج في الانسجام بين الكلمات والنغميّة. "النص هو زوج الموسيقى" هكذا كان يقول المغني والمؤلف والمترجم العبقري ترينات مرجع الأغنية الفرنسية في القرن العشرين.

إيديت بياف (إيديت جيوفانا قاسيون، 1915-1963) يداها البيضاويتان النحيلتان تطيران كالعصافير. نحيفة في فستانها الأسود، فستان الفنانات المغنيات الواقعيات وريثات داميا. كانت شبه تائهة على ركح العرض. كانت إيديث بياف تغزو القاعة بكل ما أوتيت من قوة الصوت. من أغانيها نذكر: نشيد الحب 1950، رجل على الدراجة النارية 1956، الجمهور 1958، الميلورد 1959، لا آسف على شيء 1961. إنها تثير في كل من يستمع إليها شحنة وجدانية قوية. جعلت منها عبقريتها المغنية الأكثر شعبية بفرنسا طيلة ثلاثين سنة أي منذ انطلاقتها 1935 عندما كانت لا تزال في الحياة الوردية بُعيد مغادرتها لطفولتها البائسة. غنّت زميلي في فيلق الجيش 1937 وقد اعتمدت فيه على ماري دوباس. وغنّت "المرض، حياة تحترق بسرعة". كل هذه الأغاني جعلت من إيديث بياف المغنية الأكثر إلتزاما في فنها من بين الفنانات اللاتي عرفتهن فرنسا.



• إيديت بياف في الأولمبيا 27 سبتمبر 1962.

الأغنيـــة الفرنسيـــّة بعـــد 1955

من الفني إلى التجـــاري

إثر نهاية الحرب العالمية الثانية تضاعف في باريس وعلى الضفّة الشمالية عدد من الكباريهات حيث تجرّأ عدد من المغنين الجدد على فرض موهبتهم هناك. كاباري الزهرة الحمراء قدّمت جوليات قريكو، فرنسيس لومارك، الإخوة جاك، كاباري سلّم يعقوب انطلق من جاك بريل. كاباري مرفأ الأمان أبرز ســـارج قانسبورغ في حين أن كاباري بربارة ظلت وكأنها في مضيق.على الضفـــة اليمنى أحمرة جاك كانيتّي الثلاثة، كانوا مقفازا عليه صعد براسين وقاي بيار وبوريس فيان وبوبي لابوانت.ابتداء من سنة 1955 ساعد التقدّم الاقتصادي على تطور التلفاز والاســـطوانة فربح المغنون جمهورا صار يتزايد باســـتمرار .ولمرضاة الجمهور، اختارت بعض الأروقة الموسيقية تخصيص كامل عروضها لنجم واحد فقط. إنه نمط جديد من العروض يعرف بـــ : عرض النجم الواحد، هو شـــكل ظهر به جاك كانيتي سنة 1946 للمغني موريس شوفاليي.إيف مونتان، شارل أزنافـــور، باربارا، هؤلاء لا ينتجون عروضا إلا إذا كانت على هذه الشاكلة. لقد ساهموا بذلك في ولادة الفرجة عند جوني هوليداي وكلود فرنسوا أو إيدي ميتشال في أماكن رحبة أكثر ما يمكن.

ليو فارّي. (1916-1993). هو المغني المدافع عن البوهيمية الفرنسية. فارّي قبل كل شيء هو شاعر وناظم وموسيقي. لحن لفرلان وأبولينار فضلا عن أنه لحن أشعارا لنفسه. عرفه الجمهور واعترف به منذ 1961 لكن ليون فـــارّي هو أيضا فوضوي يحمل عقيدة متحررة لا تعترف بالله ولا بالسيّد.

جـــورج براســـن (1921-1981). هو صاحب الشارب الضحوك والعين الســـاحرة. يحرك جورج براسن قيثارته. قدمه على الكرســـي، بعض التوافق في الألحان ونغم يبدو بسيطا في الظاهر، يكرر جواهر لغة يمتلكها ويتصرف فيهـــا بكل براعة. غنّى الغوريلا ســـنة 1952. وغنّى أغنية لمنطقة الأوفرانيا بوسط فرنسا 1953. كان بعيدا عن الالتزام بالأعراف والتقاليد، يهوى اللغة الغزيرة المطواعة والقوافي غير المنتظرة. عابث مهرّج لكنه يعرف متى يحرّك المشـــاعر. ألحّ أن يدفن على شاطئ سات القرية القريبة من مونبليي بفرنسا 1966. من أشهر أغانيه: الأصدقاء أوّلا (سنة 1965) وهي مثال للأغنية الفرنسية.

إيف مونتان (إيفو ليفي، 1921-1991). نجم شعبي كبير. هو رجل العروض الفرجوية بأتم معنى الكلمة. من أصل إيطالي. منح الأغنية الفرنسية أبعادا لا تمحى من الذاكرة. نذكر من أغانيه: الأوراق الميتة 1946 من تلحين جاك بريفار وجوزيف كوسما، على الدراجة، أزهار البيكاردي، بسرعة مانسي بداياته عندما كان يلبس ملابس الكاوبوي ويغني في حقول الفار واست بالولايات المتحدة الأمريكية. لقد ظل مشدودا إلى العرض الفرجوي على الطريقة الأمريكية في البالتينق جو. وفي خط مواز لحرفة الغناء، أصبح إيف مونتان وجها سينمائيا فرنسيا لا يتردد في توظيف شهرته في خدمة اعتقاداته بصفته من اليسار.

جـــاك بريـــل (1929-1978). بلجيكي من البلاد المنخفضة مثلما هو شائع عن بلجيكا. غزا باريس منذ 1958. أحيا العرض الصوتي بالأولمبيا وكان في ذلك مرتبطا بحرفته. صدمت بداياته الجمهور البرجوازي لكن هذا الجمهور غلب عليه بعد ذلك الهيجان والرقص في كل الأوقات. وقد تميّز صاحبنا بالميلودراما المثيرة في أغنيته "لا ترحل عني" 1961. ســـنة 1964 ودائما في قاعة بونو كوكاتريكس، تضاعف جمهور أمستردام في حفل فرجوي كبير. وبعد مضي ثلاث سنوات، ومرة أخرى ظلت الأولمبيا طيلة شهر في كل عرض ملآنة، لقد كان بريل يودعها.

شـــارل أزنفور. (مولود سنة 1924). كان شارل أزنافور مشدودا جدا إلى تقاليد الأغنية الفرنسية. هكذا كتب لإيديث بياف. لقد تمكن أزنافور أن يبعث الحركية والروح العصرية في أعماله الفنية. كان عصاميا مذموما من النقاد. فرض نفســـه على الجمهور بفضل بحّة في صوته، وبفضل الحضور الذهني الوقاد في إيجاد نسق نغمي حيني عندما يقف على المنصّة وكذلك يمكن التنويه بذوقه الميلودرامي الواقعي. نذكر مثالا على ذلك أغنيته : أتترك أمورك سبهللا ؟ 1960. كان يحبّ إثارة الحديث عن بداياته الصعبة. الأغنية المثال عن ذلك "كنت أرى نفسي من قبل "1961، البُهيميّة 1963". لقد مثّل أزنافور وجهـــا من وجوه الطرب العاطفي والشخصي. نذكر بعض أغانيه التي تمثّل هذا اللون: "لا ماما، مُنغّصاتي". لقد أصبح أزنافور بحق من بين المغنين الفرنسيين القلائل القادرين على النجاح في الولايات المتحدة الأمريكية.

ســـارج قانسبورغ (لوسيان قانسبورغ، 1928-1991). الكحول، النساء، مرارة الحياة / الأسلوب البذيء، لكن ثمة أيضا الشعر. ثاقب زهر العطر. سارج قانسبورغ يؤلف بنفسه كل ما يمكن اعتباره من المواهب ضمن المنوعات الفرنسية قبل تلحينها وتأديتها. نذكر أمثلة على ذلك بعض الأغاني مثل "الجاوية" "الرجل الفني" "ميلودي نلسن" وقد يصدمك بأغاني أخرى مثل : "أحبّك" "لا. أنا أيضا "مع جان بيريكين 1969. على السلاح إلى كايتيرا : اقتباس من النشيد الرسمي لمون إنسات بمشاركة ابنته شارلوت.

بـــاربـــارا (مونيك سارف، 1930-1997) على الركح سيدة سمراء ضخمة تجلب الأضواء. بيانو ونغم يقلبان الأجواء، لقد كبُر شأن بربارا من حفل موسيقي إلى آخر في وسط باريس وبين كبارياتها في سنوات 1960. سنة 1963 ألفت قوتنقن مصالحة فرنسية ألمانية. إنها مغنية واقعية ومؤثرة تهبُ كل ذاتها للجمهور. من أغانيها نذكر لها: "أجمل قصة حبّ عندي" "إنه أنت" 1966. لقد تركت للأجيال القادمة أغنية غريبة وعجيبة ألا وهي: "العقاب الأسود" 1972.

داليـــدا (إيولوند جيقليوتي، 1933-1987) تبدأ المغنية بقافية متكررة، مسكرة، مستوحاة من الفن الإيطالي في أغنيتها "بانبينو" (يا رضيع). داليدا هي المغنية الفرنسية الأولى التي وصلت إلى صف الظاهرة العالمية بجمالها النادر وطابع صوتها الفريد من نوعه. لقد عبرت العصور بأغنيتها "كلام كلام" 1973 رفقـــة آلان دولون 1973 ورفقة جيجي لاموروزو 1974. سنة 1976 أنشأت الديسكو الفرنسي مع صيغة جديدة لأغنيتها "أنا في انتظارك".

بيار بيرّي (ولد سنة 1934). ابتسامة على الشفتين وهندام مزركش، بيار بيرّي يغني أغاني الأطفال على مسامع الكبار ويغني أيضا الأغاني المألوفة في الأوســـاط العائلية، والجمهـــور لا يزال يذكر أغنيتـــه "المخيمات الرائقة في العطل" سنة 1966، أو أغنيته "زيزي" 1974. لقد غلب عليه الكلام الشرس الفظ لكن في أنغام مفعمة بالحيوية مثل أغنية "العم كريستوبالد" 1968 وأغاني رقيقة أيضا مثل "ليلي افتحي قفص العصفور".

كلود فرونسوا. (1939-1978). كلود فرونسوا هو المغني الذي أدخل فرنســـا في عصر موســـيقى البوب Pop، إنه هو الرائد الأول في موجة "بي بي "في سنوات 1960. إنه بسرعة ما يسطو على الموضات المتلاحقة إلى غاية موضة الديسكو في سنوات 1970. من ذلك نذكر أغنيته : ألكسيندري ألكسندرا،أنت زهر المانيوليا دائما. سنة 1967 تمكن من أن يصنع نجاحًا عالميا. وككل عادة، أغنية "طريقي "اقتبسها بول أنكا من فرانك سيناترا. أما على الركح فقد فرض أسلوب الاستعراض على الطريقة الأمريكية مع راقصاته اللاتي تحمل كل واحدة منهن اسم كلوديا.



• جـــاك بـــريـــل

دجوني هوليداي (جون فيليب سمات) ولد ســـنة 1943. الروك والرول يحفظان اسم دجوني. الفنان ذو الهيئة المتمردة. اشتهر بدراجات هارلي دفيدسون والنساء والحلم الأمريكي وســـيرة إلفيس، كل هذا نقله دجوني هوليداي بصوته في قوّة تخرج عن المألوف المتعارف عليه وفي حضور ركحي متميّز. لقد أغرى جمهوره بأغانيه السردية "معبود الشـــباب" 1962، ثم إنه جلب أغاني الروك الشهيرة التي حققـــت نجاحا في ما وراء المحيط الأطلســـي "تتحدث كثيرا"ثم حل به وقت المجون واليأس. لقد أعلن فنان الروك الوطني صيحته الشـــهيرة "هذه خِلقتي"1979. ثم صار إلى النضج في سنوات 1980. وتمكن من أن يؤدي أغاني مؤلفة من رمـــوز متميزة مثل : بيرجي، قولدمان، بروبال أوبيسبو. لقد انتهي فنان الروك والرول إلى أن أصبح فاقدا لصوابه باحساسه بالعظمة التي يحققها في العروض الموسيقية بالملاعب الكبرى.

ميشـــال بيرجي (هامبورقـــر بيرجي) (1947-1992) أعاد ميشال تأليف أوبرا الروك الشهيرة ستارمانيا معية لوك بلامندو سنة 1978 ومثّل ذلك بالنسبة إلى ميشال بيرجي ذيوع صيته بشكل حقق فيه شهرة عالمية. إنه مغنّ حالم رقيق الإحساس، نال نجاحا هاما على يد مجموعة البيانو 1980. كتب لعشيراته مثل فنريك سانسون ثم فرانس قول. منح أغنيته الشهيرة التي ألفها لدجوني هوليداي سنة 1986 "البعض من تاناس"(اسم مقاطعة ونهر بالولايات المتحدة الأمريكية).



• ســـارج قانســـبورغ وجـــاين بيركـــين.

جان جاك قولدمان. ولد سنة 1951. رمز الأغنية الفرنسية الجديدة. تمكن من تحقيق نجاحات متعاقبة خارج ما يعرف بالموضة من خلال أغنيته "تكفي الإشارة" 1982. تناول موضوع النازية في أغنيته "مثلك" 1983. تطرّق إلى الحرية الفردية في أغنيته "أمشي وحيدا" 1985. موسيقى جون جاك قولدمان قد تجنح إلى الأغنية السردية حيث يقع التركيز على الموضوع ثم تنحو من جديد إلى إيقاع البلوز الإيقاع الزنجي وذلك خاصة مع مايكل جونس وكارول فريديريك. اشـــتهر قولدمان بالتأليف لدجوني هوليداي وباتريسيا كاس والشاب خالد. منح سيلين ديون كل عنايته في أغنية "حتى تحبيني أكثر" 1995.

المنوّعات العالميّة

عالم الأغنية

منذ سنة 1920 أغرقت الولايات المتحدة الأمريكية العالم بأسره بأغانيها. لقد تكوّنت هيمنة هذا النظام من المجالات أو المسرحيات الموسيقية المقدمة في برودواي بمانهاتن وكذلك بواسطة أفلام غنائية ألتقطت بهوليود غالبا من مشاهد مثيلة لها. هذه الأفلام المروّجة عبر أنحاء العالم عرفت كيف تستمتع بحريتها. فقد أعيد تسجيلها على اسطوانات مكيّفة ومعدّلة طبعا على يد مترجمين محليين أو قد تباع الأشرطة على صيغة لغتها الأصلية. هكذا كان يروّج "ليلا نهارا" المختار من "المطلقة المرحة" لكول بورتار وكذلك "كريستماس الأبيض" لإيرفينق برلان." الصيف الفحل" بأوبرا بورجي وباس لقرشوين "هذه الليلة" من حكاية طريق الغرب لليونار برنستاين. "أترك الأشعة الأنثوية للشمس" من الكوميديا الموسيقية "الشَّعَر". أشهر المؤلفين هم: كول بورتر (1891-1964)، إيرفينق برلان (1888-1989)، ريشار رودجرس (1902-1979)، جورج قرشوين (1898-1937)، قلة هم الفنانون غير الأمريكيين الذين كانت لهم خبرة عالمية في مجالهم. يمكن أن نذكر ملك الطنقو الأرجنتيني كرلوس قارديل، شارل قاردي ولد في تولوز 1890 ومات في كولومبيا، المغنية البارعة المصرية أم كلثوم (فاطمة إبراهيم 1898-1975)، موريس شوفاليي، جوليو إيقليزياس.

مارلان دياتريش (ماريا ماقدالينا دياتريش، ألمانية المولد، أمريكية المنشأ، 1901-1992). هي المرأة الفتانة في أفلام جوزيف فان ستامبرغ وهي أيضا المغنية التي صوتها يهزنا من الأعماق، صوت الجوف، يمنحنا حضورا مكبوتا لأسلوبها "لولا لولا" في "الملاك الأزرق" 1930 و "أنا مخلوقة للحب من رأسي إلى قدميّ". غنّت مارلان لأفواج الجيش الأمريكي بأروبا زمن الحرب العالمية الثانية. وكانت طلعتها البهية المتفائلة عند جمهورها قد اقترنت باسم "ليلي مارلان". عندما تقلّص حضورها السينمائي في سنوات 1950 اتجهت نحو الأغاني علّها تحيي بذلك أسطورة شهرتها. لقد غنّت في لاس فيقاس ثم في العالم بأسره، غنّت بالفرنسية والأنقليزية والألمانية. منذ زمن بعيد تحوّلت ملامح الملاك الأزرق الذي كانت عليه إلى أنثى هابطة نحو حبّ متكرر. لكنها بفضل قائد فرقتها وعازف البيانو والمتصرف بورت باشاراش بعثت بعمق الحياة في بعض أغانيها مثل: ساري ماري لجيلبار بيكو و "أين ذهبت كل الورود ؟" لبيت سيغر.



• فرانك سيناترا، "الصوت".

بنق كروسبي (هاري ليليس كروسبي، أمريكية، 1901-1977). صوتها الذهبي وأسلوبها الناعم الدقيق في الغناء هما اللذان بعثا كامل التوجه المعروف بـ "كرونر" أو "الفنانات الفاتنات". تأثر بها فرانك سنترا ونات كينغ كول وبفرنسا تأثر بها جان صابلون. كان الفضل في شهرتها لمئات الأفلام والاسطوانات التي أنتجتها. بسحر كبير مستوحى من هوليودودون أي تكلّف أدّت بنق كروسبي "دينا" "أطايب جورجيا براون" "ما أعمق المحيط !" "شبح الحظ" "أين زرقة الليل يا بلاد الصين؟"

فرانك سيناترا. أمريكي (1915-1998) هو الذي أطلق عليه "الصوت" و "الفنان الفتّان" حسب نموذج أمريكا المنتصرة سنوات 1950 و1960. من أغنيته "الفاتنة تطير بي نحو القمر" إلى "طر بي إلى القمر" ومن أغنيته "حملتُك تحت سحابتي" إلى أغنيته "غرباء الليل". لقد تمكن فرانك سيناترا من أن ينال إعجاب الجمهور ما يزيد على النصف قرن. في بداية مسيرته الفنية كان مغنيا بجوقة تومي درساي. وكان من المعجبين القارين ببيللي هوليداي أيضا. لقد تعلّم منهما كيفية السيطرة على مقاطعه ونفسه وكيف يحرك الاهتزازات ويعبّر عن خوالج النفس. وكيف يعبّر عن الكآبة في الأغاني السردية. وكيف يحقق الإثارة في المقاطع السردية. لقد جمع بين موهبة الفنان الكبير في أغاني مثل "مادام هناك رجال" 1953 و "رحل العضد الذهبي" 1955 وبين نهاية موسيقيّ يجبّ أن يكون مرفوقا دائما باللاعبين أمثال : كونت بازي، دوق إليقتون، وودي هرمان.

نات كينغ كول (ناتالي أدامس كول، أمريكي 1917-1965). مغنّ رائق بالدرجة الأولى. عرف نات كينغ كول نجاحاته الكبرى سنوات 1950 في أغانيه "بسام موشو" "طبيعة الطفل" "شيء لا ينسى" "كيزاس كيزاس". صوته الرقيق الساحر أحيانا مرفوق بتموجات كمنجة رائعة. لقد عرف نات كينغ كول منذ خمس عشرة سنة مهنة أخرى. لقد كان مغنيا وعازفا على البيانو في فرقة جاز يجمع بين البيانو والقيتار والكونترباس حسب صيغة سيتبنّاها خاصة راي شارلز.

جودي قارلان (فرانس إيتام غوم، أمريكية، 1922-1969) دُفعتْ إلى صفّ النجوم بمشاركتها في الفيلم الموسيقي "ساحر أوز" وعمرُها لم يتجاوز السابعة عشرة سنة. جودي قارلان هي بعدُ مغنية معترف بها. أغنيتها "أفل قوس القزح" المنتخب من الفيلم ظل محطة تفوقها الكبرى. كانت دائما تعتمد في نجاحها على خبرتها بصفتها ممثلة سينمائية. من ذلك نذكر لها أغانيها المأخوذة من الأفلام: "عربة الأغنية" عن فيلم "لاقني في سان لوي" 1944، "الرجل الذي ذهب بعيدا" عن فيلم "نجم ولد" 1954، "قم افرح" عن فيلم "مخزون الصيف"، "أتمنّى أن أقع في الحبّ مرّة أخرى" من فيلم "عوالم وموسيقى"، "بنفسي" عن فيلم "إني استطعت الذهاب إلى الغناء". لقد استطاعت جودي قارلان أن تسجل مع ابنتها ليزا مينللي، قبل أن يدركها الموت في 2004.

راي شارل (راي شارل روبنسون، أمريكي، ولد 1930) من أغانيه نذكر: جورجيا في ذاكرتي، ماذا أقول 1959، شُقّ طريقَك يا جاك 1961، لا أستطيع التوقف عن حبّك 1962، الوقت المناسب... شهرة راي شارل وعبقريته وراء رواج قاموسه التعبيري. ينتقل من الأغنية السردية الحنونة إلى أغنية الروك والرول الديناميكية. لقد كان متمرسا بصوت انسيابي مثل صوت فنان فتّان. في بداياته وتأسيا بنهج نات كينغ كول، كان صوته صارخا ومتألما مثل بلوزمان متقدم في السنّ، وهو أيضا يمتلك صوتا قويا مثل صوت خطيب يلقي الإنجيل. إن التآلف الذي توصّل إلى إيجاده راي شارل انطلاقا من هذه الأساليب أعطاه أكبر فرص النجاح ومكنه من دلائل لظهور نمط جديد هو نمط الموسيقى الشعبية لزنوج أمريكا. الريتم والبلوز. من أغانيه نذكر أيضا: الشارع الوحيد



• مايكل جاكسون. معنى الفرجة على مرأى جمهور عالمي.

1956، أغرق في دموعي 1955، هالا لويا أحببتها لكن... 1955، وأغنيته الشهيرة: أخذت امرأة 1954.

باربارا ستريساند. أمريكية ولدت سنة 1942. ظهرت سنة 1964 في الكوميديا الموسيقية "الفتيات العجيبات" ببرودواي بمانهاتن، بعد ثلاث سنوات أصبحت هذه المسرحية شريطا سينمائيا فائزا بهوليود. وهكذا احترفت باربارا ستريساند رفقة الممثلة والمغنية الأمريكية جودي قارلان الموسيقى السينمائية والغناء إلى أن تمّت إعادة تصوير شريط "نجم وُلد" أثنين وعشرين سنة بعد ظهوره لأول مرة. حتى سنة 1994 لم تظهر باربارا ستريساند على الركح مغنية إلا في عروض مساندة لقضايا اجتماعية وسياسية. أغنيتها الناجحة "يا شعب" جعلتها تطوف كل أنحاء العالم.

خوليو إقليسياس. إسباني، ولد سنة 1943. مغن رائع حقا. إنه ظاهرة تتجاوز وطنه إلى العالم بأسره. روّج في أنحاء العالم ما يزيد عن 220 مليون إسطوانة. سجّل في كل اللغات: الإسبانية طبعا وأيضا: الألمانية، الفرنسية، الأنقليزية، اليابانية، الإيطالية، البرتغالية. والنساء يتهافتن على مفاتنه اللاتينية. "أنتن النساء. أنتن حياتي" وأغنيته "لم أتغيّر".

مايكل جاكسون. أمريكي ولد سنة 1958. من طفل 7 سنوات الخارق للعادة وسط إخوته الخمسة إلى النجم الذي لا ينازع في سنوات ما بين 1980-1990. لقد هيمن على كل المنوعات العالمية. الشاب مايكل تميّز في فرقته العائلية بأسلوب النغم والنشوة السائد عند الزنوج "أحب عجيزتك" "مُدّي يدك سأكون هناك". عشر سنوات مضت على الأداء الفردي المرتجل، أصبح في نهايتها مايكل جاكسون هو الرقم واحد. سنة 1982 جمع ألبوم مايكل جاكسون "الارتعاش" خليطا بين ألوان فنية متعددة هي السول والفانك والبوب. بيع ألبومه هذا في 40 مليون نسخة منها "بلي جان لاعبة التنس" "انصرف". الصوت المرتفع والحاد لمايكل جاكسون اقترن بخطوات راقصة عجيبة في أغنيته "خطو الملائكة". حصافته وأسلوبه الحيوي على الركح الفرجوي جعلاه يعدّل من صورته عند كل عرض وفي كل تسجيل وفي كل كليب. لقد بلغ به الحدّ حتى الإفراط في الجراحة التجميلية. "القبيح" 1987 "أسود أم أبيض" 1991 أغنيتان طبعتا أسلوبه. إن ندرة ظهور مايكل جاكسون هي التي حافظت على أسطورة نجوميته.

مادونا. (لويز سيكون، أمريكية من أصل إيطالي، مولودة سنة 1958. شقراء كبريتية. هي مادونا الإثارة. سنة 1983 و 1984 أغنيتاها الناجحتان "العطلة" "تشبه فرجينيا" هما اللتان أثبتتا أن مادونا امرأة ذات هندام وهيئة تبعثان على الإثارة. على نغمات متنوعة بين البوب والموجة الجديدة تحت سيادة ألحان تأليفية. كانت أغانيها في البداية طفولية ثم ازدادت نضجا مع مرور الزمن. "إيفيتا" 1996. لقد أسست مادونا نهجا احترافيا طموحا لأنها كانت قادرة على تقديم عروض فرجوية رائعة وكأنها صنعت خصيصا.

الروك وموسيــقى الــبوب

معــابد الشبـــاب

شهدت سنة 1954 الانطلاقة الاقتصادية بعد الحرب العالمية، وكانت واضحة في البداية بالولايات المتحدة الأمريكية، إلى جانب تطور التقنيات الجديدة كالتلفاز والاسطوانة. كل هذه العناصر ساهمت في ظهور موسيقى مرفوضة من الكهول لكنها شدّت انتباه الشبـــاب. إنها موسيقى الروك والرول المنحدرة عن موسيـــقى الزنوج الإيقاع والبلوز والمنحدرة أيضا من تـــراث الوطن ورعاة البقر لدى البيض. بيل هالي فتح الطريق. ألفيس براسلي جعله شارعا اندفع إليه المغنون الشبـــان من كل البلدان. بعد ثماني ســـنوات أصبح الروك والرول لغة موسيقية عالمية هامة. ازداد الروك ليونة في بريطانيا تحت تأثير الثقافة الأوروبية. اشتقّ منه البيتلز موسيقى أكثر تفتحا: مزّجوا نغمات مختلفة، أجراسا مائعة، تناغما باعثا على الغناء. عوّضت موسيقى البوب الروك والرول حسب ذوق الشباب. لكنها اكتسحت المزيد من الجماهير العريضة على حساب المنوعات التقليدية. في نهاية سنوات 1960 انقســمت موسيقى البوب إلى تيّارات مختلفة: قاد الزنوج العودة بقوة إلى الإيقـــاع والبلوز المتجددين. جماعة الهيّبي طوّروا الألحان الفلكلورية والألحان الثورية المتمردة والأسلوب الهستيري. دعاة الحنين إلى الماضي بعثوا الروك والرول من جديد. كل تيار من هذه التيارات انغمس يجدد من خلال أساليب متعاقبة ومتكررة ومتلاقية تنسجم وسرعة التجديد في كل الأنماط عند الشباب.

ألفيس براســـلي. يعرف بـــ "الملك" "أمريكي، (1935-1977) الشاب الذي غنّى سنة 1956 " فندق كسير القلب فندق العفاريت والأشرار". يمكن أن نلخص شـــخصية ألفيس براســـلي في كلمات: ابتسامة وخصلة شعر هائج. لقد سحر ألفيس الولايات المتحدة الأمريكية ثم الأرض قاطبة وتسبّـــب في سقوط ضحايا من الأموات من بين الجمهـــور المتفرج لكل عرض عام يقوم به. أغنيته المقطعة نقلتها كل الاتجاهات الموسيقية العصبيّة: "كلب الصيد" "اقلب كلّ شـــيء" "روك الإقامة بالسجن". في مقابل ذلك اعتمد ألفيس براســـلي الفنان مرجعية نجوم الكرونر، نجوم الإغراء مثل "لا تكن قاســـيا" "أحبيني يا حنونة" "الآن أو مستحيل" وهذه الأغنية هي ليست إلا "أوه سول ميو" الشهيرة من التراث الفلكلوري الإيطالي. صوّر براسلي أفلاما عديدة وروّج ما يزيد عن 400 مليون اسطوانة في حياته.

البيتلز. بريطانيون، ظهروا ما بين 1962 -1970. أربعة شـــبّان في مهب الريح تمكنوا من إحداث نقلة نوعية في الموسيقى من الروك والرول إلى موسيقى البوب. جماعة



• مجموعـــة البيتلـــز



• ألفيـــس بـــر اســـلي

صغيرة من جزء بليفربول ببريطانيا اكتسحت موسيقى البيتلز العالم وانطلقوا بأغنية "أحبّيني" ســـنة 1962 ثم "تويست اصـــرخ" ثم "هي تحبّـــك". وهكذا فرض البيتلز اتجاههم الموسيقي في العالم بأسره. الأنغام بسيطة، خالية من الهموم، طفوليـــة تقريبا. منذ 1964 التـــفّ كل من جون لينون، بول ماك كارتناي، جورج هاريسون ورينقو ستار وغزوا السوق الأمريكية، وفي الملاعب حيث يقدمون عروضهم، شـــاهدنا حالات هســـتيريا جماعية عندما غنـــوا "الأيام الصعبة والليالي" 1964"، "ســـاعدني" 1965"، "الغواص الأصفـــر" 1966"، كلها مســـتخرجة مـــن أفلامهم. أو "بالأمس" 1965"، "ميشـــال" 1965"، "لا تستطيعون شـــراء حبّ لي" "الســـيدة العذراء" غـــير أن الأصوات الغضّة في بدايالهـــا تغيّرت تحت تأثـــير التأليف والتنظيم المعقّدين. ســـنة 1967 وفي الألبوم الشـــهير Sergeant Pepper's Lonely Hearts club band وهو الألبوم الأول للبيتلز والألبوم المتميّز أيضا. بعث هذا الألبوم الثورة في موسيقى البوب حتى فجر سنة 1970. لقد حالف الحظ مجموعة البيتلز في رصيد عريض مـــن الألبومات: "هاي جود" "عد إلى الوراء" "استقدمت الشمس". لازالت ألحان البيتلز تعمل تأثيرها في موسيقى البوب إلى يومنا هذا.

ذي رولنق ستونس. هي مجموعة أنقليزية تأسست سنة 1963. موسيقى الروك هي موسيقى السفلة، ذاك هو المنطلق. جماعة الرولنق ســـتونس جماعة أنقليزية، انطلقت هي أيضا من قاعدة الريتم والبلوز عند الزنوج بأمريكا غير أنهم مثلوا النقيض لجماعة البيتلز. وقد وصفوا بأنهم فجّار ومتوحشون. غنّوا: "لا أستطيع أن أحقق الرضا" 1965". لقد اتسمت عروضهم ببعض الخصائص نذكر منها: القيتار قار، أنغام مربعة، الإنشاد عواء. من أغانيهم: "بدّد سُحُبي" "ارسم بالأسود" "اقفز في لمح البصر يا جاك" "مساندة للشـــيطان". غير أن الإثارة في أدائهم امتزجت بتنوّع في الأغاني الطربية المميّزة بالكمنجة مثل: "آنجي" (اسم فتاة) "السيدة جان" "دموع الوداع". طوال 35 سنة من الخبرة تمكن كل من ميك جاقير، كيث ريشارد، شارلي وات وبيل ويمان من أن يصبحوا أسطورة الروك.

بوب ديلان. هـــو روبار زيمارمان. أمريكي. ولد سنة 1941. يمتلك من الموسيقى ثلاثة: القيتار والأرمونيكا والصوت. جدّد الشـــاعر بوب ديلان منذ ســـنة 1962 موسيقى الفولك الأمريكي بأصواته الاحتجاجية الثورية. إنه القائد الروحي لجيل استعاد في نطاق جوقة أغاني مثل: "الضرب في الريـــح"، "معلمـــو الحرب"، "الربّ إلى جانبك". ومنذ سنة 1965 ارتقى إلى موسيقى أكثر صعوبة مستوحاة من موسيقى البلوز كالأغاني الآتية: "ضجر أسود دفين من العائلـــة والأوطان"، "اختر الثمرة المتدحرجة"، "اطرق أبواب السماء".

جانيس جوبلان. أمريكية (1943-1970). إنها تمثل صيحة هزّت كل الأجواء. كانت تصرخ بأغاني البلوز الزنجي المتسمة بطابع محلي وبطابع الروك أيضا. يرتفع صوتها الأجش النقيّ في نفس الوقت ملهبا مهرجان مونتراي بوب سنة 1967. وقد تمكنت من أن تصبح هي الصوت الناطق باسم موجة الهيّبي. كانت تفقد حيوية على الركح بسبب إفراطها في تناول الكحول والمخدرات. فارقت الحياة في لوس أنجلس أثناء تسجيل ألبومها الخامس.

ذي دورز. مجموعة أمريكية ظهرت ما بين 1967 - 1971 لمناهضة انتشار مجموعة "السلام والحب". توصّلت مجموعـــة "ذي دورز" في آخر ســـنوات 1960 إلى خلق موســـيقى قاسية ومأساوية. في تجاوز للطابع قليل الانتشار لمدى الأصوات الذي عليه موسيقى البوب والمتمثلة في أغنية "أشعل ناري" أو " " فإنه يمكن لنا القول إن مجموعة "ذي دورز" تحتجّ على تمشّ فكري وشـــعري ســـائد في الأغنية. غنّى جيم موريسون ذلك الوجه الجماهيري المقبول أشعارا ذات معنيين حول الكحول والمخدرات وحول رؤية سوداوية للكون تحوّلت بعد ذلك إلى أعمال مسرحة مثل "النهاية". بعدما توفي جيم موريس ســـنة 1971 بباريس أصبح يتمتّع بإجلال لا يزال متواصلا بين الجماهير.

بينك فلويد. (هو فريق أنقليزي تأسس سنة 1966). إنه يمثل التجربة الأنقليزية الكاشفة عن أعماق النفس البشرية. لقد أصبحت الأغنية في عهدهـــم تمثل تلاعبا بالأصوات والألوان من إنتاج أربعة موســـيقيين هم: روجي واترز، ريك ورايت، نيك ماســـون، سيد باريت ثم وقع تعويضه بدافيد جيلمور. سنة 1973 حققت مجموعتهم "طريق القمر المظلمة" نجاحا عالميا حيث أثار عنوان "الأموال" "قواعد الروك في سنوات 1970. سنة 1979 ظهر ألبوم "الجدار" فرسّخ بينك فلويد باعتباره فريقا محوريا في الساحة الفنية.

كويـــن. (هو فريق أنقليزي تأسس سنة 1971). يتكوّن من مجموعة مغنين على موسيقى الروك بالأوبرا وهم: فريدي بولصار شهرته "مركوري"، بريان ماي، روجي ميداوز لايلور، جون ديكون. تحت هذا الفريق موقعا له متميّزا في تاريخ الروك. وقد اشـــتهر بالبوهيمية والرابسوديّة وهي طائفة المغنين المتجولين. أصوات فريق الكوين تختلط كأنها في أوبرات غنائية حيث الموسيقى المليئة بالطاقات التعبيرية وحيث نعومة البيانو تتميّز عن قوّة القيتار الكهربائي. لقد تمكن فريق الكوين من أن يتطوّر شيئا فشيئا عبر الزمن. لقد مرّ فريق الكوين بمرحلة الروك الشديد من خلال أغنية: نحن ســـنأرجحك 1977، علامة جديدة من خلال راديو قا قا 1984. فريدي مركوري وجه من رموز حركة الشـــاذين جنسيا فقد اشـــتهر عنه اللواط. مات سنة 1991 بمرض السيدا. أغنيته "نحن الأبطال" التي ألفها 1977 أصبحت في عداد الأغاني العالمية.

مجموعـــة U2. (هي مجموعة إيرلندية تأسســـت سنة 1978). لقد كانت دوبلان في سنوات 1980 نقطة انطلاق موجة موسيقى الروك. هي مجموعة وصوت تتكوّن من: ألياس بونو، بول هاوسون، أليأس ذي آدج، دافيد إيفان، آدام كلايتـــون، لاري مولن. ومنذ ســـنة 1983 أظهرت المجموعة قطعـــا تُعدّ اليوم من البدائع مثل: الأحد الدموي الأحد، اليوم العام الجديد، على إيقاع متوازن وانسجام مبهر مع القيتار. لقد كانت المجموعة تغنّي نصوصا حول استقلال إرلندا وحول الاغتيالات. سنة 1987 سجلت المجموعة رائعتها الفريدة وهي ألبوم: شجرة الإنقاذ المقدّسة

موسيـــــقى السّـــــاول

الريتـــــم والبلوز ومتعلقـــــاتهما

بعيد الحرب العالمية الثانية، ظهرت موجة من اندماج السود في المجتمع الأمريكي إلى جانب وجود تطوّر لتقنيات إذاعة الموسيقى، هذان العاملان عدّلا بعمق الموسيقى الشعبية لسود الولايات المتحدةالأمريكية. البلوز والقوسبال(البلوز: موسيقى السود بأمريكا، القوسبال: غناء ديني شعبي أمريكي) إلى الآن لا يزالان منغلقين في بوتقة هامشية ثقافية، تمكنا من أن يندمجا في موسيقى جديدة استوعبت العناصر الأشد وضوحا وتأثيرا مباشرا الموسيقى الجاز والسوينغ (الإيقاع، الأوركسترا، الريف التكراري) وموسيقى المنوعات ذات النغمات البسيطة. منذ سنة 1949 صنّفت صحيفة البيلبود هذه الموسيقى ضمن خانة الريتم والبلوز حيث نجد فنانين أمثال: لويس جوردان، هانك بالار، روفوز توماس، فاتز دومينو. منذ سنة 1954 تمكن الروك والرول من أن ينقّبا بعمق في أعماق موسيقى الزنوج لجعلها مقبولة عند جمهور البيض أيضا. لقد استطاع كل من ريشار الصغير، شوك بيرّي، راي شارل الاستفادة من موجة الروك بحيث فرضوا أنفسهم على كل الجمهور وكذلك الحال بالنسبة إلى أوتيس ريدينغ، جيمز براون، أريثا فراكلان، ولسن بيكات، أرثور كونلاي وكل نجوم موسيقى السول. هؤلاء أيضا تمكنوا من تحقيق نجاح زمن موجة البوب في سنوات 1960. إن الموسيقى الشعبية لزنوج أمريكا رغم أنها انخرطت في حميميّة في الإنتاج الموسيقى العام فإنها لا تزال قادرة على توليد أســـاليب موسيقية متميّزة مثل: القروف والفونكي والراب.

شوك بيرّي. شارل إدوارد بيرّي، ولد سنة 1926. شوك بيرّي عن السود، إيلفيس بريسلي عن البيض، هما كبيرا موسيقى الروك والرول. نجاحات شوك بيرّي: في أغانيه: ماي بيلان و رول أوفر بيثوفنيا ناعمة يا ابنة السادسة عشرة. ونجاحـــات مامفيس تيناس وجوني قـــود ما بين 1955 و 1958 منحت الناس فرصة سماع أسلوب إيقاعي وعصبي في نفس الوقت. كم هي متميّزة قيثارته!! بإيقاعاته التي تشدّ الجمهور في مقدمة العرض، وبمعزوفاته الفردية ذات النسق السريع للغاية وذات الإيقاع الحاسم أيضا. طفل مدينة السان لوي بمنطقة الميسّوري بالولايات المتحدة الأمريكية أصبح يعتمد على موسيقى البلوز الحضري (بمجموعة مياه الأوحال التي تنتســب إلى مودي واترز بالميسيسيبي.) من أجل صنع موســيقى جديدة ســيظل تأثيرها عميقا ودائما في البيتلز والرولانق ستونز.

جيمس براون. ولد ســـنة 1928، رائد موسيقى السول. منذ سنة 1956 صارت أغنيته الأولى "من فضلك مـــن فضلك من فضلك" تتزّل من خلالها كل مكونات الســـنوات الأربعين من النجاح. طفل شـــقي الكل يعرفه بخلافاته مع العدالة لكنه نابغة وعبقري، استطاع أن يسمو بموســـيقى الريتم والبلوز إلى درجة عالية وهو الذي ابتدع موسيقى القروف والديسكو والفانك. في بداياته الأولى ما بين 1965-1966 وانطلاقا من أغنيته "جرّبني" استطاع أن يفرض إيقاعا جديدا خاصة في أغانيه: "ذهب أبي للمتاجرة بحقيبة جديدة" "إنه رجل العالم". خلف أغانيه متأخّرة النّبْر يُولِّدُ الأوركسترا نبضا جديدا تقوده آلة الباص. من ذلك أغنيَته "مكننة الجنس" 1970. وقد ظل أســـلوبه "صرعة الحب" لا يزال يؤثر إلى يومنا هذا في موسيقي الرقص.

ليتـــل ريتشـــارد. هو ريتشارد بانيمان. ولد سنة 1932. "أواب بوب ألولا ألاب بام بوم!" هكذا تماسكت لغة الريتم والبلوز في جملة واحدة. على المصدح زنجي صغير في بدلة ذات جناحين متقاطعين وشعر يلمع بالمراهم، يضرب الأرض برجليه ويرســـل صرخات حادة، يطرق البيانو في ســـرعة البرق. لقد عرف ليتل ريشار أول نجاح له في أغنية توتي فروتي هكذا. ثم تماســـك محافظا على نفسه حتى سنة

مؤسّسو موسيقى الســـاول

في فجر الســـتينات من القرن العشرين وبمنطقة الديتروا (مضيق) بمقاطعة الإيلينـــوا بالولايات المتحدة الأمريكية ولد التيار الموسيقي الجديد السول. لقد توصّلت النوادي وخاصة العلامـــة التجارية "تاملا موتـــوون" التي يديرها بيري قوردي إلى صنع غرض موســـيقي جديد: موسيقى راقصة ملتهبـــة، تعجّ حيويّة وتوحّدا وجدانيا. لقد زرعت موسيقى الســـول الثورة في موســـيقى البوب الأمريكية. من مغنّي موســـيقى السول نذكر: أريثا فرانكلان، ولسن بيكت. إنها موســـيقى السول أصيلة منطقة شمال الولايات المتحدة الأمريكة. في خط مواز كانت مدرســـة موسيقية أخرى جديدة تظهـــر إلى النور في أقصى جنوب الولايات المتحدة الأمريكة. العلامات التجارية: ماركات ســـتاكس وأتلنطيـــك المرتكزتـــان بمنطقة منفيس بولايـــة جورجيا توصلت إلى لتسجيل ألبومات وترويجها لكل من: أوتيس ريدنق وكارلا توماس ومجموعة بوكر تي.

1950. أنتج "الرحلة الطويلة والكبيرة" "لوسّي" "قود قـــوللي ميس مُـــولي". تأثر به المشاهير الكبار مثل بول ماك كارتناي وكان سببا في ظهور بعض التوجهات مثل أوتيس ريدانق. لقد توصّل ليتل ريشار إلى بيع 32 مليون إسطوانة في العالم في ظرف 15 سنة.

إسحاق هاياس. ولد سنة 1938، هو مؤلف ومنتج ومغنّ وموسيقيّ. كتب إسحاق هاياس في الخفاء غالبا البعض من أهمّ الصفحات المتعلقة بتاريخ موسيقى السول. في نهاية سنوات 1960 إلتحق بدافيد بورتر عند مجموعة ستاكِس ومنح الثنائي سام وداف أغنيتهما "رجل السول". لقد تمكن من أن يصدر ألبوماته الشخصية بداية من سنة 1967 دون أن يتوقف عن تقديم الخدمة للآخرين أمثال: كارلا توماس، جـــوني تايلور، أريثا فرانكلان، مايكل بولتـــون... إلخ... لقد جرّب تأليفَ غاية في الحبكة في مســـتوى الأوركسترا حيث فكرُ موسيقى السول ماثل دائما. سنة 1971 فرضت موســـيقى شريط "شـــافط" التي ألفها نفسها في الساحة الموسيقية وأصبحت مرجعا ثابتا من ذلك القيتار الكهربائي في "ياه ياه" تتخلله تدخلات الأوركسترا.

مارفـــان قاي. (1940-1984) موسيقى الكآبة الدائمة التي تعانق الجنسانية والروحانية في صوت نموذجي لـــــ: لابال تاملا موتاون. مرفان قاي هو أحد مغنّي موسيقى السول الذين تمكنوا من اكتشاف أكثر التيارات الموسيقية من الجوسبال إلى الفونك مرورا بالبوب. سنة 1968 رائعته "أسمع كل شيء من خلال أقاويل الناس" ظلت سبعة أسابيع على رأس الهيت باراد الأمريكي. لقد أعجب الجمهور بـــ: "ماذا يجري؟" ؟ سنة 1971 وأعجب أيضا بـــ: "لنأخذه بعيدا عنّا إلى الخارج" سنة 1973 وبأغنية: "الجنس الشافي" سنة 1982. إنه طفل شبع ضربا، مرفان قاي عرف حياة صعبة: الطلاق، المخدرات، ومضايقات الأداءات والضرائب... مات مقتولا، قتله والده في مشاجرة.

أوتـــيس ريـــدانق. (1941-1967) من لم يترنّم بقفلة أغنية "انتظر على الرصيف كبقية الحمالة الدوكارات تلك الأغنية العالمية لموسيقى السول؟ كان أوتيس ريدانق قد سجّل هذه الأغنية أسبوعا قبل موته في حادث طائرة. بعد خمس سنوات من النشاط الكثيف ترك أوتيس ريدانق كشفا لقائمة أغاني متميّزة من الموجة الرائدة موجة موسيقى السول. وترك الصوت الشـــهير لمنطقة منفيس بالولايات المتحدة الأمريكة، وبعض القطع الموسيقية ذات النغم السريع مثل: الاحترام، إشباع الحاجة أو البعثرة. ولكن ترك أيضا باليات لا تنسى: "هذا سلاحي منذ أن أحببتك أنت أيضا دائما، حاول أن تكون حنونا."

تينا تورنر. (آنا ماي بولّوك، ولدت ســـنة 1939). هي مغنية مشهورة بقوة صوتها وحيويّتها التي تجاوزت كل



• جيـــــمي هاندريكـــــس

الحدود. جمعت تينا تورنر بـــين تجربتين: الفترة الأولى من 1956 إلى 1976 مـــع زوجها إيك تورنر. ظل الجمهور يذكر هذا الثنائي في أغانيه: النهر العميق والجبل الشامخ سنة 1966 والزوج المغرور 1971. هجرت تينا زوجها إيك سنة 1976 وأعادت بناء نجاحات جديدة لوحدها مثل: ما الذي سيفعله الحب مع هذا؟ لن نحتاج إلى بطل جديد 1985.

أريثـــا فرانكلان. (ولدت ســـنة 1942). ملكة موسيقى السول. حصلت على هذا اللقب سنة 1967 عندما كانت بصدد تسجيل أغنية ناجحة للمغني الأمريكي أوتيس ريدّانق وهي الاحترام. كان صوتها في أغلب أعمالها ظاهرة متميّزة معززة بجوقة نسائية منتقاة. هذه الظاهرة المتميّزة هي مزيج من موسيقى السول المتأثر بموسيقى الجوسبال ذاك هو الأسلوب الذي تتبعه أرثيرا فرانكلان منذ أن كانت في التاسعة من عمرها. سنة 1968 كنّا نجد في جمهورها هذا الحماس والتعلق بأغنيتها: فكر وابتهل دعاء صغيرا.

جيمي هاندريكس. جيمس مارشـــال (1942-1970). من أغانية: هاي جو، الســـيدة الخبيثة، الساذجة الحمراء 1967. لقد اكتشفت بريطانيا القيتار المنتفش محلم النفـــس لجيمي هاندريكس ذلك الموســـيقي البارع الذي تشبعت عنده موسيقى الروك بأسلوب البلوز. تعاليم جيمي بسرعة ما اعتُمدت من حركة الهيبي في أوج انتشارها. لقد اكتسحت شهرته العالم في سرعة الحريق. هكذا كان جيمي هاندريكس. في مهرجان البوب بمونتراي، وفي نفس السنة أشعل جيمي حريق الشهرة في أغنيته المتعلقة بجنون الفكر وبأسلوب التنوع الركحي المشحون فوق الطاقة العادية. موته قبل الأوان لم يمكنه من الوصول إلى تحقيق التقارب الذي يحلم به رمز الجاز والروك ميلز دافيز.

ستيفي وندر. (ولد سنة 1950). في البداية عرف بـــ "ستيفي وندر الصغير" هو الطفل الشاطر في موسيقى السول. كان ضريرا منذ الولادة. كان يحسن العزف على البيانو منذ سبع سنوات. عندما بلغ تسع سنوات أصبح يحسن العزف على الهرمونيكا والبطريا. في العاشرة أصبح ينتمي إلى فريق "تمالا موتاون". بعد ثلاث سنوات إلتحق بصف النجوم مع فنقرتيبس. وقد أكد ذلك الشهير "أوبتايت" العصابي الانفعالي. أصبح المعروف بـــ: "ستيفي وندر الصغير" يدعى فقط "ســـتيفي وندر" وكان ذلك عند الأغلبية. نضحت موســـيقاه المأخوذة عادة من قضايا فكرية يمتزج فيها السول بالروك والبوب أيضـــا. يبدع في عزفه على عدد من القطع الموسيقية. وقد نشر روائعه خلال العشريات الماضية من ذلك نذكر: "أنت شمس حياتي". "التلهّي بالجنة". "لا أملك غير أن أهتف لك قائلا: أحبُّك".

برنـــــس. الفنانّ الشكلي للأفكار هو برنس. هكذا كان يقول. روجي نيلسون، ولد سنة 1958 متجاوز لكل الحدود، مساهم في كل المجالات، يمثل الأمير الجيل الثالث من أجيال موسيقى السول. هو الوريث المباشر لنهج ليتل ريشار صعودا إلى جيمز براون. وسّع من حدود موسيقى الفانك في ســـنوات 1980. قادر على الإبداع في أي مجال كان: فهو مغن ومؤلف ومنتج ومصفف وراقص. نجم المينيابوليس فرض نفسه في الساحة الفنية سنة 1984 بألبومه "المطر المحمرّ" على نغمات الروك. لقد استعاد العالم بأسره وفي جوقة موسيقى السلو الحساس للأغنية العنوان.

التيـــارات المعاصـــــرة

توالـــد الاتجاهـــات الفنية في الشـــوارع

إلى جانب أيّ اتجاه حقق نجومية عالمية لم يفقد الروك جذوره الحقيقية ألا وهي: عبارة الطريق. هكذا توالدت العديد من الاتجاهات الموسيقية وتجددت من جيل إلى آخر. اتجاهات زائلة أو اتجاهات متجذرة. والشبيبة تسجّل أسلوبها في كل عصر: بالأمس حركة البونك، وثقافة التكنو في نهاية سنوات 1990. اتجاهات مختلفة من حيث الاهتمامات ومن حيث الأجراس أيضا. هذه الاتجاهات الموسيقية المتناوبة تلتقي كلها في كونها تنحدر من الظاهرة العمرانية بضواحيها ومهمّشيها. مجددون ووقحون ومصادمون كلهم أثبتوا أن الموسيقى فن حيّ تطوره مرتبط مباشرة بالمجتمع.

موســيقى الريقي. ظهرت في جزيرة الجامايك. هذه الموسيقى الراقصة المستوحاة من نغمة الكاليبسو تمثل بحق الواقع الفكري لجزر بحر الكرايبب. موسيقى الريقي روّج لها الأسطوري الشهير بوب مارلي (روبار نيستا 1945-1981) إنها موسـيقى تحتجّ على فلسفة العيش اللامبالي وتلتقي غالبا مع استعمال المخدرات. أغاني لبوب مارلي مثل "لا امرأة، لا صيحة "أو "أنا أصفع العمدة". لقد لقيت هذه الأغاني صدى عبر الزمــن منذ 1980 إلى أيامنا هذه وذلك بفضل فنانين أمثال: بيتر توش ومجموعة بورنيق سبير أو جيمي كليف. حوالي سنة 1980 كان لموسيقى الريقي الجمايكية تأثير كبير في تيار موســيقيّ أنقليزي ألا وهو: سْـكا، وهو من أصل شعبي ويُعزف من البيض على وقع أكثر تجزئة. إن هذا الأســلوب الناجح على يد مجموعات المادناس وذي سلكتر تلطّف شيئا فشيئا خاصة مع فريق U B 40. أما بفرنسا فقد كان لموسيقى الريقا تأثير أساسي على تيار الريقا موفين الذي ظهر سنة 1990 على يد تونتون دافيد.

تيــار البونك أو التفاهة. "لا مســتقبل". ذاك هو الشعار الذي يلخّص فلسفة هذا التيار التحطيميّة. ظهر هذا التيار في عاصمة الضباب لندن سنة 1977 وبلغ القمة في السنتين المواليتين. يقوم هذا التيار على موسيقى خالصة أو قل عنيفة. تسمعنا موسيقى البونك عزفا مشبعا للقيتار وإيقاعات حادة وأصوات متنافــرة، الكل قائم على مبدإ العودة إلى القواعد الأساسية للروك. أساتذة التيار، إنهم أفراد مجموعة ساكس بيستولز الذين افتضح أمرهم من خلال قطع موسيقية مثل: فوضى في U K. الربّ يحفظ الملكة. أو هي استعادة لأغنية "طريقي". تمثل هذه الأغاني ركلات للنظام السائد. مواقفهم، أزياؤهم جارحة ومزعجة وكلها تعبّر عن رفض لمجتمع ذلك العصر. المجموعة الموسيقية ذي كلاش أو بوليس المنحدرة من هذه الحركة تطورت موسيقيا بتمرير التأثر بموسيقى الريقا في أعمالهم.

الهارد روك. جلود، سلاســل، معاصم مسمارية،: الهارد روك جنس موسيقي عنيف. فيه تقوم الموسيقى على إيقاع قوي وســريع، يدفع إلى الأمام بصوت مشوّه لعدد مــن قطع القيتار وغناء أحيانا يقترب من الصراخ. ظهرت المجموعــات الأولى بالولايات المتحدة الأمريكية في بداية ســنوات 1970. غنّت مجموعة ديب بوربل "دخّن فوق المــاء" "كلّ الحبّ لــلوتّا": الصــوت ثقيل، المقاطع مضغوطة. مجموعــة AC/DC خلّدت هذا الإرث حتى سنوات 1980. لقد تطوّر الهارد روك نحو اتجاهات متعددة نذكر منها: الهيفي، سبيد، تراش، ديث. وبشكل أكثر عصرية تمكنت مجموعة "المسدسات الوردية" من توحيد جيل من الشباب مع تعديل لأغنية "أطرق باب الملجإ" لبوب ديلان. قادم من سيتّل بالشمال الغربي للولايات المتحدة الأمريكية، موسيقى القرانج، خليط بين الهارد روك والبوب، شهدت تقديــس مجموعة "نيرفانا" في ســنوات 1990. وانتحار



• **كــورت كوبان.** المغني في مجموعــة نيرفانا الذي أصبح موضوع تقديس تقريبا.

المغني كورت كوبان سنة 1994 لم يحل بين هذا اللون من الموسيقى وإجلال الناس له.

الديســـكو. كرات متعــددة الأوجه، ألماس براقة صناعية، ســراويل على شكل "قوائم الفيل". الديسكو: موسيقى راقصة، في الحفلات وفي التظاهرات. إنها ظاهرة منتشرة في المراقص. ظهرت أواسط سنوات 1970. مؤسسة على نغمة البطريا المزدوجة والمتكررة. هذه الموسيقى تستعمل الأصوات الجديدة المؤلفة كهربائيا. شــريط "حمّى ظهيرة السبت" لجون باظام وجون ترافولتا سنة 1977 يلخّص عقلية الديسكو. هذا الأسلوب الموسيقي الذي شغل الناس جدلا في عصره أنتج نجاحات عالمية في أغاني مثل: ستاين ألايــف. بي قي، بورن تو بي ألايف لباتريك هارنانداز، مجموعة Y M C A، مجموعة سكان القرية، أو من خلال أغنية "سأظل أحيا" لقلوريا قاينور. لقد انتهى بأن انحرف هذا الاتجاه الموسيقي نحو الفانك في سنوات 1980 (موسيقى الانسياب/ موسيقى الفانق).

موسيقى العالم. تتمثل موسيقى العالم في التقاء عادات عرقية وأنماط عصرية. لقد عرفت هذه الظاهرة تطورا منذ النصف الثاني من سنوات 1980. نخص بالذكــر المغنين: جوني كلاق وسافوكا ابتكرا معا قطعا من موسيقى البوب متفتحة على ثقافة السود بجنوب إفريقيا. وقبل ذلــك، كان المغني مانو ديبانقو أنتج أول أغنية إفريقية امتزج فيها السول بالماكوسا الإفريقي ســنة 1973. إنه من خلال تأثير الهندي رافي شانكار على أعمال البيتلز يمكن الإعلان عن موسيقى العالم بعد. لقد أنتجت هذه اللقاءات بالجزائر وفرنسا تيارا يتمتع اليوم بشهرة كبيرة وهو: الراي. ولد الراي بوهران وهو يمثّل تكييفا وتوافقا بين البوب والأغاني التقليدية وكان قد طوّر موســيقى الراي المغني الجزائري الشاب خالد في أغنية: ديدي 1992، آيشــا 1996 (عائشة) والشاب حسني والشاب مامي والشابة زهوانية.



• **م س ســولار**: مغني الراب الأصيل.

موســيقى الراب. الراب بالنســبة إلى الموسيقى هو كالضواحي بالنســبة إلى المدينة. جنس موسيقي هام في المنوعات العالمية لسنوات 1990. إنه التعبير عن ثقافة الهيب هوب المبتكرة منذ بداية سنوات 1980 بأحياء الزنوج الفقراء بنيويورك. كان المغنون ينشدون بأسلوب خطابي نصوصا قاسية أو وجدانية حســب الاتجاهات، على قاعدة محددة من محل مختص في الأوزان ومعترف به في أصوات الفونك الكهربائي. المؤســـون الروحيون هم مجموعة "بوبليك إينمي" ومجموعة غير أنهم أزيحوا واستبدلوا بتجّار الراب مثل . على الساحل الغربي بلوس أنجلس، الظاهرة السكانية للقانقس أفرزت فنانين ذوي شهرة عالمية على نطاق واسع على أسلوب "قانق ستا": كوليا، آيس تي، سنوب دوقي دوق. لقد نفخت موسيقى الراب وبنفس منعش في المنوعات الغنائية بفرنســا، مما انجرّ عنه أن اشتهرت موسيقى الراب منذ ســنوات 1990 وكان الأسلوب المهيمــن لـ: م س سولار (سيّد الحفلات) في أغنيته "تحرّك من هنا" سنة 1991 "المغمور" أداء مجموعة مرسيليا ثم في توجّه أكثر شدة مع مجموعة N T M.

الألحان الإلكترونية. انتهت الآلات الموسيقية. ذاك هو العهد الجديد للمَكــنَــة الكهربائية حيث زرع التطورُ التكنولوجي الثورةَ في التطبيقات الموسيقية. لقد شهدت نهاية هذا القرن، القرن العشرين ظهور تيارات أساليب فنية مثل: موسيقى المنزل، الموسيقى الراقصة، موسيقى التكنو. ولدت الألحان الإلكترونية بشيكاقو سنة 1986 من خلال تجارب آلة الديسك جوكي ثم انتشرت اتجاهات الألحان الإلكترونية اليوم انتشارا واسعا. تقوم هذه الألحان على نبض قار ومستمر وعلى تطويــر للفواصل المتكررة في أنغــام مؤلفة ومتآلفة. باســتثناء الاتجاهات الراقصة والتجارية لا وجود لكلمات ولا لتراكيب كلاسيكية تمثل القفلة المقطع أو المقطع القفلة. الألحان الإلكترونية هي تعبيرالجيل الذي ينشد الألفية الثالثة، هذه الألحان تعزف في المراقص وخاصة أثناء الحفلات حيث الحشــود الهائلة التي تعدّ بالآلاف، مندفعة في الرقص اندفاعا كبيرا، مطلقة العنان لمخزون اللاوعي من المكبوت في التمظهر على مسرح المعيش. الفرنسيان لورانت قارنيي ودافتبانك "حول العالم" تمكنا من الحصول على اعتراف عالمي.

باليات البلاط وباليات المجتمع

من البلاط إلى المسرح

ظهر في القرن السادس عشر بإيطاليا شكل جديد من أشكال الرقص: البالي الذي ازدهر بفرنسا على يد "كاترين" ثم على يد "ماري دي ماديسيس": بالي الملكة الساحر سنة 1581 ثم في عهد الحكم المطلق للويس الرابع عشر. إلى هذا الحدّ كان الرقص يقوم بدور اجتماعي (البالي) أو بدور احتفالي أثناء الولائم أو حفلات التنكر. بفضل تأثير الشعراء، أصبح الرقص مندمجا في حركة الدراما العامة إلى جانب الشعر والموسيقى وفن تصوير المشاهد(السينوغرافيا). فخطوات الراقصين والراقصات وكل تنقلاتهم منظمة بشكل هندسي على الأرضية حسب الدخلات والخرجات المتتابعة. وهكذا أصبح الرقص الذي يصلح لخدمة الملك من هنا فصاعدا يطلق عليه "مجال العالم" ويستوجب معرفة دقيقة بالخطو وبالموسيقى. إن مؤلفي الباليات هم تحت إمرة أستاذ البالي وهم ينتمون إلى طبقة النبلاء والجلساء المقربين إلى الملك. ويظل الرقص رغم كل شيء في خدمة العمل الموجّه ذي المضمون الهزلي، العجائبي، الأسطوري أو السياسي وهو مجرد تعلّة للتسلية والتلهّي. لقد نال البالي تثمين الأمراء الأوروبيين وتقديرهم البالغ حتى أنهم صاغوا معاهدات تحدّد بدقة الخطوات في البالي وتأليف الرقصات واختيار الملابس، وهكذا أصبح البالي في البلاط الملكي في القرن 17 من العروض الفرجوية التي نالت أكثر التثمين والتقدير من المشاهدين. في القرن 18م فقد الرقص دوره المتمثل في الفاصل الترفيهي التزويقي وذلك يعود إلى إصلاحات الفرنسي جان جورج نوفار الذي يهدف إلى منح الرقص استقلاليته عن بقية الفنون. لقد أصبح الرقص فنّا بعد أن مرّ من بالي البلاط إلى بالي الفعل الاجتماعي. فقد انتقل إلى الظهور على ركح المسرح ساعيا إلى التعبير عن حركية المشاعر البشرية وأصبح الرقص هو ضمانة التطور الدرامي. لقد كان لتخفيف الملابس والبحث التعبيري تأثير بالغ في تقنيات الرقص وانتهى الأمر لاحقا إلى ترك الرقص إلى المحترفين.

جان ويفر (1673-1760). أنقليزي، له بالي "**حبّ مارس وفينوس**" ظهر سنة 1717. من خلال تجسيم الحبّ بين مارس وفينوس اعتمادا على كتاب لوي ديبري "إله الرقص"، طرح جان ويفر - الراقص ومؤلف إيقاع خطوات الرقص (الكوريغراف) ومنظر الرقص أيضا - طرح في هذا البالي المعبّر بالإيماءات الصامتة الأسس التي بها سيظهر بالي الفعل أو بعبارة أخرى بالي الفعل الاجتماعي. حسب جان ويفر الرقص معبّر في حدّ ذاته. الجسم والحركات لوحدها قادرة على ترجمة الأحاسيس وحركات الروح دون اللجوء إلى الأغاني أو حتى مجرد الكلام. بواسطة الإيماءات الصامتة توصل الرقص إلى كسب استقلاليته بصفته فنا تعبيريا. وبفضل هذه الوسيلة حركات الجسم ثم تقنيات البالي وسيلتان قادرتان على خلق المشهد الفرجوي لوحدهما.

ماري ساللي. (1707-1756). فرنسية، صاحبة بالي "**بيجماليون**" الذي ظهر سنة 1734. قصّة النحات الذي عشق التمثال الذي نحته والذي بعثت فيه الحياة أفروديت. أصبحت هذه القصة نقطة انطلاق لعرض تجديدي. الراقصة ومؤلفة إيقاع الرقص ماري ساللّي، منحت نفسها حق هجر فستانها الفضفاض وباروكتها لتتبنّى بدلة رقص رائعة:



• البالي الساحر للملكة
كان بالي الملكة الساحر يقدّم عروضه بقاعة بوربون الصغير بباريس. في 15 أكتوبر 1581 هذا العمل لبوجوا بو أعلن عن الحدث المتمثل في بالي البلاط.(الصورة من سجل المنسوجات بالمكتبة الوطنية الفرنسية بباريس)

الجمازة اليونانية. لقد تميّزت هكذا بالبدلة وبحركة البحث التعبيري أكثر من البراعة الفنية والجمال الطبيعي الصفتين المجانيتين. رقصها يمنح الفرصة أكثر لإظهار العواطف وللاستمتاع بلذة تدفق عاطفي مميّز لأسلوبها وذاك هو سبب تعلق الجمهور بها.

جان جورج نوفير. (1727-1810). فرنسي، صاحب بالي "**ميدي وجاسون**" ظهر سنة 1763. بعد أن ألف كتاب رسائل حول الرقص والبالي، المصنّف الأساسي الذي يمجّد التعبيرية ويمجّد الطبيعي بديلا عن التقنية المصطنعة، لقد توصّل نوفير إلى أن يضع كل هذه الأفكار في بالي "ميدي وجاسون". وقعت إعادة تقييم المأساة التاريخية القديمة التي كان يعيشها الأبطال وذلك عبر محك الاستعمال حيث السرد فرض نفسه وأصبحنا نجد الإيماء والتعبير عن العواطف من خلال قسمات الوجه بدلا عن الكلام التقليدي الجاهز التأليف مسبقا. واختفت الأقنعة التي كانت كثيرا ما تستعمل في باليات ذلك العصر. لقد نال دور "جاسون" اهتمام إله الرقص فيستريس فايتان (1729-1808) الذي أشاع أفكار التجديد بصفته مصمّما لحركة خطوات الرقص في البالي.

فانسيترو قاليوتي (1733- 1816). إيطالي، صاحب بالي "**أطايب آلهة الحب كوبيدان**" سنة 1786. تلميذ جان جورج نوفير، أدار البالي الملكي بالدانمارك وأنشأ بكوبنهاق البالي المذكور أعلاه والذي لا يزال قائما. حكايته في منتهى البساطة : أخرج بالي يتكوّن من أزواج يقصدون نصب الآلهة لتحقيق التوحّد مع بعضيهما بعضا وللحصول على بركة آلهة الحب. مصمّم رقصات البالي يريد أن يثبت أنه قادر على إخراج بالي انطلاقا من مجموعة خطوات زوج راقص، كل واحد مستقل عن الآخر. لقد جعل من البالي الملكي بالدانمارك مدرسة وفريقا متكاملا ومستقلا وبعد موت فانسيترو قاليوتي خلفه أنطوان بورنون فيل (1760-1843) مصمّم رقصات البالي من أصل فرنسي.



• ماري ساللّي
متّزنة، أكثر تحفظا من منافستها المتألقة كامارقو. ماري ساللي أدركيت القدرة على التدقيق والتلطف في أسلوبها. تلقت ثناء فولتير الذي أعجب بها كثيرا لجمالها ورقتها. (عن لانكري - المكتبة الوطنية الفرنسية بباريس)

جون دوبرفال (1742-1806). فرنسي، له بالي "**الطفلة المحروسة حراسة سيئة**". أنشأ ببوردو بفرنسا هذا البالي الذي تميّز عن الباليات الأخرى بالرسوم الجدارية القديمة ذات المضامين الأسطورية. الشخصيات في هذا البالي أناس حقيقيون، لا توجد أي علامة على التأثيرات الاصطناعية ثم إن الأحداث تدور في الريف. لقد أحدث هذا البالي مناخا ما قبليا للثورة، يطرح موضوعا بسيطا : حكاية غرام، غير أن المعالجة أخذت منحى دراسة المحيط الريفي. جون دوبرفال، تلميذ جان جورج نوفير، خفف الأزياء وامتدح الواقعية واستعمل أسلوب الإيماء. عمله هذا موجود منذ 1881 بجدول الباليات بأوبرا باريس.

شارل لوي ديدلو (1767-1837). فرنسي، صاحب بالي "**فلور وزفير**" 1796. يمتلك هذا البالي خصوصية وهي أن صاحبه يسعى إلى إثراء أسلوب الإيماءات التقليدية الذي سبق تقنينه في عمل جديد هو "الشهواني". في بالي ديدلو، أصبحت الراقصة تستطيع الطيران، ويمكن لمراقصها أن يحملها كما يمكن أن تعتمد على حبل. فتح ديدلو الباب أمام نهج التطوّر عبر التقنيات الحديثة تأسّيا بأستاذيه نوفير ودوبرفال. أصبحت الأزياء خفيفة وغير معيقة للحركة، من خلالها كشف ديدلو عن الإمكانيات الجديدة للرقص الفردي والثنائي. لقد شكل أسلوب ديدلو بعد ذلك مدرسة بيترسبورغ حيث سيستقرّ وسيطوّر التقنيات التي سيتبنّاها البالي الروسي مستقبلا.

بيار قاردال (1758-1840). فرنسي، صاحب بالي "**هوس الرقص**" الذي ظهر سنة 1800، هذا البالي هو عبارة عن صيغة راقصة لمسرحية موليير "البرجوازي المهذّب". يبدو هذا البالي وكأنه تجميع لكل الرقصات التقليدية مع إضافة رقصة الفالز(الرقصة الدائرية) التي أدمجت لأول مرة هنا في هذا البالي. بيار قاردال، الكوريقراف (مصمم حركة خطوات الرقص في البالي) أخرج شخوصا في ظروف مختلفة وذاك ما أكد الطابع التأليفي للعمل. والراقصين.

لويس الرابع عشر والرقص

لئن كان البالي كثير الاستعمال في القرن السادس عشر الميلادي للطابع السياسي لمواضيعه ولئن كان يوظف لإرساء الحكم الملكي فإنه قد وُظف في عهد لويس الرابع عشر من أجل الاحتفال بأمجاد الملك. لقد انخرط الملك لويس الرابع عشر منذ صغره في تعلّم دروس الرقص وشاهده الجمهور في عدد من الباليات. وعندما وصل إلى كرسي الحكم سنة 1661 أسس الأكاديمية الملكية للرقص وهي تمثل أول فريق للراقصين المحترفين من أجل خدمة الملك. لقد مكن هذا الهيكل من ربط الصلة بين مختلف المختصين في الرقص. وتوصّل بيار بوشان (1636-1705) إلى إرساء قواعد البالي ووضع أسس هذا اللون الكلاسيكي. راوول فويي (1660-1710) اخترع أول نظام لنوتة الكوريقراف (مصمم حركة خطوات الرقص بالبالي). لقد كان لويس الرابع عشر بحق هو المحرك الأساسي من أجل تحريك العزائم نحو تنظير الرقص وحفظه وتعليمه.

الرقـــص الأكاديـــمـــي

العـــر الذهبـــي للرقص الكـــلاسيكي

نزّل العصر الذهبي للرقص الكلاسيكي في سياق فني سوم بمفارقة لافتة للانتباه بين الفنون التشكيلية والأدب وسيقى ألا وهي الرومنطيقية. لقد اكتسب البالي منطيقي بذلك لا فقط التحديد التقني السابق لكن سب أيضا صياغة مواضيع غير مرتبطة بالعهود الإغريقية ومانية القديمة وإنما مرتبطة بعوالم خرافية، سحرية، خلابة، براقية. الشخصيات فوق الطبيعية أعلنت عن الحاجة راقصات غير ماديات، جويات يسبحن في الفضاء. تصميم المشاهد فهو أيضا في حاجة إلى آليات توهم طيران وفي حاجة إلى أزياء وحركات تعطي الأولوية الانتصاب على أطراف أصابع الأقدام وإلى القفزات شاسعة سواء كانت قفزات السقوط على قدم واحدة أو زات الانطلاق والارتفاع. كل هذه العناصر أصبحت سل خصائص البالي الرومنطيقي الذي اضمحل في نهاية 19م. وحوالي سنة 1870 ذهب الفرنسي ماريوس تيبا إلى روسيا لبلورة أسلوب جديد ألا وهو: الرقص أكاديمي. لقد جمع ماريوس بيتيبا في هذا الأسلوب الجديد براعة الإيطالية إلى مسرحة البالي. كما جمع بين الرقص الموسيقى في تدقيق أكثر. لقد توصّل إلى تنظيم البالي حسب قواعد صارمة وأعاد وضع تعاريف لشكل البالي قائم على متغيرات أنتجت خصيصا الراقصات نجوم (حركة نطوتين، خطو التوازن للراقصات أو حركات جماعية) قائم أيضا على الجمال والبراعة في المشهد والمحسنات زخرفية البديعة لهذا الأسلوب الجديد من الرقص. كل هذه العناصر أغرت الأروبي بمشاهدة عروض البالي الجديد كما أغرت بإحداث مدارس في كل الأرجاء. كل ذلك بفضل التعليم الصارم الذي يقدمه بيتيبا والذي تخلد على يد راقصين منحدرين من المدرسة الروسية.

فيليب تاقليوني (1777 – 1871). صاحب بالي **"سيلفيد"** 1832. قدّم هذا البالي بأوبرا باريس في شهر مارس من سنة 1832 وهو عمل يعلن عن ولادة البالي الرومنطيقي، اعتمد فيه على وثيقة تسرد لنا حبا غير متبادل بين شاب من الإيكوس وسيلفيد رمز الفكر المتخشب. إن مصمم حركات الخطو في رقصات البالي أصبح يستغل سجلا جديدا: مافوق الطبيعي والتعارض بين العالم الحقيقي المادي والعالم اللامادي المتخيّل. ابنته ماري تاقليوني (1804-1884) لبست ولأول مرة التنورة الخفيفة من قماش الموسلين الأبيض مصنوعة خصيصا من طرف الفنان أوجان لامي ورقصت اعتمادا على أطراف أصابع أقدامها متحدية بكل وضوح قوانين الاتزان الأرضي. سنة 1836 أنتج أوغست بورنونفيل صيغته الجديدة لبالي "سيلفيد" اعتمادا على فرقة بالي الدانمارك. لقد اهتم بكل عناية بتغيير الموسيقى وقواعد تصميم حركات الخطوات لنجمة البالي لوسيل قراهن (1819-1907) التي أحسن توظيف خصائص مميّزة لها وهي: الرشاقة والخفّة والسرعة.

جون كورالي (1779-1854) وجول بيرّو (1810-1892) فرنسيان يُعْرفان **بجيزال** أو مجموعة **الويلز**. جيزال هو عنوان بالي من إنتاجهما يقع في فصلين وقع عرضه سنة 1841. تيوفيل قوتيي هو مؤلف كلمات بالي جيزال هذه الرائعة الفنية في البالي الرومنطيقي. كان قد استوحى عمله من الأغنية السردية لهنريش هاين لسرد حكاية فتاة تموت جنونا وإفراطا في الرقص. التحقت بعد ذلك بالأشباح في عالم ما بعد الموت عالم الأفكار الضالة البائسة. الأمير الذي كان يحبها أراد انتشالها لكن لقي وإياها نفس المصير، غير أن الفتاة جيزال ساندته حتى الفجر وأنقذته من الموت. ثمة هنا كل المكونات الدقيقة للبالي الرومنطيقي:

- تصادم عالمين. -حب انفعالي ومأساوي. -انتصارات تقنية. - دور يجعل من الراقصة كائنا حركيا يتقد حيوية على الركح وكأنه من الأطياف التي يستحيل لمسها.

بالي جيزال، من تلحين أدولف أدام وتصميم حركات الخطو في رقصات هذا البالي من إنجاز كورالي. غير أن خطوات النجمة المتألقة كارالوتا قريزي (1819-1899) صمّمت على يد أستاذها جول بيرو. لقد جعل هذا الأخير من الشاب القرين في الرقص ذا قيمة أساسية لدى الراقصة وأبعده عن دور مجرد حامل إلى دور يرفع أكثر ما يمكن من قيمته.

أوغوست بورنونفيل. (1805-1879). دانماركي، صاحب بالي نابولي الذي وقع عرضه سنة 1842. درس



• جـــيل بـــيرو (1810-1892).

الرقص بباريس مع قاردال وفاستريس، استقر بورنونفيل بالدانمارك حيث حافظ وأسس الأسلوب المتميّزوالخفيف للرقص الفرنسي. في بالي نابولي أجواء احتفالية ريفية صالحة لعرض فرجوي حيوي مفعم بالبهجة والسموّ. تصميم حركات الخطو في البالي نهج مناهض للعرض بالأسلوب الإيطالي يسعى إلى أن يكون الراقص يقبل بوجهه على الجمهور ويستغل الفضاء المتعدد الاتجاهات في حين أن المدرسة الفرنسية كانت تنحدر شيئا فشيئا تحت التأثير الروسي. بورنونفيل ظل يحتفظ ويرعى هذا الإرث ضد تغلغل النزعة الأكادمية.

أرثور سان لايون (1821-1870) صاحب بالي **كوبيليا أو الفتاة ذات العيون الخزفية.** وقع عرضه سنة 1870. موسيقى لايو ديليب (*1836-1891*) ظهرت في الأوبرا بباريس في ماي 1870. وصمم حركات خطوات الرقص الراقص سان لايون. الوثيقة تحكي قصة روبو أراد المؤلف إكسابه شكلا ومنحه روحا بشرية. لئن كان البالي لا يزال يعالج ما فوق الطبيعي فإن مصمم رقص البالي قد سرّب فيه رقصات تقليدية وشعبية وحوّله عن البالي الأبيض. أقصى الوسائل التقنية من أجل صنع عمل رشيق يمثل نقطة التقاء بين النزعة الرومنسية والنزعة الأكادمية. هناك حيث يكون حضور المرأة المتنكرة في دور رجل يرمز إلى تفوّق راقصة البالي. بالي كوبيليا عرف نجاحا منقطع النظير ولفترة طويلة واستطاع أن يوحي بصيغ جديدة لمصممين آخرين في الخطو الراقص للبالي. (بوتيبا، بالانشين أو رولان بوتي).

ماريوس بوتيبا (1818-1910). فرنسي، صاحب بالي **"الأميرة النائمة"** وقع عرضه 1870. مصمم الخطو الراقص في البالي بوتيبا قدم عرضا لدى بيتر إيليتش تشايكوفسكي لموسيقى تخيّل مقاييسها من البداية بالنسبة إلى تسلسل مقاطعها ومستوحاة من قصة دي بيرّو، فصنع بالي يمنح الامتيازات إلى الرقص والرقص الخالص من أجل المهارة التي تتحلى بها الراقصة. ترك منطق الدراما من أجل المعاينة لتصميم الخطو الراقص. غير أن الموسيقى تحمل الرقص جيدا، إنما تحمل كل شكليات الحركة وهذا التأليف حسب أرقام متتابعة، كل هذا لا يدخل الضيم على نجاح البالي. أنه الغرض الأكاديمي الذي يفصح عن نفسه من خلال هذا العمل القمة قمة البالي الكلاسيكي الذي نشأ بسان بيترسبورغ وحفظ بفهرس أكبر الباليات اليوم.

ليف إيفانوف (1834-1901). روسي، صاحب بالي **"كسر البندق"** وقع عرضه 1892. مستوحى من حكاية هوفمان. أخرج لأول مرة هو أيضا بسان بيترسبورغ. استعاد عناصر النجاح في بالي "الحسناء النائمة بين الأخشاب". يمثل البالي حكاية بسيطة مزجت الغريب الخارق للعادة بعالم الجن والسّحر في قصة حب أظهرت على الركح وجها أميريا. انطلاقا من مشاركة طريفة لشايكوفسكي، تولّى إيفانوف مساعد بوتيبا، ومصمم الخطو الراقص في الباليات (الكوريغراف) وضع قواعد البالي حسب الآليات المقدمة من أستاذه. الانتصارات التقنية التي حققتها المدرسة الإيطالية، أصبحت تمثل عنصرا أساسيا في البالي الأكادمي منذ ذلك الحين فصاعدا.

البدلـة الكـلاسيكية

في قديم الزمان كان الفستان الثقيل والحزام أيضا يمنعان حرية الحركة لكنهما يفرضان استقامة الظهر والحركات المرتفعة للذراعين واليدين. الزي والقناع يمنحان البدلة وظيفة سردية وتزويقية. مع بالي "سيلفيد" منحت الرومنطيقية النجمة الراقصة بدلة تقليدية: تنورة طويلة بيضاء منتفخة وفي الأعلى، الكتفان عاريان. تعكس البدلة وللوهلة الأولى انتماء النجمة الراقصة إلى عالم الأرواح تتدفق عليها هالة من الطهر والنقاء. أما الحذاء ذو الرأس الحاد فهو أيضا يساهم في الإيحاء بطيران راقصة البالي. هذا الزي الواقعي الرائع على الركح، يمكّن من رفع الأعضاء وبالتالي يبحث عن تحقيق المهارة والبراعة. جاءت النزعة الأكادمية بعد ذلك بتقصير التنورة وابتدعت الطوطو هذا الثوب الذي كانت وظيفته الأساسية هي إخفاء العجيزة وفي نفس الوقت لفت انتباه المشاهد وحمله على تعلّق بصره به.

الباليات الروسيّة

ديناميكية من أجل الخلق

بعد سيادة بوتيبا بروسيا، ظهر سارج دياغيلاف العون المحترف للفن والهاوي الولهان له (1872-1929) وأنشأ " الباليات الروسية " فرقة ملحقة بالباليات المحترفة. شرعت فرقة الباليات الروسية في نشاطها بباريس سنة 1909 بسلسلة عروض بعثت الثورة والتمرد على البالي الكلاسيكي. أهم الراقصات في هذا البالي هنّ : تمارا كارزافينا ؛ أنا بافلوفا والراقصون ومصممو الخطو الراقص نذكر منهم: فاسلاف نيجينسكي ثم ليونيد ماسين ؛ سارج ليفار؛ جورج بالانشين؛ كلهم عالة على المدرسة الأكادمية الروسية ومتسللون منها. مصمم الخطو الراقص في البالي ميشال فوكين جاء بأفكار مجددة، يخطب واعظا مرشدا مدافعا عن كل أسلوب جديد وعن كل غرض جديد في حين أن دياغيلاف كان يسعى إلى التأكد من التعاون مع رسامي الطليعة وموسيقييها. إنها اللحظة المناسبة التي يبتعد فيها الرقص عن كل مشروع مقلّد اتباعي من أجل الالتفات إلى البحث. النمط الحي الغريب الباعث على الانشراح هو الذي ينال إعجاب الجمهور بباريس . باريس هذه المدينة التي اكتشفت " الفرجة المتكاملة" ملتقى الفنون والفنانين المبدعين من زوايا متعددة في سياق الحداثة والعصرنة. حتى قبل وفاة دياغيلاف سنة 1929 المجموعة انصرم عقدها وتركت المجال مفتوحا لفرق استأنفت الصيغة من جديد . إنها وضعية الباليات بالسويد حيث مصمم الخطو الراقص جون بورلين أنتج منذ سنة 1921 عرضا ذا توجه متمرد على السائد وهو : عرسان التوريفال. من تأليف موسيقيين منتظمين في مجموعات تتكون كل واحدة من ستة أشخاص اعتمادا على نص لجان كوكتو يستجيب للمناخ الفني الحيوي ويواصل شق الطريق من أجل تجديد البالي.

ميشال فوكين (1880-1942). روسي صاحب بالي " **السيلفيديون**" وقع عرضه سنة 1909. تعاز إلى البالي الرومنطيقي. أنشأ هذا البالي بباريس سنة 1909 الشاب فوكين معلنا عن حداثته بصفته مصمم الخطو الراقص. الفصل الوحيد مؤلف اعتمادا على منوعات خالية من السرد وخالية من الموضوع الذي تدور في فلكه كل الأحداث. ليس به غير تسلسل قطع شوبان تعلة إلى رقصة الفالز ورقصة المازوركا البولونية. استعمال مثل هذا للموسيقى يعتبر في حد ذاته مظهر من مظاهر التجديد. وكذلك الديكور الرائع للرسام ألكساندر بينوا. هذا الحلم الناعم اللذيذ أغرى الجمهور واكتشف من خلالها كفاءة آنا بافلوفا وتامارا كارزافينا وفاسلاف نيجينسكي.

ميشال فوكين (1880-1942). روسي، صاحب بالي " **بيتروشكا**" وقع عرضها سنة 1911. في معرض بسان بيترسبورغ ، ساحر يعرض ثلاث دمى: راقصة بالي والمهرجة الروسية بيتروشكا والمهرج الإفريقي مور. يتولى تنشيط الدمى أمام الجمهور. هذا العرض الفولكلوري الروسي أوحى إلى الرسام بينوا ديكورات مختلفة وأزياء وألوان متعددة متغيرة حسب زاوية الرؤيا. في موسيقى سترافينسكي المشكلة بألوان مختلفة ، ازدان الإيماء بحركات متقطعة لا تمفصل بينها ثم إنها حركات ميكانيكية. يختلط الرقص الكلاسيكي بالرقص الفولكلوري وباتخاذ مواقف جديدة مبتدعة: نيجينسكي في الدورالرئيسي حاول إيجاد موقف بلغ حدّ إقصاء لغة الرقص مثل الأقدام التي تنحشر إلى الداخل. كل هذه المعطيات تتوحد مع بعضها البعض لتصنع وحدة بصرية مفرطة الحيوية وباهرة الجمال.

فاسلاف نيجينسكي (1890-1950). روسي، صاحب بالي " **ظهيرة الفون**" عرض البالي سنة 1912. تعلق به الجمهور بصفته راقصا، أثار نيجينسكي الفضيحة مع أول تصميم لحركات الخطو في رقصات البالي مع مقدمات بالي " ظهيرة الفون" لكلود دي بوسّي في ديكورات الرسام ليون باكيست. لقد تمكن نيجينسكي من خلق لغة إيماء غير مصرّح بها في ترابط مستمر مع برهان البالي الذي من أجله استوحى تضاريس زخرفية منخفضة ومزهريات عتيقة. وانطلاقا من هذه الخصائص قلب فضاء البالي وحوّله إلى فضاء ثنائي الأبعاد مجبرا الأجسام على التطوّر في الرؤى المواجهة أو المنحنية. الصدمة متأتية من جدّة هذه الإيماءات ومن البحث البلاستيكي ومن الموقف البطولي المعلن لصورة الفون (إله الريف).

فاسلاف نيجينسكي (1890-1950). روسي ، صاحب بالي "**مقدس الربيع**" البالي الذي وقع عرضه سنة 1913. موسيقى سترافينسكي تعبر عن أصول البالي في حد ذاته المستوحى من طقوس روسيا القديمة. نيجينسكي عالج الرقص في علاقته بهياكل الإيقاع المركب للموسيقى التي يفككها. وهكذا فهو يطبق إيقاعات مختلفة لكل جزء في الجسم رافضا كليا كل الرموز الكلاسيكية. وضعية" في الداخل" هي قاعدة كل الحركات والإيماءات. هذا التصوّر العصري للحركة يصطدم بعدم فهمه من الجميع.

ليونيد ماسين (1895-1979). أمريكي الجنسية من أصل روسي. صاحب بالي " **استعراض**" وقع عرضه سنة 1917. في خضم الحرب أحدث عرض هذا البالي بباريس وقعا لا يقل عن وقع القنبلة. تصوّر كوكتو استعراضا في سيرك مع شخصياته الشاذة الغريبة. التزم بيكاسو بستائر العرض والديكورات والأزياء وكان قد صممها حسب أسلوبه التكعيبي. موسيقى إيريك ساتي توحي بجو حضري مشحون. غير أن تصميم موسيقى الخطو الراقص في البالي لا يزال ضعيفا أمام الطلائع البارزة. لقد توصل هذا البالي إلى كنس كل ما علق من غبار متأت من القديم لكن بالي نيجينسكي يظل أكثر شجاعة وجرأة. البالي التكعيبي أو السريالي يخصص الباليات الروسية في إرادتها جمع كل الفنون حول العرض الفرجوي.



• عرض لليونيد ماسين.
ستار المسرح والديكور والأزياء كلها صنعت وصممت على يد بيكاسو وهي تثير أجواء رائعة للسيرك الذي يبحث عن جلب المتسكعين من خلال انعكاس مشاهد شاذة وملأى بالمفاجآت.

برونيسلافا نجينسكا (1891-1972). أمريكية الجنسية من أصل روسي. صاحبة بالي " **ليالي الزفاف**" وقع عرضها سنة 1923. أخذت أفكارها التجديدية من أخيها فاسلاف. لقد توصلت نيجينسكا بهذا البالي الجديد لسترافينسكي عملا فنيا يثير طقوس الزواج في الريف بروسيا القديمة . كانت متأثرة بحركة الطليعة الروسية فالديكورات والملابس المتواضعة لناتاليا قونشاروفا تقطع مع سيل الألوان المألوف في الباليات الروسية. الإيماءات المتعددة الزوايا المبتورة والخاطفة تثير ضربا من التجريد الموحي بتماثيل الإيقونات الروسية. التقطيع الموسيقي يمزج الصوت بالآلة سيوحي بعد زمن بتراجم ممضاة من بيجار أو كيليان.



• فاسلاف نيجينسكي وتامارا كارزافينا في طيف الوردة لميشال فوكين (1911). لقد خصص هذا الثنائي لنجاحات نيجينسكي وموهبته هنا في هذه الهيئة الشهيرة للأيدي المرفوعة.

جمالية الباليات الروسية

ولدت الحركات المقترحة في الباليات الروسية من النزعة الأكادمية، لكنها سبق أن تغذت أيضا من أفكار الرقص العصري. إن مصممي الخطو الراقص في البالي المتتابعون، يعرفون على الأقل وإلى حد ما نظريات إيزودارا دونكان وإيميل جاك دالكروز و رودولف فون لابان. في الباليات الروسية جمعت التقنية بين الألفاظ المصاحبة للحركة وتعابير الموضوع والعواطف ويطلق العنان للحركة لتتجاوز الرمز. أما بعض الباليات فإنها تذهب إلى حدّ خلق لغة خاصة تنفي اللغة الكلاسيكية غير أن التجديد آت من تلاقي الفنون أساسا. مع لايون باكست و ألكسندر بينوا و بيكاسو ، أصبح الرسام التقدمي يعوّض مصمّمي الديكور والأزياء والأكسوار. لقد تحوّل كل من المضمون وشكل البالي في خدمة الرقص الذي يبدو في ظاهره مطلق العنان حرا غير مقيد في حين أنه مترابط مع موسيقى ساتي وسترافينسكي أو دي رافيل.

الكلاسيكيّــة الجديــدة

الكشــف عن القوانيــن

انفتحت الباليهات الروسية والباليهات السويدية عهد الفترة الكلاسيكية الجديدة بفتحهــا مجال الباليهات على التجديد. الا ان الكوريغرافيين الجدد لم يتنكروا البتة للباليه الاكاديمي الذي تخرجوا منه، بل الهم على العكس من ذلك قد حاولوا بسبر اغواره ودفع حدوده الى منتهاهــا، قدموا ابتكاراهـم وتصوراهم الجديدة باحترام القوانين المسطرة. ففي الثلاثينات طور سارج ليفار في فرنسا الباليه القائم على طرح القضايا والذي لم يكن يقتصر على القص والحكاية بل كان يتجاوزها الى دفع المشاهد الى التفكير. وتوجه 'بالانشين' بدوره الى الباليه الخالي من الموضوع والمجرد من كل مظاهر التصنع، والذي انحصــر فيه الجانب الموسيقي الى الحد اللازم الادنى. وســيتلوهم مبدعون نهلوا من مشارب متنوعة وأسهموا في اثراء فن الباليه. وسيتمكن 'الجاز' والرقص الشــعبي مــن مختلف انحاء العــالم والرقص الحديث الباليه الكلاســيكي. وقد عمل 'لوران بيتي' و 'موريــس بيجار' بالتعاون عــن قرب مع المبدعين المعاصريــن. و في ايامنا عمــد الكوريغرافيون، امثال 'وليام فورسيت' و'جون نوماير' او جيري كوليان' كل حسب اسلوب ســهل التمييز، الى ابتكار اعمال متميزة بجمالها وبراعتهــا وذات موضــوع متجذر في تيارات العصر وميولــه. وبمواصلة العمل على تطوير الاتجــاه الاكاديمي اظهر الباليه الكلاســيكي الجديد، باعتباره فنــا حيا، عزمه على البحــث عن مصادره واصوله في واقع الحياة الحديثة. فنزل الكلاســيكية في سياق فني اوسياسي او اجتماعي جديد، واوحى بتصور مختلف اخر للجسم.

جورج يالانشين (روسيا، امريكي بالتجنس 1904 – 1983) **'سيريناد'** (1934). وضع **'يالانشين'** هذا الباليه مع فرقته ما وراء الاطلســية 'الباليه الامريكي'. وكان المقام ملائما لتلك التجديدات النيو كلاســيكية لعدم وقوع امريكا تحت ربقــة تقاليد الباليه الطويلة الثقيلة الوطاة. وقد اولى هذا الكوريغرافي موســيقي 'تشيكوفســكي' مكانة هامة في عملــه ذي النزعة الرومنطقية. الا ان 'يالانشين' عدل عن السرد ليقدم الى المتفرج في كل بســاطة الرقص مقحما فيه عناصر طارئة حدثت اثناء البروفات والعروض التجريبية (من راقصة تصل متاخرة واخرى تزل فتسقط). ولما كان هذا العمل معدا لفرقة شــبه مبتدئة فانه كان يرشــح الحركات الجماعية التي تنحو الى درجة من البســاطة تكاد تبلــغ نقاء الصورة وتعلن عن اســلوب النضج البالنشيني.

سارج ليفار (فرنســا، امريكي بالتجنس 1905 – 1986) **'ايكار'** (1935). هذا الباليه تطبيق مباشر لافــكار 'ليفار' التي نظر لها في 'بيــان الكوريغرافي' الذي كتبه. وقد اســند للكوريغــرافي في هذا البيان دور المؤلــف الوحيد للباليه، وقــدم فيه الرقص على الفنون الاخرى مخالفا في ذلــك التطلعات التي تدعو اليها الباليهات الروســية التي انحدر منها 'ليفار' وقد اعتمدت اســطورة 'ايكار' منطلقا للتفكير في الرقص وفي ضغوط الجاذبية الــتي يخضع لها الراقص. وظلت الحركة، مع بقائها حركة أكاديمية، تبحث رغم ذلك عن حركات جديدة لم يسبق إليها، للتعبير عن سقوط البطل. وكانت الموســيقى، وهي مــن وضع 'ليفار' نفسه منحصرة في مقطوعات إيقاعية تؤدي نقرا لمرافقة الحركة. كما أعاد 'ليفــار' الإعتبار للرقص الرجالي وأثرى المعجم الأكاديمي بمواضع جديدة تفتح المجال للكلاسيكية الجديدة.

بيرجيت قوليارق (الســويد، 1908-1999) **'الآنســة جــولي'** (1950). غلبــت هــذه المؤلفة الكوريغرافية عمليات التبادل بين مختلف الأجناس فاتحة المعجم النيوكلاســيكي على الحداثة. وينزل باليهها الرمزي باعتباره إعادة قراءة لمسرحية 'ستريندبارق' في سجل يتميز بالنقد السياسي والإجتماعي الذي يلاقي، على هذا النحو، مشروع الرقص الحديث.

جــيروم روبنس (الولايــات المتحدة، 1918-1999) **'واســت سايد ســتوري'** (1957). أعدّ 'روبنس' سـنة 1957 كوريغرافية هــذه الكوميديا الغنائية التي قدمت في 'نيويورك' (برودوي) والتي تقدم عصابتين متعاديتين في وسط نيويوركي، على موسيقى من وضع 'ليونار بارشتاين'. والرقص فيها صادر عن مشارب عديدة : الجاز والرقص الكلاسيكي والمسرح والرقص الشعبي ... ومن هذا الخليط الأمريكي الخاص نشأ عمل متميز خلده على الشاشة 'روبار وايز' سنة 1961. وقــد جعل 'روبنس' مــن إبداعاته عروضا مدهشة هزّازة تستغل خلط خلط الأساليب وتجعل من البالية الأمريكي لونا متميزا تجاه الباليه الأوروبي. ويمثل 'روبنس' و 'بالأشــين' اتجاهي الرقص النيوكلاسيكي الأمريكي.

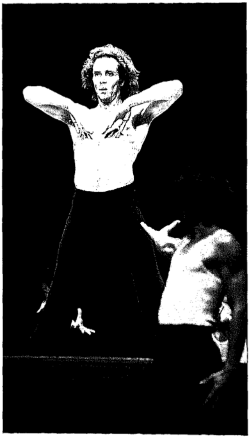
جورج بالانشــين (روســي، أمريكي بالتجنس 1904-1983) **'أقون'** (1957). أنشئ هذا العمل في نيويورك، ويمثل باليه 'أقون' نموذج الباليه البلانشيني الرامــي إلى نقاء الصورة والتجريد. فلا ديكور ولا ملابس في هذا الباليه، كل ما في الأمر راقصون وراقصات في لبــاس ملتصق بالجســم يتّعون الناظر بالرقص والسامع بموسيقى من وضع 'سترافنسكي'. وقد استعمل هــذا الكوريغرافي كثــيرا التقنيات الأكاديميــة، على أنه قــد خلصها من جميع مظاهر الزخرف وانحرف كثيرا عن معجمها، فأدخل السرعة القصوى في الخطــو وفي حركات الرجلين واليدين، وكســر التوازن القائم وكسر الخطوط الكلاسيكية في مستوى مفاصل الرجلين والركبتين. ومن هذه الحركات المغرقة في التقنية التي ســينميها 'بالانشــين' كذلك مع مدرسته، ســيظهر لون جديد من 'الباليرينات' أطول قامة ذوات أطراف دقيقة طويلة ممدّدة.

موريس بيجار (فرنســا، ولد سنة 1928) **'صلة للزمان الحاضر'** (1967). كان الباليه الأول المشارك في مهرجان 'أفينيــون' ويتنزل هذا العمل بصورة واضحة في المشــاغل التحررية المطلقــة في ذلك العصر. وكانــت الموســيقى الإلكترونية لـ 'بيــار هانري' تقــدم جمعا بين أســاليب متنوعة الروك والموسيقى الكلاســيكية والحديثة والشــعبية. ولئن ظلّ المعجم الكوريغرافي مغرقا في الكلاســيكية فــإن الخلط بين الأساليب ومساهمة الجانب المسرحي وحداثة الملابس (سراويل

جيري كيليــان (تشيكوسوفاكيا، ولد سنة 1947) **'سنفونية المزامير'** (1978). بعد أن استقر الكوريغرافي في هولاندا، ألف ســنة 1978 هذا الباليه الذي يمثل رغبتــه في مدّ المعابــر بين مختلف تقنيــات الرقص. وقد أوحت له موســيقى 'سترافنسكي' المسائلة عن الإنســان ومصيره. والراقصــون يتحركون في لباس بسيط ملتصق بالجسم دون أحذية دقيقة وقد اتسمت حركاتهم بمظاهر الحداثة. وأقام 'كليان' معجم عمله على التأليف والجمع بين الرقص الكلاسيكي والرقص الحديث على الصورة الــتي كان عليها عند 'قراهام' و'ليمون' والرقصات الشعبية في بلاده.

وبوجــوده علــى رأس فرقــة ' مســرح هولاندا" حتى ســنة 1998 سيســعى 'كيليــان' إلى تهذيب الإتجــاه النيوكلاســيكي من خلال أعمــال إبداعية عديدة، وســيجعل من فرقته منوالا لتقنياته المتداخلة الإختصاصات.

وليام فورســيت (ولد بالولايات المتحدة ســنة 1949) , (1978). هو الوجه الثاني من عمله ويمثل هذا الباليــه انفجارا حقيقيا في المشــاهد والأصوات يتداخل فيه الرقص والموســيقى والأضواء. وباعتباره مديــرا لباليــه مدينــة 'فراكفورت' اســتعمل هذا الكوريغرافي مصطلحات التقنيات الكلاسيكية مزعزعا نظامها إلى أقصى الدرجــات. فكان يفكك مفاصل الجســم في سلسلة من الحركات المتشعبة السريعة التي تتطلب تمكنــا كبيرا من التقنية والمهــارة ويعمد إلى الإرتجال.



• **يــورق دون (1947-1992) في "بوليرو" "موريس بيجار**
"بوليور" الموســيقار 'رافال'، الذي أخرجه 'موريس بيجار' في عمل كوريغرافي، يبــرز الراقص المقدس للكوريغرافي 'يورق دون'، الذي تقمص أســلوبا جديدا في الرقص، بجسمه المفتول ومهارته في الرقص الرجالي الذي خلص من جميع مظاهر الزخرف والزينة الكلاسيكية.

الرقـــص الحديـــث

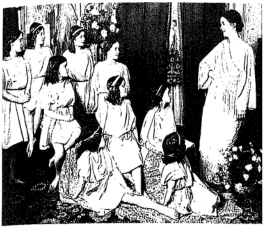
الرقـــص الحديث الأمريـــكي

في الوقـــت الذي كان فيـــه الباليـــه الأوروبي تحت وطـــأة الإتجاه الأكاديمي كان المنظـــرون الأمريكيون يعدون منذ أواخر القرن التاســـع عشـــر لظهور تيار مجـــدد ظهر في أروبا وأمريـــكا في وقت يكاد يكون متزامنا. ففي الولايات المتحدة تلك البلاد الجديدة التي كانـــت في أوج الإزدهار وحيث تكاد تكون التقاليد الكلاســـيكية منعدمة، وضعت 'إيـــزودورا دوكان' (1878-1927) أســـس رقـــص تعبيري متحرر من القيود المتواضع عليها، مســـتلهمة إياها من ملاحظة الطبيعة. وفي نطاق الطريق الذي شـــقّته هذه الرائدة الأسطورية أدخل 'روث سان جيني' و'تاد شاون' لغة حركات جديدة تقوم على حركات الجذع والمشـــي الحـــافي. وكانا يقولان بالأصول المقدســـة لفنّهما في محاولة مزدوجة لفرض وحدة الجســـد والروح وإعادة الإعتبـــار لوضع الراقص في مجتمع صفويّ. وقد تخرج من مدرستهما 'دانيسهاون ســـكول' أعلام الرقص الحديث أمثال 'دوريس هامفـــري' و'مارتا قراهام' اللذين ابتكرا تقنيات متينة اعتمادا على دراسة متعمقة للجهاز الحركي للجسم.

وســـيصبح الطابع الأمريكي الذي سيسيغانه بصورة صريحة علـــى أعمالهما الطابع المميز للرقص الحديث. واهتم تلاميذهما بتدعيم هذه المكتسبات متوجهين في الآن نفســـه توجهات فردية خاصة.وفي الخمسينات كان الرقص الحديث شكلا فنيا ثابت المعالم. وباعتباره محورا بين عصرين أحدث 'مارس كونينقهام' بالتعاون مع المســـيقي 'جون قـــاج' قطيعة جذريـــة بوضعه موضوع التســـاؤل الممارسات المشـــهدية للعروض. ونظرا لإقتناعه بكون الحركة هي العماد الأساســـي والأولي للرقص فقد سعى إلى تحريره من قوانين الرئاية الجبهية وعلاقات التناسب مع الموسيقى ومن ضغوط العروض الوجيزة. وقد فتحت أعماله التجريبية المتعلقة بمفهوم الصدفة المجال لظهـــور جيل ما بعد الحداثة. وســـيحاول 'ألوين نيكولايس' كذلك تحويل مركز الحركة لكن بإدماج المؤثرات الكوريغرافية والصوتية والبصرية إدماجا تاما. وبفضل هذين الرائدين سيدخل فنّ الرقص عصر الملتيميديا.

روث ســـان ديني (الولايات المتحدة، 1877-1968) **'راضـــا'** (1906). لم يكن 'ســـان ديني' مشغولا بمشـــاغل الأصالة فاغترف من كنوز المشرق التي كانـــت رائجة في نهاية ذلك القـــرن ليقدم على الركـــح آلهة من آلهات الهند. وكانـــت 'راضا' فنانة منفردة رمزية أرســـى بها 'سان ديني' صورة الراقصة الغربية. وعلى هذه الأرضية الإنتقائية التزيينية ستجد السبيل إلى إرساء عناصر حركية، من قبيل تثني اليدين ومرونـــة الظهـــر، معلنة عن ميلاد لغـــة كوريغرافية حديثة.

دوريـــس هامفري (الولايات المتحدة، 1895-1958) **'ذي شـــيكارز'** (1931). اســـتعار هذا العمل، الذي ظهر في 'نيويورك' ســـنة 1931، اسمه من اسم فرقة دينية ذات أصول صفوية تتعاطى الرقص الجماعي. وانطلاقا من 'شحطات' هذه الفرقة بعرض 'هامفري' احتفالا طقوســـيا حاميا يترجم عن التوتر بين الفرد والمجتمع. ويترجم تكرارا حركة الجســـم



• **إيزادورا دونكان وتلميذاتها (1903)** أسســت راهبــة الرقص الحــر العظيمة، بحسب صدف اللقاءات وبحسب درجات تحمسـها، العديد من المدارس وأشرفت عليها، فــي أوروبا (ألمانيــا و'بال' في موسكو. وكانت تطلب من 'إيزادوراتها' أي تلميذاتها أن يشاهدن الطبيعة ويسعين إلى التعبير عنها بواسطة أجسامهن.

المتأرجح من الأمام إلى الخلف عن لعبة التوازن واللاتوازن التي تمثل أســـاس تقنية 'هامفري'.

تاد شـــاون (الولايات المتحدة، 1891-1972) **'كينتيـــك مُلباي** (1935)، رغبـــة في إحلال الوجه الرجالي في الرقص ســـعى 'شاون' إلى ترســـيخ صورة راقص رجولي رياضي. وقـــد وضع بهذا العمـــل الكوريغرافي أكبر أعمالـــه وقد ألفه خصيصا لفرقتـــه المتكونة كلها من الرجال. وفي هذه السلســـلة من الرقصـــات المتتالية العنيفة المعبرة عن مصير الإنســـان، يســـجل 'شاون' حركية متفجرة تنطلق من الجذع، إحالة على نظريات 'فرنسوا دالسارت'.

مارتـــا قراهام (ولايات المتحدة، 1877-1986) **'نايت جـــورني'** (1947). ينتمي هذا العمل للطور الثـــاني من إبداع 'قراهام' التي تقـــدم فيه قراءة قراءة نفسانية جديدة للأســـاطير اليونانية. فعندما حضرها الموت أخذت الملكة 'جوكاســـت' تستعرض حياتها مع 'أوديب' ابنها وزوجها. وقد مكنت هذه العودة إلى الماضي 'قراهام' مـــن تحويل مركز الأحداث إلى 'جوكاســـت' وأدت دورها بحماس مسرحي خاص بحركيتها القائمة على حركة أســـفل البطن. ويتوزع الفضاء المكاني حول فراش الزوجية، وهو عمل نقش نقيّ الصنع بإزميل مساعدها المقرب 'إسامو نوقوشي' (1904-1988).

جـــوزي ليمون (المكســـيك، أمريكية بالتجنس 1908-1972) **« لبافان دي مور»** . 1949 عدّل 'ليمون' صيغة مختصرة لمســـرحية ''عطيل'' لشكسبير في صـــورة رقصة بافانية تجمـــع زوجين من الأبطال. وتقابل هذه الرقصة البلاطية القديمة بصرامتها الشكلية تأجج المشـــاعر الشـــخصية التي يعبر عنها كل راقص عند انفراده عن المجموعة. وهذا العمل المشبع بمأساة الإنسان لا يزال إلى اليوم ضمن برامج العروض للعديد من الفرق.

مـــارس كونتغهام (الولايـــات المتحدة، ولدت ســـنة 1908) **'الفضاء الصيفي'** (1958). ابتكرت 'كونتقهـــام' فضاء دائم التجـــدد يتجاوب مع نظرية 'أنشـــتاين' في النسبية. ولما كانت كل نقطة نقطة غير مركزية فإن كل راقص يصبـــح مركزا ممكنا يتحرك في المكان. وهو في هذا العمـــل يتناول الرئاية الجبهية بطريقـــة مقلوبة بارعة : فلم تعـــد المعدات الركحية هي التي توظف لذلك بل إن الجســـم نفســـه، بسعيه إلى الإنتقال الجانبي هو الذي ينشـــئ الجبهية بنظرة إلى الأمام. وابتكر الرســـام 'روبار راوزخنبارق' تنقيطيا دقيقا بدمج الراقصين وقـــد ارتدوا ملابس لاصقة في نفس الأسلوب..

مارتا قراهام وجه من الوجوه الرئيسية في ميدان الرقص الحديث. وهي كوريغرافية متميزة. كما أنها كانت في مختلف أعمالها راقصة فردية لا تنسى. وهي في هذه الصورة في إحدى كوريغرافياتها الخاصة، ''رسالة إلى العالم'' (1940).



المنظّـــرون

في أواخر القرن التاسع عشر صاغ الفرنسي 'فرنسوا ديلسارت' (1811-1871) المبادئ التي سيكون لها دور حاســـم في ما وراء المحيط الأطلســـي. فباستناده لكل حركة دلالة روحية أقام علاقة مباشرة بين الإشارة ونوع الشـــعور الذي جعل مركزه في الصدر. ووضع الموسيقي والبيداغوجي السويسري 'إميل جاك -دالكروز' (1865-1950) الرياضة الإيقاعية التـــي تنمّي الحسّ الموســـيقي بتكريس الجســـم كله. وقد شـــاعت هذه الطريقة في تعليم الإيقاع بواســـطة الحركات في ألمانيا بالخصوص. وأخيرا كان المجـــريّ 'رودولف فون لابن'، وهو من رجال التجربة الكبار، أول من أكســـب الرقص ''فكرا حركيّا''. فقد وضع نظاما في تحليل الحركة وكذلك طريقة في الكتابة (1928)لا تزال لها تأثير كبير. وعند 'لايـــان' كان الفضاء والزمان والدفق العناصر الثلاثـــة للحركة، وقد كان يعرّف الحركة بالمسافة التي تقطع بين نقطتين من الفضاء.

الرقـــص التعبيـــري الألمـــاني والبوتـــو اليـــابـــاني

ظهر الرقص التعبيري في ألمانيا في الســـنوات 1920 على خلفية تقديس حقيقي للجســـم العاري ورياضة البـــدن المقترنين بطموح مجتمع وقع تصنيعه بســـرعة إلى إعادة ربط الصلة بالطبيعة. ورغم قربه من الإتجاه التعبيري فإن هذا اللون الفـــني الجديد لا يتصل بأي تيار. فهو يتميز بهوية متعددة تتكون من وفرة حقيقية مـــن الذاتيات وتعدد كبير في الإتجاهات. وبالقوة التي اكتسبتها من اعتراف الجهات الرسمية بها شـــهدت انتشـــارا كبيرا انقطع فجأة بظهـــور حركة الوطنية الإشتركية. وبالتعبير عن هوة السنوات 1930 اعتمد الإنتاج الكوريغرافي على عرض أجسام مختلجة يسيطر عليها عالم مهدد مظلـــم. وقد أصبح 'رودولف فون لابـــن' و'ماري فيقمان' من الوجـــوه البارزة في هذا الجبل اليائس المحكوم عليه.

وبالالتجاء إلى المنفى ســـاهم بعض الفنانين الألمان في التطور العالمي الذي عرفه الرقص الحديث. وسيتفهم 'هانيا هو لم' ببعث فـــرع ألماني في الولايات المتحدة. وكانـــت ألمانيا في ما بعـــد الحرب تأمـــل أن تدفع الذكريات المؤلمـــة للتيار التعبيري بتشـــجيع الرقص النيوكلاسيكي. وسيبرز نجم وريثات الرقص التعبيري 'سوزلن لينك' و'راينهيلد هوفمان' وبالخصوص 'بينا بوش' من مجموعة فولكوينغ هوسشبل بمدينة 'إيسن'، التي أسســـها 'كورت جوس' رائد الدراما الراقصة. و'بينـــا بوش' ذو الصيت العالمي هو مبتكر المســـرح الراقص، وهو لون من العرض يكون فيه الجسم المكان الرئيسي لجريان الأحداث الدرامية.

وبعد الحرب شهدت بلاد اليابان كذلك نفس المصير الـــذي عرفته البلـــدان التي أعيد بناؤهـــا. وبدفع من 'تاتوسمـــي هيجيكاتـــا' و'كازووو أوهنو' ظهر لون جديد يسمى 'البوتو' أو رقصة الظلمات، وقد أثرت فيه فاجعة القنبلة الذريـــة تأثيرا عميقا. واعتمادا على بعض مقومات المســـرح الياباني عمـــل 'البوتو' على استغلال ذاكرة الجســـم الأكثر خفاء لعرض حالات غريزية.

أوسكار شلّمار (ألمانيا 1888 – 1943) **''الباليه الثلاثي''** (1922). كان الباهاوس مدرسة في الفنّ والهندســـة المعمارية وكان كذلك مركز تجارب عن علاقات الإنسان ببيئته، وقد سعى 'أوسكار شلميّر'، المدير لورشـــة من ورشـــاتها، إلى نقلها على الركح. ولكونه رسّـــاما ونحاتا فإنه قد وضـــع الكوريغرافيا وتصميم المشاهد في هذا البالية المتكون من ثلاثة أجزاء جـــاء كل جزء منها تحت لون مختلف ومزاج مختلف. وقـــد نحا في هذا العمل إلى التجريد يجعل الراقصين في ملابس محشوة ذات أشكال هندسية خالصة (مثلثات ودوائـــر ومربعات). فأضحـــى الراقصون بإرجاعهم إلى ''أنماط'' رموزا متحركة من شـــأنها أن تعبر عن الخطوط الأساسية لتعدد الأشكال في العالم. وبتقريب العضوي من الميكانيكي ابرز 'شلمار' للعيان الرهانات الفضائية للعمل الكوريغرافي.

ماري ويقمـــان (ألمانيا 1886–1973) **''رقصة الساحرة''** (1926). الساحرة شـــخصية متكررة في عـــالم 'ماري ويقمانن' ومنـــذ 1913 ألفت هذه الكوريغرافية رقصة منفردة أولى تحمل نفس الإســـم (جون موســـيقى) ثم تعدتها بالتعديل بلا انقطاع على مرّ الزمان. وســـنة 1926 أعادتهـــا في هيئة جلوس، وكأنها مغروســـة في الأرض، مرفوقة بآلة نقر لا غير وبإخفـــاء الوجه تحت قناع، وهو عنصر أساســـي في إبداعها كانت تجعل الإهتمام مركزا بالخصوص على الحركة. ولما كانت 'ويقمـــان' راقصة فردية متميزة وكوريغرافية خصبة الإنتاج ومعلمة رقص تحظى بإقبال كبير فإن التجربة الإبداعيـــة عندها كانت عبارة عن تحريك للقوى الخفية التي تتحرك في داخلها. وكانت حركيتها ذات الطابع المأسوي تستجيب لذلك النداء الإلهي أو الشيطاني الشعوري أو اللاشعوري.

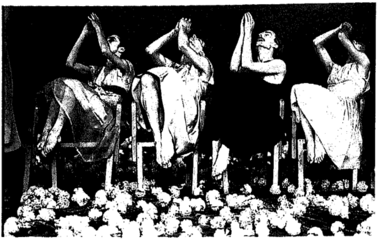
كورت جوس (ألمانيا، بريطانية بالتجنس 1901-1979) **''الطاولة الخضراء''** (1932). حول طاولة المفاوضات باعتبارها المـــكان الرمزيّ الذي يتقرر فيه مصير العالم، يقدم رجال السياسة حججهم وبراهينهم فتذهب سدى والموت متربص. وهذا النقد الإجتماعي اللاذع المنظم في ثمانية أجزاء يأخذ من رقصات الموت في القرون الوســـطى بقدر ما يأخـــذ عن فنّ الهجاء، في عمـــل يجمع بين الرقص والإيمالـــة. وتنحدر لعب الحركات في نفس الوقـــت من نظريات 'لابان' ومن تقنيات العصر الكلاســـيكي. ويبدو 'كورت جوس' مترجمـــا عن عصره رهيف الحـسّ : ويعد هذا الباليه الذي يمثل أبرز أعمال الإتجاه التعبيري معلنا عن نشوب الحرب العالمية الثانية. ولا يزال العديد من الفرق تقرأ له حسابا في برامج عروضها.

هانيـــا هولم (ألمانيـــا 1898-1979) **« تراند »** (1982). 'هانيـــا هو لم'' تلميذة 'مـــاري ويقمان'، وظفت التقنية الألمانية لمشـــاغل الجمالية في الولايات المتحدة، البلد الذي احتضنها. فوضعت أسلوب مرنا وغنائيا يتميز بالفضاءات الواسعة الأمريكية. وتناولت 'هانيا هـــو لم' في عملها الرائـــع « تراند » موضوع العلاقـــات بين الفرد والمجتمع عن طريق تأليف محكم يضع على الركح الرقـــص الفردي والرقص الجماعي جنبا إلى جنب. وشـــهّرت بالقيم المغلوطة السائدة في الحضارة المعاصرة، وهي قيـــم محكوم عليها بالزوال، مثبتة إيمانها بالثقة في الإنسان القادر على بناء مستقبل أفضل.

كازوو أوهنـــو (اليابـــان، ولـــد ســـنة 1906) **''إهـــداء إلى الراقصة 'لا أرجنتينـــا' ''** (1982). أهدى 'كازوو أوهنو'، مؤســـس 'البوتو' بالإشتراك، هذه الرقصة الفردية لراقصة الفلامنكو الشـــهيرة 'لا أرجنتينا' وقد شـــاهدها ترقص سنة 1928 وقد كان انبهاره بهذه الراقصة الكوريغرافية الإســـبانية منطلقا لموهبته. وســـيقوم 'أوهنو' بأداء دور الراقصة المنفردة في زيّ أنثى حســـب السنة المتبعة في المسرح التقليدي الياباني. ثم ســـيعيد في وقت لاحـــق هذا الدور الذي سيسبب شـــهرته في أوروبا حتى سن متقدمة. وهذا العمـــل الذي وضع في مدينة طوكيو يبتعد عن العنف المتأصل في لون 'البوتـــو' مع الحفاظ على مكون من المكونات المســـيّرة لمضمونيتها وهـــو اعتبار الذاكرة في الإخراج. **أوشـــيبو أماتاتســـو** (اليابان، ولد سنة 1949) **''حبـــة الكومكاك''** (1982). باعتباره ممثلا للجيل الثاني لحركة ''البوتو'' يقدم 'أماقاســـو' صبغة 'جمالية' تقطع صلتها بالســـقامة المتأصلة في هذا اللون من الرقـــص. في صورة طفل صغـــير ينظر إلى البحر يستحضر الكوريغرافي ذكريات طفولته ليغوص أكثر في الماضـــي حتى يدرك الطور الجنيـــني. ويعالج العمل الذاكرة الفردية المنقوشة في الجسم. ويغرقهم في الطلاء الأبيض يتحرك الراقصون برؤوسهم الحليقة على إيقاع متهاد في ديكور مرتدّا ارتداد ذنب الســـمكة. ويعدّ هذا العمل المتميز لـــ'أوشيو أماقاتسو' أساس النجاح الواســـع الذي لقيته في أوروبا فرقته، فرقة 'سانكاي جوكو'.

بينا باوش (ألمانيا، ولدت ســـنة 1940) **''مقهى مولـــرّ''** (1978). يمثل الباليه المقدس لـــ'بينا باوش' عملا مطهرا، ويعود اســـمه إلى ذكريات الطفولة لهذه الراقصة الكوريغرافية التي شـــبّت في مقهى أبويها في مدينة 'ســـولنقن'. وتصور 'باوش' عجز الجنسين عن التقارب، وهو من المواضيع المتكررة في عملها. ووضع مصمم المشاهد 'رولف بورزيك' ديكورا يتكون من نوافذ زجاجية تعكـــس في صورتين الحركية المتكررة للراقصين وعناقاتهم الضائعـــة. وتعرض 'باوش' على الركح عاهـــة العمى وتعتبرها عودا إلى أعماق الباطن وتتقمص هي نفسها دور الضّرير الذي يلجأ إلى حاسّة اللمس.

راينهيلد هوفمان (ألمانيا، ولدت ســـنة 1943) **''رقصـــة مع صفـــة (أريكـــة)''** (1980). أنتجت 'راقميلـــد هوفمان' في هذا اللون الذي كانت متعلقة به رقصة فردية مؤثرة رائعة على أنغام موســـيقى من تأليف 'جون كاج'. وقد لعبت دور امرأة تحاول سبر أغوار الفضاء الذي يحيط بها. لكن جميع محاولاتها تبوء بالفشـــل : فقد كان حبل مـــن المطاط يعيدها، كلما حاولت الإبتعاد، إلى أريكة شدّت إليها. واعتمادا على نظريات 'لابان' غالبا ما تضع ''هوفمان' على الركح بواســـطة عوائق وحواجز مختلفة، عوالم مليئة بالعوائق تنـــدد فيها بضغوط التقاليد الإجتماعية المفروضة على الفرد.



• **بينـــا بـــاوش ''نالكـــان** (1982) **من أداء باليه 'فويارطـــال**

كان 'باوش' يبتكر ويؤدي لونا من ألوان ''الرقص المسرحي'' ، وهو عبارة عن مسرح راقص يجمع بين الحركة والقول. ويستعير ''نالكان'' اســـمه من الديكور الذي وضعه 'بيتار بابســـت'، وهو عبارة عن مرج من القرنفل في الظاهر، فيه عســـس يحرسون بكلابهم الضخمة الراقصين بلا انقطاع. وبالإحالة على بلاد ألمانيا المقســـمة في ذلك العصر، تقدم هذه الكوريغرافيا عالما من عوالم السجون تسكنه مخلوقات تجمدت في مرحلة الطفولة.

الرقــــص المعــــاصـــر

تيـــارات ما بعد الحداثة

في السـنوات 1960 وفي الوقت الذي شهدت فيه الولايات المتحـدة حركة فنية وسياسـية معارضة رافضة، حاول بعض الكوريغرافيين من جيل ما بعد الحداثة وضع مكتسبات الرقص الحديث موضع الشك بالإعتماد علـى قدرة الأداء « هابينغ » والإرتجال. وهذه الممارسات المتولدة عن التجارب الجماعية التي قام بها في نيويورك مسـرح 'جيدسن شيرش دونس تياتر' وفرقة قرو اينيوتقدم طرق الخلق التلقائي على العروض التي توضع في صورة نمائية. وفي هذه الصورة الأدنوية المطهرة يغادر الرقص ركح المسارح ليندمج في فضاءات عادية (الشوارع والعمارات والكنائس إلخ.)وعلـى خلاف الولايات المتحدة فإن فرنسـا، وهي بلد ذو تقاليد كلاسـيكية متجذرة، لن تساهم في ازدهـار الرقص الحديث إلا بداية من السـنوات 1970 ومع ذلك فإن انفجـار "الرقص الجديد"، الذي أفرزته أحداث ماي 1968 قد هيئ له منذ عهد بعيد : فمنذ عهـد ما بعد الحرب قام الرواد بأعمال تجريبية أساسية. وسـيتم إثراء تعاليمهم المتأثرة تأثرا قويا بالرقص الألماني بمساهمات فنية للراقصين ومعلمي الرقص الأمريكيين الذين استقروا في باريس. وبتأثير هذين الدفعين الألماني والأمريكي اللذين سـينضاف إليهم كذلك تأثير الرقص الشـرقي سيلتحق الرقص الفرنسـي الجديد بمجال التجريـد وكذلك التعلق بالدراما والتلحين وسـيضع لنفسـه لغة ذات بعد مسرحي وشعوري قوي خاص بالمقاربات الفكرية.

إيفون رينـار (الولايات المتحدة، ولدت سـنة 1934) « **تريـو أ** » (1966). يعتـبر هذا العمل الكوريغرافي الذي قدم في ذلك الفضاء الأسـطوري جيدسـن شـيرش رمزا يمثل رقص ما بعد الحداثة. وتعدّ 'أيفون رينار' و'سـتيف باكستون' و'دايفيد قـوردون' من رواد هذا التيـار. فقد قاموا في نفس الفترة بأداء ثلاث رقصات منفردة تمثل مشاهد عادية من الحياة اليومية. وفي صورة العرض سـنة 1968 كان المشـاركون لا يحملون سوى العصابة المنجمة رمزا للعلم الأمريكي احتجاجا على تدخل الولايات المتحدة في حرب الفيتنام. وبرفضها جانب التقنيات والبراعة كانت 'رينار' تلقن هطا العمل لراقصين من الهواة دون اعتبار سنهم وقامتهم وجنسهم.

ماقي مـاران (فرنسـا، ولدت سنة 1951) « **مـاي ب** » (1981). تعلمت 'مـاران' على يدي 'موريس بيجار' وحافظت على التعلق بمسرح راقص يغذيه الأدب. وهي في هذا العمل المتكون من ثلاث لوحات تقدم شـخصيات فظّة مقتبسـة من أعمال 'سمـوال بيكت'. ودون الإلتجـاء إلى الكلام يقوم الجسـم بدور المتقبل لعنف العالم: وكان الراقصون بأطمارهم البالية ووجوههم المشـوهة تحت أقنعة من الصلصال المتصدع يأتون حركات متتالية عنيفة عنفا لا يوصف. واستطاع هذا العمل بنجاحه الذي يعرف الخفوت أن يشد الجمهور إلى الرقص المعاصر.

تريشـا براون (الولايات المتحدة، ولدت سـنة 1936) « 1982) « 1983-Set and Reset). تحيـل فاتحة هذا العمل الكوريغرافي- راقص يمشـي على حائط الركح محمولا على أكتاف رفاقه- على التمشـي التجريبي الذي اتبعه 'براوم' في فترة ما بعد الحداثة. فقد سـعى فيها إلى اكتشاف أثار الجاذبية يجعله الراقصـين يتحركون على الحيطـان الجانبية للبنايات. ويـدل العنوان علـى الأهمية التي كانت توليها لتصميم المشـاهد وكان بريشة الرسام 'روبار راوشنبارق' مساعدها ورفيق دربها منذ فترة طويلة. وأمام خافية من الصور الشفافة يتوالى بسرعة دخول الراقصون على الركـح وخروجهم منه في حركات ليّنة مترابطة تميز أسلوب هذه الكوريغرافية.

كارولين كارلسـن (الولايات المتحدة، ولدت سـنة 1943) « **السـيّدة الزرقاء** » (1983). في هذه الرقصة الفردية الأسـطورية الـتي وضعتها في مدينة البندقية وجهت 'كارلسـن' نظرة استيطانية متفائلة إلى مختلف أطوار المرأة التي عاشتها. وكانت راقصـة ذات تأثـير وحضور ركحـي لا يضاهى يفتن المشـاهدين، وتقدم عالم من عوالم الأحلام في حركيـة لينة بطيئة طويلة تتخللها حركات سـريعة باليدين. وكانت 'كارلسـون'، وهي من تلميذات 'نسكولايس' الأوائل، أول من درّس الرقص الحديث في أبيرا باريس.

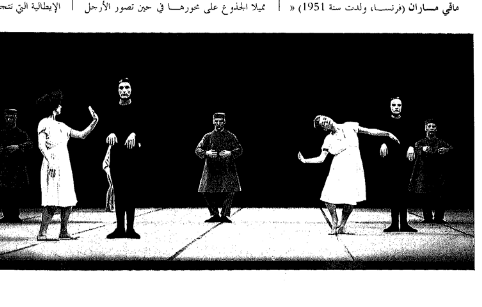
دومينيـك باقويـه (فرنسـا، 1951-1992) "**صحراء الغرام**" (1984). يمثل هذه العمل ميلاد الأسلوب الشخصي الذي تميز به 'باقوي' الذي أصبح منذ ذلك الوقت يلقّـب بـ"الباروكي المعاصر". وتميز عملـه بأسـلوب كوريغرافي بـارع وتعبير مقتبس من الإرث الكلاسـيكي وقد كسر 'باقويه' شـكله بطريقة لطيفة: كان يتناول الوقفة العمودية مميلا الجذوع على محورهـا في حين تصور الأرجل أشكالا هندسـية معقدة. وهذا التعبير عن المواجهة بين الأسلوب الكلاسـيكي والأسلوب الحديث يتمّ التعبير عنها أيضل بواسـطة التأسيس الموسيقي الذي كان يجمع بين 'موزار' وملحن معاصر هو 'تريستان موراي'.

سـوزان بوقير (الولايات المتحدة، ولدت سنة 1940) "**قطعة من السماء**" (1985-1986). يمثل هذا العمل المتكون من قسـمين منعرجا في حياة 'بوقـير' الفنية الذي قطع الصلـة عن أبحاثه وتجاربه الأدنوية السـابقة. وانطلاقا من نصّ للكتاب 'ماريان ألفـان' مقتبس من السـيرة الذاتية لهـذه الراقصة الكوريغرافيـة يضع 'بوقـير' أسـلوبا نقيا محملا بالأحاسيس يفتح به اتجاها هاما في "الرقص الجديد" يقع بين التجريد ورهافة الإحساس.

جان كلود قالوطـا (فرنسا، ولد سنة 1950) "**مامّام**"(1985-1986). يتنـاول عمل 'قالّوطا' العلاقات البشـرية في بناءات كوريغرافية واسـعة ضخمة. وبسيره أغوار وضع المؤلف لفرقته 'بمجموعة إيميل ديبـوا' عملا متفجرا بالإحالـة على الجانب الطقوسـي والطفولة والذاكرة. ويدخل الراقصون أزواجـا متتالية في مداعبة وعنـاق يرفقهما همهمة وهمس وهذيان يحدث عالما صوتيا فريدا من نوعه.

ريجين شـوبينو (فرنسـا، ولدت سنة 1852) 1988) "KOK"). 'شـوبينو' مبدعة شاذّة غريبة تربط راقصيها بالحبال على ركح دائم الدوران لتوهم بمبـاراة في الملاكمة. والعمل مقدود في صورة مباراة حقيقيـة تناظر الجولة الأخيرة منهـا الجولة الأولى. وتشـهد المعدات الركحية المعقدة والأضواء الدقيقة والملابس الوزرية بإمضاء 'جان بول قولتيي' عن توجه عام للبحث عن إحداث المفاجأة الذي تميز به الطور الأول من أعمال 'شـوبينو'. وقد مكن هذا العرض القوي الملون بالهزل صاحبه من أن يفوز بإقبال كبير لدى الجمهور.

أنجيلان بريليوكاي (فرنسـا، ولد سنة 1957) "**روميـو وجوليات**" (1990). العمل قراءة جريئة لمسرحية 'شكسـبير' بنقلها إلى العالم المحزن لرسام الصور المتحركة 'إنكي بـلال'. ويخلع عالم 'بلال' المتميز بالبرودة على الحركية طابعا ميكانيكيا حادا. وقد اعتمد الكوريغرافي على توزيع باليه 'بروكيفياف' واتبعه حرفيا، مقدما بذلك تأويلا طريفا للأسـطورة الإيطالية التي تتجنب سهولة الميلودراما.



• **دومينيـك باقويه "أسّـاي" (1986)**

بموتـه قبل الأوان، عدّ 'باقويه' بين بني جيله المبدع الأكثـر إلهاما. وقام بحثه الجمالي على مسائلة عميقة عن طبيعة الحركة وربط وثيق للرقص بأشـكال فنية أخرى.
وبالتعـاون مع الملحن 'باسـكال دو زابين' أخرج "أسّـاي" وهي عمل كورغرافي رصين متأثر تأثرا شـديدا بالسـينما التعبيرية حيث ترسـخت الكتابة الكوريغرافية العلمية الصارمة.

التقنيـــات والتدويـــن الموسيـــقي

الرقـــص الكلاسيكي

كان الرقـص، باعتباره تنشـيطا عفويا وممارسـة اجتماعية شـعبية، في العـادة ذا قواعد تنظمه منذ دخولـه بلاطات الأمراء (القرن الخامس عشـر). وفي سـنة 1661 قامت الأكاديمية الملكية للرقص، باعتبارهـا ممثلة لحركة المركزيـة التي اقامها لويس الرابع عشـر، يضبط خطوات الباليـه –حركاته وسكناته- حسـب قوانين نظام صارم السلمية. وبعد أن أصبح الباليه ضربا من الحفل، انتشـر على الركـح "على الطريقة الإيطالية" حسـب قواعد



• **ماري كلود** صورة للرقص الكلاسيكي

رئاية مركزية. فكانت الخطوط والمشـاهد للعمل الكوريغـرافي، باعتبارها انعكاسـا لتنظيم البلاط، تحدد وفق محور المركز التي يجلس قبالته المشـاهد المفضـل الذي هو الملك. وفرضـت وحدة الرئاية القواعد المؤسسة للباليه، مثل "الدوران والساق إلى الخارج" الذي يوفر مشهدا وجهيا للجسم. وهذه الهيئة تمكـن الراقصين من "تخليص" الرجل للتنقل جانبيا مع المحافظة على توجيه الجذع نحو الجمهور. وتمكن الوضعية الجبهية من إبراز استقامة الصفوف والتناظر باعتبارهما من خصائص جمال الشـكل في العروض الكلاسـيكية كما أن التوازن أمرا أساسيا بالنسـبة إلى الراقص الذي كمان من واجبه التغلب على قوانين الإرتكاز. وستؤثر الرغبة في قهر الجاذبية بالخصوص في الرقص الرومنطيقي حيث سيتجسـم مثـال التحليق بجوارب مذببة بالنسـبة إلى الرقصات وتقنيـة الرفع. فقوانين الباليه كانـت على هذا النحو تتكون من مجموعة من القواعـد الصارمة الرامية إلى تشكيل الجسم حسب نموذج جمالي مسبق. للتكم من الإواليات الضرورية للتحكم في الجسـم يبدأ التدريب الطويل على الرقص منذ نعومة الأظفار. وكان يعتمد على إعادة مجموعة من التمارين يزداد تعقدها شـيئا فشيئا. وكان التمرن إلى "العارضة" وفي "الوسط" يوفر جميع أنواع الحركات والأشـكال الأساسية التي تكون لغة الرقص الكلاسـيكي. ويضمن هذا الإعداد الصارم مهـارة الراقص الذي يتحتـم عليه أن يدلل باستمرار على قدرته أمام الجمهور دون أن تبدو عليه علامات العناء. ولما كان فن الرقص الكلاسيكي من فنّ الإيهام وموجها إلى تمجيد الرشاقة فإنه واصل الدفاع عن لغته الثرية بما يزيد على الثلاثمائة سنة من التقاليد. وتواصلت الثوابت الأساسية لتقنياته، ضامنة لهذا اللون نظاما نجح في التواصل والدّوام.

الرقـــص الحديـــث

يقدم الرقص الحديث مقاربة مختلفة للحركة من حيث مقوماتها الثلاثة: الفضـاء والزمان والحركية. ويبدو الإنفعال فيها مولدا للدفاع للحركة التعبيرية التي تحل محل مظهري الجمال والمهارة في الباليه الكلاسيكي. "والرقص الحديث-حسـب عبارة 'جون مارتان'- وجهة نظر". والتنوع الأساسي في هذه اللغة الجديدة ناتج أولا وقبل كل شـيء أولا وقبل كل شـيء عن الرغبة في وضع الراقص مكتسـباته موضع الشـك لتكون تجربـة الحركة متجددة على الـدوام. وعلى خلاف التقنيات الكلاسـيكية، التي تتحرك حسـب تقاليد لا تنفك عن ترسـيخها وتدعيمها، فإن جانب الإبتكار مظهر مترسخ في الراقص الحديث. وباعتباره أكثر من امتلاك لغة مقننة فإن التدريبات الحديثة تقدم الجانب الإرتجالي والعمليات المركبة باعتبارها وسائل لتجويد القدرات اللازمة لسـبر أغـوار العلاقة بين الجسم والفضاء، وذلك بالفعل مكمن أحد التحديات الأساسية في الرقص الحديث.

ووضع مؤسسو هذا اللون الجديد، وهو في الآن نفسـه كوريغرافيون وراقصون، لغـات عديدة انطلاقا مـن جسـمهم ومـن تجربتهم الشـخصية في الحركـة. وكانت ضرورة القيام بتدريسـها مصدر التقنيات المتنوعة الدلة على التمشي الإبداعي لـكل واحد منهم. لكن منطلقهم المشـترك هو الأهمية التي كانـوا يولونها حركيـة الصدر ومرونة العمـود الفقري وكذلك الإتصـال بـالأرض الذي يحصل بالأقدام الحافية.

وكانـت فنيات 'مارتـا قراهام' تقوم على تحريك الوسط بواسطة القانون المـزدوج: "التوتر" عند الشـهيق و"الإرتخاء" عند الزفير. أمـا تقنيات 'دوريـس هامفري' و'جوزي ليمـون' فكانت تعتمد على لعبة التوازن. كان 'هامفري' و'جوزي ليمون' فكانت تعتمد على لعبة التوازن. كان 'هامفري' ينشر النظرية القائلة بأن الحركة تجري بين "السـقطة" أي الحياد عن وضعية توازن و"استعادة التوازن".

وكان 'مـاري ويقمان' و'هانية هولم' و'لاسـتار هورتن' و'بالالويتسكي' و'مارس كونتقهام' مبدعين وضعوا تقنيات مختلفة متنوعة. وبالشـروع في الرقص القائم على الإتصال جعل 'سـتيف باكسن' الارتجال محور الإهتمام. وفي أيامنا جاءت طرق 'ألكسـاندر' أو 'فلدانكرايس' وتحليل الحركة (kinésiologie) وفنّ المصارعة الشـرقية لدعم عمل الجسم وتكوير الرقص الحديث.



دوريـس هامفري وهي تـؤدى كوريغرافيتها « الشـيكرز » 1931 كانت 'دوريس هامفـري' (1895-1958) تعتبر الحركة بمثابة "القوس المتوتر بين موتتين": هيئة الوقوف وهيئة التمدد. وكانت منظرة إحدى التقنيات الأساسية في الرقص الحديث، حيث يكون للتفاعل مع الأرض حاني الساقين ومرونة الجذع أهمية أساسية.

ترقيم الرقـــص

في القرن الخامس عشر في إيطاليا دفع ظهور لون أنيق من الرقص إلى الرغبة في تنظيم الخطوات قصد تجويد تعليمها. إلا أن بداية العملية تعود إلى فرنسي يسمى 'جهـان تابورو' ويقال له 'توانـو أريو' (1520–1595) بوضعه في عملـه 1958 أول محاولة لإقامة التناسـب بين ترقيم الخطوات والترقيم الموسـيقي. ويجب أن ننتظر مرور قرن كامل ليظهر نظام حقيقي من العلامـات المقننة المنظمة سمـي« الكريغرافيا » الذي نشره سنة 1700 'راوول أوجي فوبي' (حوالي 1660–1710)، باعتباره أول شفرة عرفت انتشارا واسعا. ومنذ ذلك الحين ستظهر بالتوازي أنظمة كتابة عديدة أخرى. وفي القرن العشرين سيخلق إثراء اللغة الأكاديمية وبالخصوص البحـث في طبيعة الحركات متطلبات جديـدة. وكان ظهـور كتابة الحركات والتي تسمى أيضا 1928 (labanotaion) متصل اتصالا وثيقا بتفكـيره. وكان يمثل نظاما في الترقيم الكوريغـرافي متكاملا ويمثل كذلك آلة ثمينة لتحليل الحركة. وترقيم 'لابان' هو في الوقت الحاضر الترقيم الأكثـر اسـتعمالا في العالم. علـى أن نجاحه لم يمنع تواصل البحث. فقد نشر 'خوان' (ولد سنة 1920) و'رودولف بينيش' (1916–1975) سـنة 1956 كتابتهما في علم الرقص والذي يسمى كذلك ترقيم 'بينيش' المنتشر في البلدان الأنقلو السكسونية.

عـارضة: قضيب من الخشب مثبت أفقيا إلى جدران قاعات الرقص يمسـك به التلاميذ ليقوموا في بداية الدرس بتمارين تنمي عضلاتهم وتحسن توازنهم.

الوقعـة والقيـام: مبدأ ثنائي أساسـي في طريقة 'دوريس هامفري' الذي يرى أن الحركة تحدث بين وقعة على الأرض وقيام بالعودة إلى وضع الوقوف.

انقبـاض-ارتخاء: من الكلمات المفاتيح في طريقة 'مارتا قراهام' تتعلق بعملية التنفس وتدل على حركتين متقابلتين من حركات الظّهر تحرّ تعبئة وسـط الجسم: انقباض العضلات عند الشهيق وارتخائها عند الزفير.

الدوران والسـاق إلى الخـارج : وضعسة أساسية من وضعيات الرقص الكلاسـيكي تقتضي دورانا خارجيا للرّجل والساق بداية من الورك.

فن وتقنيـــة وصنــاعـــة

السينمـــا فنّـــا

يقال إن 'لويس لومبار' قال بشـأن اختراعه: ''سيدوم هذا الإختراع ستة أشـهر أو سنة وربما أقل''. وبدت آلة ''السـنماتوغراف'' في البدايـة أقرب إلى عروض السواق المتنقلة. وكانت الأفلام المعروضة، وهي أفلام شديدة القصر، مرتجلة صوّرت بكاميرا ثابتة أمام شاشة مرسـومة ينتجها مخرجون وممثلون ليس لهم تجربة. ولم يتنبـأ بالإمكانيات الكبيرة التي تتيحهـا هذه الطريقة الجديدة في التعبير إلا 'جورج ملياس'. وقد مكن اهتمام الجمهور المتزايـد وارتفاع عدد قاعات العرض صانعي الآلات والأفـلام الأوائل أمثال 'شـارل باتي' و'ليون قومون' و'طوما إديسـون' من بسـط أسس الصناعة السنمائية. وفي السنوات 1910 أصبحت الأفلام أطول والسيناريوهات أكثر تشعبا. وفي 'هوليود' التي ظهرت منذ وقت قريب إلى الوجود قنّن 'دايفيد' و'قريفيث' ''النحو'' واللغة السنمائيين وحركات الكميرا وسلميه المشـاهد وقواعـد التركيب. لكن السـنما لم تصبح فنّا إلا في العقد اللاحق بفضل مبدعين أمثال 'شـارل شابلين' و'سارقاي إيزنشـتاين' و'أبال قان' و'إيريك فونستروهايم'. وستهيمن 'هوليود' على السنما العالمية بداية من ظهور السنما الناطقة إلى أواخر الخمسينات. فكانت الأستوديوهات تنتج أفلاما منمطة بعضها على درجةعالية من الجودة، تمثل أجناسا متميزة كل التميّز. وظلّ مخرجوها — إلا منمّطة بعضها على درجة عالية من الجودة، تمثل أجناسا متميزة كل التميز. وظل مخرجوها — إلا عدد قليل منهم- يعملون في خفاء نسـبي على خلاف زملائهـم الأوروبيين (أمثال 'جـان رينوار' و'مارسال كارني' و'روبارتو روسليني' و'فيتوريو دي سيكا' الذين يعتبرون مبدعين حقيين في مجال ما أصبح يعدّ منذ ذلك الوقت بالفنّ السابع.

السنما تقنيـــة

في شهر فيفري من سنة 1885 أودع الأخوان 'أوغست' (1862-1954) و'لويس' (1864-1948) 'لومبار' شـهادة اختراع آلة سميت 'السـنماتوغراف' تسجل الصور على شريط وتعرضها على شاشة حسب سرعة قارة تمكن من إعادة الحركـة. وقام الأخوان 'لومبار' مباشرة بعد ذلك بتصوير أفلام مدتها تتراوح بين 30 و50 ثانية من بينها حوالي عشرة (''سـاعة الخروج من معامل 'لومبار''' و''السـاقي المسقيّ'' و''فطور الرضيع'') ستعرض بمقابل في باريس أمام 33 مشاهدا يوم 28 ديسمبر 1895 التاريخ الرسمي لميلاد السنما.الصوت. لم تكن آلة 'السنماتوغراف' في الأصل تسـجل الصوت، لكن هطا لا يعني أنها كانت صامتـة. فقد كان عـازف على البيانـو في القاعات يرافق العرض ارتجالا. وفي بعض الأحيان يتم اسـتدعاء أركسـترا لتعزف مقطوعة وضعت للفلم. واستعملت بالخصوص الصحون الفنوغرافية المعدلة على آلة العرض والتي أصبحت الأفلام بفضلها مرفوقة بالصوت وناطقة بصورة جزئية مثـل ''دون جوان'' 1926 و'' راقص الجاز'' 1927). وسيكون نجاحها حافزا على اكتشاف طرق أخـرى (موفيتون، فوتفـون، إلخ.) تمكن من الجمع على الشريط الواحد بين الشريط الصور وشريط الصوت. وفي سـنة 1930 كانت جميع الأفلام تقريبا صوتية ناطقة.

– الألوان. كانت الأشرطة الأولى لا تسجل إلا صورا بالأبيض والأسـود. وفكر الرواد الأوائل في صبغ صور أفلامهم. لكن الثمن الباهظ لهذه العملية البدوية وجهت السـنمائيين والمنتجين إلى تلوين الشـريط بالأحمر في مشاهد الحرائق وبالأزرق بالنسبة إلى المشاهد الليلية. إلا أن الأفـلام مع ذلك لم تكن ''بالألوان''. فقد كان من اللازم إيجاد طريقة لتسجيل الألوان عند تصوير المشاهد وصنع آلة عـرض قادرة على إعادتها على الشاشـة. ويعـود الفضل في فتح الطريق للسـنما بـ''الألوان'' إلى الأمريكـي 'هاربارت.كالموس' (1891-1963) باعتماد طريقة ''التكنيكولور''.

وكانت البداية بلونين ''القرصان الأسـود'' (1926) ثم أصبحت تقنية التكنيكولور ذات ثلاثة ألوان ''بيكي شارب'' (1935). فكان ميلاد السنما بالألوان.

– حجم الصورة: كانت آلة السـنماتوغراف 'لومبار' تسـجل وتعرض صورا صغيرة نسبية ذات شكل يكاد يكون مربعا. وتمّ السـعي إلى الزيادة في مقاييسـها. ففي سـنة 1927 عرض 'أبال قانس' فلمه ''نابليون'' على شاشـة ثم تثليثها. وفي نفس السنة اخترع الأستاذ 'قونار' آلة سماها 'الهيبيـار قونار' تمكن من مضاعفة حجم الصورة اعتمادا على تقنية ''التزييغ''. وتنوعت الطرق في الخمسينات ولمنافسة التلفزة — السنماسكوب (تطوير الهيبيار قونار' و'السنيراما' و'الفيستافيزيون' إلخ. —وكانت طرقا ترمي إلى تصوير صور أكبر حجما بل وصور مجسـمة بارزة en relief. لكن هذه الصور عند عرضها على الشاشة الصغيرة كانت تفقد جدواها. والأفلام في أيامنا تصور حسـب المقاسات 1,85×1 أو 1 × 1.6 (العرض والإرتفاع)



♦ جـون هوستن (الولايات المتحدة 1906-1987) ''موبي ديك'' (1956) يتحدى القبطان 'اشب' (تمثيل قريقوري باك') الإلاه في صورة الحوت الأبيض الذي لا يعرف الهلاك وكانت زاوية تصبر المشاهد تترجم عن تعظيم البطل والتعلق به تعلقا شديدا، وقد كان بطلا يفضل الموت مع ضحيته على التنازل عن كلب العدل.

الفلم: من طور الوضـع والإبتكار إلى طور التسويـق

تلخص فكرة الفلم في العبارة التالية (الأحداث والعصر والإطار والممثلون الأساسيون) قبل رصد الإعتمادات اللازمة لإنتاجه.

السـيناريـو: يحرره كاتب السـيناريو وكاتب الحـوار، وهو يقص الفلم في تفاصيلـه. وانطلاقا من السيناريو، يقوم المساعد الأول للمخرج تخطيط العمل الذي بفضله يتم ضبط: (أ) الوسـائل الفنية التي يحتاج إليهـا، (ب) مـدة التصوير وأماكنـه،(ج) الممثلون المساعدون والممثلون الصامتون الذين يحتاج إليهم، إلخ. وهي معطيـات يعتمدها مدير الإنتاج في ضبط ميزانية الفلم،

التصويـر: يسـيره المخرج، وهو المسؤول الفني والتقـني عن الفلم. ويمثل مسـاعد المخـرج وكاتبته المسـاعدين الرئيسـيين له. أما الأول فيأخذ عنه جميع المسائل المادية والتنظيمية. وأما الثانية فتتولى ضبط ورقة سير التصوير وتتولى فيه القيام بدور الكاتبة.

♦ أورســن والشـــن (الولايات المتحدة 1915-1985) المواطن 'كاين' (1941) بفضل هذا الفلم، وهو عبارة عن قصة تكاد تكون عارية للحياة المهنية التي عرفها الميليادير 'وليام راندولف هبرسـت' قطب الصحافة الأمريكية، جدّد السـنمائي الشاب اللغة السـنمائي بتنويع تصوير المشاهد والمؤثرات الفنية في التركيب، وبقلب تسلسل الأحداث في مغامرة على هيئة مشكال كليدوسكوب.





• مارتـان سكورسـيز (الولايات المتحدة، ولد سنة 1942) وروبـار دي نيرو (الولايات المتحدة، ولد سنة 1934) أثناء تصوير فلم "كازينو". يستعين كبار السنمائيين بفريق من المساعدين الأمناء، من ممثليـن وتقنيين ألفوا طريقتهم في العمل، وتصورهم للسنما وهي الحال بالنسبة إلى 'سكورسيز' الذي اشرف على 'دي نيرو' في العديد من أفلامه الأكثر قربا من نفسه مثل "سائق التاكسي" (1976) و (1979) والمتحررون (1990) و"كازينو" (1996).

إينقمار بارقمان (السويد، ولد سنة 1918) مشهد عن قرب لـ'ليف أولمان' و'بيبي أندارسون' : إعتمادا على وجهي هاتين الممثلتين يأخذنا 'بارقمان' إلى لعبة مرايا مدوخة حيث يتقابل القنـاع والوجه ويختلطان. أخذ المناظر عملية يسيرها مدير التصوير وهو مسؤول كذلك عن الإضاءة وأسلوب الصورة و'مصوب' مسؤول عن وضوحها.

ويقوم بتسجيل الصوت مهندس الصوت الذي يستعمل آلات التسجيل لتسجيل المؤثرات الصوتية والأصوات. ويقوم مساعد بارشيست بالتقاطها بواسطة ميكروفون مشدود إلى عصا طويلة على نحو يجعله أقرب ما يكون من الممثلين. ويقوم مصمم المناظر بتصميم ديكور الفلم وإنجازه. ويقوم الموصب الركحي بإضافة قطع الأثاث والزخرف. ويقوم مصمم الملابس بتخير أزياء الممثلين ويعطيهم الساهرون على المكيـاج والحلاقة المظهر المطلوب. أما الموسيقى فإنها توضع في الغالب بعد مرحلة التصوير اعتمادا على عرض الفلم.

وفي نهاية التصوير تكون مرحلة التركيب، فيقوم المركب بجمع الصور والأصوات —وقـد يضاف بعضها بعد التصوير، يقوم بتلك العملية صانع الضجيج المصطنع) —فيتحقق بذلك تناسق الفلم وتجانس وتبرته. التسويق.

التســويــق: بعد إتمام الفلـم يعطيه المنتج إلى موزع يقوم بكرائه أو بيعه للمستغلين (مسالك العرض ومديري القاعات) ويطلب من بعض المخابر المختصة سحب النسخ اللازمة. ويقوم بالتعريف بالفلم بمختلف الطـرق — من صحافة ومعلقـات وإذاعات وتلفزة) يساعده في ذلك رجل إشهار وملحق صحافي.

المركـز الوطـني السنمـاتوغرافي

أنشئ المركز الوطني السنماتوغرافي في فرنسا سنة 1946، وهو مركز يتولى التصرف في الدعم المادي المالي الطي ترصده الدولة لصناعة السنما وفي الإعتمادات التي ترصدها وزارة الثقافة لدعم السنما بنشره وتعليمه.

صندوق الدعم. سنة 1997 بلغت مبالغه 1200 مليون فرنم متأتية عن ضريبة على تذاكر السنما ومن خصم من رقم معاملات القنوات التلفزية وضريبة موظفة على بيع أشرطة الفيديو. وتتوزع ميزانية صندوق الدعم على النحو التالي:

-حوالي 40 % لمنتجي الأفلام والموزعين

-حوالي 30 % لمستغلي القاعات إعادة بنائها أو لتجديدها.

-حوالي 30 % لمساعدة المؤلفين الشبان على إنتاج الأفلام الطويلة والقصيرة وللتعوضات التي تدفع لقاعات الفنّ والبحث.

الهبات. تمنح التبرعات لخزائن الأفلام ومدارس السنما ولعديد المهراجاناتن ومنها مهرجان 'كان'، ولتشجيع السنما الفرنسية في الخارج.

السينما صناعـة

قلّما يبقى المشـاهدون جالسـين عندما تعرض على الشاشة خاتمة الفلم التي تتضمن أسماء مائات المشاركين وعشرات المؤسسات التي ساهمت في صناعة الفلم الذي انتهى عرضه. وهذا العرض اللامتناهي يشـهد بقيمة الإمكانيات المادية والبشرية التي تستعملها صناعة السنما طوال شهور عديدة لتجسم في صورة كيلومترات من الأشرطة الفكرة الأساسية للفلم. وتقاس هذه الصناعة بالأرقام. ففي كل سنة يسـتثمر المنتجون الفرنسيون وحدهم أكثر من أربعة مليارات من الفرنكات فنحاز ما بين 130 و150 فلما طويلا. وستنسخ المخابر الأفلام الأكثر رواجا تجاريا في مائات النسخ يتم توزيعها على ورشة تضمّ 5000 شاشة موزعة على أكثر من 2000 مكان عرض.

وتبلـغ مداخيل القاعات قرابة السـتة مليارات فرنك (مداخيل 1998): وهي تشـغّل عشرات الآلاف من العاملين من عملاء ومنشـطون مستقبلون وساهرون على الصيانة... لكن صناعة السـنما التي توفر الأفلام لسوق الفيديو وتمكن قنوات التلفزة من قسط كبير من شهرتها وعدد مشاهديها مهددة بعدم الإستقرار الذي هو نصيب كل نشاط فني. فمردوديتها أمر متقلب غير ثابت لأنها لا تستطيع أن تضمن مقدما جودة منتوجاتها، وهي أعمال طرازية ولا تتكهن بالضبط بالإقبال الذي سـتلاقيه عنـد الجمهور. التردد علـى القاعات. إلى مشارف الخمسينات مثلث السنما الشكل المفضل من الملاهي عند معظم الجماهير في العالم قاطبة. ثم لقي في البلدان المصنعة منافسـة أشكال أخرى من الملاهي ما فتئ عددها يزيد.

فرنســا. استطاعت صناعة السنما الفرنسية أكثر من غيرها في أوروبا أن تعود إلى التقدم بعد أن عرفت انهيارا في التردد على القاعات(من 412 مليون متفرج سنة 1957 إلى 202 مليون متفرج سنة 1982: ومن 117 مليونا سـنة 1991 إلى حوالي 170 مليونا سنة 1998). ويعـود هذا التحول الهام في الإتجاه المعاكس إلى تجديد القاعات (حوالي 5000 شاشة سنة 1998) وتشجيع السـلط العمومية التي سـاهمت كذلك في الحفاظ على قاعات السنما وفي بعث قاعات جديدة في الضواحي وفي المدن الصغيرة.

أوروبــا. كان انهيـار التـردد على قاعات السنما أكثر حدة مما حدث في فرنسا في بعض البلدان الأوروبية التي عرفت بكثرة اسـتهلاكها للأفلام، مثل المملكة المتحدة وألمانيا وإيطاليا. لكنه حدث نهوض هام في أواخر التسعينات. فقد بلغ التردد على القاعات سنة 1997 140 مليون مشاهدا في المملكة المتحدة و143 مليونا في ألمانيا و100 مليون في إيطاليا. لكن مؤشـر الإقبال على القاعات (نسبة عدد الدخول على مجموع السكان) يظل فيها دون المؤشر الفرنسي (2,62) مقابل 2,36 في المملكة المتحدة و2 في ألمانيا وغي إيطاليا.

الولايات المتحدة. ببلوغها سنة 1997، 1300 مليون مشاهد (بمؤشر إقبال ك 5) تبدو السنما الأمريكي قد تجاوت بصورة نهائية أزمة نموها.

قالـوا عن السنمـا ...

(جان كوكتو). "السنما كتابة حديثة حبرها النور".

'بيار مـاك أورلان': "هو الفنّ المتزامـن الديناميكي إلى أقصى درجة، والمنسـاب كل المناسبة إعادة المظهر الإصطناعي ولخلق حياة سـاحرة مخالفـة تماما للحياة المسلطة علينا".

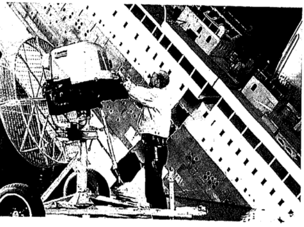
'فرانسيس كاركو: "للسنما القدرة على قول ما تعجز الرواية عن التعبير عنه بنفس الدرجة من القوة"

'بول إلوار': "اكتشـف السنما عالما جديدا هو، مثل الشعر، في متناول جميع المخيالات".

'إلى فور': "ليس ما جاء به السنما بالأمر الهيّن اليسير، إذ أننا نستطيع أن نذكر بشأنه جميع الفنون التي كانت تتحكم في جميع حواسـنا. فهو ليس تابعا خاضعا لأي منها، ولكنه يحتويها وينظمها ويعدلها، مضاعفا بطاقاته الخاصة من قوتها".

'لينين': "من بين جميع الفنون أهم شـيء بالنسـبة إلى روسيا في رأيي في السنما".

'اندري مالرو': "السنما، في بعض وجوهها، صناعة".



• مشهدمن مشاهد تصويـر الفلـم "تيتانيك" (1997) لـ 'جيمس كامـرون' (ولـد بالولايات المتحدة سنة 1954). دام تصويـر هذا الفلم- الأهظ ثمنا (200 مليون دولار) مـن بين الأفـلام التي أنجزت في القرن الأول مـن تاريخ السـنما- ثمانيـة أشـهر. وكان انتصـارا عالميـا. فقد بلغـت عائداته 600 مليون دولار بالنسـبة إلى مداخيل اسـتغلاله في القاعات فقط ودون احتسـاب مداخيـل اسـتغلاله بالفيديـو والتلفزة.

سينمـــا المؤلّفيـــن

السنمـــائي "الرجل- الأوركـــاستـــر"

في أوروبا وبالخصوص في فرنســـا اعتبر الســـنما منذ الســـنوات 1920 فنـــا وكان الســـنمائي –أمثال 'أبال ڤانز' و'فريتز لانـــق' و'كارل دراير' و'جان رينـــوار' – يعدّ فنانا. وباعتباره مســـؤولا عن الفلم من كتابة الســـيناريوإلى التركيب النهائي كان يختار الممثلين ويديرهم ويضع اللمســـات الأخيرة للديكور والمناظر وموقع الكاميرا وحركاتها وسكناتها. وكان، على رأس فريقه من المســـاعدين الفنيين والتقنيين، في الآن نفسه قائد الأوركاستر وواضع المعزوفة المتنوعة الأصوات والآلات التي يمثلها الفلم.

بخلاف ذلك فإن المنتجين في 'هوليوود' كانوا، بتعلة أنهم المقولون يعتبرون أنفســـهم المسؤولين الوحيدين عن الأفلام، معتبرين أن دور المخرج لا يتجاوز دور المنفذ. فكان معظم المخرجـــين الأمريكيين يخرجون أفلاما لم يكتبوا سيناريوهاتها و لم يختاروا ممثليها.

لكن بعضهم أقام شـــركته الخاصة (امثال 'شـــارلي شابلين' و'بوستار كيتون' و'هارولد للويد' و'فرانك كابرا' و'جون فورد') وذلك لتبني أعمالهم. وبعضهم الآخـــر حـــاول أن يواجه اســـتبداد المنتجين بفرض حريتهم الإبداعية : فبعد فلم "الكواســـر" (1925) شـــاهد 'ايريش فون ستروهايم' حياته الفنية تتحطم، كما أن 'أورســـن ولـــن' اضطر إلى الإعتزال إثر فلم "المواطـــن 'كين'" (1941) وبعـــض الأفلام الذي أنجزها بناء على طلب المنتجين.

وفي أيامنا ومنذ أن نشر ســـنمائيوالموجة الجديدة في موفّى الستينات مفهوم "مؤلف الفلم" أصبح المؤلف معترفا به حتى في الولايات المتحدة.

جان ڤيقو (فرنسا، 1905-1984) **"الأتلانط"** هذه الأفلام تمثل مجموع أعمال سنمائي بعد 'رانيو' السنما الفرنسية. وهذه الحكاية الشعرية التي تنساب كما ينســـاب الماء تعكس، حسب الفيلسوف 'إيلي فور' "روح أعمال 'جان ڤيقو' المنشـــغلة المحمومة الشرســـة الزاخرة بالأفكار والخيـــال المبدع، روح رومنطيقي ذي أسلوب لاذع بل شيطاني وإن كانت لا تفارقه المسحة الإنسانية.

مارســـال بانيـــول (فرنســـا، 1895-1974) **"زوجة الخبـــاز"** (1938). هـــذه الحكاية الفظّة عن الخيانة الزوجية والمســـتوحاة من رواية لـــ'جان جيونو' وصفـــح الزوج عن الخطيئـــة تبرهن- كما هوالشـــأن بالنســـبة إلى أفلامه "أنجال" (1934) و"ريقان" (1937) و"الشبونتر" (1938)- على العبقرية الفذّة للســـنمائي 'بانويل'. وقد عرض هذا الفلم طيلة خمس سنوات في قاعة نيويوركية، وقد هزّ كلا من 'شارلي شابلان' و'أورسون والس'، وقد عدّ هذا الأخير الممثل 'ريمو' الذي قام بدور الخباز واحدا من أحسن الممثلين في العالم.

أورســـون والس (الولايات المتحدة، 1915-1985) **"المواطـــن كان"** (1941). مات شـــيخ وهويتمتـــم: "روزباد" ماذا يقصـــد ؟ وأي ضرب من الرجال كان يختفي وراء هذا القطب من أقطاب الصحافـــة الذي كان يثير رعب العاملين معه. والفلم عبارة عـــن لعبة مربكـــة من الفتـــرات الحاسمة من حياة المواطن 'كين'، وكان لا يعير وزنا للتسلســـل الكرونولوجـــي ويكثر من عـــرض الآراء. وقد كان صورة عن ممثل وســـنمائي خـــارق للعادة قادر على منافسة 'شكســـبير' في عبقريته ('ماكيات' 1948 و'عطيل' 1952 و'فالســـتاف' 1966) وأن يرقى بالأفلام الشـــريرة إلى مصاف التراجيديا ("ســـيدة شانقاي) 1948 و"ضمأ الشرّ 1957).

أكرا كـــوروزاوا (اليابان، 1910-1998)**"أنا أحيـــا"** (1952). 'كانجي واتانـــاب' المصابة بداء الســـرطان محكوم عليها. وقبـــل أن توت قامت في حـــيّ فقير بتهيئة ميدان لعـــب متحدية ثقل التراتيب الإدارية. وقد عبر 'كوروزووا في هذا الفلم عن إيمانه الثابت بالإنسان بقوته وسخائه اللذين يميزان كذلك أفلامه"راشمون" (1950) و"الـــسامرايات السبعة" (1954) و"باربـــروس" (1965) و"درزوأوزالا" (1975) و"أحلام" (1990).

كانجي ميزوقوشـــي (اليابـــان، 1898-1956) **"حكايات القمر الغائم بعد المطر"** (1952). تحتل المرأة محور عمل هذه السنمائية. فقد كانت متواضعة واضحة الرؤية عاشقة تجسد الحقيقة والجمال في حين يتحرك الرجـــل بدافع الأنانيـــة والطموح. ويترجم أســـلوبها عن هذا التقابل الذي يتنـــاوب فيه العنف والشـــعر دون أن تفارق قطّ البساطة والحشمة اللتين تميزان كذلك"حيـــاة 'أوهارو' المرأة المســـتهترة" (1952) و"عازفوا جبون' (1953) و"العاشـــقون المصلوبـــون" (1954) و(الامبراطورة 'بانق كواي في'" (1955).

ألفـــراد هيتشكوك (بريطانيا العظمى، 1899-1980) **"الموت في الأعقـــاب"** (1951). يمثل هذا الفلم حسب 'هيتشكوك' أحسن الأفلام التي صورها في الولايات المتحدة. فقد كان يدفع إلى عالم جهنمي ثري بالمفاجآت المدهشة، لكنه يجب ألاّ ينسينا الأعمال الباهرة الأخرى لســـيد التشـــويق مثل "المكبلون في الأغلال" (1946) و"مجهول اكســـبراس الشمال" (1951) و"العرق البارد" (1958) و"بســـيكوز" (1960) و"الطيور" (1963).

ميكـــال انجيلوأنطونيني (إيطاليا، ولد ســـنة 1912) **"المغامرة"** (1960) يعرف هذا الســـنمائي فلمه يكونه "قصة عاطفية" قائمة على التحول النفسي للشخصيات أكثر من قيامها على تسلسل الأحداث. وهوتعريف مناسب لجملة أعماله التي حرص فيها على التحسيس باضطراب افنسان المحكوم عليه بالوحدة في عالم مسدود يسود فيه الإنغلاق وانعدام التواصل.



◆ **كارل درايـــر** (الدنمارك، 1889-1968) جان دارك (1928) دعي 'درابر' للعمل في فرنســـا وأنجز عملا من الأعمال العظمى في السنما. وباستغلاله إمكانيات السنما الصامتة بنى لغة تقوم على تعاقب ملحّ من الصور القرية لـــ'جان دارك' ومحاكميها.

الموجة الجديدة



جان لوك ڤودار (فرنســـا ولد ســـنة 1930) **"الإحتقار"** (1963). بطولة 'ميشـــال بيكولـــي' و'بريجيت باردو'. بعـــد الشـــهرة التـــي لقيتهـــا بفلـــم "وكان أن خلق الله المرأة"لـــ'روجي ڤاديم' أحدثـــت 'بريجيت باردو' التي تســـمى "ب.ب." انقلابـــا فـــي مقاييس العضـــر في فنّ الإغراء.

كتب فرانسوا تروفو(1932–1984) سنة 1957: يبدولي فلم المستقبل في صورة اعترافات أويوميات ذاتية: وسيتكلم السنمائيون الشـــبان بصيغة "ضمير المتكلم". إن هذا القول سيرســـخ دور مؤلف الفلم ويكســـبه قداسة تجعله المسؤول الأول عن عملـــه من الفكرة المنطلـــق إلى تركيب لفلم في صورته النهائية. وســـيســـعى عدد من النقاد على أعمدة مجلة "كراريس الســـنما" وبالخصوص 'كلود شابرول' و'جان لـــوك ڤودار' و'جاك ريفات' و'إيريك رومار' إلى أن يثبتوا على هذا النحوتفوّق سنما المؤلفين باعتباره لونا يقابل سنما المنتجين اوالأجناس اوالأستوديوهات كما تتبعه هوليوود في عصرها الذهبي. وبعد أن أصبحوا بدورهم ســـنمائيين تحت راية الموجة الجديدة نادى هؤلاء النقاد بتبني أفلامهم.

الكوميديـــا أوفنّ الهـــزل

ضحكـــات وابتسامـــات

يعير الجمهور وبشكل مكثّف اهتماماته في السينما إلى الكوميديا لأنها ترسم الحياة بلون وردي وتنتهي على أحســن وجه. والدليل على ذلك أن الأعمال الهزلية عديدة وهي على رأس قوائم الجوائز في المسابقات إلى جانب أفلام المغامرة والصــور المتحركة. لقد كانت الكوميديا دائما حيوية على المسرح سواء كان المسرح الكلاســيكي أوعروض الشــوارع. و لم يظهر النمط الهزلي على الشاشـات إلا بعد ظهور السينما الناطقة لأن الكوميديا مــن أجل أن تكون مجدية حقا هي في حاجة إلى الخطاب والحوار والنبرات والتلاعب اللفظي الضمــني والتصريحي بل وفي حاجــة حتى إلى زلات اللســان وإلى كل الإمكانيات التي تســمح بها اللغة. مــن أجل ذلك أزاحت الكوميديا الهزلي وحلت محلّه. ذلك الهزلي الذي يقتصر علــى الحركات والإيماءات التي تبعث الســرور في مشاهدي الســينما الصامتة. إن الكوميديا لا تســعى إلى إثارة انفجارات الضحك المستمرة وإنما تروم بلوغ الابتسامة الباعثة على التفكير عند المتفرجين. إن الكلام يمكننا من التعمّق في النفسية الــتي عليها الجمهور (كوميديا الطبائع) كما يمكننا من تطوير مفاجآت مشبعة باحتمالات مخزونة من كوميديا الأوضاع، ويمكننا أيضا من تســليط التوبيخ والتأنيب بواسطة الاستهزاء من الحمقى والمغفلين وكل الباعثين على السخرية في المجتمع أو في مجموعة بشرية (كوميديا التقاليد). لقد أصبح الجنــس الكوميدي متنوّعا وثريا وعالميا ومستمرا وهويختلف بذلك عن الجنس الدرامي القابــل أن يعرّف تعريفا ثابتــا. ألا تكون الكوميديا بذلك أكثر من جنس فني؟ ألا تُكوّن نبرة نغمية ورؤية متفائلة للحياة وللعالم بلون مشــبع بألوان متباينة تباينا جذريا مع النغمية الســائدة في الدراما والتي يسودها اللونان الأسود والرمادي؟ ألا تكون الكوميديا في نهاية المطاف النقيض الأبدي للدراما ؟

فرانــك كابــرا (1897-1991). أمريكي، هوصاحب مســرحية: **نيويورك ميامي**: حدث ذات ليلــة،1934) . الوريثــة الغنية والمرفهــة والمزاجية كلودات كولبارت وإلى جانبهــا الصحفي الطموح كلارك قابل ، اكتشــفا الحب خلال ســفر على غير استعداد . إنه الشكل النموذجي للكوميديا الأمريكية التي تخلق تصادما بين شــخصياتها قبــل أن تجمعهما وفي الظاهر كل شــيء يفرق بينهم : التربية والوضع الاجتماعي. اســتطاع كابرا أن يجد مكانا لنفســه ويصبح أستاذا في مجاله وخاصة بمسرحية"السيد ديدز الغريب" 1936، "لن تحمله معك" 1938،" السيد سميث بمجلس الشيوخ" 1939.

ســاشــا قيتري (1885-1957). فرنســي، صاحب شــريط **"قصة محتال"** عرض سنة 1936. أربعون ســنة من حياة رجل أفعاله الشــريرة صارت علامــة تفاؤل والحظ أصبح يخيب أمله كلما أراد أن يســتقيم. " بهذه العبارات لخص قيتري هذا الشريط حيث اســتغل وبمهارة مصادر التقنية والتركيب. وقد تمكن من اختراع كتابة ســينمائية شــخصية بحتة في خدمة شطحات خياله.

هوارد هاوكز (1896-1977). أمريكي ، صاحب شــريط **"السيد بيبي الرجل المســتحيل."** "اقترب يــا صغيري " 1938. مختص في كهرباء الســينما . أخــرج هاوكز بعض الأفلام الأشــد امتاعا التي تعدّ بحق أزهار الكوميديــا الأمريكية مثل: اذهب ونَمْ في مكان آخر1949 عزيزتي أشعر بعودة الشباب 1952، الرجال يفضلون الشقراوات 1953. السيد بيبي ليس إلا فهدٌ مروّضٌ أليفٌ وممثل فاشــل متظارف يوظف كل طاقاته العقلية من أجل سرقة النجومية من الثنائي الممثلــة كاتارين هيب بــورن والممثل كاري قرانت . الأولى ثرية ثراء فاحشــا وطائشة والثاني جيولوجي شارد الذ

بيلي ولدر (1906-2002). أمريكي، صاحب شريط " **بعضهم يحبه ساخنا**" 1959. في شيكاغوسنة 1929 حتى يتمكن من الفــرار من صعاليك حاولوا القبض عليه، تنكر موســيقيان في زي امرأتين وانطلقا في جولة رفقة أوركسترا نسائية. أحدهم وقع في عشق دي سوقر (مارلين مونرو) المغنية الشهيرة والآخر وقع هوأيضا ببنيته اللائقة لحماية ميلياردير. الوضعية قائمة على خطإ متعمد في هوية الأشخاص فيعامل الشخص على أنه شخص آخر وما ينجر عن ذلك من مهازل. لقــد تمكن ويلدر من تطوير المتعة بمشــاركة الممثلين الذكور في التواطؤ ، تــوني كورتيس وجاك ليمون من خلال المســكوت عنه المعبّر عن الجنس ومواطن الخلاف والأناقة والفُتُوّة.

بلاك إدوارد (ولد سنة 1922). أمريكي، صاحب **الشريط الكوميدي** " الشّوط" عرض سنة 1968. بيتر سيلر (1925-1980) كوميدي بريطاني ظهرت شخصيته مع فيلم ســتانلاي كوبريك باسم الدكتور فولامور 1964 حيث قام بالبطولة المفتش كلوزو في حلقات النمر الوردي. ثابت لا ســبيل إلى وقوعه في الاضطراب لكنه ساذج وكثير الأخطاء.

• الهــزل دائمــا

السينمــالي	عنوان الشريــط السينمائي
ليوماك كاري (أمريكي، 1898-1969)	السيد روقلس غريب الأطوار 1935
قريقوري لاكافا (أمريكي، 1892-1952)	ماي مان قوديفري 1936
مارسيل كارني (فرنسي 1909-1996)	الدراما المضحكة 1937
ألكساندر ماكاندريك (أنقليزي 1912-1993)	الوسكي الوفير 1948،
روبار هامر (أنقليزي 1911-1963)	الرجل ذوالبدلة البيضاء 1951
جاك بيكر (فرنسي 1906-1960)	النيل بأمرنا 1949
بازيل ديردان (أنقليزي 1911-1971)	إدوار وكارولين 1951
تاري جيليام (أنقليزي ولد سنة 1940)	هجوم بلندن 1960
وتاري جونس (أنقليزي ولد سنة 1942)	مونتي بيتو 1975
بلاك إدوارد (أمريكي ولد سنة 1922)	فيكتور فيكتوريا 1982
جان ماري بواري (فرنسي ولد سنة 1945)	الأب نوال زبالة 1982
بيرسي أدلون (ألماني ولد سنة 1935)	مقهى بغداد 1987
شارل كريشتون (أنقليزي 1910-1999)	سمكة اسمها وندة 1988
ميك نوويل (أنقليزي ولد سنة 1942)	أربع حفلات زفاف ومراسم دفن 1994
بيتر كاتانيو(أنقليزي ولد سنة 1964)	The Full Monty 1997



• **جيرار أوري** (ولد ســنة 1919). فرنسي صاحب شريط " **النزهة الكبرى**" عرض ســنة 1966. بطلا هذا الشــريط الهــزلي هما بورفيل ولوي دي فونــاس . تدور مغامرات هذا الشريط خلال الحرب العالمية الثانية وقد تمكن هذا الشريط من جلب أنظار أكثر من 17 مليون متفرج وهوالرقم القياسي الذي حققته الأشرطة السينمائية الفرنسية على الإطلاق .

• **جورج دوي كوكور** (1899-1983). امريكي، صاحب شريط " فضول/ تطفّل" عرض ســنة 1940. يمثل هذا الشريط قمة الكوميديا الأمريكية ويعود الفضل في ذلك إلى الذوق الرفيع والبشاشة وخفة الروح التي يتحلى بها الممثلون.



الكوميديـــا الإيطاليـــة

غداة الحــرب العالمية الثانية، كانت الأشــرطة الواقعية الجديدة قد أبرزت المشــهد التراجيدي بإيطاليا المنهارة. بعد سنوات تمكنت إيطاليا من النهوض من جديد غير أنها لا تزال تشكوأزمة اجتماعية عقب الركود الاقتصادي. في تقاليد كوميديا الفنــون الكوميديا الإيطالية، أظهرت الدولة الجديدة للأمة. لقد بلغ الأســلوب الساخر درجة المــرارة في بعض الأحيــان لكنه لم يصل حد التشــاؤم. ماريومونيسالي ســنة 1958 أبرم عقد شريط " الحمام" الذي يمثل شهادة ميلاد لجنس جديد سيقيم له الإشهار في الحرب الكبرى 1959 وكذلك الحال بالنسبة إلى شريط " أصدقائي الأعزاء" ســنة 1975. أما دينوريزي فله " حياة صعبة" ســنة 1961 وله أيضا" المســيرة نحوروما" 1962 و" زوجة الكاهــن" 1970 ، وله أيضا " دراما الحســد" 1970 ،وله أيضا " بشــعون قذرون وقحون" 1976، لقــد أخرج هؤلاء عددا من الأعمال الكوميدية التي من خلالها تفتقت مواهب ممثلين أمثال: فيتوريوقاسمان ، نينومانفريدي، مارســيلو ماستروياني، ألبيرتو سوردي، أوقوتوقنازي . في سنوات 1990 نانني موريتي صاحب " مذكرات حميمية" 1993 وروبرتو بينيني " الحياة حلوة" 1998 كل هؤلاء رسّــخوا التواصل وأثبتوا أنهم الورثاء الشــرعيون الجديرون بأســاتذة الكوميديا بالأســلوب الإيطالي المتميّز.

الكوميديا الموسيقيّة

من برودواي إلى هوليود

برودواي هوالشريان الأكبر الذي يشق مانهاتن بنيويورك كان ذلك في بداية القرن العشرين. لقد كانت عاصمة الدعابة الذكورية،إنما العبارة التي تحدد السحر الفرجوي مع كل ما ترافقه من أناقة وأضواء وتألق من خلال الأنساق والألوان (تلك هي الدعابة! تلك هي الفرجة) عنوان الكثير من أكبر المسرحيات الموسيقية الكوميدية المنتخبة. في مسارحها العديدة تتناوب مجلات موسيقى الهال وقطع في الغناء والرقص موسومة بطابع " الكوميديا الموسيقية". منذ أن أصبحت السينما تستعمل الصوت والكلمة بعد 1927، انطلقت هوليود بدورها في إنتاج هذا النمط من الفرجة الذي تنفرد برودواي إلى حد الآن بأنها هي الوحيدة التي تزدهي به. الأعمال الكوميدية الموسيقية الأولى الهوليودية هي الأشرطة التالية: نغم برودواي ، إخراج هاري بومانت سنة 1929 ، سحر الجاز إخراج جون موراي أندرسون سنة 1930. الشريطان يشبهان المسرحيات المصورة بكاميرا السينمائي. لكن وبسرعة ما تتجاوز الكاميرا حدود المسرح لمتابعة تطورات ومستجدات بعض المغنين والراقصين في ديكورات تعدّ من أضخم الديكورات. يعود النجاح الذي حققته برودواي بمانهاتن إلى أن فرعا من الشركة السينمائية ميتروقولدواين ماير في عشريتي 1940 و1950 سخّرت كل مجهوداتها لخدمة الكوميديا الموسيقية. بفضل المخرجين السينمائيين أمثال ستانلاي دونان (صاحب شريط " يوم في نيويورك" وقع عرضه سنة 1949)، وفانسانت مينالي (في شريط " الكل على المسرح" الذي عرض سنة 1953.) ، وشارل والتر (في شريط " جولة في فصل الربيع" الذي عرض سنة 1948.) وبفضل كوميديين أمثال جودي قارلان وجان كيلي وسيد كاريس، بفضل كل هؤلاء عرفت الكوميديا الموسيقية عصرها الذهبي. لقد دفعت الثمن باهضا، ولم تشهد أزمة إعراض الجمهور عن دخول قاعات الفرجة وبذلك يمكن أن تعدّ برودواي الواجهة الوحيدة الفاتنة للكوميديا الموسيقية.

اللويد باكون (1890-1955). أمريكي ، صاحب شريط " **النهج 42**" وقع عرضه سنة 1933. قصة مجلة موسيقى الهال التي رافقت مراحل النخوة والإحباط من أجل بلوغ النصر أمام الجمهور مساء " الأولى ". الأعداد الراقصة والمغنّاة وقعت تسوية وضعيتها بصرامة بآلية غاية في الدقة من قبل: بوسبي بيركلاي المصمم العبقري للخطوالراقص الذي يدرّب عشرات الفتيات والفتيان وقد أصبحت حركاتهم الجماعية تمثل أشكالا هندسية التي تتشكل وتزول وكأنها في مشكال متعدد المرائي.

مارك ساندريش (1900-1945). أمريكي، صاحب شريط " **المستوى الأقصى في الامتياز**، إنه الشريط الرابع للثنائي فريد آستار وقينقار روجرس وهوالشريط الأكثر تعبيرا من بين عشرة أشرطة تولوا إخراجها جماعة مع بعضهم من شريط "كاريوكا" إخراج تورنتون فريلاند 1933 إلى أن نصل إلى شريط" لندخل حلبة الرقص معا" إخراج شارل والترز 1949 مرورا بشريط " المطلقة المسرورة" 1934 والسيد بيتروف المغامر 1937 ، الواحد والآخر لمارك ساندريش. سوء الفهم واللطافة المصطنعة هما اللذان منحا الظرف والفطنة للممثلين الكوميديين. لكن عبقريتهم تتجلى في حركات الرقص ذات الخطوتين حيث تبرز النغمية التي يتميز بها إيرفينق برلين (1888-1989) وتصميم محكم للخطوالراقص للمصمم هرمز بان وقينقر وفراد الذين يطيرون بأجنحة نحوعالم أحلام تنعدم فيه الجاذبية ويملؤهم غبطة الآلهة.

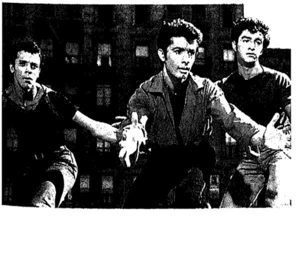
جين كيلي (1912-1996) وستانلاي دونان (ولد سنة 1924). أمريكيان، أخرجا الشريط الملون " **لنغنّ تحت المطر**" يعالج السيناريوبداية السينما الناطقة والصعوبات التقنية التي اعترضت الكتّاب والممثلين منذ الكوميديات الموسيقية الأولى. جين كيلي، ديبي راينولد، دونالد أوكانور كل هؤلاء هم بمثابة فتائل الإضحاك لهذا الشريط حيث الموسيقى والأغاني والرقصات تمتزج كلها بمفاجآت في الفصول وبذلك تمثل ثراء وعمقا يجعل من الشريط يشق عصا الطاعة ويخرج عن الشروط المتعارفة لغرض الكوميديا الموسيقية.

جورج كوكور(1899-1983). أمريكي، صاحب شريط" **اللهيب في فؤادي يا عزيزي**" أخرجه سنة 1964. الأستاذ هيقين (ريكس هاريسون) اللساني المتميّز يدرّس الاستعمال البليغ للغة والأساليب الحسنة لـ : إيليزا دوليتل (أودراي هيب بوم) المختصة في الورود من غير تعلم، أوقل بائعة الورود البسيطة. (الشريط تحدّ لرهان. لقد حوّل الأستاذ هيقين بائعة الورود البسيطة إلى سيدة متميزة. وقد تمكنت إليزا من أن تظهر مرونة مذهلة وبذلك ربح هيقين الرهان ضدّ صديقه. فهل للأستاذ هيقين أن يتنازل عن صنيعته الفنية ويتركها إلى مصيرها المجهول؟ وهل الحادثة محاكاة لصنيعة بيجماليون؟). أخرج كوكور لوحات سينمائية متتابعة غاية في الأناقة الفاخرة وتمثل ذلك في الديكور والأصوات والألوان والازياء والأجسام الرشيقة، كل ذلك إجلالا للجمال وللمرأة مصدرا إلهامه في شريطه المتميّز.

- **بعض عناوين أخرى من أعمال الكوميديا الموسيقيّة:**

المخرج السينمائي	عنوان الشريط
روبار، ز، ليونار (أمريكي 1889-1968)	زيقفالد الكبير (1936)
فيكتور فليمينق (أمريكي 1883-1949)	ساحر الأوز (1939)
بوسبي بوركيلاي (أمريكي 1895-1976)	ساحة الإيقاع (1939)
شارل فيدور (أمريكي 1900-1959)	ملكة برودواي (1944)
كارول ريد (أنقليزي 1906-1976)	زيتونة (1968)
بريان دي بالما (أمريكي ولد سنة 1940)	أشباح الجنة (1974)
ميلوس فورمان (أمريكي ولد سنة 1932)	الحقد (1979)
ألان باركر (أنقليزي ولد سنة 1944)	الجدار 1983

- **روبار ويز** (ولد سنة 1914) وجيروم روبين (1918-1998). أمريكيان، لهما شريط " **الوجه الشرقي للحكاية**" عرض سنة 1961. جورج شاكيريس في الوسط هونجم القصة المقتبسة الراقصة والغنائية من رواية روميووجوليات لشكسبير. عصابتان من المراهقين الجيتز والشركس (المونتيقوس والكبوشة العصرية) تصادما في أقذر أحياء نيويورك.



- **روبان ماموليان** (1898-1987). أمريكي ، صاحب شريط " **حسناء موسكو**" عرض سنة 1957. مع الممثل فراد آستير أشهر راقص في تاريخ السينما. سحر الرقص عند فراد آستير المقترنة أولا بقانقار روجيرس ثم بأطراف أخرى لامعة أيضا : ريتا هايوورث، إيلينور بوويل ، جودي قارلان، سيد كاريس، لقد تمكن روبان ماموليان من تأمين قسط وفير من النجاح في مجاله سنوات 1930 و1950.



جاك ديمي

الكوميديا الموسيقية بالأسلوب الأمريكي لم يقع تكييفها وأقلمتها في المجتمع الفرنسي حتى سنة 1964 تاريخ ظهور شريط جاك ديمي (1931-1990) "مطريات شاربورغ". العمل في مجموعة يمثل ميلودراما أكثر منه كوميديا إذن فإن احتوى الشريط على أغاني من البداية إلى النهاية على أنغام ميشال لوقران لكن هذه الأنغام لا ترقص بعدُ. ونقيضا لهذا نجد في شريط " أوانس روشفور" 1966 كوميديا عاطفية أهم الممثلين مضاعفين للأغاني يمهدون ببعض الخطوات الراقصة رفقة محترفين أمثال: جان كيللي وجورج شاكيريس. وسيأتي بعد ذلك ديمي ليخرج شريط " غرفة في المدينة"1982 قصة حب انطلاقا من إضراب وضع الموسيقى ميشال كولومبي ثم شريط " ثلاث مقاعد ليوم 26" عرض سنة 1988 بطله إيف مونتان. شريطان " لتشرّف " مثل كل أعمال ديمي المعلم الوحيد للكوميديا الموسيقية حسب الأسلوب الفرنسي.

فـــنّ الهزل والسخريـــة

تعلّق جنـــس فن الهـــزل والسخرية بالهيئة والبصـــر

لا يهتم الشريط الساحر بسرد قصة. لذلك عرف هذا اللون أوج ازدهاره في زمن الفيلم الصامت. الأساسي عند محترفيه هوإطلاق الضحكات إلى أقصى حد ممكن وفي أقصر وقت ممكن. مطاردة، معركة ذات ادعاءات فارغة كافية لإنتاج سيناريولشـــريط يدوم من 10 إلى 20 دقيقة. في ســـنوات التحول بعد 1920 ولما كانت الأشـــرطة الطويلة مألوفة صار السيناريوقابلا للتوسعة مفســحا المجال أمام عباقرة الإخراج أمثال: شابلان، كيتون، اللويد، لانقدون، لصنع شـــخص أســـطوري يتصادم مع عالم مهيكل إلى حد الهوس بعديد الفذلكات. إنما الفذلكة البصرية والانقلاب الســـاحر الذي يأخذ المتفرج على حين غرة هما اللذان يعتبران أداة الســـينما أكثر من غايته هذا السنما الذي يقوم على الأشخاص أساسا. منذ أن ظهرسنة 1927 ، أصاب الكلامُ المفسّر والسّردي والنفســـي الفنَّ الساحر الذي يعتبر من عالم اللامعقول وعالم الشـــعر إصابة قاتلة. الإخوة ماركس ووليام كلود فيالـــدز اعتقدوا أنهم قادرون على تخليد الفن الســـاحر مـــن خلال تفجير الموقـــف العبثي من الفعل وهوالأســـاس الآخر للضحك. جاك تاتي وبيار إيتاكس تصالحوا بنجاح مع الصمـــت المنحدر من أصل الضحـــك من غير أن يفكروا في المســـتقبل. لكن هذا الصمت الذي أسال المـــداد في عـــدد من الصفحات التي تعدّ من أمتع صفحات تاريخ السينما يمكن أن ينعت بأنه قد اكتمل.

فراد نيومايـــر(1888-1967) **وســـام تايلـــور** (1895- 1958). أمريكيان.أخرجا شـــريط "اصعـــد فوق هذا" عرض سنة 1923 وهوأشهر فيلم صامت بطلـــه هارولد لويد (1893-1971) حيـــث تسلّق واجهة ناطحة سحاب بنظاراته المســـتديرة وقبّعته وهوكله تفاؤل وارتياح. لقد مثّل هارولد لويد الأمريكي المتوســـط. وفي ســـنوات 1920 اكتســـب شعبية في أمريكا تجاوزت شعبية شارلي شابلان . شريطه " عاشت الرياضة" الذي عرض سنة



• **بوستر كيتون.**
الشبح الذي لا يزعج، الوجه الذي لا يحمل إلا نظرة واحدة. يتحدى الواقع دون مـــوارد غير الحيوية. لقد كان مؤلفا للســـيناريوومخرجا سينمائيا.

شابـــلان

ولد بلندن يوم 16 أفريل 1889 شـــارل سبانسر شابلان، بدأ مســـيرته الفنية على الألواح الخشبية سنة 1907 خلال جولـــة بالولايات المتحدة الأمريكية ســـنة 1913. كان قد التزم بالتمثيل لحوماك ســـينات. منذ سنة 1914 كان يدير أفلامه بنفســـه حيث أخرج شخصية شارلوالمتسكع العاطفي الذي تبعث تصرفاته الخرقاء على الضحك ومظهره يدعوإلى البكاء. شارلوشـــخصية أســـطورية في الســـينما حتى سنة 1923 أمضى أكثر من 50 شـــريطا قصـــيرا صامتا من بين تلك الأشرطة: المهاجر 1917، حياة كلب، شارلوفي الجيش 1918 ، الحج1923، فروالجدي 1921. أول شريط طويل لشارل شـــابلان هوفروالجدي 1921 وقد نسجوا من بعده على منواله في أشـــرطة الزحف نحوالذهب 1925، السيرك 1928، أضـــواء المدينة 1931، الأزمنـــة العصرية 1936، الديكتاتوري 1940. هجر شـــابلان شـــخصية شارلوكما هجر الفيلم الصامت مع شـــريط " السيد فردو" 1947، " لايملايت" 1952. الكثير من الأعمال الدرامية لم تخسر شيئا أمام أجيال الإنســـانية المتقلبة بسبب إيماءة ممثل مهرج يحرك القلب ويثير المشاعر الأخوية من الأعماق. جان لوي بارّو. توفي شارل شابلان ليلة نويل سنة 1977.

1925 نال نجاحا أكثر من شريط " الهجوم نحوالذهب" .

بوستر كيتون. (1895-1966). أمريكي، صاحب الشريط السينمائي الصامت "**ميكانوالجنرال**" الـــذي عرض 1926. إخراج ثنائي مع كليد بروكمان. هوأشهر شريط من أشـــرطة كيتون مؤلف " رحلة اســـتجمام لملاح" عرض ســـنة 1924. المخطوبون في جنون عرض ســـنة 1925 ، أنا وبقرتي وقع عرض هذا الشـــريط سنة 1925. ســـيلتصق بقاطرتـــه " الجنرال" سيشق في غير إزعاج حقول معارك حروب الانشقاق يطارد خطيبته ويطارد من ورائها المجد. كلما كنت جديا كنت أبعث أكثر على الضحك : هكذا قال بوســـتر كيتون الذي لقّب بعد ذلك بـــ : «الرجل الذي لم يضحك قط».

ليومـــاك كاري (1898-1969). أمريكي، صاحب شريط " **حساء بالبط**" وقع عرض هذا الشريط سنة 1933: حماقة ولامعقول ، تســـارع التقاليد السينمائية، هذيان وسخرية آلية متلازمان في الشريط الهزلي غير الاتباعي للإخوة ماركس نجوم هذا الشـــريط. في شريط " حساء البط" الإخوة ماركس: قروشو، شيكو، هاربو، استســـلموا للعبة المذبحة حيـــث الوطنية والهســـتيريا الحربية هما الغاية: «لا نمارس هذه الحرب .» يطلب من قروشـــوالذي يرد قائلا: «فات الأوان ! لقد ســـبق أن استأجرت حقل المعركة

هـــس بوتـــير (1904-1977). صاحب شـــريط " **هيلزابوبين**" شريط وهوشـــريط ســـينمائي هزلي عرض سنة 1941. ملخصه كالآتي: كان رجلان قد امتطيا ســـيارة أجرة، طلب منهما السائق تحديـــد اتجاههما قائلا: إلى أين تذهبـــان؟ فأجابا: إلى الشيطان. ثم سقطت سيارة الأجرة في جحيم من النار وانفجرت، لأنه هكـــذا يكون المصير عند تحديد ذلك الهدف. هيلزابوبين عنوان شريط حيث اللامعنى هومحرك الأحداث الذي يبطل كل سرد. ثم إنه يستعمل العديد مـــن التلفيقات وتركيب الصور وتوقف الصور والصور البطيئة والصور الســـريعة. هـــذا العمل المجنون ظل ممثلا للهزل التقليدي.

جيري لويز (ولد ســـنة 1926). أمريكي، صاحب شريط " **زين زين هوليود**" ثم " الطفل المتشرد" 1961 موريّ س طاشمـــان (جيري لويز) هوأتيلا ســـتوديوات هوليود، لاشيء يصمد أمام فقراته البائسة لكنه يظل عجيبا دون أن نعرف السبب وسيصبح نجما في المستقبل شهرته تطبق الآفاق .ركّز في كل أفلامه على شـــخصية معقدة هي شـــخصية المغفّل الأخرق المزهوّ بعزيمة قوية، يتصرّف كالطفـــل المتعطش إلى المعرفة والمحـــروم من الحنان لكنه متمسك بالبقاء صغيرا معرض عن الوعي بالنمووالإحساس بالتقدّم في العمر. وبصفته سينمائيا لقد تمكن جيري لويز من أن يخترع سلاسل متواصلة من الإثارات الهزلية ترسخت في عادات رواد الفن الساحر في السينما من بعده.



• **شـــارل شابلان.** (1889-1977).
أمريكي، صاحب شـــريط " **الزحف نحو الذهب**" عرض 1925. شـــاعر ومتسكع، لايقع إطلاقا تحت طائلة شؤم العامة منه وكراهيتهم له. لقد اكتسبت شخصية شارلوعظمة تراجيدية حقيقية.



• **ســـام وود** (11883-1949).
أمريكي، صاحب شـــريط **ليلة بالأوبرا** ، وقع عرضه سنة 1935. تمثّل الصورة من اليسار: الإخوة ماركس: قروشوصاحب الشاربين والنظارات الصغيرة، يحمل في يده اليسرى السيجار الفاخر وهوالعقل المدبّر للثلاثة. على اليمين: شيكوالممثلة التي نجحت بطلاقة لســـانها في المزيد من تعقيد الالتباسات للأحداث وخاصة في نجـــاح الهويات المغلوطة. هاربوهوالرجل المتمـــدد فوق الجماعة، الصامت صمتا خياليا ومَرَضيا.

الفيلــم الأســـود

الأشرار أفــرادا وعصابات ضد الشرطــة

بيكبوكت والشرطي، عنوان شريط وقع عرضه للمشاهدة سنة 1897 لصاحبه جورج ميلياس يقص هذا الشريط قصة قديمة عــن مطاردة عالم العدالــة للجريمة، غرض أساسي للفيلم البوليســي كان قد أعطى تقاليده الأولية الفرنســي لويس فوياد(1873-1925) في شــريط " فونتوماس" 1913-1914 وشريط جوداكس 1917-1918 غير أن غرض مطاردة الشرطة للجريمة لم يصبح غزير الإنتــاج إلا في نهاية الفيلــم الصامت وبداية من شــريط" ليالي شيكاغو" لجوزيف فون ستيرنبارق سنة 1927 الذي كان أبطاله من الأشرار، هؤلاء المأجورين لزعيم عصابة كبيرة ازدهرت حياتهم بالولايات المتحدة الأمريكية منذ إعلان قانون تحريم الخمر سنة 1919. " الجريمة لا تدفع الثمن" تلك هي القيمة الأخلاقية التي تبشر بها هذه الأفلام التي حققت نجاحا تناوله جيمس كانيي بالنقد في " العدوالعام" ويليام ويلمان 1931 وكذلك بول موني في شريط " أنا هارب" ميرفيان لوروا 1932 وكذلك إدوارد ج روبانسون في شريط " قيصر الصغير" بطولة ميرفيان لوروا أيضا 1931 وهكذا نتبيّن أن الجريمة لم تساهم فقط في ازدهار أحوال المحترفين من المجرمين والمهربين وقتلة الرهائن وإنما ساهمت في إفساد ذمة كل مقاومي الجريمة من شرطة وإداريين وأهل السياسة. الفيلم الأسود في سنوات 1940 و1950 يشهد على وضع اليد على الأموال في كل مسالك المجتمع. تلك الصور بالأبيض والأسود تصوّر وبدقة توثيقية شريعة الغاب التي سادت المدن. عالم متجمّد غسقيّ حيث الحدود بين الخير والشر لم تعد ممكنة الإدراك. إذا كان فيليب مارلاومخرج شريط " النوم الكبير" بطولــة هووار هاوكز 1946، المخرج مايك هامر في شريط " في السرعة الرابعة" بطولة روبار ألدريش 1955، المخرج سام سباد في شريط" طير الباز المالطي" بطولة جون هوستن 1941 ، " خواص" الفيلم الأســود لا يمكن استقصاؤها قط في المياه المضطربة وقع تعويضها بشخصية بوليت (بيتر ياتز 1968)وشخصية المفتش هاري (دون سياقل 1971) وشخصيات أخري مثل سيربيكو(سيدناي لومات 1973) شرطة الصدمات حيث قائمة الأعداء تزداد توســعا: مدمنوالمخدرات، سماسرة، مجرمون بالمجموعات، أحداث جانحون. إلخ...

فريتز لانــق (1890-1976). أمريكي من أصل ألماني، صاحب شــريط " **الســيد الملعون**" 1931، ملخصه كالآتي : مجرم مهووس بقتل الأطفال(بيتر لور) فرّ من أيدي الشرطة. عصابة اللصوص يساعدها شعب صغير من المخبرين والمشــردين والمتسولين يتوصلون إلى إيقافه ومحاكمته والحكــم عليه بالموت. لئن كان الفيلم ينتمي إلى صنف الأشرطة البوليسية فإنه قد تجاوزها وذلك بإعــداد تفكير حول مفاهيم الإدانــة بالجريمة والعدالة. معارضة صريحة للنازية انتشرت بألمانيا وأدت إلى الحكم على فريتز لانق بالإبعاد في المنفى سنة1933.

هووارد هاوكز (1896-1977). أمريكي، صاحب شريط" **ســكارفاس**" عرض ســنة 1932. ملخصه كالآتي: حــرب العصابات بالولايات المتحدة الأمريكية في عصر تحريم الخمر(1919-1933). سكارفاس (مشوّه الوجه) (مشــلّط الخدّ) هواسم الشهرة لتوني كامونت (بول موني) وهوفي الحقيقة ليس إلا الشــهير آل كابون الذي يثير الشريط مهنته المشؤومة. تحت عنوان " خجل أمة" يظل شريط " ســكارفاس" الأكثر تمثيلا لأفلام العصابات.

ألفريد هيتشــكوك (1899-1980). أنقليزي، صاحب شــريط "**39 درجة**" أخرجه ســنة 1935. مقاطع متناوبــة من الدراما ولفحــات من الكوميديا. يسرد السينمائي مغامرة مجنونة لبريء مطارد من الشرطة ومن شبكة جواسيس. هذا الفيلم اللذيذ الخفيف المنعش أشهر إشهارا بليغا طريقة هيتشكوك التي حكم بها على عمله بنفســه وذلك بقوله: «بعض الأفلام هي قطع من الحياة، أفلامي هي قطع من المرطبات». أنجز هذا الشريط بالطبع خلال الفترة الأنقليزية 1926-1939 للمخرج هيتشكوك التي أخرج فيها شريط" اختفاء امرأة" سنة 1938.

هنري جورج كلوزوت (1907-1977). فرنســي، صاحب شــريط " **رصيف الصاغــة**"1947. أمضى كلوزوت عددا من الأفلام البوليسية بالأسلوب الفرنسي حيث رسم انحراف الفرد ورسم مجتمع متعفن أخذ طريقه نحو مفاجآت التحقيق في الجريمة. مع المفتش الشرس لويس جوفي، رصيف الصاغة هوالشريان المتلف حيث يقيم به الســفّاح في رقم 21. عرض هذا الشريط على الجمهور سنة 1942. الغراب1943، الحقيقة 1960.

فرانسي فورد كوبولا (ولد سنة 1939). أمريكي، صاحب شــريط " **العرّاب 1، 2، 3**،(1972-1990) ثلاثية تدوم حوالي تســع ساعات وقع أداؤها من ممثلين رائعين : مارلون براندو، روبار دي نيرو، ألبــينو، وقد تمكنت من أن توشّح بأوسكارات متنوعة. الثلاثية تسرد تاريخا مليئا بالصخب ورعــب عائلة كارلون ، إحدى العائلات الخمسة للمافيا الإيطالية الأمريكة نقابة الجريمة. لا تخلوهذه المأساة من بعض بصمات شكسبيرية .



• **شــارل فيدور** (1900-1959). أمريكي ، شــريط " جيلدا" 1946. في عــدد من الأفلام السوداء، جسّمت ريتا هايورث شأنها شأن لوران باكال وآفا قاردنار المرأة التي لا أحد يقاوم أمامها، ذات الجمال الساحر، الغاوية للرجال، الموقعة لهم في شراكها.



• **جــون هوســتون** (1906-1987). أمريكي، في شريط " طائر الباز المالطي" 1941. في دور سام سباد تلك الشــخصية المبتدعة ســنة 1929 على يد داشيال هاميت. همفري بوقار أصبح أول متفرغ عصري للشاشة هوساخر لاذع ومستنير العقل لكنه قابل للتأثر بالحب أيضا.

الثّريلـــر

الفيلم الأسود أوالمفاجأة القاسية عرف عصره الذهبي بمولود في عشــريّتيْ 1940 و1950 في نفــس الوقــت مع الرواية السوداء وأنتج أعمالا لكتّاب رائعين مثل: جيمس كان،رايمون شاندلار،دافيد قوديس،داشيال هامات. الإطار الذي تدور فيه أحداث هذه الأشــرطة إطار عمراني وفي عتمة الليل. الروّاد الأوائل في إنتاج هذه الأشرطة أعداء للأبطال الفاقدين للمثل الأعلى المتهالكين على المال. العصابة هنا ليست من الأوساط المنحطة وإنما هي من ذوي الأقمصة البيضاء: موظفين وأعوان شــرطة متعفّــنين وكبار البرجوازية ورجال المال الجشــعين والمتهالكين على السلطة، بعيدا عن الشرطة التي بدورها تقوم بدور الشريك المتواطئ في الفساد. هذا المخبر الخاص المأجور عديم الذمة، مســتعد لفعل كل شيء: شبهات،خيانة،عنف، حتى تســتقيم المعركة لفائدته. وبين العصابة والمخبر الخاص الأجير تتربع امرأة مغوية لا أحــد يقاوم أمامها ، هي مخلوقة غريبة وخطيرة أكثر من أن تكون جميلة. الثنائي هامفري بوقار ولوران باكال نموذج مثالي أصلي لجنس من الأزواج ساهمت في إشهاره الأفلام: قاتل الرهائن (فرانك توتل 1942)، النوم الكبير(هووارد هاوكز1946)، على الســرعة الرابعة(روبار الدريش 1955)، عطش الشر(أورسون ويلز 1957).



• **ألفريد هيتشكوك** (1899-1980). أنقليزي، صاحب شريط " الجريمة كانت تامة تقريبا" 1954 هوشريط تقليدي من الأفلام السوداء.

الوسترن/ الكاوبوي

نشـــأة أمّـــة

وقع تصوير أكثر من سبعة آلاف شريط ويسترن بالولايات المتحدة الأمريكية طيلة القرن الأول من تاريخ السينما. أغلب الأشرطة تجولت بكامل شاشات السينما في العالم. طبعت في ذاكرة الملايين من المتفرجين وفي لاوعيهم صورة مخادعة وبطولية وأسطورية للبلاد الأمريكية ولشعبها. بلاد الوسترن غرب الولايات المتحدة الأمريكية لا حد لها مع الميسيسيبي ثم سواحل المحيط الهادي وبلاد المكسيك وكندا. شعب الوسترن هم زمرة من الروّاد القادمين من أقاصي أوروبا لبناء العالم الجديد. جنة عدن على مقاس أحلامهم وأمة حيث يعيشون أحرارا. القرن التاسع عشر الميلادي هو زمن الوسترن وهو زمن غزو الغرب والزحف نحو مناجم الذهب وبناء السكة الحديدية. إنه النصر البطيء لكنه صعب ودون مقاومة. نصر حققته سيادة القانون على الفوضى وحققه التحضّر على التوحّش. ألا يكون بذلك الوســـترن قد روى قصة نشأة أمة بالولايات المتحدة الأمريكية وإبـــادة أمة أخرى، إنهم الشاغلون الأوائل للولايات المتحدة الأمريكية وهم الهنود. لقد صنع الوســـترن من هذه الحكاية أسطورة ولمدة طويلة مشبعة بالضخامة والمثالية. لقد كان الجنس السينمائي آنذاك حسب بعض المؤرخين يسمّى بامتياز "السينما الأمريكية". في منعرج سنة 1950 فرضت الحقيقة نفسها شيئا فشيئا. لقد لوّثت دماءُ المجازر التي ارتكبها الروادُ الأوائل الأسطورة الأمريكية.

إدوين س بورتـــر (1869-1941). أمريكي، صاحب شريط "**رحلة السريع**" وقع عرض هذا الشريط 1903. ملخصه أن جماعة خارجين عـــن القانون هاجموا قطارا واستأثروا بالأموال التي ينقلها ثم فروا على جيادهم. استنفر بعضهم عبر البرقية وتطوعوا لمطاردة اللصوص وفي نهاية ذلك أخذت العدالة مجراها. هذا شريط سينمائي وقع تصويره لمدة عشرات الدقائق لكنه يعدّ أول شريط وسترن في تاريخ السينما.

جـــون فـــورد (1894-1973). أمريكي، صاحب شريط "**حصان الحديد**" عرض للمشاهدة سنة 1924. ملخصه أنه في يوم 10 ماي 1869 واضعو الســـكك الحديدية بمركزية الباسيفيك قادمون من سكرمينتو بكاليفورنيا قاموا بالانضمام إلى مـــن هم بالاتحاد الهادي بمجموعة أحزاب بأوماها (نبراســـكا) سكة حديد تربط طيلة ســـت سنوات شواطئ الشرق بشواطئ الغرب بالولايات المتحدة الأمريكية.

جون فورد روى بالتفصيل أحداث هذه المؤسســـة الجبارة مع الإنسانية والنفـــس الملحمي الـــذي يميّز أعمال المستقبل

راوول والش (1887-1980) أمريكي، صاحب شريط "**طريـــق العظماء**" 1930. ملخصه أن أوديســـه قافلة نحو الغرب من ميسوري إلى أوريقان. العربات المغطاة كان يقودها شاب سيء هو جون واين ستنبعث فيه الاستقامة والإقدام ومثالية الرواد. إمكانيات مالية وبشرية رهيبة وضعت في هذا الشريط من أجل خلق المفاجآت التي تندلع في كل مرة على طريق الغزاة.

دلمر دافيس (1904-1977). أمريكي، صاحب شريط "**السهم المتشقق**" عرض للمشاهدة 1950.

ملخصه أن توم جيفور (جيمس ستيوار) من قدماء حرب الانشقاق يرتبط بصداقة مع كوشيز وهو زعيم الأباش (الهنود الحمر) لكنه يتعلق بفتاة هندية ويقع في غرامها، غير أن البيض يتنكرون لوعودهم السلمية ويخرقون المعاهدات المبرمة في الماضي مع الهنود الحمر (الأباش). إنه أول فيلم وسترن أخذ بعين الاعتبار وبـــكل تواضع منزلة ثقافة الهنـــود الحمر وتاريخهم ورفض سياسة التمييز العنصري التي أراد البيض اتباعها.

هوارد هاوكـــز (1896-1977). أمريكـــي، صاحب شـــريط "**ريوبرافو**" عرض للمشـــاهدة 1959. ملخصه كالآتي: يتأسس الشريط على ضغط انتظار لاحدود له بقاعة سرية مغلقة بفنادق وبسجن مدينة صغـــيرة حيث العمدة جون واين ومساعدوه حاولوا استتباب الأمن بفرض النظام والقانون. هذا الوسترن يعد شريطا نموذجيا فقد احتوى على خصائص كوميدية ومواقف بطولية أغنت الكلاسيكية. إن هذا الشريط يعتبر عمل أستاذ في مجاله وهو الموقع على "النهـــر الأحمر" 1947 وشريط "الفاتنة ذات العيـــون الصافية" 1952.

أرثور بان (ولد سنة 1922). أمريكي، صاحب شريط "**رجل عظيم مصغّر**" عرض للمشـــاهدة 1970. حسب جاك كراب (دوســـتان هوفمان) الذي صقل الذكريات البطولية لحياته. الجنرال الشهير كوستر سقط مع 200 رجل من رجاله في معركة المزمار العظيم المصغر 1876 أمام السيوو الشيان (وهم أقوام من الهنود الحمر لأمريكا الشـــمالية) كان كوســـتر ضابطا متكبرا وعاجزا في نفس الوقت. أما جنود خيالته فقد قتلوا النساء والأطفال الهنود في تفكه يبعث على التقزز. هذه الحكاية تقضي تماما على أسطورة غزوة الغرب، تلك الكارثة التي أبادت جنس الهنود.

كفين كوستنير (ولد سنة 1955). أمريكي، صاحب شريط "**رقص مع الذئاب**" وقع عرضه للمشاهدة سنة 1990. ملخصه: الملازم دنبار (كفين كوستنير) انتقل بناء على رغبته الشخصية إلى موقع متقدم مباشر للعدو الهنود الحمر. تعلم كيف يربط صلة بهذا العدو وكيف يحبه وكيف يتكيّف مع نمط عيش عدوّه. وتوصّل إلى أن يندمج اندماجا كليا في قبيلة تبنّته فلم يعد قط إلى "الرجل الأبيض". المواضيع التقليدية للوسترن أعيد طرحها وأعيد لها الاعتبار في إكبار لكن مع تخليصها من كل الأساطير والخرافات في نفس الوقت.

كلينت إيســـتوود (ولد سنة 1930). أمريكي، "**عديم الشفقة**" 1992. لم يعد للبطولة موقع في هذا الشريط إذ القتلة قد تقدمت بهم السن وتعبوا، أيديهم ترتعش، ويترددون عند التصويب، ولا يعرفـــون حتى إطلاق النار من الزناد. لئن كان الإطار التقليدي للوسترن لا يزال حاضرا في هذا الشريط فإن المثال على ذلك السينمائي سارجيوليون الممثل المفضل وشعب الفقراء الغارق في معاناته عزلة الخوف والوحدة والشعور بالموت.



• **جـــون فورد، أمريكي** (1894-1973) في شـــريط "**نزهة رائقة على ظهور الجياد**" 1939. عربة الســـفر في مكان محاط من كل جهة، زمن سفر وفي وقت يرزح فيه الجميع تحت وطأة الخوف من هجمة الأباش الهنود الحمر، التقى لاعب وممثل شـــركة الوسكي ومصرفي عديم النزاهة وامرأة حبلى وطبيب كحولي ومومس وصاحب سوابق عدلية وهو جون واين. كان جون فورد يتبع خطى هذا العالم البشري الصغير في فضاءات لا متناهية من بقايا الأودية.



• **جـــون واين في شـــريط ريوبراف** 1959 إخراج هـــووارد هاوكز. أمريكي (1896-1977)، جون واين، يلقب بالدوق يظل هو المجسّـــم المثالي لرحل الغرب الكاوبوي الشريف العسكري الفظ القانوني النزيه المجرّب.

• **بعض من كبار الوسترن الآخـــرين**

السينمـــائي	عنوان الشريـــط
جيمس كروز (أمريكي 1884-1942)	القافلة نحو الغرب 1923
فراد زينمان (أمريكي 1907-1997)	القطار يصفر ثلاث مرات 1952
جورج ستيفانس (أمريكي 1904-1975)	رجل الأودية التائهة 1953
نيكولاس راي (أمريكي 1911-1979)	دجوني صاحب القيثار 1954
روبار ألدريش (أمريكي 1918-1983)	فيرا كروز 1954
أونتوني مان (أمريكي 1906-1967)	رجل الغرب 1958
سام بيكينباه (أمريكي 1926-1984)	الرّحل المتوحشون 1969
سيدناي بولاك (أمريكي ولد سنة 1934)	جيريمياه جونسون 1972

الوسترن السباقيتي

سنة 1964 استعمل السينمائي الإيطالي ســـارجيوليون (1929-1989) اسما مســـتعارا وهو" بوب روباســـتون" لإمضاء شريط في شكل الوسترن" من أجل حفنة دولارات" قام بتصويره في إسبانيا. صوّر هذا الشريط في نسق بطيء وكانت مشاهد العنف فيه مصممة وأعداء الأبطال قذرون وأبدانهم ضخمة تدعو إلى النفور والشـــريط في الجملة يمثل نقيض النماذج بهوليود، ورغم ذلك اكتســـب الشـــريط بـــكل هذا نجاحا غـــير منتظر. مرة أخـــرى لكن هذه المرة باسمه الحقيقي عاد ســـارجيوليون سنة 1965 إلى شريط "من أجل دولارات أكثر" ثم أصبح مشـــهورا بصفته مخرجا لصنف جديد من الوسترن هو" الوسترن السباقيتي" وأمضى عقودا لعدد من الأشـــرطة: الطيب، الشرسة، المتشرد، سنة 1966. وكان ذات مرة بالغـــرب 1968، كان ذات مرة ، الثورة 1972، كل هذه الأعمال شـــاذة تستعمل الإطار والشخصيات والأســـاطير لصنف الوسترن من أجل إظهار أوبرات الباروك المشبعة تأثرا بالتقاليد الغنائية الإيطالية التي في القفاء أثرها تتنزّل الموســـيقى المؤلفة من إينونوموريكون المولود سنة 1928.

الشريط الخـــرافي والعجيـــب

الشيـــاطين والعجائـــب

الأفـــلام الخرافية والعجيبة تدعوالمشـــاهد إلى رؤية ما لا يوجد لكنه يظل حائرا أومندهشـــا أويعيش حالة رعب من المجهول والمستحيل وغير المرئي. الفرنسيان جورج ميلياس في شريط " أربعمائة خدعة من خدع الشيطان" 1906 ولوي فوياد " الأشباح المتوحشة" 1915-1916 منقبان شأن كل الرواد في مناطق عجيبة لما فوق الحقيقي لكن الســـينمائيين التعبيريين الألمان هم الذين منحوا هذا الجنس من الفن حروفـــه الأبجدية الأولى لبناء مهابة بعد ســـنوات 1910-1920. ثم في ســـنوات 1930: العصر الذهبي للســـينما العجائبية ستوديوهات هوليود حشرت شاشـــاتها بالأشـــباح المخيفة بجميع أصنافها: الأشباح المتوحشة مثل الخرافي دراقولا، مخلوقات شنيعة صممت على يد علماء مجانين (من بينهم الدكاترة: فرانكســـتان، جكيل، مورو)، الغول الذئبي، المومياء، الأموات الأحياء، الزومبي، الحيوانـــات العملاقة كالغوريـــلا الملك الذي يمثـــل النموذج المثالي. خلفاء هـــذا الصنف الأخير هم: قودزيلا الزاحفة، طرنطولا العنكبوت، وعديد الدويبات والحشـــرات المتحولة مافتئت تهاجـــم الأرض. أما عن دراقولا والدكتور فرانكســـتان فإنهما يعودان بانتظام من العالم الآخر، من وراء سماوات مختلفة لإفزاع البشر وزرع الخجل في نفوسهم. الجنس العجائبي حيوي لأنه يتغذى مـــن كل ما يُضيفه المجتمع المعاصر من مخاوف ســـلفية مثـــل: انعدام الأمن، العنـــف، المجرمين المتخلفين ذهنيا والمرضى نفسيا ومن مقاومة الأمراض النفسية أيضا وذلك باســـتعمال موارد الماكيـــاج وأدوات خاصة يبدوالفيلم العجائبي ذا جدوى فعّالة فالأشباح المتوحشة تتنافس في الشناعة : جماجم تنفجر ودماء تسيل بغزارة.

فيكتور جوســـتروم (1879-1960). من السويد، صاحب شـــريط " **العربة الغول**" 1921. ملخصه أنه في كل ســـنة ليلةَ سان سيلفستير في الضربة الثانية عشرة عند منتصف الليل العربـــةُ التي تقوم بجمع الأموات تغيّر الحيوان الذي يقوم بهذه المهمة المشؤومة منذ سنة. كتاب الروائية السويدية سلمى لاجيرلوف(1858-1940) اعتبر غير قابل للسينما. جوستروم أثار الرهان مستعملا وسائل خصوصية في زمنه وعرف كيف يصنع بواسطة الصورة ومن جديد الســـر الخفي والقصيدة وســـاعده في ذلك الجوالعام مافوق الطبيعي التي تشيعه الرواية.

جيمـــس وال (1896-1957).أمريكي، صاحب شريط " **فرانكستان**" 1931. العالم هنري فرانكستان صنع جسما بشريا بجمع أعضاء وأجزاء أخذت من جثث مختلفة. تســـرّب خطأ من العالم عند صنع هذا الجســـم البشري فتحوّل إلى غول إجرامي.

أخرج أيضا: ســـهرة غريبة 1932، الرجل الذي لا يُرى 1933، خطوبة فرانكســـتان 1935. لقد أصبح جيمس وال سيد السينما العجائبية مع بوريس كارلوف (1887-1969) جسموا الخلق المكتشف صناعيا على يد الروائية ماري شيلي النجمة الرمز لهذا الجنس من الفن.

ألبيرتو كافالكانتي (1897-1982). برازيلي، صاحب شـــريط " **في قلب الليل**" هواجـــس، إحياء الأموات، أشباح، مرايا مسكونة، عرائس مجرمات، الكل في فهرس هذه المختارات لهذا الجنس الفني في خمس سكاتشـــات ممضاة من شـــارل كريشتون بازيل ديردان، روبار هامر، بالتنسيق مع كافالكانتي. هذه الحكايات تَخْـــلصُ بنا إلى حيرة تتغذى لا مما تكشف عنه وإنما مما توسوس به وتثيره من أفكار ومخاوف.

شـــارل لوفتن (1899-1962). أمريكي، صاحب شـــريط " **ليلة الصياد**" 1955، واعظ متزمت احتال على طفلين قاصرين بالاستيلاء على ثروة كبيرة ورثاها عن أبيهما الذي توفي في السجن. الشريط الوحيد الذي أنجزه الكوميدي شارل لوفتن. هذه الليلة الكابوس كانت على طريقة الأفلام التعبيرية الألمانية حيث الصراع الدائم بين الخير والشر. لقد تقمّص الممثل روبار ميتشوم شخصية الواعظ بطريقة مبهرة.

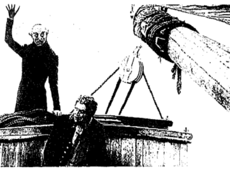
رومان بولانســـكي (ولد ســـنة 1933) فرنسي، صاحب شـــريط حبيبتي روزماري ، مخرج سينمائي من أصل بولوني اشتغل في كل من بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية قبل أن يحمل الجنســـية الفرنسية. برع في خلق الأجواء العجيبة كما برهنت على ذلك أشرطته: اشمئزاز 1965، ممر مســـدود 1966، رصاصة الأشـــباح 1967 ، المســـتأجر1976. حبيبتي روزمـــاري حكاية ملكية شيطانية: المولود الذي وضعته روزماري (ميبا فارّاو) ليس هوإلا ابن الشيطان.

ويليام فريدكين (ولد سنة 1939). أمريكي، له شريط "**مطارد الأرواح**" 1973، ملخصه: مراهقة يسيل من فمها اللعاب، تنقيّاً وتصرخ ألفاظا فاحشة متهالكة على انتهاك المقدسات وتدنيسها في أبشع صور ممكنة. تطوّع راهب لتخليصها من الجنّ الذي استولى عليها وسكنها. عرف هذا الشريط نجاحا منقطع النظير بالرغم عن بعض المقاطع التي لا يمكن أن تقبل.

للأسف، الماكياج، والأدوات الخصوصية، ورأس الممثلة الشـــابة (ليندا بلار يتأرجح فوقها وســـيل من الدماء ، هوأفضل عملة رائجة في السينما العجائبية).

ســـتانلاي كوبريك (1928-1999). أمريكي، له شريط "**اللامع**" 1980 : فندق مغلق منعزل بين صخور مغطاة بالثلج، زوج حراس مع أطفالهم سيقضون به عطلة الشتاء. الرجل (جاك نيكلسون) فقَد عقله وتسلح بفأس وأخذ يطارد المرأة والأطفـــال بين ممرات المبنى الضخم. ستانلاي كوبريك ســـينمائي صانع تخيلات حوّل رواية ســـتيفان الملك إلى سنفونية رعب حيث أبشع الكوابيس تحولت إلى واقع معيش.

انظر كذلك: • القصص العجائبي ص 1131



• **فريدريك ويلهيلم مورنـــو** (1888-1931). ألمـــاني، له فيلم نوسفيراتوالشبح 1922. نوسفيراتومســـتوحى من دراقـــولا لبرام ســـتوكر سنة 1897. لقد تمّ نقل الجوانب الكلاســـيكية مـــن الأدب العجائـــبي إلى الشاشـــة في أغلـــب الحـــالات من قبـــل تود بروويـــنغ (1931 علـــى يد بيلا لوقوســـي) وتيرينس فيشـــر (على يد كريســـتوفر لي 1958) وويرنر هيرزوق (على يد كلوس كينسكي 1979) وفرانســـي فورد كوبولا (على يد قاري أولدمان 1992).

المخرج السينمائي	عنوان الفيلم
لويس فوياد 1873-1925	مصّاصوالدماء 1915-1916
جون إبستاين 1897-1953	سقوط المنزل أوشكار 1928
مرسال لاربي 1888-1979	الليلة العجائبية 1942
مارسال كارنيي 1909-1996	زوّار الليل 1942
موريس تورنو1873-1961	يد الشيطان 1943
جون كوكتو 1889-1963	الحسناء والحيوان 1946
جون دي لانوي ولد سنة 1908	الألعاب أنجزت 1947
روني كلا 1898-1981	جمال الشيطان 1950
كلود أوتون لارا 1901-2000	مارقريت الليل 1956
جورج فرانجو1912-1987	عينان دون وجه 1960
الان ريسناس ولد سنة 1922	أحبك ، أحبك 1968
لوي مال 1932-1995	بلاك مون 1975
كلود شابرول ولد سنة 1930	أليس أوالهرب المؤقت 1977
جان بيار جوني ولد سنة 1953	
ومارك كوروولد سنة 1953	حي الأطفال المفقودين 1995



• **ميريان س كوبير** (1893-1973)،أرنســـت بومانت شوودساك (1893-1979). أمريكيان، لهما شريط " كينق كونق" 1933 هوصيغة هوليودية للحســـناء والحيوان. لقد أعطى فيلم كينق كونق للعجائبي شكله الأكثر أمركة. الغورلا العملاقة مدينة بوجودهـــا لتلفيقات ويليز أوبرين الذي وضع بدقة نظاما معقدا من الدمى الخشـــبية المتحركة ومن التصاميم الطريفة.

السينمـــا الألمـــانية التعبيرية

عيادة الدكتور كاليقـــاري لروبار لوين (1881-1938) أول تظاهرة دالة على التعبيرية الســـينمائية ســـنة 1919. هـــذا الاتجاه المتولد عن الحركة الطلائعية المســـرحية لماكس رينهارد ومتولد أيضا عن الحركة الطلائعية في مجال الصورة (كوكوشـــكا) الألمانية يعكس إرادة قوية مـــن أجل الفرار من الواقع بألمانيا الـــتي تعاني أزمة كما تعكس الاحتماء بعالم غير واقعـــي مثقل بالعلامات والرمـــوز والديكورات ذات الأســـاليب المختلفة والآفاق المغلوطـــة والظلال والأضواء المتناقضة كلها تميّز هذه الأشـــرطة حيث تتطوّر شخصيات ذات مســـيرة مهلوسة. أســـاتذة هذا الاتجاه هم: فريديريك هيلهالم مورنو(1888-1931) في نوسفيراتوالشبح 1922 ، فريتز لانـــق (1890-1976) في فيلم Les Niebe-lungen 1924. Le Rail (Lupu-Pick) 1921 ، عارض الظلال لأرثور روبانســـون 1922. عيادة وجوه الصمغ لبول ليني 1924، تعدّ هذه الأعمال من بين الأعمال السينمائية الممثلة للتعبيرية.

الخيـــال العلمـــي

الوجهـــة المستقبـــل

آخر صيغة للعجائبي هي ســينما الخيال العلمي يعيد رسم مسـتقبل بعيد نوعا ما اعتمادا على معلومات علمية تمكنه من تخيّله. شريط العلم الخيالي هوإذن حلم أو كابوس يتعلّق بالمستقبل. خلال النصف الأول من القرن العشرين بعض الأعمال المنعزلة استغلت موضوع المستقبل دون الأخذ بعين الاعتبار المصلحة العامة لتخفيض التكلفة المرتفعة للإنجاز. كان لابد من انتظار نهاية الحرب العالمية الثانية لحصول الوعي في مستوى عالمي بالقوّة مثل مخاطر الطاقة الذرية وبدايات الغزوالفضائي حتى ينتعش خلال العشرية 1940و1950 جنس جديد أدبي في البداية ثم انتهى ســينمائيا وهوالعلم الخيالي. في السينما يعتبر هذا الجنس من العوامل التي دفعت إلى تطور الوســائل التقنية بالرجــوع إلى خدع وأدوات خصوصية وهمية مقلدة. رحلات بين الأفلاك، اكتشافات للكواكب، لقاءات مع أشخاص خوارق من الأرض سواء كانوا أصدقــاء أوأعداء للجنس البشــري، صراعات بين المجرّات، تصوّرات ماقبلية حول مصير المدن والمجتمعات والإنسانية في عالم متلوث الســيادة فيه للروبوواليوس فيه بالمرصاد يتربّص بالإنسانية. في عالم فريسة للعنف والحقد العنصري ذلك هوالفضاء اللامحدود يموت فيه جنس فني من الأفلام تحت ســتار التحرر تتكلس المخاوف والتساؤلات المعاصرة. من بين الأفلام الممثلة لهذا الجنس الفني نذكر: قرية المعذبين 1960 لوولف ريلا (أنقليزي ولد سنة 1920)، كوكب ممنوع 1965 لفريد ماكلود ويلكوكس (أمريكي 1905-1964)، لقاءات الصنف الثالث 1977 لستيفين سبيلبرق (أمريكي ولد سنة 1947)، أليان، المسافر الثامن 1979 لريدلاي سكوت (أنقليزي ولد سنة 1939).

جــورج ملياس (1861 - 1938). فرنسي، **رحلة إلى القمر** 1902: أول فيلم في العلم الخيالي: بعثة مرسلة إلى القمر بواسطة قذيفة عملاقة من مدفع عملاق وقع استقبال هذه البعثة من ســكان القمر. أنواع من القشــور تتلاشى مع أول لمسة لها. عديد الديكورات وخدع التلفيق وعناية بالأشكال وثلاثة أشهر تصوير من أجل أربع عشرة دقيقة من العرض كانت أول إنتاج متميّز في تاريخ السينما.

فرانكــلان ج شافنار (1920-1989). أمريكي، صاحب **"كوكب القرود"** 1968. سنة 3978. مركبة فضائية تائهة في الفضاء الزمني تصطدم بكوكب آهل بالقرود المتطورة الموهوبة بالنطق. رجال الفضــاء الثلاثة الناجون اكتشــفوا أن مضيّفيهم ينحدرون من سلالة الإنسان وأن الأرض هي الكوكب المســتقر بالنسبة إليهم في المستقبل. الفيلم مقتبس من رواية مجانســة لرواية الفرنسيّ بيار بول 1912-1994 الفيلم مصالحة بارعة بين المشهد الفرجوي والسخرية من الحضارة الإنسانية برؤية القردة وإصلاحهم.

ريشار فليشر (ولد سنة 1916). أمريكي، **الشمس الخضراء** 1973: نيويورك سنة 2022 تحت تأثير التلوّث. اختفت الخضرة مــن الناحية الفعليــة في حين أن بعض المحظوظــين يتجاهرون بكل وقاحة بحيــاة مترفة ناعمة. عشرات الملايين من البؤساء المحشورين في المحاجر يتغذون بقطع الشمس الخضراء المادة المصنوعة من الجثث البشرية. رؤية كابوسية لمستقبل قلة من الأغنياء قوية ومنيعة تستطيع العيش فيه.

جورج لوكاتش (ولد سنة 1944). أمريكي، صاحب شــريط **"حرب النجوم"** 1977. الجزء الأول من ثلاثية مغامرات بين النجوم وقع إتمامها بـــ "امبراطورية الهجوم المضاد" لإيرفن كرشــنار 1980، و"عودة جيدي" لريشار ماركان 1983. يمثل هذا الشريط مخبرا من التجارب لكمّ هائل من الأدوات الخاصة وقع إنجازها بواسطة تصاميم لمراكب فضائية ولـ ... سـ ... ات، حيوانات مخيفة، وتمّ التصوير بواسطة عدد من الكاميرات المتصلة بالحواسيب التي تخزّن في ذاكرتها الصورة تلوالصورة ومحتوى كل مشهد.

ريدلاي سكوت (ولد سنة 1939). أنقليزي، صاحب شــريط **Blade Runner** 1982، ســنة 1902 بلوس أنجلس الغارقة في رذاذ وطبقة سميكة من الضباب، شرطي يطرد بشرا آلين قتلة قدموا من كوكب آخر. الفيلم مقتبس من رواية فيليب ك ديك، هذا الفيلم ينقل إلى عالم العلم الخيالي أشــخاصا مثل المخبرين على الحساب الخاص والحسناوات اللاتي لا أحد يصمد أمام جمالهن كما نقل أيضا إلى جانب هؤلاء الفعل والتحقيق الإجرامي والفيلم الأسود.

تيري جيليام (ولد ســنة 1940). أمريكي، صاحب شــريط **"برازيل"** 1984: هناك في ســنة من سنوات القرن العشــرين حي من الزجاج والإسمنت المسلح خضع لقوة خارقة: ذبابة مصفوعة سقطت على ملامس المفاتيح لحسوب فأدخلت فيه فوضى عارمة. الخيال المطلق والرؤى الحالمة هي الســيدة في الفيلم. يثير الفيلم عالما أدبيا هوعالم فرانتز كافكا أوجورج أوروال والعالم البلاســتيكي لجيروم بوش وإدوارد مانش إلى كل هذا نضيف فكاهة لاذعة لتيري جيليام أحد مؤسسي الفريق الفكاهي الأنقليزي لمجموعة مونتي بيتون. أخرج سنة 1995 " جيش الإثنا عشر قردا"

أنظر كذلك • **الخيال العلمي** (الأدب) ص 1132



• **فريتز لانق** (1890-1976). أمريكي، صاحب شريط **ميتروبوليس** 1927 بطولة بريجيت هالم. السيناريو من أجل تحرر المجتمع كما تخيّله تيا فون هاربو. الزوجة أوحت إلى زوجها المخرج هذه المثالية الأوتوبيا العظيمة والواعظة المنذرة والخاتمة الغامضة كلها تمثل تصالح العمل مع رأس المال تحت رعاية الحب.



• **ســتانلاي كوبريك** (1928-1999). امريكي، صاحب شريط **أوديســة الفضاء 2001** (1969)، هذا الشريط أحيا هذا الصنف في نهاية سنوات 1960 ورسم الطرق الواجب اتباعها: العودة إلى الأوبرات الفسيحة، حيرة أمام تطور التكنولوجيا، تساؤل عن منزلة الإنسان في العالم، الضرورة القصوى في خاصية المؤثرات الخصوصية.

المؤثــرات الخــاصة

هذه المؤثرات متولــدة عن المعطيات البصرية أوالســمعية والمعطيات الميكانيكية والكهربائية أوالرقمية والتي تسـمّى أيضا الخدعة. جــورج ميلياس منذ 1896 كان يســتعمل الخدعة، استعارها من تجربته في السحر والشعوذة، في أفلامه يقــدر وبصفة متناوبة على الظهــور والاختفاء ويقدر على التكاثر والتحوّل للأشياء والأشخاص. عدد من الخدع التي اكتشفها جورج ميلياس كانت محكمة بفضل التقدم التقني، استغلت لإنتاج الأشرطة الكلاسيكية في السينما العجائبية. الرجل الذي لايرى جيمس وال 1933 أعاد استعمال التقنية المعتمدة في الأشــياء التي لا ترى والمجرّبة في فيلم " الرجل ذوالرؤوس" 1899 حيث كوميدي يضيع رأسه ثم يعثر عليه وبالقدر الذي يشــاء. كينغ كونغ القرد الجبار في شريط " كوبير وشود ســاك" 1933 وجه مزوّق ومرسوم ببراعة في صور على ديكور مصغّر.

مالياس اســتهلك بعد هذه الطريقة سنة 1901 لإنتاج "ناين والعمــلاق" ومنذ 2001 في أوديســة الفضاء (ســتانلاي كوبريك 1969) ضاعف أفــلام العلم الخيالي حيث حرب النجوم لجورج لوكاتش 1977 هوالشريط النموذجي المتميّز في هذه الأفلام الإلكترونيك والإعلامية ســجلت حضورها والحاسوب أصبح أداة خلق للصور المؤلفة التي تمكّن من مجال تقني وجمالي جديد تماما.

الأفـــلام التاريخيـــــة

السينمـــا والتـــاريخ

يسجّل المؤرخ الأحداث ويقارنها ويحللها، إنه يبحث عن الحقيقة ، أما الســينمائي فهويعيد إقامة ديكور ويبعث شخصيات تاريخية حتى يحقق إعجاب الجمهور ودهشته ويشد انتباه المتفرجين. فالأول عالم والثاني مخادع. جورج ملياس (1861-1938) رائد في كل الأجناس الأدبية، اخترع أيضا " الأحداث المعيدة" صوّر في استوديويه بمونريال شــريط " معركة بحرية" أمام مانيي 1898 مسلســـل عن الحرب بين الولايـات المتحدة الأمريكة وإســبانيا لامتلاك جزر الفيليبين. استعجل أيضا تصوير تتويج الملــك إدوارد الســابع 1902 الذي تمّ تصويره بكامله في مونريال قبل أســابيع مـــن إقامة الحفل بـــ : ويستمانســـتر. لم ينفك الســينما عن استعمال التاريخ لغايــات فرجوية. أتباع ملياس وتلاميذه من بعده نذكر منهم: ساشــا قيتري (1885-1957) سبيــل ب دي ميل (1881-1959) ويليــام ويلر (1902-1981) أوســارجيوليون (1929-1989). عدد من الأشرطة السينمائية حفرت كما يحلولها في خبايا التاريخ. صنفان من الإنتاج الســينمائي جديران حقا بأن ينعتا بالتاريخية هما: ـــ الأشـــرطة الوثائقية ذات الطابع العلمي كالتي تعالج أحداث ق 20م مثل " الحزن والشفقة". والأشرطة الطويلة التي تبدوفي الظاهر خيالية وهي في الواقع تبحث عن اكتشاف جذور الواقع من خلال الغوص في الماضي مثلما فعل جون رينوار سنة 1938 في شريط المرسيلية .

أندري كالمات (1861-1942) **وشارل لوبارقي** (1858-1936). فرنســيان، لهما شــريط " **اغتيال الدوق قيز**" 1908، ملخصه أنه سنة 1908 عدد من الشخصيات اللامعة في مجال الأدب والمسرح انصرفوا إلى العطاء أكثر ما يمكن إلى السينما التي اعتبرت ذات جاذبية في المعـــارض الكبرى. واســتطاعوا بذلك خلق مجتمع إنتاجي من خلال " فيلـــم الفن".أول مظهر دال على صحة هذا الهاجس نحوالسينما هوشريط كالمات والبارقي مع إبرازه لكل التغيرات التاريخية يكونان بذلك قد دشنا غرضا قابلا للاستغلال بلا انقطاع لمواضيع سينمائية هذا الغرض هو: التاريخ.

أندري مالرو(1901-1976). فرنســي، صاحب شريط " **الأمل**". ملخصه: هناك طيّار محارب في صف الجمهوريين الإسبان سرد مالروتجربته من خلاله في هذه الرواية. " الأمل" طبع سنة 1937 في السنة الموالية حوّله مالروإلى مسلسل روائي وشرع في تصوير فيلم عن الحرب الأهلية الإســبانية " سيارا دي توريال". يمثل شريط " الأمل " الغزوة الوحيدة من المؤلف على الســينما ، غير أن هذا العمل لن يعرض في فرنسا إلا سنة 1945 تحت عنوان جديد هوالأمل.لقد هيّج مارلومقاومة الفاشية من خلال الصور المعبرة عن التأثر بالسينمائي السوفياتي سارقا ي ميخالوفيتش إيسينستاين.

روني كليمون (1913-1996). فرنسي، صاحب شريط " **معركة سكة الحديد**" 1946. أخرج الشريط من قبـــل كوميديين غير مشـــهورين ، ووجوه مجهولة واعتبر الشريط وثائقيا. يطرح هذا الشريط مقاومة عمال الســكك الحديدية بفرنسا للمحتل الألماني وقد خصص المؤلف لهذا الشـــريط أربعة أفلام أخرى لفترة الاحتلال الألماني لفرنســا وهي: الأب المطمئـــن 1946، ألعاب ممنوعة 1952، اليوم والساعة 1963، قصة خيالية ذات طابـــع تاريخي، باريس هل تحتـــرق؟ 1966 ، كل هذه الأشرطة تسعى إلى أن تعيد بناء التاريخ.

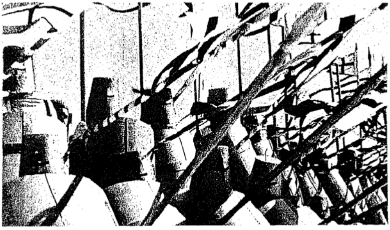
فيلم العصور القديـــمة

جنس سينمائي على حدة، البيبلوم أوفيلم العصور القديمة ماخوذ من اســـم ملابس كان يرتديهـــا القدماء. أخذ هذا الجنس السينمائي على عاتقه التنقيب في مواضيع التاريخ والميثولوجيـــا الإغريقية والرومانية. أول ظهور لهذا الجنس الســـينمائي كان بايطاليا في شـــريط " كوفاديس" 1912 لأونريكوقازّوني (1876-1949) وشريط كابريا 1914 لجيوفاني باسترون (1883-1959). وتوصل فيلم العصور القديمة إلى أن يهاجر مبكرا إلى ســـتوديوهات هوليود. لقد كان سيسيل ب دي ميل معلما في هذا الجنس من الأفلام مع أعمال مثل:" الوصايا العشر" 1923-1956 أو" ملك الملوك" 1927 عروض ضخمة خلّد تاريخها كل من : ويليام ويلر ، شـــريط بنهور 1959، ستانلاي كوبريك، شريط سبارتاكوس 1960، جوزيف ل مانكيوز، شريط كليوباترا 1963. في عشـــريتي 1950-1960 طرح السينمائيون الإيطاليون من جديد هذا الجنس السينمائي (فيلم العصور القديمة) على ذوق العصـــر بل قل على ذوق اليوم وذلك بشريط " عليسة" 1954 لماريوكامريني والتمثال العملاق لروداس 1960 إنجازسرجيوليون.

دافيد لين (1908-1991). أنقليزي، صاحب شريط " **لورانس الجزيرة العربية**" وقع عرضه ســـنة 1962: يحلم المـــلازم لورانس بأن تكون بـــلاد الجزيرة العربية موحدة ومســـتقلة غير أن مشروعه هذا يصطدم في كل مرة بتسلط الامبراطورية البريطانية فلم يتوصل إلى تحقيق أصداء لمشـــروعه هذا بين القبائل التي لا تزال تتنازع في البلاد.دافيد لين رسّام صور ووجداني طموح، أبرز هذه الصفحة الناصعة من التاريخ بتعظيم شـــخصية لورانس ذلك العون السياســـي والرحـــل المغامر والكاتب الذي أودع في شخص بيتر أوتول المهابة والنفوذ.

ريشار أتينبورغ (ولد 1923). أنقليزي، صاحب شـــريط " **غاندي**" 1982، يصوّر الشـــريط المسيرة الروحية والسياسية لغاندي رسول اللاعنف والاستقلال بالهند. أصبح بالنسبة إلى شـــعبه " الماهاتما" " الروح الأكبر" قبل اغتياله سنة 1948. لقد توصّل إتينبورغ إلى إنجاز إعادة بناء تاريخي حوّله من مظنّة إلى قابلة للتصديق بواسطة الشـــبه في الخلقة بين الكوميدي بن كينقسلاي والنموذج الذي يطمح إليه.

ستيفن سبيلبير غ (ولد 1947). أمريكي، صاحب شريط " **قائمة شـــيندلر**" 1993. الصناعي أوسكار شيندلر تحصّل على ثروة بفضل علاقاته مع كبار النظام النازي. لا يشـــغّل في مصنعه إلا اليهود لغاية مصلحية وإنسانية قام بتخفيض عدد منهم بسبب الإبعاد لكنه من أجل الشـــهامة والمحافظة على الشرف وتحقيق الكرامة توصّل ســـبيال بـــيرغ إلى إثارة رعـــب مخيمات الموت دافعا ملايين المتفرجين إلى تمثّل حقيقة المصيبة التي حلت باليهود.



• **ســـرقاي ميخايلوفيتش إيزنستاين** (1898-1948) سوفييتي، **الكسندر نيفيسكي**1938 : أوبرا سينماتوغرافية بموسيقى سارج بروكوفياف. هذا الفيلم يثير في المتفرج بطولة الشعب الروسي ضد غزوقبائل التوتان الألمانية في القرن 13م. الشريط مخصص لإعداد الأمة إلى الصراع الذي لا مفرّ منه بين الألمان والســوفييت. هذا العمل النادر، كان اســتعمال البلاســتيك فيه بصفة مكثفة وظّف التاريخ لغايات دعائية.



• **برناردوبرتولوكسي،** إيطالي، ولد ســـنة 1941، صاحـــــب شـــريط" **الإمبراطـــور الأخـــير**" 1987: توجه نحوطفولة بو يي وفترة حكمه وهوآخر امبراطـــور بـــلاد الصين. أخرج الشريط في كثير من البذخ والفخامة غير أن كل هـــذا لم يدخل الضيم على الصرامة التاريخية.

• **أفلام أخرى تاريخيـــة**

اسم المخرج السينمائي	عنوان الفيلم
دافيد وورك قريفيث (أمريكي 1875-1948)	ولادة أمة 1915
أبال قانس (فرنسي 1889-1981)	نابوليون 1927
جان رونوار (فرنسي 1894-1979)	المرسيلية 1938
بيار باولوباسوليني (إيطالي 1922-1975)	الإنجيل في منظور ماتيو1964
روبارتوروسيليني (إيطالي 1906-1977)	اعتلاء لويس 14 السلطة 1967
أندرزاج واجدا (بولوني ولد سنة 1926)	دانتون 1982
برناردوبرتولوكسي (إيطالي ولد سنة 1941)	الامبراطور الأخير 1987
كينيث براناغ (أنقليزي ولد سنة 1960)	هنري الخامس 1989
أوليفار ستون (أمريكي ولد سنة 1946)	ج ف ك 1991
كيناث لوواش (أنقليزي ولد سنة 1936)	فن اللاند والحرية 1995

السينمـــا والمجتمـــع

دعـــاية أوشهـــادة؟

في الديمقراطيات الليبرالية كانت السينما في النصف الأول من القرن العشرين تتجنب توجيه النقد إلى مجتمع لا تريد أن تضعه محل تســاؤل. المسيّرون في ستوديوهات هوليود هــم أصحاب أحلام كبيرة يعتبرون المتفرجين يذهبون إلى مشــاهدة أفلامهم للفرار من رتابة الحياة اليومية. في الشق الناقض، أصبح المجتمع هونجم الســينما في المجتمعات الإســتبدادية حيث الأفلام تثير التوق إلى الكمال. ورغم ذلك لا تكشــف الأفلام واقعيا أي شيء عن الحياة اليومية تحت النفوذ الهتلري أوالستاليني أو في إيطاليا الفاشية مادامت الحقيقة مخترقة من الدعاية. دعاية هنا، إجماع هناك، والمشاكل الاجتماعية مفرغة ومجهضة لغايات إيديولوجية واقتصادية. بعد الحرب العالمية الثانية ظهر أخيرا المجتمع على الشاشات في حالة أثرية في الأفلام الواقعية الجديدة الإيطالية وفي العديد من الأفلام الوثائقية المتعفنة أومن باب الانســياق مع عمل بعض السينمائيين سنوات 1960 . لقد عجّلت احتجاجات سنة 1968 وسقوط الشيوعية وأزمات الرأسمالية بالشعور بالوعي بالخلل الوظائفي في المجتمع بكل من بريطانيا وفرنسا وإيطاليــا. إن الأفلام ذات المضمون الاجتماعي تتضاعف وهي أفلام يصح أن ننعتها بالسياسية من حيث كونها تفتح باب المجادلات الديمقراطية وتثريها.

كينق فيدور (1894-1982). أمريكي له شــريط " **العامة**" وقع عرضه سنة 1928 : هوتاريخ عائلة عادية مغمــورة ومجهولة إلى أبعد الحدود تقيم في حي متمدد من كل الأنحاء بنيويــورك. مات الطفل في العائلة ففكر الأب في الانتحار وأقدمت الزوجة على هجر العائلة ثم تراجعت ثم يولد الأمل من جديد في هذه العائلة البائسة. وقع تصوير هذا الشريط في الشوارع مع ممثلين مجهولين.يمثل الشريط عالما الفردُ فيه مهدد في هويته. بعد التصوير جيمس موراي البطل يغرق في الكحول ويموت في سن 35. سنة.

جون فورد (1894-1973). أمريكي، له شــريط "**عناقيد الغضب**" 1940 : قبائــل " جواد" فلاحون افتكت ممتلكاتهم من قبل التجار المضاربين الربويين فعبروا الولايات المتحدة الأمريكة نحو كاليفورنيا بحثا عن العمل فلم يجدوا غير البطالة والأعمال العرضية والظروف اللاإنسانية والقمع البوليســي. الإبن " جواد" واسمه " توم " (قام بالدور هنري فوندا) يثور على هذا الوضع ويقتل بوليسا ثم يغيب عن الأنظار ويصمم على تنظيم المقاومة العمالية. اقتبس هذا الفيلم من رواية جون ستينباك.

دنيس هوبر (ولد ســنة 1936). أمريكي، صاحب شريط " **فارس في جولة رائقة**" وقع عرضه سنة 1969. مذابح ضد الفقر والعنصرية وحرب الفيتنام تهزّ أمريكا في نهاية السنوات 1960 . ثقافة مضادة تتطوّر، في الموسيقى والأدب تهيّج الشباب وتحرّك مبدأ التضامن واللاعنف وترفض المجتمع الاستهلاكي. في هذا السياق ظهر شريط " فارس في جولة رائقة" ظهر باعتباره بيانا احتجاجيا أبطاله ركاب الموطار والهيبي والمهمّشون الذين يتلاقون في الطرقات ويتشاركون استهلاك الكحول والمخدرات في لقاءات الموسيقى وأحلام السلام والحب يجنيها جيل سبّاق إلى الحرية.

فيتالي كانفسكي (ولد سنة 1935). روسي، صاحب شــريط " **لا تتحرك! ميّت ومبعوث من الآخرة**" وقع عرضه سنة 1990 . في خضم العهد الستاليني 1947 وفي مركز اعتقال بسيبيريا الشرقية طفل وصبية ظلا على قيد الحياة يبيعان ويشتريان يفتشان في هذا الجحيم من البؤس والتعفن فيكتشفان أنهما يتحابان لكن الصبية تموت في المعتقل على مرأى ومسمع من الصبي.«إنها تاريخ حياتي ، تاريخ بلادي، تاريخ أبناء وطني». هكذا كان يصرّح السينمائي الذي لا يطيع غير قاعدة واحدة وهي " لا تكذب قط، ولا تزخرف الحقيقة أيضا."

كان لواش (ولد سنة 1936) أنقليزي، صاحب شريط " **الدعســوقة**" (Coccinelle /**ليدبورد**) 1994 ، بتأملنا للواقع اليومي بالمملكة المتحدة وخاصة المصير الذي يُعــدُّهُ المجتمع لمن ينبذهم. لقد وجــد كان لواش في هذا الشريط قواعد الثورة المؤسسة لفنّه. فيلم الدعسوقة يصوّر مصير أم حرمت من رعاية أطفالها. رغم الموقف التراجيدي تظل معاني الشجاعة والتضامن والمحبة والانسانية حاضرة في الفيلم وتشهد على قوة الأمل عند من أصابهم الظلم والفقر والبطالة.

روبار قيديقيان (ولد سنة 1953). فرنسي، صاحب شريط" **ماريوس وجينات**" 1997 ، هذا الشريط الذي عرف نجاحا كبيرا يشــهد علــى تنامي مصلحة عدد من السينمائيين الشبان الفرنسيين في تصوير واقع بلدانهم. قيديقيان يترّل أفلامه كلها بــ: الإستاك حيث الأحياء الشعبية الآهلة والتعيسة بشمال مرسيليا. هناك عالم بشري مصغّر في صورة فرنسا يشوّد الحياة اليومية وصعوباتها في سخرية وذوق رفيعين، ذوق يصبو إلى السعادة والاحساس بالتضامن النموذجي.

- **عشرة أفــلام سياسية كبرى ومخرجوها**

المخرج	عنوان الفيلم
جورج ميلياس (فرنسي 1861-1938)	قضية درايفوس 1899
سيرجاي ميخايلوفيتش إيسينستاين (روسي 1898-1948)	الخط العام 1929
سلاتان دوداو (ألماني 1903-1963)	كوهل واب 1932
جون رونوار (فرنسي 1894-1979)	الحياة لنا نحن 1936
شارل شابلان (أمريكي 1889-1977)	الديكتاتوري 1940
هربيرت بيرمان (أمريكي 1900-1971)	ملح الأرض 1953
فرانسيسكوروسي (إيطالي ولد سنة 1922)	يد منخفضة على المدينة 1963
جون لوك قودار (فرنسي ولد سنة 1930)	الصينية 1967
كوستا قافراس (فرنسي ولد سنة 1933)	الاعتراف 1969
أندرزاج واجدا (بولوني ولد سنة 1926)	رحل الرخام 1976

الفيــلم الوثائقــي

أول ســينمائي توثيقي هولويس لوميار مع شــريط " خــروج مصانع النور" الذي تم تصويره ســنة 1895. علمــاء اجتماع مثل: رايمون دي باردون: في شــريط " جرائم مفضوحة" ، علمــاء أجناس وأعراق وباحثين مستكشفين مثل جون روش في شريط " أنا أحد السود" 1958. والأمريكي روبار فلاهرتي في شريط" رجل من أرخبيل أران بإيرلاندا" 1934، مؤرخون ودعائيون مثل النيرلاندي جوريس إيفين في شــريط " أرض إســبانيا" 1938 ، أوالروســي دزيقا فيرتوف في شــريط " ذاك الرجل الذي يحمل كاميرا" 1929 ، تجريبيون مثل كريس ماركر في شريط " الشمس السوداء" 1982 ، مختصّون في العلوم الطبيعية مثل جاك إيف كوستو في شريط " عالم الصمت" 1955 أوكلود نوريدســاني وماري بيرينّو في شريط " العالم الصغير" 1996. التوثيقيون كلهم يلقون بنظــرة الفنان على الواقع ، هــذه النظرة التي تبرز أن الموضوعية العلمية لا يمكن ان تكون هي الأساس الوحيد للفيلم السينمائي الوثائقي.

الواقعيـــة الجديدة الإيطـــالية

ظهــرت هذه الحركة الســينمائية عقب الحــرب العالمية الثانية. بالنســبة إلى ســيزار زافاتيني (1902–1989) منظّــر الحركة يجب أن يهتم الســينما «بالواقع وباليومي للإنســان في مغامراته كل يوم». ســنة 1942 لوشــيني فيسكونتي(1906–1976) فتح الطريق معيّة أوسيسيوني 1943 غــير أن الأعمال الواقعية الجديدة المتميّزة ظهرت بعد التحريروهي: رومة مدينة مفتوحة 1945، بيزا 1946 لروبيرتوروســيلني (1906–1977) ، سيوسيا 1946، ســارق الدراجة 1948 لدي فيتوريودي سيكا (1901–1974)، الأرز المرّ 1949 لدي قيوســاب دي ســانتي (1917–1997) الأرض ترتجّ 1948 لدي فيســكانتي. إن الحركة الواقعية الجديدة اضمحلت مع بداية السنوات 1950 غير أن تأثيرها ظل محددا لتطوّر السينما الإيطالية.

- **نيكــولاي راي** (1911-1979). أمريكي، صاحب شريط " **ضراوة التعلق بالحياة**" 1955 تمرّد بدون سبب (الترجمة السطحية للعنوان الأمريكي للشريط) جيمس دين (1931-1955) بطل جيل من المراهقين يبحث عن الهوية والكمال.



- **إيتوري سكولا** (ولد سنة 1931). إيطالي، صاحب شريط " **لقد تحابينا بقدر كبير**" 1974. الشريط يتبع ثلاث شخصيات تقمّصها فيتوري قاسمان، نينومانفريدي، ستيفانوســاتا فلوراس من سنة 1945 إلى سنة 1975 في عهد كانت فيه إيطاليا في خضم التحول الاقتصادي والاجتماعي والسياسي.



جوائز الأوسكـــار والسّعفـــة الذهبيـــة

• **جوائز السعفة الذهبية بمهرجان كان السينمائي.**
تأســس المهرجان الدولي للفيلم بكان في 20 سبتمبر 1946 وكان ينعقد كلّ ســنة في شهر ماي. أفضل جائزة هي الســعفة الذهبية والجوائز الأخرى هي: الجائزة الخاصة للجنة التحكيم، جائزة التمثيل الرجالي، جائزة التمثيل النسائي، جائزة الإخــراج، جائزة الكاميرا الذهبية، (ملاحظــة: أسماء المخرجين تكون متبوعة بأسماء البلدان التي يمثلونها.)

السنة	عنوان الفيلم واسم مخرجــه
1946	11 جائزة كبرى مخصصة حسب كل جنسية.
1947	05 جوائز كبرى حسب الجنس الفني.
1948	لا يوجد مهرجان
1949	الرجل الثالث، كارول ريد (أنقليزي)
1950	لا يوجد مهرجان
1951	معجزة بميلانو، فيتوريودي سيكا (إيطالي)
1951	الآنسة جولي ، أ. سجوبرق (سويدي)
1952	اثنان تحت الأمل ، ريناتوكاستيلاني (إيطالي)
1952	أوتيللو، أورسون ويلز (مغربي)
1953	جراية الخوف ، هنري جورج كلوزوت (فرنسي)
1954	باب جهنّم ، تينوسوكي كينوقازا (ياباني)
1955	مارتي ، ديلبار مان (أمريكي)
1956	عالم الصمت ، لوي مال وجاك إيف كوستو(فرنسيان)
1957	قانون السلطان ،ويليام ويلر (أمريكي)
1958	متى تمرّ اللقالق؟ ، ميخائيل كالاتوزوف (سوفياتي)
1959	أورفونيقرو، مارسيل كامو(فرنسي)
1960	لا دولس فيتا ، فيديريكوفليني (إيطالي)
1961	فيريديانا ، لوي بونويل (إسباني)
1961	غيبة طويلة ، هنري كولبي (فرنسي)
1962	الكلمة الممنوحة ، آنسيلمودوبارت (برازيلي)
1963	الفهد ، لوشينوفيسكانتي (إيطالي)
1964	مظريات شاربورغ ، جاك ديمي (فرنسي
1965	الكناك... وكيف تحصل عليه ، ريشار ليستر (أنقليزي)
1966	رجل وامرأة ، كلود للوش (فرنسي)
1966	هؤلاء السادة والسيدات ، بياتروجارمي (إيطالي)
1967	حالة غضب ، ميشال آنجيلوأونتونيوني (إيطالي)
1968	غلق المهرجان/ لا توجد جائزة.
1969	لو، لينساداي آندرسون (أنقليزي)
1970	م أ س هـــ ، روبار ألتمان (أمريكي)
1971	الرسول ، جوزيف لوزاي (أنقليزي)
1972	الطبقة العاملة تذهب إلى الجنة ، أ. بيتري (إيطالي)
1972	قضية ماتيي ، فرانسيسكوروزي (إيطالي)
1973	المرعـــــب ، جيري شاتزبيرغ (أمريكي)
1973	سوء تفاهم ، آلان بريدج (أنقليزي)
1974	محادثة سرية ، فرانســيس فورد كوبولا (أمريكي)
1975	أخبار سنوات الجمر ، محمد الأخضر حامينا (جزائري)
1976	سائق تاكسي ، مارتان سكورساس (أمريكي)
1977	بادر بادرون ، باولووفيتوريوطافياني (إيطاليان)
1978	شجرة ذات نعال ، إيرمانوأولمي (إيطالي)
1979	الطبل ، فولكر شلوندورف (ألمانيا الغربية)
1979	رؤيا قدسية الآن ، فرانسيس فورد كوبولا (أمريكي)
1980	كاجموشا ، أكيرا كوروساوا (ياباني)
1980	كل هذا الجاز ، بوب فوس (أمريكي)
1981	الرجل الحديدي ، أندرجاز واجدا (بولوني)
1982	يول ، إيلماز غوناي (تركي)
1982	مفقود ، كوستا قافراس (أمريكي)
1983	موشح ناراياما ، شوهاي إيمامورا (يابانية)
1984	باريس. تكساس ، فيم وندرس (أمريكي)
1985	أبي في رحلة عمل ، إمير كوستوريكا (يوغسلافي)
1986	مهمة ، رولان جوفي (أنقليزي)
1987	تحت شمس الشيطان ، موريس بيالات (فرنسي)
1988	الرفش. المنافس ، بيل أوغوست (دانماركي)
1989	جنس. أكاذيب وفيديو، ستيفن سوداربيرغ (أمريكي)
1990	سايلور ولولا ، دافيد لانش (أمريكي)
1991	بارتون فانك ، جوويل وإيثان كووين (أمريكي)
1992	المقاصد الراقية ، بيل أوغوست (سويدي)
1993	درس في البيانو، جان كامبيون (نيوزيلاندي)
1993	الوداع يا خليلتي ، شين كايج (صيني)
1994	لب الإبهام ، كانتين تارانتينو(أمريكي)
1995	الخبايا تحت الأرض ، إمير كوستوريكا (يوغسلافي سابقا)
1996	أسرار وأكاذيب ، مايك لايف (أنقليزي)
1997	الثعبان ، شوهي إيمامورا (ياباني)
1997	طعم الكرز ، عباس كياروستامي (إيراني)
1998	الخلود ثم يوم ، تي يوأنجيلوبولوس (يوناني)
1999	روزيتا ، لوك وجان بيار داردان (بلجيكي)
2000	راقصة في الظلمة ، لارس فون تريار (دانماركي)
2001	غرفة الابن ، ناني موريتي (إيطالي)
2002	عازف البيانو، رومان بولانسكي (فرنسي)



• **السعفة الذهبيّة لمهرجان "كـــان"**

• **جوائـــز الأوسكار لأفضل فيلم.**
هذه المكافآت لأكاديميات التحكيم تمنح في الولايات المتحدة الأمريكية من أكاديمية حركة الصور الفنية والعلمية.

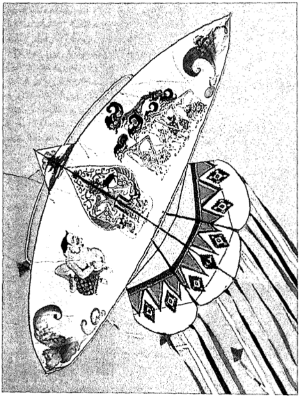
السنة	عنوان الفيلم واسم مخرجــه
1928	الأجنحة (ويليام ويلمان)
1928	الفجر فريديريك (ويلهيلم مورنو)
1929	نغم من حي برودواي (هاري بومونت)
1930	لا جديد من الغرب (لويس ميليستون)
1931	نهر السيمارون (ويسلاي روقلاس)
1932	الفنادق الكبير (إيدموند قولدينق)
1933	استعراض (فرانك لويد)
1934	من نيويورك إلى ميامي (فرانك كابرا)
1935	ثوار بونتي (فرانك لويد)
1936	زيقفالد الكبير (روبار ز ليونارد)
1937	حياة إيميل زولا (ويليام ديتيرل)
1938	لن تحملوه معكم (فرانك كابرا)
1939	بقدر ما يدفعه الريح (فيكتور فليمينق)
1940	ريبيكا (ألفريد هيتشكوك)
1941	كم كان أخضر سهلي المنخفض ! (جون فورد)
1942	السيد مينيفار (ويليام ويلر)
1943	الدار البيضاء (ميشال كورتيز)
1944	طريق مزروعة بالنجوم (ليوماك كاراي)
1945	الـسم (بيللي ويلدر)
1946	أجمل سنوات حياتنا (ويليام ويلر)
1947	الحائط غير المرئي (إيليا كازان)
1948	هامليت (لورانس أوليفيي)
1949	مهرجوالملك (ر. روسن)
1950	حوّاء (جوزيف ل. مانكيويز)
1951	أمريكي في باريس (فانسانت مينالي)
1952	تحت أكبر خيمة سيرك في العالم (س. ب. دي ميل)
1953	كلما وجد رجال (فراد زينمان)
1954	على الأرصفة (إيليا كازان)
1955	مارتي (ديلبار مان)
1956	جولة عبر أنحاء العالم في ثمانين يوما (ميشال آندرسون)
1957	قنطرة نهر كواي (دافيد لين)
1958	جيجي (فانسانت مينالي)
1959	بن هور (ويليام ويلر)
1960	شقة التصابي (بيللي ويلدر)
1961	حكاية الجهة الغربية (روبير ويز وجيروم رويبز)
1962	لورانس الجزيرة العربية (دافيد لين)
1963	توم جونس (توني ريشاردسون)
1964	يا عزيزتي ، يا ناري (جورج كوكور)
1965	نغم السعادة (روبير ويز)
1966	رجل من أجل الخلود (فراد زينمان)
1967	في خضم حرارة الليل (نورمان جويسان)
1968	أوليفار (كارول ريد)
1969	ماكادام راعي البقر (جون شليزينقر)
1970	الجنرال باتون (فرانكلان شافنير)
1971	الارتباط الفرنسي (ويليام فريدكين)
1972	الكفيل (فرانسيس فورد كوبولا)
1973	المتحيّل (جورج روي هيل)
1974	الكفيل (الجزء الثاني) (فرانسيس فورد كوبولا)
1975	طيران فوق عش الوقواق (ميلوس فورمان)
1976	روكي (جون ج. أفيلدزان)
1977	قاعة آن ي (وودي آلان)
1978	رحلة إلى أعماق جهنم (ميشال سيمينو)
1979	كرامر ضد كرامر (روبار بينتون)
1980	أناس مثل الآخرين (روبار ريدفورد)
1981	عربات النار (هوف هودسون)
1982	غاندي ريشار (آتان بوروغ)
1983	عواطف رقيقة (جيمس ل. بروكس)
1984	أمادوس (ميلوس فورمان)
1985	أخرج من إفريقيا (سيدناي بولاك)
1986	كوكبة (أوليفيي ستون)
1987	آخر امبراطور (برناردوبرتولوكي)
1988	رجل المطر (باري ليفنسون)
1989	قيادة السيدة دايزي (بروس بريسفور)
1990	الرقص مع الذئاب (كفين كوستنار)
1991	صمت الخرفان (جوناتان دام)
1992	عديم الشفقة (كلينت إيست وود)
1993	قائمة شيندلر (ستيفن سبيلبيرق)
1994	شجاعة سكان الغابات (روبار زيميكيس)
1995	القلب الطيب (ميل جيبسون)
1996	المريض الأنقليزي (أونتوني مينغالا)
1997	تيتانيك (جيمس كمرون)
1998	شكسبير يقع في الحب (جون مادين)
1999	الجمال الأمريكي (سام مانديس)
2000	المصارع (ريدلاي سكوت)
2001	رجل الفكر المتميّز (رون هووارد)
2002	شيكاقو(بوب مارشال)



• **أوسكار هوليــود**

11 الرياضة والألعاب والتسليـــة

احتلت النشاطات المسليّة مكانة هامة في مجتمعاتنا، فقد تعددت مراكز الإهتمام منـــذ العصور الأولى مرورا بالصيـــد البحري أوالصيد الـــبري ورياضة الهواة ورياضـــة التســابق والمنافســة وانتهــاء بالألعـــاب الألكترونيـــة، ومنـــذ



زمـــن طويـــل كان لمختلـــف الرياضـــات والألعـــاب الرياضيـــة المتنوعـــة قوانـــين واتفاقـــات محـــددة مضبوطة. لكـــن لكي تكون لدينا فكرة شـــاملة أوكاملة وموضوعية على هـــذه الألعاب يجـــب أن نتذكر أنها أصبحت ميـــدان رهانات اقتصاديـــة ومالية قيمة قـــد تثير مشـــاكل إجتماعية حقيقية.

الريـــاضـــات

ألعـــاب وتسليـــة

الألعـــاب الأولمبيـــة

تاريـــخ الألـــعاب

تعتبر الألعاب الأولمبية الملتئمة كل أربع سنوات وتجمع بين أبرز الأبطـــال في نحو ثلاثين رياضـــة، التظاهرة الرياضية الكبرى في العالم، فالألعاب الشـــتوية كانت منذ سنة 1924 مقتصرة على التزحلق على الثلج وعلى الجليـــد أما الألعاب الصيفية وهـــي الأهم فقد كانت مخصصة منذ سنة 1896 لكل المواد الرياضية الأخرى، ومنذ سنة 1994 تنعقد الألعاب الشتوية بعد عامين من إجراء الألعاب الصيفية، وقد تنوع عدد المواد الرياضية وطبيعتها على مر الزمن. فبعضها قد حذف مثل الرقبي والـــبولو وبعض التمارين قد وقع تجاوزها في بعض الرياضات مع الإبقاء عليها كالقفز دون تحفز في ألعاب القوى وبناء الأجســـام، وكثيرا منهـــا وقع اعتمادها أوترســـيمها مثل التيكواند و والتريثاتون سنة 2000 بسيدني بأستراليا والسنوبورد بـــ نيكان وباليابان سنة 1998 مثلا، وفي البداية كانت الألعاب رسميا وفي كل الحالات مقصورة على الرياضيين الهواة ومخصصة لهم لمدة طويلة من الزمن، ومنذ سنة 1992 تعد مشاركة فريق الأحلام الأمريكي لكرة السلة أحسن مثال على ذلك، ثم سمح للمحترفين بالمشـــاركة في هذه الألعاب ورغم أن هذه المســـألة قد سويت فإن مشاكل أخرى بقيت تهدد هذه الألعاب.

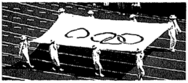
السياســـة والتضخم والفساد. غالبا ما أدخلت السياسة الاضطراب على سير الألعاب الأولمبية وأفسدت الرســـالة السلمية للروح الأولمبية، ففي سنة 1936 استغل هتلر ألعاب برلين للدعاية للنظام النازي وفي ســـنة 1972 بمونيخ قتل كومندوس فلســـطيني رياضيين إســـرائليين. وفي ســـنة 1980 حرم دخول الســـوفياتيين أفغانستان الألعاب المنعقدة بموسك ومن مشاركة الأمركيين وأبطال غربيين آخرين. وعقابا لهم علـــى ذلك فقد قاطع الإتحاد الســـوفياتي وجل بلدان أوروبا الشرقية ألعاب لوس أنجلس سنة 1984 وتغيبت كوريا الشمالية وكوبا عن سيول سنة 1988.
وقد اثرت السيياســـة أحيانـــا في اختيار المدن المنظمة والمستضيفة لتلك الألعاب: ففي سنة 1993 فضلت المنظمـــة العالمية للألعاب الأولمبية ســـيدني على بكين لإحتضان هذه الألعاب سنة 2000 بسبب خروقات حقوق الإنسان في الصين.
وإن المنظمة العالمية للألعـــاب الأولمبية لا تعهد بهذه الألعاب إلى بلد ما بل إلى مدينة بعينها يقع أويتم تعيينها قبل سبع سنوات. ويتطلب تنظيم هذه الألعاب ميزانية ضخمة تمول أساسا الدعاية ورسوم البث التلفزي ومن البديهي إذن أنّ المدن الأم والبلدان الساســـية الكبرى هي الـــتي تنفرد باحتضان الألعـــاب الصيفية خاصة. إلا أن إختيار ســـيدني لاستضافة الألعاب سنة 2000 وأثينا لألعاب سنة 2004 تراجعا عن هذا المبدأ وتخليا عنه. وقد أدركت المنظمة العالمية للألعاب الأولمبية أن ألعاب أطلنطا عام 1996 المتأتية أموالها من مساهمات خاصة تصل قيمتها إلى 1700مليون دولار قد لامست حدود التضخم. كما أن هذه المنظمة نفســـها لم تكن بمنآي عن الإضطرابات.
وفي ســـنة 1999 أدين عدد كبير مـــن هذه المنظمة بالفساد بســـبب مساندتهم لترشح ســـالت لايك سيتي لاســـتضافة الألعاب الشـــتوية 2002 فأجبروا على الاستقالة أوالتنحي.



• **ملـــعب البناتينـــيك**
أعادت اليونان في العصر الحديث سنة1895 لإحتضان الألعاب الأولمبية بناء هذا الملعب القديم المتهدم والواقع تخطيطه في القرن الرابع قبل المسيح. ويعد الملعب الجديد نسخة من الملعب القديم من حيث الشكل البيضوي ومن حيث المواد المستعملة في البناء كالمرمر البيـــض مثلا إلا أنه لا يمكن أن يســـاعد على إجراء التمارين في التظاهرات الكبرى.



• **بيار دي كوبرتـــان**
ولـــد بباريـــس ســـنة 1863 وتـــوفي بجنيـــف ســـنة 1937، يعتـــبر بالإجمـــاع المجـــدد للألعـــاب الأولمبيـــة وقـــد أطلق هـــذه الفكرة – فكـــرة التجديـــد– ســـنة1892 وفي سنة1894عقد بجامعة الســـر بـــون مؤتمـــر حضـــره ممثلون لأربع عشرة دولة للنظر في إعادة العافية للألعـــاب الأولمبيـــة. وتمـــاشـــيا مـــع العـــادة اقترح أن تكـــون أثينا البلد المحتضـــن لهذه الألعاب، تولى بعد ذلك رئاســـة المنظمة العالميـــة الإقليمية زهاء ثلاثين ســـنة من 1986 على ســـنة 1925. وبالطبـــع يرجع الفضل إلى بيـــار "دي كوبرتـــان" في أن تكـــون الفرنســـية إلى جانـــب الإنقليزية اللغتـــين الرسميتين المســـتعملة في المنظمة.



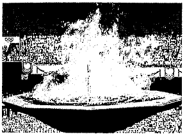
• **العلـــم الأولمـــبي**
توجد وســـط العلم الأولمبي ذي الخلفية البيضاء خمس حلقات مترابطة ومتشـــابكة : الزرقـــاء لأوروبا، والصفراء لأســـيا، والســـوداء لإفريقيا، والخضراء لأقيانوسيا والحمراء لأمريكا، وهي ترمز إلى إتحاد القارات الخمس بمناســـبة إنعقاد الألعاب. وقد اتخذ هذا العلم شعارا لها سنة 1914 ووقع عرضه لأول مرة بأنفارس ببلجيكيا سنة 1920 (انظر الرسم ص 1218).

الألـــعاب والدوريـــات الأولمبـــية

تعني عبارة الألعاب الأولمبية المنافسة الرياضية نفسها التي تســـتغرق خمسة عشر يوما ســـواء بالنسبة إلى الألعاب الصيفية أوالألعاب الشـــتوية كما أن عبارة الدوري الأولمبي تعني الأربع سنوات التي تفصل بين دورتين أولمبيتين. وبما أن هذه الألعاب لم تنعقد طيلة الحربين العالمتين في الدوري 23 (الثالث والعشرين) فـــإن ألعاب أطلنطـــا تعد الدوري 26 (الســـادس والعشرين).

الميـــدالـــيات

تســـند إلى الأبطـــال ميداليـــات فحســـب مكافأة لهم: الذهبيـــة للفائز الأول والفضيـــة للفائز الثاني والبرنزيـــة للفائز الثالث. وعند تســـليمها في منصة التتويـــج يعزف النشـــيد الوطني لبلـــد الفائز بينما ترفع مرفرفة أعلام البلـــدان الثلاثة التي ينتمي إليها المتوجون.



• **الشعـــلة الأولمـــبية**
يتم إشعالها بأولمبيا ثم تنقل بعد ذلك إلى المدينة الأولمبية بواسطة أشـــخاص يتناوبون على حملها. وعند الإفتتاح تحمل في حفل بهيـــج إلى الملعب ويكون آخر حامل لها غالبا رياضيا شـــهيرا في البلد المحتضن للألعـــاب مثل محمد علي بأطلنطا بالولايات المتحدة ســـنة 1996، وتبقى هذه الشعلة ملتهبة طيلة استمرار الألعاب.

• **حـــفل الافـــتـــتاح**
يتم اســـتعراض الفرق والمنتخبات الممثلة للأمم والشـــعوب في حفل بهيج. وقد جرت العادة أن تبدأ اليونان – مهد الألعاب– وتكـــون في المقدمة ثم تليها البلدان الأخرى حســـب الترتيب الأبجدي عدا البلد المنظم الذي يختم الألعاب واثره تصل الشعلة الأولمبية إلى الملعب.



• المـــدن المنظـــمة للألـــعاب

الألعاب الشتوية	الألعاب الصيفية
1896 : أثينا (اليونان)	
1900 : باريس (فرنسا)	
1904 : سانت لويس (الو.م.أ)	
1908 : لندن (بريطانيا)	
1912 : ستوكهولم (السويد)	
1920 : انفارس (بلجيكا)	
1924 : باريس (فرنسا)	شامونيكس (فرنسا)
1928 : امستردام (هولندا)	سان موريس (سويسرا)
1932 : لوس انجلس: (الو.م.أ)	لايك بلاسيد (الولايات المتحدة)
1936 : برلين (ألمانيا)	قارميش برتنكيرشن (المانيا)
1948 : لندن	سان موريس (سويسرا)
1952 : هلسنكي (فلندا)	أوسل و(النرفاج)
1956 : مالبورن (استراليا)	كورتينا دنبيزا (ايطاليا)
1960 : روما	سكا وفالي (بريطانيا)
1964 : طوكي و(اليابان)	انسبروك (النمسا)
1968 : مكسيك و(المكسيك)	قرنوبل (فرنسا)
1972 : مونيخ (المانيا الشرقية)	سبار و(اليابان)
1976 : مونتريال (كندا)	انسبروك (النمسا)
1980 : موسكو	لايك بلاسيد (الولايات المتحدة)
1984 : لوس انجلس	سارايف و(يوغوسلافيا)
1988 : سيول (كوريا الجنوبية)	كلقاري (كندا)
1992 : برشلونة	البارفيل (فرنسا)
: 1994	ليلامير (النورويج)
1996 :اطلنطا (الولايات المتحدة)	
: 1998	ناقان و(اليابان)
2000 : سيدني (استراليا)	
: 2002	سالت لايك (الولايات المتحدة)
2004 : اثينا (اليونان)	
: 2006	تورين و(ايطاليا)
2008 : بيكين (الصين)	
: 2010	فانكوفر
2012 : لندن	

المنظـــمة العالمـــية الأولمبـــية

تأسست الهيئة العالمية الأولمبية سنة 1894 بمبادرة صدرت عـن البارون بيـار دي كوبرتان ويوجـد مقرها بلوزان بسويسرا. وهي تتكون حتى سـنة 2000 من 34 اتحادا دوليـا و199 هيئة اولمبية ويحـق للهيئات الدولية المعترف المعتـرف بها من قبل المنظمة العالمية الأولمبية ويحق للهيئات الدولية المعترف بها من قبل المنظمة العالمية الأولمبية وحدها أن تسجل المتسابقين والمتنافسين في الألعاب الأولمبية. وتجدد هذه المنظمة بتعيين شخصيات تتوسم بالكفاءة والخبرة ولا يقع التداب إلا عض وواحد أواثنين بالنسـبة إلى كل أمة أوشعب ويعتبر أعضاؤها منتخبين مدى الحياة. أما الرئيس الذي تختـاره المنظمة من بين أعضائها لمـدة ثمانية أعوام، فيمكن إعادة تعيينه مرة أخرى لأربع سنوات.

الشـــعار واليمـــين الأولمبـــيان

إن الشـعار الأولمبي (أسرع، أعلى، أقوى) يعبر بالطبع عن أمل المشـاركين وقد ابتكره المربي الفرنسـي هنري ديـدون صديق بيار ديقبتـان وقد تبنتـه المنظمة العالمية للألعاب الأولمبية سـنة 1894 وتلاه لأول مرة مسـايف البلجيكي في ألعاب انفارس سنة 1920 وبعد تحوير طفيف استقر نصه كالآتي:

باسم المتنافسين أتعهد و أقسم بأننا نساهم في هذه الألعاب الأولمبية ونشـارك فيها بروح رياضية مع احترام القوانين التي تضبطها حتى يتسنى لنا أن نرفع من شان الرياضة وأن نحافظ على شرف فرقنا.

أنظر كذلك
• ميزانية الألعـــاب ص 1277
صور
جـاس اونـز ص 1216

بعـــض الأسماء البـــارزة أو الأعـــلام



نـــادية كومانتشي: من رومانيا ولدت سـنة 1961 وفـازت بثلاث ميداليات ذهبية في ألعاب 1976 إحداهـا ميدالية الاختيار العام أوالشامل وتميـزت بحصولها على العدد الاستثنائي عشرة علـى عشـرة مـرات عديدة.



مـارك سـبيتز: من الولايات المتحدة ولد سنة 1950 شارك هذا السباح في سبع اختبارات في الألعاب الأولمبية سـنة 1972 وفاز بسـبع ميداليات ذهبية وحطم الأرقام القياسية السبعة.



باووف نـورمي: مـن فلندا 1897– 1973 تـوج بطلا أولميـا من سـباق 1500م و5000م سنة 1924 وفي 10.000م سنة 1920 و1928 ويعد أفضـل عداء فنلندي.



ايمـيل زاتوبـاك : مـن تشيكوسـلوفاكيا 1922–2000 فـاز بأربع ألقاب أولمبيـة 5000م– 10.000م وماراتون واحد سـنة 1952 وه والرجل الأول الذي عدا أكثر من عشـرين كلم في الساعة وبالتحديـد 20.052كلم عام 1951.

روبـار بـوما : من الولايات المتحدة ولد سـنة 1946 هو رجل القفز: 8.90م في ألعاب مكسيك وهو رقم قياسي تواصل أو دام 23 سنة.





كـارل لويـس : من الولايـات المتحدة ولد سنة 1961 فاز هذا البطل بتسع ميداليات ذهبيـة في الألعـاب الأولمبية : لوس انجلس سـنة 1984– سيول 1988– برشـلونة 1992 وأطلنطا سـنة 1996.

• الاختصـاصـات الرياضـية

اشتملت الألعاب الأولمبية سنة 2004 بأثينا على 301 مسابقة موجودة ببرنامج الألعاب، 169 منها للرجال و125 للنساء. من بين المسـابقات الجدد نجد التايكواندوالنسائي. نسجل في هذا المجال 7568 مواجهة بين رياضيين (منها 4306 بين النساء) قادمين من 201 بلد. وفي سنة 2002 شارك 2399 رياضيا من بينهم 886 امرأة في اختبارات كثيرة 77 أثناء انعقاد الألعاب بسالت لايك سيـتي.

الألعاب الصيفيـّة

ألعاب القوى
التجديف
لعبة تنس الريشة
البيزبول
كرة السلة
الكرة الطائرة الشاطئية
الملاكمة *
كانوكاياك
الدراجات
ترويض الخيل
المبارزة
كرة القدم
جمباز
جمباز ايقاعي **
رفع الأثقال
كرة اليد
هوكي علي العشب
جيدو
مصارعة
سباحة
سباحة ايقاعية **
الخماسي الحديث
لعبة الكرة الناعمة
تيكوندو
تنس
تنس الطاولة
الرماية
الرماية بالقوس
مقفز
ثلاثي الشراع
الكرة الطائرة
دراجة كل التظاريس
كرة الماء

الألعاب الشتويـّة

الثنائيبوبسلايت
المختلط الشمالي
الكورلنق
هوكي علي الجليد
مزلاج
التزلج الايقاعي
التزلج السريع
قفز التزلج *
المضمار القصير
سكيلاتون
تزحلق بهلواني
تزحلق الجبال
التزحلق الطويل
التزلج علي الثلج

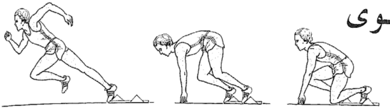
*رياضات تمارس من قبل الرجال فقط
**رياضات نسائية فحسب

ألعـــــاب القـــوى

رياضـــة عالـــميّة

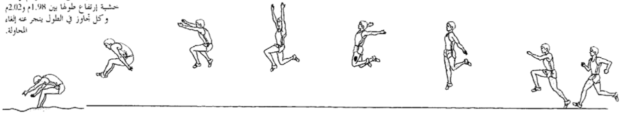
تعتمد ألعاب القـــوى على حركات طبيعية ألا وهي. العـــدو والرمي والقفـــز وهي أيضـــا الرياضة البدنية الأســـاس في الألعاب الأولمبية. وهذا ما يفسر التأخر الحاصل في تنضيمها (سنة 1983-بهلسنكي) وإقامة بطولات في شأنه وتشرف على هذه الرياضات الجمعية العالمية الأولمبية لهواة ألعاب القوى التي وقع تأسيســـها بستوكهولم سنة 1912 مباشـــرة بعد إنتهاء الألعاب الأولمبيـــة وهي تضم 270 ســـنة 2001 موزعة على القارات الســـت (إفريقيا- أسيا أوروبا – أوقيانوسيا –أمريكا الوســـطى والشـــمالية والجنوبية وإن هذه المنضمة التي يوجد مقرها بلندن لا تشرف على ألعاب القوى فحسب بل إنما تشرف أيضا على المشي والعدو بأقصى سرعة.

إن ألعاب القوى تجمع في بوتقة واحدة بين ســـباقات العدو وســـباقات الميدان وهذه الأخيرة تتفرّع بدورها إلى رميـــات الجلة –والقرص والرمـــح والمطرقة وإلى أنـــواع الوثب وثب طويل ووثب عال والوثبة الثلاثية أوالزانـــة. والســـباقات التقليدية هي ســـباق 100م –500م 10.000م للرجال و110 م أو100م للنساء و400م حواجز و3000م موانع يضاف إليها ســـباق تتابع إلا أن الســـيدات لا يساهمن في سباقات 3000 المسابقات الرسمية. و لم يشاركن في التظاهرات الرسمية في رمي المطرقة والقفز بواســـطة العصا إلا إنطلاقا من سنة 1998. وقد وقع تعويض سباق 110 م حواجز في المسابقات النســـائية ب 100 م موانع بحواجز أقل إرتفاعا. ويجري التسابق في 100م و400م وجزء من 800 م في ممـــرات عرضهـــا الأدنى 1.22م مع تأخير في الإنطلاق لتعويض طول المنعرجات غير المتســـاوي فالعشارى (للرجال) والسباعي (للنساء) سباقات لا يجريان بانتظام. أما الماراتون فهو موضوع ســـباقات متعددة تجمع بين أبطال مؤكدين وهواة بسطاء لا غير أوعاديين لا غير.



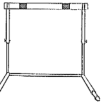
• وضـــعية البـــداية عند إنطـــلاق الســـبـــاق

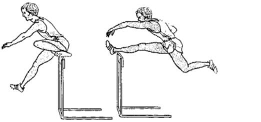
• **الوثب العـــالي** : إنه أحد سباقات الميدان القريبة من الطبيعة. ويتم بواسطة خشبة إرتفاع طولها بين 1.98م و2.02م وكل تجاوز في الطول ينجر عنه إلغاء المحاولة.





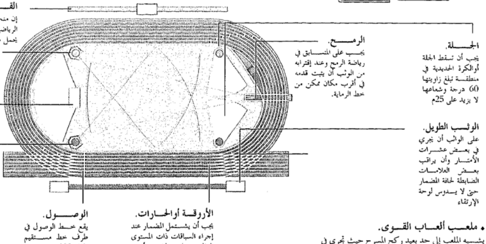
• **الوثـــبة الثلاثـــية** : يتتابع في الوثيقة الثلاثية الســـقوط أوالوقوع على قدم الإرتكاز أي الوقـــوع على قدم الأخرى ثم الوثب من جديد (أنظر الرسم ص1220)





• **الحـــواجـــز.**

يجب على المتســـابق أن يحافظ على معدل الخطوة الثانية في الوثبة الثلاثية حتى يتجاوز الحاجز بنفس قدم الإرتكاز على بعد مســـافة كافية حتى لا يتردّد أمام الحاجز (خاصة في ســـباق 110م حواجز) وعليه أيضا ان يتجاوز10 حواجز في سباق 110م و400م و1000م للســـيدات. ويبلغ إرتفاع الحواجز في 100م للســـيدات و0.84 م و400م للســـيدات 0.762م وفي 110 (للرجـــال) 1.067م وفي 400م (للرجال) 0.914م. ويجـــوز للرياضي أن يقلب أويصطدم بالحاضر عن غير قصد ولا يتعرض للعقوبة. وفي ســـباق 3.000م موانع يجب على المتباري ان يعبر المانع المائى سبع مرات وأن يتجاوز الحواجز الأخرى 28 مرة.



القـــفز بالزانـــة.
إن منحنى الحارة الداخلية قصير لذا يجب على الرياضي المتسابق أن يعد وبأقصى سرعة وأن يحمل معه في آن واحد عصا القفز أو (الزانة)

القـــرص.
تجري رماية القرص بعد دورة واحدة انطلاقا من قفص حديدي مشـــبك تبلغ زاوية إنفتاحه40 درجة.

الوثـــب العـــالي.
منحنى الحـــارة الداخلية في شـــكل نصف دائري وعلى الرياضي المتســـابق أن يعد وموازيا أويكاد للغرض عند اقترابه من الوثب.

المـــطرقـــة :
يجـــري رمـــي المطرقة انطلاقا من قفص مشبك بالحديد زاويـــة تقارب 60 درجة

الوصـــول.
يقع خـــط الوصول في طرف خط مســـتقيم طوله 100م تقريبا.

الأروقـــة أوالحـــارات.
يجب أن يشـــتمل المضمار عند إجراء السباقات ذات المستوى العالمـــي علـــى ثمانيـــة أروقة أوحارات

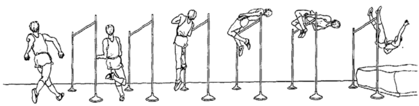
الرمـــح.
يجـــب على المتســـابق في رياضة الرمح وعند إقترابه من الوثب أن يثبت قدمه في أقرب مكان ممكن من خط الرماية.

الجـــلة.
يجب أن تسقط الجلة أوالكرة الحديدية في منطقـــة تبلغ زاويتها 60 درجة وشعاعها لا يزيد على 25م

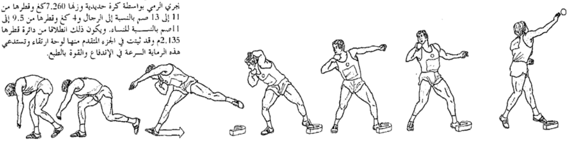
الوثـــب الطويل.
على الواثب أن يجري في بعـــض عشـــرات الأمتـــار وأن يراقب بعـــض العلامـــات الضابطة لحافة المضمار حتى لا يـــدوس لوحة الإرتقاء

• **ملعـــب ألعـــاب القـــوى.**
يشـــبه الملعب إلى حد بعيد ركح المسرح حيث تجري في آن واحد عدّة تمارين وســـباقات في العدو وسباقات في القفز والرماية.

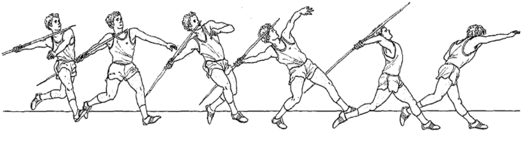
• الوثب العالي بالظهر.
إن الطريقة الأكثر انتشارا اليوم هي طريقة الفوس بيري فلوب التي تستمد تسميتها من اسم مخترعها ديك فوسبيري البطل في ألعاب مكسيك والأولمية سنة 1968 ويسبق الاقتراب من الوثب الواقع تذليله ارتقاء العارضة. مما مكن من تطور الأرقام القياسية الرجالية والنسائية بعد 1970 وقبل سنة 1968 كانت الطريقة الأكثر شيوعا هي اللف الجوفي لأن الواثب يلف نفسه عندما يقترب من اجتيازه العارضة.



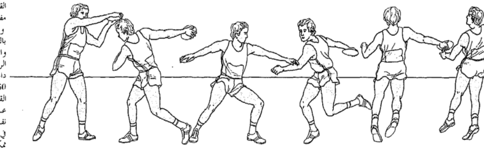
• رمي الجلة.
يجري الرمي بواسطة كرة حديدية وزنها 7.260كغ وقطرها من 11 إلى 13 صم بالنسبة إلى الرجال و4 كغ وقطرها من 9.5 إلى 11صم بالنسبة للنساء. ويكون ذلك انطلاقا من دائرة قطرها 2.135م وقد ثبتت في الجزء المتقدم منها لوحة ارتقاء وتستدعي هذه الرماية السرعة في الإندفاع والقوة بالطبع.

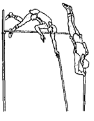


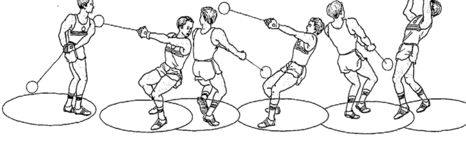
• الرمح.
يلغ طول الرمح ما بين 2.60 و2.70م ووزنه 800 غ بالنسبة إلى الرجال وما بين 2.20 و2.30م ووزنه 600 غ بالنسبة إلى النساء. كما يجب أن يكون المركز المحوي بين 0.90 و1.06 من رأس الرمح أوطرفه بالنسبة للرجال وبين 0.80 و0.95 من رأس الرمح إلى طرفه بالنسبة إلى النساء، ويجب أن يمس طرف الرمح الأرض أولا.



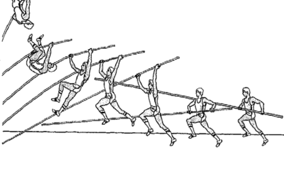
• القرص.
القرص في شكل عدسة مفرطحة في الأطراف ويبلغ وزنه 2 كغ بالنسبة للرجال وكغ واحد للنساء وعلى الرامي أن يتحرك داخل دائرة قطرها 2.50م وأن يستخدم القوة المركزية الناتجة عن الدوران حول نفسه عدة مرات في أقصى سرعة ممكنة لدفع القرص.







• المطرقة.
كرة حديدية كالجلة مرتبطة إلى قبضة يد بواسطة سلك حديدي، وبذلك يكون طول المطرقة 1.20م ووزنها الأدنى 7.260كغ (و4 كغ بالنسبة للنساء)، وبعد انجاز الرماية يدور المسابق حول نفسه عدة مرات في سرعة وقوة انطلاقا من قفص حديدي مشبك له شكل الحرف اللاتيني فتحتها أوفتحة عرضها يبلغ 6 م ولضمان السلامة.



• الزانة.
إنه سباق يجمع بين السرعة والقوة (حمل على الارتقاء في اسرع وقت ممكن والخفة والمرونة للأرتفاع واجتياز العرض وهاتان الخصلتان قد ساعدتا على ظهور عصا الارتقاء البلورية ففعلت فعل المنجنيق. وهذا ما يفسر تحسين الأرقام القياسية.

السبـــاقات المركّـــبة

إن السباقات المندمجة تؤدي إلى تتويج الرياضيين الكبار القادريـن في آن واحـد على العدو السـريع والقفز والرماية. ويتنافس الرجال في العشاري وهو يشتمل على عشرة سباقات أربعة في العد و ثلاثة في القفز وثلاثة في الرماية تجري في يومين حسب الترتيب الآتي:

100–م الوثـب الطويل– الكـرة الحديدية– الوثب العالي– 400م في اليوم الأول.

110–م حواجز– القرص– عصـا الارتقاء– الرمح– 1.500م في اليوم الثاني

وتتولى لجنة عالمية تقييم السباقات المنجزة وتسند لكل منها النقاط المستحقة والمنتصر أوالفائزهو الذي يحصل على أكبر عدد من النقاط في مجموع السباقات العشرة.

أما النساء فيتنافسن في السباعي خلال يومين.

أربع سـباقات : 100م حواجز– القفز العالي– الكرة الحديدية– و200م في اليوم الأول

ثلاثة : القفز الطويل –الرمح – و800م في اليوم الثاني.

وحتى سـنة 1981 تتسابق النساء في الخماسي باعتبار أن رماية الرمح والــ 800م قد وقعت إضافتهما في هذا التاريخ ويتم الترتيب أوالتصنيف استنادا إلى قواعد مشابهة للأسس المعتمدة في العشاري.

العــدو الريـــفي

تعني هذه العبارة حرفيا : العدو أوالسباق عبر الحقول وتمارس هـذه الرياضـة في أراض مختلفة مكسـوة بالطين ومحفوفة بحواجز طبيعيـة أواصطناعية ويمكن أن تستخدم كميادين للفروسـية. والمسافات تكون عادة أوتتراوح عادة بين بين 8 و15 كلم للرجال و3 و5كلم للنساء.

فقد جلبت هذه المـادة الرياضية عدائي المسـافات الطويلة والمتوسـطة خاصة منذ سـنة 1977 تاريخ بعث البطولات السنوية العالمية الفردية والجماعية التي خلقت كروس الأمم. وبمـا أن الكروس يعتبر مادة رياضية تمارس في الموسـم أوالفصل الشـتوي فإنه لم يقع إدراجه ضمن الألعاب الأولمبية. وإن الأزمنة التي استغرقتها هذه السـباقات ليست متشابهة وغير قابلة للمقارنة اعتبارا لتنوع المسـافات والأوضاع المناخية. وقد سيطر على البطولات العالمية الرياضيون الأفارقة خاصة منهم الكينيين مثل نقوجي أوترقيت.

المشـي أوالسـير

يخضع المشي الرياضي لظوابط محكمة التقنين بحثت فيه حركية وقد عرف تطورا ملحوظا بحيث يجبر المتسابق على أن تكون إحدى قدميه ملامسة للأرض باستمرار وينتج عن ذلك مشـية خاصة. وخلال المسـابقات يعتبر أوبعد السـير خاطئا أوغير قانوني عندما تكون القدمان مرفوعتان عـن الأرض تماما ويحرم المتباري من المشاركة إذا حصل على ثلاث إنذارات ويتسابق

• روبار بيمون، كارل لويس، بالمونورمي، إميل زاتوباك ص 1213

العـــدو

يمكن العدو من المحافظة على الشكل، وهكذا فإن الفوتنغ (وهوعبارة عن سير متقطع يمارسه الناس منذ زمن بعيد). وقد تحول هذا التمرين الفردي في أغلب الأحيان إلى تمرين جماعي حيث تسـود غالبا روح التنافس. ويبذل المتسابق قصارى جهده لتحسـين الوقت اللازم لقطع مسافة معينة ويحاول أن يسـبق أويتجاوز مراقفيه وكثيرون هم فضلوا سباقات الجري على الطريق التي توجد في بداية الماراتونات الجماعية الكبرى.

الخمـــاسي الحديـــث

نشأت هذه الرياضة بستوكهولم سنة 1912 بإنجاز بياردي كوبرتان الذي وازى بين الخماسـي الحديث والصعوبات التي يمكن ان يتعرض لها المراسل العسكري في أداء مهمته فرأى ان يشتمل على خمسة سباقات المبارزة– السباحة– الرماية– العد و والفروسية) بينما كان الخماسي الحديث في بلاد الإغريق القديمة يشتمل على أربع مسابقات في العاب القوى ومسـابقة واحدة في المصارعة. وكل إنجاز لسـباق حسـب القانون يسـند إليه 1000 نقطة، وكل

الرجال في الـ20 كم منـذ 1956 وفي 50 كم منذ 1832، والنسـاء في 20 كم منذ سـنة 2000 على أنه تبقى المنافسـات الأكثر إثارة وابتهاجا سـباقات

بعـض الأعـــلام

سارجي بوبكا: (من أكرانيا مولود في 1963)هو أول من تجاوز 6 أمتار في القفز مسـتعينا بعصا الإرتفاع وتوج بطل العالم في ست مشاركات وفاز بالميدالية الذهبية في الألعاب الأولمبية " بسيول" سنة 1988 وحطم الرقم القياسي العالمي (6,14) سيبستيان كو (من بريطانيا العظمى. (مولود سنة 1956) : بطـل أولمبي في 1500 ونائـب البطل الأولمبي في 800م سنة 1980 و1984. وقد حطم الرقم القياسي العالمي في سـباق 800 م في دقيقة واحدة و41 ثانية و72 جزءا من الثانيـة في جوان 1981 وحافظ على لقب البطولة فيه حتى سنة 1977.

ميخائيل جونسن: (من الولايات المتحدة الأمريكية – ولد سنة 1967) بطل العالم في سباق 200 م سنة 1991 وفي 400 م سنة 1993 في سباقين اثنين سنة 1995 وأصبح بطل العالم الأولمبي في 400 م و200م حين حطم الرقم القياسـي فيهما (19 ثانية و32 جزءا من الثانية مقابل (19 ثانية و66 جزءا من الثانية). كما أنه فاز في الألعاب الأولمبية بسيدناي « سيدناي »في سباقي 200 م و4*400 م.

ادوين موزس: الولايات المتحدة الأمريكية: ولد سنة 1955 : بطل أولمبي في سباق 400 حواجـز سـنة 1976 و1984، ولم يهزم من سـنة 1977 حتى 1987 بل فاز بالبطولة بصفة متتالية في 122 سباق عدو.

جيس ايـوان: الولايـات المتحدة الأمريكية :(1918–1980): فاز أربع مرات بالبطولة في الألعاب الأولمبية ببرلين سـنة 1936 (100 و200 م 4*100 م والقفز الطويل) وعند تسليم الميداليات رفض هتلر أن يصافح هذا العداء السريع



• جيـس ايـــوان

الثـــلاثـــي

هذه الرياضة الحديثة العهد والناشـئة بالولايات المتحدة الأمريكيـة قد عرفت نجاحـا مطردا رغم مـا لقيته من صعوبـات وعقبات خاصة عند تبديـل الأزياء في الفنون الرياضية الثلاثة: السباحة، الدراجات والعد وعلى القدمين ورغـم أن القواعد والقوانين ليسـت موحدة فإنه توجد تقاريـر يجب أن تحترم بين مختلف المسـابقات – والثلاثي الأولمبي المسجل بألعاب سيدناي سنة 2000 ويتضمن: 1.5 كم سـباحة حرة – 20 كم دراجـات و5 كلم عد وعلى القدمين. وخلال سباق مرير مثل جرومان سبح المتسابقون 9,8 كلم وقطعوا مسافة 180 كلم بواسطة الدراجات النارية وساهموا في ماراتون 42. 195كلم.

مسـابقة في الفروسية 400م يشتمل على 12 حاجزا يجب تجاوزها دون خطإ في دقيقة واحدة وتسع ثوان.

و70% من الجـوالات في المصارعة كانت رابحة وموفقة. سـباق 400 م سباحة حرة يستغرق ثلاث دقائق و54 ثانية الرماية بالمسدس لهدف متحرك على بعد 25 م سباق 4000 م حواجز في 14 دقيقـة و15 ثانية ويوجد تصنيف فردي أوترتيب للأفراد وترتيب الأمم ويجرى الخماسي الحديث في خمسة أيام أي بمعدل مسابقة واحدة أوسباق واحد كل يوم حسب الترتيب أعلاه.

المسافات الطويلة خاصة منها باريس – كولمار الذي تلا أوخلف باريس– سـترازبورغ– باريس في مسافة تبلغ 500كم.

الأسود الذي تغلب على الرياضيين الآريين.

مـاري جوسيبيرك: (من فرنسـا– ولدت سـنة 1968) توجـت بطلـة العـالم في 400م سنة 1991 و1995 بطلة أولمبية في 400 م سـنة 1992. وفازت بميداليتين ذهبيتين في سباقي 200م و400 م في العاب أطلطا سنة 1996.



• مـاري جوسيبـيرك

خافيـر سوتومايور: (من كوبا ولد سـنة 1967). قطع واجتاز 2,43 سنة 1988 إلا أنه لم يتمكن من المشـاركة في الألعاب الأولمبية المقامة بسيول بسـبب مقاطعة فيدل كاسترو وأصبح بطلا أولمبيا سـنة 1992 وبطلا عالميا سنتي 1993–1997 وحطم الرقم القياسـي العالمي سنة 1993 حين قفز قفزة عالية بلغـت 2,45 م وفـاز في الألعاب الأولمبية بسيدني بالميداليةالفضية.

• الأرقام القياسية العالمية

رجال

100م	2002	قرين 78'9
200م	1996	جنسون 32'19
400م	1999	رينولد 43'18
800م	1997	كيب كيتر 1د41'11
1500م	1998	القروج 3د26'
1000م	1999	القروج 3د43'13
3000م	1996	كومن 7د 20'67
5000م	2004	قيبرسلاسيي 12د37'35
10000م	1991	قيبرسلاسيي 26د20'31
20كم	1991	باريوس 56د55'06
ساعة	1991	باريوس 21.101 كم
110م	1993	باريوس 91'12
	2004	باريوس 91'12
400م	1992	يونق 78'46
3000م	2004	بولامي 7د53'63
الإرتفاع	1993	سوتومايو 2.45 م
الطول	1991	باول 8.95 م
الزانة	1994	بيكا 6.14 م
القفز الثلاثي	1995	إيدوارد 18.29 م
رمي الجلة	1990	بارنس 23.12 م
رمي الصحن	1986	شولت 74.08 م
المطرقة	1986	سيدبك 86.74 م
رمي الرمح	1996	زيلزني 98.48 م
العشاري	2001	سيبرلي 9026 نقطة
4* 100م	1992 و1993	الولايات المتحدة 37'40
4*400م	1998	الولايات المتحدة 2د54'20
20كلم مشي	1994	ب. سقور (مكسيك) 1س17د25'5
50كلم مشي	1996	ت. توتان (فرنسا) 3س40د57'9
مارتو	1999	ك.غنوشي (المغرب) 2س05د42'

نساء

100م	1988	قريفيث جوينر 49'10
200م	1988	قريفيث جوينر 21'34
400م	1985	كوك 47'60
800م	1983	كراتوش فيلونا 1د53'28
1500م	1993	ينكب 3د50'46
3000م	1993	وانق جنسيا 8د6'11
5000م	2004	جينق بـ و14د28'68
10000م	1993	وانق جنسيا 29د31'78
100م	1988	دون كوفا 12'21
400م	2004	بانن 52'34
3000م	2004	تيروفا 9د1' 59
إرتفاع	1987	كوستادينوفا 2.09 م
طول	1988	تشيستياكوفا 7.52 م
قفز ثلاثي	1995	كرافتز 15.50 م
الزانة	2004	دراجيلا 4.92 م
رمي الجلة	1987	ليسوفسكيا 22.63 م
رمي الصحن رينش	1988	رينش 76.80 م
المطرقة	1999	ميلنت 76.07 م
رمي الرمح	2001	سوليارق 71.54 م
الثماني	1988	ألمانيا الديمق 219 7 نقطة
4*100م	1985	الإتحاد السوفياتي41'37
4*400م	1988	إيفانوفا (روسيا)3د 15'17
20 كم مشي	2001	اندارويا ى(كينيا) 1س26د52'30
المارثون	2001	اندارويا ى(كينيا) 2س18د47'

• الألعاب الأولمبية

رجال

100 م

1896 بورق 12'
1900 جارفيس 11'
1904 هاهن 11'
1908 وولكر 10' 8
1912 كراك 10' 8
1920 بادوق 10' 8
1924 أبراهامس 10' 6
1928 ويليامس 10' 8
1932 تولون 10' 3
1936 اوانس 10'3
1948 ديللار 10' 3
1952 رومجين و10' 4
1956 مار و10' 5
1960 هاري 10' 2
1964 هايس 10'
1968 هينس 9' 56
1972 بورزوف 10' 14
1976 كراوفورد 10' 06
1980 والس 10' 25
1984 لويس 9'99
1988 لويس 9'92
1992 كريستي 9' 96
1996 بايلي 9' 84
2000 م. غيني 9'87
2004 ج. قتلا 9'85

200 م

1900 توكسبوري 22' 2
1904 هاهن 21' 6
1908 كار 22' 6
1912 كرايك 21' 7
1920 ودرينق 22'
1924 شولز 21' 6
1928 ويليامز 21' 8
1932 تولون 21' 2
1936 أوانز 20' 7
1948 باتون 21' 1
1952 ستانفيلد 20' 7
1956 مار و20' 6
1960 بارتي 20' 5
1964 كار 20' 3
1968 سميث 19' 83
1972 بورزوف 20' 00'
1976 كاري 20' 23
1980 مانيا 20' 19
1984 لويس 19' 80
1988 ديلوش 19' 75
1992 مارش 20' 01
1996 جونسن 19' 32
2000 كاتنويس 20' 09
2004 س. قروفورد 19'79

400 م

1896 بورق 54'2
1900 لونق 49' 4
1904 هيلمان 49' 2
1908 هالسوال 50'
1912 راد بات 48' 2
1920 رود 49' 6
1924 ليدل 47' 6
1928 باربوتي 47' 8
1932 كار 46' 2
1936 ويلياس 46' 5
1948 وينت 46' 2
1952 رودل 45' 9
1956 جونيكز 46' 7
1960 دافيس 44' 9
1964 لاراي 45' 1
1968 إيفانز 43' 86
1972 ماتيوس 44' 66
1976 جيانتورينا 44' 26
1980 ماركن 44' 60
1984 بابرس 44' 27
1988 لويس 43' 87
1992 واتس 43' 50
1996 جونسن 43' 49
2000 جنسون 43' 84
2004 ج. وارينا 44'16

800 م

1896 فلاك 2د 11'
1900 تاير و2د 1'
1904 لايت بادي 1د 56' 2
1908 شيارد 1د 52' 8
1912 ميريديث 1د 51' 9
1920 هيل 1د 53' 4
1924 لوي 1د 52' 4
1928 لوي 1د 49' 7 0
1932 هيسون 1د 49' 7
1936 ودروف 1د 52' 9
1948 ويتفيلد 1د 49' 2
1952 ويتفيلد 1د 49' 2
1956 كورتني 1د 47' 7
1960 سنال 1د 46' 3.
1964 سنال 1د 45' 1
1968 دوبال 1د 44' 3.
1972 ووتل 1د 45' 9
1976 جينتورينا 1د 43' 47
1980 اوفات 1د 45' 5
1984 كروز 1د 43'
1988 غيونق 1د 43' 45
1992 تانوي 1د 43' 66
1996 رودال 1د 42' 58
2000 شومان 1د 45' 8
2004 إ. بورزاكوزكي 1د 44'45

1500 م

1896 فلاك 4د 3' 2
1900 بنات 4د 6' 2
1904 لايت بودي 4د 5' 4
1908 شيبار 4د 3' 4
1912 جاكسون 3د 56' 8
1920 هيل 4د 1' 8
1924 نورمي 3د 53' 6
1928 لارفا 3د 53' 2
1932 بيكالي 3د 51' 2
1936 لافلوك 3د 47' 8
1948 إيركسون 3د 49' 8
1952 بارتال 3د 45' 2
1956 ديلاني 3د 41' 2
1960 إليوت 3د 35 ' 6
1964 سنال 3د 38' 1
1968 كاين و3د 34' 9
1972 فازالا 3د 36' 3
1976 وولكار 3د 39' 17
1980 ك و3د 38' 40
1984 ك و3د 32' 53
1988 رون و3د 35' 96
1992 كاش و3د 40' 12
1996 مورسلي 3د 35' 78
2000 نجاي 3د 32 07
2004 ه.إل قروج 3د 34'18

5000 م

1912 كوليمان 14د 36' 6
1920 قيليم و14د 55' 6
1924 نيورمي 14د 31' 21
1928 ريتولا 14د 38'
1932 ليتنم 14د 30'
1936 هوكير 14د 22' 2
1948 رايف 14د 17' 6
1952 زاتوباك 14د 6' 6
1956 كوتس 13 د 39' 6
1960 هالبارق 13د 43' 4
1964 شول 13د 48' 8
1968 قمودي 14د 05'
1972 بيرون 13د 26' 4
1976 بيرون 13د 24' 76
1980 يفتار 13د 21'
1984 عويتا 13د 5' 59
1988 نقوجي 13د 11' 70
1992 بومان 13د 12' 52
1996 نيونقاب و13د 7' 96
2000 وولد 13د 35' 49
2004 ه.إل قروج 13د 14'39

10000 م

1912 كوليمان 31د 20' 8
1920 نورمي 31د 45' 8
1924 ريتولا 30د 23' 2
1928 نورمي 30د 18' 8
1932 كيزوستكسي 30د 11' 4
1936 سالمينال 30د 15' 4
1948 زارتوباك 29د 59' 6
1952 زارتوباك 29د 17'
1956 كوتس 28د 45' 6
1960 بوليتنيكوف 28د 32' 2
1964 ميلز 28د 24' 4
1968 تيم 29د 27' 4
1972 فيرون 27د 38' 4
1976 فيرون 27د 40' 38
1980 يفتر 27د 42' 7
1984 كوفا 27د 47' 54
1988 بوتيب 27د 21' 46
1992 سكا 27د 46' 70
1996 قيبراسلاسي 27د 07' 35
2000 قيبراسلاسي 27د 18' 20
2004 ك. بكلا 27د 5' 10

110 م حواجز

1896 كورتيس 17' 6
1900 كرانز لاين 15' 4
1904 شول 16'
1908 سيمسون 15'
1912 كيلي 15' 1
1920 تومسون 14' 8
1924 كيواي 15'
1928 أت كينسون 14' 8
1932 سالينق 14' 6
1936 تومز 14' 2
1948 بورتر 13' 9
1952 ديلار 13' 7
1956 كالهون 13' 5
1960 كالهون 13' 8
1964 جونز 13' 6
1968 دافنبور 13' 3
1972 ميلبورن 13' 24
1976 دروت 13' 30
1980 مونكالت 13' 39
1984 كينكدوم 13' 20
1988 كينكدوم 12' 98
1992 ميك و13' 12
1996 جونسون 12' 95
2000 قارسيا 13'
2004 لي زينق 12'91

400 م حواجز

1900 توكسبوري 57' 6
1904 هيلمان 53'
1908 باكون 55'
1920 لوميس 54'
1924 مورقان 52' 6
1928 بورقلي 58' 4
1932 نيوسدال 51' 7
1936 هارديل 51' 7
1948 كوشران 51' 1
1952 مور 50' 8
1956 دافيس 49' 3
1964 كاولي 48' 1
1972 أكيبوا 47' 82
1976 موساس 47' 64
1980 باك 48' 70
1984 موساس 47' 75
1988 فيليبس 47' 19
1992 يانق 46' 78
1996 أنكيز 47' 54
2000 تايلور 47' 50
2004 ف. سنشاز 47'63

3000 م موانع

1900 أورتون 7د 34' 4
1904 لايتبودي 7د 39' 6
1908 روسال 10د 47' 8
1920 هودج 10د 00' 4
1924 ريتولا 9د 33' 6
1928 لوكوكا 9د 21' 8
1932 إيزوهول و10د 33' 4
1936 إيزوهول و9د 3' 8
1948 سوجوستروند 9د 04' 6
1952 آشنفلتر 8د 45' 4
1956 براشر 8د 41' 2
1960 كورزيسزوكوايك 8د 34' 2
1964 رولانتز 8د 30' 8
1968 بيوات 8د 51'
1972 كي و8 د 23' 6
1976 قاردروت 8 د 9' 7
1984 كوربر 8د 11' 80
1988 كاريوكي 8 د 5' 51
1992 بيرير 8 د 6' 84
1996 كيتر 8 د 7' 12
2000 كوسجي 8 د 21' 43
2004 كمبوي 8د 5'81

القفز العالي

1896 كلارك 1.81 م
1900 باكستال 1.90 م
1904 جونس 1.80 م
1908 بورتال 1.90 م
1912 ريتشالد 1.93 م
1920 لندان 1.93 م
1924 أسبورن 1.98 م

السبـــاقات المركّـــبة

إن السباقات المندمجة تؤدي إلى تتويج الرياضيين الكبار القادريـــن في آن واحـــد على العدو الســـريع والقفز والرماية. ويتنافس الرجال في العشاري وهو يشتمل على عشرة سباقات أربعة في العد و ثلاثة في القفز وثلاثة في الرماية تجري في يومين حسب الترتيب الآتي:

100–م الوثـب الطويل– الكـرة الحديدية– الوثب العالي– 400م في اليوم الأول.

110–م حواجز– القرص– عصـا الارتقاء– الرمح– 1.500م في اليوم الثاني

وتتولى لجنة عالمية تقييم السباقات المنجزة وتسند لكل منها النقاط المستحقة والمنتصر أوالفائزهو الذي يحصل على أكبر عدد من النقاط في مجموع السباقات العشرة أما النساء فيتنافسن في السباعي خلال يومين.

أربع ســباقات : 100م حواجز– القفز العالي– الكرة الحديدية– و200م في اليوم الأول

ثلاثة : القفز الطويل –الرمح – و800م في اليوم الثاني.

وحتى ســنة 1981 تتسابق النساء في الخماسي باعتبار أن رماية الرمح والـــ 800م قد وقعت إضافتهما في هذا التاريخ ويتم الترتيب أوالتصنيف استنادا إلى قواعد مشابهة للأسس المعتمدة في العشاري.

العـــدو الريـــفي

تعني هذه العبارة حرفيا : العدو أوالسباق عبر الحقول وتمارس هـــذه الرياضـــة في أراض مختلفة مكســـوة بالطين ومحفوفة بحواجز طبيعيـــة أواصطناعية ويمكن أن تستخدم كميادين للفروســية. والمسافات تكون عادة أوتتراوح عادة بين بين 8 و15 كلم للرجال و3 و5كلم للنساء.

فقد جلبت هذه المــادة الرياضية عدائي المســافات الطويلة والمتوســطة خاصة منذ ســنة 1977 تاريخ بعث البطولات السنوية العالمية الفردية والجماعية التي خلقت كروس الأمم. وبمـا أن الكروس يعتبر مادة رياضية تمارس في الموســم أوالفصل الشــتوي فإنه لم يقع إدراجه ضمن الألعاب الأولمبية. وإن الأزمنة التي استغرقتها هذه الســباقات ليست متشابهة وغير قابلة للمقارنة اعتبارا لتنوع المســافات والأوضاع المناخية. وقد سيطر على البطولات العالمية الرياضيون الأفارقة خاصة منهم الكينيين مثل نقوجي أوترقيت.

المشـــي أوالســـير

يخضع المشي الرياضي لظوابط محكمة التقنين بحثت فيه حركية وقد عرف تطورا ملحوظا بحيث يجبر المتسابق على أن تكون إحدى قدميه ملامسة للأرض باستمرار وينتج عن ذلك مشـية خاصة. وخلال المســابقات يعتبر أويعد الســير خاطئا أوغير قانوني عندما تكون القدمان مرفوعتان عـــن الأرض تماما ويحرم المتباري من المشاركة إذا حصل على ثلاث إنذارات ويتسابق الرجال في الـــ20 كم منــذ 1956 وفي 50 كم منذ 1832، والنســاء في 20 كم منذ ســنة 2000 على أنه تبقى المنافســات الأكثر إثارة وابتهاجا ســباقات المسافات الطويلة خاصة منها باريس – كولمار الذي تلا أوخلف باريس– ســترازبورغ– باريس في مسافة تبلغ 500كم.

• روبار بيمون، كارل لويس، بالوترومي، إميل زاتوباك ص 1213

العـــــدو

يمكن العدو من المحافظة على الشكل، وهكذا فإن الفوتنغ (وهوعبارة عن سير متقطع يمارسه الناس منذ زمن بعيد). وقد تحول هذا التمرين الفردي في أغلب الأحيان إلى تمرين جماعي حيث تســود غالبا روح التنافس. ويبذل المتسابق قصارى جهده لتحســين الوقت اللازم لقطع مسافة معينة ويحاول أن يســبق أويتجاوز مرافقيه و كثيرون هم فضلوا سباقات الجري على الطريق التي توجد في بداية الماراثونات الجماعية الكبرى.

الخمـــاسي الحديـــث

نشأت هذه الرياضة بستوكهولم سنة 1912 بإيجاز بياردي كوبرتان الذي وازى بين الخماســي الحديث والصعوبات التي يمكن أن يتعرض لها المراسل العسكري في أداء مهمته فرأى أن يشتمل على خمسة سباقات المبارزة– السباحة– الرماية– العد و والفروسية) بينما كان الخماسي الحديث في بلاد الإغريق القديمة يشـتمل على أربع مسابقات في ألعاب القوى ومســابقة واحدة في المصارعة. وكل إنجاز لســباق حســب القانون يســند إليه 1000 نقطة، وكل مســابقة في الفروسية 400 م يشتمل على 12 حاجزا يجب تجاوزها دون خطإ في دقيقة واحدة وتسع ثوان.

و70% من الجــولات في المصارعة كانت رابحة وموفقة. ســباق 400 م سباحة حرة يستغرق ثلاث دقائق و54 ثانية الرماية بالمسدس لهدف متحرك على بعد 25 م سباق 4000 م حواجز في 14 دقيقــة و15 ثانية ويوجد تصنيف فردي أوترتيب للأفراد وترتيب الأمم ويجرى الخماسي الحديث في خمسة أيام أي بمعدل مسابقة واحدة أوسباق واحد كل يوم حسب الترتيب أعلاه.

الثـــلاثـــي

هذه الرياضة الحديثة العهد والناشــئة بالولايات المتحدة الأمريكيــة قد عرفت نجاحــا مطردا رغم مــا لقيته من صعوبــات وعقبات خاصة عند تبديــل الأزياء في الفنون الرياضية الثلاثة: السباحة، الدراجات والعد وعلى القدمين ورغــم أن القواعد والقوانين ليســت موحدة فإنه توجد تقاريــر يجب أن تحترم بين مختلف المســابقات – والثلاثي الأولمبي المسجل بألعاب سيدناي سنة 2000 ويتضمن: 1.5 كم ســباحة حرة – 20 كم دراجــات و5 كلم عد وعلى القدمين. وخلال سباق مرير مثل جرومان سبح المتسابقون 9,8 كلم وقطعوا مسافة 180 كلم بواسطة الدراجات النارية وساهموا في ماراتون 42, 195كلم.

بعــض الأعـــلام

سارجي بوبكا: (من أكرانيا مولود في 1963)هو أول من تجاوز 6 أمتار في القفز مســتعينا بعصا الإرتفاع وتوج بطل العالم في ست مشاركات وفاز بالميدالية الذهبية في الألعاب الأولمبية " بسيول" سنة 1988 وحطم الرقم القياسي العالمي (6,14).

سيبستيان كو (من بريطانيا العظمى. (مولود سنة 1956) : بطــل أولمبي في 1500 ونائــب البطل الأولمبي في 800م سنة 1980 و1984. وقد حطم الرقم القياسي العالمي في ســباق 800 م في دقيقة واحدة و41 ثانية و72 جزءا من الثانيــة في جوان 1981 وحافظ على لقب البطولة فيه حتى سنة 1977.

ميخائيل جونسن: (من الولايات المتحدة الأمريكية – ولد سنة 1967) بطل العالم في سباق 200 م سنة 1991 وفي 400 م سنة 1993 في سباقين اثنين سنة 1995 وأصبح بطل العالم الأولمبي في 400 م و200م حين حطم الرقم القياســي فيهما (19 ثانية و32 جزءا من الثانية مقابل (19 ثانية و66 جزءا من الثانية). كما أنه فاز في الألعاب الأولمبية بسيدناي « سيدناي »في سباقي 200 م و4*400 م.

ادوين موزس: الولايات المتحدة الأمريكية: ولد سنة 1955 : بطل أولمبي في سباق 400 حواجــز ســنة 1976 و1984، ولم يهزم من ســنة 1977 حتى 1987 بل فاز بالبطولة بصفة متتالية في 122 سباق عدو.

جيس ايــوان: الولايــات المتحدة الأمريكية :(1918–1980): فاز أربع مرات بالبطولة في الألعاب الأولمبية ببرلين ســنة 1936 (100 و200م 4*100م والقفز الطويل) وعند تسليم الميداليات رفض هتلر أن يصافح هذا العداء السريع الأسود الذي تغلب على الرياضيين الآريين.



• مــاري جوسيبيرك

مــاري جوسيبيرك: (من فرنســا– ولدت ســنة 1968) توجــت بطلــة العــالم في 400م سنة 1991 و1995 بطلة أولمبية في 400 م ســنة 1992. وفازت بميداليتين ذهبيتين في سباقي 200م و400 م في ألعاب أطلنطا سنة 1996.

خافيــر سوتومايور: (من كوبا ولد ســنة 1967). قطع واجتاز 2,43 سنة 1988 إلا أنه لم يتمكن من المشــاركة في الألعاب الأولمبية المقامة بسيول بســبب مقاطعة فيدل كاسترو وأصبح بطلا أولمبيا ســنة 1992 وبطلا عالميا سنتي 1993–1997 وحطم الرقم القياســي العالمي سنة 1993 حين قفز قفزة عالية بلغــت 2.45 م وفــاز في الألعاب الأولمبية بسيدني بالميداليةالفضية.



• جيــس ايــــوان

• الأرقـــام القيـــاسيـــــة العـــالميـــــة

رجـــــــال

100م	2002	قرين 78'9
200م	1996	جنسون 32'19
400م	1999	رينولد 43'18
800م	1997	كيب كيتر 1د41'11
1500م	1998	القروج 3د26'
1000م	1999	القروج 3د43'13
3000م	1996	كومن 7د 20'67
5000م	2004	قيرسلاسيي 12د37'35
10000م	1991	قيرسلاسيي 26د20'31
20كم	1991	باريوس 56د55'06
ساعة	1991	باريوس 21.101 كم
110م	1993	باريوس 12'91
	2004	باريوس 12'91
400م	1992	يونق 46'78
3000م	2004	بولامي 7د53'63
الإرتفاع	1993	سوتومايو 2.45 م
الطول	1991	باول 8.95 م
الزانة	1994	بيبكا 6.14 م

القفز الثلاثي	1995	إيدوارد 18.29 م
رمي الجلة	1990	بارنس 23.12 م
رمي الصحن	1986	شولت 74.08 م
المطرقة	1986	سيديك 86.74 م
رمي الرمح	1996	زيلزني 98.48 م
العشاري	2001	سيبرلي 9026 نقطة
4* 100م	1992 و1993	الولايات المتحدة 37'40
4*400م	1998	الولايات المتحدة 2د54'20
20كلم مشي	1994	ب. سقور (مكسيك) 1س17د25'5
50كلم مشي	1996	ت. توتان (فرنسا) 3س40د57'9
مارتو	1999	ك.غنوشي (المغرب) 2س05د42'

نــســاء

100م	1988	قريفيث جوينر 10'49
200م	1988	قريفيث جوينر 21'34
400م	1985	كوك 47'60
800م	1983	كراتوش فيلوفا 1د53'28
1500م	1993	ينكسيا 3د50'46
3000م	1993	وانق حنسيا 8د6'11
5000م	2004	حينق بــ و14د28'68
10000م	1993	وانق حنسيا 29د31'78
100م	1988	دون كوفا 12'21
400م	2004	باتن 52'34
3000م	2004	نيوونا 9د1' 59
إرتفاع	1987	كوستاديوفا 2.09 م
طول	1988	تشيستياكوفا 7.52 م
قفز ثلاثي	1995	كرافتز 15.50 م
الزانة	2004	دراجيلا 4.92 م
رمي الجلة	1987	ليسوفسكيا 22.63 م
رمي الصحن ريتش	1988	ريتش 76.80 م
المطرقة	1999	ميلت 76.07 م
رمي الرمح	2001	سوليارق 71.54 م
السماني	1988	ألمانيا الدمقق 219 7 نقطة
4*100م	1985	الإتحاد السوفياتي41'37
4*400م	1988	إيفانوفا (روسيا)3د 15'17
20 كم مشي	2001	اندارو با ى(كينيا) 1س26د52'30
الماراثون	2001	اندارو با ى(كينيا) 2س18د47'

• الألعـــــــاب الأولمبيـــــــة

رجـــــــال

100 م
1896 بورق 12'
1900 جارفيس 11'
1904 هاهن 11'
1908 وولكر 10' 8
1912 كراك 10' 8
1920 بادوق 10' 8
1924 أبراهامس 10' 6
1928 ويليامس 10' 8
1932 تولون 10' 3
1936 اوانس 10'3
1948 ديلار 10' 3
1952 روميجين و10' 4
1956 مار و10' 5
1960 هاري 10' 2
1964 هايس 10'
1968 هينس 9' 56
1972 بورزوف 10' 14
1976 كراوفورد 10' 06
1980 والس 10' 25
1984 لويس 9'99
1988 لويس 9'92
1992 كريستي 9' 96
1996 بايلي 9' 84
2000 م. غيني 9'87
2004 ج. قتلا 9'85

200 م
1900 توكسبوري 22' 2
1904 هاهن 21' 6
1908 كار 22' 6
1912 كرايك 21' 7
1920 ودرينق 22'
1924 شولز 21' 6
1928 ويليامز 21' 8
1932 تولون 21' 2
1936 أوانز 20' 7
1948 باتون 21' 1
1952 ستانفيلد 20' 7
1956 مار و20' 6
1960 بارتي 20' 5
1964 كار 20' 3
1968 سميث 19' 83
1972 بورزوف 20' 00'
1976 كاري 20' 23
1980 مانيا 20' 19
1984 لويس 19' 80
1988 ديلوش 19' 75
1992 مارش 20' 01
1996 جونسن 19' 32
2000 كانتيريس 20' 09
2004 س. قروفورد 19'79

400 م
1896 بورق 54'2
1900 لونق 49' 4
1904 هيلمان 49' 2
1908 هالسوال 50'
1912 راد بات 48' 2
1920 رود 49' 6
1924 ليدل 47' 6
1928 باربوتي 47' 8
1932 كار 46' 2
1936 ويلياسى 46' 5
1948 وينت 46' 2
1952 رودل 45' 9
1956 جونيكر 46' 7
1960 دافيس 44' 9
1964 لاراي 45' 1
1968 إيفانز 43' 86
1972 ماتيوس 44' 66
1976 جيانتورينا 44' 26
1980 ماركن 44' 60
1984 بابرس 44' 27
1988 لويس 43' 87
1992 واتس 43' 50
1996 جونسن 43' 49
2000 جنسون 43' 84
2004 ج. وارينا 44'16

800 م
1896 فلاك 2د 11'
1900 تايز و2د 1'
1904 لايت بادي اد 56' 2
1908 شيبارد اد 52' 8
1912 ميوبديت اد 51' 9
1920 هيل اد 53' 4
1924 لوي اد 52' 4
1928 لوي اد 49' 7 0
1932 هيسون اد 49' 7
1936 ودروف اد 52' 9
1948 ويتفيلد اد 49' 2
1952 ويتفيلد اد 49' 2
1956 كورتني اد 47' 7
1960 سنال اد 46' 3
1964 سنال اد 45' 1
1968 دوبال اد 44' 3
1972 ووتل اد 45' 9
1976 جيتورينا اد 43' 47
1980 أوفات اد 45' 5
1984 كروز اد 43'
1988 غيونق اد 43' 45
1992 تانوي اد 43' 66
1996 رودال اد 42' 58
2000 شومان اد 45' 8
2004 إ. بورزاكوزكي اد 44'45

1500 م
1896 فلاك 4د 3' 2
1900 بنات 4د 6' 2
1904 لايت بودي 4د 5' 4
1908 شيبار 4د 3' 4
1912 جاكسون 3د 56' 8
1920 هيل 4د 1' 8
1924 نورمي 3د 53' 6
1928 لارفا 3د 53' 2
1932 بيكالي 3د 51' 2
1936 لافلوك 3د 47' 8
1948 إيركسون 3د 49' 8
1952 بارتال 3د 45' 2
1956 ديلاني 3د 41' 2
1960 إليوت 3د 35 ' 6
1964 سنال 3د 38' 1
1968 كاين و3د 34' 9
1972 فازالا 3د 36' 3
1976 وولكار 3د 39' 17
1980 ك و3د 38' 40
1984 ك و3د 32' 53
1988 رون و3د 35' 96
1992 كاش و3د 40' 12
1996 مورسلي 3د 35' 78
2000 نغاي 3د 32 07
2004 ه.إل قروج 3د 34'18

5000 م
1912 كوليمانن 14د 36' 6
1920 قيليم و14د 55' 6
1924 نيورمي 14د 31' 21
1928 ريتولا 14د 38'
1932 ليتيم 14د 30'
1936 هوكير 14د 22' 2
1948 رايف 14د 17' 6
1952 زاتوباك 14د 6' 6
1956 كوتس 13 د 39' 6
1960 هالبارق 13د 43' 4
1964 شول 13د 48' 8
1968 قمودي 14د 05'
1972 بيرون 13د 26' 4
1976 بيرون 13د 24' 76
1980 يفتار 13د 21'
1984 عوينا 13د 5' 59
1988 نقوجي 13د 11' 70
1992 بومان 13د 12' 52
1996 نيونقاب و13د 7' 96
2000 وولد 13د 35' 49
2004 ه.إل قروج 13د 14'39

10000 م
1912 كوليمان 31د 20' 8
1920 نورمي 31د 45' 8
1924 ريتولا 30د 23' 2
1928 نورمي 30د 18' 8
1932 كيزوسنكسي 30د 11' 4
1936 ساليال 30د 15' 4
1948 زارتوباك 29د 59' 6
1952 زارتوباك 29د 17'
1956 كوتس 28د 45' 6
1960 بوليتيكوف 28د 32' 2
1964 ميلز 28د 24' 4
1968 توم 29د 27' 4
1972 فيرون 27د 38' 4
1976 فيرون 27د 40' 38
1980 يفتر 27د 42' 7
1984 كوفا 27د 47' 54
1988 بوتيب 27د 21' 46
1992 سكا 27د 46' 70
1996 قيراسلاسي 27د 07' 35
2000 قيراسلاسي 27د 18' 20
2004 ك. بكلا 27د 5' 10

110 م حواجز
1896 كورتيس 17' 6
1900 كرانز لاين 15' 4
1904 شول 16'
1908 سميشون 15'
1912 كيلي 15' 1
1920 تومسون 14' 8
1924 كيزاي 15'
1928 أت كينسون 14' 8
1932 ساليتق 14' 6
1936 تومز 14' 2
1948 بورتر 13' 9
1952 ديلار 13' 7
1956 كالفون 13' 5
1960 كالفون 13' 8
1964 جونز 13' 6
1968 دافنبور 13' 3
1972 ميلبورن 13' 24
1976 دروت 13' 30
1980 مونكالت 13' 39
1984 كينكدوم 13' 20
1988 كينكدوم 12' 98
1992 ميك و13' 12
1996 جونسون 12' 95
2000 قارسيا 13'
2004 ليي زينق 12'91

400 م حواجز
1900 تركسبوري 57' 6
1904 هيلمان 53'
1908 باكون 55'
1920 لوميس 54'
1924 مورقان 52' 6
1928 بورقلي 58' 4
1932 تيوسدال 51' 7
1936 هارديل 51' 7
1948 كوشران 51' 1
1952 مور 50' 8
1956 دافيس 49' 3
1964 كاولي 48' 1
1972 أكيبوا 47' 82
1976 موساس 47' 64
1980 باك 48' 70
1984 موساس 47' 75
1988 فيليس 47' 19
1992 يانق 46' 78
1996 أنكيز 47' 54
2000 تايلور 47' 50
2004 ف. سنشاز 47'63

3000 م موانع
1900 أورتون 7د 34' 4
1904 لايتبودي 7د 39' 6
1908 روسال 10د 47' 8
1920 هودج 10د 00' 4
1924 ريتولا 9د 33' 6
1928 لوكوكا 9د 21' 8
1932 إيزوهول و10د 33' 4
1936 إيزوهول و9د 3' 8
1948 سوجوسترونة 9د 04' 6
1952 آشنفلتر 8د 45' 4
1956 براشر 8د 41' 2
1960 كوورزيسزوكرايك 8د 34' 2
1964 رولانتز 8د 30' 8
1968 بيوات 8د 51'
1972 كي و8 د 23' 6
1976 قاردروت 8 د 9' 7
1984 كورير 8د 11' 80
1988 كاريوكي 8 د 5' 51
1992 بوير 8 د 6' 84
1996 كيتر 8 د 7' 12
2000 كوسجي 8 د 21' 43
2004 كمبوي 8د 5'81

القفـــز العـــالـــي
1896 كلارك 1.81 م
1900 باكستال 1.90 م
1904 جونس 1.80 م
1908 بورتال 1.90 م
1912 ريتشالد 1.93 م
1920 لندان 1.93 م
1924 أسبورن 1.98 م

1928 كينق 1.94 م
1932 ميقونقتون 1.97 م
1936 جونسون 2.03 م
1948 وينتر 1.98 م
1952 دافيس 2.04 م
1956 دوماس 2.12 م
1960 جانلاكادز 2.16 م
1964 برومال 2.18 م
1968 فوسبوري 2.24 م
1972 تارماك 2.23 م
1976 ووزولا 2.25 م
1980 ويسيق 2.36 م
1984 موجنبورق 2.35 م
1988 أدفيانق و2.38 م
1992 سوتومايور 2.34 م
1996 أوستان 2.39 م
2000 لوجان 2.35 م
2004 س. هولم 2.36 م

الوثب الطويل
1896 كلارك 6.35 م
1900 كارنزلاين 7.18 م
1904 برانستاي 7.48 م
1912 قيتارسون 7.60 م
1920 بيتارسون 7.15 م
1924 دوهاردهبار 7.44 م
1928 هام 7.73 م
1932 قوردون 7.64 م
1936 أووانز 7.06 م
1948 ستيل 7.82 م
1952 بيقل 7.57 م
1956 بال 7.83 م
1960 بوستون 8.12 م
1964 دافيز 7.07 م
1968 بيمون 8.90 م
1972 ويليامز 8.24 م
1976 روبينسون 8.35 م
1980 دونبروسكي 8.54 م
1984 لويس 8.54 م
1988 لويس 8.72 م
1992 لويس 8.67 م
1996 لويس 8.50 م
2000 بادرس و8.55 م
2004 فيليب 8.59 م

قفـز بالزانـة
1896 هويت 3.30 م
1900 باكستار 3.30 م
1904 دفوراك 3.50 م
1908 كووك وجيلبار 3.71 م
1912 بابكوك 3.95 م
1920 فوس 4.09 م
1924 بارنز 3.95 م
1928 كار 4.20 م
1932 ميلاي 4.31م
1936 ميداوس 4.35 م
1948 سميث 4.30 م
1952 ريشارد 4.55 م
1956 ريشارد 4.56 م
1960 براق 4.70 م
1964 هانسان 5.10 م
1968 سيقرين 5.40 م
1972 نوردوي 5.50 م
1976 سلوزالرسكي 5.78 م
1984 كينون 8.75 م
1988 بوبكا 5.90 م
1992 تاراسوف 5.80 م
1996 تاللبون 5.92 م
2000 هيلسون 5.90 م
2004 ماك 5.95 م

القفـز الثلاثـي
1896 كونولي 13.71 م
1900 برينستان 14.47 م
1904 برينتستاي 14.35م
1908 أهيرن 14.35 م
1912 ليندبلوت 14.76 م
1920تيلوس 14.50 م
1924 وينتر 15.53 م
1928 أودا 15.21 م
1932نامب و15.72 م
1936 تاجيما 16م
1948 أهمان 15.40 م
1952داسالفا 16.22 م
1956 دا سالفا 16.35 م
1960شميدت 16.81م
1964 شميدت 16.85 م
1968 سانياف 17.93م
1972 سانياف 17.35م
1976 سانياف 17.29 م
1980 أودوما 17.35م
1984 جوير 17.26 م
1988 مركوف 17.61 م
1992 كونلي 18.17
1996 هاريسون 18.09 م
2000 أدوارد 17.71 م
2004 أولسون 17.79 م

الجلـة
1896 قريت 11.22م
1900 شلدن 14.10 م
1904 روز 14.81 م
1908 روز 14.21 م
1912 دونالد 15.84
1920 بورهولا 14.81 م
1924 هوسر 14.99م
1928 كوك 15.87م
1932 سكسن 16م1936 وولك 16.20 م
1948 تومسن 17.12 م
1952 أوبرين 17.41 م
1956 أوبرين 18.57 م
1960 نيادر 19.68 م
1964 لونق 20.33 م
1968 ماتسون 20.54 م
1972 كومار 21.18 م
1976 باير 21.05 م
1980 كيسلياف 21.35م
1984 أندري 21.26 م
1988 تيمرمان 22.47 م
1992 ستولس 21.70 م
1996 برانس 21.62 م
2000 هرج و21.29 م
2004 بالونوق 21.16 م

المطرقـة
1900 فلانافان 49.73 م
1904 فلانافان51.23م
1908 فلانافان51.92 م
1912 مقرات54.74 م
1920 ريان 52.87 م
1924 توتال 53.30 م
1928 أوكالاقان 51.39 م
1932 أوكالاقان 53.92 م
1936 هاين 56.49 م
1948 نيمات 56.07 م
1952 كزارماك 60.34 م
1956 كونولي 63.19 م
1960 ريدانوف 67.10 م
1964 كليم 69.74 م
1968 زيفونسكي 73.36 م
1972 بوندارتشوك 75.50 م
1976 سيديخ 77.52 م
1980 سيديخ 81.80 م
1984 تيانن 78.08 م
1988 ليتفينوف 84.80 م
1992 أبديفالياف 82.54 م
1996 كيس 81.24 م
2000 زيولكوسكي 80.02 م
2004 موروفيستي 80.91 م

الصحـن
1896 قاريت 29.15 م
1900 بوسر 36.04 م
1904 شريدن 39.28 م
1908 شريدن 40.89 م
1912 تيبال 45.21 م
1920 نيكلاندر 44.68 م
1924 هوسر 46.15 م
1928 هوسر 47.32 م
1932 أندرسون 49.49 م
1936 كاربنتر 50.48 م
1948 كونسوليني 52.78 م
1952 إناس 55.03 م
1956 أورتر 56.36 م
1960 أورتر 59.18 م
1964 أورتر 61م
1968 أورتر 64.78 م
1972 دانيك 64.40 م
1976 ويلكينس 67.50 م
1980 راشوبكين 66.64 م
1984 دانبارك 66.60 م
1988 شولت 68.82 م
1992 أوبارتاس 65.12 م
1996 ريدل 69.40 م
2000 ألكن 69.30 م
2004 ألكن 69.89 م

الـرمـح
1908 ليمينق 54.83 م
1912 ليمينق 60.64 م
1920 ميارا 65.78 م
1924 ميارا 62.96 م
1928 ليندكيفست 66.60 م
1932 جارفينن 72.71 م
1936 ستوك 71.84 م
1948 روتافارا 69.77 م
1952 يونق 73.78 م
1956 دانيالسون 85.71 م
1960 تسيبلاك و84.64 م
1964 نيفالا 82.66 م
1968 ليزيس 90.10 م
1972 وولفارمان 90.48 م
1976 نيمات 94.58 م
1980 كيلا 91.20 م
1984 هاپاركونن 86.76 م
1988 كورجيس 84.28 م
1992 زالزني 89.20 م
1996 زالزني 88.16 م
2000 زالزني 90.17 م ديكاتلون
2004 ثروكيلسن 86.50 م

العـشاري
1912 ويزلاندر
1920 لوفلاند
1924 أوسبورن
1928 إيرجولا
1932 بوش
1936 مووريس
1948 ماتياس
1952 ماتياس
1956 كامبل
1960 جونسون
1964 هولدورف
1968 تومي
1972 أفيلوف
1976 جينار
1980 تومسون
1984 تومسون
1988 شينك
1992 زميلاك
1996 أوبراين
2000 نوول
2004 سابرال

4 * 100 م
1912 بريطانيا 42' 4
1920 الولايات المتحدة 42' 2
1924 الولايات المتحدة 41'
1928 الولايات المتحدة 41'
1932 الولايات المتحدة 40'
1936 الولايات المتحدة 39' 8
1948 الولايات المتحدة 40' 6
1952 الولايات المتحدة 40' 1
1956 الولايات المتحدة 39' 5
1960 جونسون
1964 الولايات المتحدة 39'
1968 الولايات المتحدة 38' 2
1972 الولايات المتحدة 38' 19
1976 الولايات المتحدة 38' 33
1980 الإتحاد السوفياتي 38' 26
1984 الولايات المتحدة 37' 83
1988 الإتحاد السوفياتي 38' 19
1992 الولايات المتحدة 37' 40
1996 كانادا 37' 69
2000 الولايات المتحدة 37' 61
2004 بريطانيا 38' 07

4 * 400 م
1908 الولايات المتحدة 3د 29' 4
1912 الولايات المتحدة 3د 16' 6
1920 بريطانيا 3د 22' 2
1924 الولايات المتحدة 3د 16'
1928 الولايات المتحدة 3د 14' 2
1932 الولايات المتحدة 3د 8' 2'
1936 بريطانيا 3د 09'
1948 الولايات المتحدة 3د 10' 4
1952 جامايك 3د 3' 9
1956 الولايات المتحدة 3د 04' 8
1960 الولايات المتحدة 3د 02' 2
1964 الولايات المتحدة 3د 00' 7
1968 الولايات المتحدة 2 د 56' 1
1972 كينيا 2د 59' 8
1976 الولايات المتحدة 2د 58' 65
1980 الإتحاد السوفياتي 3د 01' 1
1984 الولايات المتحدة 2د 57' 91
1988 الولايات المتحدة 2د 56' 16
1992 الولايات المتحدة 2د 55' 74
1996 الولايات المتحدة 2د 55' 99
2000 الولايات المتحدة 2د 56' 35
2004 الولايات المتحدة 2د 55' 91

20 كم مشي
1956 سبيرين اس 31د 27' 4
1960 فوليبنيتشي اس 34د 07' 2
1964 ماتوس اس 29د 34'
1968 فوليبنيتشي اس 33د 58' 4
1972 فرنكل اس 26د 42' 6
1976 بوتيستا اس 24د 30' 8
1980 دامبلان و اس 23د 13'
1984 كانت و اس 23د 13'
1988 بريبيلانك اس 19د 57'
1992 بلازا اس 21د 45'
1996 بيرز اس 20د 7'
2000 كورزينيوسكي اس 18د 59'
2004 بيناني اس 19د 40'

50 كم مشي
1932 قرين 4س 50د 10'
1936 وهيتلوك 4س 30د 41' 4
1948 لجانقرين 4س 41د 52'
1952 دوردوني 4س 28د 07' 8
1956 راد 4س 30د 42' 8
1960 تومسون 4س 25د 30'
1964 باميش 4س 11د 12' 4
1968 هوهن 4س 20د 13' 6
1972 كانتبارق 3س 56د 11' 6
1980 قودر 3س 49د 24'
1984 فونزالز 3س 47د 26'
1988 إيفانانات و3س 38د 29'
1992 بارلوف 3س 50د 13'
1996 كورزانيوسكي 3س 43د 30'
2000 كورزانيوسكي 3س 42د 22'
2004 كورزانيوسكي 3س 38د 46'

المـارالـون
1896 لويس 2س 58د 50'
1900 ثيات و2س 59د 45'
1904 هيكس 3س 28د 53'
1908 هايس 2س 55د 18' 4
1912 ماكارثار 2س 36د 54' 8
1920 كولهماين 2س 32د 35' 8
1924 ستانروس 2س 41د 22' 6
1928 الواي 2س 32د 57'
1932 زابالي 2س31د 36'
1936 سون 2س 29د 19' 2
1948 كابريرا 2س 34د 51' 6
1952 زاتوباك 2س 23د 03' 2
1956 ميمون 2س 25'
1960 بيكيلا 2س 15د 16' 2
1964 بيكيلا 2س 12د 11' 2
1968 وولد 2س 20د 26' 4
1972 شورتر 2س 12د 19' 8
1976 سيار بينسكي 2س 09د 55'
1980 سيار بينسكي 2س 11د 03'
1984 لوبز 2س 9د 21'
1988 بوردين 2س 10د 32'
1992 هفانق 2س 13د 23'
1996 ثيقوان 2س 12د 36'
2000 أبيرا 2س 10د 11'
2004 بلدبني 2س 10د 55'

إنـاث

100 م
1928 روبينسون 12' 2
1932 والازيويكس 11' 9
1936 ستيفان 11' 5
1948 بلانكارسكون 11' 9
1952 جاكسون 11' 5
1956 كوثبارق 11' 5
1960 رودولف 11'
1964 تيوس 11' 4
1968 تيوس 11'
1972 ستاشر 11' 11
1976 ريشتار 11' 08
1980 كوندراتيفا 11' 6
1984 أشفورد 10' 97
1988 قريفنث جوينار 10' 54
1992 ديفارس 10' 82
1996 ديفارس 10' 94
2000 جونس 10' 75
2004 نستورنغوا 10'93

200 م
1948 بلانكرس 24' 4
1952 جاكسون 23' 7
1956 كوثبارت 23' 4
1960 رودولف 24'
1964 ماكقوير 23'
1968 سزوينسكا 22' 5

• الألعـــــــاب الأولمبيــــــــة (تابع)

1972 ستاشر 22' 4
1976 إيكارت 22' 37
1980 ووكل 22' 03
1984 بريسكوهوكس 21' 81
1988 غريفيث جوينر 21' 34
1992 تورنس 21' 81
1996 بيريك 22' 12
2000 جونس 21' 84
2004 كمبال 22'05

400 م
1964 كيثبارت 52'
1968 بيسون 52'
1972 زاهرت 51' 2
1976 سزوينسكا 49' 29
1980 كوخ 48' 88
1984 بريسكوهوكس 48' 83
1988 بريزقينا 48' 65
1992 بيراك 48' 83
1996 بيراك 48' 25
2000 فريمان 49' 11
2004 ويليامس 49'41

800 م
1928 رادك باتشور 2د 16' 8
1960 ليسانك وشيفتسوفا 2د 4' 3
1964 باكار 2د 1' 1
1968 مانينق 2د 00' 9
1972 فولك 1د 58' 6
1976 كازانكينا 1د 54' 94
1980 أوليزارانك و1د 53' 5
1984 مالينت 1د 57' 60
1988 وودارس 1د 56' 10
1992 فانلانفان 1د 55' 54
1996 ماستار كوفا 1د 57' 73
2000 ميتولا 1د 56' 15
2004 هولمس 1د 56'38

1500 م
1972 براجينا 4د 1' 4
1976 كازانكينا 4د 5' 48
1980 كازانكينا 3د 56' 6
1984 دوري و4د 3' 25
1988 إيفان 3د 53' 96
1992 بولماركا 3د 55' 30
1996 ماستاركوفا 4د 0' 83
2000 ميراه بينيدا 4د 05' 10
2004 هولمس 3د 57'90

3000 م
1984 بويكا 8د 35' 96
1988 سموالينك و8د 26' 53
1992 رومانوفا 8د 46' 04

5000 م
1996 وانق جانكسيا 14د 59' 88
2000 سزاب و14د 40' 79
2004 مسارات 14د 46'65

10000 م
1988 بوندارينك و31د 5' 21
1992 تيلي 31د 06' 02
1996 ريبير و31د 1' 63
2000 تيلي 30د 17' 49
2004 زيناك هوينا 30د 24'36

100 م حـــاجـــز
1932 ديدريكسون 11' 7
1936 فالا 11' 7
1948 بلانكارسكون 11' 2
1952 ستريكلاند 10'9
1956 ستريكلاند 10'7
1960 براس 10' 8
1964 بانزار 10' 5
1968 كارد 10' 3
1972 إيرهارد 12' 59
1976 شالار 12' 77
1980 كوموسوفا 12' 56
1984 فيتسترلاوند 12' 84
1988 دونكوفا 12' 38
1992 باتوليد و12' 64
1996 أنكيست 12' 58
2000 شيشيجينا 12' 65
2004 هايات 12'37

400 م حاجـــز
1984 الموتوكيلي 54' 61
1988 فليتونفكينق 53' 17
1992 قينال 53' 23
1996 هيمينق 52' 82
2000 بريفالوفا 53' 2
2004 هلكيا 52'82

القفــز العـالـــي
1928 كاتروود 1.59 م
1932 شيلي 1.66 م
1936 كساك 1.60 م
1948 كوشمان 1.68 م
1952 براند 1.76 م
1956 دانيال 1.67 م
1960 بالاس 1.85 م
1964 بالاس 1.90 م
1968 ريسكوفا 1.82 م
1972 ميوفارث 1.92 م
1976 أكرمان 1.93 م
1980 سيموني 1.97 م
1984 مايفارث 2.02 م
1988 ريتار 2.03 م
1992 هينكال 2.02 م
1996 كوستادينوفا 2.05 م
2000 بالاسينا 2.01 م
2004 سلساريكو 2.06 م

الوثــب الطــويـــل
1948 فايراماني 5.96 م
1952 ويليامس 6.24 م
1956 كريزيستقار 6.35 م
1960 كريكينار 6.37 م
1964 راند 6.76 م
1968 فيسكوبوليان و6.82 م
1972 روساناداهل 6.78 م
1976 فوقت 6.72 م
1980 كوليا كوفا 7.06 م
1984 كيسمير ستانسي و6.96 م
1988 جوينر كيرسي 7.40 م
1992 دريشلار 7.14 م
1996 أجانوا 7.12 م
2000 دراشلار 6.99 م
2004 لبادفا 7.07 م

القفـــز بالـــزانــة
2000 دراجيلا 4.60 م
2004 إيزنبابافا 4.91 م

القفـــز الـــثلاثـي
1996 كيرافتز 15.33 م
2000 ماربنوفا 15.20 م
2004 بتكو أتون 15.30 م

الجـــلـــة
1948 أوستارماير 13.75 م
1952 زيبينا 15.28 م
1956 تشكيفيتش 16.59 م
1960 براس 17.32 م
1964 براس 18.14 م
1968 قيمال 19.61
1972 تشيشوفا 21.03 م
1976 كريستوفا 21.16 م
1980 سيليانك 22.41 م
1984 لوش 20.48 م
1988 ليسوفسكي 22.24 م
1992 كريفيلينا 21.06 م
1996 كامبارنلي 20.56 م
2000 كورولشيك 20.56 م
2004 كتبا 19.59 م

الصحـــن
1928 كونوباكا 39.62 م
1932 كوبيلاند 40.58 م
1936 مويرماير 47.63 م
1948 أوستورماير 41.92 م
1952 روماشكونا 51.42 م
1956 فيكوتوفا 53.69 م
1960 بونوماريفا 55.10 م
1964 براس 57.27 م
1968 مانولي و58.28 م
1972 ماليناك 66.62 م
1976 سشلاك 69.00 م
1980 جاهل 69.96 م
1984 ستالمان 65.36 م
1988 هالمان 72.30 م
1992 مارتن 70.06 م
1996 ويليدا 69.66 م
2000 زفوريفا 68.40 م
2004 سادوفا 67.02 م

المطـــرقـــة
2000 سكوليوسكا 71.16 م
2004 كوزنكوفا 75.02 م

الـرمـــح
1932 ديدريكسون 43.68 م
1936 فلاشر 45.18 م
1948 بوما 45.57 م
1952 زاتوبكوفا 50.47 م
1956 لاونزوم 53.86 م
1960 أوزولينا 55.98 م
1964 بينلس 60.54 م
1968 نيمات 60.36 م
1972 فوشس 63.88 م
1976 فوشس 65.94م
1980 كولون 68.40 م
1984 ساندارسون 69.56 م
1992 رينك 68.34 م
1996 راتنان 67.94 م
2000 هاتاساد 68.91 م
2004 مانندز 71.53 م

السباعيـــة
1964 براس
1968 بيكار
1972 بيتر
1976 سيقل
1980 تكاتشينكو

الخماسيـــة
1984 نان
1988 جوينر كارسي
1992 جوينر كارسي
1996 شوا
2000 لويس
2004 كلوفت

4 * 100 م
1928 كندا 48' 4
1932 الولايات المتحدة 47'
1936 الولايات المتحدة 46' 9
1948 هولاندا 47' 5
1952 الولايات المتحدة 45' 9
1956 أوستراليا 44' 5
1960 الولايات المتحدة 44' 5
1964 بولونيا 43' 6
1968 الولايات المتحدة 42' 8
1972 ألمانيا الفيدرالية 42' 8
1976 ألمانيا الديموقراطية 42' 55
1980 ألمانيا الديموقراطية 41' 60
1984 الولايات المتحدة 41' 65
1988 الولايات المتحدة 41' 98
1992 الولايات المتحدة 42' 11
1996 الولايات المتحدة 41' 95
2000 باهاماس 41' 95
2004 جمايك 41'73

4 *400 م
1972 ألمانيا الديموقراطية 3د 23'
1976 ألمانيا الديموقراطية 3د 19' 23
1980 الإتحاد السوفياتي 3د 20' 2'
1984 الولايات المتحدة 3د 18' 29
1988 الإتحاد السوفياتي 3د 15' 18
1992
1996 الولايات المتحدة 3د 20' 91
2000 الولايات المتحدة 3د 22' 62
2004 الولايات المتحدة 3د 19' 01

20 كـــم مشـــي
1992 شان 44د 32'
1996 نيكوليفا 41د 49'
2000 وانق أس 29د 05'
2004 تسومالكا أس 29د 12'

مـــاراثـــون
1984 بانوا 2س 24د 52'
1988 موتا 2س 25د 40'
1992 ياقوريفا 2س 32د 41'
1996 روبا 2س 26د 5'
2000 تاكاهاشي 2س 23د 14'
2004 نوكوشي 2س 26د 20'



المـــاراتـــون

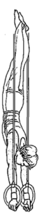
تذكرنا هذه الكلمة بالإيجاز الأســطوري الذي حققه الســبّاق الإغريقي رسول أوتيكا إلى أثينا سنة 490 ق.م لإعلان انتصار الإثينين على الفرس. ويتمثل السباق في قطع سافة 42.195 كم وقع ضبطها وتحديدها بعد الألعاب الأولمبية المقامة بلندن ســنة 1908. وهي المسافة التي تفصل بين ونيدسور ولندن. وقد تسبب ارتفاع درجات الحرارة في مآس وهواجس بشرية أثناء اجراء المنافســـات إلا أن الإعداد النوعـــي المحكم لها جعلها أكثر تحملا وإنسانية ووقف من وطأتها لتضاعف عدد الماراتون واحتضن عدد وفير من المدن الكبرى في هذه الســباقات كل سنة وأشهرها ماراتون نيويورك الذي جلب مشــاركين من العالم بأســره واعتبارا لتنوع المسافات فإنه لا يوجد رقم قياســـي عالمي رسمي إلا ان أفضل النتائج تتراوح في حدود أوتقع في حدود ساعتين وست دقائق بمعدل يفوق العشرين كلم في الساعة. وأصبح الماراتون مادة رياضية أولمبيا للنساء أيضا سنة 1984.

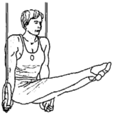
الجمــــبـــاز

الســبـاقـــات

هي رياضة تهدف بالأســاس إلى بناء الأجســام وقد وقع ادراجها ضمن الإطار المدرســي وهي أيظا مجال منافســة جعل المتنافسين يؤدون تشــكيلات هوائية مذهلة ومدهشـــة وقــد هيمن عليها بلـــدان أوروبا الشرقية (مثل أكرانيا وروسيا ورومانيا) وآسيا الشرقية مثل الصين واليابان) والولايــات المتحدة الأمريكية، وهي أقل ممارســة وانتشارا في آســيا الغربية وأمريكا الاتينية وإفريقيا. وهذا ما يجعلنا نتفهم الســبب الذي جعل عدد الأمـــم المنخرطة في الإتحاد العالمي للرياضة البدنية المؤســس سنة 1981 لا يتجاوز 125 أمة سنة 1999.

ورغم ذلك يعتبر الجمباز أحد الفنون الرياضية الكبرى المســجلة في الألعاب الأولمبية منذ سنة 1896. وقد بعثت بطولات عالمية سنة 1903 بالنسبة إلى الرجال وســنة 1932 بالنســبة إلى النســاء. وهي تشــمل مجموعــة متنوعة من الســباقات الفردية (إلى جانب الترتيــب ضمن 4 فرق من لاعــبي الجمباز وهواته). والسباقات أو المباريات هي عبارة عن تدريبات على أجهزة الجمباز المختلفة، وقد وقع اختيار خمســة منها والعارضات المتوازية والعارضة الثابتة والخاصة بالنساء هـــي: العارضتان المختلفتا الإرتفاع وعارضة التوازن، أما الأجهزة المشـــتركة فهي حصان القفز والأرضية. وتجرى كل منافسة على حدةوأدخلت على مقاسات الجهاز تغيــيرات طفيفة. وتنظم مســابقة عامة يبرز خلالها لاعب أو فريق الجمباز الكامل بعد الإنتقال من جهاز إلى آخر.

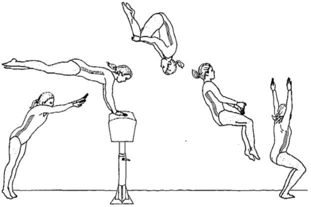






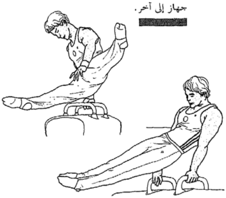
• **الحــــلق**

إن هـــذا الجهاز الخاص بالرجال يســتدعي القوة والإندفاع مع انتصاب يحرم معه تأرجح الحبال والحلقتان ترتفعان عن الأرض ب 2.75 م وتبعد إحداهما عن الأخرى ب 50صم. وهما مشدودتان إلى حبال مثبتة إلى باب كبير يبلغ ارتفاعه 5.75 م وحصان الحلق مادة رياضية جاحدة ا وناكرة للجميل قد تكون أول إثارة من التمارين الأرضية وتمارين العارضات لأن التوفيق في التمرين لا يقترن ولا يرتبط بالحركة ويؤدي إلى وضعية ثابتة.



• **حصـــان القـــفز.**

يمارس الرجال والنساء على حد سواء هذا التمرين مع اختلاف في الإرتفاع ومسافة سباق الإقتراب التي يجب أن لا تتجاوز 25 م. وإن هذا الجهاز التقليدي أو الكلاسيكي الذي يتجاوزه الرجال طولا والنساء عرضا قد تم تعويضه في مسابقة رسمية بأداة يستعملها الرجال والنساء بنفس الطريقة.

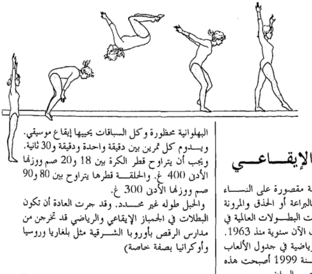


• **حصـــان الحلــق.**

جهاز خاص بالرجال، وفي أعلاه توجد حلقتان تبعد إحداهما عن الأخرى 40 صـــم ويبلغ ارتفاعها 11 صـــم. والإرتفاع الجملـــي لهذا الجهاز يبلـــغ 1.15 م. وإن التمارين المنجزة مع ضم الساقين هي الســـائدة. ويتطلب التوفيق في حصان الحلق بين المرونة والسرعة. وهو مترتبط بنوعية الإسترسالات المنجزة على إيقاع معتمد.

• **الحركات الأرضيـــة.**

تجرى التمارين أو الحركات علـــى نفس الأرضية وهي عبارة عن زربية مربعة الشـــكل ظلعها يبلغ 12 م تندمج فيها منطقة حدودية عرضها 0.50 م. وتشـــكل هذه التمارين والتدريبات مجتمعة وحدة متناسقة وإيقاعية ناتجة عن التناوب بين القفزات ووضعيات الجســـم وعلى الرجال أن ينجزوها في زمن يتراوح بين 50 و70 ثانية والنساء في زمن يتـــراوح بين 70 و90 ثانية.



الجمــــبـازالإيقـــاعـــي

الجمباز الإيقاعـــي هو رياضة مقصورة على النســـاء تستدعي خصالا وصفات كالبراعة أو الحذق والمرونة والخفـــة وقد نظمت أو أقيمت البطـــولات العالمية في الجمباز الإيقاعي التي أصبحت الآن سنوية منذ 1963. وقد وقع ترسيم هذه المادة الرياضية في جدول الألعاب الأولمبية منذ 1984 وقبل ســـنة 1999 أصبحت هذه الرياضة تسمى الجمباز الإيقاعي والرياضي.

ويشتمل الجدول أو البرنامج على خمسة تمارين : الكرة، الهراوات، الحبل، الوشـــاح. وأصبحت المشاهد البهلوانية محظورة وكل السباقات يحييها إيقاع موسيقي. ويـــدوم كل تمرين بين دقيقة واحدة ودقيقة و30 ثانية. ويجب أن يتراوح قطر الكرة بين 18 و20 صم ووزنها الأدنى 400 غ. والحلقـــة قطرها يتراوح بين 80 و90 صم ووزنها الأدنى 300 غ.

والحبل طوله غير محـــدد. وقد جرت العادة أن تكون البطلات في الجمباز الإيقاعي والرياضي قد تخرجن من مدارس الرقص بأوروبا الشـــرقية مثل بلغاريا وروسيا وأوكرانيا بصفة خاصة)

انظر كذلك

صور

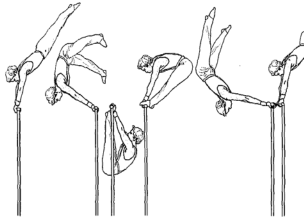
• نـــادية كومـــانيسي ص1213.



الوثابة

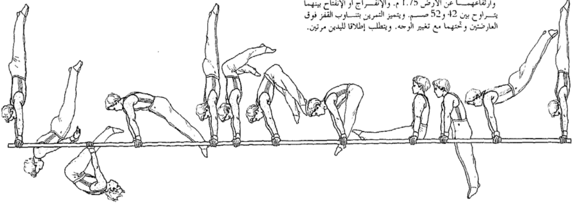
تتمثل هذه الرياضة في إنجاز تمثلات عند الوثب على قطعة قماش مستطيلة الشكل (4.28 * 2.14م) مشدودة إلى إطار معدني مستطيل الشكل أيضا (3.05 * 2.91 م) وفي سنة 1964 تأسس الإتحاد العالمي وظهرت للوجود البطولات العالمية الخاصة بها. وتجري المنافسة إما فردية أو جماعية (فرق رباعية)، وعلى المتنافسين أن يقفزوا عشرات مرات وتسند إليهم الأعداد حسب صعوبة هذه الوثبات وطريقة إنجازها، أو أدائها.

وينجز اللاعب في استرسال وتتابع ألعابا بهلوانية فوق أرضية خشنة طولها 25 م أقيمت على لوالب. وقد أدرجت رياضة الوثابة ضمن جدول الألعاب الأولمبية المقامة بسيدني سنة 2000 م كما انخرط محترفوا هذه الرياضة إلى الإتحاد العالمي للألعاب البهلوانية. اما فيما يتعلق بالرياضة البهلوانية فهو يتمثل في إنجاز تمثلات على أرضية خشبية مربعة الشكل ضلعها يبلغ طوله 12 م.

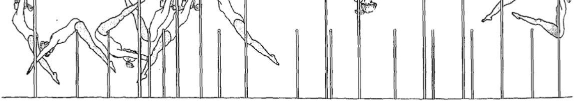


• العارضة العليا.
جهاز جمباز خاص بالرجال يوضع على ارتفاع 2.75 من الأرض. بين قائمتي المرمى. ويبلغ طول العارضة 2.40 م

• العارضتان المتوازيتان.
جهاز جمباز خاص بالرجال، يبلغ طول العارضتين 3.50 م وارتفاعهما عن الأرض 1.75 م. والإنفراج أو الإنفتاح بينهما يتراوح بين 42 و52 صم. ويتميز التمرين بتناوب القفز فوق العارضتين وتحتهما مع تغيير الوجه. ويتطلب إطلاقا لليدين مرتين.



• العارضتان غير المتوازيتين.
جهاز جمباز خاص بالنساء. ويبلغ طول العارضتين 2.40 م. توضع الأولى على ارتفاع 1.65 م من الأرض والثانية على ارتفاع 2.45 مع انفراج أفقي يتراوح بين 0.60 و1.05 وتمكن الصعوبة الرئيسية في التنقل من عارضة إلى أخرى وفي استرسال وتتابع.



• الألعاب الأولمبية

رجال

سباق فردي عام
1900 سندراس (فرنسا)
1904 ليناري (الولايات المتحدة)
1908 برقليا (ايطاليا)
1912 برقليا (ايطاليا)
1920 زمبوار(ايطاليا)
1924 ستوكلج (يوغسلافيا)
1928 مياز (سويسرا)
1932 نيري (ايطاليا)
1936 شفرزمان (المانيا)
1948 هوهتنان (فلندا)
1952 تشوكارين (الاتحاد السوفياتي)
1956 تشوكارين (الاتحادالسوفياتي)
1960 شاكلين (الاتحاد السوفياتي)
1964 ايند و(اليابان)
1968 كات و(اليابان)
1972 كات و(اليابان)
1976 اندريانوف (الاتحاد السوفياتي)
1980 ديتياتين (الاتحادالسوفياتي)
1984 قوشيكان (اليابان)
1988 ارتيموف (الاتحادالوفياتي)
1992 شيشربو
1996 قزياساهونغ لي(الصين)
2000 نوموف (روسيا)
2004 باهام (الولايات المتحدة)

ترتيب الفرق
1920 ايطاليا
1924 ايطاليا
1928 سويسرا
1932 ايطاليا
1936 المانيا
1948 فلندا
1952 الاتحادالسوفياتي
1956 التحادالسوفياتي
1960 اليابان
1964 اليابان
1968 اليابان
1972 اليابان
1976 اليابان
1980 الاتحاد السوفياتي
1984 الولاياتالمتحدة
1988 الاتحادالسوفياتي
1992
1996 روسيا
2000 الصين
2004 اليابان

نساء

سباق فردي
1952 فوروكوف سكايا (الاتحاد السوفياتي)
1956 لاتينينة (الاتحاد السوفياتي)
1960 لاتينينة (الاتحاد السوفياتي)
1964 قسلافسكا (تشيكوسلوفاكيا)
1968 قسلافسكا (تشيكوسلوفاكيا)
1972 تروشينشيفا (الاتحاد السوفياتي)
1976 كومانتشي(رومانيا)
1980 دافيدوفا (الاتحاد السوفياتي)
1984 ريتون (الولايات المتحدة)
1988 شوشونوفا (الاتحادالسوفياتي)
1992 قوتسو
1996 بوتكوبايفا (اكرانيا)
2000 امانار (رومانيا)
2004 باترسون (الولايات المتحدة)

ترتيب الفرق
1928 هولندا
1936 المانيا
1948 تشيكوسلوفاكيا
1952 الاتحادالسوفياتي
1956 الاتحادالسوفياتي
1960 الاتحادالسوفياتي
1964 الاتحادالسوفياتي
1968 الاتحادالسوفياتي
1972 الاتحادالسوفياتي
1976 الاتحادالسوفياتي
1980 الاتحادالسوفياتي
1984 رومانيا
1988 الاتحادالسوفياتي
1992
1996 الولايات المتحدة
2000 رومانيا
2004 رومانيا

السبـــاحــــة

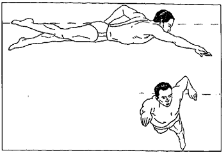
رياضـــة أولمـــبية

تعد السباحة الرياضة الأولمبية الثانية بعد ألعاب القوى وقد جرت المنافســـات الأولى في السباحة بلندن عام 1837 وقد اشرفت على تنظيمها المنظمة أو الهيئة العالمية للسباحة التي أجرت مسابقة ب 440 يردة بـسيدني سنة 1846. وفي 1869 تأسست بلندن جمعية أندية السباحة التي تحدد القوانين والقواعد الأولى المتعلقة بالمســـابقات. وهكذا أصبحت الســـباحة رياضة بدنية ووقع ادراجها ضمن جدول الألعاب الأولمبية ســـنة 1896 وفي سنة 1908 رأى الإتحاد العالمي للسباحة (هواة) النور ومنذ هذا التاريخ يتولى الاتحاد تنظيم المسابقات، وإذا ما كانت البطولات الأوروبية الأولى قد تمت منذ 1899 ثم بانتظام منذ سنة 1926 يجب أن تترقب سنة 1973 لتنعقد البطولة العالمية ببلغراد التي ستدور لاحقا كل أربع سنوات.

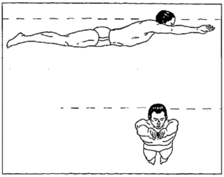
المسابقات. تجري المسابقات العالمية في مسابح تسمى مسابح أولمبية طول كل واحد منها 50م وعرضه 21م على الأقل وعمقه 1.80م وهو مقسم إلى 8 حارات عرض كل واحدة منها 2.50م تحدها خطوط مائية عائمة يتراوح قطرها بين 5 و10 م. ويجب أن تكون درجة الحرارية في حدود 24 درجة سلتيوس. وتشكل الألعاب الأولمبية والبطولات العالمية مواعيد لقاء هامة للسباحين المتنافسين. وفي ألعاب 1896 كانت ثلاثة سباقات فقط ضمن الجدول ثم صار ستة. وشاركت النساء في الألعاب الأولمبية سنة 1912 ومنذ هذا التاريخ ما انفك عدد المسابقات يتزايد وتتبارى النسوة في أربعة أنماط: سباحة حرة، سباحة صدر، سباحة ظهر، سباحة فراشة، لمسافات مختلفة من 50 على 1500م بالنسبة إلى السباحة الحرة المسماة كراول يضاف إليها السباحات الأربع 400م 800م- 100م و1000م. ويشتمل الجدول الأولمبي على 33 سباق وتنظم علاوة على ذلك في البطولات العامية مسابقات المسافات الطويلة 5 و25 كلم بحرا. وقد سيطر عليها الأمريكيون مثل جوني ويسمولرالبطل الأولمبي المزدوج في 100م سنة 1920 و1924 ومارك سبيتز الذي فاز بسبع ميداليات ذهبية أثناء الألعاب الأولمبية المقامة بمونيخ سنة 1972 وقد برزت ألمانيا الديمقراطية في السباحة السنوية خلال السبعينات. وتفسر هذه النتائج الباهرة اليوم بالتعاطي المنظم للمنشطات. ولجأت الصينيات إلى نفس الأســـاليب للبروز والتألق في الألعاب الأولمبية.

الغطـــــس

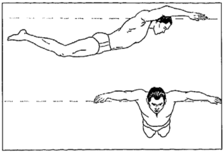
يعتـــبر الغطـــس مـــادة رياضيـــة شـــيقة ومدهشـــة ومثيرة لذا وقع ترســـيمه أو إدراجه ضمن جدول الألعاب للرجال منذ سنة 1904 وللنساء منذ سنة 1920. ويجري التنافـــس في مســـابقتين اثنين ضمن هـــذه الألعاب: القفز العالي انطلاقا من ســـلم يبلغ ارتفاعـــه 10 أمتار ثم الغطس والقفز انطلاقا من ســـلم يبلغ ارتفاعه 3 أمتار وقد أضيف اليهما خلال الألعـــاب العامية الأخـــرى الغطس انطلاقا من ســـلم يبلغ ارتفاعه مترا واحدا. وتوجد أنواع عديدة للغطس (غطســـة أمامية، خلفية، مقلوبـــة، أمامية منحنية، معكوسة، من منصة القفز، نحو الداخل، معكوسة...) وتقيم التشـــكلات الهوائية بالأعمال للمتسابقين حسب صعوبة كل منها (التي يســـند إليها ضارب معين) وطريقة الإنجاز، وعلى الغطـــاس أن يغوص في الماء عموديا إلى أبعد ما يمكن حتى يتجنب إثارة الزبد. ويعتبر الأمريكي كريقلوقني البطل الأولمبي في التحليـــق العالي وفي الغطس مـــن منصة القفز (1984 و1988) أكبر غطاس في العالم عرفه التاريخ.



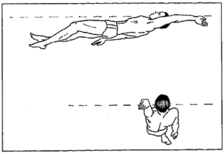
• **سباحة حرة.**
ســـباحة الزحف أصبح صنف من السباحة الحرة لأنه الأسلوب الأســـرع، إذ أن السباح يكون ممتدا على بطنهو يدان تخرجان من الماء بالتناوب في مســـتوى الخاصرتين ثم تغوصان في الماء بعد قطع مسافة هوائية وتتحرك اليد تحت الماء في ثـــلاث مراحل : ارتكاز قصير، جذب عمودي بالنســـبة الى سطح الماء ودفع حتى الخروج من الماء. وإن الحركة التناوبية للســـاقين في مســـتوى عمودي يضمن أو يحقـــق التوازن العام ويزيد من قوة الدفع.



• **سباحـــة الصـــدر.**
يجب أن يكون جســـم اللاعب ممتـــدا على صدره وأن تكون كتفاه متوازيتين لســـطح الماء وحركات اليدين والساقين في آن واحد في نفس المستوى الأفقي. كمـــا يجب عليه أن يدفع بيديـــه انطلاقا من الصدر وأن يعيدها إلى الخلف ما عدا عند البدء والمنعرجات. ويجب أن يطف وجزء من رأس السباح فوق الماء.



• **سباحـــة الفراشـــة.**
يجب على الســـباح أن يدفع بيديه معا إلى الأمام فوق ســـطح الماء وأن يعيداهما في آن واحد إلى الوراء وأن يرتكز أو أن يســـتند جســـمه إلى الصدر وأن تكون كتفـــاه موازيتين لســـطح الماء ويجوز لـــه أن تكون حركات ســـاقيهو قدميـــه في آن واحد من أعلى إلى أسفل.



• **سباحة الظهر.**
يصطف المتســـابقون في المسبح وظهورهم إلى سطح الماء وأيديهم على قبضة البدء وعند الإشارة يدفعون بأنفســـهم ويبتعـــدون عن الجدار ويســـبحون على ظهورهم طيلة السباق.

كـــــرة المـــــاء

ســـباحة حرة : رياضة أولمبية منـــذ 1900 يتقابل فيها فريقـــان يتكون كل منها من ســـبعة لاعبـــين من بينهم حارس المرمى ويتميـــز كل منهم عن الآخر بلون قبعاته أو خطاءات رؤوســـهم محيط الكرة يتراوح بين 0.68 و0.71 صـــم ووزنه بين 400 و450 غ. وتجري المقابلة في 4 أشواط يســـتغرق كل واحد منها سبع دقائق من اللعب الفعلي ويقطع الأشـــواط فترات اســـتراحة يغير خلالها الفريقان منطقة اللعب ويبلغ عمق المسبح الأدنى 1.80 م ويضـــع اللاعب الكرة أمامه مع الإمســـاك بها بيـــد واحد أو ان يرمي بها إلا أنه لا يحق له أن يمســـك بهـــا باليدين معا (عـــدا حارس المرمـــى) أو تحت الماء.

ويجوز مضايقـــة حامل الكرة دون دفعـــه أو جذبه أو الارتكاز عليهو مســـاحة اللعب محددة بواسطة خطوط مائية عائمة...

وعرض المرمى 3 أمتار ويجب أن يكون ارتفاع العارضة عن ســـطح الماء 90 صم وكل خطـــاء في منطقة الأربع أمتار ينتج عنه ضربة جزاء تسدد من نفس المسافة وخط المترين يحدد الأطراف أو الطرفين اللذين تســـدد منهما الركنيات.

بعــض الأعــلام

جان بــوت (من فرنسا ولد سنة 1933). فاز ببطولة 400م ســباحة حرة في الألعاب الأولمبية بهلســنكي سنة 1952 متفوقا على المنافس الأمريكي فورد كون و ومازال حتى اليوم البطل الأولمبي الفرنسي الوحيد في السباحة.

داون فــرازر (من اســتراليا ولدت ســنة 1937). احرزت على الميدالية الذهبية في سباق 100م سباحة حرة ســنة 1956 و1960 و1964 وهي السنة التي أصبحت فيها الســيدة الأولى التي قطعت 100م في أقل من دقيقة وبالتحديد 58ثانية.

ميخائيــل قروس (من ألمانيا ولد ســنة 1964). توج بطــلا أولمبيــا في 200م ســباحة حرة و100م ســباحة فراشة ســنة 1984 و200م ســباحة فراشة سنة 1988 وقد حطم الرقم القياســي العالمــي 12 مرة وتوج بطلا عالميا لخمس مرات.

كاتريــن بليفنســكس (من فرنســا ولدت ســنة 1968). فازت بخمســة القــاب في البطولــة الأوروبية 50م ســباحة حــرة ســنة 1989، 100م ســنة 1991، 100م ســباحة فراشــة ســنة 1989-1991 و1993.

ألكسندر بوبــوف (من روســيا ولد سنة 1972). بطل اولمبي في 50م و100م سباحة حرة سنة 1992حطم الرقم القياسي العالمي في 100م سنة 1994 (48ثانية و21 جزءا من الثانية) واحتفظ بألقابه اولمبية سنة 1996. وقد جرح جروحا بليغة في نهاية ســنة 1996 ورغم ذلك فقد استعاد البطولة العالمية في 100م سنة 1998 وفاز بالميدالية البرونزية في الألعاب الأولمبية بسيدني.



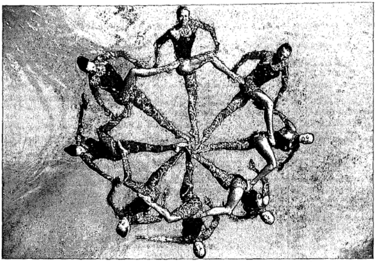
• ألكســندر بوبــوف

فــلاديمير سلنيكوف (من روسيا ولد سنة 1960). هو الســباح الأول الذي قطع مسافة 1500م في اقل من 15 دقيقة 14د و27ث خلال الألعاب الأولمبية بموســك وســنة 1980 ونجح في استعادة لقبه الأولمبي سنة 1988 وهو بطل العالم في 400م و1500م سنة 1978 و1982.

ايــان توربي (من استراليا ولد سنة 1982). سيطر منذ 1998 على ســباقات السباحة الحرة وتوج بطلا أولمبيا في 400م و200م و800م سنة 2001.

جــوني ويســمولر:(من الولايات المتحدة 1904-1984) هو البطــل الأولمبي في 100م و400م و4*200م ســباحة متنوعة ســنة 1920 و100م و4*200م سباحة متنوعة سنة 1924 وكان سنة 1922 الرجل الأول الذي قطع مســافة 100م وفي اقل مــن دقيقة 58ث و6 أجزاء وكان سنة 1922 الرجل الأول الذي قطع مسافة 100م في اقل من دقيقة 58ث و6 أجزاء من الثانية.

• مارك سبيتز ص 1213
• تعاطي المنشطات ص 1277



• الســباحة الإيقاعــيّة أو الراقصــة.
مادة رياضية حديثة مقصورة على الســيدات، ولقد وقع إدراجها ضمن رزنامة الألعاب الأولمبية منذ ســنة 1984 ضمن ســباقات ومباريات رسمية في الغناء الفردي والجماعي ومنذ سنة 1996 عوّضت هاتان المادتان بالرقص الجماعي الغنائي أو الفرقي.

• الأرقــام القياسية العالميــة

رجــــال

50م:	2000: بوبوف روسيا	64'21
100م:	2000: فان دان هوجنباند: هولندا	84'47
200م:	2001: تورب أستراليا:	06'44د1
400م:	2002 : تورب أستراليا:	08'40د3
800م:	2001: تورب أستراليا:	16'39د7
1500م:	2001: هاكات أستراليا	56'34د14
100م ظهر	2004: بيرسول الولايات المتحدة	45'53
200م ظهر	2004: بيرسول الولايات المتحدة	74'54د1
100م صدر:	2003: هانسان الولايات المتحدة	30'59
200مصدر:	2003: هانسان الولايات المتحدة	04'9د2
100م فراشة:	2003: كروكر الولايات المتحدة	76'50
200م:	2003: فالبس: الولايات المتحدة	93'53د1
200م 4سباحة	2003: فالبس: الولايات المتحدة	94'55د1
400م4 سباحة	2004: فالبس: الولايات المتحدة	26'08د4
4*100م:	2004: إفريقيا الجنوبية	17'13د3
4*200م:	2001: استراليا	66'04د7
4*100م 4سباحة	2004: الولايات المتحدة	68'30د3

ســـيـــدات

50م:	2000: د ويروجن: هولندا	13'24
100م:	2004: ج. هنري : أستراليا	52'53
200م:	2002: فان المسيك : المانيا	64'56د1
400م:	1988: ايفان : الولايات المتحدة	85'03د4
800م:	1989: ايفان : الولايات المتحدة	22'16د8
1500م:	1988: ايفان : الولايات المتحدة	10'52د15
100م ظهر	2002: كونقلا: الولايات المتحدة	58'59
200م ظهر	1991: اجيرزجي : هونقاريا	62'06د2
100م صدر:	2003: ليسل : أسترالية	37'06د1
200مصدر:	2003: بيارد : الولايات المتحدة	44'22د2
100م فراشة:	2000: دي بروجا هولندا	61'56
200م:	2002: جدرزكزاك بولونيا	78'05د2
200م 4سباحة	1997 :وي يانيان: الصين	72'09د2
400م4 سباحة	2000 : كلوشكوف: اكرانيا	59'33د4
4*100م:	2004 أستراليا	94'35د3
4*200م:	2004 الولايات المتحدة	42'53د7
4*100م 4سباحة	2004: أستراليا	32ث57د3

• الألعــاب الأولمبيــة

رجــــال

50م ســباحة حــرة

:1988	يوندي	14'22
:1992	بوبوف	91'21
:1996	بوبوف روسيا	13'22
:2000	ارفان : الولايات المتحدة	98'21
:2004	هال	93'21

100م ســباحة حــرة

:1896	هاجوس: هونقاريا	1دق22' 2
:1904	هالماي : هونقاريا	1دق02'8
:1908	دانيال : الولايات المتحدة	1دق05'61
:1912	كهانامو كو: الولايات المتحدة	1دق03'4
:1920	كهانامو ك و: الولايات المتحدة	1دق00'4
:1924	وايسمولار: الولايات المتحدة	0'59
:1928	واسمولار: الولايات المتحدة	6'58
:1932	ميازاكي: الصين	2'85
:1936	كسيك: هونقاريا	6'57
:1948	ريس : الولايات المتحدة	3'57
:1952	سكولس: الولايات المتحدة	4'57
:1956	هانريك: استراليا	4'55
:1960	دافيت: استراليا	2'52
:1964	سكولندار : الولايات المتحدة	4'53
:1968	واندن : استراليا	2'52
:1972	سبيتز: الولايات المتحدة	22'51
:1976	مونتقومري: الولايات المتحدة	99'49
:1980	وات	40'50
:1984	قانس: الولايات المتحدة	80'49
:1988	بيوندي : الولايات المتحدة	63'48
:1992	48ث63	20'49
:1996	بوبوف	74'48
:2000	بوبوف: روسيا	30'48
:2004	فان دان هوجنباند : هولندا	17'48

200م سباحــة حــرة

:1900	لان : استراليا	2'25د2
:1904	دانيال : الولايات المتحدة	2'44د2
:1968	واندن : استراليا	2'55د1
:1972	سبيتز : الولايات المتحدة	78'52د1
:1976	فورنيس: الولايات المتحدة	29'50د1
:1980	كوبلياكوف: الاتحاد السوفياتي	81'49د1
:1984	كروس	44'47د1
:1988	ارمسترونق :استراليا	25'47د1
:1992	سادفوي	70'46د1
:1996	لودر: أزيلاندا الجديدة	63'47د1
:2000	فان دان هوجنباند : هولندا	35'45د1
:2004	ثورب : أستراليا	10'43د3

400م سباحــة حــرة

:1904	دانيال : الولايات المتحدة	2'15د6
:1908	تايلور: بريطانيا العظمى	8'35د5
:1912	هودكسون : كندا	4'24د5
:1920	روس : الولايات المتحدة:	8'26د5
:1924	وايسمالار: الولايات المتحدة	2'4د5
:1928	زوريلا : ارجنتين	6'1د5
:1932	قراب: الولايات المتحدة	4'48د4
:1936	مديكا: الولايات المتحدة	5'44د4
:1948	سميتش : الولايات المتحدة	0'41د4
:1952	بواتو: فرنسا	7'30د4
:1956	روس : استراليا	3'27د4
:1964	سكولاندار : الولايات المتحدة	2'12د4
:1968	بورتن: الولايات المتحدة	0'09د4
:1972	كوبر : استراليا	3'00د4
:1976	كودال: الولايات المتحدة	93'51د3
:1980	سالنيكوف : الاتحاد السوفياتي	31'51د3
:1984	دي كارلو : الولايات المتحدة	23'51د3
:1988	داسلار : المانيا الديمقراطية	95'46د3
:1992	سادوفي	00'45د3
:1996	لاودار	97'47د3
:2000	ثروب : استراليا	59'40د3
:2004	ثروب : استراليا	10'43د3

• الألـــعاب الأولمـــبية (تـــابـــع)

1500م ســباحة حــرة

1904 روش المانيا 27دق2'18
1908 تايلور :بريطانيا العظمى 22دق4'48
1912 هودفسون: كندا 22دق'00
1920 روس : الولايات المتحدة 22دق2'23
1924 شارلتون : استراليا 20دق6'06
1928 بورق: سويسرا 19دق8'51
1932 كيتامورا: اليابان 19دق4'12
1936 تارادا : اليابان 19دق7'13
1948 مكلان: الولايات المتحدة 19دق5'18
1950 كونو: الولايات المتحدة 18دق0'30
1956 روس : استراليا 17دق9'58
1960 كونراس : استراليا 17دق6'19
1964 واندل: استراليا 17دق7'01
1968 بورتون: الولايات المتحدة 16دق9'38
1972 بورتون: الولايات المتحدة 15دق58'52
1976 كودال : الولايات المتحدة 15دق40'02
1980 سالنيكوف:الاتحادالسوفياتي 14دق27'58
1984 اوبريون: الولايات المتحدة 15دق20'05
1988 سالنيكوف:الاتحاد السوفياتي 15دق40'00
1992 باركينس: استراليا 14دق48'43
1996 باركينس : استراليا 14دق40'56
2000 هاكات : استراليا 14دق33'48
2004 هاكات : استراليا 14دق40'43

100م ظهـــر :

1904 براك : المانيا 1دق8'16
1908 بارستان: الملانيا 1دق6'24
1912 هابنار : الولايات المتحدة 1دق2'21
1920 كيالوها: الولايات المتحدة 1دق2'15
1924 كيلوها : الولايات المتحدة 1دق2'13
1928 كوجاك : الولايات المتحدة 1دق2'8
1932 كيوكاوا: اليابان 1دق6'8
1936 كيافار: الولايات المتحدة 1دق9'5
1948 ستاك: الولايات المتحدة 1دق4'6
1952 اوياكاوا : اليابان 1دق4'5
1956 تايل: استراليا 1دق2'2
1960 تايل : استراليا ك 1دق9'1
1964 -
1968 ماتس: المانيا الديمقراطية 7'58
1972 ماتس : المانيا الديمقراطية 58'56
1976 نابار : الولايات المتحدة 46'55
1980 بارون : السويد 53'56
1984 كاري: الولايات المتحدة 79'55
1988 سيسوكي: اليابان 05'55
1992 تاوكسبوري: كندا 98'53
1996 روس : الولايات المتحدة 10'45
2000 كرايزلبورق: الولايات المتحدة 73'53
2004 بايرسول: الولايات المتحدة 06'54

200م ظهـــر :

1900 هوبنبارغ : المانيا 2دق0'47
1964 كرايف : الولايات المتحدة 2دق3'10
1968 ماتس : المانيا الديمقراطية 2دق6'9
1972 ماتس: المانيا الديمقراطية 2دق2'82
1976 نابار : الولايات المتحدة 1دق59'19
1980 والدار : هونقاريا 2دق1'93
1984 كاريك الولايات المتحدة 2دق0'23
1988 بوليانسكي: الاتحاد السوفياتي 1دق59'37
1992 لوبز زوبار و: اسبانيا 1دق28'47
1996 بريدجواتر: الولايات المتحدة 1دق58'54
2000 كرايزبورغ:الولايات المتحدة 1دق56'76
2004 بايرسول: الولايات المتحدة 1دق54'

100م سباحة صــدر :

1968 ماكنزي: الولايات المتحدة 1دق7'7
1972 تاغوشي: اليابان 1دق4'94
1976 هانكان : الولايات المتحدة 1دق3'11
1980 كوداو: بريطانيات العظمى 1دق3'34
1984 لانغوست: الولايات المتحدة 1دق1'65
1988 مورروس: بريطانيا العظمى 1دق2'4
1992 دجيبن: الولايات المتحدة 1دق1'50
1996 دايورغ غرايف: بلجيكيا 1دق0'65
2000 فيورافنتي: إطاليا 1دق0'46
2004 كيتاجيما : اليابان 1دق0'08

200م سباحــة صــدر

1908 هورمان :بريطانيا العظمى 3دق2'9
1912 بايث: المانيا 3دق1'8
1920 مالمورث: السويد 3دق4'4
1924 سكلتون: الولايات المتحدة 2دق6'56
1928 تسوريتا: اليابان 2دق8'48
1932 تسوريتا: اليابان 21دق4'45
1937 هاميرو: اليابان 2دق5'42
1948 فاردور : الولايات المتحدة 2دق3'39
1952 دافي: استراليا 2دق4'34
1956 تيريكاوا : اليابان 2دق7'34
1960 موليكان: الولايات المتحدة 2دق4'37
1964 اوبراين: استراليا 2دق8'27
1968 مينوز: مكسيك 2دق7'28
1972 هنكان : الولايات المتحدة 2دق55'21
1976 ويلكي: بريطانيا العظمى 2دق11'15
1980 زوبا: الاتحاد السوفياتي 2دق85'15
1984 دافيس : كندا 2دق34'16

1988 زابو: هونقاريا 2دق52'13
1992 باروماي : الولايات المتحدة 2دق16'10
1996 روزا : هونقاريا 2دق57'12
2000 فيورافنتي: ايطاليا 2دق87'10
2004 كيتاجيما : اليابان 2دق44'09

100م فــراشـــة :

1968 روسال : الولايات المتحدة 9'55
1972 سبيز : الولايات المتحدة 27'54
1976 فوقال : الولايات المتحدة 36'54
1980 ارفنسون : السويد 92'54
1984 بروس: فرنسا 08'53
1988 نيستي 00'53
1996 بنكراتوف: روسيا 27'52
2000 فلوراندار : السويد '52
2004 فيليبس : الولايات المتحدة 25'51

200م فــراشـــة:

1968 روبي: الولايات المتحدة 2دق8'6
1972 هايسبيتس: الولايات المتحدة 2دق0'7
1976 بروناز: الولايات المتحدة 1دق59'23
1980 فيسنكو: الاتحاد السوفياتي 1دق59'23
1984 سيام : استراليا 1دق57'94
1988 قروس: فرنسا 1دق56'94
1992 ستيوارد: الولايات المتحدة 1دق56'26
1996 بونغراتوف: روسيا 1دق56'51
2000 مالكاو: الولايات المتحدة 1دق55'35
2004 فيليبس : الولايات المتحدة 1دق54'04

200م 4ســاحــات

1964 روث : الولايات المتحدة 4دق5'45
1968 هيكوس: الولايات المتحدة 4دق4'48
1972 لارسون : السويد 4دق31'98
1976 ستارشان: الولايات المتحدة 4دق23'68
1980 سيدورانكو : الاتحاد السوفياتي 4دق22'89
1984 بومان : كندا 4دق17'41
1988 داري: هونقاريا 4دق14'75
1992 داري: هونقاريا 4دق14'23
1996 دولان: الولايات المتحدة 4دق:14'90
2000 دولان : الولايات المتحدة 4دق11'76
2004 فيليبس : الولايات المتحدة 4دق08'26

4*100م ســباحة حــرة

1964 الولايات المتحدة 3دق3'33
1968 الولايات المتحدة 3دق31'1
1972 الولايات المتحدة 3دق26'4
1976-1980 ----
1984 الولايات المتحدة 3دق19'23
1988 الولايات المتحدة 3دق16'56
1992 الولايات المتحدة 3دق16'74
1996 الولايات المتحدة 3دق15'41
2000 استراليا 3دق13'67
2004 جنوب إفريقيا 3دق13'17

4* 100م سباحـــة حــرة

1960 الولايات المتحدة 4دق5'4
1964 الولايات المتحدة 3دق58'4
1968 الولايات المتحدة 3دق45'9
1972 الولايات المتحدة 3دق48'76
1976 الولايات المتحدة 3دق42'22
1980 استراليا 3دق45'70
1984 استراليا 3دق39'30
1988 الولايات المتحدة 3دق36'93
1992 الولايات المتحدة 3دق36'93
1996 الولايات المتحدة 3دق34'84
2000 الولايات المتحدة 3دق33'73
2004 الولايات المتحدة 3دق30'68

4*200م سبــاحة حــرة:

1908 بريطانيا العظمى 10دق55'6
1912 استراليا 10دق11'2
1920 الولايات المتحدة 10دق4'4
1924 الولايات المتحدة 9دق53'4
1928 الولايات المتحدة 9دق36'2
1932 اليابان 8دق58'4
1936 اليابان 8دق8'5
1948 الولايات المتحدة 8دق46'0
1952 الولايات المتحدة 8دق31'1
1956 استراليا 8دق23'6
1960 الولايات المتحدة 8دق10'2
1964 الولايات المتحدة 7دق52'2
1968 الولايات المتحدة 7دق52'3
1972 الولايات المتحدة 7دق35'78
1976 الولايات المتحدة 7دق23'22
1980 الاتحاد السوفياتي 7دق23'50
1984 الولايات المتحدة 7دق15'69
1988 الولايات المتحدة 7دق12'50
1992 ... 7دق11'95
1996 الولايات المتحدة 7دق14'84
2000 استراليا 7دق7'05
2004 الولايات المتحدة 7دق07'33

ســيـــدات

50م سبــاحة حــرة:

1988 اوت و: المانيا الديمقراطية 49'25
1992 يونغ: اليابان 79'24
1996 فانديكان : الولايات المتحدة 87'24
2000 بروجلون: هولندا 32'24
2004 بروجلون: هولندا 58'24

100م سباحــة حــرة:

1912 ديراك : استراليا 1دق22'2
1920 بليبتري: الولايات المتحدة 1دق13'6
1924 لاكي: الولايات المتحدة 1دق12'4
1928 اوسيباوش: الولايات المتحدة 1دق15'0
1932 ماديسون: الولايات المتحدة 1دق6'8
1936 ماسن بروك: هولندا 1دق5'9
1948 اندرسون :الدنمارك 1دق6'3
1952 زوكي: هونقاريا 1دق6'8
1956 فراسار :استراليا 1دق2'0
1960 فراسار :استراليا 1دق1'2
1964 فراسار :استراليا 5'59
1986 آن: الولايات المتحدة 1دق'0
1972 نالسون: الولايات المتحدة 59'58
1976 اندار: المانيا الديمقراطية 65'55
1980 كروس : المانيا الديمقراطية 79'54
1984 ستانشاف: الولايات المتحدة 5دق52'92
1988 اوت وألمانيا الفيدرالية 39'54
1992 زيقان الصين 64'54
1996 جنغاي الصين 50'54
2000 برنجن 83'53
2004 هنري أستراليا 84'53

200م سبــاحة حــرة:

1968 ماير 2 دق10'5
1972 قولد 2 دق3'56
1976 اندر 1دق59'26
1980 كروس 1دق58'33
1984 وايت 1 دق59'23
1988 فراي ديريش 1دق57'65
1932 هسلات 1 دق57'90
1996 بول 1دق58'16
2000 أونايل 1دق58'24
2004 بوتاك 1دق58'03

400م سبــاحة حــرة:

1924 نوري لوس 6دق2'2
1928 نوري لوس 5دق42'8
1932 مادي سون 5دق28'5
1936 مستنبروك 5دق26'4
1948 كيرتوس 5دق17'8
1952 جانج 5دق12'1
1956 كراب 4دق54'6
1960 فونصالزا 4دق50'6
1964 دانكل 4دق43'3
1968 ماير 4دق43'3
1972 قولد 4دق19'04
1976 تيمار 4دق08'69
1980 دير 4دق8'76
1984 كوهين 4دق7'10
1988 إيفانس 4دق3'85
1992 هايس 4دق7'18
1996 اسميث 4دق7'25
2000 بنات 4دق5'85
2004 مانود وفرنسا 4دق05'34

800 م سبــاحة حــرة

1968 ماير 9دق28'0
1972 روثهامر 8دق53'68
1976 ثامر 8دق37'14
1980 فورد 8دق28'90
1984 كوهن 8دق24'94
1988 إيفانس 8دق20'20
1992 ايفانس 8دق25'52
1996 بينات 8دق27'89
2000 بينات 8دق19'67
2004 سياتا اليابان 8دق24'54

100 مـــتر فراشـــة

1956 مان 1دق11'0
1960 شيلار 1دق9'5
1964 ستودر 1دق4'7
1968 كليمنتز 1دق05'5
1972 أوكي 1دق3'34
1976 أندر 1دق0'13
1980 ميتشوك 1دق0'42
1984 ميقاير 26'59
1988 أوت 00'59
1992 كيان 62'58
1996 فنديكن 13'59
2000 بريشن 61'56
2004 توماس 72'57

200 مـــتر فراشـــة

1968 كوك 2دق24'7
1972 م 2دق15'57
1976 بولاك 2دق11'41
1980 جيسل 2دق10'44
1984 ميقر 2دق6'90
1992 سندرس 2دق8'67

1996 النيل 2دق7'76
2000 هيمن 2دق5'88
2004 جدرزسزاك 2دق6'5

100 مـــتر سباحـــة علـــى الظـــهر

1924 بيار 1دق23'2
1928 براون 1دق22'0
1932 هولم 1دق19'4
1936 سنف 1دق18'9
1948 هاريب 1دق14'4
1952 هاربسون 1دق14'3
1956 غرين هام 1دق12'9
1960 بيرك 1دق9'8
1964 ركسن 1دق7'7

100 مـــتر سباحـــة علـــى الصـــدر

1968 بجيدوف 1دق15'8
1972 كار 1دق13'58
1976 أنك 1دق11'16
1980 جوينغر 1دق10'22
1984 فان ستافرن 1دق9'88
1988 دنغلكوفة 1دق7'95
1992 ريدمسفسكيا 1دق8'0
1996 هيتز 1دق7'73
2000 كان 1دق7'5
2004 لي والصين 1دق06'64

200 مـــتر سباحـــة علـــى الصـــدر

1924 مورتن 3دق33'2
1928 شيدر 3دق12'6
1932 دينيس 3دق6'8
1936 مهاتا 3دق3'6
1948 فنقلايت 2دق57'2
1952 زيكيلي 2دق51'2
1956 هاب ألمانيا الفريدارية 2دق53'1
1960 كنسبوروغ 2دق49'
1964 بروزمنشكوفا 2دق46'4
1968 ويشمان 2دق44'4
1972 وايفيلت 2دق42'71
1976 كوشوفا 2دق33'35
1980 كاشوتيت 2دق29'54
1980 أنتوميرايت 2دق30'38
1988 هورنر 2دق26'71
1992 إيوسكي 2دق26'65
1996 هيتز 2دق25'41
2000 كوفاكس 2دق24'35
2004 بيرد 2دق23'37

200 مـــتر أربعـــة سباحـــات

1968 كولب 2دق24'7
1972 غولد 2دق23'7
1976-1980 ----
1984 كولكيتز 2دق12'64
1988 هنغقر 2دق12'59
1992 لان 2دق11'65
1996 سميث 2دق13'93
2000 كلاش كوف 2دق10'68
2004 كلاش كوف 2دق11'14

400 مـــتر أربعـــة سباحـــات

1964 فرونة 5دق18'7
1968 غولب 5دق8'5
1972 نيل 5دق2'97
1976 طوبار 4دق42'77
1980 شنيدر 4دق36'29
1984 كولكيتز 4دق39'24
1988 إيفانز 4دق37'76
1992 إيقرزيقي 4دق36'54
1996 سميث 4دق39'18
2000 كلوش كوفا 4دق33'59
2004 كلوش كوفا 4دق34'83

4 * 100 سباحـــة حـــرة

1912 بريطانيا العظمى 5دق52'8
1920 الولايات المتحدة 5دق11'6
1924 الولايات المتحدة 4دق58'8
1928 الولايات المتحدة 4دق47'
1932 الولايات المتحدة 4دق38'0
1936 هولاندا 4دق36'0
1948 الولايات المتحدة 4دق24'4
1952 هونغاي 4دق24'4
1956 أستراليا 4دق17'1
1960 الولايات المتحدة 4دق8'9
1964 الولايات المتحدة 4دق3'8
1968 الولايات المتحدة 4دق2'5
1972 الولايات المتحدة 3دق55'
1976 الولايات المتحدة 3دق44'82
1980 ألمانيا الديمقراطية 3دق42'71
1984 الولايات المتحدة 3دق43'43
1992 الولايات المتحدة 3دق39'46
1996 الولايات المتحدة 3دق39'29
2000 الولايات المتحدة 3دق36'61
2004 أستراليا 3دق35'94

4*200م سباحـــة حـــرة:

1996 الولايات المتحدة 7دق59'87
2000 الولايات المتحدة 7دق57'80

كـــرة القــــدم

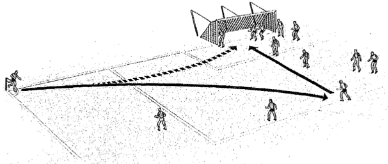
الرياضـــة الملكـــية

تعتبر كرة القدم الرياضة الأكثر انتشــارا وشــعبية وممارســة في العالم. وإذا كانت بحــق رياضة ملكية منــذ زمن بعيد في أوروبا وأمريكا اللاتنية فقد عرفت انتشارا واســعا أيضا في إفريقيا وآسيا. والدليل على ذلك اختيار اليابان وكوريا لتنظيم أو احتضان الكأس العالمية سنة 2002. إلا أنها قد عرفت بعض الصعوبات بالولايات المتحدة الأمريكية بالرغم من الكأس العالمية المقامة بها ســنة 1994 والتي كانت ناجحة إلى أبعد الحدود. ويشــرف على هذه الرياضة الإتحاد العالمي لكرة القــدم الذي يوجــد مقره منذ ســنة 1952 بزوريخ الــذي انخرطت به مائتــان وخمس جمعيات إنظم تحت لوائها ما يزيــد على 200 مليون لاعب. وتجري المقابلة على فترتين أو شوطين كل واحد منهما يستغرق 45 دقيقة تفصل بينهما اســتراحة بخمس عشــرة دقيقة وعند التســاوي وفي مقابلات التصفية يقع الإلتجــاء إلى الوقت الإضافي مرتين. وكل حصة تستغرق 15 دقيقة) والفريق الفائــز هو الذي يبادر بالتســجيل (الهدف الذهبي) و (يطبق هذا القانون في مباريات التصفية) وعند التساوي السلبي يقع الإلتجاء إلى ركلات الجزاء.

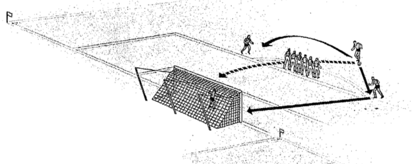
تاريـــخ طويل وعريق. إذا اعتبرنا كرة القدم حفيدة بعيدة للكالســي والذي كان يمارس في ايطاليا في عصــر النهضة فإن تاريخ النشــأة يعود إلى ســنة 1863. ففي هذه السنة عرفت النور جمعية كرة القدم بإنقلترا وسنت قوانينها الأولى. وفي سنة 1871 جرت المقابلة الأولى بين انقلترا والإيكوس. وفي سنة 1886 وبمبادرة من البريطانين تأســـست الجمعية العالمية لكرة القدم. وتحت اشــرافها أصبحت بعض القوانين أكثر دقة وأجريت المســابقات والمباريات الأولى. وفي 21 ماي 1904 وبمبادرة من الفرنسي روبار قيران عرف النور الإتحــاد العالمي لكرة القــدم بباريس. وعلاوة على فرنســا فقد انضمت إلى اتحاد بلجيكا والدنمارك واسبانيا وهولندا والسويد وسويسرا وفرنسا. وفي سنة 1904 أيضــا جرت المقابلة العالمية بين فريق وبلجيكا ببروكسال وكانت النتيجة ثلاثة أهداف مقابل ثلاثة. وقد نظمت الكأس الفرنسية الأولى سنة 1918.
أمــا البطولة الفرنســية للمحترفين فقد بعثت ســنة 1932

الــكأس العالمية. لئن كانت كرة القدم مرسمة ضمن الألعاب الأولمبية منــذ 1900 فإن كأس العالم يعتبر التظاهرة الرياضية الأساســية. وفي البداية جمعت ألعاب كأس العالم ثلاثة عشــر بلــدا. وقد نظمت بالأوروقواي ســنة 1930. وفي البداية جمعت ألعاب كأس العالم ثلاثة عشر بلدا. وقد نظمت بالأوروقواي ســنة 1930. ومنذ هــذا التاريخ عرفــت الكأس العالمية نجاحا مطردا خاصة ســنة 1958 حين تمكنت الفضاءات التلفزية من نقل المباريات لأول مرة. وتعد اليوم التظاهرة الرياضيةالكبرى بعد الألعاب الأولمبية. وتتطلب وســائل مالية ضخمــة لإحتضانها وضمان تســييرها على أفضل وجه ممكن وكل نصر أو هزيمة يمكن أن تــودي إلى هيجان شــعبي يصل إلى درجة نكبة وطنية مثلما حصل بالبرازيل ســنة 1950 عندما تغلب الأوروقواي ب 2-1 وتكون بذلك قد حرمت البرازليين في عقر دارهم من نشــوة الإنتصار الأول. وعلى العكس فإن جمهورا غفيرا قد اكتســح ساحة الشان زليزي.
يوم 12 جويلية 1998 في احتفال شعبي وعفوي بمجرد انتصار المنتخب الفرنســي. على أن كأس العالم لكرة القدم ليست التظاهرة التنافسية الوحيدة والهامة: إذ أن الإتحاد القرية تنظم بصفة منتظمة كل أربع ســنوات بالنســبة إلى أوروبا وآسيا – وكل سنتين بالنسبة إلى إفريقيا وأمريكا مباريات بين الشعوب والأمم.
وفي ســنة 1991 وقــع الإحتفال بــأول كأس عالم نسائية.

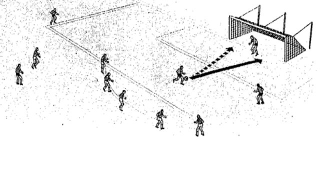
مباريات الأندية أو منافسات الأنديــة.
إن المنافســات بــين الأندية متجذرة في الشــعوب والرهانات المالية جسيمة وعظيمة. وإن كأس أوروبا للأندية البطلة المؤســـسة سنة 1995 في احتشام بإيحاء من الفرنسي قابريل هانوت هي ظاهرة رياضية تنافسية قد وقــع تحوير قوانينها بانتظام طبقا للمعايير الرياضية المتنازع عليها. ثم وقع تأسيس كأس البطولات للذين صنفوا في المرتبة الثانية في البطولات الوطنية للشعوب الكــبرى. وفي ســنة 1999-2000 وأمــام تمديد المشاريع الخاصة المنافســة فإن الإتحاد الأوروبي لكرة القدم قد فتحت أبوابا أمام الأبطال الذين احتلواالمرتبة الثالثة في البطولات الأساســية وقد تأســـست كأس البطولــة للإتحاد العالمي لكرة القدم ســنة 1958 أما كأس الفائزين بالكؤوس سنة 1961 فقد نظمت بين 1961 و1999 ومنذ هذا التاريخ قد أدمجت الكأسين في واحدة.



• الركنـــــية.
بالرغم من أنها صعبة الإستغلال فإنها فرصة تسمح بالتسجيل أو على الأقل تساعد عليه و تنجر الركنية في مرحلتين : الأولى إرسال الكرة إلى لاعب من نفس الفريق مكلف في البداية أن يجذب عددا من المدافعين المنافسين.



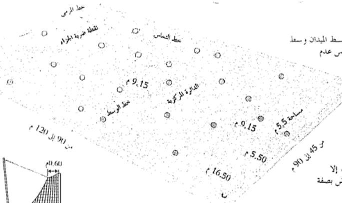
• الضربــة الحـــرة.
أصبحت الضربة الحــرة (بالقرب من مرمــى المنافس) ســلاحا خطيرا مع تخصــص الهدافين ســعيا للتغلب على حاجــز أو مراوغته (خــط المدافعين) الذي يبعد بتســعة أمتــار. وبما عدد الأهداف المســجلة هــو في تزايد فإن كل فريــق قد أصبح له لاعب أو اثنان مختصتان في الضربات الحرة بالقرب من مرمى المنافس.



• ضربــة الجـــزاء.
تمنح ضربة الجزاء إثر هفوة يرتكبها الفريق المدافع داخل منطقة 16م وتقذف الكرة على بعد 11 م من المرمى الذي يدافع عنه الحارس فقط. إنها العقوبة القصوى التي تنتهي غالبا بتسجيل هدف. وإن محاولات التهديف ترمي إلى تجزئة الفريقين بالتساوي في نهاية المباراة. وتعتبر ضربات جزاء " ناقصة" وعلى عكس ضربة الجزاءالكلاسيكية لا يحق للقاذف أن يعيد القذف لكرة دفعا الحارس. وتتواجه في محاولات التهديف مجموعتان كل منها تتكون من خمسة لاعبين.

• مــن الهجــوم إلى الدفــاع

لقد تطور كثيرا انتشــارا الاعبين وســط الميدان وسط الملعب في اتجاه تقوية الدفاع. وإن هاجس عدم الخسارة وعدم تقبل الأهداف قد تغلـب على رغبـة الفوز وتسـجيل الأهداف وفي الإنتشار المعروف WM خمسة مهاجمين ثلاثة منهم مهاجمون في العمق واثنان 2 INTERS 4-4-2 قـد أدى إلى الأختصار على اثنين أو واحـد فقط. وهذا أدى بالطبع إلى كثافة كبيرة وسـط الميدان إلا أن عـدد الأهداف المسـجلة قد انخفض بصفة ملحوظة.

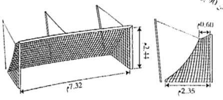


• التموضـع النظـري للاعبين في بداية المباراة: أو الإنتشار النظري

اللون الأزرق: 4-2-4

الأحمــر: 3 مهاجمون 4 مدافعــون وقلــب دفاع متأخر.

أنظر الرسم المتعلق بالملعب ومقاسات المرمى





• ضــرب الكــرة بالــرأس

كان في البداية على الأقل اختصاص البريطانيين، وله دور أساسـي بالقرب من المرمى (في الدفاع وفي الهجوم). وبالطبع فإن الاعبين الطوال هم المحظوظون إلا أن حس السبق يلعب دورا حاسما.





• المجاوزة أو المراوغـة

تتمثل المجاوزة أو المراوغة في ابعاد الكرة بضربات قدم خفيفة عن المنافس.

بعــض الأعــلام

فرنــز بيكامباور (من ألمانيا ولد ســنة 1945) شارك في الدور النهائي لكأس العالم ســنة 1966 وفاز باللقب ســنة 1974 حين تغلب فريقه على فريق هولندا (ب 2-1) كما فاز ثلاث مــرات بالكأس الأوروبية للأندية ضمن فريق أو منتخب بيارنمونيخ (1974-1975-1976). وكان ضمن المنتخب الألماني 103 مرات.

جوهان كريف (من هولندا ولد ســنة 1947) كان قائد فريق اجاكس امســتردام الذي فاز بثــلاث مرات متتابعة بالكأس الأوروبيــة (1971-1972-1973) وفي ســنة 1974 كان أفضل وأحسن لاعب في الكأس العالمية ضمن فريق أو منتخب هولاندا الذي انهــزم أمام ألمانيا في الدور النهائي بنتيجة (2-1).

ألفراد ديســتيفان (من اســبانيا ولد ســنة 1926) هذا المهاجم الأرجنتيني الأصل كانت له خبرة اســتثنائية ضمن فريق ريال مدريد الــذي فاز بالكأس الأوروبية من 1956 إلى 1960 كان ضمن المنتخب الأرجنتيني 7 مرات كماكان ضمن المنتخب الإســباني 27 مرة إلا أنه لم يشــارك قط في الكأس العالمية.

ريمون كــوبا (من فرنســا، ولد سنة 1931) كان مخطط الألعاب لمنتخب ملعب ريم ثم لفريق ريال مدريد هذا الفريق الذي فاز بالكأس الأوروبية ثلاث مرات (1957 – 1958 – 1959) وفي ســنة 1958 أوصل المنتخب الفرنسي إلى المرتبة الثالثة في الكأس العالمية.

بيلــي (من البرازيل، ولد ســنة 1940) ايدســن ارنتس دونسيمنت ويدعى بيلي يعتبر أحسن لاعب كرة القدم في التاريخ. وقد برز سنة 1958 عندما فاز بكأس العالم ضمن منتخب البرازيل عندما ســجل ثلاثة أهداف ضد فرنسا في نصف الدوري وهدفين في النهائي ضد الســويد وفي ســنة 1970 بالمكســيك تفتّقت براعته الهجومية فسجل الهدف الأول في النهائي ضد إيطاليا فمهد السبيل للفريق البرازيلي للإنتصار الثالث أو الفوز الثالث بكأس العالم (4-1) وقد انتدب ضمن المنتخب البريزيلي 93 مرة وســجل 1282 هدفا خلال تجربته.

فرنك بوسكاس (من المجر ولد سنة 1927) هذا المهاجم هو مخطط الألعاب للمنتخب المجري الشهير في الخمسينات الذي انهزم في النهائي امام ألمانيا لنتيجة (3-2) سنة 1954 في كأس العالمية سويســرا. وقد لجأ إلى اســبانيا حين غزت القوات السوفياتية بلاده سنة 1956 وانضم إلى فريق ريال مدريد الذي فاز بالكأس الأوروبية سنة 1960

ميشــال بلاتيني (من فرنسا ولد ســنة 1955 وقد برهن على براعته بمنتخبات سان تيتيان وجوفنتس دي توران وقد ســجل 41 هدفا ضمن المنتخب الفرنسي الذي تولى قيادته فمكنــه من الوصول إلى نصف النهائــي للكأس العالمية في ســنتي 1982– 1986 وإلى الفوز بالكأس الأوروبية سنة 1984 وهــو عضو في اللجنة التنفيذية للإتحاد العالمي لكرة القدم.

دياقومارادونا (من الأرجنتين، ولد سنة 1960) كان هذا المهاجم العبقري في أوج قوقمو عطائه في الكأس العالمية سنة 1986. ومكن فريقه من الوصول إلى نصف النهائي ســنة 1990 إلا أنه انهزم أمام ألمانيا بنتيجة (1-0) وقد طرد من الكأس العالمية سنة 1994 بسبب تعاطيه المنشطات.

رونالــدو (من البرازيل ولد ســنة 1976) لويس نزاري ودوليما ويدعى رونالدو هو أشــهر مهاجم في كرة القدم حاليا. فبعد أن غادر برشلونة التحق بانتر ميلان وبمبلغ قدره 180 مليــون فرنك وفي ســنة 1998 حين انعقدت ألعاب كأس العالم واجهته بعض الصعوبات فلم يتمكن من مواجهة تفوق الفريق الفرنســي لكنه قاد فريقه إلى النصر في كأس العالم لسنة 2002.

ليف ياشــيــن (من الإتحاد السوفياتي 1929-1990) : يعد أحسن حارس مرمى في التاريخ وقد وقع انتدابه ضمن المنتخب الســوفياتي 78 مرة. توّج بطلا أولمبيا سنة 1956 وفاز بكأس البطولة الأوروبية لأمم سنة 1960.

زين الدين زيــدان (من فرنســا. ولد سنة 1972) : هو لاعب وسط لأن ضمن فريق بورد والذي وصل إلى الدوري النهائــي في كأس E.F.A ســنة 1996. ثم التحق بفريق جوفنتيس دي توران سنة 1997 وريال مدريد في 2002. وفي 12 جويلية 1998 تمكن من أن يثأر لنفســه المنتخب البرازيلي في النهائي لكأس العالم عندما سجل الهدفين الأولين وانتهت المقابلة بنتيجة 3-0. وســاهم في تفوق فرنسا في كأس أوروبا سنة 2000 وفي فوز ريال مدريد بكأس الأندية البطلة سنة 2002.



• ميشــال بلاتيــني

• بالمساراس

البطولات الفرنسية

1933	ليلوا
1934	سات
1935	سوشو
1936	باريس
1937	مارساي
1938	سوشو
1939	سات
1944	أرتوا- لنس
1946	ليل
1947	روباكس تور كوانغ
1948	مارساي
1949	ستاد رامز
1950	بوردو
1951	نيس
1952	نيس
1953	سداد رانز
1954	ليل
1955	سداد رانز
1956	نيس
1957	سانيان
1958	سداد رانز
1959	نيس
1960	سداد رانز
1961	موناكو
1962	سداد رانز
1963	موناكو
1964	سان تيتيان
1965	نانت
1966	نانت
1967	سان تيتيان
1968	سان تيتيان
1969	سان تيتيان
1970	سان تيتيان
1971	مارساي
1972	مارساي
1973	سان تيتيان
1974	سان تيتيان
1975	سان تيتيان
1976	سان تيتيان
1977	نانت
1978	موناكو
1979	ستراسبور غ
1980	نانت
1981	سانيان
1982	موناكو
1983	نانت
1984	بوردو
1985	بوردو
1986	باريس سان جرمان
1987	بوردو
1988	موناكو
1989	مرساي
1990	مرساي
1991	مرساي
1992	مرساي
1993	غير ممنوحة
1994	باريس سان جرمان
1995	نانت
1996	أكسير
1997	موناكو
1998	لنس
1999	بوردو
2000	موناكو
2001	نانت
2002	ليبوني
2003	ليبوني
2004	ليبوني

كأس فرنسا

1918	بانتا
1919	س-أ- س.ج
1920	باريس
1921	ستار
1922	ستار
1923	ستار
1924	مرساي
1925	س.أ.س.ج
1926	مرساي
1927	مارساي
1928	ستار
1929	منبيلي
1930	سات
1931	فرنسي
1932	كان
1933	إكسسولير
1934	سات
1935	مارساي
1936	باريس
1937	سوشو
1938	مارساي
1939	باريس
1940	باريس
1941	بوردو
1942	ستار
1943	مارساي
1944	لوران
1945	باريس
1946	أ.س.س
1947	أ.س.س
1948	أ.س.س
1949	باريس
1950	ملعب رومز
1951	ستراسبورغ
1952	نيس
1953	ليل أ.س.س
1954	نيس
1955	ليل أ.س.س
1956	سودان
1957	تولوز
1958	ستاد ريمز
1959	هافر
1960	موناكو
1961	سودان
1962	سان تيان
1963	موناكو
1964	ليوني
1965	ستاد روني
1966	ستاربورغ
1967	ليوني
1968	سان تيان
1969	مرساي
1970	سان تيان
1971	ستاد روني
1972	مرساي
1973	ليوني
1974	سان تيان
1975	سان تيان
1976	مرساي
1977	سان تيان
1978	نانسي لوران
1979	نانت
1980	موناكو
1981	باسيا
1982	باريس سان جرمان
1983	باريس سان جرمان
1984	ماتز
1985	موناكو
1986	بورجدو
1987	بوردو
1988	ماتز
1989	مرساي
1990	مونبيلي
1991	موناكو
1992	غاني
1993	باريس سان جرمان
1994	أكسير
1995	باريس سان جرمان
1996	أوكسير
1997	نيس
1998	باريس سان جرمان
1999	نانت
2000	نانت
2001	ستراژبورغ
2002	لوران
2003	أوكسار
2004	باريس سان جرمان

رابطة الأبطال

(كأس أوروبا للأندية البطلة)

1957	ريال مدريد
1958	ريال مدريد
1959	ريال مدريد
1960	ريال مدريد
1961	بانفيكا
1962	بافيكا
1963	ميلان
1964	أنتار ميلان
1965	أنتار ميلان
1966	ريال مدريد
1967	سالتيك كلاسغو
1968	مانشيتر
1969	ميلان
1970	فينورد رودام
1971	أجاكس أمستردام
1972	أجاكس أمستردام
1973	أجاكس أمستردام
1974	بيار منيغ
1975	بيار منيغ
1976	بيار منيغ
1977	ليفربول
1978	ليفربول
1979	نوتيقهام فوراست
1980	نونيقهام فوراست
1981	ليفربول
1982	أستون فيلا
1983	هبورغ
1984	ليفربول
1985	جيفنتس
1986	ستيوا بكارست
1987	بورتو
1988	إيدهوفين
1989	ميلان
1991	النجم الأحمر بلغراد
1992	برشلونة
1993	مرساي
1994	ميلان
1995	أجاكس أمستردام
1996	جيفنتيس
1997	بوريسيا دورمي
1998	ريال مدريد
1999	منشيستر
2000	ريال مدريد
2001	بيار منيغ
2002	ريال مدريد
2003	أ س ميلان
2004	ف س بورتو
2005	ليفربول

كأس العالم للأمم

1930	الأورقواي
1934	إيطاليا
1938	إيطاليا
1950	الأورقواي
1954	ألمانيا الإتحادية
1958	البرازيل
1962	البرازيل
1966	أنقلترا
1970	البرازيل
1974	ألمانيا الإتحادية
1978	الأرجنتين
1982	إيطاليا
1986	الأرجنتين
1990	ألمانيا الإتحادية
1994	البرازيل
1998	فرنسا
2002	البرازيل

أبطال أوروبا للأمم

1960	الإتحاد السوفياتي
1964	اسبانيا
1968	ايطاليا
1972	ألمانيا الإتحادية
1976	تشيكوسلوفاكيا
1980	ألمانيا الإتحادية
1984	فرنسا
1988	هولندا
1992	دنمارك
1996	ألمانيا
2000	فرنسا
2004	اليونان

أنظر كذلك • رياضة ومجتمع ص 1276

المعجم الصغير

الكرة الذهبيّة: شعار تسنده مجلة فرنسا فوتبال منذ سنة 1956 إلى أفضل لاعب كرة قدم أوروبي وبداية من 1995 إلى أفضل لاعب يتطور بأوروبا.

البطاقة الصفراء: إنذار يسنده الحكم إلى كل لاعب يرتكب خطأً مخالف لروح اللعب.

البطاقة الحمراء: هذه عقوبة يسندها الحاكم إلى أي لاعب كان حصل على بطاقة صفراء فارتكب خطأً خطيرا كان من الممكن أن يودي جرح المنافس فيقصى تماما عن اللعب دون أن يقع تعويضه.

التسلّل: يكون الاعب في تسلل عندما يكون عدد المنافسين لهو المنتمين بينهو بين الكرة أقل من اثنين عند تمرير الكرة إليه من قبل لاعب من فريقه أقل من اثنين.

المدافع المتنقل: هو مدافع يتنقل بكل حرية في خط الدفاع لحماية المرمى.

فرنسا وكأس العالم

يرجع الفضل في بعث كاس العالم إلى الوجود إلى الفرنسي "جويل رينات" الذي كان رئيسا للإتحاد العالمي لكرة القدم. وقد صدرت الطبعة الأولى سنة 1930 إلا أنه كان على فرنسا ان تترقب نحو 70 عاما لكي تصل إلى النهائي سنة 1998 وتفوز بالكاس إلا أنها كانت قد وصلت خلال هذه السنوات ثلاث مرات إلى نصف النهائي: الأول بالسويد سنة 1958 مع كوبا وفونتان وبيانتوني ثم سنة 1982 و1986 مع فريق بلاتيني وفي سنة 1958 و1986 فاز الزرق في مباراة الترتيب فوصلوا إلى المرتبة الثالثة. وفي سنة 1982 وبعد مباراة أسطورية (نصف نهائي) احتل الزرق المرتبة الرابعة ولم تتوصل فرنسا إلى تجاوز الدور الأول إلا مرة واحدة وكان ذلك سنة 1938. ولم تستطع الوصول إلى النهائي ست مرات. . 1950 (بالبرازيل) 1962 (بالشيلي) 1970 (بالمكسيك- 1974 (ألمانيا) 1990 (بإيطاليا) 1994 (الولايات المتحدة الأمريكية).



• المنتخب الفرنسي المنتصر
في الثاني عشر من جويلية سنة 1998 أحرزت فرنسا في ملعبها على كأس العالم بانتصارها على البرازيل بثلاثة أهداف لصفر.

ويعدّ اللاعب الفرنسي لكرة القدم جوست فونتان أفضل هداف إذ انه سجل 13 هدفا في كأس عالمية واحدة. ورغم أن فرنسا قد هيمنت على كأس العالم سنة 1998 حين تغلبت على البرازيل بثلاثة أهداف مقابل صفر فإنها لم تتجاوز عقبة الدوري الأول في الأربع سنوات الموالية وعادت من كوريا دون أن تسجل ولو هدفا واحدا.

الرقـــبـــي



• إيقـــاف الكـــرة الطائـــرة

يتمثل إيقـــاف الكرة الطائـــرة التي قذف بها منافس بقدمهو استـقباله مـــع التفوه بكلمة مـــارك ثم قذفهـــا مـــن جديد بضربـــة قدم. ولايمكن أولا يجوز ذلك إلاّ للاعب مع الفريق المدافع داخل منطقة 22 م.

الرقبي بـــ 15 لاعـــب

أُحدث أو أُنشـــأ إثر تصدع وانشقاق في كرة القدم الأنقليزية بمعهد رقبي الذي استـــمد منه هذه التسمية. والرقبي بخمســـة عشـــر لاعبا ليس رياضة عالمية بعد، وتمارس هذه الرياضة بالأساس في الجزر البريطانية التي تضم أربعة شعوب محبة للرقبي وهي : أنقلترا- سكتلندا بلاد الغال وإيرلندا (المتحدة على هذا المســـتوى) وفي المســـتعمرات البريطانية من نصف الكـــرة الأرضية الجنوبي (أســـتراليا وزيلندا الجديدة وإفريقيا الجنوبية) وفي فرنســـا. ثم أصبحت الأرجنتين واليابان وجزيرة باما و(أوقيانوســـيا) وجزر الفيدجي بماليزيا، وإيطاليا منافســـة جديـــة لبريطانيا بينما مازالـــت رومانيا تخـــط وخطواتها الأولى في هذه الرياضة، ويبقى الدور الخماســـي الـــذي يجمع بين كل من الفـــرق البريطانية الأربعة والفريق الفرنسي التظاهرة العالمية الســـنوية الكبرى بالرغـــم من تراجع مردوده بســـبب الثقل المتزايد لبلدان منتصف الكرة الأرضية الجنوبي. وقد استدعيت إيطاليا لحضور هذا الدور ســـنة 2000. وقد اقتصرت المواجهات بين بلدان نصفي الكرة الأرضية على الدوريات فحسب إلا أن كأس العالم المحدثة ســـنة 1987 قد أصبحت تظاهـــرة كبرى. ومنذ ســـنة 1995 أصبـــح الرقبي بـــخمسة عشر (15) رياضة احترافية. وتجمع المقابلة أوتجرى المقابلة بين فريقين يتركب كل منها من خمسة عشـــر لاعب وتدوم حصتين تفصل بينهما استراحة بعشـــر دقائق. والكـــرة البيضوية الشكل لها المقاسات التالية : طول المحورالكبير : من 28 إلى 30 صم – والمحيـــط الكبير من 76 إلى 79 صم والمحيـــط الصغير من 56 إلى 62 صم ووزنهـــا يتراوح بين 400 و44 غ.



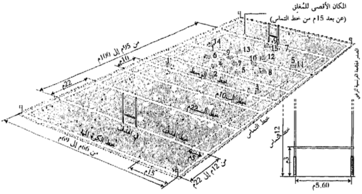


• تعطـــيل المنافـــس

إنه يهدف إلى إيقاف الماسك بالكرة في الغالب بتطويق ساقيه باليدين. وهو عامل أساسي في الدفاع الذي يوقف أن يؤخر هجوم المنافس.

• التمـــريـــرة

هي ايصال الكرة إلى لاعب من نفس الفريق له موقع أفضل وسط الملعب ، وهي أحسن طريقة لإحراز تقدم في اللعب تنجزها الخطوط الدفاعية كما يجوز للخطوط الأمامية أن تشارك في الهجوم فتثير حماس الحاضرين.



• الملعـــب
أو ميـــدان اللعـــب

• كـــأس العـــالم

1987 : زيلندا الجديدة
1991 : أستراليا:
1995 : إفريقيا الجنوبية
1999 : استراليا
2003 : أنقلترا

• دورة الأمم الستـــة (الأمم الخمسة حتى عـــام 2000)

1910: أنقلترا	1950: بلاد الغال	1970 :فرنسا, بلاد الغال	1990 : إيكوس
1911: بلاد الغال	1951: ارلندا	1971 :بلاد الغال	1991 :إنقلترا
1912: أنقلترا، أرلندا	1952: بلاد الغال	1973 : أنقلترا,إيكوس	1992 :إنقلترا
1913: أنقترا	1953: أنقلترا	فرنسا,إرلندا,بلاد الغال	1993 :فرنسا
1914: أنقلتر	1954: أنقلترا، فرنسا ، بلاد الغال	1974 : إرلندا	1994 :بلاد الغال
1920 :أنقلترا،ايكوس،بلاد الغال	1955: فرنسا ، بلاد الغال	1975 :بلاد الغال	1995 :إنقلترا
1921: أنقترا	1956: بلاد الغال	1976 :بلاد الغال	1996 :إنقلترا
1922: بلاد الغال	1957: أنقلترا	1977 :فرنسا	1997 :فرنسا
1923: أنقلترا	1958: أنقلترا	1978 :بلاد الغال	1998 :فرنسا
1924: أنقلترا	1959: فرنسا	1979 :بلاد الغل	1999 :إيكوس
1925: إيكوس	1960: أنقلترا ، فرنسا	1980: أنقلترا	2000 :إنقلترا
1926: أيكوس إيرلندا	1961: فرنسا	1981: فرنسا	2001 :إنقلترا
1927: إيكوس إرلندا	1962: فرنسا	1982 :إرلندا	2002 :فرنسا
1928: أنقلترا	1963: أنقلترا	1983: فرنسا,إرلندا	2003 :إنقلترا
1929: إيكوس	1964: إيكوس ، بلاد الغال	1984: إيكوس	2004 :فرنسا
1930: أنقلترا	1965: بلاد الغال	1985 :إرلندة	2005 :بلاد الغال
1931: بلاد الغال	1966: بلاد الغال	1986 :فرنسا,إيكس	
1947: أنقلترا، بلاد الغال	1967: فرنسا	1987 :فرنسا	
1948: ايرلندا	1968: فرنسا	1988 :فرنسا,بلاد الغال	
1949: ايرلندا	1969: بلاد الغال،	1989 :فرنسا	



• المحـــاولـــة

هـــي غاية اللعب ويتمثل في وضـــع الكرة على الأرض خلف خط الفريق المنافس وقد تزايـــدت قيمة المحاولة لإعطاء مزيد من الدعـــم للعب المنفتح عبر تاريخ " الرقبي" ومكافاة الروح الهجومية ومنذ سنة 1992 أســـندت إلى المحاولة خمس نقاط بالإضافة إلى نقطتين أخريتين محتملين مقابل التغير والتبديل.



• "الـــدروب"
يهدف إلى تمرير الكرة بين قائمتي مرمى الفريق المنافس وفوق عارضتيهو هو حتما ينجر بواسطته ضربة قدم تسدد عندما تلمس الكرة الأرض و لم يتمكن الدفاع من الإمساك بحامل الكرة.



• ضـــربة قـــدم متواضـــعة.
هـــي بصفة عامة عمـــل هجومي يرمـــي إلى إدخال الإرتباك والإظطراب على الهجوم المنافس المتقدم أوله انتشار مشوش في الميدان. إنها ضربة قدم تكتيكية.



• التمـــاس.
هو إعادة اللعب باليد انطلاقا من خط التماس إلى اللاعبـــين الأماميين المصطفين الذين يمكن أن يتقلص عددهم مـــن ثمانية إلى إثنين عندما يقرر الفريق الذ يتولى إعادة اللعب أن يلجأ إلى تماس قصير أو" مقصر" فإنه يســـمح للاعبين المصطفين أن يساعدوا الواثبين منهم للإمساك بالكرة أوتغيير مسارها وإبعادها.



• التجمـــع.
هو إعادة اللعب وسط الميدان بعد مخالفة طفيفة لقواعد اللعب يتقابل فيها المهاجمون لكل فريق منحنين محاولين استرجاع الكرة.

الرقبـــي بـــ 13

نشأ الرقبـــي المسمّى في فرنســـا بلعب الثلاثة عشر (من 1947 إلى 1988) ســـنة 1895 اثر تصدع داخل الإتحاد الأنقليـــزي " للرقبي" بســـبب قبول عشـــرين ناديا لمبدأ الإحتراف ثم ظهر في فرنسا سنة 1933. وقد عرفت هذه الرياضة انتشارا واسعا في كل من استراليا وزيلندا الجديدة وبريطانيا العظمى.

ويعد كل فريق ستة مهاجمين فقط باعتبار أن مهاجمي الصف الثالث أوالخط الثالث في الروقبي بثلاثة عشر لاعبا لم يعد لهم وجود. إن انتشـــار الاعبين وسط الملعب وزمن المقابلة ومقاســـات الملعب والكرة هي مطابقة في الرياضتين معا. إلا أنه توجد بعض الفوارق في قانون اللعب. وعوّض كل تماس بـــ Melée وكل لاعب يمسك بالكرة يقع تعطيله من منافس.

وهذه التغييرات والتحويرات تهدف إلى الحصول على لعب أوضح وأســـرع. كما أن احتساب النقاط يختلف اختلافا طفيفا فكل محاولة تســـند لها 4 نقاط تضاف إليها نقطتان مقابل تغيير محتمل. وضربة القدم (الهدف)

(هدف العقوبة) لا تحتســـب لها إلاّ نقطتان وبـــ Drop نقطة واحدة.

الرقـــبي السبـــاعي

إن الرقـــبي الســـباعي يتكـــون مـــن 3 مهاجـــين و4 مدافعين تـــكاد قوانينـــه تتطابق مع قوانـــين الرقبي 14 (عـــدد المـــدة الـــتي تســـتغرقها المقابلة) وهـــو رياضة حديثـــة يمارســـها محبوهـــا الأكثـــر حيوية ونشـــاطا. وبالرغم أنه ليس له رواج باوروبا فقد شغف الناس به إلى أبعد الحدود في أوقيانوسيا وآسيا.

ويعتبرالفدجيون أبطال هذه الرياضة ودوري هونغ كونغ المنظم كل سنة نوعا من بطولة كأس العالم.

بعـــض الأعـــلام

ســـارج بلانك و(من فرنسا ولد سنة 1958). يمارس هذا المدافع لعبا هجوميا يرتكز علـــى الهجومات المتواصلة ومن ســـنة 1980 حتى سنة 1991 ارتدى الزي الرياضي للفريق الفرنســـي 95 مرة وسجل له 38 تمرينا أومحاولة والذي فاز ست مرات في دوري الأمم الخمس.

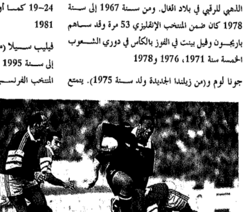
قاريـــت ادوارد (من بريطانيا العظمـــى). يمثل رمز العصر الذهبي للرقبي في بلاد الغال. ومن ســـنة 1967 إلى ســـنة 1978 كان ضمن المنتخب الإنقليزي 53 مرة وقد ســـاهم باريجـــون وفيل بينت في الفوز بالكأس في دوري الشـــعوب الخمسة سنة 1971، 1976 و1978

جونا لوم و(من زيلندا الجديدة ولد ســـنة 1975). يتمتع بسرعة فائقة ولياقة بدنية كبيرة. كان النجم الساطع في كأس العالم ســـنة1995 بالرغم أن فريقه الألبلاكس قد انهزم أمام فريق جنوب إفريقيا سبرين بوكس في النهائي (15–13)

جون بيار ريف (من فرنســـا ولد ســـنة 1952). يتميز في اللعـــب وحبه للمصارعة كان ضمن المنتخب الفرنســـي في الرقبي ب15 الذي حقق الأوراق الأربعة سنة 1977 وكان قائد المنتخب الفرنســـي الذي هزم لـــلأول مرة في المنتخب النيوزلنـــدي على أرضه يـــوم 14 ىجويلية 1979 بنتيجة 24–19 كمـــا أوصل منتخبه إلى الدورات الأربعة ســـنة. 1981

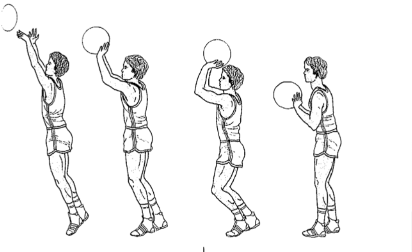
فيليب ســـيلا (من فرنسا ولد سنة 1962) من سنة 1982 إلى ســـنة 1995 : استغل قدراته الجســـدية والتقنية ضمن المنتخب الفرنســـي وفاز بالبطولـــة في دوري الأمم الخمس (منها الدورات الأربعة) وشرف 111 منتخبا عالميا.

والتر ســـبنقير و(من فرنسا ولد سنة 1943) انتدب ضمن المنتخب الفرنسي 51 مرة من سنة 1964 إلى 1973. وقد جلبت له شجاعته شـــعبية كبيرة. وفي سنة 1968 كان ضمن الفريق الخمسة عشر الذي حقق للمرة الأولى الدورات الأربعة الذي فاز في دوري الشـــعوب الخمسة أوالدوري الخماسي.



• جـــونا لـــومـــو.

كـــرة السلـــــة



تاريـــخ وقواعـــد

بعث هذه الرياضـــة الأمريكي جامس ناسيســـميث (1861-1939) بمعهد سبرنقفليد :بولاية ماسشساتس سنة 1891 وقد وقع ترسيمها ضمن الألعاب الأولمبية منذ ســـنة 1936 وهي تعتبر الرياضة الأكثر ممارسة في العالم إذ أن الإتحاد الدولي أوالعالمي لكرة الســـلة هواة يعدّ أكثر من 100مليـــون لاعب ولاعبة من أكثر من 150 بلد. وقد أســـس هذا الإتحاد سنة 1932 وعلاوة علـــى الألعاب الأولمبية فقد نظمت بطولات عالمية منذ ســـنة 1950 للرجال وسنة 1953 للنساء كما نظمت أيضا بطولات قارية وتنظم كل عام مباريات بين أفضل الأندية منذ 1958 وقد فاز المنتخب الفرنسي الذي طالما كان غائبا في منصـــة التتويج بميدالية فضيّة في الألعاب الأولمبية سنة 2000.

وتنظم المباراة تحت اشـــراف الإتحاد العالمي لكرة السلة وهي تجمع بين فريقين يضم كل منهما خمســـة لاعبين ويمكن للاعبـــين أن يعوض أحدهم الآخر ثم يعود من جديد إلى اللعب. وتستغرق المباراة 4 أشواط يدوم كل منها 10 دقائق من اللعـــب الفعلي. وتتمثل المقابلة في إرسال الكرة إلى ســـلة الفريق المنافس والكرة تزن بين 600 و650 غ ومحيطها من 75 إلى 68 صم. وتساوي الأهداف المســـجلة خلال اللعب نقطتين وثلاث نقاط إذا كانت الرمية موفقة من مســـافة تفوق 6.25م كما تســـند نقطة واحدة لكل رمية موفقة ناتجة عن خطاء ارتكبه المنافـــس والقوانين صارمة وحاسمة: إذ أنه يجب علـــى حامل الكرة أن يضرب بها على الأرض عند كل خطوة وعليه أيضا أن يجري ولا يســـمح له بالمشي إلا عند المجاوزة ويقصى كل لاعب إذا ما ارتكب خمسة أخطاء شخصية عن المباراة إلا أنه لا يمكن تعويضه كما لا يحـــق لكل فريق أن يحتفظ بالكرة أكثر من 30 ثانية دون أن يحاول التهديف ولا يحق للفريق المنافس أن يعيد الكرة إلى منطقته كما لا يجوز للاعب مهاجم أن يتوقف أكثر من ثلاث دقائق في المنطقة الدفاعية للمنافس.

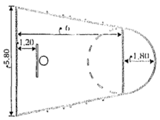
• الرمية الحـــرّة.
يمكن لكل فريق يرتكب ضده خطـــاء من الفريق المنافس من رمية حرة من موضع ثابت دون أن يضايقه المنافس.



• المجاوزة.
تهدف إلى إزاحة المنافس وشق الطريق إلى السلة وهي سلاح ناجع

المنافســـــات. كانت كرة الســـلة في البداية رياضة هـــواة، وإن أغلب اللاعبين مـــن الهواة ومنذ أمد بعيد نظمت الولايـــات المتحدة بطولة المحترفين ثم بالتحديـــد ســـنة 1946 وفي تاريخ أقرب تعددت المنافســـات في أوروبا والتي تجمع بين أندية من مختلف البلدان وقد جلبت هذه المنافســـات لاعبين عديدين أمريكيين إلى القـــارة الأوروبية وهكذا أصبحت هذه الأخيرة التي تنظمها الرابطـــة الأوروبية بطولة الأندية كمـــا أن البطولات الوطنية أصبحت تهدف إلى تأهيل المنتخبـــات للبطولة وفعلا فإن عـــدم التأهل يمكن أن يتســـبب في أزمة مالية لأي ناد من مداخيل متأتية من هذه المنافسة.

كرة الســـلة النســـائية. تطورت تطورا كبيرا وقديما كانت البلدان الشرقية والاتحاد السوفياتي تهيمن على الرياضة ثم فتحت الولايات المتحدة أبوابها لهذا ففرضت نفسها بانتظام أثناء المنافسات بين الأمم وأنشـــأت رابطة احترافية. وتنظـــم الرابطة الأوروبية مســـابقة كبرى يشـــارك فيها على حد سواء الرجال والنساء.



• المضـــرب
هي منطقة دفاعية بالأســـاس بحيث لا يسمح للمهاجم أن يمر منها إلا سريعا ليقوم برمية أويستعيد الكرة بعد رمية خاطئة مثلا وهي منطقة ساخنة حيث تكثر الإحتكاكات بين اللاعبين.

انظر كذلك
• لاعبو كرة السلة الشبان ص 990

1992:
"فريـــق الاحـــلام"

تمثل الألعاب الأولمبية المقامة ببرشلونة سنة 1992 محطة أساسية بالنسبة إلى كرة الســـلة وإلى الرياضة عموما. وبالفعل لقد سمح لأول مرة للمحترفين بالمشـــاركة في هذه الألعاب وحتى ذلـــك التاريخ تعايش عالمان يحبان كرة السلة دون أن يلتقيا: الأول يضم الهواة المنخرطين بالإتحـــاد العالمي لكرة الســـلة والثاني عـــالم المحترفين المنظوين تحت علم NBA. .

وهكذا مثل الولايـــات المتحدة الأمريكية في الألعاب الأولمبيـــة "جامعيون" ولم يمنعهم ذلـــك غالبا من الفوز باللقب وفي برشلونة وقد ارتدى أبرز اللاعبين العالميين نفس الزي الرياضي. وقد برز كل من مايكل جوردن، جونســـن، لاري بيرد، بات إويق، سكوتي بين، شارل دركســـلار، كارل مالون، دافيد روبنســـون. في نفس الفريق "الحريقالاحلام" الذي هـــزم كوروتيا في النهائي بنتيجة (117-85).

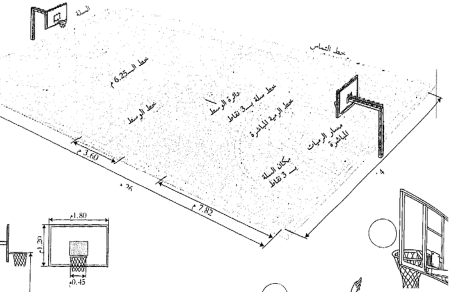
• الألـــعاب الأولمـــبية

رجـــال	
1936-: الولايات المتحدة	1988-: الاتحاد السوفياتي
1948-: الولايات المتحدة	1992-: الولايات المتحدة
1952-: الولايات المتحدة	1996-: الولايات المتحدة
1956-: الولايات المتحدة	2000-: الولايات المتحدة
1960-: الولايات المتحدة	2004-: الأرجنتين
1964-: الولايات المتحدة	
1968-: الولايات المتحدة	
1972-: الاتحاد السوفياتي	
1976-: الاتحاد السوفياتي	
1980-: يوغسلافيا	
1984-: الولايات المتحدة	

نســـاء
1976-: الاتحاد السوفياتي
1980-: الاتحاد السوفياتي
1984-: الولايات المتحدة
1988-: الولايات المتحدة
1996-: الولايات المتحدة
2000-: الولايات المتحدة
2004-: الولايات المتحدة

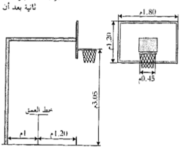
• البطـــولات العـــالمـــية

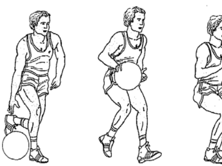
الرجـــال	النســـاء
1950-: الأرجنتين	1953-: الولايات المتحدة
1954- : الولايات المتحدة	1957-: الولايات المتحدة
1958-: البرازيل	1959-: الاتحاد السوفياتي
1963-: البرازيل	1964-: الاتحاد السوفياتي
1967-: الإتحاد السوفياتي	1967-: الاتحاد السوفياتي
1970-: يوغسلافيا	1971-: الاتحاد السوفياتي
1974- : الاتحاد السوفياتي	1975-: الاتحاد السوفياتي
1978-: يوغسلافيا	1979-: الولايات المتحدة
1982-: الاتحاد السوفياتي	1983-: الاتحاد السوفياتي
1986-: الولايات المتحدة	1986-: الولايات المتحدة
1990-: يوغسلافيا	1990-: الولايات المتحدة
1994-: الولايات المتحدة	1994-: البرازيل
1998-: يوغسلافيا	1998-: الولايات المتحدة
2002-: يوغسلافيا	2002-: الولايات المتحدة

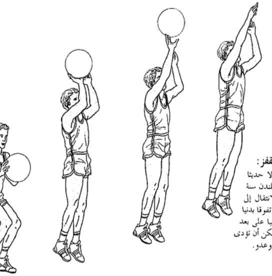


• الميدان أوميدان اللعب

إن خط 6.25م هو إحداث يهدف إلى مكافأة الهدافين البارعين إذ أن كل رمية موفقة على البعد المذكور تساوي ثلاث نقاط ويعتبر خط الوسط خط لا رجعة بالنسبة للفريق المهاجم الذي يجب عليه أن يجرب حظه (أوان يخسر الكرة) بعد ثلاثين ثانية بعد أن يستحوذ على الكرة.







• تسديدة تهديف بالقفز:
لم تظهر هذه الرمية إلا حديثا خلال الألعاب الأولمبية بلندن سنة 1948 وهي تسمح بالانتقال إلى المنافس إلّا أنها تتطلب تفوقا بدنيا وذهنيا وهي تنجر غالبا على بعد معين من سلة المنافس ويمكن أن تؤدي المحاولة بارتفاع بسيط أوعدو.

بعض الأعلام

كريم عبد الجبار (من الولايات المتحدة واسمه لين ألندور إعتنق ولد سنة 1947) اعتنق الاسلام سنة 1968 وكان بلا منازع محور فريق لوس أنجلس لاكالذي فاز بستة ألقاب.

ويلت شمبرلن (من الولايات المتحدة ولد سنة 1936). كان ابرز لاعب لما يزيد على عشر سنوات بالتحديد من 1960 إلى 1973 وكان انظم إلى فريق فيلادلفيا وسان فرانسسك وثم إلى فريق لوس أنجلس لايكرز الذي توج بطلا مرتين.

إروينق ماجيك جونسن (من الولايات المتحدة ولد سنة 1959). فاز بخمسة ألقاب في البطولة N.B.A ضمن فريق لوس أنجلس لايكر وفي سنة 1991 أعلن أنه حامل لفيروس فقدان المناعة المكتسبة وفي السنة الموالية توج بطلا في الألعاب الأولمبية ببرشلونة ضمن فريق الأحلام.

مايكل جوردان (من الولايات المتحدة ولد سنة 1963). إنه صورة متكاملة للرياضي المحترف ضمن الفريق الجامعي للولايات المتحدة سنة 1984 ثم فاز بلقب البطولة وفاز بالبطولة في سنة 1991-1992-1993 ضمن فريق شيكاغ وبولس وحصل على الميدالية الذهبية في الألعاب الأولمبية ببرشلونة، وفي سنة 1993 أعلن أنه توقف عن اللعب إلا أنه منذ 1996 عاد إلى فريق شيكاغ وبولس وفاز من جديد بالبطولة في سنوات 1996-1997-1998 ثم توقف سنة 1999 من جديد عن اللعب لكنه في سنة 2001-2002 عاد من جديد إلى المنافسة ضمن منتخب واشنطن ويزاردس

توني كيكوك (من كرواتيا ولد سنة 1968) فاز بالكأس الأوروبية للأندية أربع مرات ثم صار بطلا عالميا ضمن منتخب يوغسلافيا سنة 1990 وهو من الأوروبيين القلائل الذين فرضوا انفسهم في بطولة كرة السلة واحرز على لقبها سنة 1996 و1997 ضمين فريق شيكاغ وبول

أيكيم أولوجون (من الولايات المتحدة ولد سنة 1963) من أصل نيجيري يعتبر من اللاعبين المحوريين الكبار. فاز بالبطولة سنة 1994 و1995 ضمن فريق هوستن روكتس كما فاز بالبطولة سنة 1996.

شاكيل أونيل من الولايات المتحدة ولد سنة 1972 وتوج لاعب الارتكاز هذا بطلا للعالم سنة 1994 وبطلا أولمبيا سنة 1996

أنطوان ريقود و(من فرنسا ولد سنة 1971). هو مخطط الألعاب لفريق أولمنتخب فرنسا منذ سنة 1990. وهو بطل فرنسا مع ب وأورتاز سنة 1996 وفي سنة 1997 التحق بنادي صغار بولونيا الإيطالي الذي فاز ببطولة الرابطة الأوروبية سنة 1998.

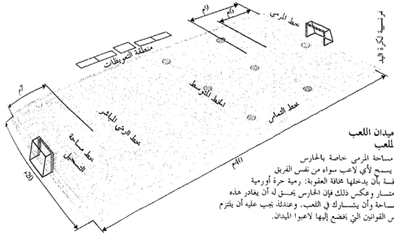


• سماتش لمايكل جوردن. السماتش هو حركة استعراضية يقوم فيها اللاعب بوضع الكرة في السلة مستعملا يدا واحدة أو كلتا يديه، وتكون عادة على إثر هجمة معاكسة.

كـــــرة اليــــــد

القـــواعـــد

كانت هذه الرياضة الأوروبية القارية في الأصل (غير بريطانيا) تمارس بإحدى عشر لاعبا في الهواء الطلق أما اليوم فقد أصبحت رياضة قاعات تجمع فريقين سباعيين ويمكن تعويض بعض عناصر اللعب وفي ســنة 1946 أسس الإتحاد العالمي لكرة اليد ومقره بستكهو لم ويضم قرابــة مائة اتحاد وطني وقد اعتاد الإتحاد أن يشــارك بانتظام في الألعاب الأولمبية منذ سنة 1972.
وتجري المقابلة على مرحلتين تدوم كل واحدة منهما ثلاثين دقيقة ومحيط الكرة يتراوح بين 58 إلى 60صم ووزنها بين 425 و475 غ بالنسبة إلى الرجال وبين 54 و56 صم و325 و400 غ بالنسبة إلى النساء والشبان. ولا يحق لأي لاعب أن يمسك بالكرة أكثر من ثلاث ثوان ولوعلى الأرض وأن يخطو أكثر من ثلاث خطـوات دون أن يمررها أوأن يضرب بها على الأرض مرة أخـرى. وعلى الفريق المهاجم أن يسـدد الكرة وأن يقوم بالتهديف دون الدخول إلى مساحة المرمى حيث لا يسمح بالتواجد إلا للحارس. ويوجد نوعان من التسديد أوالتهديف تسديدة طويلة وتسديدة قصيرة. وتوجد إقصاءات مؤقتة عن اللعب ويدوم كل إقصاء دقيقتين وينجــر عن ثلاث إقصاءات إقصاء نهائي عن المقابلة. وهــذا الإقصاء يســمى ''تصفية'' وقد فاز المنتخب الفرنسي بكأس العالم لكرة اليد سنة 2001 كما كان قد توج سنة 1995.

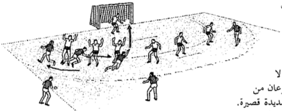


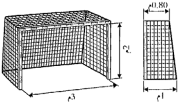
• ميدان اللعب أو الملعب

إن مساحة المرمى خاصة بالحارس ولا يسمح لأي لاعب سواء من نفس الفريق المنافسة بأن يدخلها مخافة العقوبة: رمية حرة أورمية 7 أمتــار وعكس ذلك فإن الحارس يحــق له أن يغادر هذه المســاحة وأن يشــارك في اللعب. وعندئذ يجب عليه أن يلتزم بنفس القوانين التي يخضع إليها لاعبوا الميدان.

• رمــية 7 أمــتار.

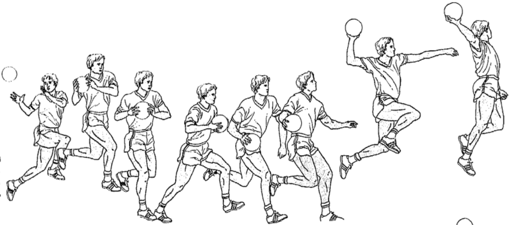
عندما يرتكب أحد اللاعبين خطأ خطيرا تتمثل في منع المنافس مــن التهديف فإن هذا الأخير يمكن من رمية 7 أمتار شــريطة أن تبقى إحدى قدمي الرامي متصلة بالأرض.





• تســديــدة تهــديــف بالقـــفز:

إن هذه الرميــة تقترب نوعا ما من القفز الطويــل مع الاحتفاظ بالطبــع بالكرة في اليد: ســباق انطلاق وارتقاء على القدمين أمام ''الحاجز'' المتشــكل من المنافس منطلقــة التهديف قبــل أن يتمكن الرامــي من ملامســة الأرض (خاصة عندمـــا يدخل مســاحة الرمي وينجز التهديف بقفزة) الوثب في نهاية هجوم معاكس.





• الألعـــاب الأولمبيــة

	رجـــال	نســـاء
1936	ألمانيا	
1972	يوغسلافيا	
1976	الإتحاد السوفياتي	الإتحاد السوفياتي
1980	ألمانياالديمقراطية	الإتحاد السوفياتي
1984	يوغسلافيا	يوغسلافيا
1988	الإتحاد السوفياتي	كوريا الجنوبية
1992	C.E.I	كوريا الجنوبية
1996	كرواتيا	الدانمارك
2000	روسيا	الدانمارك
2004	كرواتيا	الدانمارك

• تهديف بالوثــب:

إنه يمكن من تقصير المســافة الفاصلة بين الرامي والمرمــى وذلك بتأخير إطلاق الكرة والتخلي عنها قبل ملامســة الأرض. وهذا النوع من التهديف يمكن أن يكون مواجهة إلا أنــه في الغالب ينجز من ناحية اليد الرامية أومن ناحية اليد المقابلة لها وذلك لمراوغة الحاجز المتمثل في المدافع وحامل الكرة والمرمى.

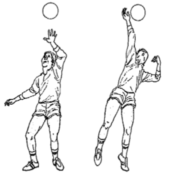
الكـــرة الطـــائرة

التـــاريخ والقواعـــد

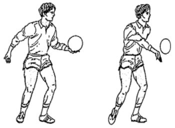
أوتاريخ النشأة والقوانين : عرفت هذه الرياضة النور في نهاية القرن 19 بالولايات المتحدة بإيحاء من ويليام مورقـــن حين جمع بين فريقين يضم كل منهما ســـتة لاعبين أو لاعبات وفي بداية القرن العشـــرين انتشرت انتشارا شـــعبيا واسعا في أمريكا الشـــمالية والشرق الأقصى ثم أوروبا فيما بين الحربين العالميتين. وتأسس الاتحاد العالمي للكرة الطائرة بباريس ســـنة 1947. ثم أدرجـــت هذه الرياضة ضمن الألعاب الأولمبية ســـنة 1964. ولمدة طويلة كانت المقابلة تجري في شـــوطين رابحين أو ثلاثة يسند إلى كل منهما خمس عشرة نقطة شـــريطة ألا يقل الفارق الأدنى عن نقطتين ولا تسند النقاط إلا للفريق الذي يكون بيده الإرسال. وفي 28 أكتوبر 1998 تبنى الاتحاد العالمي لكرة الطائرة قوانين جديدة أمكن تطبيقها منذ ســـنة 1999 خلال انعقاد المنافسات العالمية. فالأشواط الأربعة الأولى يحتسب لها 25 نقطة رابحة إلا أنه لم يعد من الضروري أن تســـند النقطة إلى الفريق الذي بيده الاسترســـال. والشـــوط الخامس هو الوحيد الذي تحتسب له 15 نقطة. وهذه القوانـــين الجديدة تهدف إلى تقليص مـــدة المباريات وتشجيع البث التلفزي وتكتسب النقاط إثر خطأ من الفريـــق المنافس الذي لا يمنـــع الكرة من لمس الأرض في منطقته أوبقذفها خارج حـــدود الملعب. وعلاوة على تغيير اللاعبين يحـــق لكل فريق أن يطلب إيقاف اللعب لمدة قصيرة مرتين خلال الشوط الواحد. (وقت مستقطع أو وقت ميت).



• الضـــد:
هو سلاح لصدّ ضربة ساحقة إذ يمكن للاعب أواثنين أوثلاثة أن يمرّروا أيديهم فوق الشبكة دون أن يمسوها بعد سحق الكرة. وهـــذا يتطلب تناغما حاملا وتنســـيقا كاملا بين الواثبين. إلا أنه كثيرا ما يؤول إلى ارسال تقريبي (خارج حدود الملعـــب) علاوة على أنه يدخل الارتباك في الدفاع.



• الإرســـال العـــالي: يتم الإرســـال من فوق الرأس أوأن يكون لولبيا مخادعا وذلك بســـحق الكرة أي ضربهـــا برفق لكن بنجاعة وفي هـــذه الحالة يقفز صاحب الإرســـال ليضرب الكرة بقوة فتســـقط بقوة وراء الشبكة.



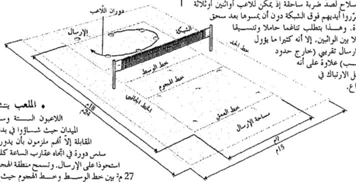
• الإرســـال المنخفض : ليس له إلاّ قيمة تاريخية وهو استئناف اللعب إلا أن عيبه يتمثل في أنه يمكن الفريق المنافس من الكرة فيستعد للهجوم بكل هدوء.

• بطـــولات العـــالم

الرجـــــــال	النســـــــاء
1949: الاتحاد السوفياتي	1952: الاتحاد السوفياتي
1952: الاتحاد السوفياتي	1956: الاتحاد السوفياتي
1956: تشيكسلوفاكيا	1960: الاتحاد السوفياتي
1960: الاتحاد السوفياتي	1960: الاتحاد السوفياتي
1962: الاتحاد السوفياتي	1962: اليابان
1966: تشيكسلوفاكيا	1967: اليابان
1970: ألمانيا الديمقراطية	1970: الاتحاد السوفياتي
1974: بولونيا	1974: اليابان
1978: الاتحاد السوفياتي	1978: كوبا
1982: الاتحاد السوفياتي	1982: الصين
1986: الولايات المتحدة	1986: الصين
1990: إيطاليا	1990: الاتحاد السوفياتي
1994: إيطاليا	1994: كوبا
1998: إيطاليا	1998: كوبا
2002: إيطاليا	2002: برازيل

• الألعـــاب الأولمبيـــة

الرجـــــــال	النســـــــاء
1964: الاتحاد السوفياتي	1964: اليابان
1968: الاتحاد السوفياتي	1968: الاتحاد السوفياتي
1972: الاتحاد السوفياتي	1972: الاتحاد السوفياتي
1976: بولونيا	1976: اليابان
1980: الاتحاد السوفياتي	1980: الاتحاد السوفياتي
1984: الولايات المتحدة	1984: الصين
1988: الولايات المتحدة	1988: الاتحاد السوفياتي
1992: البرازيل	1992: كوبا
1996: هولندا	1996: كوبا
2000: يوغسلافيا	2000: كوبا
2004: البرازيل	2004: الصين

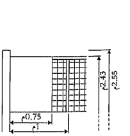


• الملعب ينتشر اللاعبون الســـتة وسط الميدان حيث شـــاؤوا في بداية المقابلة إلاّ أنهم ملزمون بأن يدوروا سدس دورة في اتجاه عقارب الساعة كلما استحوذا على الإرسال. وتسمح منطقة الهجوم 27 م² بين خط الوســـط وخـــط الهجوم حيث لا يسمح بضرب الكرة إلا للمهاجمين الثلاثة ولا يجوز لأي فريق أن يقوم بإعادة الكرة من جانبي الملعب أكثر من ثلاث مرات قبل أن يعيدها إلى منطقة المنافس مخافة أن يخسر.



• الضـــربة الســـاحقة: تتمثل الضربة الساحقة بالنسبة إلى لاعب كـــرة اليد في ضرب الكـــرة بقـــوة مواجهة مع محاولة "سحقها" في منطقة المنافس أو الحصول على نفس النتيجة بضربة متأرجحة تســـدد من مكان أبعد عن الشـــبكة ويعتبر اللاعب الأطـــول محضوظا بالطبع.

• الشـــبكة : تنصب الشبكة وسط الميدان على ارتفاع 2.43 م من الأرض بالنسبة إلى الرجال و2.24م بالنسبة إلى النساء. وعلى عكس "التنس" فإن الإرسال الذي يمس الشبكة ويسقط في منطقة المنافس يعاد بل يعد خاطئا أي أن الإرسال ينتقل إلى الفريق المنافس.



الكرة الطـــائرة على شاطئ البـــحر

يمارس المتمتعون بالعطل الكرة الطائرة على شاطئ البحر منـــذ زمن بعيد وقد أصبحت هذه الرياضة اليوم رياضة منافسة وســـباق ازدهرت في كاليفورنيا في الثمانينات لسببين اثنين:

الأول هو النتائج الباهرة التي حققها منتخب الولايات المتحدة لكـــرة الطائرة التقليدية (البطل الأولمبي ســـنة 1984 وبطل العالم سنة 1986).

والثاني هـــو حب الأمريكيين للرياضات المثيرة. وقد تم اعتماد هذه الرياضة في الألعاب الأولمبية أول مرة ســـنة 1996. وقد هيمن الأمريكيون والبرازيليون على هذه المنافسات (وقد تفوق الأمريكيون والبرازيليون في هذه المنافسات). وقد نظمت مباراة عالمية جمعت بين فريقين ثنائيين في شوطين رابحين كل منهما بـــ12 نقطة.

البيـــزبـــــول

التاريـــخ والقواعـــد

نشأت هذه الرياضة المشتقة من الكريكت في منتصف القـــرن 19. ومنذ 1876 أسّـــس وليام هوبرت وأل سبلدينق أول رابطة احترافية. وفي سنة 1900 عرفت النور الرابطة الأمريكية وهي رابطة منافسة وبداية من 1905 تتقابـــل الرابطتان في نهائي سُـــمّي (World series). وقـــد عرفت رياضـــة "البيزبول" عصرها الذهبي في الولايات المتحدة خلال العشرينات. والنجم الساطع في ذلك هو ببي روث (1895 1948). وقد انتشرت بعد الحرب العالمية الثانية في الولايات المتحدة أولا ثم اليابـــان وكوبا وتمارس اليـــوم في ثمانين بلدا وأصبحت رياضة أولمبية سنة 1992.

القوانيـــــن : تجمع رياضة "البيزبول" بين فريقين يعد كل منهما ســـبعة لاعبين. ويدخل الملعب لاعبوا الفريق الذي حـــان دوره للتهديف الواحد تل والآخر. أما لاعبوا الفريق المنافس فينتشرون في الملعب (أوالميدان) الذي يوجد مربـــع ضلعه 27.50 يطلق عليه اسم "الياقوت". ويسجل اللاعب نقطة لفريقه عندما يكمل دورة كاملـــة حول المربع. وبإمكانه أن يتوقف بمختلف الزوايـــــــــا "القواعد" شريطة أن يكـــون منفردا هناك. ولا يحق لأي فريق أن يكون لـــه أكثر من ثلاثة لاعبين بصـــدد العد وفي آن واحد وللحصول على حق الانطلاق.

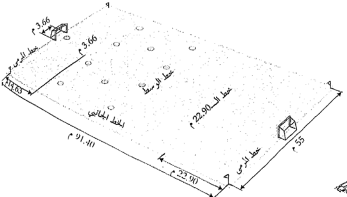
يجب على اللاعب المتمكن في زاوية من زوايا المربع أن يبعد الكرة المرسلة عن متناول الفريق المنافس بواسطة عصا طولها 1.07م.

وعندمـــا يخفق ثلاثة لاعبين من نفـــس الفريق أووقع إيقافهم أثناء الطريق، تنقلب الأوضاع أوالأدوار وعلى الفريق المنافس أن يسجل النقاط. وعندما يقصى ثلاثة لاعبين ينتهي الشوط ويبدأ اللعب من جديد.

ثم يقع احتساب السباقات لا الأشواط ويكون الفريق الذي يحصل على أكثر النقـــاط هو الفائز. وفي حالة التساوي يستمر اللعب حتى يتمكن أحد الفريقين من كسب شوط آخر.

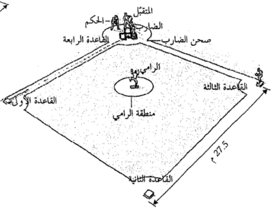
الهـــوكي على العشـــب

تمارس رياضة الهوكي على أرض معشبة طولها 91.40م (100 يردة) وعرضها 55م (60 يردة). وتجمع المباراة بين فريقـــين كل واحد منهما يتركب من أحد عشـــر لاعبا مـــن بينهم حارس المرمى وهـــو اللاعب الوحيد الذي يســـمح له بدفع الكرة أوضربهـــا بقدمه. وتتمثل هذه الرياضة في إرســـال الكرة بواسطة عصا مسطحة إلى مرمـــى المنافس. ومحيط الكرة 23صم. ويبلغ عرض المرمى 3.66م وارتفاعه تحت العارضة 2.14م. وتشتمل المقابلة على حصتين تســـتغرق كل منهما خمس وثلاثين دقيقة تفصل بينهما اســـتراحة بخمـــس دقائق وتمارس هـــذه الرياضة بالخصوص في بريطانيـــا العظمى وبعض مســـتعمراتها القديمة كالباكســـتان والهند. وأســـتراليا وزيلندا الجديـــدة. ثم صارت رياضة أولمبية منذ ســـنة 1908 بالنسبة إلى الرجال ومنذ سنة 1980 بالنسبة إلى النساء. ويضم الاتحاد العالمي المؤسس سنة 1924 120 اتحاد منخرطا. (انظر الرسم ص 1240).



• **ملعـــب الهوكـــي**

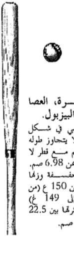
إن خط 14.63 م (16 يردة) المســـمّى خطُ الإرسال يحد المساحة التي يجب على المهاجم أن يضرب منها الكرة حتى يحتســـب الهدف. أما خط 22.90م (25 يردة) هو الخط الذي يجب على اللاعبين أن ينسحبوا إلى ما وراءها ما عدا القاذف عند تنفيذ العقوبة (ضربات الجزاء) (انظر الرسم ص 1240).



• مربـــع "البيزبـــول" أوالياتوت

"الكـــريكـــــات"

هـــي رياضة أنقليزية الأصل (لعب فريق مقاطعة 'كانت' وفريق مقاطعة ســـواري في 1709 أوّل مقابلة لهذه الرياضة). تمارس هذه الرياضة بكثرة في الهند وأستراليا. يتقابل في رياضة الكريكات فريقين يتكوّن كل منهم من إحدى عشـــر فردا يقذفون الكرة ويحرســـون المرمى بالتّناوب. اللاّعب (الرّامي) يبعث بالكرة إلى مرمى الفريق المقابل ويســـعى القاذف بكل جهد لإيقاف الكرة ورميها من جديد إلى أبعد منطقة، بينما يحاول كل لاعبي الفريق المقابل المنتشـــرين في الملعب تحصيل الكرة ما عدى حرّاس المرمى الذين يراقبون القاذف. يحاول هذا الأخير قطع أطول مسافة ممكنة بين المرميين (تعتبر كل مسافة نقطة). يعوّض القاذف بزميله عندما يفشل في تحصيل الكرة. يقع احتساب مجموع نقط كل فريق عندما يلعب كل اللاعبين في خطة القاذف مرّتين.



• **الكـــرة، العصا وقفّاز البيزبول.**

العصا هي في شـــكل دبّوس لا يتجاوز طوله 107صم مـــع قطر لا يزيـــد عن 6.98 صم. الكرة خفســـفة وزنها أقل مـــن 150 غ (من 141 إلى 149 غ) محيط دائرتها بين 22.5 و23.5 صم.



• **العصا وكرة الكريكـــات.**

الطـــول الأقصى للعصا هو 96 صم مع عـــرض لا يتجـــاوز 108 صم. يتأرجـــح وزن الكرة حول 170 غ ومحيط دائرتها بين (23 و24 صم). يتم تغيير الكرة كل 200 نقطة.

كرة القدم الأمريكيّة

رياضة مدهشة ومثيرة

إنها رياضة تكتيكية ومثيرة ومدهشة، ولئن بدت عنيفة فإنها لا تقترب من الرقبي فضلا عن كرة القدم التي يطلق الأمريكيون عليها soccer (فريق كرة القدم) ونشأت هذه الرياضة سنة 1880 أصبحت القوانين مضبوطة (عدد اللاعبين- التقدم وسط الملعب — احتساب النقاط). وفي سنة 1902 نظم النهائي الأول لبطولة الجامعيين وفي سنة 1920 تأسست رابطة المحترفين التي أصبحت بعد ذلك الرابطة الوطنية للمحترفين وبالتحديد تَنْمُو بإطراد. وهكذا منذ سنة 1950 أصبحت هذه الرابطة المؤسسة الرياضية الأولى التي أمضت عقدا لبث المقابلات تلفزيا. وفي سنة 1960 نشأت رابطة منافسة لها وهي الرابطة الأمريكية لكرة القدم وفي سنة 1967 أقيم النهائي بين أبطال الرابطتين الذي أصبح التظاهرة الرياضية الكبرى بالولايات المتحدة الأمريكية: ورغم ذلك فإن هذه الرياضة تجد صعوبة في الإنتشار خارج أمريكا الشمالية.

القواعد.لئن بدت التكتيكات المختلفة والمستعملة معقدة بعض الشيء بالنسبة للإنسان العادي والبسيط فإن القوانين فعلا بسيطة إلى حد ما تتلخص في السيطرة على الملعب. ويتواجد وسط الملعب أحد عشر لاعبا من كل فريق في نفس الوقت إلا أن عدد البدلاء والمعوضين غير محدد وكل فريق محترف يمكن أن يعد بين صفوفه بكل سهولة. وبصفة عادية جدا خمسة وأربعين (45) لاعبا. وكل مقابلة تجرى في أربعة أشواط أربعة حصص كل واحد منها تستغرق 15 دقيقة مع استراحة بعشرين دقيقة تفصل بين الشوطين الثاني والثالث. وعلى الفريق المهاجم أن يتقدم باكرا عدوا أوبواسطة التمريرات نح و10 يردات في أربع محاولات على أقصى تقدير. وإذا ما تمكن فريق ما من احتياز خط مرمى المنافس يسجل (محاولة) مما يكسبه ست نقاط (6 نقاط). وعندما يقع التهديف بواسطة القدم فهو يكسب صاحبه نقطة إضافية ويمكن للفريق المهاجم أن يسعى إلى تسجيل هدف بواسطة ضربة قدم ساقطة مساوية لثلاث نقاط. وإذا ما دحر الفريق المهاجم إلى منطقة مرماهو حوصر فيها فإن الفريق المنافس يكسب نقطتين. ومقارنة بالرياضات البدنية الجماعية قاطبة فإن كرة القدم الأمريكية لها خصوصيات عديدة. وقد يقع استبدال الاعبين الحاضرين وسط الميدان سواء كان الفريق ماسكا بالكرة أم لا.

وينقسم الاعبون إلى مجموعتين: الأولى هجومية والثانية دفاعية. وكل أنواع الصدام والمواجهة مسموح بها. لذا يسمح لأي لاعب يريد الوصول إلى ماسك الكرة وشق الطريق إليه أن يعترض سبيل أي منافس.

بعض الأعلام والاعبين المشهورين

دان مرينو: من الولايات المتحدة الأمريكية ولد سنة 1961 : يعتبر أفضل مخطط ألعاب أمريكي. أوصل فريقه إلى النهائي في كأس الكؤوس سنة 1985.

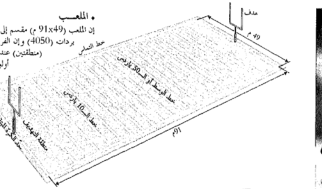
جوي مونتانا: من الولايات المتحدة الأمريكية : هو أفضل صانع ألعاب عرفه التاريخ وفاز أربع مرات بكأس الكؤوس مع فريق سان فرانسيسك وسنة 1982- 1985 - 1989 - 1990).

أرنتال جيمس سمبسون: من الولايات المتحدة ولد سنة 1947 : يعد هذا الإختصاصي في العد و والنجم الساطع خلال الستينات وهو الاعب الإحترافي الأول الذي قطع عدوا أكثر 2000 يردة في موسم واحد. وقد أثارت محاكمته ضجة كبيرة استمرت طويلا بالولايات المتحخدة. (فقد اتهم بقتل زوجته. إلا أنه صدر حكم ببرائته سنة 1996.

ايمي سميث: (من الولايات المتحدة الأمريكية ولد سنة 1969) : اختصاص في العدو. فاز بكأس الكؤوس سنة 1993 1994 و1996. وسجل خلال موسم 1995 —1996 خمسا وعشرين (25) هدفا وهو رقم قياسي.

• الملعب

إن الملعب (91x49 م) مقسم إلى مناطق عرض كل واحدة منها خمس يردات (4050) وإن الفريق الذي لا يحرز تقدما بمضمارين (منطقتين) عند بدء اللعب أربع مرات يتنازل عن أولويته في الهجوم إلى الفريق الآخر. ويتوقف اللعب في نفس المكان الذي وقع فيه تعطيل ماسك الكرة.





• التجهيزات والمعدات

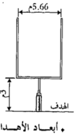
إن كرة القدم الأمريكية رياضة احتكاك وصدام تستدعي تجهيزات ومعدات خاصة للحد من الأخطار فالمفاصل (الكتفان والمرفقان والركبتان) محمية بصفة خاصة.



• الخوذة



• الكرة



• أبعاد الأهداف

• السوبربول

السنة	الفائز	السنة	الفائز	السنة	الفائز
1967	قرين باي باكرس	1980	بيترس بورق ستيلرس	1993	دالاس كوبويس
1968	قرين باي باكرس	1981	اوكلاند ريدرز	1994	دالاس كوبويس
1969	نيويورك جاتز	1982	سان فرانسيسكو49	1995	سان فرانسيسكو49
1970	كانساس سيتي شيفس	1983	واشنطن ريدسكين	1996	دالاس كوبويس
1971	بالتيمور كولتس	1984	لوس انجلس ريدرز	1997	قرين باي باكرس
1972	دالاس كوبويس	1985	سان فرانسيسكو49	1998	دانفار برنكوس
1973	ميامي دولفين	1986	شيكاق وبيرس	1999	دانفار برنكوس
1974	ميامي دولفين	1987	نيويورك جاينت	2000	سان لوي رامس
1975	بيتسبورق ستيلرس	1988	واشنطن ريدسكين	2001	بالتيمور رافنس
1976	بيتسبورق ستيلرس	1989	سان فرانسيسكو49	2002	نيو انقلند باتريوتس
1977	أواكلند رايدرز	1990	سان فرانسيسكو49	2003	تمبا باي بوكانيرز
1978	دالاس كوبويس	1991	نيويورك جاينت	2004	نيو انقلند باتريوتس
1979	بيتسبورق ستيلوس	1992	واشنطن ريدسكين	2005	نيو انقلند باتريوتس

المعجم الصغير

ضربة قدم ساقطة أو نازلة: يلجأ إليها الفريق عندما يمسك بالكرة لأول مرة ويرى أن وضعه غير ملائم للتسجيل.

صانع الألعاب أومخطّط الألعاب: إنه الشخص الذي يحدّد "التكتيك" أي الفنيات التي يجب اتباعها وفقا لأي عمل.

المحاولة : عمل يهدف إلى أن يصل أحد الاعبين وهو يمسك بالكرة إلى مرمى المنافس.

كـــــرة المضــــــرب

المحاولات والقوانيـــن

تعد لعبة التنس وريثة لعبة راحة اليد الطويلة في فرنسا. وقد سن قوانينها الأولى الضابط الأنقليزي الماجور والتر كلبتون ونقفيلد سنة. 1874 وكانت ضمن الألعاب الأولمبية من سنة 1896 إلى سنة 1924 وألعاب سيول سنة 1988. وعلى عكس رياضات بدنية عديدة فأنه لم تنظـم بطولات عالمية أو قاريـة في هذه الرياضة. والتظاهرات الرئيسية هي الدورات الأربع وقد جرت المباريات على النطاق العالمي كما يلي:

-بفرنسـا وبالتحديد بملعب رولون قاروس بباريس على أرض مبلطة.

-بإنقلترا وبالتحديد بملعب ومبلدون من أحواز لندن على أرض معشّبة.

-بأمريـكا وبالتحديد بملعب فلاشـن ميدا وبنيورك وبأستراليا على مساحات اصطناعية.

-وكل لاعـي يفوز في أربع جـولات أو دورات في نفس السنة يحقق الدورات الأربع وبالإضافة إلى هذه المباريات فقد جرت منافسـة بين الرجال سنة 1970 أطلق عليها اسـم ''دورة السـياد'' وبين النساء سنة 1972. وهي تجمع بين اللاعبين المصنفين عالميا من 1 إلى 8 وبين اللاعبات المصنفات من 1 إلى 16. وهذان الترتيبـان يأخذان بعين الإعتبـار النتائج الحاصلة في مختلف الجولات والأعداد المسندة إليها من قبل جمعية التنس للمحترفين وجمعية التنس النسائية ويشرف على تسيير هذه الرياضة وتحيينها الإتحاد العالمي للتنس الذي خلف الإتحاد العالمي للتنس المعشـب الذي تأسـس سـنة 1913. ومازالت الكأس الشـهيرة التي أخذها الأمريكي. دافيس سـنة 1900 أهم تظاهرة رياضية تنافسـية بين الفـرق الوطنية وهـي تجمع في خمس مباريـات (4 فردية وواحدة زوجيـة) بين بلدين في مواجهة تجرى بـين لاعبين يتراوح عددهم من 2 إلى اربعة من كل فريق. ومنذ سـنة 1973 تجري بالنسبة إلى النساء مباريات الفوز بكأس الإتحاد العالمي.

المضـرب والكـرة. كان المضرب يصنع من الخشـب. أما اليوم فإنه يقدّ مـن المعدن أو من الألياف الإصطناعية. وكان غربـال المضرب يصنع من حصران البقر أو الضـأن أما اليوم فإنه يصنع من سلك ''النيلون'' ويجب أن لا يتجاوز عرضه 29.21 صم وارتفاعـه 39.37 صم. ويتراوح وزن المضرب بين 340 و412 غ. ويتـراوح قطر الكرة بين 6.35 و6.67 صـم وزنهما بين 56.70 و58.47 غ. وهي مصنوعة من المطاط المغطى باللبد أو سلك''النيلون'' وعندما يلقى بها علـى ارتفاع 2.54 م يجب أن يتراوح ارتفاع ارتدادها بين 1.346 و1.473.

احتسـاب النقـاط. حسب الدوريات تجرى المباراة في شرطين أو ثلاثة رابحة: ويتحقق الفوز بشوط عندما يحصل الإنتصار في ستة ألعاب مع سبق لعبين على الأقل.

لعـب راحـة اليـد

عرف انتشارا شـعبيا واسعا في عصر النهضة ثم أصبح مقتصـرا على النبـلاء في عهد لويس الرابع عشـر. ويعتـبر لعب راحة اليد الطويلة الجد الأعلى للتنس إلى أن الشـطل الأكثر ديوعا اليوم هـو لعب راحة اليد القصـيرة. ويمارس في قاعة وسـط ملعب طوله 30 م وعرضه 9.5 م حيث تنصب شبكة في وسطه. ومضربه يكاد يكون مطابقا لمضـرب التنس إلا أن الكرة أثقل وزنـا (65 غ). كما أن ضربات الكـرة عبر الحيطان وارتطامهـا بها مسـموح بها. ويتم احتسـاب النقاط والأشواط كما احتسابها في التنس.

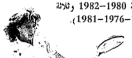
بعـض الأعـلام



بيـورن بورغ (من السـويد مولود في عام 1956) لاعب بطل في ارسال الكرة. فاز خمس مرات متتابعة بالبطولة في دوري ونبلادون (من 1976 إلى سـنة 1980 وست مرات في دوري رولون قاروس وذلك سـنوات 1974–1978– 1979– 1980– 1981). إلا أنه لم يفز بالبطولة في الألعاب العالمية التي نظمتها الولايات المتحدة.

مارغريت كور (من أسـتراليا ولدت سنة 1942) فازت بالبطولة إحدى عشر مرة في الألعاب العالمية التي احتضنتها استلراليا (من 1960 إلى 1966 ومن 1969 إلى 1971 و1973). قد فازت بالدورات الأربعة

كريس ايفارت من الولايات المتحدة الأمريكية ولد سـنة 1954) لقـد حققت نتائج باهرةى ولافتة للإنتباه سـبعة انتصارات ب رولـون قاروس (1974–1975–1979– 1980– 1983– 1985–1986) وسـتة في العاب العالم لكرة التنـس بالولايات المتحـدة (1975– إلى 1978 سـنة 1980–1982 وثلاثة ونبلادون (1974–1976–1981).





ستيفي غراف (من ألمانيا ولدت سـنة 1969. توصلت إلى نتائج رائعة : 7 انتصـارات ونبلدون سـتة انتصارات ب رولان قاروس لما امتـازت به من قوة عجيبة في كرة التنس النسائية وفي سنة 1988 فازت ب الدورات الأربعة

• ستيـفي غـراف

وبلقـب البطولـة الأولمبية روني لاكوسـت (من فرنسا 1904– وتوفي سـنة 1996) لاعب شـامل فـاز بالخصوص في ألعـاب العالم لكـرة التنس بفرنسـا (1925–1927–1929) وبريطانيـا العظمـى (1925–1925–1928 وبالولايـات المتحـدة 1926– 1927). وهو إلى جانب هنري كاشات (1901–1987) جين بوروتـراي (1898–1994) وجـاك برونيون أحد عناصر ملحمة "الفرسان" الذين تألقوا في كاس دافيس من سنة 1927 إلى إلى 1932.

رودناي لافير من أسـتراليا ولد سنة 1938 : لقد اشتهر بلعبة الكامل ويفوز مرتين بالدورات الأربعة سـنة 1962 كها و1969 كإحترافي.

جون ماكر و (من الولايات المتحدة. ولد سـنة 1959) هو يحق أحد الاعبين الموهوبـين الذين حققوا نتائج باهرة في تاريخ كرة التنس. وإن التنسيق في تتابع حركاته أثناء الإرسال الطائر يفسر إلى حد بعيـد نجاحاته في ألعاب العـالم لكرة التنس بالولايات المتحدة الأمريكية من 1979 إلى 1979 إلى 1981. وبونبـلادون 1981– 1983 و1984 كما يفسـر أيظا إخفاقاته برولون قاروس حيث الـرض المبلطة الـتي لا تلائم لعبة الهجومي.

مارتينا نافراتيلوفا (أصلها من تشيكوسلوفاكيا وحصلت على الجنسـية الأمريكية. ولد سنة 1971 لاعبة ممتـازة في الكرة الطائرة حصلت على نتائـج باهرة نذكر خاصـة منها نجاحات بويمبلـدون 1978–1979–1982 إلى 1987–1990) ولنجاحـين اثنين برولانقاروس 1982–1984. وبفلاشـن ميدوا (1983–1984–1986–1987).

بيـت سنبراس من الولايات المتحدة الأمريكية ولد سنة 1971 احتـل المرتبة الولى عالميا من سـنة 1993–1998 وفرض نفسـه ب ونبلدون مـن 1993 إلى 1995 ومن 1997 إلى 2000 في اللألعاب العالمية التي نظمتها الولايات المتحدة الأمريكية سـنة 1990–1993–1995–1996 و2002. ورغـم أن الأرض المبلطة لا تلائم لعبة الهجومي



• بيـت سمـبراس

فهو يعتبر احد الاعبين الممتازين عبر التاريخ.

ويليـام تاتيم تيلدن (من الولايـات المتحدة الأمريكية : 1983–1953) : فاز بالمرتبة الأولى دوليا في العشـرينات حاز ثلاثة ألقاب بـونبلادون سنة 1920–1921– 1930 وسـبعة في الألعاب العالمية الـتي نظمتها الولايـات المتحـدة (1920 إلى 1925 وسنة 1929. وساهم إلى أبعد الحدود في فوز أمريكا بكاس دافيس من سـنة 1920 إلى 1926.



• ويليام تاتيم تيلدن



• الإرســـــال.

إن الإرســـال ضربة وورقة رابحة علـى غايـــة من الأهميـــة (فكل لاعب عندما يحصــل على نقطة أثناء اللعب يتمكــن من محاولتي إرســال مما يسمح بالمخاطرة عند المحاولة الأولى. ويجب أن تسـدد الضربة إلى الكـــرة حينما تكون هـــذه الأخيرة في أوج مســـارها التصاعـــدي. وبذلك يتحول ثقل الجســم إلى الأمام فتزداد الضربة قوة.



• الضربـــة المستقيـــــمة.

إنما الضربة الأساسـية بل الأصلية في كرة التنس. وبالنسبة إلى اللاّعب الأيمن يجب أن تكون ســاقه اليســرى متقدمة قليلا إلا أن اللاعب يجب أن يكون على بعد متر واحد على الأقل في مكان ارتطام الكرة مرة ثانية بالأرض حتى تكون الحركة متيســرة. وعند تسديد الضربة يجب أن يميل ثقل الجســد من ناحية الرجل اليمنى (وضعية استعداد وتهيؤ) إلى ناحية الرجل اليســرى حتى تحصل القوة الازمة. وتســدد الضربة بواســطة غربال المضرب الذي يكون عموديا بالنســبة إلى سطح الأرض. وتوجد أنواع مختلفة من الضربات المستقيمة أو المباشرة على الســطح (ســطح الأرض) ذات طبيعة هجومية، ومتقطعة أو مقطوعة وهي في الغالب ضربة ترقب وانتظار.



• الـــــلوب

يمكـــن أن يكـــون دفاعيا أو هجوميـــا. وفي كلتا الحالتين فهو يهدف إلى تمرير الكرة فـــوق منافس واقـــف أمام الشـــبكة ، إنهـــا ضربة من الصعب التوفيق فيها باعتبار أنه يجب ألا تكون الكرة في متناول المنافس المتقدم وأن تسقط بالطبع داخل الملعب

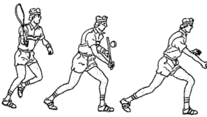
• الإرتـــــداد.

إنـــه ضربة أصل أيضا يصعب أداءها على أحســـن وجه ممكن لأنها أقل طبيعة من الضربة المســتقيمة ويحمل المضرب إلى الوراء (مع تأخير للرجل اليســرى بالنسبة إلى اليمنى). وتسدد الضربة بعد الرجوع ثانية إلى الأمام حـــين يكون المضرب في مســـتوى الرجل اليمنى. ونهايـــة الحركة ترفع المضرب وتجعل اللاعب قبالة الشـــبكة من جديد وهو يســـتعد لتسديد الضربة الموالية. وشـــأن الإرتداد شأن الضربة المستقيمة ويمكن أن يكون على سطح الأرض أو مقطوعا أو قد تحولت وجهته.

• الضربـــة الساحـــقة.

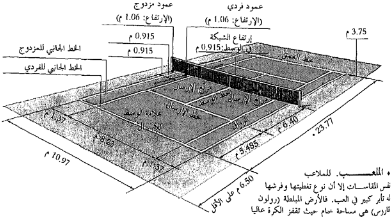
إنما الرد على lob منخفـــض جدا. وهي بصفة عامة نوع من الطيران عال جدا إلا أنها من الممكن أن تنجـــر بعد القفز ثانيـــة. وإن طريقة أدائها الفنية تذكرنا بتقنية الإرســـال. هـــذا بالإضافة إلى أنـــه تكون غالبا بالقرب من الشـــبكة مع فتحات زاوية أكبر. ويكســـب صاحب الضربة الساحقة نقطة.





• الطـــــيران.

إنها الضربة التي تســـدد إلى الكرة قبل أن تقفز مرة ثانية وهي ضربة هجومية في أغلب الأحيان بالقرب من الشبكة. وذلك يتطلب ردود فعل سريعة مقترنة في أغلب الأحيان بشـــعور المبادرة (أو بحس المبادرة). والطيران يمكـــن أن يكون منخفضا (وذلك بثني الركبتين كما يجـــب) أو أن يكون عاليا (بالقابل). والطـــيران يمكن أن ينجز بالطبع بضربة مستقيمة أو بارتداد.



• الملعـــــب. للملاعب نفس المقاســـات إلا أن نوع تغطيتها وفرشها له تأير كبير في العب. فالأرض المبلطة (رولون قاروس) هي مساحة خام حيث تقفز الكرة عاليا وبرفق.وعلى العشـــب (ومبـــلادون) فالكرة تقفز بسرعة كبيرة وتبادلاتها القصيرة. أما على الإسمنت (فلاشـــنق ميدا و) فسرعة قفز الكرة هي وسط بين هذه وتلك. شأنها في ذلك شأن الملاعب المعشبة اصطناعيا.

المعجـم الصغيـر

آيـــس : إرســـال وفق دون أن يتمكن المنافس من لمس الكرة.

شوب: دفع الكرة بضربها من أعلى إلى أسفل وأحيانا قليلة من تحت. مما يحد من السرعة والقفز ثانية.

الخطـــأ المزدوج: خطآن يرتكبهما صاحب الإرســـال عندما يخفق في حد اللعب مرتين.

لات: إيقاف اللعب إما لأن الإرســـال لمست الشبكة أو بقرار الحكم (في صورة وجود بعض الأشـــياء فوق أرض الملعب مثلا).

ليفـــت : دفع يســـدده إلى الكرة بضربها من أســـفل إلى فوق ومن خلف إلى أمام لتزداد الكرة سرعة.

باسينق شـــوت : ضربة تهدف إلى مراوغة المنافس على مستوى الشبكة.

• المنافســة الدوليـــة ببريطانـــيا العظـــمى

فــردي رجــال

- 1877 كور بريطانيا العظمى
- 1878 هاد وبريطانيا العظمى
- 1879–1880 هارتلاي بريطانيا العظمى
- 1881إلى1886 رونش وبريطانيا العظمى
- 1887 لاوفورد بريطانيا العظمى
- 1888 رونش وبريطانيا العظمى
- 1889 رونش وبريطانيا العظمى
- 1890 هاملتن بريطانيا العظمى
- 1891–1892 بدلاي بريطانيا العظمى
- 1893–1894 بيم بريطانيا العظمى
- 1895 بدلاي بريطانيا العظمى
- 1896 ماهوني بريطانيا العظمى
- 1898إلى1900 دوهارتي بريطانيا العظمى
- 1901 كور بريطانيا العظمى
- 1902إلى1906 دوهارتي بريطانيا العظمى
- 1907 بروكس أستراليا
- 1908–1909 كور بريطانيا العظمى
- 1910إلى1913 ولدنك زيلندة الجديدة
- 1914 بروكس أستراليا
- 1919 باترسون أستراليا
- 1920–1921 تلدن الولايات المتحدة
- 1922 باترسون أستراليا
- 1923 جونستون الولايات المتحدة
- 1924 بوروترا فرنسا
- 1925 لاكوست فرنسا
- 1926 بوروترا فرنسا
- 1927 كوشي فرنسا
- 1928 لاكوست فرنسا
- 1929 كوشي فرنسا
- 1930 تلدن الولايات المتحدة
- 1931 وود الولايات المتحدة
- 1932 فيناس الولايات المتحدة
- 1933 كراوفورد أستراليا
- 1934إلى1936 بيري بريطانيا العظمى
- 1937–1938 بودج الولايات المتحدة
- 1939 ريكس الولايات المتحدة
- 1946 بيترا فرنسا
- 1947 كرامر الولايات المتحدة
- 1948 فالكن بورك الولايات المتحدة
- 1949 شرودر الولايات المتحدة
- 1950 باتي الولايات المتحدة
- 1951 سافيت الولايات المتحدة
- 1952 سادكمان النمسا
- 1953 سكساص الولايات المتحدة
- 1954 دربني تشكوسلوفاكيا
- 1955 ترابرت الولايات المتحدة
- 1956–1957 هواد أستراليا
- 1958 كوبر أستراليا
- 1959 أولماد وبارس
- 1960 فرازر أستراليا
- 1961–1962 لافر أستراليا
- 1963 ماكنلاين الولايات المتحدة
- 1964–1965 أمرسون أستراليا
- 1966 سانتانا إسبانيا
- 1967 نيوكومب أستراليا
- 1968–1969 لافر أستراليا
- 1970–1971 نيوكومب أستراليا
- 1972 سميث الولايات المتحدة
- 1973 كودس تشكوسلوفاكيا
- 1974 كونرس الولايات المتحدة
- 1975 أش الولايات المتحدة
- 1976 إلى 1980 بورك السويد
- 1981 ماكنر والولايات المتحدة
- 1982 كونرس الولايات المتحدة
- 1983–1984 ماكنر والولايات المتحدة
- 1985–1986 باكر ألمانيا الفيدرالية
- 1987 كاش أستراليا
- 1988 إدبارق السويد
- 1989 باكر ألمانيا الفيدرالية
- 1990 إدبارق السويد
- 1991 ستيش ألمانيا
- 1992 أقاسي الولايات المتحدة
- 1993–1995 سامبراس الولايات المتحدة
- 1996 كرايدشاك هولندا
- 1997–2000 سامبراس الولايات المتحدة
- 2001 إيفانيزيفتش كرواتيا
- 2002 هيويت أستراليا
- 2003 فيديرير سويسرا
- 2004 فيديرير سويسرا
- 2005 فيديرير سويسرا

فــردي نســاء

- 1884–1885 وتسن بريطانيا العظمى
- 1886 بنكلي بريطانيا العظمى
- 1887–1888 دود بريطانيا العظمى
- 1889 بنكلي بريطانيا العظمى
- 1890 ريس بريطانيا العظمى
- 1891 إلى 1893 دو بريطانيا العظمى
- 1894 بنكلي بريطانيا العظمى
- 1895–1896 كوبر بريطانيا العظمى
- 1897 بنكلي بريطانيا العظمى
- 1898 كوبر بريطانيا العظمى
- 1899–1900 بنكلي بريطانيا العظمى
- 1901 كوبر بريطانيا العظمى
- 1902 روبس بريطانيا العظمى
- 1903–1904 دوكلس بريطانيا العظمى
- 1905 سوتن الولايات المتحدة
- 1906 دوكلس بريطانيا العظمى
- 1907 سوتن الولايات المتحدة
- 1908 كوبر بريطانيا العظمى
- 1909 بوني بريطانيا العظمى
- 1910–1911 دوكلس بريطانيا العظمى
- 1912 لاركوب بريطانيا العظمى
- 1913–1914 دوكلس بريطانيا العظمى
- 1919 إلى 1923 لانكلن فرنسا
- 1924 مشكان بريطانيا العظمى
- 1925 لانكلن فرنسا
- 1926 مشكان بريطانيا العظمى
- 1927 إلى 1930 ويلس الولايات المتحدة
- 1931 أوسم ألمانيا
- 1932–1933 ويلس الولايات المتحدة
- 1934 روند بريطانيا العظمى
- 1935 ويلس الولايات المتحدة
- 1936 هيل جاكوب الولايات المتحدة
- 1937 روند بريطانيا العظمى
- 1938 ويلس الولايات المتحدة
- 1939 ماربل الولايات المتحدة
- 1946 بيتز الولايات المتحدة
- 1947 أوسبرن الولايات المتحدة
- 1948إلى1950 بروك الولايات المتحدة
- 1951 هارت الولايات المتحدة
- 1952إلى1954 كونولي الولايات المتحدة
- 1955 بروك الولايات المتحدة
- 1956 فراي الولايات المتحدة
- 1957–1958 كيبسن الولايات المتحدة
- 1959–1960 بيان والبرازيل
- 1961 مورتايمر بريطانيا العظمى
- 1962 سوسمن الولايات المتحدة
- 1963 إسميتش أستراليا
- 1964 بيان والبرازيل
- 1965 إسميتش أستراليا
- 1966إلى1968 كينك الولايات المتحدة
- 1969 جون بريطانيا العظمى
- 1970 كور أستراليا
- 1971 كولي كولكونك أستراليا
- 1972–1973 كينك الولايات المتحدة
- 1974 إيفار الولايات المتحدة
- 1975 كينك الولايات المتحدة
- 1976 إيفار الولايات المتحدة
- 1977 واد بريطانيا العظمى
- 1978–1979 نفراتيلوفا تشكوسلوفاكيا
- 1980 كولكونك أستراليا
- 1981 إيفار الولايات المتحدة
- 1982إلى1987 نفراتيلوفا الولايات المتحدة
- 1988–1989 كراف ألمانيا الفيدرالية
- 1990 نفراتيلوفا الولايات المتحدة
- 1991إلى1993 قراف ألمانيا
- 1994 مارتينار إسبانيا
- 1995–1996 قراف ألمانيا
- 1997 هنقيس سويسرا
- 1998 نوفوتنا تشكوسلوفاكيا
- 1999 دافينبورت الولايات المتحدة
- 2000 ويليامس الولايات المتحدة
- 2001 ويليامس الولايات المتحدة
- 2002 ويليامس الولايات المتحدة
- 2003 ويليامس الولايات المتحدة
- 2004 شارابوفا روسيا
- 2005 ويليامس الولايات المتحدة

"ومبـــلادون"



إن دورة (مسابقة) ومبلدون تبقى بدون شك الأكثر شهرة في العالم؛ إنها هي التي يحلم كل لاعب الفوز بها. هي في كل الأحوال أقدم لعبة على العشب الذي يحظى بعناية جيدة طيلة السنة لكي يستعمل لأسبوعين إثنين.

• المنافســة الدوليـــة بفرنـــسا

فــردي رجــال

- 1891 بريكس فرنسا
- 1892 شوبفار فرنسا
- 1893 ريبولاي فرنسا
- 1894إلى1896 فشروت فرنسا
- 1897إلى1990 أيم فرنسا
- 1901–1902 فشروت فرنسا
- 1903–1904 ديكوجيس فرنسا
- 1905–1906 جارم وفرنسا
- 1907إلى1909 ديكوجيس فرنسا
- 1910 جارم وفرنسا
- 1911 كوبار فرنسا
- 1912إلى1914 ديكوجيس فرنسا
- 1920 كوبار فرنسا
- 1921 سامازويل فرنسا
- 1922 كوشاي فرنسا
- 1923 بلونشي فرنسا
- 1924 بوروترا فرنسا
- 1925 لاكوست فرنسا
- 1926 كوشات فرنسا
- 1927 لاكوست فرنسا
- 1928 كوشات فرنسا
- 1929 لاكوست فرنسا
- 1930 كوشات فرنسا
- 1931 بوروترا فرنسا
- 1932 كوشات فرنسا
- 1933 كراوفورد أستراليا
- 1934 فون كرام ألمانيا
- 1935 باري ألمانيا العظمى
- 1936 فون كرام ألمانيا
- 1937 هنكل ألمانيا
- 1938 بودجي الولايات المتحدة
- 1939 ماكنيل الولايات المتحدة
- 1946 برنارد فرنسا
- 1947 هازبوث المجر
- 1948–1949 باركر الولايات المتحدة
- 1950 باتي الولايات المتحدة
- 1951–1952 دروبني تشيكوسلوفاكيا
- 1953 روزوال أستراليا
- 1954–1955 ترابرت الولايات المتحدة
- 1956 هواد أستراليا
- 1957 دافدسون السويد
- 1958 روز أستراليا
- 1959–1960 بيتر أنجولي إيطاليا
- 1961 سانتانا إسبانيا
- 1962 لافر أستراليا
- 1963 أمرسون أستراليا
- 1964 سانتانا إسبانيا
- 1965 ستول أستراليا
- 1966 روش أستراليا
- 1967 أمرسون أستراليا
- 1968 روزوال أستراليا
- 1969 لافر أستراليا
- 1970–1971 كودافز تشيكوسلوفاكيا
- 1972 جيمين وإسبانيا
- 1973 نتاز رومانيا
- 1974–1975 بورق السويد
- 1976 باناتا إيطاليا
- 1977 فيلاس الأرجنتين
- 1978–1981 بورق السويد
- 1982 فيرلندر السويد
- 1983 نووا فرنسا
- 1984 لندل تشيكوسلوفاكيا
- 1985 فيرلندر السويد
- 1986–1987 لندل تشيكوسلوفاكيا
- 1988 فيرلندر السويد
- 1989 شانك الولايات المتحدة
- 1990 كومز إكوادور
- 1991–1992 كورير الولايات المتحدة
- 1993–1994 بروقيرا إسبانيا
- 1995 موستر النمسا
- 1996 كافيلنيكوف روسيا
- 1997 كويرتن البرازيل
- 1998 مويا إسبانيا
- 1999 أقاسي الولايات المتحدة
- 2000 كويرتن البرازيل
- 2001 كويرتن البرازيل
- 2002 كوستا إسبانيا
- 2003 فيرّير وإسبانيا
- 2004 قودي والأرجنتين
- 2005 نادال إسبانيا

فــردي نســاء

- 1902–1903 ماسون فرنسا
- 1904–1905 كيل وفرنسا
- 1906 فينويك فرنسا
- 1907 دي كارمل فرنسا
- 1908 فينويك فرنسا
- 1909–1912 ماتاي فرنسا
- 1913–1914 بروكيدس فرنسا
- 1920إلى1923 لنقلان فرنسا
- 1924 فيامست وفرنسا
- 1925–1926 لانقلان فرنسا
- 1927 بومان هولاندا
- 1928إلى1930 ويلس الولايات المتحدة
- 1931 أوسام فرنسا
- 1932 ويلس الولايات المتحدة
- 1933–1934 سكريفن فرنسا
- 1935إلى1937 سبارلينك الدنمارك
- 1938–1939 ماتي وفرنسا
- 1946 أوزبورن الولايات المتحدة
- 1947 طود الولايات المتحدة
- 1948 لاندري فرنسا
- 1949 دي بون الولايات المتحدة
- 1950 هارت الولايات المتحدة
- 1951 فراي الولايات المتحدة
- 1952 هارت الولايات المتحدة
- 1953–1954 كونولي الولايات المتحدة
- 1955 مورتيمر بريطانيا العظمى
- 1956 جبسن الولايات المتحدة
- 1957 بلومر بريطانيا العظمى
- 1958 كورموتشي المجر
- 1959 ترومان بريطانيا العظمى
- 1960 هارد الولايات المتحدة
- 1961 هايدن بريطانيا العظمى
- 1962 سميث أستراليا
- 1963 تورنر أستراليا
- 1964 سميث أستراليا
- 1965 تورنر أستراليا
- 1966 جونس بريطانيا العظمى
- 1967 دار فرنسا
- 1968 ريشاي الولايات المتحدة
- 1969–1970 كورت أستراليا
- 1971 كولا كونك أستراليا
- 1972 كنيك الولايات المتحدة
- 1973 كورت أستراليا
- 1974–1975 إيفارت الولايات المتحدة
- 1976 بايكر بريطانيا العظمى
- 1977 جوزوفتش يوغوسلافيا
- 1978 روزنشي رومانيا
- 1979–1980 إيفارت الولايات المتحدة
- 1981 مانديلكوفا الولايات المتحدة
- 1982 نافراتيلوفا الولايات المتحدة
- 1983 إيفارت الولايات المتحدة
- 1984 نافراتيلوفا الولايات المتحدة
- 1985–1986 إيفارت الولايات المتحدة
- 1987–1988 قراف ألمانيا الفيدرالية
- 1989 سانشيز إسبانيا
- 1990إلى1992 سيلاس يوغسلافيا
- 1993 كراف ألمانيا
- 1994 سانشيز إسبانيا
- 1995–1996 قراف ألمانيا
- 1997 ماجولي كرواتيا
- 1998 سانشيز إسبانيا
- 1999 قراف ألمانيا
- 2000 بيرس فرنسا
- 2001 كابرياتي الولايات المتحدة
- 2002 وليامس الولايات المتحدة
- 2003 هينان هاردان بلجيكا
- 2004 مسكينا روسيا
- 2005 هينان هاردان بلجيكا

• الـــدورة الدوليـــة بالـــولايات المتحـــــدة

فـــردي رجـــال

1887-1881 سارس (الولايات المتحدة)
1889-1988 سلوكوم (الولايات المتحدة)
1892-1890 كانبل (الولايات المتحدة)
1894-1893 وران (الولايات المتحدة)
1895 هوفي (الولايات المتحدة)
1897-1896 وران (الولايات المتحدة)
1900-1898 وايت مان(الولايات المتحدة)
1902-1901 لارناد (الولايات المتحدة)
1903 دوهرتي (بريتانيا)
1904 وارد (الولايات المتحدة)
1905 رايت (الولايات المتحدة)
1906 كلوتي (الولايات المتحدة)
1911-1907 لارناد
1913-1912 مكلوقلان (الولايات المتحدة)
1914 ويليامس (الولايات المتحدة)
1915 جونستون (الولايات المتحدة)
1916 ويليامس (الولايات المتحدة)
1918 موراي (الولايات المتحدة)
1919 جونستون (الولايات المتحدة)
1925-1920 تيلدان (الولايات المتحدة)
1927-1926 لاكوست (فرنسا)
1928 كوشي (فرنسا)
1929 تيلدان (الولايات المتحدة)
1930 دواق (الولايات المتحدة)
1932-1931 فيناس (الولايات المتحدة)
1934-1933 بيري (بريطانيا)
1935 أليسون (الولايات المتحدة)
1936 بيري (بريطانيا)
1938-1937 بيدج (الولايات المتحدة)
1939 ريقز (الولايات المتحدة)
1940 ماك نايل (الولايات المتحدة)
1941 ريقز (الولايات المتحدة)
1942 شرودر (الولايات المتحدة)
1943 هونت (الولايات المتحدة)
1945-1944 باركر (الولايات المتحدة)
1947-1946 كرامر (الولايات المتحدة)
1949-1948 قونزالس (الولايات المتحدة)
1950 لارسون (الولايات المتحدة)
1952-1951 سادكمان (أستراليا)
1953 ترابرت (الولايات المتحدة)
1954 سايكسس (الولايات المتحدة)
1955 ترابرت (الولايات المتحدة)
1956 روزوال (أستراليا)
1957 أوندرسون (استراليا)
1958 كوبر (استراليا)
1960-1959 فراسر (استراليا)
1961 إمرسون (استراليا)
1962 لافر (استراليا)
1963 أوزينا (مكسيك)
1964 إمرسون (استراليا)
1965 سانتانا (اسبانيا)
1966 ستول (استراليا)
1967 ني وكونب (استراليا)
1968 أش (الولايات المتحدة)
1969 لافر (استراليا)
1970 روزوال (استراليا)
1971 سميث (الولايات المتحدة)
1972 ناس تاز (روما)
1973 ني وكونب (استراليا)
1974 كونور (الولايات المتحدة)
1975 أورانتس (اسبانيا)
1976 كونور (الولايات المتحدة)
1977 فيلاس الأرجنتين
1978 كنور (الولايات المتحدة)
1981-1979 ماك انرو(الولايات المتحدة)
1983-1982 كنور (الولايات المتحدة)
1984 ماك انرو(الولايات المتحدة)
1987-1985 لاندل (تشيكوزلوفاكيا)
1988 ويلاندر (السويد)
1989 بيكر (ألمانيا الفدرالية)
1990 سانبرا (الولايات المتحدة)
1992-1991 إدبارج (السويد)
1993 سانبرس (الولايات المتحدة)
1994 أقاسي (الولايات المتحدة)
1996-1995 سانبرس (الولايات المتحدة)
1998-1997 رافتر (استراليا)
1999 أقاسي (الولايات المتحدة)
2000 سافان (روسيا)
2001 هيويت (استراليا)
2002 سانبراس (الولايات المتحدة)
2003 روديك (الولايات المتحدة)
2004 فيديرير (سويسرا)

فـــردي نسائـــي

1887 هنسال (الولايات المتحدة)
1889-1888 تونسن (الولايات المتحدة)
1890 روس فالت (الولايات المتحدة)
1892-1891 كاهيل (الولايات المتحدة)
1893 تاري (الولايات المتحدة)
1894 هالويق (الولايات المتحدة)
1895 أتكنسون (الولايات المتحدة)
1896 موور (الولايات المتحدة)
1898-1897 أتكنسون (الولايات المتحدة)
1899 جونس (الولايات المتحدة)
1900 مكاتر (الولايات المتحدة)
1901 موور (الولايات المتحدة)
1902 جونس (الولايات المتحدة)
1903 موور (الولايات المتحدة)
1904 سيتون (الولايات المتحدة)
1905 موور (الولايات المتحدة)
1906 هوماس (الولايات المتحدة)
1907 سيرس (الولايات المتحدة)
1908 بارجر ولاش (الولايات المتحدة)
1911-1909 هوتشكيس (الولايات المتحدة)
1914-1912 براون (الولايات المتحدة)
1918-1916-1915 بجيرستادت (النرويج)
1919 هوتشكيس (الولايات المتحدة)
1922-1920 بجيرستادت (الولايات المتحدة)
1925-1923 ويلس (الولايات المتحدة)
1926 بجيرستادت (الولايات المتحدة)
1929-1927 ويلس (الولايات المتحدة)
1930 نيضال (بريطانيا العظمى)
1930 ويلس (الولايات المتحدة)
1935-1932 هيل جاكوبس (الولايات المتحدة)
1936 ماربل (الولايات المتحدة)
1937 ليزانا (الولايات المتحدة)
1940-1938 ماربل (الولايات المتحدة)
1941 كوك (الولايات المتحدة)
1944-1942 باتز (الولايات المتحدة)
1945 كوك (الولايات المتحدة)
1946 باتز (الولايات المتحدة)
1947 بروف (الولايات المتحدة)
1948-1948 أوسبورن (الولايات المتحدة)
1953-1951 كونولي (الولايات المتحدة)
1955-1954 هارت (الولايات المتحدة)
1956 فري (الولايات المتحدة)
1958-1957 قيبسون (الولايات المتحدة)
1959 بينو (برازيل)
1961-1960 هارد (الولايات المتحدة)
1962 سميث (استراليا)
1964-1963 بين و (برازيل)
1965 سميث (استراليا)
1966 بين و (برازيل)
1967 كينق (الولايات المتحدة)
1968 واد (بريطانيا العظمى)
1970-1969 كورت (استراليا)
1972-1971 كينق (الولايات المتحدة)
1973 كورت (استراليا)
1974 كينق (الولايات المتحدة)
1978-1975 إيفارت (الولايات المتحدة)
1979 أوستان (الولايات المتحدة)
1980 إيفارت (الولايات المتحدة)
1981 أوستان (الولايات المتحدة)
1982 إيفارت (الولايات المتحدة)
1983 موندليكوفا (تشيكوزلوفاكيا)
1984 نافراتلوفا (الولايات المتحدة)
1985 موندليكوفا (تشيكوزلوفاكيا)
1986- 1987 نافراتلوفا (الولايات المتحدة)
1988- 1989 قراف (ألمانيا الفدرالية)
1990 سباتيني (ارجونتين)
1992-1991 سالس
1993 قراف (ألمانيا)
1994 سانشي (اسبانيا)
1996-1995 قراف (ألمانيا)
1997 هينقس (سويسرا)
1998 دافون بورت (الولايات المتحدة)
1999 ويليامس (الولايات المتحدة)
2000 ويليامس (الولايات المتحدة)
2001 ويليامس (الولايات المتحدة)
2002 ويليامس (الولايات المتحدة)
2003 هينان هاردان (بلجيكا)
2004 كوسنيتزوفا (روسيا)

• الـــدورة الدولـــية باستراليـــا

فـــردي رجـــال

1905 هيث (استراليا)
1906 ويلدنق (سرلندا الجديدة)
1907 ريس (استراليا)
1908 ألكسندر (الولايات المتحدة)
1909 ويلدنق (سرلندا الجديدة)
1910 هيث (استراليا)
1911 بروكس (استراليا)
1912 بارك (بريطانيا العظمى)
1913 باركر (استراليا)
1914 أوهارا وود (استراليا)
1915 لووي (استراليا)
1919 كينقسكوت (استراليا)
1920 أوهارا وود (استراليا)
1921 قيمال (استراليا)
1922 أندرسون (استراليا)
1923 أوهارا وود (استراليا)
1925-1924 أندرسون (استراليا)
1926 هوكس (استراليا)
1927 باترسون (استراليا)
1928 بروترا (فرانسا)
1929 جروقوري (بريطانيا العظمى)
1930 مون (استراليا)
1933-1931 قراوفورد (استراليا)
1934 بيري (بريطانيا العظمى)
1935 قراوفورد (استراليا)
1936 كيست (استراليا)
1937 ماقرات (استراليا)
1938 بيدج (الولايات المتحدة)
1939 برومويش (استراليا)
1940 كيست (استراليا)
1946 برومويش (استراليا)
1947 بيلس (استراليا)
1948 كيست (استراليا)
1950-1949 سدقمان (استراليا)
1951 سافيت (الولايات المتحدة)
1952 ماقريق و (استراليا)
1953 روزوال (استراليا)
1954 روزوال (استراليا)
1955 روزوال (استراليا)
1956 هوواد (استراليا)
1958-1957 كوبر (استراليا)
1959 أوليد و (بارس)
1960 لافر (استراليا)
1961 إمرسون (استراليا)
1962 لافر (استراليا)
1967-1963 إمرسون (استراليا)
1968 باوري (استراليا)
1969 لافر (استراليا)
1970 أش (الولايات المتحدة)
1972-1971 روزوال (استراليا)
1973 نيوكونب (استراليا)
1974 كونورس (الولايات المتحدة)
1975 نيوكونب (استراليا)
1976 إيدموندسون (استراليا)
1977 تانير (الولايات المتحدة)
1977 قربليتي (الولايات المتحدة)
1979-1978 فيلاس (أرجونتين)
1980 تينشا (أرجونتين)
1982-1981 كريك (إفريقيا الجنوبية)
1984-1983 ويل أندر (السويد)
1985 إيدبارج (السويد)
1986 فردي لم تجرى
1987 إيدبارج (السويد)
1988 ويل أندر (السويد)
1990-1989 لاندل (تشيكوزلوفاكيا)
1991 بيكير (ألمانيا)
1993-1992 كورياى (الولايات المتحدة)
1994 سانبراس (الولايات المتحدة)
1995 أقاسي (الولايات المتحدة)
1996 بيكر (ألمانيا)
1997 سانبراس (الولايات المتحدة)
1998 كوردا (الجمهورية التشيكية)
1999 كافلنيكوف (روسيا)
2000 أقاسي (الولايات المتحدة)
2001 أقاسي (الولايات المتحدة)
2002 جونسون (السويد)
2003 أقاسي (الولايات المتحدة)
2004 فيديرير (سويسرا)
2005 سافين (روسيا)

فـــردي نسائـــي

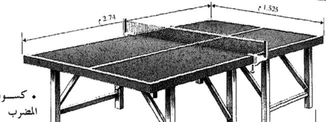
1923 -1922 مولسورث (استراليا)
1924 لانس (استراليا)
1926-1925 أكيرست (استراليا)
1927 بويد (استراليا)
1930-1928 أكيرست (استراليا)
1932-1931 بيستورث (استراليا)
1934-1933 هارتيقن (استراليا)
1935 روند (بريطانيا العظمى)
1936 هارتيقن (استراليا)
1937 وين (استراليا)
1938 بندي (الولايات المتحدة)
1939 ويستكوت (الولايات المتحدة)
1940- 1946-1948 بولتن (استراليا)
1949 هارت (الولايات المتحدة)
1950 برووق (الولايات المتحدة)
1951 بولتن (استراليا)
1952 لونق (استراليا)
1953 كونولي (الولايات المتحدة)
1954 لونق (استراليا)
1955 بنروسا (استراليا)
1956 كارتر (استراليا)
1957 فري (الولايات المتحدة)
1958 مورتيمر (بريطانيا العظمى)
1959 ريتان و (استراليا)
1966-1960 سميث (استراليا)
1967 ريكي (الولايات المتحدة)
1968 كينق (الولايات المتحدة)
1971-1969 كورت سميث (استراليا)
1972 وايد (بريطانيا العظمى)
1973 كورت (استراليا)
1976-1974 قولاقونق (استراليا)
1978 أونال (استراليا)
1979 جوردن (الولايات المتحدة)
1981-1980 موندليكوفا (تشيكوزلوفاكيا)
1982 إيفارت لويد (الولايات المتحدة)
1983 نافراتيلوفا (الولايات المتحدة)
1984 إيفارت (الولايات المتحدة)
1985 نافراتيلوفا (الولايات المتحدة)
1986 فردي لا تجرى
1987 موندليكوفا (تشيكوزلوفاكيا)
1990 -1988 قراف (ألمانيا الفدرالية)
1993 -1991 سالس (يوغزلافيا)
1994 قراف (ألمانيا)
1995 بيارس (فرنسا)
1996 سالس (الولايات المتحدة)
1999-1997 هينقس (سويسرا)
2000 دافونبورت (الولايات المتحدة)
2001 كابرياتي (الولايات المتحدة)
2002 كابرياتي (الولايات المتحدة)
2003 ويليامس (الولايات المتحدة)
2004 هينان هاردان بلجيكا
2005 ويليامس (الولايات المتحدة)

• كـــأس دافيـــس

السنة	الفائز
1902-1900	الولايات المتحدة
1906-1903	الجزر البريطانية
1911-1907	أستراليا (ازلندا الجديدة)
1912	الجزر البريطانية
1913	الولايات المتحدة
1919-1914	أستراليا (ازلندا الجديدة)
1926-1920	الولايات المتحدة
1932-1927	فرنسا
1936-1933	بريطانيا العظمى
1938-1937	الولايات المتحدة
1939	أستراليا (ازلندا الجديدة)
1949-1946	الولايات المتحدة
1953-1950	استراليا
1954	الولايات المتحدة
1957-1955	استراليا
1958	الولايات المتحدة
1962-1959	استراليا
1963	الولايات المتحدة
1967-1964	استراليا
1972-1968	الولايات المتحدة
1973	استراليا
1974	افريقيا الجنوبية
1975	السويد
1976	إيطاليا
1977	أستراليا
1979-1978	الولايات المتحدة
1980	تشيكوزلوفاكيا
1982-1981	الولايات المتحدة
1983	أستراليا
1985-1984	السويد
1986	أستراليا
1987	السويد
1989-1988	ألمانيا الفدرالية
1990	الولايات المتحدة
1991	فرنسا
1992	الولايات المتحدة
1993	ألمانيا
1994	السويد
1995	الولايات المتحدة
1996	فرنسا
1998-1997	السويد
1999	استراليا
2000	اسبانيا
2001	فرنسا
2002	روسيا
2003	أستراليا
2004	إسبانيا

أستراليا وازلندا الجديدة مشتركة

تنــس الطاولــة

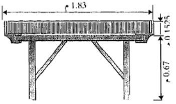


التاريــخ والقوانــين

يسمى أيضا ''بيق-بنق'' بسبب الصوت الذي تحدثه الكرة أثناء القفز وهي رياضة تسلية ومنافسة، وبعد أن إزدهرت وانتشرت في بريطانيا العظمى في أواخر القرن التاسع عشر إكتسحت أوروبا الوسطى في العشرية الأولى من القرن العشرين وفي سنة 1926 تأسس الاتحاد العالمي لتنس الطاولة والتأمت البطولات العالمية الأولى سنة 1927 وبعد أن أدرجته المنظمة العالمية للألعاب الأولمبية ضمن بطولاتها سنة 1981 ظهر تنس الطاولة بألعاب سيول سنة 1988. و رغم أن الأوروبين قد حافظوا على رتبتهم المشرفة في هذه الألعاب فإن الأسيوين وخاصة منهم الصينيين الذين يعتبرون تنس الطاولة رياضة وطنية قد سيطروا عليها إلى حد بعيد وتمارس هذه الرياضة بواسطة كرة من ''السلولويد'' البيضاء أو الصفراء أو من أي مادة أخرى وقطرها 40 صم ووزنها 2.5 غ. ويكتب الفوز لكل فريق يحصل على 11 نقطة في الشوط الواحد وقد يمدد في الشوط حتى يكون الفارق بنقطتين قد تحقق، وتجري المقابلة في 3 أو 5 أشواط بين فريقين يضم كل منهما شخصين صريحين: رجلين أو امرأتين أو مختلطين.

• مساحــة اللعــب

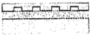
هي مساحة ضيقة بعض الشيء إلا أنها تتطلب إفساحا هاما للمجال من 6 إلى 8م أثناء المنافسة حول الطاولة. ويمكن للاعب أن يمر إلى جهة المنافس إلا أنه يجب عليه ألا يمس الشبكة إطلاق خوفا من الخسارة.



• كسـوة المضرب أو كساء المضرب



كساء طويـل.
كساء يغطي قطعة من الخشب أو الإسفنج وهو يتلائم مع الدفاع أو الهجوم ويتطلب تقنية ممتازة ووقتا طويلا للتأقلم.



المضـرب الأملـس.
(داخلي) كساء يسمح بلعب سريع مع مراقبة تقريبية قد يطل (كساء يسمى anti-top)

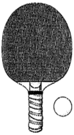


كساء صلـب.
كساء للمبتدئين ويناسب الألعاب التي ليست لها أهمية في المنافسة.



كساء إسفنجـي.
إن الإسفنج يزيد من سرعة اللعب ويسمح بنوع من المراقبة

• المضــرب



لا توجد قاعدة أو قانون يضبط طول المضرب وشكلهو وزنهو على العكس يجب أن يصنع من الخشب الصلب كما أن لون الكساء يجب أن يكون مختلفا عن الأخر من الوجهين إلا أن اللونين الأحمر والأسود هما المسموح بهما في المسابقات أو المنافسات الدولية وأن لا يتجاوز سمكه مليمترين.

• بطولــة العــالم الفــردي

	رجـــال	سيـــدات
1927	جاكوبي (المجر)	مدنيأنزكي (المجر)
1928	ميشلوفيتس (المجر)	مدنيأنزكي (المجر)
1929	بيري (بريتانيا العظمى)	مدنيأنزكي (المجر)
1930	بارنا (المجر)	مدنيأنزكي (المجر)
1931	سزابادوس (المجر)	مدنيأنزكي (المجر)
1932	بارنا (المجر)	سيبوس (المجر)
1933	بارنا (المجر)	سيبوس (المجر)
1934	بارنا (المجر)	كيتنيروفا (تشيكوزلوفاكيا)
1935	بارنا (المجر)	كيتنيروفا (تشيكوزلوفاكيا
1936	كولار (التشات)	أرونس (الولايات المتحدة)
1937	بارقمان (النمسا)	
1938	فانا (التشات)	بريتزي (استراليا)
1939	بارقمان (بريطانيا العظمى)	ديبتريزوفا (تشيكوزلوفاكيا)
1947	فانا (التشات)	فراكاس (المجر)
1948	بارقمان (بريطانيا العظمى)	فراكاس (المجر)
1949	ليش (بريطانيا العظمى)	فراكاس (المجر)
1950	بارقمان (بريطانيا العظمى)	روزواني (روما)
1951	ليش (بريطانيا العظمى)	روزواني (روما)
1952	صاتوح (اليابان)	روزواني (روما)
1953	سيد و (المجر)	روزواني (روما)
1954	أوجيمير (اليابان)	روزواني (روما)
1955	تاناكا (اليلبان)	روزواني (روما)
1956	أجيميرا (اليلبان)	أوكاوا (اليابان)
1957	تاناكا (اليابان)	اقيشي (اليابان)
1959	رون قوطان (الصين)	ماتسيزاكي (اليابان)
1961	زوأنق زدونق (الصين)	زونقي (الصين)
1963	زوأنق زدونق (الصين)	ماتسيزاكي (اليابان)
1965	زوأنق زدونق (الصين)	فاكازي (اليابان)
1967	هازقاوا (اليابان)	موريساوا (اليابان)
1969	إيت و (اليابان)	كوادا (اليابان)
1971	بنقتسن (السويد)	هيجينك (الصين)
1973	إنتنق (الصين)	قيلان (الصين
1975	جونير (المجر)	سن كيم (كوريا الجنوبية)
1977	كوهن و (اليابان)	سن كيم (كوريا الجنوبية)
1979	أون و (اليابان)	ج وأسيني (الصين)
1981	ق ويوهوا (الصين)	تونق لينق (الصين)
1983	ق ويوهوا (الصين)	كاي ويالميا (الصين)
1985	جيال إيانق (الصين)	كاي ويالميا (الصين)
1987	جيال إيانق (الصين)	هي زهيلي (الصين)
1989	والدنير (السويد)	كياي وهونك (الصين)
1991	برسون (السويد)	دين يابينك (الصين)
1993	قاتن (فرنسا)	يون هاوا (كوريا)
1995	كونق لانقي (السويد)	دين يابينك (الصين)
1997	والدنير (السويد)	دين يابينك (الصين)
1999	كولينق (الصين)	وانق ندان (الصين)
2001	وانق ليكن (الصين)	وانق ندان (الصين)
2003	شلالقر (النمسا)	وانق ندان (الصين)

• بطولــة العــالم مع حســب الفــرق

	رجـــال	سيـــدات
1927	المجر	
1928	المجر	
1929	المجر	
1930	المجر	
1931	المجر	
1932	تشيكوزلوفاكيا	
1933	المجر	
1934	المجر	ألمانيا
1935	المجر	تشيكوزلوفاكيا
1936	النمسة	تشيكوزلوفاكيا
1937	الولايات المتحدة	الولايات المتحدة
1938	المجر	تشيكوزلوفاكيا
1939	تشيكوزلوفاكيا	ألمانيا
1947	تشيكوزلوفاكيا	بريطانيا العظمى)
1984	تشيكوزلوفاكيا	بريطانيا العظمى)
1949	المجر	الولايات المتحدة
1950	تشيكوزلوفاكيا	ألبانيا
1951	تشيكوزلوفاكيا	ألبانيا
1952	المجر	اليابان
1953	بريطانيا العظمى	رومانيا
1954	اليابان	اليابان
1955	اليابان	رومانيا
1956	اليابان	رومانيا
1957	اليابان	اليابان
1959	اليابان	اليابان
1961	الصين	اليابان
1963	الصين	اليابان
1965	الصين	الصين
1967	اليابان	اليابان
1969	اليابان	روسيا
1971	الصين	اليابان
1973	السويد	كوريا الجنوبية
1975	الصين	الصين
1977	الصين	الصين
1979	المجر	الصين
1981	الصين	الصين
1983	الصين	الصين
1985	الصين	الصين
1987	الصين	الصين
1989	السويد	الصين
1991	السويد	كوريا الجنوبية
1993	السويد	الصين
1995	الصين	الصين
1997	الصين	الصين
1999	الصين	الصين
2001	الصين	الصين
2003	الصين	الصين

• الألــعاب الأولمــبية

فــردي رجـــال

1988	ي ونام كي (كوريا الجنوبية)
1992	ولدنار (السويد)
1996	لي قوليانق (الصين)
2000	كونق (الصين)
2004	س م ريسو (كوريا الجنوبية)

فــردي سيــدات

1988	شان تينق (الصين)
1992	دينق يابينق (الصين)
1996	دينق يابينق (الصين)
2000	وانق (الصين)
2004	زانق ينيتق (الصين)

ثــنائي رجـــال

1988	شن مي (الصين)
1992	ل ولين وانق تا و (الصين)
1996	كونق لي و (الصين)
2000	وانق يان (الصين)
2004	كي ليم (الصين)

ثــنائي سيــدات

1988	جيني يانك (الصين)
1992	ديني يابينك كياوهونك (الصين)
1996	ديني يابينك كياوهونك (الصين)
2000	لي واناك (الصين)
2004	ونق زانق (الصين)

المعجـم الصغيـر

Amorti : أموري: كرة قصيرة مباشرة وراء الشبكة ويقع اللجوء إليها عندما يكون المنافس بعيدا عن الطاولة.

Block : الصـد : عمل يهدف إلى استرجاع الكرة وافتكاكها بعد القفز ثانية مباشرة.

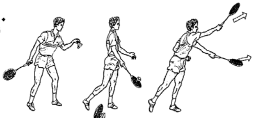
إرسال : الإرسال بدء اللعب اكتسب أهمية كبرى متزايدة نظرا إلى أن المعدات تسمح بزيادة دوران الكرة.

تــوب : ضرب الكرة من الأسفل إلى الفوق وهي ترسم دورانا وتزداد سرعة

لعبــة تنــس الريشــة والسكــواش

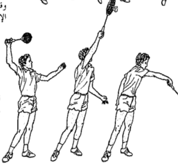
لعبــة تنــس الريشــة

هو سليل لعب الطائر الفرنسي الذي كان ذائع الصيت في القرن الســابع عشر في اوروبا وقد أعاد له إعتباره وبريقه بقصر البادمنتون بإنقلترا ضباط في جيش جزر الهند وقد ســنت قوانينه الأولى ســنة 1877 وعرف الإتحاد الإنقليزي النور ســنة 1833 ثم تأســس بعده الإتحاد العالمي سنة 1934 ويضم اليوم أكثر من 100 بلد وينظم بطولات العالم كل سنتين منذ سنة 1977 وقــد أدرج البادمنتون ضمن الألعاب الأولمبية ســنة 1992 وأنفصل البادمنتون الفرنســي حيث تأســس الإتحاد الفرنســي للبادمنتون (الذي كان يشرف عليه حتى هذا التاريخ الإتحاد الفرنسي لكرة التنس وتجري المباريات في ثلاثة أشــواط تنافســية. وهي تساوي 15 نقطة بالنســبة إلى الرجال و11 نقطة بالنسبة إلى الســيدات ويمكن أن يرفع هذا العدد إلى 18 بالنسبة إلى الرجال و12 بالنسبة إلى السيدات) والخطأ يكسب المنافس نقطة إذا ما أرتكب من قبل اللاعب أو الفريق الذي لم يكن الإرسال بيده. ويعد خطأ مثلا الطائر المرســل خارج الحدود أو عدم القــدرة والقصور عن منعه من لمس الأرض في منتصف الملعب وفي الصورة العكسية يتغير موضع الإرسال.



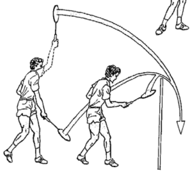
• الإرســـال

للإرســـال دور هام: أولا لأن إمتلاكه يسمح بالحصول على نقطة وثانيا لأن مسار الطائر لا يمكن المنافس من رد خطير والإرســـال نوعان: طويل وهــو إلى ســقوط الطائــر بصفــة تــكاد تكــون عمودية بالقــرب مــن الخط الحــدودي وقصير يؤدي إلى سقوطه خلف خط الإرســـال القصير بقليل وهو يسمح بتجنب المسارات المنخفضة جدا (بالنسبة إلى الإرسال الطويل) أو المرتفعة (بالنسبة إلى الإرسال القصير) وهما يمكنان من العودة إلى الهجوم ومبدئيا فإنه لا يمكن أن نلاحظ أي فرق بصفة ملموسة قبــل الأداء بين الإرســـال القصير والإرسال الطويل.



• الضــربة الساحــقة

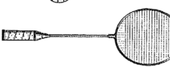
تتمثــل الضربة الســاحقة في جعل الطائر يرتطم بالأرض بقوة وفي تقصير مساره إلى أبعد حد ممكن حتى قوة الضربة ناجعة.



• الـــدروب

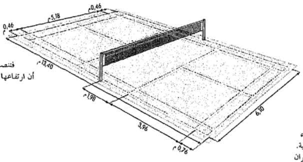
هو تلطيف يمكن الطائر من السقوط ثانيــة عند المنافــس في أقرب نقطة من الشــبكة أي بصفة تكاد تكون عموديــة. ويقع اللجــوء إليه ضد منافس بعيد أو مبتعد عن الشــبكة وقد يتســبب بصفة مباشرة أو غير مباشــرة في إرتكاب خطأ (فالعودة إلى الشــبكة صعبة ويمكن أن يقابل بضربة ساحقة رائحة وموفقة).





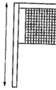
• المضــرب والطائــر في لعــبة تنس الريشــة

المضرب خفيف الوزن (100-120 غ) رقيقة ويسهل ثنيها إلا أنها متينة وصلبة إطارها مصنوع من المعدن وأليــاف الكربون والقرافيت. أما الطائر فيتراوح وزنه من 4.37 إلى 5.50 غ.



• ملعب البلدمنتون

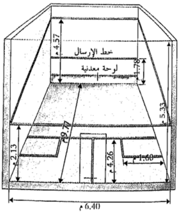
تمارس رياضة البلدمنتون على مساحة أصغر من ملعب التنس ووزن الطائر يمثل عشر وزن كرة التنس. أما الشبكة فتنتصب على ارتفاع 1.55م من الأرض أي أن ارتفاعها يفوق ارتفاع شبكة التنس



• مقايس الشباك

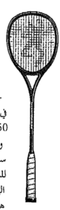
• مســاحــة لعــب الســكواش

يجب أن يكون الحائــط المجابه الحيطان الجانبية بيضاء ملساء ومغطاة بمواد لا تؤثر فيها صدمات الكرة المطاطية. أما الجدار المقابل/الحدودي فيمكن أن يكون مماثلا للجدران الأخرى أو أن يكون من زجاج ليتمكن المشــاهدون من حضور المقابلة.



السكـــواش

الملعب الســكواش مقاسات أصغر (9.75م على 6.40م) وهو رياضة تســتدعي ردود فعل ســريعة وبنية جســدية قوية وقد نشأت هذه الرياضة في شكلها الأولي بــهارا و(انقلترا) سنة 1850 وقد ســنت قوانينها سنة 1924 وتأسســت جمعية (السكواش راكاتس) ســنة 1928. وعرف الاتحــاد الدولي للسكواش النور سنة 1967، وهو يضم اليوم أكثــر من مائة إتحــاد وعن أصل هذه النشأة يفســر إزدهار هذه الرياضة بريطانيا العظمى ومســتعمراتها القديمة مثل استراليا زيلندا الجديدة وخاصة باكستان بلد جنكيزخان أكبر لاعب عبر التاريخ. وفي بريطانيا العظمى يقترب عدد الممارســين أو المتعاطين لهذه الرياضة من ثلاثة ملايين وفي أوروبا القارية تقدمت هذه الأخيرة في الســويد أوّلا ثم في ألمانيا (أكثر من مليون لاعب). وفي فرنســا تأسس الاتحاد الفرنسي للســكواش سنة 1981 ومنذ هذا التاريخ وهذه الرياضة في ازدهار متواصل ومطرد وتجمع المقابلة بين متنافسين تفوقا في الألعاب الخمسة. ويفوز في اللعب أول من يحصل على تســع نقاط إلا أن تسجيل أي نقطة لا يكون لمن يكون الارسال بيده (وإذا ما ارتكب هذا الأخير خطأ فإن الإرسال ينتقل إلى المنافس) وترسل الكرة على الحائط المجابه لتسقط على الأرضية الخشبية في ربع الملعب الملامس للجدار المقابل للجدار المجابه فوق الصفيحة الحديدية.



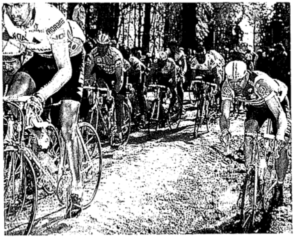
• مضـــرب السكواش.

يبلغ طوله الأقصى 685 مم ومقاســات الغربال داخل الإطار لا تتجاوز 215 مم طولا و184مم عرضا ويجب الا يتجاوز الوزن الجملي 225 غ.

ســــباق الدراجـــــات

ســـباق الطـــريق

عن الجد الأعلى للدراجة كانت وسـيلة نقل بعجلتين إخترعها البارون كارل درايس ساوربون سنة 1813 وسميت ب درايزيان نسبة إليهو في سنة 1866 أودع بيار لالمون براءة إختراع وفي سنة 1869 فاز الانقليزي جيمس مور في أول سباق طريق (باريس رووان) وفي سنة 1896 وقع ترسيم سباق الطريق على الدراجات ضمن جدول الألعــاب الأولمبية الأولى وفي سنة 1900 تأســس الإتحاد الدولي لســباق الدراجات ومنذ هــذا التاريخ عرف ســباق الدراجــات إقبالا مطردا وتعددت الســباقات ورددت الصحافة الإنجازات الرائعة "لأشــقياء الطريق" أما اليوم فقد أصبح ســباق الطريق على الدراجات إحــدى الرياضات المحبذة لدى الجماهــير. ومازالت أوروبا أرضه المفضلة لأن الإنتصــارات التي حققتها الولايات المتحدة لم تتواصل طويلا وقد تعددت النتائج الباهرة التي حققها أبطال أتوا من بلدان مختلفــة تزايد عددها منذ 1993 عندما قرر الاتحاد العالمي ســباق الدراجات أن يدمج المحترفين والهواة من جمعية واحدة سماها "النخبة".



• سباق باريس روبــي.

ســباق المراحــل أو التتابع: إن سباقات المراحل تدعو إلى العجب والدهشــة بطابعها الملحمي وتأتي في الصف الأول من هذه السباقات دورة فرنسا للدراجات وقد أحدث هذا السباق بإيحاء من الصحفي هنري ديرونج سنة 1903 وقد أصبح بغض النظر عن جميع الرياضات الســباق السنوي الأكثر شعبية الذي يشاهده الملايين وتبثه الفاضئيات في العالم أجمع وهناك دورتان وطنيتان في الرزنامة : دورة إيطاليا جير ومنذ 1909 ودورة اسبانيا فيالتا منذ سنة 1935 كما توجد ســباقات مراحل أخرى أقصر (وتدوم أسبوعا على العموم) دورة سويسرا منذ 1933 وباريس–نيس منذ سنة 1933 وMidi libre منذ 1949 والفائزون في سباقات المراحل هم في الغالب أبطال شاملون قادرون علــى إبراز مواهبهم وكفاءاتهم كأنهم متســلقون في سباق مع الساحة.

الســباقات الكلاسكية أو التقليدية: على عكس ســباقات المراحل أو التتابع فإن الكلاســيكية تســتغرق يوما واحدا وأقدم ســباق لياج- بستونيي 1892 وتبقى ســباقات باريس-روبي 1896 ميلانو وســان ريمو 1907 ودورة فلنــدرو 1913 1896 ودورة لمباردي هي الأكثر جاذبية وســحرا ومنذ سنة 1989 يفوز بالكأس العالمية أفضل عداء في السباقات الكلاســيكية أما اليوم فقد حذفت سباقات الطويلة ويقــع التنافس علــى البطولات العالميــة خلال يوم واحد وفي هذا الســباق الوحيــد غير الأولمبي تعوض فــرق الماركات والعلامات التجاريــة بفرق وطنية ، أما الســباقات الطويلة مثل الجائزة الأولى للأمم التي ساهمت إلى حد ما في شهرة جاك أنكاتيل وبجده فقد تخلى عنها الأبطال دورة فرنســا 1896 وإن الصفات اللازمة للفوز بسباق كلاسيكي تختلف أصلا عن تلك التي تمكن من الفوز بســباقات مراحــل وتتابع فهذه الخيرة فقد ســيطرت عليها " الديناميكية" والفاعلية والســرعة القصوى لذا من القلائل الأبطال القادرين على الفوز في هذين النوعين من الســباقات ما عدى عدائين اســتثنائين مثل أدي مركي ، فوست وكوبي، لويسن بوبات، أو برنارد هينولت.

السيكلوكـــروس

إلــه يمزج بين ســباق الدراجات والعــدو عندما يصعب المرور من الملعب بواســطة الدراجة يحمل العداء آلته على كتفه وهي مادة رياضية شــتوية يقع التنافس فيها عبر ارض طينية متنوّعة التضاريس (عبر الحقول والغابات غالبا). كان يحضّر لرياضة السيكلوكروس تحضيرا خاصا في السنوات 1950–1970 مــن قبــل الأبطال أمثال انــدري دوفراس وصار حاليّــا ينظر إليه كتدريبات ضرورية قبل الموسم من طرف العدّائين.

سباق الدراجات النسائي لم يحظ سباق الدراجات النسائي باهتمام الجمهور رغم الإنجازات الرائعة التي حققتها الفرنسية جيــني لونقو وقد جرت بطــولات عالمية منذ ســنة 1958 وتضمن الجدول الأولمبي منذ 1984 ســباق طريق ومنذ هذه السنة تشارك النسوة في دورة فرنسا.

بعــض الأعـــــلام

جاك انكتيل–: من فرنسا 1934–1987 : وهم أول عداء فاز بخمس مرات بدورة فرنســا 1957 ومن سنة 1961 إلى 1964 وهو اختصاصي في التسابق ضد الساعة فاز تسع مرات بالجائزة الكبرى للأمم وقد أســس انتصاراته اعتمادا على هذه الخصلة وعلى مراقبة منافسيه في الجبل. وتبقى منازلته لــريموند بوليدور في دورة فرنسا سنة 1964 من أول من فاز ثلاث مرات متتالية في دورة فرنسا (1953–1954–1955) كما أحرز على لقب البطولة العالمية سنة 1954 وحقق انتصارات عديدة في السباقات التقليدية ويعتب أحد الدراجين المشهورين.

فاســتوكوبي : من إيطاليا 1919–1960 يعتــبره الكثيرون الدراج الموهوب وإن عداءه لــجين وبارتالي قد قســم إيطاليا وكانت نتائجه باهرة إنتصاران في دورة فرنسا 1949 و1952 ، خمس نجاحات في دورة إيطاليا وفوز بألقاب البطولة في سباقات الطريق 1953.

هنريديقرانــج: مــن فرنســا 1865–1940 إن لقــب مجده رياضــي بحت ويتمثل في تحطيمه الرقم القياســي ســنة 1893 (35.325كــم) ويبقى أسمه مرتبطا إلى حد بعيد بتاريخ ســباق الدراجات وفعلا فإنه هو الذي اســس دورة فرنسا بعد أصبح صحفيا سنة 1903.

لوران فينيون : فرنسي ولد ســنة 1960 فاز بدورة فرنسا في أوّل مشاركة له سنة 1983 ويعاود الفوز في 1984 على برنار هينلوت.



• دورة فرنسا سنة 1997
الدنمركي بيارن ريش (على اليســـار) سنة 1996 والذي تحوّل إلى عضد مهــم لزعيمه الجديد الألماني يان أولريش (على اليمين) الذي فاز بهذه الدورة بكل جدارة.

برنار هيتلوت : فرنسي ولد سنة 1954 كوّن هذا البطل المتطوّع ســجلّا متميّزا من الجوائز. فاز 5 مرّات بدورة فرنسا، 3 مرّات بدورة إيطاليا، مرّتين بدورة إسبانيا وبطل العالم سنة 1980.

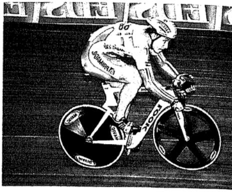
سباقات الدراجات على المضمار

لا شك أن النجاح الشعبي الذي حققه سباق الدراجات على المضمار هو أقدم مما حققه سباق الدراجات على الطريق ومنذ سنة 1879 نظمت سباقات بستة أيام كان نجمها في الغالب الفرنسي شارل تيرونت وجرت بطولة عالمية في السرعة والمتابعة وفي سنة 1895 وكانت سباقات المضمار ضمن الألعاب الأولمبية الأولى سنة 1896.

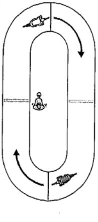
وخلال المدة الفاصلة بين الحربين العالميتين لاقت سباقات الأيام الستة استحسانا كبيرا سوى لدى الجماهير أو لدى الشخصيات التي تريد أن تبرز في سباق الدراجات الشتوي واستمر هذا النجاح حتى الخمسينات قبل أن يبدأ في الأفول وذلك بالقضاء على هذا السباق سنة 1959. وفي التسعينات بنيت عدة مضامير مغطاة بفرنسا (قرينوبل، بوردو) فعرف السباق عليها عهدا جديدا ونظمت منافسات جديدة ومدهشة جلبت جماهير غفيرة ترتعش لفوز الأبطال الفرنسيين مثل فلوريان روس و الذي يجمع بين الألقاب والميداليات.

الإختبارات. الإختبارات كثيرة وتستلزم كل واحدة منها إمكانيات مختلفة : السرعة الفردية والجماعية لمسافة 3 كيلومترات ضدّ الساعة (500 متر للنّساء)، الملاحقة الفردية (4 كيلومتر للرجال و3 كيلومتر للنساء) والجماعية (4 فرق)، سباق المسافات الطويلة 40كم، سباقات المسافات المتوسطة: سباق لمدّة ساعة.

كيرين : سباق يكون فيه المتبارون على شكل طابور هندي مرتّب عن طريق سحب مسبق. يقود هذا السرب من العدّائين سائق درّاجة ناريّة. يبتعد هذا الأخير في بداية الدّورة الأخيرةلترك المجال للعدّائين للسرعة الكبيرة.



• فلوران روسو.
بطل العالم بالكيلومتر سنة 1993 و1994
بطل أولمبي في نفس الرياضة سنة 1996
بطل العالم في السرعة سنوات 1996، 1997 و1998



• الملاحقة : يتقابل فيها متنافسان (5 كم بالنسبة للمحترفين أو فريقان يتركب كل منهما من أربعة عدائين) ينطلقان من نقطتين متقابلتين تماما وكما يدل عليها اسمها فالغاية هو اللحاق بالمنافس وتقليص فارق المسافة التي تفصلهما.



• ايدي مرسيك

ميقالا ندوران: من اسبانيا ولد سنة 1964 فاز خمس مرات متعاقبة في دورة فرنسا (من 1991، 1995) إلا أن انتصاراته المستندة على سباقات ضد الساعة ينقصها شيء من التألق بالنسبة إلى الجمهور.

فلوريان روسو: بطل العالم في سباق الكيلومتر سنة 1993 و1994 وبطل أولمبي في نفس السباق سنة 1996 وقد توج بطلا للعالم في السباق السريع ثلاث مرات متتالية (سنة 1996-1997 و1998.

قريق لومان: من الولايات المتحدة الأمريكية ولد سنة 1960. وهو أول بطل أمريكي يفوز في سباق الدرجات سنة 1983 ويفوز كذلك بدورة فرنسا سنة 1987 وقد أصيب بجروح بليغة في حادث صيد سنة 1987.

إيدي مركس: بلجيكي ولد سنة 1945 فاز 525 سباق وحاصل على أكبر سجلّ من الجوائز في تاريخ سباق الدرّاجات إذ فاز 5 مرّات بدورة فرنسا (1969، 1970، 1971، 1972، 1974) 5مرّات دورة إيطاليا، 3 مرّات بطل العالم، إنتصارات في كل السباقات الكلاسيكيّة، رقم قياسي في السباق ضدّ السّاعة ولا يوجد سجلّ يعادل سجلّه إلى اليوم.

تعاطي المنشّطات المحظورة

ليس سباق الدراجات قطعا هو الرياضة الوحيدة التي مسها أو لحق بها تعاطي المنشطات فالأحداث التي جرت خلال دورة فرنسا سنة 1998 قد فضحت بعض الممارسات القديمة ومنذ سنة 1955 أصبح تعاطي الأمفيتامين معتادا لدى الكوكبات وخلال دورة فرنسا سنة 1966 وبعد أن صوّت البرلمان الفرنسي على أول قانون لمكافحة تعاطي المنشطات سنة 1965 فتش رجال الشرطة النزل التي يقيم بها المتسابقون وفي سنة 1967 مات توم سيمسون بسبب تعاطيه الأمفيتامين على منحدرات فونتوز وفي سنة 1988 لم يحرم الإسباني بيدر وديلقاد و الذي تناول "البروميديسيد" من الفوز في هذه الدورة لأن هذه المادة الممنوعة من قبل اللجنة العالمية الأولمبية ليست كذلك في نظر إتحاد سباق الدراجات الدولية ورغم التدابير التي اتخذتها المؤسسات الرياضية فقد تواصل تهريب المنشطات وارتفع عدد الرياضيين المتعاطين لها.

وإن المنشطات هي في الغالب أدوية لم يقع استعمالها في الغرض الأصلي العلاجي، وخلال التفتيشات التي أجراها أعوان الديوانة والشرطة الفرنسيون خلال دورة 1998 قد عثروا على هرمونات نمو. وإذ ذاك قرر الاتحاد الدولي لسباق لدرجات أن يجري متابعة طبية للمتسابقين يشرف عليها أطباء مستقلون وقد وضعت هيئة دورة فرنسا قانونا اخلاقيا يجيز لها وحدها أن تطرد من السباق أي شخص أو أي فريق لا يمتثل له ، وقد سن ماري جورج بوفات الوزير الفرنسي للشباب والرياضة قانونا يهدف تشديد العقوبات ضد المزودين للمنشطات والمتاجرين بها والمروجين لها.

أنظر كذلك • تعاطي المنشطات ص 1277

دراجة كلّ التضاريس (VTT)

إنها رياضة نالت شهرة كبيرة وازداد عدد أبطالها وقد برزت بكاليفورنيا سنة 1976 وازدهرت بأوروبا في الثمانينات وتمارس هذه الرياضة بواسطة دراجة نارية صممت خصيصا لهذا الغرض ونظمت بطولة عالمية منذ سنة 1990 والمادتان الأساسيتان هما الكروس كنتري و الهبوط أو النزول السريع. فالكروس كنتري هو سباق في خط مستقيم يشمل حواجز ومصاعب متنوعة منتشرة في مسالك ضيقة. أما النزول فهو سباق يتمثل في الإنطلاق من القمة واللحاق بنقطة الوصول في أسرع وقت ممكن وخلافا فإن النزول سباق ضد الساعة وقد تألق في هذه الرياضة الفرنسيون نيكولاس فيوس، ووقع ترسيمها ضمن جدول الألعاب الأولمبية سنة 1996. وخارج المنافسات فقد عرفت هذه الرياضة تطورا ونافست السياحة بواسطة الدراجات. وبذلك فهي تسمح بالإبتعاد عن الطرقات وربح الوقت والمرور عبر الحقول والغابات والاستمتاع بالطبيعة الخلابة.

• البطولـة العالمـية للمحترفـين علـى الطرقـات

رجـــال

السنة	البطل
1927	بندا إيطاليا
1928	رونس بلجيكيا
1929	رونس بلجيكيا
1930	بندا إيطاليا
1931	جيرا إيطاليا
1932	بندا إيطاليا
1933	سبايشر فرنسا
1934	كايرس بلجيكيا
1935	هارتس بلجيكيا
1936	ماين فرنسا
1937	مولمبارج بلجيكيا
1938	كينت بلجيكيا
1946	كنيشت سويسرا
1947	ميدلكامب هولندة
1948	سكوت بلجيكيا
1949	فان ستانبركن بلجيكيا
1950	سكوت بلجيكيا
1951	كيبلر سويسرا
1952	ميلر ألمانيا الفيدرالية
1953	كوبي إيطاليا
1954	بوبت فرنسا
1955	أوكارس بلجيكيا
1956	فان ستانبركن بلجيكيا
1957	فان ستانبركن بلجيكيا
1958	بلديني إيطاليا
1959	داريكاد فرنسا
1960	فان لوي بلجيكيا
1961	فان لوي بلجيكيا
1962	ستابلينسكي فرنسا
1963	بيهايت بلجيكيا
1964	جونسن هولندة
1965	سمبسون برطانيا العظمى
1966	ألتك ألمانيا الفيدرالية
1967	ماركس بلجيكيا
1968	أدورني إيطاليا
1969	أوتوبرس هولندا
1970	مونسري بلجيكيا
1971	ماركس بلجيكيا
1972	باسو إيطاليا
1973	قيموندي إيطاليا
1974	ماركس بلجيكيا
1975	كيبر هولندا
1976	مارتن بلجيكيا
1977	موسر إيطاليا
1978	كنيتيمن هولندا
1979	راس هولندا
1980	هينولت فرنسا
1981	مارتن بلجيكيا
1982	ساروني إيطاليا
1983	لوموند الولايات المتحدة
1984	كريكيليون بلجيكيا
1985	زيوتيملك هولندا
1986	أرجونتن إيطاليا
1987	روش ايرلندا
1988	فوندرست إيطاليا
1989	لوموند الولايات المتحدة
1990	دانالس بلجيكيا
1991	بيكنو إيطاليا
1992	بيكنو إيطاليا
1993	أرمسترونك الولايات المتحدة
1994	ليبلون فرنسا
1995	أولانو إسبانيا
1996	ميسيون بلجيكيا
1997	بروشرد فرنسا
1998	كامتريند سويسرا
1999	فراير إسبانيا
2000	فانستان ليتوانيا
2001	فراير إسبانيا
2002	شيبوليني إيطاليا
2003	استارلوا إسبانيا
2004	فراير إسبانيا

نســـــاء

السنة	البطلة
1985	لونكو فرنسا
1986	لونكو فرنسا
1987	لونكو فرنسا
1988	لا تجرى
1989	لونكو فرنسا
1990	مارسال فرنسا
1991	فان مورسل هولندا
1992	لا تجرى
1993	فان مورسل هولندا
1994	فالفيك النرويج
1995	لونكو فرنسا
1996	هايب سويسرا
1997	كابيلوت وإيطاليا
1998	زيليت ليتوانيا
1999	بيسانكايت ليتوانيا
2000	سطاهرسكايا بيالاروسيا
2001	بوليفيكيت ليتوانيا
2002	ليونقسكوق السويد
2003	ليونقسكوق السويد
2004	أرندت ألمانيا

• دورة فرنـــسا

السنة	الفائز
1903	غاران فرنسا
1904	كورنات فرنسا
1905	تروسلي فرنسا
1906	بوتر فرنسا
1907	بيتي بروتن فرنسا
1908	بيتي بروتن فرنسا
1909	فابر ليكسنبورك
1910	لوبيز فرنسا
1911	كاريكو فرنسا
1912	ديفراي بلجيكيا
1913	ثايس بلجيكيا
1914	ثايس بلجيكيا
1919	لومبو بلجيكيا
1920	ثايس بلجيكيا
1921	ساير بلجيكيا
1922	لومبو بلجيكيا
1923	بليسر فرنسا
1924	بوتشيا إيطاليا
1925	بوتشيا إيطاليا
1926	بيوس بلجيكيا
1927	فرانتز ليكسنبورك
1928	فرانتز ليكسنبورك
1929	داي وايل بلجيكيا
1930	أديك فرنسا
1931	ماين فرنسا
1932	أديك فرنسا
1933	سبايشر فرنسا
1934	ماين فرنسا
1935	مايس بلجيكيا
1936	مايس بلجيكيا
1937	لابيبي فرنسا
1938	بارتلي إيطاليا
1939	مايس بلجيكيا
1947	روبك فرنسا
1948	بارتلي إيطاليا
1949	كوبي إيطاليا
1950	كيبلار سويسرا
1951	كيبلار سويسرا
1952	كوبي إيطاليا
1953	بوبت فرنسا
1954	بوبت فرنسا
1955	بوبت فرنسا
1956	فالكوفياك فرنسا
1957	أنقيتل فرنسا
1958	كول ليكسنبورك
1959	باهامونت إسبانيا
1960	نانسين إيطاليا
1961	انكتيل فرنسا
1962	انكتيل فرنسا
1963	انكتيل فرنسا
1964	انكتيل فرنسا
1965	قيموندي إيطاليا
1966	إكر فرنسا
1967	بيجون فرنسا
1968	جونسن هولندا
1969	مركس بلجيكيا
1970	مركس بلجيكيا
1971	مركس بلجيكيا
1972	مركس بلجيكيا
1973	أوكانا إسبانيا
1974	مركس بلجيكيا
1975	تيفاني فرنسا
1976	فان ألب بلجيكيا
1977	ثيفايت فرنسا
1978	هينول فرنسا
1979	هينول فرنسا
1980	زيوتيملك هولندا
1981	هينول فرنسا
1982	هينول فرنسا
1983	فينيون فرنسا
1984	فينيون فرنسا
1985	هينول فرنسا
1986	لوموند الولايات المتحدة
1987	روش ايرلندا
1988	ديلقادو إسبانيا
1989	لوموند الولايات المتحدة
1990	لوموند الولايات المتحدة
1991	أندوراين إسبانيا
1992	أندوراين إسبانيا
1993	أندوراين إسبانيا
1994	أندوراين إسبانيا
1995	أندوراين إسبانيا
1996	رييس الدانمرك
1997	أولريش ألمانيا
1998	بانتاني إيطاليا
1999	أرمسترونق الولايات المتحدة
2000	أرمسترونق الولايات المتحدة
2001	أرمسترونق الولايات المتحدة
2002	أرمسترونق الولايات المتحدة
2003	أرمسترونق الولايات المتحدة
2004	أرمسترونق الولايات المتحدة
2005	أرمسترونق الولايات المتحدة

• الرقـم القياسـي العالمـي للساعـة

1893 ديكرونج فرنسا 35.325كم باريس

1894 ديبوا فرنسا 38.220 كم باريس

1897 فان دا أند بلجيكيا 39.240 كم باريس

1898 هاميلتن الولايات المتحدة 40.791 كم دانفر

1905 بيتي بريطن فرنسا 41.110 كم باريس

1907 بارلت فرنسا 42.520 كم باريس

1912 اك سويسرا 42.360 كم باريس

1913 بارلت فرنسا 42.741 كم باريس

1913 اك سويسرا 43.525 كم باريس

1913 بارلت فرنسا 43.775 كم

1914 اك سويسرا 44.247 كم باريس

1933 ريشارد فرنسا 44.777 كم سان بريو

1935 ألمو إيطاليا 45.090 كم ميلانو

1936 ريشارد فرنسا 45.398 كم ميلانو

1937 سلات هولندا 45.558 كم ميلانو

1937 أرشمبوا فرنسا 45.840 كم ميلانو

1942 كوبي إيطاليا 45.871كم ميلانو

1956 أنكتيل فرنسا 46.159 كم ميلانو

1956 بالدني إيطاليا 46.393 كم ميلانو

1957 ريفار فرنسا 46.923 كم ميلانو

1958 ريفار فرنسا 47.346 كم ميلانو

1967 براك بلجيكيا 48.093 كم روما

1968 ريتر الدنمرك 48.653 كم المكسيك

1972 ماركس بلجيكيا 49.431 كم المكسيك

الأرقـام القياسية التي لا تستجيب إلى المقـاييس الصادرة في سنة 2000:

1984 موسر إيطاليا 50.808 كم المكسيك

1993 أوبر بريطانيا العظمى 51.596 كم هامر النرويج

1993 بواردمان بريطانيا العظمى 52.270 كم بوردو

1994 أوبر بريطانيا العظمى 52.713 كم بوردو

1994 أنديراين إسبانيا 53.040 كم بوردو

1994 رومينجر سويسرا 53.832 كم بوردو

1994 رومينجر سويسرا 55.291 كم بوردو

1996 بورادمان بريطانيا العظمى 56.375 كم مانشستر

مقاييس جديـدة :

2000 بواردمان بريطانيا العظمى 49.441 كم

ســـباق الدراجـــات الناريّـــة

السبـــاقـــات

إن سباقات دوران الطريق مثيرة ومدهشة. وفي بطولاتها العالمية شأنها في ذلك شأن بطولات سباق السيارات. يقع تتويج أحســن الطيارين إثر مجموعة ســنوية من الجوائز الكبرى. وتجرى هذه البطولات في الأصناف التالية 125 صم^3-250 صم^3-500 صم^3. ويبقى اللقب الأكثر إثارة هو لقــب الفوز ببطولة الدراجات 500 صم^3 وهي ســعة تكون يابانية. وفعلا فلئن انسحبت الدراجات النارية ذات ســعة 250 صــم^3 من النوع الإيطــالي أبريليا من اللعب، فإن أنــواع الدراجات النارية من سعة 500 صم^{3}ســوزيكي، ياماها، هوندا قد تقاسمت شــارات الفوز. وإلى جانب هذه التظاهرات الرياضيــة تنظم بطولــة عالمية للتحمـــل والتجلد.

وقد نظم صنف آخر من الســباقات (سباقات الرالي) يقع التنافــس فيها في نفس الوقــت الذي يجرى فيه الســباقات مثل باريس- داكار. وإن رياضة ســباق الدراجات النارية يشــمل مواد رياضية مختصة مثل : الثلاثي-وعــبر الحقول والحواجز- وســباق التحمل والتجلد ويمتاز بالشــدة والإنتظام ويمكن أن يجرى في مســالك غابية أ وثنايا برية أ وفي بعض الشــواطىء. وهو يقترن بين مســافات يجب قطعها في سرعة معينة وبــين تمارين وتدريبات خاصة. وقد تدوم ســباقات التجلد والتحمل أياما عديدة. وتشــرف على مجمل أصناف السباقات المنظمة العالمية لسباق السيارات التي تأسســت بلندن ســنة 1949 ثم نقلت إلى جنيف منذ سنة 1959. مع الإشارة إلى أن الإتحاد الفرنسي لسباق الدراجات النارية كان قد تأسس منذ 1912.

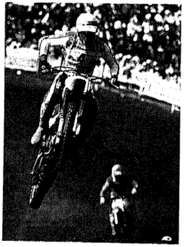


• التريـــال

هو ســباق مثير ومدهش على مســافة يصعب المرور منها. وهو يختلف على سباق الدراجات النارية عبر الحقول في كون السرعة لم يعد لها إلا دور ثانوي. و هو سباق يتطلب الإتزان والمرونة وحسن استعمال الآلة من قائد الدراجة النارية وخاصة عــدم التوقف في مناطق محظورة (طولها يتراوح بين 20 و30 م عامة) وعدم وضع القدم على الأرض أ والتراجع.

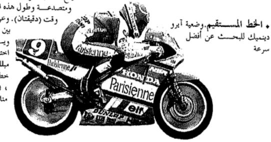
• أبطـــال العالم في سبـــاق الدرجـــات النـــارية 500 صم^3

السنة	البطل
1949	قراهام (بريطانيا العظمى)
1950	ماسوتي (إيطاليا) جيليرا
1951	ديك (بريطانيا العظمى) نورتن
1952	ماسوتي (إيطاليا) جيليرا
1953	ديك (بريطانيا العظمى) جيليرا
1954	ديك (بريطانيا العظمى) جيليرا
1955	ديك (بريطانيا العظمى) جيليرا
1956	سيرتاس (بريطانيا العظمى) أقوستا
1957	ليباراتي (إيطاليا) جيليرا
1958	سيرتاس (بريطانيا العظمى) أقوستا
1959	سيرتاس (بريطانيا العظمى) أقوستا
1960	سيرتاس (بريطانيا العظمى) أقوستا
1961	كوكينك (جنوب إفريقيا) أقوستا
1962	هايل وود (بريطانيا العظمى) أقوستا
1963	هايل وود (بريطانيا العظمى) أقوستا
1964	هايل وود (بريطانيا العظمى) أقوستا
1965	هايل وود (بريطانيا العظمى) أقوستا
1966	أقوستيني (إيطاليا) أقوستا
1967	أقوستيني (إيطاليا) أقوستا
1968	أقوستيني (إيطاليا) أقوستا
1969	أقوستيني (إيطاليا) أقوستا
1970	أقوستيني (إيطاليا) أقوستا
1971	أقوستيني (إيطاليا) أقوستا
1972	أقوستيني (إيطاليا) أقوستا
1973	ريد (بريطانيا العظمى) أقوستا
1974	ريد (بريطانيا العظمى) أقوستا
1975	أقوستيني (إيطاليا) ياماها
1976	شيين (بريطانيا العظمى) سيزيكي
1977	شيين (بريطانيا العظمى) سيزيكي
1978	روبارتس (الولايات المتحدة) ياماها
1979	روبارتس (الولايات المتحدة) ياماها
1980	روبارتس (الولايات المتحدة) ياماها
1981	ليكشينالي (إيطاليا) سيزيكي
1982	أنسي (إيطاليا) سيزيكي
1983	سبانسر (الولايات المتحدة) هوندا
1984	لوسن (الولايات المتحدة) ياماها
1985	سبانسر (الولايات المتحدة) هوندا
1986	لوسن (الولايات المتحدة) ياماها
1987	كاردنر (النمسا) هوندا
1988	لوسن (الولايات المتحدة) ياماها
1989	لوسن (الولايات المتحدة) هوندا
1990	راني (الولايات المتحدة) ياماها
1991	راني (الولايات المتحدة) ياماها
1992	راني (الولايات المتحدة) ياماها
1993	شوانتز (الولايات المتحدة) سيزيكي
1994	دوهن (أستراليا) هوندا
1995	دوهن (أستراليا) هوندا
1996	دوهن (أستراليا) هوندا
1997	دوهن (أستراليا) هوندا
1998	دوهن (أستراليا) هوندا
1999	كريفيل (إسبانيا) هوندا
2000	روبرتس (الولايات المتحدة) سيزيكي
2001	روسي (إيطاليا) هوندا
2002	روسي (إيطاليا) هوندا
2003	روسي (إيطاليا) هوندا
2004	روسي (إيطاليا) هوندا



• سبــاق الدراجــات النــارية عبر الحقــول.

يقع الســباق في حلقــة مغلقة على أرض مختلفــة التضاريس ومتصدعــة وطول هذه الدورة يقترب من 1.500 م في أفضل وقت (دقيقتان). وعرض خط الإنطلاق يتراوح في البطولة بين 80 و125 م. ويجب ألا يضيق فجأة ويــودي إلى أي حاجز خطير قد يحدث اختناقا. ويجب ألا تكون أرضية الميدان مبللة من شأنها أن تتسبب في انزلاقات خطيرة للدراجات النارية. أ وجافة جدا ، في حين يسمح بتبليل الأرض خارج مناطق الفرملة أ وازدياد السرعة.



• الخط المســتقيم.وضعية آيرو دينميك للبحــث عن أفضل سرعة

فنـــون الريــــاضة في سبـــاق الدراجـــات النـــارية

لفنون الرياضة في سباق الدراجات النارية تاريخ قديم. لقد وقع اســتعراض بعضها أثناء معرض باريسا لعالمي ســنة 1900 وقد تأســس الإتحاد العالمي لهذه الرياضة سنة 1922.

ومنذ ســنة 1976 نظمت بطولة عالميــة على منوال البطولة العالمية في سباق السيارات (الفئة الأولى) وتبلغ ســرعة الآلات المشاركة في 250 كم في الساعة. وقد وقع تســجيل أرقام قياسية في السرعة على الماء أيضا. وهكذا في ســنة 1964 حقق دونالد كومبليل سرعة وصلت إلى 445 كم في الساعة. وفي سنة 1978 بلغت سرعة كان وربي 511 كم في الساعة.



• السرعـــة

إن ســباق الســرعة يقترب مــن فورميلا 1 في ســباق الســيارات إلا أنه قلما يجرى في نفس الدورات خاصة وأن احتياطــات الســلامة مختلفة والســرعة مذهلة (خاصة فئة 500 صم^3).

أنظر كذلك • باريــس داكـــار ص 1246

رياضـــــة السيـــــارات

مســـابقة السيــارات

نشأت رياضة السيارات في نهاية القرن التاسع عشر بعيد صناعة السيارات الأولى وأول سباق رسمي (باريس- روان) قد نظم سـنة 1894. وفي سنة 1895 جرى أول سـباق مع التصنيف (باريس- بوردو- باريس). وفي بداية القرن العشرين عرفت سباقات المدن (من مدينة إلى أخرى) تطورا ملحوضا وفي سـنة 1903 وخلال سـباق باريس- مدريد) وقعت حـوادث أدت إلى وفاة متنافسـين عديدين. لذا أصبحت سباقات المدن محظورة. وبعد الحرب العالمية الأولى نظمت سـباقات بين القارات مثل السـباقات السـود (1924-1925) والسباقات الصفر (1931 —1932) بمبادرة صادرة عن أندري ستروان. وقد راج هذا النوع من السباق بعد الحرب العالمية الثانية. وأنشـئت بطولة عالمية لسائقي السيارات فورمولا1 سنة 1950. وتوجد أنماط متعددة من المنافسات : السـباقات الدائرية (السرعة والقدرة على التحمل والتجلد) و"الراليات" (سباقات اللحاق بنقطة الوصول) وسـباقات السـواحل- وسباقات دراقسترس (خاصة بالولايات المتحدة).

بطولـــة العـــالم : (الفئة الأولى) إن بطولة العـالم "فورمولا 1" هي التظاهـرة الرياضية الأكثر أهمية وقيمة. وينتـج عنها تصنيفان اثنان الأول يتعلق بقائدي السـيارات والثاني بصانعيها. وقد بذل هؤلاء مبالغ مالية ضخمة للحصول على اللقب. ويجمع سباق الفورمولا 1 (الفئة الأولى بين السيارات السريعة والتي تتسع لشخص واحد وتكون قوتها محدودة وتجهيزاتها ومعداتها موحدة. ويحصل الفائزون بها على نقاط وفق رتبهم. 10 نقاط للرتبـة الأولى 6،4،3،2،1 ومجالات هذه السباقات دورات ثمينة كإيمولا ببلجيكا ومونـزا بإيطاليا يلفلرستـون ببريطانيا العظمى مانـي كـور بفرنسا.

ويجب ألا تزيد المسـافة على 305 كم وألا يسـتغرق السباق أكثر من سـاعتين. ويجرى الإنطلاق حسب ترتيب تحدده نتيجة التمارين التجريبية المؤهلة. ويحتل صاحـب "أفضل وقت" الوضـع القطبي في الصف الأول.

وعندما تنطفيء الأنوار الحمراء الخمسـة يأخذ قائد والسـيارات أماكنهم وإثر دورة اسـتعدادية يمكنهم الإنطلاق الذي يعتبر من أهم الأوقات في السباق لأن المحاوزات تبد وصعبة في الغالب.

سـباقات القدرة على التجلد والتحمل:

إن سـباقات التحمل شـأنها في ذلك شأن سباقات الفومـولا 1 تجرى في حلقة مغلقة إلا أن مدة التمارين والإختبارات تفوق هذه الأخيرة (24 ساعة غالبا). ولئن كان للسرعة دور محوري فإن الوثوق بالسيارات وصمود السـائقين لهما دور حاسـم. ويبقى سباق الأربع والعشـرين سـاعة "بمانس" هو الأوسـع شـهرة. وكل المصنعين أرادوا أن يسـجلوا أسمائهم في محصلـة السـباق الثمـين. وإن بانتـلاي، ماترا، جاقـوار، فراري، رينو، فورد، سـيمكوب، ألبين، بورش قد سيطرت بالتناوب على السباق.

الراليـــات. إنهـا السـباقات علـى الطريـق مـع تحديـد مناطـق ربـط حيـث يتحتم علـى السـواق احتـرام قانـون الطرقات واختبـارات خاصة تغلق مـن أجلها بعض الممرات أمام حركة المرور. إن السيارات المشاركة متفرقة عن سـيارات قد صنعت بالمجموعة إلا أنها أقوى منها. وقد نظمت بطولة عالمية سـنة 1968 للمصنعين ومنذ سنة 1979 للسـواق. وتضم هذه البطولة في رزنامتها 12 "راليا" يجرى بعضها على مسافات مغطاة بالجليد (إلى 100 بحيرة بفنلندا) إلا أن الأرض هي المسـيطرة في بعضها الآخـر (safari-rallye) بكينيا وأغلبية السباقات قد جرت على طرقات معبدة. ويبقى "رالي" "مونتيكارلو" المحدث سنة 1911 الأكثر شهرة وفي الرالي raids مثل رالي داكار أ و"رالي" الفراعنة فإن المتنافسين علاوة على إتقانهم قيادة السيارات يجب أن يكون لهم إحساس حاد بالملاحة.

بعـــض الأعـــلام

جـيم كلارك : (من بريطانيا : 1936–1968 : يعتبر أحد سائقي السيارات الأكثر موهبة فاز ب 25 جائزة كبرى ولقبين في بطولة العالم فورمولا 1 (1963– 1965) لقي حتفه خلال خلال سباق فورميل 2 بهوكنهايم.

خوان مانويـل فنجيو: (من الأرجنتين : 1911– 1995 : مرجع لا ينسى في سباقات السيارات : فاز بخمسة ألقاب في بطولات العالم الفئة الأولى (1951 على سيارة ألفا رومي و1954 و1957 وعلى سيارة هازيرالي سنة 1955 وعلى سيارة مرسيدس سنة 1956 وعلى سيارة فراري 1956. كما فاز بـ 24 جائزة كبرى.



نيكـي لودا : (من استراليا ولد سنة 1949) فاز بأربعة ألقاب للبطولة العالمية فورمولا 1 (سنة 1975 و1977 على سيارة من نوع فراري وسنة 1984 على سيارة من نوع ماكلارن. كما فاز بخمس وعشرين جائزة كبرى. وتعتبر هذه النتائج هامة جدا. وقد جرى له حاد ث مريع في دورة nurburgring أبقاه بين الحياة والموت. وفي سنة 1986 ترك نهائيا السباقات شارك في 171 سباقا احتل في 24 منها الموضع القطبي



نيلسن بيكـات : (من البرازيل ولد سنة 1952 بخمسة ألقاب في بطولة العالم فورمولا 1 (1981 و1983 على سيارة من نوع براهام 1987 على سيارة من نوع ويليامس كما فاز بثلاث وعشرين جائزة كبرى.

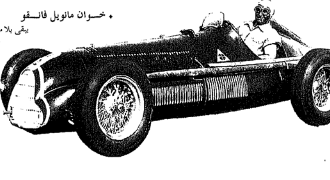
آلان بـروست : (من فرنسا ولد سنة 1955) لقب ب"الأستاذ" لدرايته العميقة لفنون السباق وعلومه فاز بإحدى وخمسين جائزة (وهو رقم قياسي) وتوج بطلا للعالم أربع مرات (1985– 1986–1989 على سيارة من نوع ماك لارن وسنة 1993 على سيارة من نوع. ويليامس وفي سنة 1997 أنشا مع بيج واصطبله الخاص فورمولا 1.



ميكـاييل شومـاخر : (من ألمانيا ولد سنة 1969): اختص في الفوز ببطولة العالم في سباق فورمولا 1: سنة 1994 بعد صراع مرير مع دامون هيل. ثم سنة 1995 وذلك على سيارة من نوع بينتون. وبعد أن التحق بـ فراري سنة 1996 انهزم بفارق ضئيل في الفوز باللقب العالمي سنة 1997 إذ سبقه جاك فيلونوف . وفي سنة 1998 انهزم أمام. ميكا هاكينن ومن2000 إلى 2005 فاز ب 5 ألقاب عالمية على سيارة من نوع فراري.

ايـرتن سينـا : (من البرازيل (1960–1994) : قادر على القيام بأكثر المناورات جرأة خاصة تحت المطر فاز بثلاث القاب بطولة العالم للسواق (1988 –1990–1991 على سيارة من نوع ماك لارن وحصل على 41 جائزة كبرى. ويبقى ملك المراتب الأولى على خط البداية ((65 لقي حتفه سنة 1994 في دورة إمولا.

جاكي ستيوارت : (من بريطانيا ولد سنة 1939) لقد تحصل هذا السائق " الإيكرسي" على ثلاث القاب في البطولة العالمية : 1969 على من نوع ماترا و1971 و1973 على سـيارة من نوع تيرال كما حصل على 27 جائزة كبرى (رقم قياسي لم يقع تحطيمه إلا آلان بروست سنة 1987) .



• **خـوان مانويل فانـقو**

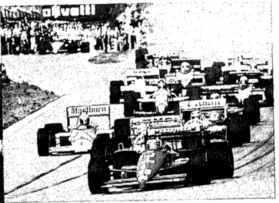
يبقى بلا منازع أبرز علم في تاريخ قيادة السيارات .

الكـــارتيـــنق

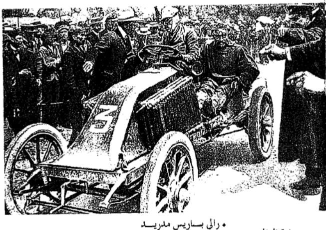
إنه مشـــتق من الكلمة الأنقليزيـــة كارت و هو عبارة عن مركب صغير ذاتي الدفع ودون كراســـي. نشأ في الخمســينات بالولايات المتحدة الأمريكية. وقع إلحاقه بصفة سميت بالإتحاد الفرنســـي لرياضة السيارات سنة 1960 وهي تلك التي نظمت فيها أول بطولة فرنسية. أمـــا البطولة العالمية فقد أقيمت ســـنة 1964. وبما أن هذه الرياضـــة تتطلب مبالغ مالية أقـــل من تلك التي تتطلبها سائر فنون رياضة السيارة، فقد مكنت العديد من الأبطال مثل آلان بروســـت من الإنطلاق والبروز ولقد أصبحت بحق رياضة كاملة النصيب لا يفكر أبطالها في التحول إلى رياضة الســـيارات. ومنذ 1995 أصبح الإتحاد الفرنســـي للكارتينق مســـتقلا وفي سنة 1999 أصبـــح يضم بين صفوفه قرابة 20.000 مجازا. وينعقد كل سنة بمدينة برسي مؤتمر متميز يطلق عليه اسم ماستر ويجمع بين النجـــوم من الفئة الأولى وأبطال الدراجات والمختصين في رياضة "الكرتينيق".

• بطولـــة العـــالم في قيـــادة السيـــارات (فورمـــولا 1) (الفئة الأولـــى)

السنة	البطل
1950	فارينا (إيطاليا) ألفا روميو
1951	فانجيو (الأرجنتين) ألفا روميو
1952	أسكري (إيطاليا) فيراري
1953	أسكري (إيطاليا) فيراري
1954	فانجيو (الأرجنتين) ماسراتي
1955	فانجيو (الأرجنتين) مرسيداس بانز
1956	فانجيو (الأرجنتين) فيراري
1957	فانجيو (الأرجنتين) ماسراتي
1958	هاوثرن (بريطانيا العظمى) فيراري
1959	براهام (النمسا) كوبر كليماكس
1960	براهام (النمسا) كوبر كليماكس
1961	هيل (الولايات المتحدة) فيراري
1962	هيل (بريطانيا العظمى) ب.ر.م
1963	كلارك (بريطانيا العظمى) لوتيس كليماكس
1964	سيرتاس (بريطانيا العظمى) فيراري
1965	كلارك (بريطانيا العظمى) لوتيس كليماكس
1966	براهام (النمسا) روبكوا براب هام
1967	هيلم (زيلاندة الجديدة) روبكوا براب هام
1968	هيل (بريطانيا العظمى) لوتيس فورد
1969	ستوارت (بريطانيا العظمى) ماترا فورد
1970	راندت (النمسا) لوتيس فورد
1971	ستوارت (بريطانيا العظمى) تيرل فورد
1972	فيتيلدي (البرازيل) لوتيس فورد
1973	ستوارت (بريطانيا العظمى) تيرل فورد
1974	فيتيلدي (البرازيل) ماكلارن فورد
1975	لودا (النمسا) فيراري
1976	هانت (بريطانيا العظمى) ماكلارن فورد
1977	لودا (النمسا) فيراري
1978	أندريتي (الولايات المتحدة) لوتيس فورد
1979	شيكتر (جنوب إفريقيا) فيراري
1980	دجونس (النمسا) وليامس فورد
1981	بيكي (البرازيل) براب هام فورد
1982	روس بارج (فنلندا) وليامس فورد
1983	بيكي (البرازيل) براب هام بيام دوبل فيا
1984	لودا (النمسا) ماكلارن بورش ت.أ.ج
1985	بروست (فرنسا) ماكلارن بورش ت.أ.ج
1986	بروست (فرنسا) ماكلارن بورش ت.أ.ج
1987	بيكي (البرازيل) وليامس هوندا
1988	سونا (البرازيل) ماكلارن هوندا
1989	بروست (فرنسا) ماكلارن هوندا
1990	سينا (البرازيل) ماكلارن هوندا
1991	سينا (البرازيل) ماكلارن هوندا
1992	مانسل (بريطانيا العظمى) وليامس ورنوا
1993	بروست (فرنسا) وليامس رونوا
1994	شوماخير (ألمانيا) بنتن فورد
1995	شوماخير (ألمانيا) بنتن رونوا
1996	هيل (بريطانيا العظمى) وليامس رونوا
1997	فيلنوف (كندا) وليامس رونوا
1998	هاكينين (فينلندا) ماكلارن مرسداس
1999	هاكينين (فينلندا) ماكلارن مرسداس
2000	شوماخر (ألمانيا) فيراري
2001	شوماخر (ألمانيا) فيراري
2002	شوماخر (ألمانيا) فيراري
2003	شوماخر (ألمانيا) فيراري
2004	شوماخر (ألمانيا) فيراري



• الإنطلاق للحصول على الجـــائزة الكبرى.
يمثل الوقت الأكثر خطورة في الســـباق نظرا إلى تعدد الصدامات لذا يجب على المتباري أن يكون في أفضل موضع يمكنه من الوصول إلى أول منعرج في أفضل ظروف ممكنة للمحافظة على حظوظه في الفوز.



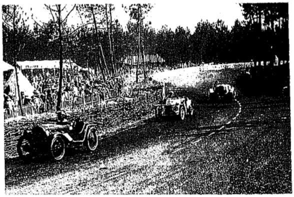
• رالي بـــاريس مدريـــد
يمثل الرســـم لويس رينو يقود سيارة من نوع رينو خلال "الرالي" باريس–مدريد المأسوي ســـنة 1903. وهذا السباق لم يتجاوز بوردو بسبب الأحداث الأليمة التي وقعت فيه.



• ســـيـارة الرالي
يقـــع أو يجرى التنافس في بعض الراليات (أو في جزء منها) مثل رالي مونتيكارلو على أرض مغطاة بالثلج. تستلزم عجلات مطاطية خاصـــة وقيـــادة محكمة ملائمـــة لهذه المســـاحة بالخصوص.

رالي باريس–داكـــار

إنـــه رالي يجمـــع بين الســـباق والمغامـــرة وكذلك بين مصنعي الســـيارات والســـوّاق المحترفين وبين الهـــواة المتجمعـــين والراغبين في تـــذوق المجاوزة. والطريف في هذا الســـباق أن السيارات الصغيرة والكبـــيرة والدراجـــات النارية تســـلك نفـــس المســـافة الواجـــب قطعها. وفي ســـنة 1979 كان تيري ســـابين قد أســـس هذا الســـباق على مسافة 10.000 كلم. وبعض الســـباقات قـــد حفت بها أحداث مأســـوية : ففي سنة 1986 لقي تيري سابين والمغـــني دانيال بالافوان حتفهما في حادث طائرة من نوع هيلوكبتر. وســـائق الدراجـــة النارية جيل لاي فـــارق الحياة. واختص في هذا النوع من الســـباق. بيار لاغنيق وأري فاتنان في الســـيارات وســـتيفان بيترهانسل "في الدرجات النارية "



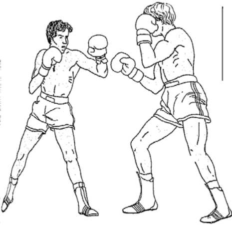
• ســـبـــاق الأربعـــة وعشـــرين ســـاعة بالمـــانس.

المــــــلاكمــــــة

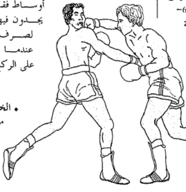
الفــن النبيــل

نشــأت الملاكمة الحديثة وريثة صراع إفريقي روماني بإنقلترا في القرن 17 وكان جاني فيق فاز في أول منافسة منظمة ســنة 1719. إلا أن الصحفي قراهام شمبرس قد فنن ضوابطها الأولى وذلك بتشجيع من "الكاركز" الكوين بيري الــذي حدد فئات الوزن الأولى (ثلاث فقط) ومدة الجولات (ثلاث دقائق تتبعها آســتراحة بدقيقة واحدة) ومدة الإسقاط على الأرض (10 ثوان) ويمارس الملاكمة الهواة (وقــد رسمت ضمن الألعاب الأولمبية منذ سنة 1904) ثم المحترفون بعد ذلك.

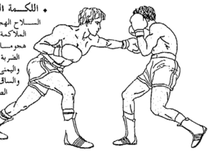
وتختلف الفئات والأوزان التي تحمل تسميات متطابقة. وفعلا فإن القياســات العشــرية بالنســبة إلى الهواة متأتية من النظـــام البريطاني للمحترفين. وإن المدة التي تســتغرقها المنافســة تختلف من فئة إلى أخرى أو ومن صنف إلى آخر : 3 أشواط بالنسبة إلى الهوات و6–10–12 أو15 بالنســبة إلى المحترفين وإن المنظمة العالمية للملاكمة (هواة) المؤسسة سنة 1946 هي التي تشرف على هذه الرياضة عند المحترفين. أما الملاكمــة الإحترافية فيتقاسمها منظمات متنافســة عديدة: المنظمة العالمية للملاكمة المؤســســة ســنة 1960 والمجلس العالمي للملاكمة المؤسسة سنة 1963 والإتحاد العالمي للملاكمة المؤسســة ســنة 1983 والتنظيــم العالمي للملاكمة بحيــث تنظم غالبا لنفس الفئة بطولات عالمية عديدة. وإن تعدد الأصناف (16) في بطولات العالم قد ساهم إلى حد بعيد في الحط من مكانة هذا الفن النبيل في نفوس الجماهير العريضة. وفي الغالب فإن أفضل الملاكمين قد حصل كل واحد منهم على لقب عالمي دون أن يتصادموا ، ورغم أن العديد من المنافســات يجري تنظيمها كل سنة إلى أن القليل منها جدير بالآهتمام. وهي تنظم في أماكن كلاسيكية (تقليدية) أي حديقة ماديســيون سكوار بنيورك وفي الغالب بنزل فخمة مثل لاس فيقاس تجلب زبائن أثرياء على آســتعداد تام للمراهنة بمبالغ مالية ضخمة. ولئن خسرت الملاكمة شيئا من بريقها عند المحترفين فإنها قد حافظت علــى فضائلها التربوية عند الشــبان المنحدرين من أوســاط فقــيرة الذين يجــدون فيها وســيلة لصــرف طاقاتهــم عندمــا يصعدون على الركح.



• **الإستعــداد وضــع المــلاكمــة على الركــح.** قدم وقبضة إلى الأمام والقبضة الأخرى إلى الخلف مشكلة بذلك حصنا متحركا للوقاية من ضربات المنافس والإســتعداد الخاطئ يحدد وضع الملاكم الأيســر أ والأعســر الذي يتحرك من اســتعداد معاكس أي قدم هو قبضتهاليمنيتان إلى الأمام.

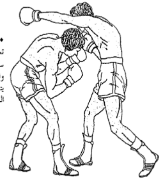


• **الخــطافيــة.** إنه ضربة تســدد إلى الخصم وثقل الجســم مرتكز على الســاق المقابلة في دوران ســريع بأقصى قوة منطلق من الجسدإنه ضربة هجومية تهدف إلى إدخال الإرتباك على المنافس.

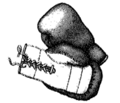


• **اللكــمة المســتقيمــة.** إنها بــلا منازع الســلاح الهجومي والضربة الأكثر اســتعمالا في الملاكمة وقــد تمكن هذه الضربة من إعداد هجومــات خطافيتين باليدين. وتســدد هذه الضربة باليد اليســرى بالنسبة إلى الأيمن واليمنى بالنســبة إلى اليســر وقبضة اليد والساق إلى الأمام.

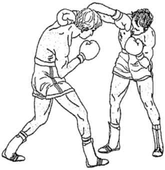
الصد : إنه ســلاح رئيس لمن له ردود فعل ســريعة. وهــي ضربة مربعة تصــل إلى هدفها بعد هجوم المنافس.



• **الزوغـــــان.** إنه فــن يتمثل في تجنب ضربات المنافس. ويتم ذلك بتحويل سريع للجســد أ وباستدارة بسيطة للصدر والزوغــان المنخفض جدا محظور (و هو يتمثــل في أن يضع المنجــز له فوق حزام المنافس).



• **القـــفازات.** يجــب ألا يتجاوز جلدها وزن الحــش وبالنســبة إلــى الهواة على الأقل.



• **الصـــد.** إنه سلاح رئيسي لمن له ردود فعل سريعة. وهي ضربة مربعة تصل إلى هدفها بعد هجوم المنافس.



• **أوبركـــوت.** يبدد من أسفل إلى أعلى (على خلاف الخطافية) وثقل الجسم مستقيم ومرتكز على الساق المقابلة : و هو يمكن خاصة من صد هجوم منافس.

المعجم الصغير

إلقاء الإســفنجة : إيقاف المباراة إثر إلقاء الإسفنجة من قبل المعالج.

(كنوك–داون) الإســقط أرضا : سقوط على بساط الحلبة يســتغرق 10 ثوان يمكــن للملاكم بعدها أن يستأنف المباراة ويقع العد.

(كنوك آوت) : تلقــي أحد الملاكمين ضربة قاضية تجعلــه ملقى على الأرض لأكثــر من 10 ثوان (وفي الحقيقة فإن الحكم يتباطو في العد حتى عشرة مشيرا بالأصابع إلى الرقام).

بعـــض الأعـــلام



• محمــد علـــي (أمام) جـــو فرايــــزر

محمد علي : (من الولايات المتحدة ولد سنة 1942) بدأ مســيرته تحت إســم كازيوس كلاي وبعد فوزه باللقــب الأولمبي. (الوزن الخفيف ســنة 1960 فاز ببطولة العالم (احتراف) في الوزن الثقيل سنة 1964. واعتنــق الإســلام وسمي محمد علي. وعندما رفض الخدمة العسكرية احتجاجا على الحــرب في الفيتنام والتميز العنصري نحي عن لقبه الذي اســترجعه سنة 1974 بعد أن سيطر على جورج فورمان في "منازلة العصر" واشتهر محمد علي بمواقفه الشــجاعة وكرم هو أصبح نجما ســاطعا في العالم بأســره خارج الحلقة الرياضية .

جـــورج كاربنتيير : (من فرنســا 1894–1975) : ملاكم ذ وتقنية رفيعة أصبح بطل العالم في الوزن الخفيف ســنة 1920. وفي الســنة الموالية حاول جاهدا ودون جــدوى الحصــول على لقب



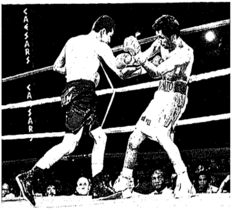
• جـــورج كاربــــنتي

"كل الأصناف". ورغمة هزيمته أمام جاك دبسي فإنه قد إكتسب شهرة شعبية واسعة في فرنسا.

مارسيل سردان (من فرنســا 1916–1949) لقب "بالطائرة القنبلة المغربية" (لأنه عاش بالدار البيضاء) فاز بلقب بطل العالم في الوزن المتوســط سنة 1948 عندما هزم توني زولا بالإنســحاب بعد النداء في الجولة الثانية عشــرة. وقد هزمه جاك لاموتا سنة 1949 ولقي حتفه في حادث طائرة بينمــا كان متوجها إلى نيورك لإجراء مباراة الثأر " ا ومباراة ثأرية".

خوليو سيزر شافاز (من المكسيك. ولد سنة 1942). له 100 انتصار مــن 103 مقابلات في رصيد هو فاز باللقب العالمي في ثلاث أصناف مختلفة : مافوق الريشة– الخفيف– وما فوق الخفيف من ســنة 1984 إلى ســنة 1996.

أوســكار د ولا هويا من الولايات المتحدة. ولد سنة 1973. بطل أولمبي في الوزن الخفيف سنة 1992. وعند المحترفين أصبح بطلا عالميا في وزن مافوق الريشة سنة 1994 ثم فاز بالألقاب في الوزن الخفيف ســنة 1994 أيضا وما فوق الخفيف سنة 1996.



أوسكار دي لاهويا (على اليسار) ضدّجينارو هرنداز (على اليمين)

جاك دبساي (من الولايات المتحدة– 1895–1983) إسمه الحقيقي وليام هاريسون ملاكم يخشاه الأبطال. بقي بطل العالم في جميع الأصناف من 1919 إلى 1926 (وقد انتصر على جورج كاربنتي)

جـــورج فورمان (من الولايات المتحدة. ولد ســنة 1949) فاز بلقب البطولة الأولمبية في الوزن الثقيل سنة 1968 وأصبح بطل العالم (احترافي) سنة 1973 بعد أن تغلب على. ج وفرازي وقد خسر هذا اللقب في السنة الموالية في منافســة بين هو بين محمــد علي بعد غياب طويل أ وبالأحرى أفول طويل. وأصبح من جديد بطل العالم سنة 1994.

أفونــدال هوليفيلد : (مــن الولايات المتحدة) ولد ســنة 1962. بطل العالم في الوزن الخفيف الثقيل سنة 1987 ثم فاز ببطولة العالم (الوزن الثقيل) سنة 1990. وبقي في القمة على امتداد عشر سنوات.

راي شوقار ليونارد (من الولايات المتحدة. ولد سنة 1956. بطل أولمبي في ما وراء الخفيف سنة 1984 وقد حقــق فوزا باهرا عندما حصل علــى اللقب العالمي في الصناف المختلفة للملاكمة. كما انتصر مارفن هوقلار وفاز بلقب الوزن المتوسط سنة 1987.

ج ولويس (من الولايات المتحدة 1914–1981 اسمه الحقيقــي جوزيف لويس بار و و هو من أبرز الملاكمين (الــوزن الثقيل) في تاريخ الملاكمة. لم يعرف الهزيمة قط من 1936 إلى 1950 وحافظ على لقب هو دافع عنه بكل شجاعة 25 مرة متتالية من 1937 إلى 1949.

روكي مارســيانــو : (مــن الولايات المتحــدة: 1923–1969 إسمه الحقيقي روك وفرونســيس مارشجان و هو أحد الأبطال الذيــن لم يعرفوا الهزيمة في تاريخ الملاكمة. فــاز في 49 منازلة في أقل من عشر ســنوات من مسيرته الرياضية منها 43 بالضربــة القاضيــة و11 في الجولة الأولى وحافظ على بطل الوزن الثقيل من 1952–1956 (سنة تخليه عن الملاكمة وسنة تقاعده).

كــارلوس مونــزون : من الأرجنتين 1942–1995 : إن صمــود هــذا الأرجنتيــني وقوة ضرباته الإســتثنائين قد مكناه من الســيطرة على صنف الوزن المتوسط في السبعينات. فاز بلقب البطولة العالمية– من سنة 1970 إلى سنة 1977.

راي شوقر روبنسون (من الولايات المتحدة 1920–1989) اسمه الحقيقي : ولكل سميث هذا الأمريكي جمع بين كل الصفات. أســلوب كامل وقوة ضربات قاتلة. ودامت مســيرته ربع قرن (من 1940 إلى 1965 بطل العــالم في وزن "les welters" ســنة 1946. وتخلى عــن هذا اللقب ســنة 1951. ليفتك لقب البطولة في الوزن المتوســط الذي حافظ علي هو خسره بعد ذلك ثم استرجعه ثانية حتى سنة 1960. وقد خصص خلالها بعض السنوات لخدمة موسيقى الأروقة.

الملاكــمة الفرنســية

إنها تجمع بــين تقنيات الملاكمــة الأنقليزية (الضربات أواللكمات تسدد بقبضة اليدين). "والسفات" (تسدد الضربات بواسطة الرجلين). وتجرى المنازلات على ركح أو حلقة تتكون من مربع طول ضلعه يتراوح بين 4.9م و6 أمتار وحلقة تتكــون من مربع طول ضلعه يتراوح بــين 4.9 م و6 أمتار). في جولتــين أ وخمس جولات تــدوم كل واحدة من دقيقة واحــدة إلى دقيقة وثلاثين ثانية. وفي سنة 1887 أسس جوزيف شاغلمون باريس الأكاديمية الفرنســية للملاكمــة. وقد عرفت الملاكمة الفرنســية عهدها الذهبي في بداية القرن العشرين وبعد الحرب العالمية الأولى أخذ الإهتمام بالملاكمة الفرنســية يفتر شيئا فشــيئا ويجب أن نترقب سنة 1965 لنشهد إحداث الهيئة الوطنية الفرنســية للملاكمة التي أخذت على عاتقها تجديد هذه المادة الرياضية. وفي سنة 1985 تأســس الإتحاد العالمي للملاكمــة. ونظمت بطولات أوروبية ســنة 1986. ومنذ هذا التاريخ أصبحت تقام كل ســنتين ثم نظمت بطولات عالمية سنة 1989 وهي أيضا تجرى كل سنتين.

المعجم الصغير

الــوزن : إجراءات ينجزها الملاكــم يوم المقابلة لمراقبة صنف الوزن (ولتحديد صنف الوزن).

التنقيــط : احتســاب النقاط : عدد النقاط خلال كل جولــة. ومجموعها يحدد نتيجة المقابلــة (إن لم يقع إيقاعها قبل النهايــة). والمنتصر يفوز بالنقاط. ويحتســب الحكم ومساعدوه الضربات المساعدة إلى المنافس وتصيبه بالفعل) والتقنية واحترام القوانين.

الجولة : كل جولة تستغرق 3 دقائق (بالنسبة إلى المحترفين) يتصادم أثناءها المتلاكمون. ويقع الإعلان عن البداية والنهاية بواسطة جرس. عدد الجولات يتغيّر حسب أهمّية المباراة. 3 جولات لمباراة الهواة، من (6 إلى 12) وفي بعض الأحيان 15 جولــة لمباريات المحترفين ودقيقــة واحدة تفصل بين الجولات.

فنــــون القتـــــــال

رياضــات آتيــة من الشــرق الأقصــى

إنها عبــارة عن تقنيات منازلة تنجز بواســطة اليدين المسلحتين أ والمجردتين من السلاح وهي أصيلة الشرق الأوسط (من اليابان خاصة). وهدفها يتجاوز المستوى الجسدي ومعرفة تركيبة الجسد الفيزيولوجية. وقد قرن مؤسســوها أحيانا الأخلاق بالدين. وإن انتشار عدد من فنون الصراع الآســيوي في أنحاء شتى من العالم لم يســمح بالمحافظة على هذه الثنائية التي عرفت بعض التقهقر والتراجع في مواطن نشأتها.

الجـــــــودو. نشـا ســنة 1882 عندما فتح جيقورو كانو(1860-1938)معتنق جي وجيتس ومعهــدا عاليا لدراســةالصوت بطوكــي و(كاد وكاس) وقــد بقي ''الجودو'' مقصــورا على اليابان وداخل حــدوده حتى ســنة 1918 أي فتح كابحي كوازونــو(1965- 1885) أول ناد للجود وبباريس أنشأ سنة 1935.

وبعث الإتحاد العالمي للجود ووسنة 1952. وفي سنة 1964 وقع ترســيم الجود ووضمن جدول الرزنامة الأولمبية لألعاب طوكيو. وقــد أصبح جزءا لا يتجزء من هذه الرزنامة منذ ســنة 1972 بالنســبة للرجال وســنة 1992 بالنسبة إلى النســاء. في البداية كانت أصناف الوزن غير موجودة إلا أنها ما لبثت بعد ذلك أن أصبحت أكثر تنوعا وأكثــر عددا. ويوجد اليوم أكثر من 15 مليونا بجاز يمارسون ''الجودو'' من بينهم 3 ملايين باليابان و800 ألفا بفرنسا. وقد أقر المربون بالإجماع بأن ''الجودو'' رياضة تكوينية لها قيمة تربوية كبرى لما تستلزمه من احترام للقواعد وللمنافسين على جميع المستويات. وإن مســتوى لاعبي الجودويحدده لون أحزمتهم. وهذه الألــوان بالتدرج هي بالتالي : الأبيض- الأصفر-البرتقالي- الأخضر-الأزرق- البني والأســود. وتدوم المباراة الرسميــة في المصارعة أربع دقائق بالنســبة إلى السيدات وخمس دقائق بالنسبة إلى الرجال. ويدير المقابلة حكم ومساعدان له و تنتهي إما بــإيبون أو وازا آري آواســت أو وازا آري أو بالنقاط. ويأخذ القرار النجاحات التي تحققت أثناء (المنافســة) أو المنازلــة : وازا آري (نقطة أوتكاد) يوك ونجاح كبير أو انتصار كبير كوكا (انتصار صغير)

فنون المصارعــة الأخرى. بعد ''الجيدو'' يعتبر ''الكراتي'' أشهر فنون المصارعة. نشأ بأوكاناوا وانتشــر (بعد 1920 وخاصة بعد 1945) في الجزر اليابانية الكبرى ثم في العالم بأســره. ويمارس الكراتي بأيد عزلاء ويهدف إلى اســتبعاد المنافس عن الحلقة، إلا أن الكمات وبصفــة تمويهية لا تصل إليه إطلاقا. وتدوم المنازلة من دقيقتيــن إلى ثلاث دقائق وتجرى علــى مربع ضلعه ثمانية أمتــار. وأهداف الهجوم هي (الجوردن) الجزء الأعلى من الجســد : الرأس والعنق والشــودان (الجزء الأوســط من الجســد : الصدر- الجوف- والظهر).



• ''ســو مي قايسهي'' تقنية تتمثل في تمرير المنافس فوق الرأس وذلك بمد الساق وجعله يفقد توازنه إلى اليمين.



• ''أسوطوقروما'' إسقاط مثير ومدهش يتمثل في حش ساقي المنافس في آن واحد بينما مدفوعا بقوة نح والأرض.



• ''تسوري قوسهي'' يرفع ''لاعب الكاراتي'' خاصرت هو في نفس الوقــت يمســك بحزام منافس هو هذه التقنية تستجيب للهجوم على المنافس.



• ''كوسوت وقاك'' تقنيــة دقيقة جدا تســتخدم الســاق وتتمثل في صدالخارجي وتشددالضربات بقبضــة اليد أو الساق. وتوجد ستة أصناف من الأوزان.



• ''أوكي وازا'' إســقا ط متعمد على الأرض مع جــذ ب ا لمنا فــس ورفعــه فــوق الكتف بالإســتعانة بوزن المنافس وثقله.



• ''ديــاســهي باراي'' تقنية رحلية تتمثل في عملية كنس وذلك بتقديم القدم. وتتطلب هذه التقنية سرعة تدخل لتكون ناجحة وفاعلة.



• ''تاني أوتوهي'' تعني حرفيا '' السقوط في الوادي'' وتنجز هذه التقنية بانفراج الساقين من شأنه أن يرفع المنافس لتكون ناجحة وفاعلة وإسقاطه على الأرض ظهرا.



• ''هيزا قوروما'' إنه نوع مــن لف المنافس حول الركبة وذلك برسم حركة دائريــة تفقد المنافس توازنه.

بعــض الأعــلام

دافيد دويي : (من فرنســا. ولد سنة 1969) أول بطل عالمي فرنسي في الوزن الثقيل (1993) وقد حافظ على لقبه هذا بشيبا باليابان ســنة 1995 وأضاف إليه لقب البطولة في جميع الأصناف وفي سنة 1996 بأطلندا أصبح بطــلا أولمبيا في الأوزان الثقيلة. ورغم إصابته في حادث دراجة نارية في نهاية 1996 فإنه قد توصل إلى الإحتفاظ بتاجه العالمي في الأوزان الثقيلة ســنة 1997 ببيرســي وصار بطلا أولمبيا من جديد سنة 2000.



• دافــيد دويــيا

أنطن قيســينك : (من هولندا. ولد سنة 1934). لقد فاجــا هذا الهولنــدي اليابان ســنة 1964 وفعلا، ففي طوكي وكان "الجودو" قد وقع ترسيمه لأول مرة ضمن الرزنامــة الأولمبية. ولم يخطر ببال أحــد أن بطولة جميع الأصنــاف يمكن أن يفوز بها غير ياباني. وفعلا فقد تغلب على أكي وكامينيقا في النهائي. و هو أيضا بطل عالمي في جميع الأصناف سنة 1961 و1965.

جيقورو كان و(من اليابــان 1860-1938) بعد أن درس الجين جتسن أحدث مدرســته الشخصية (الكاد وكام) ثم درس "الجودو" الذي كان يعتبر "طريق المرونة والليونة" و هو يعتبر مؤسس"الجودو".

ماري كلار ريســو: (من فرنســا. ولد سنة 1968) فاز بلقب البطولة العالمية (صنف نصف الخفيف) ســنة 1995. ثم صــارت بعد ذلك بطلة أولمبية ســنة 1996 بأطلنطا.

ياشوهيرو ياماشيت. (من اليابان. ولد سنة 1957) : بطل العالم في جميع الأصناف ســنة 1981-وبطل أ ولمبي في جميع الأصناف ســنة 1984. وبقي معبود الجماهير في بلاده.



• ياسوهــيرو ياماشـــيت

توجد ستة أصناف من الأوزان، مافوق الخفيف : 60 كغ نصف الثقيل : -80 كغ، الثقيل : + 80 كغ ويوجد سباق في جميع الأصناف. و لم يصبح " الكراتي رياضة أولمبية بعد بالرغم من أن الذين يمارسونه يقترب عددهم من خمســة ملايين في العــالم. وتنظم البطولة العالمية في الكراتي "كل ســنتين منــذ 1970 أما " الكونغ ف و: ف هو فن مصارعة صيني ويعني حرفيا "الذي وصل إلى الكمال" وهو في آن واحد شــكل من أشكال التربية البدنية ورياضة صراع بواسطة يدين عاريتــين. إلا أن " الكونغفو" يمارس في أماكن أكثر تمولة من التي يمارس فيها الكراتي ويعتمد بالأســاس على تقنيات الأرجل.

جي وجيتسو: هو فن صراع ياباني ويعني حرفيا: فن المرونة. وهو الجد الأعلى "للجيدو". و هو وســيلة هجومية ودفاعية وليس رياضة منافســة وسباق. وإن تقنية "جيو جيتسو" تجمع بين الإسقاط ولي الأعضاء والخنق والضربات المســددة إلى نقاط المنافس الحيوية الذي يجب استبعاده.

لايكيدو: يعــني حرفيا "صوت التناســق المقدس" ويمارس بيدين عاريتين. وهو فن منازلة دفاعي يهدف إلى صد هجــوم وذلك بإســقاط المنافس والحد من مقاومــت هو منازلته بالضغط على مفاصل هو على نقاطه الحيوية. وإن "الأيكيدو" الذي أسســه فيشيبا موريهي سنة 1925 ليس رياضة سباق.

الكنــدو: يعني حرفيا "صوت الســيف" و هو فن منازلة بين شخصين : يحمل كل منهما سيفا أ ومحامن القصب ويرتدي لحماية جســده مــلاءة تتكون من خوذة (شــبهة بالقناع المســتعمل في المبارزة) . ومن درع صلبة. وقد نظمت بطولات عالمية في "الكاندو" الذي صار أكثر من مليونين من اليابانين يمارسونه.

والسكريما أصيل جزر الفيليبين يمارس بواسطة العصا والرمح والخنجر مع تقنيات الأيادي العارية.

و"الســومو" هو أكثر من فــن المصارعة حقيقي. وهو شكل قديم من أشكال المصارعة يمارسه اليابانيون باستعمال الشد والمســك. و هو يعني بكل بساطة إســقاط المنافس على الحلبة. إلا أن الإعداد للمباراة الرسمية يشتمل على شعيرة محكمة (وهي أطول بكثير من المباراة نفســها). وأن أعلى درجة يمكن أن يصل إليها " السومو" هي درجة يوكوزونا.

أما تاي شــي أو تاي شي شيون هو من أصل صيني ويتمثل في توالي حركات جسدية دقيقة.

المعجم الصغير

دان : درجة مميزة للأحزمة السوداء : فمن الأول إلى العاشرة تســند هذه الدرجة على المستوى الوطني. وفي اليابان يحمل أصحاب الدرجات الســادســة والســابعة والثامنة. يحملون الحزام الأبيض والأحمر أمــا أصحاب الدرجتين 9 و10فهم يحملون الحزام الأحمر.

دوجو: إنها قاعة تدريب حيث تمارس فنون المصارعة خاصة منها "الجودو"

إيبون : نقطة تنتهي المباراة وتسند إلى المتصارع الذي يتمكن من إسقاط منافســه على ظهر هو جعله عديم الحركة على الأرض لمدة ثلاثين ثانية.

كيمــون ووجيدوجــي : هو لباس يتكــون من صدرية وســروال من القماش المتين. ويرتديــه لاعب الجود وأثناء التمارين العملية

تاتامي : بســاط مربع الشــكل (من 14 إلى 16 م) يوجد داخلــه مربع ضلعه : 9 إلى 10 أمتار و هو مخصصللمتبارين ويمثل مســاحة الصراع. ويعني أيضا الحصر المصنوعة من تبن الأرز المطفور.



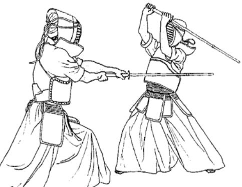
• "الكــراتــي ".
هجوم تقليدي بالرأس والقدم اليمنى المطلوقة أ والممتدة لتســديد الضربة. و هو الضربة الأكثر اســتعمالا في "الكاراتي".



• "الأيــكيــدو".
إن هــذا الفن في النــزال يســتدعي المرونة وكل التقنيات تشكل ردود فعل مقابلة مضادة لهجوم المنافس.



•خــوذة الكونــدو.
خوذة "الكوندو" إنهــا ضرورية أيضا في المبارزة شــأنها فيهــا شــان الكوند وكذلك.



• " الكاندو".
يمكن أن تنتــج عنه جروح لذا فإن كل مواطن الإستهداف محمية. والدرع الصلبة الدلاص من شأنها أن تخفف من وقع الضربات على الصدر. كمــا أن الخوذة بصفة خاصة تحمي الوجه.

• أصنــاف الأوزان في "الجيــدو"

الأصناف	رجال	سيدات
ما فوق الخفيف	أقل من 60 كغ	أقل من 48 كغ
نصف الخفيف	أقل من 66 كغ	أقل من 52 كغ
الخفيف	أقل من 73 كغ	أقل من 57 كغ
نصف المتوسط	أقل من 81 كغ	أقل من 63 كغ
المتوسط	أقل من 90 كغ	أقل من 70 كغ
نصف الثقيل	أقل من 100 كغ	أقل من 78 كغ
الثقيل	100 كغ وأكثر	78 كغ وأكثر

• الجــيدو في الألعــاب الأولمبيــة

رجــــال

ما فوق الخفيف (أقل من 60 كغ)
1980 غاري (فرنسا)
1984 كوساكاوا (اليابان)
1988 كيم جاي بوب (كوريا الجنوبيّة)
1992 غوسينوف (تجمع الدول المستقلة)
1996 نومورا (اليابان)
2000 نومورا (اليابان)
2004 ت.نومورا (اليابان)

نصف الخفيف (أقل من 66 كغ)
1980 سولدوشين (الإتحاد السوفياتي)
1984 متسيوكا (اليابان)
1988 كيونغ كون-لي (كوريا الجنوبيّة)
1992 معبياتو كردوزو (البرازيل)
1996 كلماز (ألمانيا)
2000 أزكان (تركيا)
2004 م.أشيشيبا (اليابان)

الخفيف (أقل من 73 كغ)
1976 رودريغاز (كوبا)
1980 غامبا (إيطاليا)
1984 أن بايونغ-روم (كوريا الجنوبيّة)
1992 كوغا (اليابان)
1996 ناكامورا (اليابان)
2000 مادالوني (إيطاليا)
1996 لي وون-هي (كوريا الجنوبيّة)

نصف المتوسط (أقل من 81 كغ)
1972 نومورا (اليابان)
1976 كاتزوروف (اليابان)
1980 كابارلي (الإتحاد السفياتي)
1984 ويانك (جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة)
1988 ليجيان (بولونيا)
1992 يوشيدا (اليابان)
1996 بوراس (فرنسا)
2000 تاكيموتو (اليابان)
2004 إ. إلياديس (اليونان)

المتوسط (أقل من 90 كغ)
1972 سكين (اليابان)
1976 سونودا (اليابان)
1980 روتشليــرجر (روسيا)
1984 سيتباشر (النمسا)
1988 سيتباشر (النمسا)
1992 ليجيان (بولونيا)
1996 كي-يونغ (كوريا الجنوبيّة)
2000 هويزنغا (هولندا)
2004 ز.زفيادوري (جورجيا)

نصف الثقيل (أقل من 100 كغ)
1972 تشوتشوشفيلي (الإتحاد السفياتي)
1976 نينوميا (اليابان)
1980 فان دي والي (بلجيكا)
1984 ها هيونغ-زو (كوريا الجنوبيّة)
1988 ميغال (البرازيل)
1992 كوفاكس (المجر)
1996 ناستولا (بلونيا)
2000 إنو (اليابان)
2004 إ.ماكورو (بلاروسيا)

الثقيل (100 كغ فأكثر)
1972 روسكا (هولندا)
1976 نوفيكوف (الإتحاد السوفياتي)
1980 باريزي (فرنسا)
1984 ميتو (اليابان)
1988 سيتو (اليابان)
1992 ككليشفيلي (تجمع الدول المستقلّة)
1996 دويلات (فرنسا)
2000 دويلات (فرنسا)
2004 ك.سزوكي (اليابان)

كلّ الأصناف
1972 روسكا (هولندا)
1976 أمورا (اليابان)
1980 لوغنر (جمهوريّة ألمانيا الديمقراطيّة)
1984 ياماشيتا (اليابان)

ســيــدات

ما فوق الخفيف (أقل من 48 كغ)
1992 نوواك (فرنسا)
1996 كاي سون (كوريا الشماليّة)
2000 تامورا (اليابان)
2004 ر.تاني (اليابان)

نصف الخفيف (أقل من 52 كغ)
1992 مونوز مارتيناز (اسبانيا)
1996 رستوكس (فرنسا)
2000 فرديسيا (كوبا)
2004 د. كزيان (اسبانيا)

الخفيف (أقل من 57 كغ)
1992 بالاسكو سوتو (اسبانيا)
1996 غونزالس (كوبا)
2000 فرديسيا (اسبانيا)
2004 ي. بوراتيش (ألمانيا)

نصف المتوسط (أقل من 63 كغ)
1992 فلوري (فرنسا)
1996 إموتو (اليابان)
2000 س.فندمند (فرنسا)
2004 أ. تانيموتو (اليابان)

المتوسط (أقل من 70 كغ)
1992 ريف جميتاز (كوبا)
1996 شو مين-سون (كوريا الجنوبيّة)
2000 فارانيز (كوبا)
2004 م. أوانو (اليابان)

نصف الثقيل (أقل من 78 كغ)
1992 كيم مي-جومغ (كوريا الجنوبيّة)
1996 وربروك (بلجيكا)
2000 تانغ (الصين)
2004 ن. أنو (اليابان)

الثقيل (78 كغ فأكثر)
1992 كيم مي-جومغ (كوريا الجنوبيّة)
1996 وربروك (بلجيكا)
2000 تانغ (الصين)
2004 ن. أنو (اليابان)

المصـــارعة

تاريخيـــة وقواعـــد

إنها رياضة موغلة في القدم إذ أنها قد ظهرت في الألعاب الأولمبية الإغريقية سـنة 709 قبل المسـيح. وكانت قد رسمت ضمـن ألعاب "السـيرك" الإمبراطورية الرومانيـة وكانت لها أهميـة وقيمة كبيرتان في عصر النهضة. وقد بقيت مشـهورة جـدا تلك المباراة التي جمعت بين "فرانسـوا الأول" وهانري الثامن ملك أنقلترا في معسـكر "دراب دور" سنة 1520. وقد أخـذت الصبغة العصرية للمصارعة تتشـكل خلال منتصف القرن التاسع عشر. إذ أن أول قاعة مخصصة لهذه الرياضة كانت فتحت أبوابها سنة 1845 بباريس. كما أن المصارعة الحرة قد وقع ترسيمها سنة 1904. وقد تأسـس الإتحاد العالمي للمصارعة سـنة 1912 وتشتمل هذه الرياضة على مادتين أساسيتين:

المصارعة الإغريقية الرومانية التي لا تسـمح بشـد المنافس إلا من الجزء العلوي من الجسد (مافوق الحزام) والمصارعة الحرة التي تجيز اسـتخدام الساقين في بعض الشـدّات. ويبقى الهدف باسـتمرار إسقاط المنافس على الأرض وتجميـد حركته على الأرض و هوعلى كتفيـه إن أمكن. ومنذ سـنة 1997 وقع الإعتراف رسميـا بثمانية أصناف في الوزن فقط (مقابل عشـرة في السابق).

وتجـري المباراة في جولة تسـتغرق خمس دقائق على بساط قطره تسـعة أمتار ويشتمل على شريط دائري عرضهم متر واحد ويعتبر جزءا لا يتجزأ من المسـاحة المخصصة للمباراة. والتي يمكن أن تنتهي إما بسـقوط أحد المتصارعين (ويكون للحكم وهويعد 1 ويضرب بيده على البساط الوقت لإدراكه إن أحد المتصارعين قد التصقت كتفاه بالأرض). أو باحتسـاب النقاط المتفق عليها المسندة إلى بعض الشدات.



• إسقاط من فوق الصدر
إنه ناجح وفعال إلا أنه صعب الإنجـاز. ويتحقق عندما تقع الإحاطة بالمنافس وثني السـاقين مع إبقـاء فرجة بينهما يسـاعدان على رفعـه الذي يتم عـادة بعد انحناء ظهري قوي.





• إسـقاط من فوق الكتف
وذلـك بادخـال اليد تحت إبـط المنافس واليد الأخرى تمسـك بكوعه. ويتحقق الإسقاط بجذب مـن الكتـف وبجلوس القرفصاء التي تساعد على اقتلاع المنافس من الأرض ورفعه. وإذ ذاك يسقط وكتفاه على الأرض.



• إسقاط بمسك الساقين
وذلك باقتـلا ع المنافس من الأرض ورفعه عموديـا ثم بإدارته بتسعين درجة (وهي حركة تسبق الإسقاط).



• الإمتـطـاء
وضـع رأس أحد المتصارعين بين فخذي الآخر. يمسـك المتصـارع بيـد المنافس وينجز إسـقاطا تفقده توازنه فيصل إلى اليسار.



• إسقاط بمسك شديد بالساقين
يمسـك المنافس من يديه. وإن الإسقاط النهائـي قـد يتحقق بابعاد الساقين عن بعضهما الذي يجعل المركز المحوري ينخفض.





• إسقاط بمسك الساقيـن
ووضع رأس أحد المتصارعين بين فخذي منافسه من خلف: يمرّر أحد المتصارعين يده بين فخذي المنافس الذي يرفع ثم يرجـع إلى الأرض حيث تتم محاولة منعه عن الحركة.



• التأجيـل الخلفي مع مسك بالساقين
يحزّم المهاجم فخذي منافسه بدفعـه بالكتـف والصدر لإسقاطه على الأرض.



• تأخـير المسـك بالساق
يمسـك المهاجم بسـاق المنافـس ويجذبهـا إليـه ويعطلها عـن الحركة، ثم يدفع به إلى الإتجاه الذي لا يكون له فيه أي ارتكاز.



• الكم المزدوج الجانبي
إنـه مثال للمباراة في المصارعة على الأرض. يَحْنو أحد المتصارعـين في البداية على إحدى ركبته أو عليهما معـا.

• الألعـاب الأولمبيـة سنة 2000

الوزن	المصارعة الحرة	المصارعة الإغريقية الرومانيـة
أقل من 54 كغ	أبدولايف (أذربيدجان)	سيم (كوريا الشمالية)
أقل من 58 كغ	دابير (إيران)	نازاريون (بلغاريا)
أقل من 63 كغ	أمكهنوف (روسيا)	سامور قاشاف (روسيا)
أقل من 69 كغ	حقالي (كندا)	أركي (كوبا)
أقل من 76 كغ	لابيولد (ألمانيا)	كاردانوف (روسيا)
أقل من 85 كغ	سايتنيف (روسيا)	يارليكايا (تركيا)
أقل من 97 كغ	مورتاسايليف (روسيا)	لجونقبرق (السويد)
أقل من 130 كغ	موسولباس (روسيا)	قاردنر (الولايات المتحدة الأمريكية)

المـبـارزة

تاريخـيـة وقواعـد

في الأصـل كانت المبارزة ممارسـة حربية أو كانت المبارزة في الأصل ذات طابع حربي. وكان السـيف في حروب العصور الوسـطى سـلاحا أساسيا. وإن فرسـان الملك لويس الثالث عشر التي أشاد بذكرها ألكسندر دوما قد خاطروا بحياتهم بنصابهم. وفي القرن الثامن عشر والتاسع عشر لم تعد الحياة رهانا لمقابلات المبارزة بـل أصبحت رهانها الوحيد وبكل بسـاطة الإنتصار لا غير.

ثم صـارت المبـارزة فنا رياضيّا ونظمت في شـأنهم سباقات وقع ترسيمها ضمن رزنامة الألعاب الأولمبية سنة 1986. وقد تأسس الإتحاد العالمي للمبارزة سنة 1913.

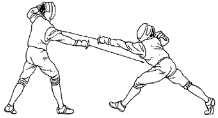
وفي سـنة 1937 نظمت البطولات العالمية الأولى في المبـارزة. التي صارت تجري كل سـنة. وتوجد ثلاثة أسـلحة: السـيف- الشيش- وسـيف المبارزة (الرمح) ويجري التنافس في المبارزة فيـم ضمار يبلغ طوله 16م . وتتمثل المبـاراة في أن يلمس أحد المتبارزينم نافسـه فيم سـاحات تختلف حسب الأسـلحة: بالسـيف يمكن لمس كل جسد المتبارز. وبالشـيش الصدر – وبسيف المبارزة الجزء الوسط من الجسد بما في ذلك الرأس واليدان). وخلال الهجومات للتصفية المباشـرة تجـري المقابلة في 15 لمسة... وبالنسبة إلى الأسـلحة الثلاثة يسجل جهاز كهربائي اللمسات الصحيحة.



• هجوم بالرجل

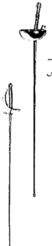
لا ينجـز الهجوم إلا بواسـطة الرجل أو القدم بالطبع ويجب أن يكونم وقفا في أسـرع وقـت لأن النصـف الأعلى من الجسد يبقى دون دفاع.





• الهجوم على الرأس

مسـموح به أيضا بواسطة السـيف أو الرمح بنصله لا بحده.



• السيف

يجب أن تسـدد الضربات بطـرف السـلاح وأن يصيـب أي جـزء متقدم من الجسـم (اليد- الذراع- الركبة- القدم) لأنه يجوز لمس أي جزء من الجسد.

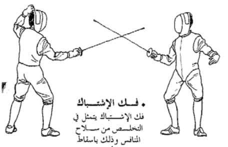


• الشيش

إنه يشبه السيف الطويل. ولاتسـدد طعناتـه إلا بحدّه فقط. وهوسـلاح خفيف (إذ أنه يزن 500 غ لا غير).

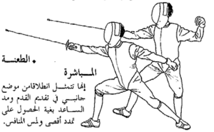
• خداع الهجوم

إن الخـداع الهجومي يتمثل في اسـتخدام الطعنة المباشـرة والمسـتقيمة التي تتطلب الإسترخاء والسـرعة لتجنب تراجع المنافس أو هجومه المعاكس.



• فـك الإشتـباك

فك الإشـتباك يتمثل في التخلص من سـلاح المنافس وذلك باسقاط جانبـي أو عمودي



• الطعنـة المـباشرة

إنها تتمثـل انطلاقامن موضع جانبـي في تقديم القدم ومد السـاعد بغية الحصول على تمدد أقصى ولمس المنافس.

• الرمح

إنه سـلاح خفيف للمبـارزة ويزن 500 غ أيضا. وتسـدد طعناته بالسن المسطح للنصل الطويل.

• الألـعاب الأولـمبية

رجـــال

الشيش

الفردي	الفريـق
1900 كوست (فرنسا)	
1904 فونست (كوبا)	كوبا
1912 تادي (إيطاليا)	
1920 تادي (إيطاليا)	إيطاليا
1924 دوكرات (فرنسا)	فرنسا
1928 غودان (فرنسا)	إيطاليا
1932 مارزي (إيطاليا)	إيطاليا
1936 غوديني (إيطاليا)	إيطاليا
1948 بوهان (فرنسا)	فرنسا
1952 دوريولا (فرنسا)	فرنسا
1956 دوريولا (فرنسا)	إيطاليا
1960 جدانوفيسش (الإتحاد السوفياتي)	الإتحاد السوفياتي
1964 فرونك (بولونيا)	الإتحاد السوفياتي
1968 دريمبا (رومانيا)	فرنسا
1972 ويدا (بولونيا)	بولونيا
1976 دال زوتو (إيطاليا)	جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة
1980 سميغنوف (الإتحاد السوفياتي)	فرنسا
1988 سربوني (إيطاليا)	الإتحاد السوفياتي
1992 أمنيس (فرنسا)	ألمانيا
1996 بكسيني (إيطاليا)	روسيا
2000 كيم (كوريا الجنوبيّة)	فرنسا

الـرمـح

الفردي	الفريـق
1900 دو لا فاليز (فرنسا)	
1904 دياز (كوبا)	
1908 فوسش (المجر)	المجر
1912 فوسش (المجر)	المجر
1920 نادي (إيطاليا)	إيطاليا
1924 بوستا (المجر)	إيطاليا
1928 ترزينسزكي (المجر)	المجر
1932 بيلار (المجر)	المجر
1936 كابوس (المجر)	المجر
1948 غرافيش (المجر)	المجر
1952 كوفاكس (المجر)	المجر
1956 كارباتي (المجر)	المجر
1960 كارباتي (المجر)	المجر
1964 بيزا (المجر)	الإتحاد السوفياتي
1968 بولوسكي (بولونيا)	الإتحاد السوفياتي
1972 سيدياك (الإتحاد السوفياتي)	إيطاليا
1976 كروفوبوسكوف (الإتحاد السوفياتي)	الإتحاد السوفياتي
1980 كروفوبوسكوف (الإتحاد السوفياتي)	الإتحاد السوفياتي
1984 لامور (فرنسا)	إيطاليا
1988 لامور (فرنسا)	المجر
1992 سزابو (المجر)	تجمّع الدّول المستقلّة
1996 بودزنياكوف (روسيا)	روسيا
2000 كوفالو (رومانيا)	روسيا

السـيـف

الفردي	الفريـق
1904 فونست (كوبا)	
1908 ألبارت (فرنسا)	فرنسا
1912 أنسباش (بلجيكا)	بلجيكا
1920 ماسارد (فرنسا)	إيطاليا
1924 داليورت (بلجيكا)	فرنسا
1928 غودان (فرنسا)	إيطاليا
1932 كورناجيا-مدسي (إيطاليا)	فرنسا
1936 ريكاردي (إيطاليا)	إيطاليا
1948 كونتون (إيطاليا)	فرنسا
1952 منجياروتي (إيطاليا)	إيطاليا
1956 بانزي (إيطاليا)	إيطاليا
1960 دلفينو (إيطاليا)	إيطاليا
1964 كريس (الإتحاد السوفياتي)	المجر
1968 كولكسار (المجر)	المجر
1972 فنيفازي (المجر)	المجر
1976 بوش (جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة)	السويد
1980 هرمنبارغ (السويد)	فرنسا
1984 بواس (فرنسا)	جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة
1988 شميت (جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة)	ألمانيا
1992 سربكي (فرنسا)	ألمانيا
1996 بكيتوف (روسيا)	إيطاليا
2000 كولوبكوف (روسيا)	إيطاليا

سيـــدات

الشـيـش

الفردي	الفريـق
1928 ماير (ألمانيا)	
1932 برايز (النمسا)	
1936 شاشرار-إليك (النمسا)	
1948 إليك (النمسا)	
1952 كمبار (إيطاليا)	
1956 شين (بريطانيا العظمى)	
1960 شميد (جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة)	الإتحاد السوفياتي
1964 أجلاكي-ريختو (المجر)	المجر
1968 نوفيكوفا (الإتحاد السوفياتي)	الإتحاد السوفياتي
1972 رانيو لونزي (إيطاليا)	الإتحاد السوفياتي
1976 شواركزمبلجير (المجر)	الإتحاد السوفياتي
1980 ترنكيت (فرنسا)	فرنسا
1984 لوان جوجي (الصين)	جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة
1988 فيشتال (جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة)	جمهوريّة ألمانيا الفدراليّة
1992 تريليني (إيطاليا)	إيطاليا
1996 بايدا (رومانيا)	إيطاليا
2000 فزالي (إيطاليا)	إيطاليا

السـيـف

الفردي	الفريـق
1996 فليسيل (فرنسا)	فرنسا
2000 ناغي (المجر)	روسيا

التزحــــلق على الثلـــج

تاريخيـــة ومباريـــات

اكتسب التزحلق على الثلج أهمية كبرى منذ أن تطورت الرياضات الشتوية وصار يعد حوالي 60 ألف شخص يمارسـونه بانتظام خاصة في أوروبا واميركا الشمالية واليابان. وهوأيضا رياضة سـباق ومنافسة قد ضبط النمســاويان ماتياس زيدرســكي (1856- 1940) وهاناس شـنيدر (1890- 1955) قواعده وقوانينه الأولى في نهاية القرن التاسـع عشر. وقد نظم النادي الفرنسي للتزحلق على الثلج أول سباق سنة 1907. وقد تأســس بعد ذلك الإتحاد العالمـي لهذه الرياضة سـنة 1924 وفي نفس السـنة لم يكن مدرجا ضمن الألعاب الأولمبية الشـتوية لأن السكندافيين يعتبرون التزحلق الحقيقي هوذلك الذي يجرى على مســافات طويلة. وفي سنة 1931 احتضنت سويسرا وبالتحديد بموران البطولات العالمية الأولى التي أصبحت تنظم كل سنتين. وقد ظهر التزحلق على الثلج في ألعاب 1936 في سـباق وحيد سمي المزوج. ومنذ هـذا التاريخ عرفت الرياضة تطورا متواصلا. وقد رأت النور البطولة العالمية التي تفـرز أفضل رياضي ورياضية في التزحلق على الثلج في موسم واحد سنة 1966. أما اليوم فأن الرزنامة الأولمبية تتضمن ستة سباقات.
النزول أو الهبوط هوسباق في السرعة الخالصة. العملاق الممتاز وهوسـباق في السرعة أيضا والسلالوم (ويقال له سلالوم خاص حتى سنة 1984): مادة رياضية تقنية السـلالوم العملاق الذي يجمع بين التقنية والسـرعة وأخيرا الممزوج الذي يجمع بين السلالوم والهبوط.

الممرات المســطرة والمرسومة أو المسالك المختلفة. يقع السـباق في النزول من نقطة عالية يبلغ انحدارها 800م بالنسبة إلى الرجال و500م بالنسبة للسـيدات. والســلالوم يقع التنافس فيه من منحدر يتـراوح بـين 180 و220م للرجـال وبين 130 و180م للنساء ويشـتمل على المرور الإجباري من أبـواب عرضها يتراوح بين 50 و75م للرجال و45 و60م للنســاء. والفائز هوالذي يحصل على أفضل وقت خلال شوطين في ممرين مرسومين مختلفين. ويقع قطعه في سرعة أكبر من تلك التي من يقع بها المنحدر " الخاص " (200 إلى 500) وعدد الأبواب الأوسع هو15% من المنحدر من الممر الذي يبلغ عرضه 30م وبه علامات تحديد كأنه طريق هبوط للطائرات وعلى الرياضي المتزحلـق أن يتخذ موضعا أكثر انخفاظا من ذلك الذي يحتله في الســلالوم مع البحث عن اماكن تمكنه أن يكون أكثر سرعة.
أما العملاق الممتـاز فقد وقع إحداثه سـنة 1980 (وجرى السباق فيه في بطولة العـالم بداية من سنة 1987 وفي الألعاب الأولمبية بداية من سـنة 1938. وهو وسـط بين النـزول أو الهبوط والسلالوم. والإنحدارات تتـراوح بـين 500 و650م للرجال و400 و500م للسـيدات. وعـدد الأبـواب التي يجب المرور منها يتراوح بـين 35 و65 للرجال و30 و50 للنساء.



• النــزول أو الهبوط
إنـه السـباق الأمير في التزحلق علـى الثلج مع السـعي المتواصـل إلى السرعة التي يتجاوزمعدلها المائة كم في الساعة. وإن النزولين الأكثر شهرة هما نزول هانن كام بالنمســا وطولـه 3150م ونزول لبرهوم بفنجن بسويسرا وطولـه 4260م علـى انحدار يبلغ 1012م.

التزحلق البهلـــواني

يسمى أيضا التزحلق الفنـي والأسلوب الحر: و هو مادة رياضية شيّقة أقرها الإتحاد العالمي للتزحلق منذ سـنة 1979 و وقع ترسيمها ضمن الألعاب الأولمبية سنة 1992 وقد جرى التنافس في سباقين: الحدبات (نزول على امتداد مســافة حادة محفوفة بحدبات مع تأدية قفزات تحتسـب نقاطها) وقد تألق الفرنسـي إدقار قروسـبيرون في هذا السباق. ويقع احتساب النقاط حسب خطورة القفز وصعوبته التقنية ونوعية الأداء " الأكرسكي" الذي كان يسمى قديما "الحفل الراقص" سـباق غير أولمبي يتمثل في أداء رسومات هوائية مثل القفز واللّف على إيقاع موسـيقي على منحدر ضعيف.



• منعرج ستمام
يسـتخدم هــذا النـوع من المنعرجـات على منحدرات متوسـطة ويرتكز بالأسـاس على تحويل ثقل الجسم من زلاّجة إلى أخــرى (واللفظ من أصل ألماني ويعــني " اعتمد على" أو " اســتند إلى" ويجرى الحديث عن ستام القمة وعن ستام السفح وهومنعرج يسمح أو يمكن من تعطيل ستام سفح يسبق ســتام قمة للوصول إلى منعرج مع السيطرة على السرعة.

• الغوديـــل
هــي تتابع سـريع لمنعرجات قمم حيث يبتعـد المتزحلق قليلا عن محور المنحدر. فالمســألة إيقاعية إذن حين ينتقـل الرياضي من نقطـة ارتـكاز إلى أخرى. وتوجد متغيّـرات عديدة للغوديـل منهــا الأداء والإنجاز التي تسـتلزم تقنية رفيعة. والتعطيل أو الفرملة التي تسـتدعي نفس البراعة في منحـدرات حـادة حيث يجب مراقبة السرعة



بعــض الأعـــلام

ماريال قويتشال: (فرنسا-ولد سنة 1943) **بطل في النـزول سنة 1966. فاز بالميداليات الذهبية الثلاث في النزول وفي الســلالوم العمـلاق وفي الســلالوم الخـاص) وفي الألعــاب الأولمبيــة سـنة 1968 هوصانع نجاح ألبير فيل في الفــوز بتنظيم الألعاب الشتوية سنة 1992 كان رئيســا للجمعية الفرنسية لدورة فرنســا حتى ســنة 2000.**



• جــون كلود كيلي

طــوني ســايلبي (من النمســا ولد سنة 1935) فاز هذا الرياضي المتزحلق بالســباقات الثلاث خلال الألعاب الأولمبية بــكورتينا دامبيز وســنة 1956. وفي سنة 1958 صار بطل العالم في النــزول السلالوم العملاق وفي المزوج.

إنجمار ســتانمارك: (من الســويد ولد سنة 1956). أخصائي في الســباقات التقنية الســلالوم والسلالوم العملاق. تغلب على منافســيه في 96 سباق في الكاس العالمية وحصل ثلاث مرات متتاليــة الترتيب العام في كأس العــالم (ســنة 1976- 1977- 1978) وفاز بالســلالوم العملاق خلال الألعــاب الأولمبية بلايك بلاسيد سنة 1980.

ألبرتو تومبا: (من إيطاليا ولد ســنة 1964 : يلقب بالقنبلــة فاز ب الســلالوم العملاق خــلال الألعاب الأولمبية ســنة 1988 بكالقري وبألبيرفيل سنة 1992 وفي ســنة 1955 فاز بالترتيب العام في كأس العالم في حين أنه لم يشــارك في أي سباق في السرعة (النزول) ما فوق العملاق.



قيادة مركبة الثلج

عرفت قيادة مركبة الثلج منذ الثمانيات تطوّرا قويا. وهي رياضة شيّقة ورائقة قد وقع ترسيمها ضمن الألعاب الأولمبية سنة 1998 (العملاق ونصف الأنبوب) فالعملاق يتمثل في سباق بالتوازي. أما نصف الأنبوب فيجري على حلبة مساحتها مائة متر مربع حيث يؤدي المتنافسون قفزات ورسومات هوائية. ويوجد فن رياضي أو مادة رياضية اخرى يسمى القيادة الحرة وهو يتمثل في ممارسة التزحلق في ملاعب حادة حيث يمكن للمتزحلق أن يقوم بقفزات على حواجز صخرية. ومنذ زمن قصير أصبح القيادة الحرة موضوع سباق ومنافسة.

التخفيف: حركة ما، وثني من شأنها أن تخفف عن المتزحلق جزئيا ثقل الجسم وتساعده على التنقل الجانبي أثناء المرور بمنعرج.

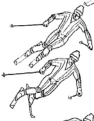
السبق: حركة يقوم بها المتزحلق مسبقا عند البدء في مواجهة انحدار حاد أو أي صعوبة أخرى حتى لا يفقد توازنه تماما.

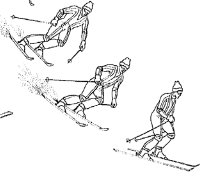
Avalement: حركة ثني تسمح بإزالة تأثير وقوع الزلاجة على حلبة ما مع المحافظة على الإلتصاق بالثلج. ويمكن القيام بهذه الحركة أيضا على الثلج الساقط حديثا أو على الثلج المتراكم حتى يتمكن المتزحلقون من إزاحة الطرق أمامهم والقيام باللف والدوران.



• منحدر

منحدر حصيلة النتائج. يكاد يكون منحدر السباق كما يدل إسمه على ذلك فالمتزلج بواسطة انثنائه يزيد من الإعتماد على زلاجته.





• كأس العالم

رجال

1966 – 1967 كيلي (فرنسا)
1967 – 1968 كيلي (فرنسا)
1968 – 1969 شرانز (النمسا)
1969 – 1970 شرانز (النمسا)
1970 –1971 ثوويني (إيطاليا)
1971 – 1972 ثوويني (إيطاليا)
1972 – 1973 ثوويني (إيطاليا)
1973 – 1974 كروس (إيطاليا)
1974 – 1975 ثوويني (إيطاليا)
1975 – 1976 ستنمارك (السويد)
1976 – 1977 ستنمارك (السويد)
1977 – 1978 ستنمارك (السويد)
1978 – 1979 ليبشر (سوسرا)
1979 – 1980 ويترل (ليشتنشتاين)
1980 – 1981م هر (الولايات المتحدة)
1981 – 1982م هر (الولايات المتحدة)
1982 – 1983م هر (الولايات المتحدة)
1983 – 1984 زير بريجن (سويسرا)
1984 – 1985 جيراردلي (ليكسنبول)
1985 – 1986 جيراردلي (ليكسنبول
1986 – 1987 زير بريكن (سوسرا)
1987 – 1988 زير بريكن (سوسرا)
1988 – 1989 جيراردلي (ليكسنبول)
1989 – 1990 زير بريكن (سوسرا)
1990 – 1991 جيراردلي (ليكسنبول)
1991 – 1992 أكولا (سوسرا)
1992 – 1993 جيراردلي (ليكسنبول)
1993 – 1994 أمودت (النرويج)
1994 – 1995 تونبا (إيطاليا)
1995 – 1996 كيجس (النرويج)
1996 – 1997 ألفاند (فرنسا)
1997 – 1998م ابر (النمسا)
1998 – 1999 كيجس (النرويج)
1999 -2000م ابر (النمسا)
2000 – 2001م ابر (النمسا)
2001 – 2002 إيبارأرتر (النمسا)
2002 - 2003 إيبارأرتر (النمسا)
2003 – 2004م ابر (النمسا)
2003 – 2004م ابر (النمسا)

سيدات

1966 – 1967 كرين (كندا)
1967 – 1968 كرين (كندا)
1968 – 1969 كالب (النمسا)
1969 – 1970 جاكوت (فرنسا)
1970 – 1971 بروول (النمسا)
1971 – 1972 بروول (النمسا)
1972 – 1973 بروول (النمسا)
1973 – 1974م وسر بروول (النمسا)
1974 – 1975م وسر بروول (النمسا)
1975 – 1976م بتارماير (ألمانيا الفدرالية)
1976 – 1977م ورريرد (سويسرا)
1977 – 1978 واتزل (ليشتنشتاين)
1978 – 1979م وسر بروول (النمسا)
1979 – 1980 واتزل (ليشتنشتاين)
1980 – 1981 نادياك (سويسرا)
1981 – 1982 هاس (سويسرا)
1982 – 1983م كيني (الولايات المتحدة)
1983 – 1984 هاس (سويسرا)
1984 – 1985 فيكيني (سويسرا)
1985 – 1986 والبزر (سويسرا)
1986 – 1987 واليزر (سويسرا)
1987 – 1988 فيكيني (سويسرا)
1988 – 1989 شنيادر (سويسرا)
1989 – 1990 كرون باركي (سويسرا)
1990 – 1991 كرون باركي (سويسرا)
1991 – 1992 كرون باركي (سويسرا)
1992 – 1993 واشتر (النمسا)
1993 – 1994 شنيادر (سويسرا)
1994 – 1995 شنيادر (سويسرا)
1995 – 1996 زايزنكر (ألمانيا)
1996 – 1997 ويبارك (السويد)
1997 – 1998 زايزنكر (ألمانيا)
1998 – 1999م ايستزر (النمسا)
1999 – 2000 كووتشل (النمسا)
2000 – 2001 كوستاليك (كرواتيا)
2001 – 2002 دورفم ستر (النمسا)
2002 – 2003 كوستاليك (كرواتيا)
2003 – 2004 بايرسن (السويد)
2004 – 2005 بايرسن (السويد)

• الألعاب الأولمبية

رجال

الهبوط

1948 أورابي (فرنسا)
1952 كول و (إيطاليا)
1956 سيلي (النمسا)
1960 في أرتي (فرنسا)
1964 زيمارمان (النمسا)
1968 كيلي (فرنسا)
1972 روسي (سويسرا)
1976 كلامر (النمسا)
1980 ستوك (النمسا)
1984 جونسون (الولايات المتحدة)
1988 زير برجن (سويسرا)
1992 أورت لايب (النمسا)
1994م وا (الولايات المتحدة)
1998 كراتيي (فرنسا)
2002 ستروبل (النمسا)

السلالوم

1948 رينالتن (سويسرا)
1952 شنيادر (سويسرا)
1956 سالر (النمسا)
1960 هانترسر (النمسا)
1964 ستيباكلي (النمسا)
1968 كيلي (فرنسا)
1972 أوشووا (اسبانيا)
1976 كروس (إيطاليا)
1980 ستنمارك (السويد)
1984م هر (الولايات المتحدة)
1988 تونبا (إيطاليا)
1992 جاك (النرويج)
1994 ستانكامسنكر (النمسا)
1998 بيراس (النرويج)
2002 فيدال (فرنسا).

السلالوم العملاق

1952 اريكسون (النرويج)
1956 سيلي (النمسا)
1960 ستوب (سويسرا)
1964 بون لي و (فرنسا)
1968 كيلي (فرنسا)
1972 توآني (ايطاليا)
1976 هامي (سويسرا)
1980 ستنمارك (السويد)
1984 جيلان (سويسرا)
1988 تونبا (إيطاليا)
1992 تونبا (إيطاليا)
1994م ابر (النمسا)
2002 إيبرهارتر (النمسا)

العملاق الكبير

1988 بيكارد (فرنسا)
1992 أمودت (النرويج)
1994 واسماير (ألمانيا)
1998م ابر (النمسا)
2002 أمودت (النرويج)

المزدوج

1936 بفنوير (ألمانيا)
1948 أورابي (فرنسا)
1988 سترولز (النمسا)
1992 بوليك (إيطاليا)
1994 كجيس (النرويج)
1998 رايتر (النمسا)
2002 أمودت (النرويج)

سيدات

الهبوط

1948 شلانكير (سويسرا)
1952 بايزر حوشان (النمسا)
1956 برتود (سويسرا)
1960 بيابل (ألمانيا الفدرالية)
1964 هاس (النمسا)
1968 بال (النمسا)
1972 نادياك (سويسرا)
1976م بتارماير (ألمانيا الفدرالية)
1980م وسر براول (النمسا)
1984 فيكيني (سويسرا)
1988 كايل (ألمانيا الفدرالية)
1992 لي كارتنار (كندا)
1994 سيزنكر (ألمانيا)
1998 سيزنكر (ألمانيا)
2002م وتنيلا (فرنسا)

السلالوم

1948 فرازر (الولايات المتحدة)
1952م يد لاوورونس (الولايات المتحدة)
1956 كوليارد (سويسرا)
1960 هيكتفايت (كندا)
1964 كواتشل (فرنسا)
1968 كواتشل (فرنسا)
1972 كوشران (الولايات المتحدة)
1976م بتارماير (ألمانيا الفدرالية)
1980 ويترل (....)
1984م اكوني (إيطاليا)
1988 شنيادر (سويسرا)
1992 كرونبرجير (النمسا)
1994 شنيادر (سويسرا)
1998 كارج (ألمانيا)
2000 كوستاليك (كرواتيا).

السلالوم العملاق

1952م يد لاوورونس (الولايات المتحدة)
1956 رابشارت (ألمانيا الفدرالية)
1960 روك (سويسرا)
1968 كران (كندا)
1972 نادياك (سويسرا)
1976 كراينر (كندا)
1980 ويترل (....)
1984 أرام سترونك (الولايات المتحدة)
1988 شنيادر (سويسرا)
1992 شنيادر (سويسرا)
1994 كونبانوني (ايطاليا)
1998 كونبانوني (ايطاليا)
2002 كوستاليك (كرواتيا)

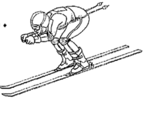
العملاق الكبير

1988 والف (النمسا)
1992 كونبانوني (ايطاليا)
1994 رووف (الولايات المتحدة)
1998 ستريت (الولايات المتحدة)
2002 سيكارولي (ايطاليا)

المزدوج

1936 كرانز (ألمانيا)
1948 بايزر (النمسا)
1988 واشتر (النمسا)
1992 كرونبرجار (النمسا)
1994 ويبارج (السويد)
1998 سيتزنكار (ألمانيا)
2002 كوستاليك (كرواتيا)

• وضع البيضة

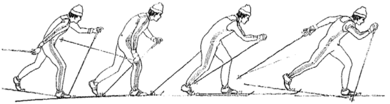


أنظر كذلك • رياضة "fun" ص 1277

الــــتزلــــج الــــشمـــالي

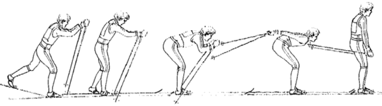
تاريخيـــــة ومباريـــات

تمتد جذوره إلى إســكنديناڤيا في القرن التاسع عشر، وكان النرويج قد إحتضن المنافسات الأولى بجهة تلمارك ويشـــمل التزحلق على الثلج في بلدان أوروبا الشمالية عدة فروع منها: التزحلق لمســافات طويلة من 10 إلى 50 كم بالنسبة إلى الرجال ومن 5 إلى 30 كم بالنسبة إلى السيدات في السباقات الرسمية وكان ضمن رزنامة الألعاب الأولمبية الأولى (ســنة 1924 للرجال و1952 للنســاء) وإثنان فقط من فروعه وفنونه مقصوران على الرجال فقط وهما التجميع الشمالي الذي يشمل سباقا في القفــز وآخر في العدو ولمســـافات طويلة (15كم) والتزحلق على الثلج مع أداء قفزات فنية. وكان ضمـــن رزنامة الألعاب الأولمبية منذ ســنة 1924 وأدى إلى ســباقات رائقة ومدهشـــة والثاني هو الثنـــائي الذي يتمثل في التزحلق على مســـافة طويلة من 10 على 20 كم للرجال ومن 7.5 و15 كم للنســاء تتخلله سباقات في الرماية (وقوفا أو تمددا على الأرض) وكل هدف لا تقع إصابته تنتج عنه عقوبة (في الوقت وفي المسافة).



• الخـــطو التـــناوبي

يقال أيضا الخطو القاعدي هوفي الحقيقة قريب من خطو الماشـــي وهو يتمثل في رمي أحد الزلاجتين ثم يرجع المتزحلق يديه إلى نفس المستوى قبل أن يشرع في حلقة تقدم جديدة. وتوجد اربع مراحل متعددة: الارتكاز على الأرض،دفع بواسطة الرجل المتأخرة، نقل ثقل الجسد إلى الأمام وأخيرا ازلاق على الرجل المتقدمة.

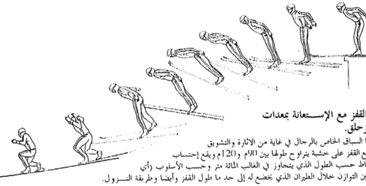


• الستـــاركينغ

يقـــع اللجوء إليه عادة خلال هبـــوط خفيف وهو دفع قوي ومتـــواز للعصاوين مصحوب بإنثناء الســاقين عندما تكون معدات التزحلق في نفس المســتوى وإذ ذاك يجب أن يكون التنفسم نتظما حتى تتواصل الحركة.

سباق التزحــــلق على الثــــلج لمســـافـــات طويـــلـــة

يستمد ســـباق التزحلق على الثلج لمســـافات طويلة جذوره من التاريخ ففي ســـنة 1520م ذهب ســـكان ديليكارلي (ولاية ســـويدية ســـابقا) إلى قسطاف فازا ليطلبـــوا منه أن يقاوم الدانماركيين حتى تحرز الســـويد استقلالها. وفعلا فقد التحقوا به بـــسالام وحرروا مورا وفازوا بالانتصار وإحياءا لهذه الذكرى ينظم كل ســـنة في شـــهر جانفي وبداية من ســـنة 1922 سباق العدو لقطع المسافة الفاصلة بين سلام ومورا وطولها 85.5كم ومنذ هـــذا التاريخ أصبحت هذه المبـــاراة موعد لقاء يجمع بين مؤسسيها والهواة العاديين والمتنافسين الرسميين الذين بلغ عددهم في البداية 10 آلاف.



• القفز مع الإســـتعانة بمعدات التزحلق.

هذا السباق الخاص بالرجال في غاية من الاثارة والتشويق ويقع القفز على خشبة يتراوح طولها بين 90م و120م ويقع إحتساب النقاط حسب الطول الذي يتجاوز في الغالب المائة متر وحسب الأسلوب (أي تثمين التوازن خلال الطيران الذي يخضع له إلى حد ما طول القفز وأيضا وطريقة النـــزول.

• الألـــعاب الأولمـــبية

قفـــز التزحـــلق

70م
1968 راسكا (تشيكوزلوفاكيا)
1972 كاسايا (اليابان)
1976 أسشانباش (
1980 إنووار (النمسا)
1984 وايسفلوك (
1988 نيكاينان (فنلندا)

80م
1968 أوكان (النرويج)

90م
1968 بالوسوف (الإتحاد السوفياتي)
1972 فورتينا (
1976 شنابل (النمسا)
1980 ترومايناں (فنلندا)
1984 نيكاينان (فنلندا)
1988 نيكاينان (فنلندا)
1992 فيتوري (النمسا)
1994 برادسون (النرويج)
1998 سوانيئان (فنلندا)
2002 أمان (سويسرا)

120م
1992 نيامينان (فنلندا)
1994 وايسفلوك (فنلندا)
1998 فيناكي (اليابان)
2002 أمان (سويسرا)

الثنـــائي

رجـــال

10 كم
1980 إيل ريش (
1984 كفالفوس (النرويج)
1988 روويتش (
1992 كريشنار (ألمانيا)
1994 تشيبيكوف (روسيا)
1998 بجرندالن (النرويج)
2002 بجرندالن (النرويج

20 كم
1968 سول بارج (النرويج)
1972 سول بارج (النرويج)
1976 كروكلوف (الإتحاد السفياتي)
1980 ألياباف (
1984 أونكرار (ألمانيا الفدرالية)
1988 روواتش
1992 رادكين
1994 ترازوف (سويسرا)
1998 هان فولد (النرويج)
2002 بجرندالن (النرويج)

سيـــدات

7.5 كم
1992 ريستزوفا
1994 بيدار (كندا)
1998 كوكلافا (روسيا)
2002 ويلهالم (ألمانيا)

15 كم
1992م بزارسكي (ألمانيا)
1994 بيدار (كندا)
1998 دافوفسكا (بلغاريا)
2002 هانكل (ألمانيا)

المزدوج الشمالي

1992 كيي (فرنسا)
1994 بووار لانبارج (النرويج)
1998 فيك (النرويج)
2002 لاجينان (فنلندا)

التزحلق في العمق

رجـــال

10 كم
1992 إيفانك (النرويج)
1994 دايهلي (النرويج)
1998 ديهلي (النرويج)
2002م بهلاك (اسبانيا)

15 كم
1968 كروواننكن (النرويج)
1972 لاندباك (السويد)
1976 باجوكوف الإتحاد السوفياتي)
1980 واسبارك (السويد)
1984 سفان (السويد)
1988 ديفياتيار و(النرويج)
1992 دايهلي (النرويج)
1994 دايهلي (النرويج)
1998 ألسكاد (النرويج)
2002 فاربالبي (أسطـ ونيا)

30 كم
1968 نونس (إيطاليا)
1972 فدونين (الإتحاد السوفياتي)
1976 سافولياف (الإتحاد السوفياتي)
1980 سمياتوف (الإتحاد السوفياتي)
1984 سمياتوف (الإتحاد السوفياتي)
1988 بخوكورازوف (الإتحاد السوفياتي)
1992 إيلفانك (النرويج)
1994 ألسكارد (النرويج)
1998م بليالا (فنلندا)
2002م بهلاك (أسطـ ونيا)

50 كم
1968 الفسيتير (النرويج)
1972 تيلدم (النرويج)
1976 فورم و (النرويج)
1980 زيامياتوف (الإتحاد السوفياتي)
1984 واسبارج (السويد)
1988 سفان (السويد)
1992 ديهلي (النرويج)
1994 سميرنوف (كازارستان)
1998 ديهلي (النرويج
2002 إفانوف (روسيا)

الســــيدات

5 كم
1968 كيستافسون (السويد)
1972 كولاكوفا (الإتحاد السوفياتي)
1976 تاكالو(فنلندا)
1980 سموتانيا (الإتحاد السوفياتي)
1984 هيميلينان (فنلندا)
1988 هيميلينان (فنلندا)
1992 ليككارينان (فنلندا)
1994 إيكوروفا (روسيا)
1998 لازيتينا (روسيا)
2002 دانيلوفا (روسيا)

10 كم
1968 كيستافسون (السويد)
1972 كولاكوفا (الإتحاد السوفياتي)
1976 سميتانيا (الإتحاد السوفياتي)
1980 بيتزولد (جمهورية ألمانيا الغربية)
1984 هيميلينان (فنلندا)
1988 فانتسن (الإتحاد السوفياتي)
1992 إكوروفا (روسيا)
1994 إكوروفا (روسيا)
1998 لازيتنا (روسيا)
2002 سكاري (النرويج)

15 كم
1992 إكوروفا (
1994 دي سونتا (إيطاليا)
1998 دانيلوفا (روسيا)
2002 بلموند و(إيطاليا)

30 كم
1992 بلموند و(إيطاليا)
1994 دي سونتا (إيطاليا)
1998 تشيبالوفا (روسيا)
2002باريزي (إيطاليا)

التزلج

البوبسلاي أو مركبة الثلج

تعتبر رياضة قيادة الزلاجات والمراكب على الثلج مثيرة ورائقة وفي بعض الأحيان خطيرة وتمارس بواسطة مجرة (تحتوي على أربع مقاعد في السباقات) على مضامير أو مسالك طبيعية أو إصطناعية في الغالب وهذه المركبة مجهزة بزوجين من الزلاجات المصنوعة من الفولاذ: الزوج الأول للتوجيه بواسطة مقود وتحدث الفرملة بواسطة قطعتين معقفتين قويتين من الفولاذ أيضا موجودتين بالمؤخرة ويشغّلهما أحد أفراد الطاقم. ويتراوح المضمار أو المسلك في السباق من 1200 إلى 1500م ويشتمل على إنحدار متوسط يساوي على الأقل 8% وللمنعرجات بطبيعة الحال علاقة بالسرعة التي يمكن أن تتجاوز المائة كم في الساعة. وقد تأسس الإتحاد العالمي لقيادة المراكب على الثلج سنة 1923 وكانت الرياضة حاضرة ضمن الألعاب الشتوية الأولمبية منذ إحداثها سنة 1924 ونظرا إلى قيمة المعدات وخاصة المسلك أو المضمار الذي يستدعي بناؤه مبالغ هامة فإن هذه الرياضة قد أحيطت بشيء من السرّية والحصيلة النهائية للألعاب الأولمبية أن عدد قليل من البلدان خاصة منها سويسرا وألمانيا قد تقاسم الألقاب.



• تقنيات البوبسلاي

ينجز الرمي بدفع أحد أفراد الفريق أو هم جميعا إلىم ا لا يقل عن 15م قبل إحتساب وقت الإنطلاق علىم نحدر لا تتجاوز نسبته2% وأداة البوبسلاي يجب ألا يتجاوز طولها 2.70م بالنسبة إلى لاعبين إثنين و3.80م بالنسبة إلى أربعة لاعبين والوزن الأقصى البوبسلاي هو390كغ لشخصين و630كغ لأربعة أشخاص.

الألعاب الأولمبية

بوبسلاي الثنائية

1932 الولايات المتحدة
1936 الولايات المتحدة
1948 سويسرا
1952 ألمانيا الفدرالية
1956 إيطاليا
1964 بريطانيا العظمى
1968 إيطاليا
1972 ألمانيا الفدرالية
1976 ج.ألمانيا الديمقراطية
1980 سويسرا
1984 ج.ألمانيا الديمقراطية
1988 الإتحاد السوفياتي
1992 سويسرا
1994 سويسرا
1998 كندا
2002 ألمانيا

بوبسلاي الرباعي

1924 سويسرا
1928 الولايات المتحدة
1932 الولايات المتحدة
1936 سويسرا
1948 الولايات المتحدة
1952 ألمانيا الفدرالية
1956 سويسرا
1964 كندا
1968 إيطاليا
1972 سويسرا
1976 ألمانيا الديمقراطية
1980 ألمانيا الديمقراطية
1984 ألمانيا الديمقراطية
1988 سويسرا
1992 النمسا
1994 ألمانيا
1998 ألمانيا
2002 ألمانيا

اللوج الفردي

رجال

1964 كولار ألمانيا الفدرالية
1968 شميدت (النمسا)
1972 شايدل ألمانيا الديمقراطية
1976 كنتار (ألمانيا الديمقراطية)
1980 كلاس (ألمانيا الديمقراطية)
1984 هيلكارتنار (إيطاليا)
1988م بلا (ج.ألمانيا الديمقراطية)
1992 هاكل (ألمانيا)
1994 هاكل (ألمانيا)
1998 هاكل (ألمانيا)
2002 زوكيرار (إيطاليا)

اللوج الفردي

رجال

1964 النمسا
1968 ألمانيا الديمقراطية
1972 إيطاليا و ج.ألمانيا الديمقراطية
1976 ألمانيا الديمقراطية
1980 ألمانيا الديمقراطية
1984 ألمانيا الفدرالية
1988 ألمانيا الديمقراطية
1992 ألمانيا
1994 إيطاليا
1998 ألمانيا
2002 ألمانيا

اللوج الفردي

سيدات

1964 أندارلان (ألمانيا الفدرالية)
1968 ليشنار (إيطاليا)
1972م يلي (ألمانيا الديمقراطية)
1976 شومان (ألمانيا الديمقراطية)
1980 سوزيليا (الولايات المتحدة)
1984م ارتا (ألمانيا الديمقراطية)
1988 والتر (ألمانيا الديمقراطية)
1992 نونار (النمسا)
1994 وايسونستاينر (إيطاليا)
1998 كروشار (ألمانيا)
2002 أوت و (ألمانيا)

الكارلينغ

رجال

1998 سويسرا

الكارلينغ

سيدات

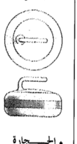
1998 كندا

اللّوج

في الأصل كان وسيلة نقل مستخدمة في بلدان أوروبا الشمالية منذ القرن السادس أو المسلك الأول بدافوس بسويسرا سنة 1913 التي شهدت تأسيس النادي العالمي "للّوج" والجمعية العالمية الرياضية "اللوج" وقد جرت البطولات الأوروبية الأولى سنة 1914 والبطولات العالمية سنة 1915 إلا أننا يجب أن ننتظر سنة 1964 لكي ترسّم هذه الرياضة ضمن الألعاب الأولمبية وبما أنها رياضة سباق ومنافسة فإنها مادة رياضية مشوّقة ورائعة لها علاقة ضعيفة بالإنزلاقات والتزلجات المنجزة خلال الرياضات الشتوية. ويجري السباق على مضمار أو مسلك يتراوح طوله بين 100 و1500م ويستلقي المتنافسون على ظهورهم وأقدامهم إلى الأمام ويمسحون المضمار منحدرين بواسطة مركبة تتسع لشخص واحد وتشتغل بمحرك واحد وتزن 24 كغ أو تتسع لشخصين ووزنها 27 كغ وطولها 1.50م وتسمح الزلاجتان المعدنيتان اللتان تبعد إحداهما عن الأخرى بـ 45 صم لممارسي "اللوج" بتحديد الوجهة وذلك خلافا لرياضة البوبسلاي فإن "اللّوج" لم تكن محل دراسة حتى يكون شكلها أقل عرضة لإحتكاك الهواء وتأثيره وليست مجهزة بأي أداة ميكانيكية تمكن من تغيير الإتجاه وفي بعض الأحيان يعتبر السكليتون سلف "اللّوج" وقد وقع ترسيمه ضمن رزنامة الألعاب الأولمبية سنة 1928 و1948 وهويتمثل في نزول مضمار مشابه لمضمار "اللّوج" لكن الإمتداد على البطن والرأس إلى الأمام.

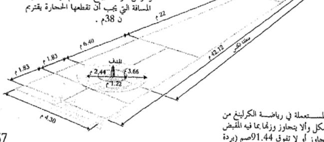
الكرلينغ

هي لعبة قديمة نشأت في القرن 16 بـ آسكتلندا حيث كانت المقابلات تجرى على بحيرات متجمدة وفي سنة 1838 تأسس النادي الكبير لرياضة كرلينغ بكلدونيا الذي قام بإعداد الضوابط والقوانين الهام لهذه الرياضة التي شاعت في كندا حيث نالت شهرة واسعة وجرت بعض المقابلات بحضور أكثر من 20.000م تفرج اومشاهد ثم في جبال الآلب، أخيرا في بداية القرن العشرين وقد رأى الإتحاد العالمي كرلينغ النور سنة 1966 وقد صار رياضة أولمبية سنة 1998 بناغان ويمكن ان يمارس في الهواء الطلق على الجليد الطبيعي إلا أن السباقات تجرى في مضامير ومسالك إصطناعية بإحدى القاعات المغطاة وتجمع المقابلة بين فريقين يضم كل منهما أربع متنافسين يلعب كل منهم بحجرين مع اللاعب المقابل له في الفريق المنافس ويجب إيصال الحجرين إلى أقرب نقطة من الهدف وذلك بمراوغة حجر الفريق المنافس أو بإبعادهما عن الهدف المذكور ولهذا الغرض يلجأ اللاعبون إلى تقنية الكنس التي تهدف إلى تسهيل تقدم القذيفة. وتجري المقابلة بصفة عامة في عشرة ألعاب يفوز في كل منها الفريق الذي تكون حجارا ته قد وصلت إلى أقرب نقطة من مركز الهدف.



• مضمار أومسلك

للمضمار مسلك إجمالي يقارب 42م وعرض متوسط يبلغ 4.30 م ومعدل طول المسافة التي يجب أن تقطعها الحجارة يقترب ن 38م .



• الحجارة

يجب أن تكون الحجارة المستعملة في رياضة الكرلينغ من القرانيت ومستديرة الشكل وألا يتجاوز وزنها بما فيه المقبض 19.96كغ ودائرتها لا تتجاوز أو لا تفوق 91.44صم (بردة واحدة) وإرتفاعها 11.43صم وإذا تحطمت الحجارة أثناء مجال السباق يقع إحتساب الجزء الأكبر منها في اللعب.

الهـــوكـــي على الجـــليـــد

تـــاريخ وضوابـــط

هذه الرياضة الشـيقة والمثيرة قد تصل على درجة من العنف وتسـتمد جذورها من كنــدا وبالتحديد من كنغســتون وهليفســاك وتجمع في ملعب واحد بين فريقين يضم كل منهما ســتة لاعبين (حارس مرمى ومدافعــين اثنين وثلاث مهاجمين) يدفعون بواســطة عصا اســطوانة يجب إدخالهـا أو إيصالها إلى مرمى المنافس. وتشرف الرابطة العالمية للهوكي (كرة العصا على الجليد) المؤسســة سنة 1908 على هذه الرياضة التي أدرجـــت ضمن الألعاب الأولمبيـــة منذ إحداث الألعاب الشتوية سنة 1924 وقد نظم دوري في إطار الألعاب الصيفية سنة 1920 وقد جرت بطولة العالم الأولى ســنة 1920 أيضا وعلاوة على هذه السباقات قد احدثت كاس ســتنلاي منذ سنة 1893 التي تجمع بين لاعبين محترفين منضوين تحت راية الرابطة الوطنية لكرة الهوكي بأمريكا الشمالية وفي سنة 1998 شارك المحترفــون للرابطة المذكــورة لأول مرة في الألعاب الأولمبية بــناغانو ويعتــبر الكنديون الهوكي رياضة ملكية (أكثر من مليون مجاز) ويمارسها 700.000 مجاز بروسيا. وهي شائعة أيضا بأسكندينافيا وبالجمهورية التشيكية وتجرى المقابلة في ثلاث أشواط يدوم كل شوط عشـــرين دقيقة من اللعب الفعلي تفصل بينها فترات استراحة تدوم خمس عشرة دقيقة. وكل فريق يعـــد على أقصى تقدير 22 لاعبا وتحدث التعويضات أثناء اللعب أو عند توقفـــه. وعندما يرتكب اللاعب خطأ كبيرا يقصى عن اللعـــب لمدة دقيقتين أو خمس دقائق حســـب جســـامة الخط أو الفريق الذي يجد نفســـهم تقدما رقميا يطبق لعبا يقال عنه لعب قوة وتسجل الأهداف غالبا خلال هذه المراحل الأساسية.

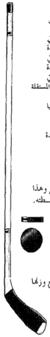


• لاعبوا كرة الهـــوكي

بما أن الإحتكاكات عنيفة في الغالب فهي تســتدعي جهازا يحمي الجســم مع واقيات للركبتــين وتبان سميك (مــن الصرة إلى ما فوق الركبتين) وواقيات للمرفقــين وللكتفين وقفازين مع خوذة بالخصوص.

• الألــعاب الأولمــبية

رجــال	
1932 ،1920،1924،1928	كندا
1936	بريطانيا العظمى
1952 ،1948	كندا
1956	الإتحاد السوفياتي
1960	الولايات المتحدة
1976 ،1968،1972 ،1964	الإتحاد السوفياتي
1980	الولايات المتحدة
1988 ،1984	الإتحاد السوفياتي
1992	مجموعة الدول المستقلة
1994	السويد
1998	جمهورية تشيكيا
2002	كندا
ســيــدات	
1998	الولايات المتحدة
2002	كندا



• العـــصا والأسطوانــــة

تتكـــون العصا مـــن جزئين المقبـــض والنصل وهذا الأخير أكبر عرضا وتوجه الأسـطوانة بواســطته. وهـــو مغلف بقطعـــة من القماش مكســوة باللبـــد الأســـود الذي يلتصق جيـــدا بالجليد ويســـاعد على إخفاء الأســـطوانة التي تسمى (الحلقة الصغيرة أو الحليقة) وهي أسطوانة من المطاط الأســـود الذي يتحمل البرودة والحرارة سمكهـــا 2.54صم (بوصـــة أمريكية واحدة) وقطرها 7.62صـــم (ثلاث بوصات) ويتراوح وزنها بين 156 و170 غ.





• الرمـــاية "المضروبة"

حركة عنيفة تنهي تحركا واســـع المجال، يجب ضرب الجليد وراء الأســـطوانة بالقرب من الهدف بـــ 2 أو 3 صم تقريبا. والرماية الممسوحة وهي حركة أكثر بطئا كما يدل اسمها على ذلك والعصا تمسح الجليد قبل أن تصطدم بالأسطوانة، إنها رمية أكثر دقة أنجزت على بعدم توســـط من المرمى المنافس إلا أنها تتطلب وقت انجاز أو أداء أطول.

• المنـــعرج أو الإنعـــراج

الإنعـــراج الحاد متواتر وهو يتمثل في تغيير الإتجاه مع الاحتفاظ بأقصى ســـرعة ممكنة وهـــو ينجز والرأس واليدان وعصا الهوكي في الاتجـــاه الجديد المبحوث عنها وبالتوقف عن التزلج والجسم منحن إلى الداخل أو إلى الأمام لتعويض مفعـــول تأثير القوة المركزية، كما ينجز عند استرجاع الأسطوانة.

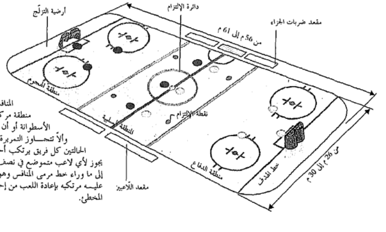


• الإنطـــلاق إلى الأمام

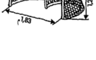
إنه الإنطـــلاق التقليدي ينحني اللاعب إلى الأمام ليحـــدث إختـــلالا في تـــوازن المركز المحوري وذلك بإبعاد الســـاقين فينتقـــل ثقل الجســـد جانبا دائما فوق إحدى الزلاجتـــين (الدافعـــة منهما).

• مضـــمار التـــزلج

ينقسم الملعب إلى ثلاث مناطق: منطقتان زرقاوان تحدان منطقة الهجوم (أو الدفاع بالنسبة للفريق المنافس) وفي كل نصـــف من الملعب منطقة مركزية وسطى حمراء: ويجب أن تصل الأسطوانة أو أن تدخل منطقة الهجوم قبل اللاعبين والاّ تتجـــاوز التمريرة الواحدة أكثر من خط واحد. وفي الحالتين كل فريق يرتكب أحد الخطأين يســـند إليه تسلل ولا يجوز لأي لاعب متموضع في نصف ملعبه ان يبعث مباشرة الأسطوانة إلى ما وراء خط مرمى المنافس وهو تشتيت محظور للأسطوانة يعاقب عليـــه مرتكبه بإعادة اللعب من إحدى دائـــرتي منطقة دفاع اللاعب المخطئ.



• أبعـــاد الأهـــداف



التـــزلـــج على الـــجـــلـــيـــد

التزلـّـج الـــفـــنـي

لقد نال التزلج شـــهرة واســـعة وحقيقيـــة منذ القرن التاســـع عشر، ففي سنة 1813 حدد الفرنسي جون قرســـين أنماطا متعددة للرسوم الهوائية في مؤلف محلى بالصور والرســـوم، وقد بني أوّل ملعب للتزلج بلندن ســـنة 1876 كما تأسست الجمعية العالمية للتزلج سنة 1892 ونظمت البطولات العالمية في هذه الرياضة سنة 1896 ومن الطّريف ومن الأصالة أنها كانت حاضرة في الألعاب الأولمبية قبل بعث الألعاب الشـــتوية لأن السباقات قد جرت بلندن سنة 1908 وبأنفارس سنة 1920. وهذه الرياضة مدوّنـــة بالطبع ضمن رزنامة إنعقاد الألعاب الشـــتوية للمرة الأولى ســـنة 1924. وقد تزايد المشـــاهدون لهذه الرياضة بصفة غريبة أثناء بثها عبر الفضائيات التلفزية. وتشتمل المنافسات على السباقات التالية :

واحد فـــردي خاص بالرجـــال وواحد فردي خاص بالنساء وواحد ثنائي أو زوجي وحديثا سباق رقص، ويشـــتمل التزلج على ثلاثة أقســـام أو أجزاء متتابعة كالتـــالي: الرســـوم الهوائية المفروضـــة أو الضرورية المحذوفة منذ ســـنة 1990 والتي تنجز حسب ترتيب متصاعد في الصعوبة. البرنامج القصير (دقيقتان و40 ثانية على أقصى تقدير) ويسمى اليوم البرنامج الأول أو الطّريف ويتضمن قفزات ولفّات مفروضة على قدم واحدة يصحبها إيقاع موسيقي يختاره المنافس المتزلج. التزلج الحرّ (ويســـتغرق من 4 إلى 4 دقائق و30 ثانية) حيث يتمكن للمتزلج من التعبير بطريقته الخاصة دون ضغوط وجمع المراكز لا الأعداد التي يسندها كل حكم إلى المنافسة يحدد الترتيب ويكون الفائز المتنافس الذي يحصل على أضعف مجموع وتوجد ضوابط أو معايير عقوبات لكل نوع أو نمـــط من الأخطاء تقريبا وهذا لا يمنع من وجود فوارق مدهشـــة ومفاجئة في طريقة إسناد الأعداد وفي عدد القيمة التقنية المسندة إلى التزلج الحرّ وللســـعي إلى تقليص هذا الفـــرق الكبير لم يعد يؤخـــذ بعين الإعتبار أفضل عدد وأســـوأ عدد الذين تسندهما لجنة التحكيم. ورغم هذه الإحتياطات توجد فوارق كبيرة بين تقييم الحكام وتقييم الجمهور خاصة وأن الأعداد تسند إلى المتنافسين حسب وجاهتهم لا حسب نوعية أدائهم لبرنامجهم.



• كاتاريـــنا ويت
طبعت البطلة الكبيرة من ألمانيا الشـــرقية رياضة التزلج بتقنياتها وبجمالها أيضا.

التزلـّـج الـــسريـــع

يســـتمد التزلج الســـريع جذره من تلك الجولات أو النـــزهات الطويلة المتواصلة علـــى الأنهار والغدران المتجمـــدة بالبلدان الســـكندينافية. وهو أقدم رياضة تمـــارس على الجليد إذ أنه نشـــأ في القرن الســـادس عشـــر وقد نُظّمت أول بطولة عالمية منذ سنة 1989 ثم صارت تنعقد كل ســـنة بإنتظام منذ ســـنة 1947 ولئن كان التزلج السريع مُدوّنا ضمن رزنامة الألعاب الأولمبية الشـــتوية الأولى منذ 1924 بالنسبة للرجال فإن النســـاء لم يشـــاركن فيها إلا منذ 1960. وقد جرت ســـباقات 500م (السباق الوحيد في السرعة) و1000م و1500م و5000م و10000م بالنســـبة للرجـــال و500م 1000م و1500م و3000م و5000م بالنســـبة إلى النساء. وتجري سحب أسماء المتنافســـين بالقرعة أزواجا ولئن كانت هذه الرياضة محتشـــمة في فرنسا فإن شـــأنها مختلف تماما في هولندا والبلدان السكندينافية وهكذا فإن النورفيجي جوغان أولاف كـــوس الذي فاز بثـــلاث ميداليات ذهبية في ألعاب 1994 يعتبر أفضل رياضـــي عرفه التاريخ في بلاده. ولابد من الإشـــادة بالنتائج الباهرة التي حققها الأمريكي إريك هيدان الذي فاز في السباقات الخمسة خلال الألعاب الأولمبية سنة 1980.

التزلّـــج على المضمـــار القصيـــر

المضمـــار القصير أو التزلج الســـريع علـــى مضمار قصـــير (111.12م) هورياضة مدهشـــة نشـــأت في بدايـــة الثمانينات ثم صارت رياضة أولمبية منذ ســـنة 1992. ولئـــن كانت هذه الرياضة متفرعة عن التزلج الســـريع التقليدي فإن ســـباقاتها تجري بطريقة مختلفة تماما. والمتنافســـون الموزعون على مجموعات رباعية أو سداســـية في البداية يجتازون مباريات تصفية حتى النهائي، مما يحدث إزدحاما وســـقوطا وهذه السباقات هي بالنسبة للرجال والنساء على حد سواء: 5000م للرجال و3000م للنساء. وسيطر على هذه المنافسات الآسيون والكوريون الجنوبيون بالخصوص على هذه السباقات.

• التـــزلج الإيقاعـــي في الألـــعاب الأولمـــبية

رجـــال

1908	مالش والسويد
1920-1928-1924	قرافستروم السويد
1932-1936	شافر النمسا
1932-1952	بيتن الولايات المتحدة
1956-1960	جانكيتز الولايات المتحدة
1964	شنالدورفر ألمانيا الفيدرالية
1968	شفارز النمسا
1972	نابلا تشكوسلوفاكيا
1976	كيري بريطانيا العظمى
1980	كوزيتز بريطانيا العظمى
1984	هاميلتن الولايات المتحدة
1988	بواتان والولايات المتحدة
1992	بترنك ومجموعة الدول المستقلة
1994	إيرمانوف روسيا
1998	كيليك روسيا
2002	ياقودين روسيا
1992	ياما قوتشي الولايات المتحدة
1994	بيول أوكرانية
1998	ليينـــكي الولايات المتحدة
2002	هيق الولايات المتحدة

نـــساء

1908	سيارس بريطانيا العظمى
1920	مورروا السويد
1924	بلاناك زاب والنمسا
1928-1936-1932	هاني النرويج
1948	سكوت كندا
1952	ألتوق بريطانيا العظمى
1956	ألبرايت الولايات المتحدة
1960	هريس الولايات المتحدة
1964	ديكسترا هولندا
1968	فلامينق الولايات المتحدة
1972	شوبا النمسا
1976	هاميل الولايات المتحدة
1980	بوتش جمهورية ألمانيا الديمقراطية
1984-1988	ويت جمهورية ألمانيا الديمقراطية

ثـــالي

1908	هيلر وبيرقر ألمانيا
1920	جاكوبسون فللند
1924	أنقلمان وبيرق والنمسا
1928	جولي وبرينات فرنسا
1932	جولي وبرينات فرنسا
1936	هاربر وباير ألمانيا
1948	لانوا وبوني بلجيكيا
1952	فالك ألمانيا الفيدرالية
1956	شفارز وأوبلات النمسا
1960	فاقنر وبول كندا
1964	بلوسوفا وبروتوبوف الإتحاد السوفياتي
1968	بلوسوفا وبروتوبوف الإتحاد السوفياتي
1972	رودنينا وإيلانوف الإتحاد السوفياتي
1976	رودنينا وإيلانوف الإتحاد السوفياتي
1980	رودنينا وإيلانوف الإتحاد السوفياتي
1984	فولفا وفاسيلياف الإتحاد السوفياتي
1988	قورديفا وقرينكوف الإتحاد السوفياتي
1992	ميشكوتنيوك ودميترياف مجموعة الدول المستقلة
1994	قورديفا وقرينكوف روسيا
1998	كازكوفا ودميترياف روسيا
2002	برزنايا وسيكاروليدز روسيا
	سال ويليتياي كندا

رقـــص

1992	كليموفا وبونومارنك ومجموعة الدول المستقلة
1994	قريتشوك وبلاتوف روسيا
1998	قريتشوك وبلاتوف روسيا
2002	أنيسينا وبازرات فرنسا

الفروسيـــّة

تاريخ وفنون الفروسيـــة

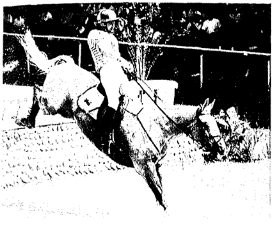
من أصل آسـيوي، ويرجع تاريخ ركوب الخيل إلى الألـف الرابعة قبل الميلاد و لم يتمكن الفرسـان أو لم يكن لديهم سروج صالحة حقيقية لاستخدام الحصان الحربي خاصة إلا في بداية القرن العشـرين. إلا أنه من بداية مطلع القرن الخامس عشر بدأ فن ركوب الخيل الذي يسـتند إلى التعلم والتدريب يتطور ويتقدم في البلدان الأوروبية (إسبانيا-فرنسا-إيطاليا...) وتهدف الفروسـية إلى إخضاع الحصان دون اللجوء إلى القوة وبلغة متفق عليها أن يـودي حركات إيقاعية معينة. وفي القرن العشـرين عرفت ممارسـة ركوب الخيل إنتشارا واسـعا بين الجماهير فأصبحت رياضة تدخل في مجال ألعاب التسلية والسباقات في الهواء الطلق وثم دونت في رزنامة الألعاب الأولمبية منذ 1900.

القفـز على الحواجز. يتمثـل في قطع مضمار في زمـن معين ومحفوف بمختلـف الحواجز التي يجب تجاوزها حسـب ترتيب معين ويمكن أن تسـند إلى المتنافسـين عدة جزاءات (عقوبات) مختلفة : 3 نقاط عند الإمتناع عن العبـور، 4 نقاط عند قلب الحاجز أثناء عبور النهر و8 نقاط عند السـقوط وعند تجاوز الوقت المحدد يقع إحتسـاب نقطة إضافية في الثانية وكل خطـأ في المضمار ينجرّ عنه تصفية الفارس.

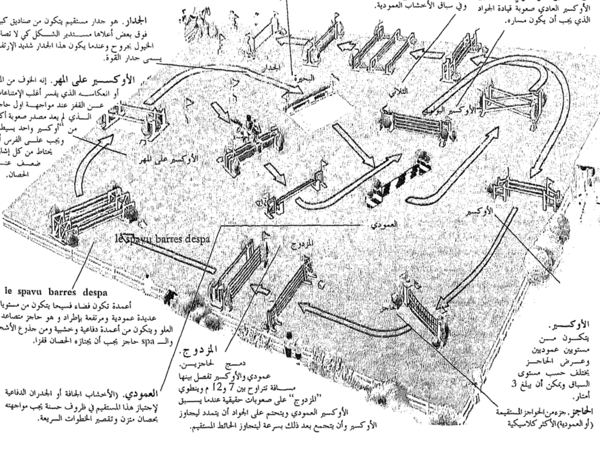
تدريـب الفـرس أو ترويضـــه. هـو أول مجمل التمارين والتدريبات التي يجب أن يخضع لها الجواد لكي يسـتجيب لأوامر الفارس. و هو أيضا البحث عـن ذلـك الوفـاق الأمثل بين الحصان والفارس حتى يتم أفضل الأداء للأشـكال والرسوم الهوائية تصل إلى درجة المدرسة العالية.

السباق الشامل (سباق الأيام الثلاثة). هـو مادة رياضية تقليدية في ركوب الخيل تهدف في الأصل إلى إختبار وإبـراز صفات الجياد العسـكرية. وقد إبتكـر الخيالة الفرنسيون في مطلع القرن تحت إسم بطولة الحصان المسلح و هو حاليا المادة الرياضية في ركوب الخيل الأكثر إثارة وتشويقا وفعـلا ففي يـوم واحد أو أيام عديـدة تتابع ثلاث سباقات: ترويض السباق الطويل والقفز على الحواجز. وفي السباق الطويل يواجه المتنافس صعوبة كبيرة إذ عليه أن يقطع عدوا في مسالك وثنايا ضيقة مسافة تتراوح بـين 4 و5 كم بمعدل 240م في الدقيقة. عليه كذلك أن يقطع ركضـا على ظهر جواده مسـافة تتراوح بين 3000 و4000 م وتشـتمل على عشر حواجز.

• الحاجـز الطبيـعي في سبـاق عـبر الحـقول.
هـو المرور عبر حاجز مائي لا يحتاج المنافس إلى السـباحة فيه إلا أن صعوبة المرور منه تكمن في وجود مسـتقيم فـوق المنخفض. ويتطلب هذا الدمـج الثقة بالحصان أو ثقة الحصان بفارسـه. ولئن تمكن هذا الأخير من التعرف على "ميدان السباق" ليلة السباق فإن الحصان لا يكتشف الحواجز إلا عند تجاوزها.



• سبـاق الحواجـز



أوكسـير البولـوني. يضيف إلى الأوكسير العادي صعوبة قيادة الجواد الذي يجب أن يكون مساره.

الثـلاثي. هو دمـج لثلاثة حواجز مختلفة يقـع تجاوزها في 3 قفزات تفصل بينها خطوات ركض سـريعة ويتبع هذا السباق سباق في.. .. وفي سباق الأخشاب العمودية.

البحـيرة. هو حاجـز مائي تتبعه نقطة إنطـلاق للقفز على حاجز صغير تجب مجاوزته قفزا.

الجدار. هو جدار مستقيم يتكون من صناديق كبيرة فوق بعض أعلاها مسـتدير الشـكل كي لا تصاب الخيول بجروح وعندما يكون هذا الجدار شديد الإرتفاع يسمى جدار القوة.

الأوكسـير على المهر. إنه الخوف من الماء أو انعكاسـه الذي يفسر أغلب الإمتناعات عـن القفز عند مواجهـة اول حاجز الـذي لم يعد مصدر صعوبة أكثر من "أوكسير واحد بسيط" ويجب علـى الفرس أن يحتاط من كل إشارة ضعـف عـند الحصان.

le spavu barres despa أو أعمدة تكون فضاء فسيحا يتكون من مستويات عديدة عمودية ومرتفعة بإطراد و هو حاجز متصاعد في العلو ويتكون من أعمدة دفاعية وخشبية ومن جذوع الأشجار والـ spa حاجز يجب أن يجتازه الحصان قفزا.

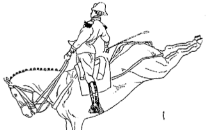
الأوكسـير. يتكـون مـن مستويين عموديين وعـرض الحاجـز يختلف حسب مستوى السباق ويمكن أن يبلغ 3 أمتار.

المزدوج. دمـج لحاجزيـن. عمودي والأوكسير تفصل بينها مسـافة تتراوح بين 7 و12 م وينطوي "المزدوج" على صعوبات حقيقية عندما يسـبق الأوكسير العمودي ويتحتم على الجواد أن يتمدد ليجاوز الأوكسير وأن يتجمع بعد ذلك بسرعة ليتجاوز الحائط المستقيم.

العمودي. (الأخشاب الجافة أو الجدران الدفاعية لإجتياز هذا المستقيم في ظروف حسنة يجب مواجهته بحصان متزن وتقصير الخطوات السريعة.

الحاجز. جزء من الحواجز المستقيمة (أو العمودية) الأكثر كلاسيكية

ثم ومن جديد قطع مســـافة تتراوح بين 6 و9 كم في نفس ظروف الأول يتبعه سباق عبر الحقول به قرابة ثلاثين حاجزا ثابتا هيأت إنطلاقا من صعوبات طبيعية. ويجب قطع هذه المســـافة بمعـــدل 570م في الدقيقة وســـباق الترويض الذي يفتتح السباق الشامل يهدف إلى مراقبة مدى خضـــوع الحصان وإندفاعه والتفاهم الجيد بين الحصان والفارس. وعن ســـباق القفز على الحواجز الذي يجري غداة السباق الطويل يهدف إلى إســـترجاع الخيول لقواها ومقدرتها ولا يســـمح بأي تهاون بالحواجز المتحركة.



أ



ب



ت



د

• الألـــعاب الأولمـــبية.

قفـــز الحواجـــز الفـــردي

1912	كريون (فرنسا)
1920	ليكيو (إيطاليا)
1924	جيموسس (سويسرا)
1928	فنتورا (تشيكيا)
1932	نيشي (اليابان)
1936	هاس (ألمانيا)
1948	ماري كرداس (المكسيك)
1952	جنكارس داريولا (فرنسا)
1956	فنكلا (ألمانيا الفيدرالية)
1960	دنزيول (إيطاليا)
1964	جنكارس داريولا (فرنسا)
1968	ستانكراوس (الولايات المتحدة)
1972	مانسيلي (إيطاليا)
1976	شوكبموهل (ألمانيا الفيدرالية)
1980	كوال شيك (بولونيا)
1984	فرجيس (الولايات المتحدة)
1988	دران (فرنسا)
1992	بيربوم (ألمانيا)
1996	كيرشوف (ألمانيا)
2000	دابلدام (هولندا)
2004	أو كونور (إرلندا)

تدريـــب فـــردي

1900	هاجمان (بلجيكيا)
1912	بوند (السويد)
1920	لوندبالد (السويد)
1924	لندر (السويد)
1928	لنجن (ألمانيا)
1932	لوزاج (فرنسا)
1936	بولاي (ألمانيا)
1948	موزر (سويسرا)
1952	سان سير (السويد)
1956	سان سير (السويد)
1960	فيلاتوف (الإتحاد السوفياتي)
1964	رشمارتان (سويسرا)
1968	كيزيموف (الإتحاد السوفياتي)
1972	لنسنهوف (ألمانيا الفيدرالية)
1976	شتوكلبرجر (سويسرا)
1980	تموبرر (النمسا)
1984	كلمك (ألمانيا الفيدرالية)
1988	آهوف (ألمانيا الفيدرالية)
1992	آهوف (ألمانيا)
1996	فارث (ألمانيا)
2000	فان جرنسفن (هولندا)
2004	فان جرنسفن (هولندا)

مســـابقة كاملـــة فـــردي

1912	نوردلاندر (السويد)
1920	مورنر (السويد)
1924	فان دار فورت فان زيب (هولندا)
1928	باهوت دي مورتانج (هولندا)
1932	باهوت دي مورتانج (هولندا)
1936	شتوبن دورف (ألمانيا)
1948	شفاليه (فرنسا)
1952	فان بيكسن فيناك (السويد)
1956	كاستنمان (السويد)
1960	مورقان (أستراليا)
1964	شيكوليه (إيطاليا)
1968	جويون (فرنسا)
1972	لنسنهوف (ألمانيا الفيدرالية)
1976	كوفان (الولايات المتحدة)
1980	روما (إيطاليا)
1984	ستيفس (الولايات المتحدة)
1988	تود (إزلاندا الجديدة)
1992	ريان (أستراليا)
1996	تاي إ(زلاندا الجديدة)
2000	أوكونور (الولايات المتحدة)
2004	لاو (بريطانيا العظمى)

قفـــز الحواجـــز الجماعـــي

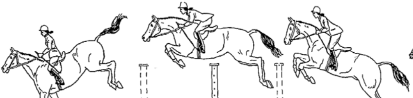
1912	السويد
1920	السويد
1924	السويد
1928	إسبانيا
1936	ألمانيا
1948	المكسيك
1952	بريطانيا العظمى
1956	ألمانيا الفيدرالية
1960	ألمانيا الفيدرالية
1964	ألمانيا الفيدرالية
1968	كندا
1972	ألمانيا الفيدرالية
1976	فرنسا
1980	الإتحاد السوفياتي
1984	الولايات المتحدة
1988	ألمانيا الفيدرالية
1992	هولندا
1996	ألمانيا
2000	ألمانيا
2004	ألمانيا

تدريـــب جمـــاعي

1928	ألمانيا
1932	فرنسا
1936	ألمانيا
1948	فرنسا
1952	السويد
1956	السويد
1964	ألمانيا الفيدرالية
1968	ألمانيا الفيدرالية
1972	الإتحاد السوفياتي
1976	ألمانيا الفيدرالية
1980	الإتحاد السوفياتي
1984	ألمانيا الفيدرالية
1988	ألمانيا الفيدرالية
1992	ألمانيا
1996	ألمانيا
2000	ألمانيا
2004	ألمانيا

مســـابقة كاملـــة جمـــاعي

1912	السويد
1920	السويد
1924	هولندا
1928	هولندا
1932	الولايات المتحدة
1936	ألمانيا
1948	الولايات المتحدة
1952	السويد
1956	بريطانيا العظمى
1960	أستراليا
1964	إيطاليا
1968	بريطانيا العظمى
1972	بريطانيا العظمى
1976	الولايات المتحدة
1980	الإتحاد السوفياتي
1984	الولايات المتحدة
1988	ألمانيا الفيدرالية
1992	أستراليا
1996	أستراليا
2000	أستراليا
2004	فرنسا



• **الحـــان المدرســـة العاليـــة أو الراقية.** يجب أن نميز بين الألحان الحادة اوالمرتفعة ومن ضمنها ألكروباد أو الكورييت (ت) وهما رقصتان يؤديهما الحصان على قائمتيه الأخيرتين، والألحان المنفضة وهذه الأخيرة وهي أقل إثارة وأقل إنطباعا وتشمل خاصة le piaffer et lappyer وهما رقصتان يؤديهما الفرس عند لمسه بأحد المهمازين وعندما يحدث وقعا لقوائمه والبيافر يتطلب من الفرس تركيزا كبيرا وتحفزا كاملا وأن يرفع قوائمه (الأمامية اليمنى مع الخلفية اليسرى والعكس بالعكس) بإنتظام مع البقاء في نفس المكان.

• **القـــفـــز.** يشتمل على ثلاث مراحل : نقطة الإنطلاق للقفز، الطيران أو التحليق والاستقبال.

نقطـــة الإنطـــلاق للقـــفز. خلال خطوة الركض الفســيحة الأخيرة قبل الحاجز هناك تخفيض في الســرعة عندما يضع الفرس إحدى قائمتيه الخلفيتين وبينما تكون القائمتان الأماميتان تقعان على الأرض فإن عنقه يتمدد ثم يرتفع وإن خطوة الركض الفســيحة تبدأ بخفض القائمتين الخلفيتين ثم إمتدادهما فيندفع الفـــرس إلى الأعلى وإلى الأمـــام فيرتفع عن الأرض ويمتد عنقه وتثنى قائمتاه الأماميتان.

التحليـــق. يكون الفـــرس فوق الحاجز وعنقـــه ممتد تمامـــا فتبدأ حركـــة التأرجح وتتمدد القائمتان الأماميتان ويأخذ العنق في الإرتفاع.

الإستقـــبـــال. إحـــدى القائمتين الأماميتين تطـــأ الأرض فيرتفع العنق للحد من قـــوة الســـقوط ثم يتمدد ويتمطـــط ويرتفع من جديد لتخفيف الأماميتين ويســـترجع الفرس توازنه العام ويتجدد الركض.

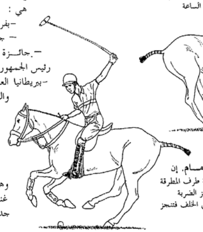
"البولـــو" وسباقـــات الخيـــل

"البولـــو"

من أصل آسيوي، كان الجنود البريطانيون قد اكتشفوه في شمال الهند واستوردوه في القرن التاسع عشر. وقد جرت المقابلة الأولى سـنة 1869 في فرنسا بـدياب سنة 1880 وتدور المقابلة في البولو في ميدان معشب (275م *145م) بين فريقـين يتكون كل منهما من شخصين أو أربعة أشخـاص يمتطون جيادا روضت خصيصا لهذا الغرض ويحـاول اللاعبون وقد وضعوا على رؤوسـهم خوذات وأمسـكوا بأيدهم اليمنى مطرقات خشـبية أن يضربوا كرة من الخشب أيضا وزنها يتراوح بين 120 و135 غ وقطرها 8.5صم وأن يبعثوا بها إلى مرمى المنافس وبذلك يسـجلون نقطة. وتـدور المقابلة 4-6 أو ثمانية أشـواط تفصل بينها فترات إسـتراحة بثلاث دقائق. ومن أكبر الدورات في "البولو" البطولة العالميـة التي نظمت بـدوفيل وأحدثت سنة 1895 ومنذ 1987 تنظم بطولة عالمية تشارك فيها الهند، الباكسـتان، المكسيك، الشيلي، الأرجنتين، بريطانيا العظمى والولايات المتحدة (وهي أهم البلدان التي يمارس فيها "البولو".



• ضربـة ظهريـة إلى الأمـام
إنّ كلّ ضربـات ظهرية تنجز بواسـطة طـرف المطرقة الخشـبية في إتجاه عقارب الساعة



• الضربـة المستقيمـة إلى الأمـام. إن كل الضربات المستقيمة تنجز بواسطة طرف المطرقة الخشبية في إتجاه عقارب الساعة وتنجز الضربة المستقيمة إلى الأمام إلى اليمين (أما إلى الخلف فتنجز إلى اليسار) مطرقة "بولو" وكرته.

السباقـــات

إن الشـغف بسـباقات الخيل قديم جـدا كما يدل على ذلك سـباقات العربات بروما إلا أن انقلترا هي التي ضبطت قوانينها في عهد ريشـارد قلب الأسـد في القرن الثاني عشـر وفي هذا البلد أيضا تأسسـت رابطة الفرسانحوالي سنة 1750 التي لعبت دورا هاما في تنظيم السـباقات ومراقبتها في العالم بأسـره وفي فرنسـا تولت جمعية المشجعين لتحسين سلالة الخيول المؤسسة سنة 1863 مراقبة الركض التي جرت بميادين فروسـية بـفرنسا أما جمعية سباقات الركض والقفز على الحواجز المؤسسـة سنة 1863 فهي تتولى مراقبة سباقات التحمل والقوة والقفز على الحواجز متزايدة الصعوبة وعـبر الحقول (إختراق الضاحية) التي تجري خاصة بـ أتاي ويقع التنافس على سباقات الركض بواسطة عربات خفيفة تجرها جياد مدربة. أما سباقات الركض على ظهور الخيـل فهي لا تمارس إطلاقا إلا في فرنسـا حيث تنظم الجمعية الفرنسية لتربية الخيول سباقات بميادين الفروسـية أعلاه ميدان فنسان وعن جمعية المراهنة المشـتركة بالمدن هي التي تشرف على هذه السـباقات وتديرها وتضمـن تطورها. وجياد سـباقات الركض هي جياد أصيلة. أما إختيار الجياد المهجنة أو نصف النبيلة لسباقات الخبب فقد تولد عنه خمس أنواع من الخيول المدربة على هذه الرياضة.

السـباقات الكبرى. إن أهم السباقات الكبرى هي :

-بفرنسـا :جائزة امريكا
– جائزة نادي الفرسـان
–.جائـزة قوس النصـر وجائزة رئيس الجمهورية
-ببريطانيا العظمى: جائزة إبسـور والـكأس الذهبيـة بـأسـكوت وإن الفـوز في نفـس السنة في السباقات الثـلاث المخصصة لمدة ثلاث سـنوات وهي : سـباق 2000م غنياس ستيكس للسوق جديدة إبسـوم سـان ليجي دنكسـتور تمثل التاج الثلاثي فإن نفس اللقب (نفس الجائـزة: التاج الثلاثي) يعـود إلى الفائز في سباقات ميدان سباق الخيل الشهيرة. من بين ميادين الخيل الأكثر شـهرة يجب أن نذكـر : ميدان ملعب بلمـون وأكودكت قـرب نيويورك بالقـرب من نيورك سـانت أنيتا وميـدان هوليـود بالقـرب من لوس انجلس و بيميلـك وبالقرب من بالتيمـور وميدان ألنكـو بالقـرب من شـيكاغو وتشرشـل داونس بـلاوسفيل.
وفي بريطانيا العظمى نذكر ميادين : أسكوت إبسوم، دونكستر، نيو ماركت.



• المحترف المدرب على ركوب الخيـل.
يقترب وزن مدرب ركوب الخيل يقترب وزن مدرب ركوب الخيـل من 53كغ وقد وقـع تحديد حمولة الفـرس (الفارس المدرب+سـرجه) لكل نوع مـن السـباقات وإن له طريقة ركوب الخيل للمدربين قد وقع استيرادها من الولايات المتحدة الأمريكية سـنة 1898 ويمكن تلخيصها كالتالي: زمام الفرس وعنانه وركابه مقصرة،جسـم الفرس منحن على رقبة الفرس وأطراف قدميه موجهة إلى الأرض.

الرهانات المدنيـّة المشتركـة

تشرف هيئة الرهانات المشتركة المدنية منذ 16 أفريل 1930 على رهانات سباقات الخيل وتنظيمها بفرنسا ومنذ سنة 1985 تأسس تجمع ذ وطابع إقتصادي تحت إشـراف وزارتي الفلاحة والمالية. وقد تطورت أنماط كثيرة مـن الرهانات خارج ميادين ترويض الخيول تهدف إلى جلب لاعبين جدد (ليسـوا بالضرورة من هواة سـباقات الخيل) وإن أهم هـذه الرهانات هو الثلاثي الذي يتمثل ذكـر الخيول الثلاثة بالترتيب أو بدون ترتيب المراهن عليها بمبلغ ستة فرنكات فرنسية. وقد جرى أول ثلاثي بإيعاز من أندري كاريس في 22 جانفي 1954. ومنذ هذا التاريخ نشرت جمعية المراهنة علـى الخيول نفس القاعدة سلسـلات أو مجموعات جديدة وفي سنة 1976 نشـأ سباق "الرباعي" الذي اصبح سنة 1987 الرباعي +الإيجابي) وفي سنة 1989 رأى الخماسي النور وفي سنة 1993 وقع اعتماد سباق 2 على 4 وهكذا تصبـح هذه الجمعية آلة ميكانيكية مزدهرة اقتصادية تشغل أكثر من ألفي شخص وتعد 8 آلاف نقطة تسجيل. وفي سنة 1997 حققت الجمعية المذكورة رقم معاملات يقتـرب من 35 مليار فرنك ونظمت أو عقدت 545اجتماعا وتوفر مداخيل هامة للدولة ولئن كانت نسبة 69.5 % من المبالغ تدفع إلى المتراهنين و13% إلى الجمعيات المنظمة لهذه السباقات فإن الدولة تقبض 17 % من هذه المبالغ.



• المطـرقـة.
عصا من قصب ينتهي رأسها بمضرب يبلغ طوله 25صم تقريبا يمكن أن يتخذ أشكالا مختلفة أما الكرة فهي من القصب أيضا.



• مباراة البـولو

الصـــولجـــان

تـــاريخ وسباقـــات

ترجع نشأة هذه الرياضة إلى سنة 1754 التي تأسس فيها النادي الملكي لقدامى ســـان أنشون الذي وضع قواعدها وأسسها وقوانينها وتمارس هذه الرياضة وسط ملعب حيث توجـــد 18 حفرة قطر كل واحدة منها 10.8صم وتنتشـــر حواجز طبيعية (أودية –غدران– وحقول) أو إصطناعية (حفر قد ملئت جزئيا بالرمل). والمسافة الفاصلة بين الحفر تتراوح بين 100 و500م والمســـافة الجملية تتراوح بين 6 و7 كم والهدف من هذه الرياضة هو إرســـال كرة قطرها يتراوح بين 41 و42.7مم ووزنهـــا الأقصى لا يتجاوز 46 غ إلى كل واحدة من تلك الحفر بواســـطة عصـــا وذلك بأقل ضربات ممكنة وقد وقع ترســـيم هذه الرياضة ســـنة 1900 التي أصبحت إحترافية ســـريعا وذلك ســـنة 1904 فتعـــددت الدورات والســـباقات الكبرى هي الدورات الأربع وهي المفتوحة الإنقليزية أو البريطانية وهـــي أقدم الدورات الكـــبرى لرياضة الصولجان قد جرت ســـنة 1860 أما المفتوحـــة الولايات المتحدة فيرجع تاريخها إلى سنة 1895 كما يرجع تاريخ أول سباق نظمته جمعية المحترفين الأمركيين إلى سنة 1916 وقـــد جرت أحدث الدورات ســـنة 1934 ونظمت سباقات للفرق أشـــهرها كأس Ryder المحدثة سنة 1927 والتي تجمع كل ســـنتين بين الولايات المتحدة وأوروبا وقد عرفت رياضة الصولجان انتشـــار مطردا منذ مطلـــع الثمانينـــات فالأمريكيـــون (25مليونا) واليابانيون (15مليون) يعدون من أكثر الممارســـين تحمسا لهذه الرياضة.

بعـــض الأعـــلام

سلفيان وبالســـتروس (من اسبانيا ولد سنة 1957). الفائز في سباق الدورة المفتوحة ببريطانيا و هو أول اوروبي يفوز في الماستير سنتي 1980 و1983.

نـــوك فالدو مـــن بريطانيا العظمى. ولد ســـنة 1957 فاز في الـــدورة البريطانيـــة المفتوحة الـــدورة المفتوحة بريطانيـــا في 1987 1990– 1992 وفي "الماســـتير" 1989 –1990 1996 وكأس 4 ryder مـــرات).

بين هوقن (من الولايات المتحـــدة 1912– 1997) .

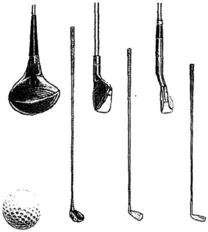


تربع على عرش الصولجان من 1945 إلى 1955 وفاز في U S P G A مرتين وفي سباق l'USGPEN 4 مرات وفي "الماســـتي " مرتين ويبقـــي بين هوقن أحد الأبطال القلائل الذين فازوا بالدورات الأربع.

جاك نيكولاس (من الولايات المتحدة. ولد سنة 1940) فـــاز منذ 1962 في الدورة المفتوحـــة بالولايات المتحدة l'USGPEN وأســـتطا ع بعد ذلك أن يفرض نفســـه ثلاث مرات في هذه الـــدورة المفتوحة وخمس مرات في l'USGPEN وست مرات في "الماستير "

ألنورد بالمار (من الولايات المتحدة ولد سنة 1929) فاز ســـت مرات بكأس "ريدار" وأربع مرات في "الماستير" ومرتـــين بالـــدورة البريطانيـــة المفتوحة ومـــرة واحدة l'USGPEN الدورة المفتوحة بالولايات المتحدة.

تيجر وودس (من الولايات المتحدة ولد ســـنة 1957) أول بطل أسود في الصولجان وفي سنة 1997 فاز "الماستير" في أول مشاركة له كما فاز بالجوائز التالية: l'UPSGM و(1999– 2000).
الدورة المفتوحة ببريطانيا (2000–2002) والماستير (2001–2002) .



• المعـــدّات.

يجوز للاعب أن يســـتعمل على أقصى تقدير 14عصا مخصصة لهذه الرياضة وتشتمل كل واحدة منها على مقبض وعلى رأس وهي :

البوتـــر : مخصصة لإستعمال عند نهاية الحفـــرة في المكان المعشب.

الحديديـــان : الحديـــدات وهي تتكون من رأس من الفولاذ وجزء خلفي مات ولإرســـال الكرات العالية التي وقع إيقافها وتعطيلها بعد سقوطها.

الأخشـــاب: الأخشاب (رأسها من الخشب أو من البلاستيك أو مـــن المعدن الخفيـــف + واجهة عريضة) وهي تســـتعمل بالخصوص في المسافات بل المسارات الطويلة والمنخفضة.

• ملاعب الصولجـــان.

إن أروعها هو ملعب الصولجان ســـا ن أ ند ر ا و س بالإيكوس، الذي يرجع تاريخ إحداثه إلى سنة 1457. إلا أن أشهرها هو السباق العريق الذي يبلغ طوله 6.340م وتخلله فضاءات خضراء فسيحة يشارك أحدهما الآخر في حفرتين.

• البـــوت.

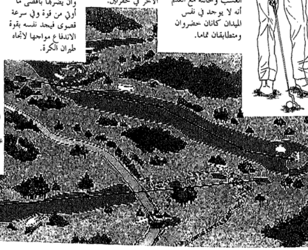
إنه الحركة النهائية ويتطلب مسك أعصاب تحكم ودراية باللعب أيضا تأخذ بعين الإعتبار الإنحدار المحتمل ونوعية العشب وحالته مع العلم أنه لا يوجد في نفس الميدان كانان خضروان ومتطابقان تماما.



• الضربة الطويـــلة.

هي ضربة المسافة الطويلة تسدد انطلاقا من حفرة وعلى اللاعب يتحسس موقع الكرة ويحدده للشروع فيswing و هو حركة تأرجح وان يضربها بأقصى ما أوتي من قوة وفي سرعة قصوى فيجد نفسه بقوة الاندفا ع مواجها لاتجاه طيران الكرة.





المعجم الصغير

الألباتروس: حفرة موفقة وهي أقل من par بثلاث ضربات.

الجيردي: حفرة موفقة في أقل من le par بضربة واحدة.

الغونـــدر: خندق ملىء – رملا يحيط عادة بملعب معب.

الكـــادي: مساعد الاعب يحمل عصاوات الصولجان.

الإسغـــل: حضرة موفقة في أقل من par بضربتين اثنين.

الفيـــروي: جزء من الملعب قد جز عشبه.

البـــار: عدد الضربات من (– حسب الحفر– وفي الجملة من 70 إلى 75) يحتاجها البطل.

البراكتيـــس: ملعب مخصص للتدريب.

الـــراف: فضاء يحيط ب forway حيث لا نلقى المزروعات والأعشاب أي عناية.

التِـــي : سند لوضع الكرة بالقرب من حفرة عند بدء اللعب.

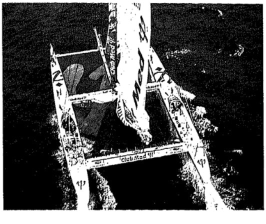
الزوارق والقـــوارب الشراعـــية

الــــــزّوارق

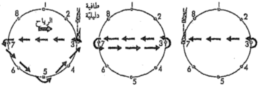
يرجع تاريخ أول سباق للزوارق إلى 1961 حيث التقت فيها قوارب شـــارل الثاني ملك إنقلتـــرا بقوارب دوق يـــورك. وقد ازدهرت هذه الرياضة عندما تأسســـت الكأس الأمريكية ســـنة 1851. تمّ وقع إدراجها ضمن جدول الألعاب الأولمبية ســـنة 1900. وتأسس الإتحاد العالمي لسباق الزوارق ســـنة 1907. ثم تأسيس الإتحاد الفرنسي لهذه الرياضة سنة 1946. وبعد الحرب العالمية الثانية أحدث تادي قلينا بفرنســـا سنة 1947. فعرفت رياضة سباق المراكب الشراعية انتشارا واسعا بين الناس خاصة الشـــبان الذين تمكنوا من التدرب عليها. ويبقى اليوم هذا السباق الأســـاس في الألعاب الأولمبية وخلال المنافسات مثل الكأس الأمريكية. إلا أن هذه الرياضة قد شهدت الجديد منذ الستينات وذلك بفضل السباقات عبر المحيطات.

الســـــباقات. إن أوّل سباق حديث عبر المحيط هو الترنسات الفردي(يقال له الترانزات الإنقليزي) فاز فيه البريطاني فرنسيس شيسستر ســـنة 1960. وتحول هذا السباق إلى حدث هام بفرنســـا ســـنة 1964. إثـــر فوز أريك تابـــار. ومنذ هذا التاريخ تضاعفت الســـباقات الفردية والثنائيـــة والفرقية. فعـــبر المحيط الأطلســـي عرفت الطريق البحرية الرابطة بين ســـان مال وبوانت آ بيتر – النور ســـنة 1977 وبين نيو بورت سنة 1981 أيضا الكيـــباك وســـان مـــال و1984 وبـــين الهافـــر وقرطاجنـــة ســـنة 1993. ويجـــب أن نذكـــر أيضا الســـباقات الخاصـــة للـــزوارق التي لا تتســـع إلا لشـــخص واحد لا يتجـــاوز طولها 6.5 م وتســـمى الترنسات الصغير : عبر المحيط القصيرة. إلا أن البحارة يبحثون عن تحديات أكبر وأكثر جنونا ومخاطرة. وهكذا نشأت الجولات الفردية حول القارات تتخللها محطات. ففي ســـنة 1968 تمت الجولة حول العـــالم الفردية التي تخللتها محطـــات بـــرأس horn ورأس الرجاء الصالح جولة فندي. (جولة vendée) قد تأسست سنة 1989 وتتمثل في دورة فرديـــة دون محطات. أما with bread المؤسسة ســـنة 1973 فهي تتمثل في دور ة حول العالم ضمن طاقم بأكملـــه. وبمرور الزمن وتتابع الســـباقات طرأت تغييرات على مظهر الزوارق الزيادة في مقاسات الأشرعة وبالتالي في مساحاتها تعميم المراكب التي تتسع لشـــخصين فأكثر وإن التفوق الواضح (الجلي أو البين) للزوارق المتعددة الهيـــاكل على الزوارق ذات الهيكل قد أدى في الغالب إلى أن وضع المنظمون تصنيفين مختلفين.

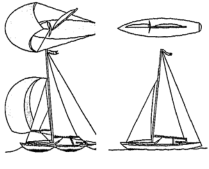
الأرقـــــام القياسية. إن محيطات العالم وبحاره كانت منذ زمن طويل موضوع محاولات لتحطيم أرقام قياسية في الســـرعة: ففي سنة 1905 عبر شارلي بار مع طاقمه المحيط الأطلسي من الغرب إلى الشرق في 12 يوما وأربع ساعات و7 ثوان. و لم يتحسن هذا الرقم القياسي إلا في سنة 1980 بفضل أريـــك تابـــارلي ومنـــذ ســـنة 1990 صـــار تحطيم الأرقام القياســـية ملكا ســـيرج ماديك (مـــع الأربع من مســـاعديه) 6 أيام و13 ســـاعة و32 ثانية. وإن تحطيم الرقم القياســـي في عبـــور الأطلـــس انفراديا قد حققه لورون بولقون سنة 1994 في 7 أيام وساعتين و34 د. وفي سنة 1993 ظهرت للوجود شارة أو راية جول فارن المخصصة لمن يقوم بدورة حول العالم في أقل من 80 يوما. كيســـون: خط الإنطلاق ورأس ليزاكاب ليزارد : خط الوصـــول) وكان برون وبيرون أول من توصل إلى ذلك بيتر بلاك سنة 1994 وقليفار ديكرسزون سنة 1997 ثم من جديد بيرون سنة 2002.



• **الســـــباق.** لقد نظم الفرنسي برين وبيرون دورة العالم هذه منذ فجر الألفية الجديدة ضمن مجموعة أو فريق أو طاقم دون محطات ودون تحديد طول الزوارق وشكلها وسعتها. وكانت المراكب الثنائية الهياكل والمشاركة في هذا السباق وكانت أكبر مرتين أو تكاد من المراكب الأحادية الهياكل التي تشارك عادة في مسابقات عبور الأطلسي. وإن الزورق نادي ماد الذي كان على ملك النيوزيلندي قفرن دالتون ومساعده الفرنسي فرون بروفيت والذي انطلق من برشلونة أول زورق يصل إلى مرسيليا في سباق حول العالم استغرق 62 يوما و9 ساعات و56 دقيقة و33 ثانية. و هو رقم أقل بعشرة أيام قليفار دي كرسوزان في سباق ج وليسكين سنة 1997 وبالإضافة إلى الربانيين كان الطاقم يشمل أيضا 11 رجلا.



• **مســـار السبـــاق الأولمبي.** ثماني عوامات مرقمة تحيط بدائرة شعاعها ميل بحري واحد أي حوالي 1852 م. وتحدد نقطة الإنطلاق حسب اتجاه الريح. فعلى سبيل المثال وحسب الرسم المصاحب إذا ماكانت العوامة موجهة للريح فالزوارق تقطع مسافة ثلاثية وتبحر راجعة ضد الريح وأخيرا تبحر حتى تصل إلى العوامة المواجهة لنقطة الإنطلاق.



• **إطـــلاق الشـــراع الجانـــبي.** إنها الشراع الرئيس المثلثة الشكل الخفيفة الوزن. والمجوفة التي تطلقها الزوارق إلا أن طريقة تشغيلها وضبطها معقدة لأن لها مساحة واسعة مؤثرة في رأس الصاري: وكل قوة جانبية من شأنها أن تجعل مسيرة الزورق تنخفض وتبطئ.

بعـــض الأعــــلام

فلورونس أرتود (من فرنســـا. ولد سنة1957) وهي أول امرأة فازت في سباق طريق روم سنة 1990.

بيتر بـــلاك (من نيوزيلندا 1949 –2001) هو الفائز في وهبريد ســـباق حول العالم للفرق سنة 1990. الذي أرســـى ســـباق جول فرن (جولة حول العالم في أقل من 80 يوما ســـنة 1994) إلا أن النيوزلندي ترجع شهرته بالأساس إلى فوزه بالكأس الأمريكية سنة 1995.

لورون بورليون: (ولد سنة 1966) فز هذا الفرنسي السويســـري في سباق طريق روم سنة 1994. وفي نفس السنة حطم الرقم القياسي عند عبوره الأطلس منفردا. وفي ســـنة 1998 فاز من جديد في طريق روم (12 يوما و8 ساعات و41 دقيقة و6 ثوان).

الان كـــولاس: (مـــن فرنســـا 1943– 1978). في ســـنة 1974 قـــام هـــذا البحـــار بـــدورة كاملة حـــول العـــالم منفـــردا على مـــتن زورقه الشـــراعي (مانوفيفا). وقد فاز بالمركز الثاني بأريك تبارلي في عبور الأطلس سنة 1976. وانطلق في أول سباق (طريق روم) ســـنة 1978 إلا أنه لم يدرك نقطـــة الوصول أبدا إذ أن زورقه قد فقد في البحر.

بول أبفســـتون : (من الدنمارك ولد سنة 1928 يعتبر من أفضل المتســـابقين في رياضة الزوارق الشراعية فاز بالميداليـــة الذهبيـــة للعاب الأولمبية في ســـنة 1948– 1952–1956– 1960.

أريك تابرلي : (من فرنسا: 1931–1998) يعتبر بلا نزاع أفضل البحارين أشـــهرهم ففي سنة 1964 وعلى متن الزورق بـــان دويك 2 فاز بالـــدورة الثانية لعبور الأطلســـي بصفة انفرادية كما فـــاز من جديد في نفس السباق سنة 1976. وفي 1980 حطم الرقم القياسي في عبور الأطلس من الغرب إلى الشرق الذي كان شارلي بـــار قد احتفظت به 1905. وفي ســـنة 1997 شـــارك بنجاح في عبور البحر مـــن الهافر إلى قرطاجنة (زوارق أحاديـــة الهياكل) وفقـــد في بحر إيرلندا ســـنة 1998.

• **إيريك تبـــارلي**



الكـــأس الأمريكية

تأسســت هذه الكأس ســنة 1951. ويبقى سباقها أشــهر السباقات للناس. وكان ذلك انطلاقا من تحد أطلقه الأنقليزي جون كوكســتيفر باســم النادي بنيورك علــى اليخت الملكي الإنقليزي. وبمناســبة انعقاد المعــرض الدولي بلنـــدن كان على الزوارق أمريكا أن تواجه خمســـة عشر منافسا إنقليزيا حول جزيرة وايـــت للفوز بكأس فضية. ففازت أمريكا بالكأس وانطلقت متجهـــة إلى نيورك حاملة الكأس معها. وقد حاول الإنقليز دون جدوى ســت عشر ة مرة للفوز براية أو شـــارة الإنتصار التي احتفظ بها الأمريكيون حتى سنة 1983. وفي هذه السنة تغلبت أستراليا 2 التي يقودها جون برترود على الحرية التي كان يقودها. دنيـــس كورنار. وغادرت الكأس نيو بورت نح وأســـتراليا وفي ســـنة 1995. وهبها بيتر بـــلاك إلى زيلندا الجديدة (نيوزلنـــدا). واليوم ينظم ســـباق الفوز بالكأس الأمريكيـــة كل أربع أوخمس ســـنوات. وتجرى تصفيات لكأس لويس فيتون تثير المتنافســـين للحصول على لقـــب المتحدي للبطل. وينشب صراع مرير لمعرفة الطاقم الذي سيكون له شرف مواجهة المحتفظ باللقب لسنوات عديدة.

• السباقـــات الكـــبرى عـــبر المحيـــطات.

ترنسات أنقليزية

1960	شيشـــتر (بريطانيا العظمى)
1964	تابرلي (فرنسا)
1968	وليامس (بريطانيا العظمى)
1972	كولاس (فرنسا)
1976	تابرلي (فرنسا)
1980	ويلد (الولايات المتحدة)
1984	فوكنيا (فرنسا)
1988	بوبن (فرنسا)
1972	بيرون (فرنسا)
1996	بيرون (فرنسا)
2000	جيون (فرنسا)
2004	دسجويوا (فرنسا)

طريق روم

1978	بيرش (كندا)
1982	باجوت (فرنسا)
1986	بوبن (فرنسا)
1990	أرشود (فرنسا)
1994	بوركن و(فرنسا)
1998	بوركن و(فرنسا)
2002	دسجويوا (فرنسا)

هافر كرتجان

1993	فاتين (فرنسا)
1995	فاتين (فرنسا)
1997	بوركن و (فرنسا)
1999	بيرون (فرنسا) وبروفيت (فرنسا)
2001	كاماس (فرنسا) ورافوسا (سويسر)
2003	كاماس (فرنسا) و بروفي (فرنسا)

دورة أحـــادية

1969-1968	كينوسجونسن (بريطانيا العظمى)
1983-1982	جونتوت (فرنسا)
1987-1986	جونتوت (فرنسا)
1991-1990	أوقا (فرنسا)
1995-1994	أوقا (فرنسا)
1999-1998	سولدان (إيطاليا)
2003-2002	ستام (سويسر)

فوند قلوب

1990-1989	لامزوا (فرنسا)
1993-1992	قوتار (فرنسا)
1997-1996	أوقا (فرنسا)
2001-2000	مورل ودسجوي و(فرنسا)

2005-2004	ريبو (فرنسا)

ويتبراد (فلفو أوسين راس)

1974-1973	كارلان (المكسيك)
1978-1977	فان ريتشوتن (هولندا)
1982-1981	فان ريتشوتن (هولندا)
1986-1985	بيون (فرنسا)
1990-1989	بلاك (إيزلاندا الجديدة)
1994-1993	دالتون (إيزلاندا الجديدة)
1998-1997	كايرد (فرنسا)
2002-2001	كوستاكي (الولاياة المتحدة)

ذ ي رايس

2001	دالتون (إيزلاندا الجديدة) وبروفيت (فرنسا)

تروفا جول فرن سوليتار

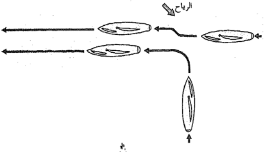
2005	ماك أزور (بريطانيا العظم)

ب. بيرون

2005	بيرون (فرنســا)

• تغييـــر الوجهـــة.

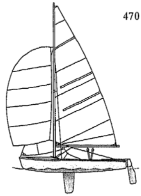
هي مناورة معتادة مع احترام بعض القوانين بالقـــرب من باخرة أخرى وعلى الباخـــرة التي ترغب في تغيير وجهتها أن تقوم بذلك قبل وصول الثانية. وتعتبر هـــذه المناورة منتهية عندما تكـــون الأولى قد بدأت في طريقها الجديد. ويمكـــن للباخرة الثانيـــة إذ ذاك أن تغير تغييرا طفيفا طريقها.



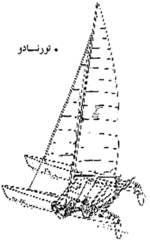
• شراع دوتشمـــان



• 470



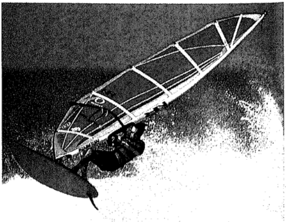
• تورنـــادو



المركب الشـــراعي

تتكون اللوحة الشـــراعية (أو الخشـــبة الشراعية أو ذات الشـــراع) من عوامـــة من المادة البلاســـتيكية (نصـــف الصلبة) غير قابلة للغرق ويبلغ طولها الأدنى 3.50 م ومجهزة بشراع مثبت إلى صار متحرك. وقد اختارها الأمريكيان هويل شويتز وجيم دراك وأطلقا عليها تسمية ونسغفر (مساحة الريح). وهي خفيفة جدا إذ أنها تزن بين 15 و20 كغ. وهي قليلة السمك لذا هي قليلة الإنزلاق والإنسياب مع التيار. ولذا فهي مجهزة أيضا بخشبة متحركة تساهم في توازنها بجنيح خلفي يمنعها من الإنزلاق جانبيا. وبما أنها غير مجهزة بمقود فإن تغيير الإتجاه يتم بواسطة قضيب عريض يسمى (وشلون). ومنذ نهاية السبعينات عرفت هذه الرياضة التي تستدعي صفات رياضية مدهشة وإحساسا مرهفا بالتوازن تطورا مذهلا. وقد وقع تدوينها وترســـيمها ضمن البرنامج الأولمبي سنة 1984.



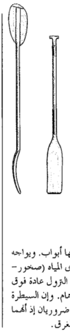


• مركبة شراعية ومعدّاتها

كانوا كاياك

تاريخ وسباقات

يختلف الكاناي والكاياك في نقطيتين. فالأول يمارسه الرياضي على ركبتيه بواسطة بمجداف بسيط. أم الثاني فمجذافه مزدوج والوضعية غير محددة. والسباقات ثلاثة طويل ومستقيم وعبور الحاجز المائي انحدارا. وقد نظمت بطولات عالمية فس سنة 1938 في السباقات الطويلة التي تنعقد كل سنة ماعدى سنوات الألعاب الأولمبية، وفي سنة 1949 في "السلالوم" التي تجرى كل سنتين. وفي سنيتن أيضا. وفي سنة 1946 وقد تأسس الإتحاد العالمي "للكناوي والكباك" وريث نظيره الألماني المؤسس سنة 1924 ولم تصبح هاتان المادتان رياضتين أولمبيتين إلا سنة 1936 (بالنسبة للسباقات الطويلة) وقد ظهر "السلولوم" لأول مرة في الألعاب الأولمبية سنة 1972 قبل أن يرسم ثانية ضمن الجدول سنة 1992). لأن حضوره كان محل جدال ومناقشة أثارها المنظمون لألعاب سدني في سنة 2000 بسبب ضروري و هو تهيئة نهر اصطناعي " ليس النزول رياضة أولمبية علاوة على أنه لاتوجد في هذه الألعاب سباقات نسائية في "الكنووي" ويجد "الكونوني" لشخص واحد (c1) ولشخصين (c2) ويجرى التنافس في هذه السباقات في 500 و1000 م. أما الكاياك ف هو لشخص واحد (k1) لشخصين (k2) أو لأربعة أشخاص (k4). وتجرى السباقات الأولمبية في 500م بالنسبة إلى (k2 k1) و1000 م بالنسبة إلى(k1 وk2 وk4) للرجال و500 م بالنسبة للنساء.



سباقات المياه الجارية.

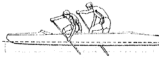
تجرى على المياه الجارية والمتحركة نمطان من السباقات المثيرة والمدهشة أحدهما "اللالوم" و هو مادة أولمبية مقننة تتمثل في قطع مسافة 600م على أقصى تقدير به 25 بوابة مكونة من العصيي يجب المرور منها وذلك في سباق ضدالساعة. ويقع تحويل الزمن المستغرق إلى نقاط كما أن بعض العقوبات يمكن أن تسدد إلى المتبارين. 5 نقاط إذا لمس المتباري إحدى العصاوين. و50 نقطة إذا لم يمر من إحدى البوابات. أما الثاني وهو عبور النهائي أو الواد انحدارا فهو ليس رياضية اولمبية إلا أنه سباق ضد الساعة والمسافة التي يجب قطعها والمتراوحة بين خمس و8 كلم لا تتخللها أبواب. ويواجه المتنافسون حواجز طبيعية في مجرى المياه (صخور- منحدرات حادة سقوط.....) ويجرى النزول عادة فوق أنهار لها منسوب قوي ولها منحدر هام. وإن السيطرة الكاملة على الزورق وإحكام قيادته ضروريان إذ أنهما يمكنان من تقويمه عند الميلان ويجنبانه الغرق.

ركوب الزوارق

تعني التدرب على ركوب الزوارق وهي مشتقة من الكلمة الأنقليزية raft (الزورق). وهي ليست رياضة تنافس بأتم معنى الكلمة رغم تنظيم سباقات رسمية خاصة بها. وهي قبل كل شيء نشاط مسل مقصور على الهواة ذوي الإحساس المرهف والإنفعالات القوية. وهي تتمثل في النزول إلى النهر لمواجهة تيارات عنيفة بواسطة زورق مكون من قاع مسطح ومن الجهز المطاط يمكن نفخه. وعلى ممتطي الزورق أن يوجه المناورات بينما يتولى مساعدوه مسؤولية دفع الزورق إلى الأمام بواسطة مجاديف خاصة وعموما فإن الطاقم يتكون من ستة أشخاص. وتوجد سباقات في السرعة وفي المسافات الطويلة (25 كلم) ولأسباب أمنية يجب على كل متسابق أن يكون لديه صدرية إنقاذ.



• كانو بمقعد واحد



• كانو بمقعدين



• كاياك بمقعد واحد



• كاياك بمقعدين



• كاياك بأربعة مقاعد

• الألعاب الأولمبية

رجال

كاياك بمقعد واحد 1000م		
1936	هارادزقاي (النمسا)	4دق22'9
1948	فاردريكس (السويد)	4دق33'2
1952	فاردريكس (السويد)	4دق07'4
1956	فاردريكس (السويد)	4دق12'8
1960	هانسن (الدنمارك)	3دق53'0
1964	بيترسن (السويد)	3دق57'13
1968	هايز (هونغ كاريا)	4دق03'58
1972	شابارونكوا (الإتحاد السوفياتي)	3دق48'6
1976	هيلم (ألمانيا الديمقراطية)	3دق48'20
1980	هيلم (ألمانيا الديمقراطية)	3دق48'77
1984	توبسن (إيزلاندا الجديدة)	3دق45'73
1988	بارتن (الولايات المتحدة)	3دق55'27
1992	روبنسن (أستراليا)	3دق37'26
1996	هولمان (النرويج)	3دق25'78
2000	هولمان (النرويج)	3دق33'269
2004	لارسان (النرويج)	3دق25'897

كاياك بمقعد واحد 500م		
1976	ديكار (رومانيا)	1دق46'41
1980	برفانوفيتش (الإتحاد السوفياتي)	1دق43'43
1984	فاركيس و (إيزلاندا الجديدة)	1دق47'84
1988	قيلي (هونغ كونك)	1دق44'82
1992	فولكمان (فنلندا)	1دق40'34
1996	روسي (إيطاليا)	1دق37'42
2000	هولمان (النرويج)	1دق57'847
2004	فان كوفردان (كندا)	1دق37'919

كاياك بمقعد واحد 1000م		
1936	النمسا	4دق03'80
1948	السويد	4دق07'30
1952	فنلندا	3دق51'10
1956	ألمانيا الفيدرالية	3دق49'60
1960	السويد	3دق34'70
1964	السويد	3دق38'54
1968	الإتحاد السوفياتي	3دق37'54
1972	الإتحاد السوفياتي	3دق31'23
1976	الإتحاد السوفياتي	3دق29'11
1980	الإتحاد السوفياتي	3دق26'72
1984	كندا	3دق24'22
1988	الولايات المتحدة	3دق32'42
1992	ألمانيا	3دق16'10
1996	إيطاليا	3دق09'19
2000	إيطاليا	3دق14'461
2004	السويد	3دق18'420

كاياك بمقعدين 500م		
1976	ألمانيا الديمقراطية	1دق35'87
1980	الإتحاد السوفياتي	1دق32'38
1984	إيزلاندا الجديدة	1دق34'21
1988	إيزلاندا الجديدة	1دق33'98
1992	ألمانيا	1دق28'27
1996	ألمانيا	1دق28'70
2000	المجر	1دق47'055
2004	ألمانيا	1دق27'040

كاياك بأربعة مقاعد 1000م		
1964	الإتحاد السوفياتي	3دق14'67
1968	النرفاج	3دق14'36
1972	الإتحاد السوفياتي	3دق15'07
1976	الإتحاد السوفياتي	3دق08'69
1980	ألمانيا الديمقراطية	3دق13'76
1984	إيزلاندا الجديدة	3دق02'28
1988	المجر	3دق00'20
1992	ألمانيا	2دق54'18
1996	ألمانيا	2دق51'53
2000	المجر	2دق55'188
2004	المجر	2دق56'919

كانوا بمقعد 1000م		
1936	أميوت (كندا)	5دق32'1
1948	هولسك (تشيكوسلوفاكيا)	5دق42'
1952	هولسك (تشيكوسلوفاكيا)	5دق56'3
1956	روتمن (رومانيا)	4دق05'3
1960	بارتي (المجر)	4دق33'3
1964	إيشارت (ألمانيا الفيدرالية)	4دق35'14
1968	تاتاي (المجر)	4دق36'14
1972	باكتشين (رومانيا)	4دق08'94
1976	جوبك (يوغسلافيا)	4دق09'51
1980	ليانوف (بلجيكا)	4دق12'36
1984	إيلك (ألمانيا الفيدرالية) كليمونتيف	4دق06'32
1988	(الإتحاد السوفياتي) بوركهلوف	4دق12'78
1992	(بلجيكا)	4دق05'92
1996	دوكتر (الجمهورية التشيكية)	3دق54'42
2000	ديتمار (ألمانيا)	3دق54'37
2004	كال (إسبانيا)	3دق46'201

كانوا بمقعد 1000م		
1976	روكوف (الإتحاد السوفياتي)	1دق59'23
1980	بوستخين (الإتحاد السوفياتي)	1دق53'37
1984	قان (كندا)	1دق57'11
1988	هاكروت (ألمانيا الديمقراطية)	1دق56'42
1992	بوركهلوف (بلجيكا)	1دق51'15
1996	دوكتر (الجمهورية التشيكية)	1دق49'93
2000	كولونيس (المجر)	2دق24'813
2004	دوكتور (تشيكوسلوفاكيا)	4دق46'383

كانوا بمقعدين 1000م		
1936	تشيكوسلوفاكيا	4دق50'1
1948	تشيكوسلوفاكيا	5دق07'1
1952	الدنمارك	4دق38'3
1956	رومانيا	4دق47'4
1960	الإتحاد السوفياتي	4دق17'4
1964	الإتحاد السوفياتي	4دق04'65
1968	رومانيا	4دق07'18
1972	الإتحاد السوفياتي	3دق52'60
1976	الإتحاد السوفياتي	3دق52'76
1980	رومانيا	3دق47'65
1984	رومانيا	3دق40'60
1988	الإتحاد السوفياتي	3دق48'36
1992	ألمانيا	3دق37'42
1996	ألمانيا	3دق31'87
2000	رومانيا	3دق37'35
2004	ألمانيا	3دق41'802

كانوا بمقعدين 500م		
1976	الإتحاد السوفياتي	1دق45'81
1980	المجر	1دق43'38
1984	يوغسلافيا	1دق43'67
1988	الإتحاد السوفياتي	1دق41'77
1992	مجموعة الدول المستقلة	1دق41'54
1996	المجر	1دق40'42
2000	المجر	1دق51'284
2004	الصين	1دق40'278

كاياك بمقعد واحد سلالوم		
1972	هورن (ألمانيا الديمقراطية)	268,56
1992	فيرازي (إيطاليا)	106,89
1996	فيكس (ألمانيا)	141,22
2000	سميدت (ألمانيا)	217,25
2004	باسشيا (فرنسا)	187,96

كانوا بمقعد واحد سلالوم		
1972	إيبن (ألمانيا الديمقراطية)	315,84
1992	بولارت (تشيكوسلوفاكيا)	113,69
1996	مارتيكان (سلوفاكيا)	151,03
2000	إسطونقت (فرنسا)	231,87
2004		

كانوا بمقعدين سلالوم		
1972	ألمانيا الديمقراطية	286,56
1992	الولايات المتحدة	122,41
1996	فرنسا	158,82
2000	سلوفاكيا	237,74
2004	سلوفاكيا	207,16

نساء

كاياك بمقعد واحد 500م		
1948	هوف (الدنمارك)	2دق31'9
1952	سيم و (فنلندا)	2دق18'4
1956	ديتونتيفيا (الإتحاد السوفياتي)	2دق18'9
1960	ساردينا (الإتحاد السوفياتي)	2دق08'8
1964	خفادزيوك (الإتحاد السوفياتي)	2دق12'87
1968	بينيفا (الإتحاد السوفياتي)	2دق11'9
1972	ريابشينك (الإتحاد السوفياتي)	2دق03'17
1976	زارزوف (ألمانيا الديمقراطية)	2دق01'5
1980	فيشر (ألمانيا الديمقراطية)	1دق57'96
1984	أندرسن (السويد)	1دق58'72
1988	كيجيفا (بلجيكا)	1دق55'19
1992	سميدث (ألمانيا)	1دق51'60
1996	كوبن (المجر)	1دق47'65
2000	أدم قريني (إيطاليا)	2دق13'848
2004		1دق47'741

كاياك بمقعدين 500م		
1960	الإتحاد السوفياتي	2دق31'9
1964	ألمانيا الفيدرالية	2دق18'4
1968	ألمانيا الفيدرالية	2دق18'9
1972	الإتحاد السوفياتي	2دق08'8
1976	الإتحاد السوفياتي	2دق12'87
1980	ألمانيا الديمقراطية	2دق11'9
1984	السويد	2دق03'17
1988	ألمانيا الديمقراطية	2دق01'5
1992	ألمانيا	1دق57'96
1996	السويد	1دق58'72
2000	ألمانيا	1دق56'996
2004	المجر	1دق38'101

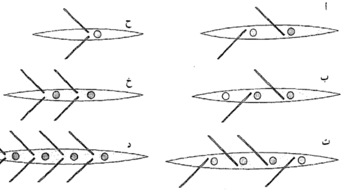
كاياك بأربعة مقاعد 500م		
1992	المجر	1دق38'32
1996	ألمانيا	1دق37'8
2000	ألمانيا	1دق34'532
2004	ألمانيا	1دق34'340

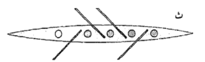
كانوا بمقعدين سلالوم		
1972	همان (ألمانيا الفيدرالية)	364,50
1992	ميشلار (ألمانيا)	126,41
1996	هركردوفا (جمهورية تشيكوسلوفاكيا)	169,49
2000	هركردوفا (جمهورية تشيكوسلوفاكيا)	247,04
2004	كاليسكا سلوفاكيا	210,03

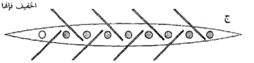
التجديف

تاريخ وسباقات

عرف التجديف تطورا ملحوظا ببريطانيا وخاصة بجامعتها في النصف الأول من القرن التاسع عشر باعتباره مادة رياضية. ويرجع تاريخ المقابلة السنوية الشهيرة بين ثمانية أكسفورد وثمانية كومبريدج إلى سنة 1829. وقد نظمت سباقات الزوارق الملكية بـ هارلاي منذ سنة 1839. ونشره البريطانيون في أرجاء كثيرة من العالم فأصبحت مدينة الهافر مهد التجديف منذ سنة 1938. وتأسس الإتحاد العالمي للتجديف سنة 1893 وقد ضم إيطاليا - بلجيكا- فرنسا- وسويسرا. وقد وقع ترسيم هذه الرياضة ضمن جدول الألعاب الأولمبية منذ 1900 بالنسبة إلى الرجال و1976 بالنسبة إلى النساء. ويبلغ طول مسافة السباق 2000 م وبها ممرات محددة العلامات عرض كل واحد منها يتراوح بين 12.5 و15 م. ويتنافس الرجال في ثمانية سباقات (6 منتخبات و2 وزن خفيف) أما السيدات فيتنافسن في ستة (5 منتخبات و1 وزن خفيف). وإن بمجموعة الأوزان الخفيفة وقد وضعت حدا للوزن الإجمالي للطاقم ولكل واحد من أفراده. ومن المهم أن تقع المقارنة بين كل زمن يستغرقه السباق بالنسبة إلى الزوارق التي لها عدد متساو من الجذافين لكنّها مختلفة المعدات سواء كانت بقائد أم لا رغم التغيرات الناتجة عن اختلاف العنصر المائي والأوضاع الجوية.







• الزوارق.
على اليسار القوارب ذات المقدمات الحادة، بجداف واحد كل جداف، وعلى اليسارزورقان لكل جداف بجدفان. والرباعي والزوجي لم يعودا مرسمين بالألعاب الأولمبية. وعلى العكس من ذلك فإن الزوجي والرباعي دون جدافين (رجال) والزوجي للنساء في صنف الوزن الخفيف فإنها تحافظ على أهميتها في الألعاب المذكورة.



• التجلسيفة.
تتكون من مرحلة ضغط بعد احتكاك أولي بالماء متبوع بمرحلة استرخاء وخروج للماء تسبق الرجوع ويسمح الكرسي المتحرك على قضيبين حديديين بتسيير حركة الجداف والرفع من فاعليتها.



• الألعاب الأولمبية

رجال

سكيف

السنة	الفائز	الزمن
1948	وود (أستراليا)	7دق24'4
1952	تيوكالوف (الإتحاد السوفياتي)	8دق12'8
1956	إيفانوف (الإتحاد السوفياتي)	8دق02'5
1960	إيفانوف (الإتحاد السوفياتي)	7دق13'96
1964	إيفانوف (الإتحاد السوفياتي)	8دق22'51
1968	ويانتر (هولندا)	7دق47'08
1972	ماليشاف (الإتحاد السوفياتي)	7دق10'12
1976	كاربينان (فنلندا)	7دق29'3
1980	كاربينان (فنلندا)	7دق09'61
1984	كاربينان (فنلندا)	7دق00'24
1988	لونج (ألمانيا الديمقراطية)	6دق49'86
1992	لونج (ألمانيا)	6دق51'40
1996	مولر (سويسرا)	6دق44'85
2000	وادل (زيلندا الجديدة)	6دق48'90
2004	توفت (النرويج)	6دق49'30

السنة	الفائز	الزمن
1948	بريطانيا العظمى	6دق51'3
1952	الأرجنتين	7دق32'2
1956	الإتحاد السوفياتي	7دق24'
1960	تشيكوسلوفاكيا	6دق47'50
1964	الإتحاد السوفياتي	7دق10'66
1968	الإتحاد السوفياتي	6دق51'82
1972	الإتحاد السوفياتي	7دق01'77
1976	النرويج	7دق13'20
1980	ألمانيا الديمقراطية	6دق24'33
1984	الولايات المتحدة	6دق36'87
1988	هولندا	6دق21'13
1992	أستراليا	6دق17'32
1996	إيطاليا	6دق16'98
2000	سلوفينيا	6دق16'63
2004	فرنسا	6دق29'00

السنة	الفائز	الزمن
1948	بريطانيا العظمى	7دق21'1
1952	الولايات المتحدة	8دق20'7
1956	الولايات المتحدة	7دق55'4
1960	الإتحاد السوفياتي	7دق02'2
1964	كندا	7دق32'9
1968	ألمانيا الديمقراطية	7دق26'5
1972	ألمانيا الديمقراطية	6دق53'1
1976	ألمانيا الديمقراطية	7دق23'31
1980	ألمانيا الديمقراطية	6دق48'1
1984	رومانيا	6دق45'39
1988	بريطانيا العظمى	6دق36'94
1992	بريطانيا العظمى	6دق27'72
1996	بريطانيا العظمى	6دق20'09
2000	فرنسا	6دق32'97
2004	أستراليا	6دق30'76

السنة	الفائز	الزمن
1948	دنمارك	8دق00'5
1952	فرنسا	8دق28'6
1956	الولايات المتحدة	8دق26'1
1960	ألمانيا الفيدرالية	7دق29'14
1964	الولايات المتحدة	8دق21'33
1968	إيطاليا	8دق04'81
1972	ألمانيا الديمقراطية	7دق17'25
1976	ألمانيا الديمقراطية	7دق58'99
1980	ألمانيا الديمقراطية	7دق02'54
1984	إيطاليا	7دق05'99
1988	إيطاليا	6دق58'79
1992	بريطانيا العظمى	6دق49'83

السنة	الفائز	الزمن
1976	ألمانيا الديمقراطية	6دق18'65
1980	ألمانيا الديمقراطية	5دق49'81
1984	ألمانيا الديمقراطية	5دق57'55
1988	إيطاليا	5دق53'37
1992	ألمانيا	5دق45'17
1996	ألمانيا	5دق56'93
2000	إيطاليا	5دق45'56
2004	روسيا	5دق56'85

السنة	الفائز	الزمن
1948	إيطاليا	6دق39'
1952	يوغزلافيا	7دق16'
1956	كندا	7دق08'8
1960	الولايات المتحدة	6دق26'26
1964	دنمارك	6دق59'30
1968	ألمانيا الديمقراطية	6دق39'18
1972	ألمانيا الديمقراطية	6دق24'27
1976	ألمانيا الديمقراطية	6دق37'42
1980	ألمانيا الديمقراطية	6دق08'17
1984	زيلندا الجديدة	6دق03'48
1988	ألمانيا الديمقراطية	6دق03'11
1992	زيلندا الجديدة	6دق02'13
1996	أستراليا	6دق06'37
2000	بريطانيا العظمى	5دق56'24
2004	بريطانيا العظمى	6دق06'98

السنة	الفائز	الزمن
1948	الولايات المتحدة	6دق50'3
1952	تشيكوزلوفاكيا	7دق33'4
1956	إيطاليا	7دق19'4
1960	ألمانيا الفيدرالية	6دق39'12
1964	ألمانيا الفيدرالية	7دق00'44
1968	زيلندا الجديدة	6دق45'62
1972	ألمانيا الفيدرالية	6دق31'85
1976	الإتحاد السوفياتي	6دق40'22
1980	ألمانيا الديمقراطية	6دق14'51
1984	بريطانيا العظمى	6دق18'64
1988	ألمانيا الديمقراطية	6دق10'74
1992	رومانيا	5دق59'37

السنة	الفائز	الزمن
1948	الولايات المتحدة	5دق56'7
1952	الولايات المتحدة	6دق25'9
1956	الولايات المتحدة	6دق35'2
1960	ألمانيا الفيدرالية	6دق57'18
1964	الولايات المتحدة	6دق18'23
1968	ألمانيا الفيدرالية	6دق07'0
1972	زيلندا الجديدة	6دق08'94
1976	ألمانيا الديمقراطية	5دق58'29
1980	ألمانيا الديمقراطية	5دق49'05
1984	كندا	5دق41'32
1988	ألمانيا الفيدرالية	5دق46'05
1992	كندا	5دق29'53
1996	هولندا	5دق42'74
2000	بريطانيا العظمى	5دق33'08
2004	الولايات المتحدة	5دق42'48

السنة	الفائز	الزمن
1996	سويسر	6دق23'47
2000	بولونيا	6دق21'75
2004	بولونيا	6دق20'93

نساء

السنة	الفائز	الزمن
1996	دنمارك	6دق09'58
2000	فرنسا	6دق01'68
2004	دنمارك	6دق01'39

سكيف

السنة	الفائز	الزمن
1976	شيليش (ألمانيا الديمقراطية)	4دق05'56
1980	توما (رومانيا)	3دق40'69
1984	راسيل (رومانيا)	3دق40'68
1988	باهرنة (ألمانيا الديمقراطية)	7دق47'19
1992	ليبا (رومانيا)	7دق25'54
1996	خودوتفيتش (بيلاروسيا)	7دق32'21
2000	كراسين (بيلاروسيا)	7دق28'14
2004	رونشوو ستوميوروسكي (ألمانيا)	7دق18'12

السنة	الفائز	الزمن
1976	بلغاريا	4دق01'22
1980	ألمانيا الديمقراطية	3دق30'49
1984	رومانيا	3دق32'60
1988	رومانيا	7دق28'13
1992	كندا	7دق06'22
1996	أستراليا	7دق01'39
2000	رومانيا	7دق11'00
2004	رومانيا	7دق06'55

السنة	الفائز	الزمن
1976	بلغاريا	3دق44'36
1980	الإتحاد السوفياتي	3دق16'27
1984	رومانيا	3دق26'75
1988	ألمانيا الديمقراطية	7دق00'48
1992	ألمانيا	6دق49'
1996	كندا	6دق56'84
2000	ألمانيا	6دق55'44
2004	زيلندا الجديدة	7دق01'79

السنة	الفائز	الزمن
1976	ألمانيا الديمقراطية	3دق45'08
1980	ألمانيا الديمقراطية	3دق19'27
1984	رومانيا	3دق19'30
1988	ألمانيا الديمقراطية	6دق56'00
1992	كندا	6دق30'85

السنة	الفائز	الزمن
1976	ألمانيا الديمقراطية	3دق29'99
1980	ألمانيا الديمقراطية	3دق15'32
1984	رومانيا	3دق14'11
1988	ألمانيا الديمقراطية	6دق21'06
1992	ألمانيا	6دق20'18
1996	ألمانيا	6دق27'44
2000	ألمانيا	6دق19'58
2004	ألمانيا	6دق29'29

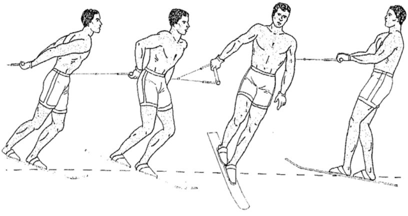
السنة	الفائز	الزمن
1976	ألمانيا الديمقراطية	3دق33'32
1980	ألمانيا الديمقراطية	3دق03'32
1984	الولايات المتحدة	2دق59'80
1988	ألمانيا الديمقراطية	6دق15'17
1992	كندا	6دق02'62
1996	رومانيا	6دق19'73
2000	رومانيا	6دق06'44
2004	رومانيا	6دق17'70

السنة	الفائز	الزمن
1996	رومانيا	7دق12'78
2000	رومانيا	7دق02'64
2004	رومانيا	6دق56'05

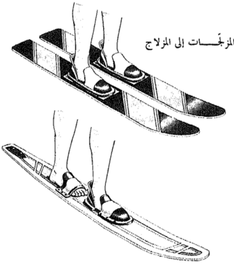
التزلّـــج على الـــبحر

التزلج المـــائي

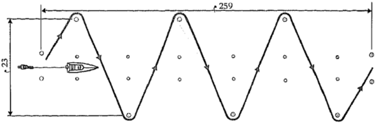
يعتبر راف ساموسن عميد هذه الرياضة المولودة بالولايات المتحدة في حدود العشـــرينات. وفي سنة 1946 تأسست الجمعية العالمية للتزلج على البحر التي تحولت تسميتها إلى الإتحاد العالمي للرياضة المذكورة ســـنة 1988. وهو يضم اليوم 70 بلدا أي أكثر من 30 مليون ممارسة لها. وبعد أن وقع تدوينه ضمن الألعاب العالمية سنة 1949 أصبحت الدورات البطولية لهذه الألعاب تنظم كل سنتين. وتشمل هذه السباقات ثلاثة أصناف من التزلج على البحر "السلالوم" (التزلج على مركب طوله يتراوح بين 160 و175 صم. الأشكال الهوائية (على مراكب أقصر يتراوح طولها بـــين 93 م ومتر واحد إلا أنها أكبر عرضا وأخف وزنا حتى لا تنحرف وتتمكن من الدوران بسهولة- والقفز بواســـطة مراكب أثقل وزنا وأكثر سمكا. وتوجد سباقات في السرعة حطم الأسترالي قران ترانيس رقمها القياسي بمعدل 239.59 كم في الساعة ويمارس التزحلق على البحر بالخصوص بأمريكا الشمالية بأوروبا وبالقطب الجنوبي (أستراليا). وفي فرنسا انتشرت بين الجماهير بعد النتائج الباهرة التي حققها باتريس مارتن بطل العالم سنة 1979 وكان له من العمر 14 سنة. وقد حصل على ألقاب تجددت عدة مرات. وقد نشـــأت مادة رياضية خاصة أطلق عليها اسم بار فوت تمارس والقدمان عاريتان وهي تستدعي سرعة جد دنيا تبلغ 60 كم في الساعة وتنظيم محكم. وقد نظمت سباقات في "السلالوم" في الأشكال الهوائية وفي القفز.



• الدوران الكامـــل.
يسمى الاتجاه كذلك (180°) ينجز بمزلج أو مزلجين، في البدأ يتوزع الجسم على الرجلين، انحناء خفيف للركبة النصف الأعلى مستقيم والأيدي مطلوقة، الدوران الكامل إلى الخلف وتصويب وتثبيت الرجلين مع انحناء الركبتين.



• مـــن المزلجـــات إلى المزلاج الواحد



• السلالوم في التزلج المـــائي.
مسافة طولها 259 م وعرضها 23 م فيها نقطة دخول 6 شمندورات، 3 على اليمين و3 على الشمال لتجنبهم المسافة بين المركب والشمندورة :11،5 م. بعد كلّ مرور كامل سرعة المركب تصل إلى 55 كم/س للنساء و 58 كم/س للرجال بعد ذلك ينقص طول الحبل تدريجيا من 18م إلى 10.5م

التزلج على الأمـــواج

نشـــأ التزلج على الأمواج بهـــواي نحو حوالي 1900؛ وبداية إزدهـــاره كانـــت بفضـــل الأمريكي دوك كهناموكـــي البطل الأولمبي في الســـباحة بين 1912 و1920؛ لكن نهضته لم تبـــدأ إلا بعد الحرب العالمية الثانية.

أنشأ أول ناد فرنسي للتزلج على الأمواج سنة 1959 (نادي وايكيكي للتزلج على الأمواج).

وقد كانت أوّل بطولات عالمية في هذه الرياضة للهواة سنة 1964، ثم منذ 1976 للمحترفين.

تأســـس الإتحاد الفرنســـي للتـــزلج علـــى الأمواج و"السكيت" ســـنة 1964. في 1994 أصبح الإتحاد الفرنسي للتزلج على الأمواج مستقلاً.

يبلغ طول لوحة التزلج بين 1.75 و 2.10م أمّا عرضها الأقصى فيبلغ 50مم.

أثناء المسابقات، تأخذ هيأة التحكيم عدة عناصر أساسية بعين الإعتبار منها الآســـتعمال الآقصى لحدّة الموجة، مدّة العرض عـــدد وأرتفاع التحســـبات وتعتبر كلّ من جزر هواي، كاليفورنيا، أســـتراليا، فرنسا، أكثر الأماكن المهيّأة لممارسة هذه الرّياضة.



• المتزلّـــج.
يظهر المتزلج صغيرا جدّا بالمقارنة مع الأمواج بالرغم من أن قوّة هذه الأخيرة هي التي ستمكّنه من القيام بحركات مدهشة.

الطيران الحر والطيران الشراعي

عموميّات

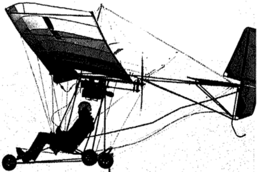
الطيران الحر يمارس في الهواء الطلق (وتعني الجناح الحر) الذي يجمع بين مادتين خصوصيتين : الدلتا بلان والبارابونت. وفي الدلتابلان الجناح في شكل مثلث يكون سندا لشراع يتراوح مساحته بين 13 م و18م. ويتمكن التيار من تغيير وجهة جهازه بحركات جسده. وفي " البارابانت" يشبه الجهاز منطادا ذا شراع مربعة الشكل. والطيران الشراعي هو طريقة تنقل لمحلق ويحسن استخدام التيارات الهوائية.

أما الطيران " ما فوق الخفيف" بواسطة محرك (l'ulm°) فقد نشأ بكاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية في السبعينات. وهي عبارة عن طائرة صغيرة وقع تبسيط تصميمها تتسع لشخص واحد أو شخصين تزن (وهي شاغرة) 170 كغ ذات محرك تصل قوته بضع عشرات من الخيول. ويوجد نمطان من الأجهزة. فالأول متولد من الأجنحة الحرة واحتفظ بنمط القيادة المباشرة. وذلك بالضغط على الجناح. أما الثاني فله شكل أكثر انسياب مع الهواء وأكثر كلاسيكية وتقليدا وله أجهزة قيادة موزعة على محورين أو ثلاثة محاور.



• الدلتابلان. يجرى الإقلاع إثر استعداد للقفز انطلاقا من منحدر حاد في اتجاه معاكس للريح (فانحدار بنسبة 20د وريح مضادة سرعتها تقارب 15كم/ س يشكلان عناصر طبيعية مواتية.



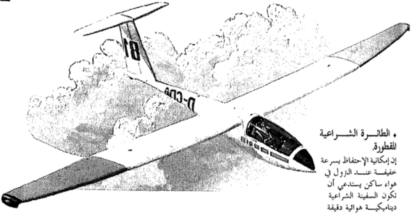


• U.L.M.

يوجد نوعان: فردي وزوجي (يستعملان خاصة للتدريب. وإن تركية U.L.M تعتمد بالساس على أنا بيت مصنوعة من مزيج المعادن الخفيفة. وقد جهزت هذه المراكب الشراعية من هذين النوعين بمحركات قد صممت خصيصا لهذه الرياضة. وتتأرجح سرعتها بين 40 و80 كم س. ولا يستدعي الإقلاع والهبوط إلا بضع عشرات من الأمتار.

• الطيران الحر:

يعتمد الطيران الحر على استخدام التيارات الهوائية (خاصة الصاعدة منها) و هو يتطلب دراية حسنة بديناميكية الهواء. ولان قيادة " الدلتا بلان" تجري بواسطة مثلث يسمى « trapèze » و هو القطعة الأساس في البنية التحتية للمركب إلى جانب الشراع الذي يمسح بين 17 و$25m^2$. وقد تولدت هذه الرياضة عن الأبحاث التي قام بها الأمريكي فرنسيس روقو في الأربعينات ولم تتطور إلا في الستينات بفضل أمريكي يدعى ميلي وغماوين برني ومايز واكتسحت أوروبا بعد 1970.

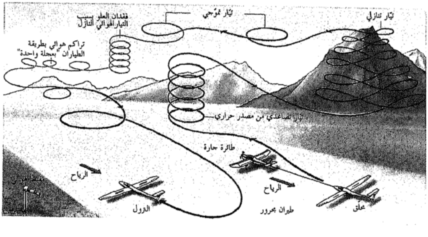


• الطائرة الشراعية المقطورة.

إن إمكانية الإحتفاظ بسرعة خفيفة عند النزول في هواء ساكن يستدعي أن تكون السفينة الشراعية ديناميكية هوائية دقيقة وشراع عريض وإجمالا بنية خفيفة إلى حد ما حتى تستطيع أن تنزلق و أن تنساب في الهواء عندما تتقدم وسط المناطق الشديدة للإضطراب.

• الطيران بالشراع.

إن فن الطيران الشراعي يكمن في البحث وفي استخدام التيارات الهوائية المتصاعدة إلا أن الطيار المحلق لا يمكنه أن يكتسب بمفرده السرعة والإرتفاع الكافيين للتقدم وسط منطقة تصاعدية. لذا يجب في البداية إما أن يقططر بواسطة سلك ملفوف على بكرة ميكانيكية أو أن يجر في الغالب بواسطة سلك متين يرسله الطيار في المكان وفي الإرتفاع المطلوبين.





• البارابونت.

إن ورقة الشراع تمكن من إقلاعات انطلاقا من منحدرات متوسطية أو قوية ويقع الإلتجاء إليه في الغالب لإنجاز تحليقات على الجبال.

رياضـــــة النـــزول بالمظلّـــــــة

تاريـــخ وسباقـــــات

إن أول قفــز بالمظلـــة معتــرف بهـــا قـــد قـــام به أنـــدري جاك قارنيرن الذي رمى بنفســـه من منطاد يوم 22 أكتوبر 1797 فوق جبال حديقة "مونصو" بباريس. وبعد ذلك أصبح تطور هذه الرياضة مرتبطا بالتراعات المسلحة وبالحرب العالمية الثانية. ولم يتطور التزول بالمظلة " المدني" ولم يزدهر إلا سنة 1946. واليـــوم أصبح التزول بالمظلة رياضة بأتم معنى الكلمة لا تقتصـــر على اســتخدام أجهزة للحد من ســـرعة النـــزول (ففي الســقوط الحر يكتسب الجسم سرعة تناهـــز 200 كلم/ س ويقع الحد منها بنسبة 90% باستعمال المظلة) و هو يشتمل على حوالي اثني عشر ســباقا يمكن جمعها في بوتقة واحدة. وإن دقة الهبوط (الفردي والفرقي يتمثل في لمس علامة إرشـاد قطرها 5 صـــم وذلك إثر قفزة بألف متــر. ويتمثل الطيران النســـبي بالنســـبة إلى مجموعة بأربعة– ثمانية أو ستة عشر شـــخصا أو أكثر في إنجاز سلسلة من الأشكال الهوائية حســب ترتيب يفرضه إجراء القرعة. وخلال البطولات العالمية التي تنظم كل سنتين بداية من 1970 حصل الفرنســيون على القــاب وميداليات عديدة.



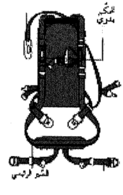
• دقـــة الهـــــبوط.
في السباقات الفردية يختار متسابق انطلاقه ويقفز عند مرور من يرخي الحبال ويلمس علامة التحديد يعني الفوز بمربع وفي السباقات الجماعية والفرقية يقفز أربعة متنافسين ويفتحون مضلاتهم الواحد بعد الآخر بقليل حتى لا يصلوا إلى نفس الهدف في نفس الوقت. وإن جمع الفوارق التي يحصل عليها كل مشارك بالنسبة إلى الهدف يحدد النتيجة.



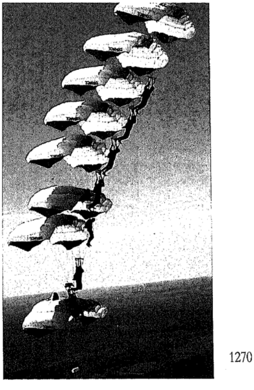
• التحلـيق النســـبي.
تجرى القفزات من ارتفاعات تتراوح بين 2750 و3000 م. ومن البديهي أن تتطلب هذه المادة المادة الرياضية تدريبا جماعيا وتقنية رفيعة عند كل متسابق.



• استخـــدام المظـــلة التصاعدي.
هو في الغالب تدريب على استعمال كلاسيكي ويتمثل الإقلاع تحت مظلة مقطورة بواسطة عربة ذات محرك (على الأرض أو على الماء). ويجري التزول بطبيعة الحال بعد نهاية الجر. وفي هذا الميدان يوجد سباق في دقة الهبوط.







• شراع القتصال.
يتصل اللاعبون أو الرياضيون من نفس الفريق بأيديهم أو بأقدامهم بشراع أحدهم. ويتمثل السباق في وضع المقاطع الثابتة والمتحركة للأشكال الهوائية. وهو سباق سرعة (8 من نفس الفريق عليهم أن يجتمعوا في أسرع وقت انطلاقا من قفزة طولها 2500 م وأن يبقوا مجتمعين.

• السرج (أو الكرسي).
للسرج دور أساسي إذ أنه يوزع المجهودات على الجسم الممارس لرياضة التزول بالمظلة ، وقد ثبت على السرج كيس من القماش (قد لفت فيهالشراع والحبال حسب قواعد طي صارمة) به فتحة ترسل الشراع وتنشره بواسطة جهاز يحركه المتسابق.



• القـــفز البهـــلواني.
إنه قفز لمسافة تبلغ 2000 م. و هو هبوط حر يتمكن المتنافس خلاله من أداء أشكال هوائية معينة.

الرمايــة بالســهم والرمــايــة

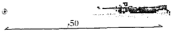
الرماية بالأسلحة الناريّــة

لقد ظهرت الجمعية الأولى للرماية في القرن التاسع عشر وقد أسست فرنسا أول إتحاد لجمعيات الرماية سنة 1886 وكانت الرماية بالأسلحة النارية ضمن الألعاب الأولمبية منذ سنة 1896 ويضم الإتحاد العالمي للرماية اليوم المؤسس سنة 1907 أكثر من 100 دولة وعدة ملايين من المجازين من بينهم 150.000 في فرنسا. وقد توفرت أنواع مختلفة من الأسلحة: مسدسات، بنادق خفيفة، بنادق صيد يستعملها الرياضي واقفا أو جاثيا على ركبتيه أو ممددا على صدره على مسافات مختلفة من 10 إلى 300م وقد وقع تدوين خمسة عشر سباقا ضمن الألعاب الأولمبية منها:

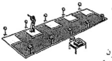
للرجال : المســدس الهوائي على بعد 10م، مسدس الحر على بعد 50م. البرج العــالي:double trappe الحفرة الأولمبية (رمي أطبــاق الحفرة) البندقية الهوائية على بعد 10م، البندقية الحرة على بعد 50م (امتدادا أو اضطجاعا). البندقية ذات الأوضاع الثلاثة 40 طلقة امتدادا و40 وقوفا و40 جثــوا على الركبتين-هدف متحرك و هو يقال له قديما (رمي الخنزير و هو يجري) le skeet (الرماية على أطباق الأبراج على بعد 40م) الســرعة الأولمبية (الرماية بالمســدس على بعد 25م). للنساء: المسدس الرياضي على بعد 25م-المســدس ذوالهواء المضغوط على بعد 10م-البرج العالي البندقية على بعد 10 والبندقية الثلاثية الأوضاع.



• المســباراة الإنقلــيزية.
رماية 60 طلقة (اضطجاعا أو امتدادا (في وقت لا يتجاوز س 1 والنصف بواسطة بندقية صغيرة أو خفيفة لهدف يقع على بعد 50م ودائرة قلب الهدف لها قطر يبلغ 10.4مم وكما هو الحال بالنسبة للسباقات الأخرى تسبق هذه المباراة برمايات تجريبية.



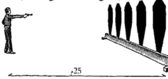
• الحــفرة الأولمــبية.
تشمل خمس مراكز للرماية يتتابع فيها ستة رماة على بعد 15م من حفرة تنطلــق منها مائتا صحن في سلســلات تظم كل واحدة 25 صحنــا. وفي الحفرة توجد ثلاثــة أجهزة لرماية الصحون أحدهما بجانــب الآخر (مرصوفة) ويتم ارسال هذه الأطباق حسب زاوية وبسرعة يجهلها القاذف الذي يقوم بتشغيل ماكينة القذف و هو الذي يعلن بنفســه عن اســم الرامــي بواســطة مضخم صوت.



• مسدس العشر أمتار. هو مسدس هوائي يقع بواسطه إطلاق 60 رصاصة في زمن لا يتجاوز ساعة و45 دقيقة في السباقات الرجالية. وإن السباق في الرماية بمسدس من هذا النوع يعتبر مادة تدريبية لإستعمال الأسلحة النارية.



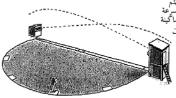
• المســدس الحر.
ويتمثــل الرمــي بواســطته في إطلاق 60 رصاصــة (معيار 22 قصــير في زمن أقصاه ســاعتان و30دقيقة) في ســت سلسلات عشرية على هدف ثابت على بعد 50م.



• البندقــية الحرة الثلاثــية الوضع (40*3).
إطلاق 120 رصاصة (40طلقة امتدادا في 45د و40 طلقة وقوفا في ساعة و15د و40 طلقة جثوا على الركبتين في ساعة واحدة.







• الرمايــة علــى أطــباق الأبــراج.
من يتبن مخصصــين للرماية أحدهما كبير ومرتفع يســمى بول ولآخــر صغير ومنخفض يقال له مارك ويبعد أحدهما عن الآخر بأربعين مترا تنطلق لها مســارات محددة ومستقرة. وينتقل الرامي بين 7 مراكز لها أبعاد متســاوية مــن نقطة مركز نصف الدائرة (ومركــز ثامن في نقطة نصف الدائرة) وعلى خلاف الحفرة فإن الرامي لا يمكنه أن يضع الســلاح علــى كتفه قبل ظهور الطبق وهذا عقبة وقــع التعويض عنها بإنتظام مســارات المقذوفات. وينجز المتسابق رميات "بــسيطة" (طبق واحد يقذف به أحد البرين ورميات زوجية : طبقان يقذف بهما من البرجين على حد ســواء وفي الجملة تنطلق 200 طلقة من بندقية صيد لا تتجاوز عيار 12.



• الســرعة الأولمــبية.
الســلاح هو مســدس عيار 22 : ويتمثل السباق في إطلاق سلسلتين تعد كل واحدة 30 طلقة على خمس أهداف محورية الحركة. وتتركب كل سلســلة في ســتة مقاطع خماسية (لكل هدف) 2 في 8 ث و2 في 6ث و2في 4ث.

• الرمايــة في الألــعاب الأولمــبية 2000

رجــــــال

مسدس 10م	دموكن (فرنسا)
مسدس حر 50 م	كرياكوف (بلغاريا)
البرج المزدوج	فولدس (بريطانيا العظمى)
الحفرة الأولمبية	ديامن (استراليا)
بندقية 10 امتا	كاي (الصين)
بندقية 50م امتداد	إدمان (السويد)
بندقية ثلاثية الوضع	ديفاك (سلوفينيا)
هدف متحرك	يانق (الصين)
أطباق الأبراج	ميلشاف (أوكرانيا)
السرعة الأولمبية	أليفرنكو (روسيا)

نســـــــاء

مسدس رياضي	قروزدفا (بلغاريا)
مسدس 10م	تاو (الصين)
البرج المزدوج	هنس (السويد)
الحفرة الأولمبية	قدزنفيسيت (ليتوانيا)
بندقية 10م	جونسن (الولايات المتحدة)
بندقية ثلاثية الوضع	مابار-رزنسكا (بولونيا)
أطباق الأبراج	مفتكهديتوفا (أزربيجان)

الرماية بالقــوس

كانت القوس قديما سلاح حرب وصيد وذلك منذ القرن التاسع عشــر. في أوروبا وفي النطاق الرياضي فإن أداة الرماية المتطورة حاليا ليس لها علاقة كبيرة بتلك القوس البدائية البســيطة و بعد ظهورها ضمن الألعاب الأولمبية للمــرة الأولى 1900 فقد أصبحت رياضة أولمبية بالفعل ســنة 1972. ويضم الإتحاد العالمي للرماية بالقوس سنة 1931 حوالي ســتين دولة يبلغ عدد المنخرطين فيه عدة ملايين من بينهم 50.000بفرنسا.

الســباقـــات. تمارس الرماية "الأولمبية على أهداف موزعة في دوائر ملونة لها قيمة إصابات تتراوح من 1 إلى 10 والقسمان الكبيران للهدف هما دائرتان: الأولى يبلغ قطرهــا 122صم والثانية 80صم. ويجب ان يكون الجزء المركزي أو الأوســط للأهداف (التي تكون زاوية بـــ 15د إذا ما وقع الربط بينها بخط عمودي متواصل) على ارتفاع 1.30 م مــن الأرض ويتولى الرجال الرماية على أبعاد تتراوح من 30 إلى 90م والنســاء من 30 إلى 70م. وللرفع من أهمية هذه الرياضة أصبحت السباقات ثنائية حتى الدور النهائي. والرماية عبر الحقول هي الرماية على أهداف موزعة على عدة كيلومترات أما رماية الصيد النهائي فأهدافها وجوه حيوانات ويمارس "البيكرديون" نوعا من الرماية بالقوس يقال له beursault وهو يتمثل في التصويب على هدف دائري قطره 45صم موزع على ثلاث مناطق إصابات فقط على بعد 50م.



• القــبض علــى القــوس.
تمسك يد بالقوس (مباشرة تحت السهام) وترخى اليد الأخرى الحبل فتنطلق السهام في الإبان.

• الســـــهام.
إنها أنبوب طويل بطرف نصله ريشة أو زخرفة ويقع التعريف بهوية صاحبها وذلك برسم الحروف الأولى لأسمه أو أي علامة مميزة.



• القـــوس.
يضبط وترها بحبل واحد مشدودة إلى قطعتين من القصب يقع التقريب بينهما بتدرج.

• تصنيف الأسلحة الفردية ص 398.

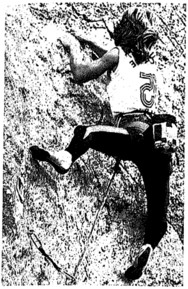
تســــلّق الجبــــال

غزو قمم الجبــال

كان صانعو "الكريستال" والرعاة يرتادون الجبال منذ أمد بعيد عندما تعهّد بنيدكت دي سوســير بإســناد منحـــة إلى كل من يحل إلى قمـــة جبل "مون بلون" ومن المتفق عليه أنّ تسلق الجبال قد إنطلق في 8 أوت 1786 عندما تسلق جاك بلمات ومستال باكار أول قمة في أروبا.
إنّ أغلــب قمم جبال الآلب قد وقـــع الوصول إليها في القرن التاسع عشـــر : الجانقراو (1811)، البلفو (1825)، المون روز (1855)، يســرفن المشهور (1865)، المايجـــي (1877). و يعـــدّ البريطانيون (ويمـــبر، تيندال، مومــــري...) مصحوبين بأشــهر الأدلاء (ألمــر، برجنر...) عمداء هذه المغامرة. خارج اوروبا: أكنكقوا أعلى قمـــة في الهند، جبل كوك في زيلندا الجديدة وكيليمونجـــارو أعلى قمة في افريقيا، وقد وقع تســلقها قبل نهاية القرن التاســع عشر وإذ ذاك أصبــح غز والهيمالايا هدف المتســلقين. ثم حل زمن الرحلات الوطنية الكـــبر ى ففي 1950 وصل موريس هــــرزوق و لويس لاشــينال إلى قمة أنابيرنا 8.078م وفي ســـنة 29 ماي 1953 تســلق إدموند هلاري تنزينق نرقاي قمة جبل إيفارســـت 8.846م وقد وقعت السيطرة على قمة الهيمالايا والكاراكوروم الواحدة بعد الأخرى. ومنذ هذا التاريخ عرف تسلق الجبال منعرجا جديدا إذ أن الرحلات صارت خفيفة وقصيرة واللجوء إلى استعمال الأوكسجين محل جدال ونقاش كما أن فكرة تحسين النتائج أصبحت موضوع مراهنة وتنافس. فالبعض ما انفك يبحثون عن تســـلق القمم الأكثر ارتفاعا بالمرور من مسالك أكثر وعورة من المســـلك المباشـــر والمعتاد أو بمباشرة تضاريس لها تشكلات خاصة: الركيزة الجنوبية الغربية لجبل دروس (والتربونلتي ســـنة 1955) الواجهة الشـــمالية لجبل سرفن (دياترمارشار ســـنة 1959) الواجهة الشمالية لجبل Eiger في الشـــتاء (1961) ثم اتجه تسلق الجبال من جديد إلى البحث عن تنظيم التســـلقات والتنسيق بينهـــا وتتبعها فامتزج برياضات أخرى. ولئن لم يكن التسلق رياضة منافســـة فإن الإتحاد العالمي لجمعيات تسلق الجبال قد اعترفت به اللجنة العالمية الأولمبية منذ سنة 1955.

القمة	أول صعود	الإرتفاع
مون بلون (الألب)	1786	4808م
مون روز (الألب)	1855	4634م
إيجـر (الألب)	1858	3970م
مرمولادا (الألب)	1864	3342م
سرفـان (الألب)	1865	4478م
كيليمنجارو (إفريقيا)	1889	5895م
أكنكغـا (الأند)	1897	6959م
ماكنلـي (ألسكا)	1913	6194م
أنابرنـا (همالايا)	1950	8078م
فيتـز روي (الأند)	1952	3375م
إفرسـت (همالايا)	1953	8846م
ك 2 (كراكوروم)	1954	8611م
كنغ شنجونغا (همالايا)	1955	8586م
جـايا (أندونيسيا)	1962	5029م

• **التواريــخ الكـبرى لتســلق الجبـال**
في الجدول (على اليمين) لاقفط ذكر لصعود الأوّل بالطريقة العاديـة يمكن الطاقة الصعود المباشـر والصعود الشـتوي والصعود الوحيد بدون اكسيجين.



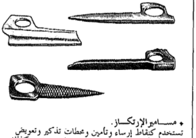
• مـحاولة التمسك.

شهــــرة التســلّق

عرف التسلق الحر في الوقت الحاضر بمعداته الخفيفة (أحذية خاصة–حبال–حمالات جلدية) إنتشارا واسعا والغـــرض منه هو البحث عن الحركات التي تمكن من ارتقاء الصخـــور والحواجز التي يكون ارتفاعها الغاية المنشودة. ويمارس هذا النشـــاط المعروف قديما باسم فاراب أي تســـلق الجبال الوعرة في مواقع معينة مثل حديقـــة "فنتان بلو" حيث يقع الارتقاء على الصخور حســـب ممرات دائرية مســـهمة وفي الجبال المتوسطة الارتفـــاع أو في منطقـــة "البرانـــس" وانطلاقا من منتصف الثمانينات عرف ارتقاء الجبال شهرة جديدة جلبت اهتمام وسائل الإعلام والنشر ونظمت سباقات على حيطان شيدت خصيصا لهذا الغرض.ونجاح هذه الصيغة الجديدة للتســـلق مرتبط بالنتائج الباهرة التي حصل عليها الأبطال مثـــل باتريك إدلنجر الذي أثار إعجاب الناس وأحاسيســـهم بتسلقاته دون إتخاذ أي نوع من الحماية والتأمين ومثل إزابيل باتيسي.

نزول الشواطئ الصخرية بمراكب صغيــرة

إنه رياضة آخذة في الإنتشار وتتمثل في نزول شواطئ صخرية بواســـطة حبـــل وبالإعتماد علـــى نتوءات صخورها طبيعية كنقطة إرتكاز.



• مســـاميرالإرتكـــاز.
تستخدم كنقاط إرساء وتأمين ومحطات تذكير وتعويض قد وضعها أول المتسلقين ليومن تقدم المجموعة ، وكذلك كنقاط إرتكاز بالنسبة إلى التسلق الإصطناعي.

بعـــــــض الأعـــــلام



والتربوناتي إيطالي ولد ســنة 1930.تمكن ســنة 1955 من تســـلق جبل دراس ومن الصعود إلى جبل ســـرفان في الشتاء سنة 1965 الأول من واجهته الجنوبية الغربي والثاني من واجهته الشمالية.



إدموند هلاري من نيوزيلندا ولد سنة 1919 أول من تسلق جبل إيفارست برفقة تانزينف نرقاي و هو أول من اكتسب مستوى تقنيا عاليا.

بنوا شـــامو فرنسا 1961–1995 تســـلق 13 قمة من الأربع عشرة قمة منتشرة في العالم والتي يفوق ارتفاع كل منها 8000م وقد لقي حتفه عند صعوده جبل كنغ شين جنغ.



راينول مسيني من إيطاليا ولد سنة 1944 عندما وصل قمة جبل ماكالو سنة 1986 أصبح أول من تمكن من تسلق الأربع عشرة قمة العالم التي يفوق إرتفاعها 8000م.

كاترين دستيفيل من فرنسا ولدت سنة 1960 في البداية كانت متســـلقة صخور بارعة ثم اتجهـــت بعد ذلك إلى ممارسة التسلقات الشـــتوية الكبرى في أصعب الظروف وتمكنت من تســـلق الواجهتين الشـــماليتين "للأيجر"سنة 1992 ولسرفين سنة 1994

موريـــس هـــرزوق مـــن فرنســـا ولـــد ســـنة 1919 هـــو قائـــد الرحلـــة الفرنســـية إلى جبـــل أنابيرنا سنة 1950 وقد بلغ قمة هذا الجبل برفقة لويس لاشنال محققا بذلك تســـلقا هاما أولا وكان كاتب الدولة للشباب والرياضة من 1963 إلى 1966.

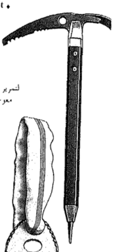
قاستون ريفا من فرنسا 1921–1985 كان واحدا من الذين شـــاركوا في الرحلة إلى جبل أنابيرنا ســـنة 1550 وقد ساهم بكتاباته في غز و"مالا فائدة فيه" حسب تعبير ليونال تيري و هو رياضي متسلق آخر له جمهور واسع.



• استعادة الحبل اوطلبه.
هي طريقة فنية تهدف إلى النزول السريع من جدار رأسي أملس أو به نتوءات بواسطة حبل مزدوج قد دق في وسطه مسمار غليظ أو شد إلى حلقة من حبل ويقع النزول بواسطة مهبط قد ثبت إلى حمالات. وفي ختام النزول يجذب المتسلق المنحدر إحدى الحمالات و"يطلب" الحبل.



• مجموعة المتسلقين.
إنها مجموعة من المتسلقين قد شدوا إلى حبل واحد للقيام بصعود واحد والمجموعات قد تكون ثنائية أو ثلاثية. فالثنائية وهي الأسرع والأوفر أمنا ويقال لها الإنعكاسية أو العكسية أي المتاسبقين يتناوبان على المقدمة والأضعف في الوسط أما في النزول فالأقل يكون في المؤخرة للمحافظة على سلامة مرافقيه.



• Piolet. يستعمل عادة في السباقات على الجليد وعلى الثلج و هو يتكون من مقبض في أحد طرفيه مسمار غليظ وفي الطرف الثاني فأس ومنشار به ثقب لتمرير قضبان حديدية معوجة أو أوتاد معوجة لها شكل خطاطيف.



• المطرقتان.
إن الفوارق بين العصا الحديدية للتسلق والمطرقة دقيقة جدا وتوجد مطرقة تجمع بين النوعين المذكورين تمكن من الرس ومن زرع المسامير الغليظة. ولمطرقة الجليد مقبض قصير (50صم تقريبا) وتمتاز بنصلها المقوس بشدة ومنحني إلى الأسفل.



• الإسفين.
إسفين الجليد هو عبارة عن أنبوب طويل يغرس في الثلج أو الجليد ويثبت إليه خطاف لضمان السلامة وقد عوضت الأسافين التقليدية بأسافين ذات براغ خاصة بالجليد وهي أكثر صمودا عند الإقتلاع أو الإنتزاع.



• المثبت.
من الفولاذ ومن المعادن المصهرة و هو يستعمل لتوفير السلامة على الصخور ويوضع في تصدع بين الصخور ويثبت بالجذب. وخلافا للمسامير الغليظة فإنه لا يسبب تحطيم الصخور وقد ظهرت المثبتات في الخمسينات واليوم قد ظهرت أنواع مختلفة من المثبتات.





• الحلقة الحديدية أو المعدنية.
إنها حلقة من معدن خفيف لها شكل بيضوي ولها إصبع مركبة تستعمل عند الربط بين الحبل أو ركاب إلى مسمار غليظ في مناورات تأمين السلامة وفي التسلق الإصطناعي.

• تأمين السلامة.
يتمثل في الإجراءات المتبعة دون التعرض للأخطار حتى يتسنى التقدم في ميدان وعر فالدليل الأول في المجموعة بعد ، قام بالصعود إلى ممر وعر يؤمن صعود الثاني وذلك بشد الحبل الرابطة بينهما دون جذبه وفي نفس الوقت فإن الثاني في المجموعة يسهر على توفير الأمان للأول فيكون على أتم الإستعداد لإلغاء أي سقوط محتمل، ليكون التأمين فعالا يجب أن يتوفر لدى المتسلقين مصاطب متينة ومحطات ونقاط إرتكاز وإذا لم يكن ممكنا فإن استعمال المسامير الغليظة يجعل التأمين أكثر نجاعة ويمكن لأي متسلق أن يؤمن نفسه (أي أن يوفر لنفسه الأمان) عندما يكون في حالة توقف بتمرير حبله أو حلقة حول منقار صخرة أو مسمار "إنه التأمين الذاتي".

• الحبال.
لقد وقع تعويض الحبال القديمة المصنوعة من القنب بحبال من "النيلون" أكثر خفة ومرونة وغير قابلة للفساد وقادرة على امتصاص قوة الصدمة عند السقوط. وتستخدم الحبال الفردية الطويلة (قطرها 11مم) لتأمين السلامة والحبال الثنائية عند الطلب وقطرها 9 مم وطولها يتراوح بين 70 و80م وهي ثنائية اللون.

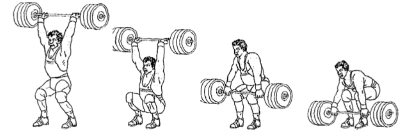
رفـــع الأثـــقال

ريـــاضة في مـــأزق

يعتبر رفع الأثقال وريث كل الأعمال الإســتعراضية للقوة التي قام بها في القرن التاســع عشر في الأسواق والمعارض متصارعون يرى كل واحد منهم أنه أقوى رجل في العالم. وخلال الألعاب الأولمبية 1896 وقع ترســيم سباقين من فئة واحدة ضمن جدولها ونظمت أول بطولة عالمية معترف بها ســنة 1897 وتأســس الإتحاد الفرنســي لرفع الأثقال سنة 1914. وتأسس الإتحاد العالمي ســنة 1920 وتجري البطولات العالمية كل سنة عدا البطولات الأولمبية كما أن منافسة نسائية تنظم منذ 1987.

ويمارس رفع الأثقال بواســطة أعمدة بطرفيها أقراص حديدية لها مواصفات محددة ودقيقة والمسافة الفاصلة الدنيا بــين الطوقين الداخلين هــي 1.31م وسمكها العمــودي: 28مم ويحمل هذا العمود أطواق حديدية تتدرج في الوزن من 1.25كــغ إلى 50كغ (وأثقلها توجــد بالداخل) كمــا أن أخفها يمكن اســتعمالها لتحطيم رقم قياســي. ولكي يتسنى إعتماد هذا الرقم الجديد رسميا يجب أن يتجاوز الرقم الســابق المحطم بـ 500غ وذلك خلال منافســة عالمية. ويســمح لكل رياضــي أن يقوم بثلاث محــاولات للحركات الثلاث المسموح بها وهي : وضع الخطف: الرفع حتى التقفير : الذي وقع حذفه بعد الألعاب الأولمبية بمونيخ سنة1972.

أزمــة خطــيرة. يمر رفع الأثقال منذ عشــرة سنوات بأزمة حادة وأمام استخدام المنشطات الفاحش اتخذ الإتحاد العالمي سنة 1993 قرارا لا سابقة له لكي تســتعيد هذه الرياضة مصداقيتها فقد طرأ تحوير على كل فئات الوزن تسبب في الإلغاء الفعلي لكل الأرقام القياسية العالمية. وفي نهاية 1997 طرأ على هذه الفئات تغيير جديد ولم يكن تعاطي المنشطات محل اهتمام هذه المرة فبسبب دخول السيدات المباريات لرفع الأثقال في الألعاب الأولمبية 2000 الذي كان محل جدال ونقاش رأت اللجنة العالمية الأولمبية أن يقع تخفيض عدد الفئات (8 بالنسبة للرجال و7 بالنسبة إلى النساء).
أما فيما تعلق بالإتحاد الفرنســي فقد تسببت مصاعب مالية في حله هذا بالإضافة إلى أن الدولة ســحبت منه موافقتها. وهذه هي أول مرة تسلط على إتحاد رياضي مثل هذه العقوبة.

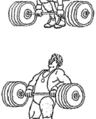




• وضــع الخــطف.
يمسك الرياضي العمود وهو ثان ركبتيه ويداه منفرجتان. وإعتمادا على رجليه يرفعه إلى مستوى صدره ثم يجلس القرفصاء ثانية ويتزلق تحت العمود ذي الأطباق الذي يجب أن يحمله بأطراف اليدين وأن يبقى على توازن الحمولة فوق رأسه قبل النهوض واليدان ممتدان.

أنظر كذلك: تعاطي المنشطات ص 1279

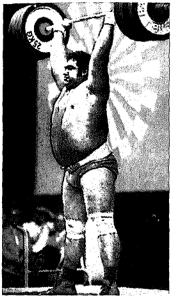
• رفع الأثــقال حــتى الكتفــين.
يجلس الرياضي القرفصاء أمام الثقل ويؤدي نفس الحركة في الوضع الخطف مع تباعد لليدين أقل ثم يحمل الثقل على كتفيه وعلى رافع الأثقال أن ينهض بعد أن يكون قد وضع الثقل على كتفيه ثم يرفعه فوق رأسه في حركة سريعة قبل إرجاع قدميه إلى نفس المستوى ثم يرجع الثقل إلى الأرض.





بعض الأعــلام

فسيلي ألكســيان من الإتحاد السوفياتي ولد سنة 1942: يعــد أقوى رجــل في العالم و هو بطــل أولمبي في وزن ما فوق الثقيل ســنة 1972 و1976 فاز ب 22 لقبا عالميا و هو أول رياضي اســتطاع أن يرفع أكثر من 600كغ في ثلاث حركات.



• فسيلي ألكسيان

شارل ريقولو: (من فرنسا ولد سنة 1967) بطل أولمبي ســنة 1924 وقد أرسى القوانين والقواعد لأكثر من 40 رقما قياســيا من سنة 1920 إلى سنة 1932 بصفته هاويا أولا ثم بصفته محترفا ثانيا.

نعيم ســليمنوقلي: (من تركيا ولد ســنة 1967) هذا الرياضــي البلغاري الأصل قد فاز بألقابــه لفائدة بلغاريا باســم suleimanov وحصل على ثلاث ألقاب أولمبية (1988–1992 و1996) وقد وضع الأســس لـ 46 رقما قياسيا عالميا.

يوري زكاريفيتش: من الإتحاد السوفياتي ولد سنة 1963 عندما بلغ 20 عاما أرسى قواعد الأرقام القياسية في رفع الأثقال 100كغ–200كغ ثم 240كغ). وبعد أن أصيب بجروح بليغــة أبعدته عن المنافســة لمدة طويلة فــاز بالبطولة في 1985–1986–1987.

• تطوّر فئات الأوزان لدى الرجــال والنساء..

الرجال	النساء
أقل من 56كغ	أقل من 48كغ
أقل من 62كغ	أقل من 53كغ
أقل من64كغ	أقل من 58كغ
أقل من 77كغ	أقل من 63كغ
أقل من 85كغ	أقل من 69كغ
أقل من 94كغ	أقل من 75كغ
أقل من 105كغ	75كغ وأكثر
105كغ وأكثر	

مصــــارعة الشــــيران

"الكوريــــدا"

يد وأن بدايات ألعاب مصارعة الثيران بأسبانيا ترتقي إلى العصور الوســطى في صيغة شعبية (صيد الثيران) وفي صيغـــة مقصورة علـــى النبلاء ومرتبطة شـــديد الإرتباط بالفروسية واستقرت شهرة مصارعة الثيران بين النبلاء الأسبان حتى القرن السابع عشر وفي القرن الثامن عشر أصبحت "الكوريدا" تسلية شعبية بدفع من بدرو روميرو أصيل رندا وفرنسيسكو من اشبيلية المؤسسين "للكوريدا" في صيغتهـــا الحالية. وتعد أسبانيا بالتأكيد البلد الذي انتشرت فيه هذه الرياضة إلا أنها تمارس أيضا في امريكا اللاتينية وبالخصوص في



• تمريرة تقليديـّة.

في الصورة يجر المتصارع "جوسلين دي إبريك" الثور إليه وهو يلوح بقطعة القماش الحمراء محاولا تجنب قوة إندفاعه وفي هذا الوقت يتعرض المتصارع لخطر كبير إذ أن ضربة قرن واحدة قد تكون سببا في القضاء عليه.

المكســيك وفي فرنسا منذ صدور قانون *1951* الذي يســمح بممارســتها في المدن التي تواصلت فيها دون انقطاع لمدة عشر سنوات.

مســيرة الكوريــدا أو طريقة إجراءها.

تجرى الكوريدا حسب طقوس دقيقة جدا، فقبل بداية المصارعة يلتئم مهرجان المصارعين يتبعهم مساعدوهم الذين يقدمون أنفسهم إلى الجمهور وإلى الرئيس الذي يلوح بمنديل أبيض معلنا بذلك بداية المصارعة وبصفة عامة يتتابع المصارعون الثلاثة ليواجه كل منهم ثورين اثنين ويســتغرق الصراع حوالي عشرين دقيقة تقسم إلى ثلاث مراحل

ففـــي الأولى يؤدي المصارع سلســلة من التمريرات بواســطة قطعة قماش كبيرة حمــراء وهو عبارة عن معطف دون أكمام. ويتولى بعض الخيالة وخز الحيوان برماحهم لإختبار قدرته علـــى الصراع. وبطلب من الجمهور يمكـــن للرئيس أن يأذن بإخـــراج الثور إذا لم يكـــن قادرا بما فيه الكفايـــة على ذلك وفي المرحلة الثانية يغرس المتصارع والنخاســـون مناخيســـهم في الحيـــوان وهـــم يواجهونه ثم يتـــولى المصارع خلال المرحلة الثالثة أداء تمريرات جديدة بقطعة قماش حمراء تســـمى "الميلاتا". إنها المرحلة الأكثر إثارة التي يختبر فيها المصـــارع مهارته. وعندما يرى أن الحيوان قد تم إختبـــاره بما فيه الكفاية بينما يحاول مســـاعدوه جلبه إليهم يطلب مـــن الرئيس الإجهـــاز عليه. ويترقب المصارع حتى يتقدم إلـــه الثور مطأطئ الرأس فيغرس سيفا في مقدمته بين رأسه وكتفه، إنها المرحلة الخامســة في المصارعة والمثيرة للجـــدل لأن تأخر موت حيوان يحرم المصارع من شـــارات الفوز (أذن-أذنان-أذنان وذنب) حســـب نوعية الأداء ومن الممكن أن يرفضه الجمهور تماما.

مؤيـّـد أو مناهـــض؟

رياضة أم لا ؟ فن أو وحشـــية ؟ مازالت الكوريدا تغـــذي إنتظام الجدال بين المســـاندين والمناهضين لها (المدافعين عـــن الحيوانات).فالمســـاندون للكوريدا يصرون على أنها عنصر أساسي من الثقافة الإسبانية القديمة وأنها جزء لا يتجزأ من فرياس الملتئمة بإسبانيا من أفريل إلى أكتوبر وعلاوة على ذلك فإن ســلالة ثيران المصارعة ســـتنقرض، أما بالنسبة إلى المناهضين للكوريدا فهي مشهد دموي إذ أنه ينتهي حتما بقتل الثور والإجهاز عليه وســـط الحلبة في إسبانيا، أما في فرنســـا فإن قتل الحيوان المذكور لا يسمح به إلا في المـــدن التي لها تقليد في مصارعة الثيران منذ أكثر من خمسين سنة، وفي البرتغال خارج الحلبة، إلا أن بعض أشكال هذه الرياضة يمكن أن تقرب بين الخصوم لأن الصراعات لا تنتهي بالإجهاز على الحيوان ومن هذا المنطلق فإن السباق في منطقة الكامارق بفرنسا يتمثل في التزاع بعض الشارات وخصلات الزينة من جبهة الثور وقرونه وفي منطقة اللاند يهدف الســـباق إلى أداء أشكال هوائية وحركات خداعية.

الحلـــــبات

ليس لها مقاسات أو أشكال إجبارية وفي الغالب قد بنيت على غرار"الســـيركات" بروما القديمة أي إنها دائرية الشـــكل. فالمكان الذي يتواجد فيه المصارع والثور أرضه مبلطة ومغطاة بالرمل ويحيط بها حواجز من خشـــب ومدرجات وتماشـــيا مـــع التقاليد فإن الشـــرفة الرئاسية تطل على مكان تجميع الثيران قبل المصارعة. ويوجد في إســـبانيا عدد هام من الحلبات وأولها حلبة مدريد ســـنة *1749* وحلبة إشبيلية سنة *1761* وحلبة سرقســـطة سنة *1764* إلا أن أكبرها تقع بمكسيك و وهي :

(مومنتل بلازدسبورت : 000 48 مكان) والحلبات الشهيرة والمعروفة في فرنسا نذكر:حلبة مكان وحلبة آرل: 000 12 مكان.

المعجـــم الصغـــير

الغوازيـــل: شخص لابس الأسود يسبق المصارعين قبل حفل الإستعراض.

الألترنـــاتيف: حفل يقام بمناسبة ترقية النوفيليـــرو إلى Toredo مصارع.

البرويـــديس: يقال عنما يهب مصارع ما قتل الحيوان إلى شخص من الحضور.

فيانـــا دي موليتـــا: مرحلة من مراحل الصراع يؤدي خلالها المصارع تمريرات قبل القتل.

الغانـــاديريـــا: تربية ثيران المصارعة.

النوفيليـــرو: مصارع لم يعترف به بعد مواجهه لثيران لم تبلغ ثلاث سنوات.

بعـــض الأعـــلام

آل كردوباس رمانيال بنتاز بيراز أسبانيا ولد سنة 1936) فاز بـــ Alternative سنة 1963 وفي نهاية الستينات أعطى نفســـا جديدا إلى فن مصارعة الثيران مبتعدا عن القوانـــين التقليديـــة ثم انسحب ســـنة 1994 بعد أن أنجز 120 مصارعة.



• آل كردوبــــاس

لويس ميقـــال دمنقويم : من أســـبانيا 1925–1996 فاز بـــAlternative ســـنة 1944 و هو خصم مانـــولات ولم يغادر الحلبة إلا سنة 1974.

جوزليـــتو خوزي أوتيقا : من أسبانيا 1885–*1920*. فـــاز في Alternative سنة 1912 و هو اول نجم حقيقي في مصارعة الثيران توفي وســـط الحلبة في 16 مـــاي 1920 وســـاهم في 680 "كوريدا".

مانـــولات (مانيـــال ردريقار سندشيز) : أسبانيا 1917–1947. فـــاز في Alternative ســـنة *1939* وعندما حاول أن ينافس بكل جرأة Dominguin أصيـــب بجروح بليغة يوم 28 أوت 1947.

انطونيو أردونز : من أســـبانيا ولد سنة 1932–1998 فاز في Alternative سنة 1939 وبفضل أدائه المتميز استطاع أن يحجب منافسه دومنغوين.

دمنقـــو لوبيز أتيقا : من أســـبانيا 1906–1988 فاز في Alternative ســـنة 1931 ويعتـــبر أسلوبه أكثر الأســـاليب صفاء و هو من الأسبان الأوائل الذين جاءوا إلى فرنسا للمصارعة.

فرنسيســـكو ريفارا بكيري : من أسبانيا 1948–1984 فاز في Alternativeاشـــتهر بمهارته وتعريض نفســـه للخطر حـــتى انه قتـــل في 26 ســـبتمبر 1984 خلال "كوريدا" بالقرب من قرطبة.

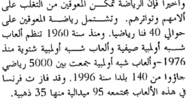
الرياضـــــة والمجتمــــــع

ظاهرة عصرنا هـــذا

عندما اقترح ســنة 1894 بجامعة السربون المبارون سان بياردي قوبرتان تجديد الألعاب الأولمبية لم يكن يشك ولو لحظة واحدة أن الرياضة في القرن العشرين ســتصبح ظاهرة اجتماعيــة يكون لرهاناتهـا المالية والإقتصادية المكانة الكبرى.

رياضـــة الهـــــواة. الرياضـــة هي قبل كل شيء نشاط تسلية يمارسه كل شخص حسب أهوائهو قدراته ليقضي أوقاتا ممتعة ويصون حالته البدنية وحتى عافيته. والرياضيون الهواة هـــم في الغالب أعضاء في نـــاد ومنخرطين في اتحاد. وعلى ســبيل المثال توجد في فرنســا حوالي 75 اتحادا وطنيا. فالإتحاد الفرنسي للخماســي الحديث يضم 250 منخرطا في 11 ناديا والإتحاد الفرنسي لكرة القدم 2.5 مليون من المجازين 25.000 نــاد. وللمتطوعـــين والممرنين والمحبين والمسيرين دور هام ورئيسي في هذه المنظمة.

الرياضـة : عامـــل دمـــج. يؤكد أبطال عديدون أنهم اختاروا الرياضة هروبا من الفقر. وبصفة أعم فإن ممارسة الرياضة تسمح بتوجيه طاقات الشبان وتحميهم من الإنحراف. وهي في الغالب تشكل بالنسبة إلى الشبان الذين يمرون بأزمة وسيلة للنهوض والتقدم والتطور خارج الهياكل الرسمية كما يثبت ذلك نجاح كرة الســلة في الشــوارع التي يمكن أن تمارس في أي مكان به ســلة مثبتة إلى حائط. وتجدر الإشـــارة إلى البادرة الســعيدة التي اتخذت علـــى هامش الألعاب العالمية لكرة القدم المنظمة بفرنســا ســنة 1998. إذ أن الألعاب العالمية للأحواز قد مكنت شــبانا من أسر معونة ومن جميع أنحاء العالم أن يلتقوا كما أن للرياضة وظيفة أخرى وهي أن يعلم الناس التسامح.
وأخيرا فإن الرياضة تمكـــن المعوقين من التغلب على آلامهم وتواترهم. وتشـــتمل رياضـــة المعوقين على حوالي 40 فنا رياضيا. ومنذ سنة 1960 تنظم ألعاب شـــبه أولمبية صيفية وألعاب شـــبه أولمبية شتوية منذ 1976–وألعاب شبه أولمبية جمعت بين 5000 رياضي جاؤوا من 140 بلدا سنة 1996. وقد فاز ت فرنسا في هذه الألعاب بمجتمعه 95 ميدالية منها 35 ذهبية.



رياضـــات المعاقـــين في ألعــــاب القـــوى

رياضـــــة الإحـــتراف. كانـــت احترافية منذ أمد بعيد الركيزة الأســـاس للشـــغف بالألعاب الأولمبيـــة إلا أن هذه الكلمــــة "الهواية" فقد فقدت معناها باطراد وفعلا فإنه أصبح من المستحيل على أي رياضي أن يمارس أي رياضة تنافسية على مستوى عال دون أن يخصص لها وقته كاملا. ومنذ ســنة 1992 سمح الإتحاد العالمي الأولمبي للمحترفين بالمشـــاركة في الألعاب. وبذلـــك يمكن لكل الرياضيـــين أن يتلقوا مكافأة مالية. إلا أن الأرباح كانت مختلفة جدا حسب المادة الرياضية وشهرة المحترفين. وفعلا ، وعلاوة على المبالـــغ المربوحة خلال المقابلات فإن الرياضيين الذين يتقاضون أجورا من أنديتهـــم تزيد مداخيلهم بفضل العقود الإشـــهارية التي يبرمونها. وإن سلسلة الأرباح عريضة جدا. وهل يمكن أن نقارن بين رونالدو والذي تبلغ مداخيله كل يوم 100.000 فرنك فرنسي وبين مداخيل أي رياضي محترف في كرة القدم "ومتطور" في القسم الثاني الفرنسي والتي تتجاوز 15 ألف فرنك فرنسي شهريا.

التـــــجـــاوزات. بكل أســـف إن الرياضة وإرهاصاتها الوســـطية والماليـــة منها خاصة تؤدي إلى انحرافـــات مـــن كل نوع أخطرها بلا شـــك تعاطي المنشـــطات. فألمانيا الشرقية ســـابقا قد استخدمت المنشـــطات دون علم الرياضيين وذلك للحصول على نتائج باهرة ويعترف بها العالم كقوة دولية سياســـيا. واليوم وفي نطاق الشـــرعية التام فـــإن رياضي إفريقيا الجنوبية يمتصون مادة منشـــطة لم تتوصل إلى الكشف عن مـــدى إضرارها بالصحة. وبانتظـــام تظهر على الساحة قضايا فساد وارتشاء مثل محاولة تزوير مقابلة كرة القدم التي جمعت بين فلنسيان–ومرســـليا ســـنة 1993. وقـــد تأكد للجميع أن بعـــض أعضاء الهيئة العالمية الأولمبية قد تلقوا "هدايا" محاباة لبعض المدن حتى تســـند إليها مهمة تنظيم الألعاب. وما عســـانا نقول عن إضراب 1998–1999 لمحترفي كرة السلة أصحاب الملايين المتعددة والمنضوين تحت راية الإتحاد الوطني لكرة السلة احتجاجا على تجميد أجورهم.

الهوليقانـــــيزم

إن لفظـــة "هوليقان" قبل اســـتعمالها لأول مرة في العشرينات إستعملها مسؤولو روسيا السوفياتية لتعيين شـــخص كان ســـلوكه غير مطابق لمتطلبات النظام الشيوعي. وفي الســـبعينات جرت بالإتحاد السوفياتي مظاهـــرات "هولاقانزمية" كمـــا نفهمه اليوم. وقد جرت الأحداث الأولى بملاعب كرة القدم لأنها كانت الأماكن الأولى التي يسمح فيها بالتجمع. ومع تطور الكؤوس الأوروبية وتعددها انتشر في الغرب وخاصة في أنقلترا.المواجهات بين المســـاندين أو بين جمهور متعصب وقوات الأمن. و لم تدرك أوروبا جمعاء خطورة "الهوليقانيزم" إلا يوم 29 ماي 1985 عندما هاجم "هونقيوم" أنقلتـــرا "تيفوزي" الإيطالين في ملعب هايسيل "بروكســـال" حيث كانت تجري النهائي لكأس أوروبا فقتلوا 39 شـــخصا. وأقصيت الأندية الأنقليزية من الكأس الأوروبية من طرف "الفيفا". وأول إجراء هو تحريم بيع الخمر وإن مثل هذه الإجراء الزجري لم يكن ليحل هذه المشكلة المعقدة. فالهوليقان لا ينحدرون من الطبقات المعوزة كما يعتقد البعض بل إن جميع الشـــرائح الإجتماعية. وتولت الشرطة تعليق صور المســـاجين "والهوليقان" حقا لا يذهبون إلى الملاعب إلا أثناء اللقاءات الدولية لإثارة الشغب أثناء المقابلات الوطنية. فمنعوا من التنقل فضلا من منعهم الدخول إلى الملاعب. إلا ان جميع هذه الإجراءات لم تكن لتمنع بعض الأحداث خلال كأس العالم بفرنسا سنة 1998 إلا أنها قد حدت من أهميتها.

• رياضة وصحة ص 214
• تعاطي المنشطات أثناء سباق الدراجات ص1244
صور
• هوليقانيزم ص 988

ظهـــور رياضــــــات "الفــــان"



• متزلّج يقوم بحركـــات

وهـــي تعني المرح في الأنقليزية : منذ الثمينات ظهرت فئة جديدة مـــن الرياضات يقال لها "FUN" : وهي توافق تذوقا جديدا للحرية ورغبة جديدة في الإحساس بمشـــاعر جديدة خارج كل المســـابقات الرسمية. وفي الغالب فإن هذه الرياضات ليســـت جديدة بأتم معنى الكلمة إلا أنها تضفي أشـــكالا لم تكن معروفة من قبل لريضات سابقة. وإن أفضل مثال على ذلك هو بكل بســـاطة التزلج على العجيلات المعروف منذ 1760 والذي حاضي بشهرة واسعة في مطلع القرن العشرين وتطور بظهور أدوات جديـــدة خاصة منها عجيلات التتابع، وقد أخذهـــذا الختصاص يفقد أهميته بظهور أشكال جديدة منها: ســـباقات العد والسريع، القيام بأشـــكال هوائية بهلوانية – القفز على الحواجزخاصة التجمعات الكبرى (تجمعات باريس بالتحديد).
وقد تولـــدت عن رياضة الخشـــبة ذات العجيلات" أشكال عديدة للتعبير: الســـرعة– القفز– الأشكال الهوائية– ســـباقات التحملو القدرة. وإن التزلج على الثلـــج قد انفتح علـــى آفاق جديدة مثـــل التزحلق بواســـطة مراكب خاصة بالثلج الـــذي أصبح مادة أولمبية سنة 1998. أما الترحلق الحر أو الأقصى فإنه يتمثل في الهبوط انطلاقا من منحدرات تسبب الإغماء والـــدوران (وأحيانا قفزات بعشـــرين أو ثلاثين مترا ضرورية لتجاوز الحواجز. والقفز بواســـطة حبل من البلاستيك ويسمى(بنجي) يتمثل في أن يلقى المنافس نفســـه في الهواء وهو مشدود إلى حبل من لتكس وفي التزحلق على الثلج بواســـطة مركب ينجز الممارسون لهذه الرياضة في الهواء أشكالا هوائية يقع تصويرها أثناء المسابقات (قبل الهبوط بواسطةالمضلات. وإن العربات الشراعية تسمح باكتشـــاف أحاسيس جديدة حيث يمكن أن تصل ســـرعـة الرياضي إلى 100 كم/س.

السباقات وتجاوز الذات

يتحدى بعض الناس أنفسهم خارج المسابقات الرسمية للقيام بأعمال إبداعية رائعة صعبة التحقيق وذلك لبلوغ هدف علمي قيم أو للتأثير في العقول. وإن هذه المغامرات المرتبطة بالسرعة والتحمل والقدرة لها قاسم مشترك وهو المخاطرة وتجاوز الحدود الإنسانية. وإن العميد هو بلا شك ض ألان بومبار الذي ربط بين بربـاد لاي بالماس سنة 1951 دون طعام ودون ماء على مركب هوائي طوله 4.60 م واسمه L'hérétique. وفي سنة 1980 تمكن أبيفيل جيرار من عبور المحيط الأطلسي بواسطة مركب ذي مجدافين مصنوع من خشب وطوله 5.60 م. وفي سنة 1981-1982 عبر كريستيان مارتي الأطلسي بواسطة مركب شراعي. وفي سنة 1986 قطع جان لوي إتيان القطب الشمالي (1.200 كم) على قدميه. وفي سنة 1992 عبر غي ديلاج المحيط الأطلسي على متن U.L.M وفي سنة 1999 قام السويسري برتران بيكار بدورة حول العالم بواسطة منطاد موجه. وإن الرقم القياسي في قيادة السيارات كان موضوع محاولات عديدة. ولئن تمكن البلجيكي كاميل جيناتزي على سيارته "LA JAMAIS CONTENTE" من تجاوز سرعة 100كم/س 105.85 كم /س) سنة 1899. فإن البريطاني أندي غرين قد بلغت سرعة على مركبه THRUST- SSC ‏-233.596 كم س سنة 1998 أما المتزحلق على الثلج النمساوي هاري إدجر فقد وصلت سرعته 248.105 كلم /س سنة 1999.

تعاطي المنشطات

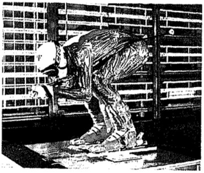
يتمثل تعاطي المنشطات في امتصاص مواد كيمياوية استخدمت في غير محلها الطبي لتحقيق نتائج باهرة. وعلاوة على الناحية الأخلاقية فإن استخدام المنشطات مضر بصحة الرياضيين وقد لحقت هذه الآفة أغلب الرياضات إلا أن رفع الأثقال – ألعاب القوى- السباحة والدراجات هي أكثر تعرضا لها. وفي سنة 1988 حدثت تصفية الفائز في سباق 100 م الأولمبي فأدرك الجمهور أهمية الحادث الذي أثير خلال وفاة العداءة الأمريكية فلورانس غريفيث جوينر المبكر بطلة الثلاثي الأولمبي سنة 1988. وخلال سنتي 1970 و1980 تمكنت سباحات ألمانيا الديمقراطية من جمع ألقاب عديدة. وتبين بعد ذلك أن هؤلاء الفتيات كن يتعاطين المنشطات دون علمهن في الغالب. ودائما في السباحة فإن صينيات متعددات قد وقعت مباغتهن وهن متلبسات بتعاطي المنشطات سنة 1993. وفي نفس السنة حور الإتحاد العالمي لرفع الأثقال كل فئات الوزن (ومحت بالفعل كل الأرقام القياسية العالمية) محاولا بذلك القضاء على تعاطي المنشطات. وفي الدراجات وفي دورة فرنسا بالتحديد فقد طبعت بعدة قضايا تتصل بالمنشطات. وإن المراقبة المضادة للمنشطات قد بدت محدودة الفاعلية خاصة وإن الرياضيين مجبورين على نتائج أفضل. لذا فهم بدورهم ضحايا بقدر ماهم مدنبون. لذا من الضروري أن تأخذ السلطات السياسية مكان السلطات الرياضية لمكافحة هذا الخطر على المستوين الوطني والدولي.

الرياضة والإعلام

هل أن وسائل الإعلام في خدمة الرياضة أم العكس؟ إذا كانت للصحف أهمية (L'équipe أكثر صحيفة مقروؤة بفرنسا) فإن العلاقة بين الرياضة والتلفاز تبقى أكثر أهمية.

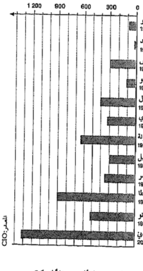
إن العديد من الأحداث الرياضية لا تقام بدون المداخيل المتعلقة بحق البث التلفزي. رغم ذلك فإن أول بث تلفزي رياضي مباشر – كأس العالم لكرة القدم بالسويد – يعود إلى سنة 1958. ومنذ ذلك الحين تغير القطاع السمعي البصري جذريا. ومع قدوم السواتل، خصّصت العديد من القنوات للرياضة فحسب، غير أنه تم الشعور بخطر، ألا وهو أن العديد من الأحداث الرياضية لا يقع بثّها إلاّ على القنوات الخاصة التي توجب دفع معاليم.

بالإضافة إلى ذلك يؤثّر التلفاز على سير بل حتّى على قواعد العديد من الرياضات.



• خطوط تأريخية

	المسابقة	الحدث
1896	الألعاب الأولمبية	أوّل ألعاب أولمبية في العصر الحديث بأثينا
1899	كرة القدم	أوّل بطولة محترفة بإنقلترا
1900	التنس	إحداث كأس ديفيس
1903	سباق الدرّاجات	اول دورة بفرنسا
1910	الرغبي	اول دورة الخمس دول
1913	الألعاب الأولمبية	جيم تورب يُتّهم ويرجع ميدالياته التي تحصل عليها سنة 1912
1920	الألعاب الأولمبية	لأول مرّة يرفع العلم الأولمبي بأنفرس
1923	السيارات	اول نسخة من سباق 24 ساعة من المان.
1924	الألعاب الأولمبية	اول ألعاب أولمبية شتوية بشاموتيكس
1930	كرة القدم	اول كأس عالم بالأوروغواي
1932	ألعاب القوى	شطب أسماء جيل لاودوميغ وبافونورمي،
1933	كرة القدم	أول بطولة محترفة فرنسية
1948	الألعاب الأولمبية	ألمانيا واليابان لا تشاركان في الألعاب
1950	السيارات	اول بطولة عالمية للفورمولا 1
1960	الألعاب الأولمبية	يسحب لقب بطل العالم من محمد علي
1967	الملاكمة	كلاي بسبب رفضه الملاكمة بفياتنام
1968	سباق الدراجات	طوم سيمسون ضحية المنشطات يموت خلال دورة فرنسا
1968	الألعاب الأولمبية	
1968	الألعاب الأولمبية	
1968	التنس	الهواة والمحترفين في دورة المفتوح
1970	الألعاب الأولمبية	إقصاء جنوب إفريقيا من الدورة
1972	الألعاب الأولمبية	المتزلّج النمساوي كارل شرانز يقصى من دورة سابورو
1972	الألعاب الأولمبية	فلسطيني من الكومندو يقتل 11 إسرائيلي في مونيخ
1973	السباحة	أول بطولة عالم في بلغراد
1976	الألعاب الأولمبية	مقاطعة أغلب الدول الإفريقية للألعاب في دورة مونريال
1980	الألعاب الأولمبية	مقاطعة 63 دولة للألعاب بمبادرة من الولايات المتحدة
1983	ألعاب القوى	أول بطولة عالم بهلسنك
1984	الألعاب الأولمبية	مقاطعة 18 دولة للألعاب بمبادرة من الإتحاد السوفييتية.
1985	كرة القدم	هوليغانز إنقليز يهاجمون إيطاليين
1987	الرغبي	اول كأس عالم بأستراليا وزيلندا الجديدة
1988	ألعاب القوى	بان جونسن يقصى بسبب تناول المنشطات
1989	كرة القدم	أحداث شغب بإنقلترا أثناء لقاء نصف نهائي الكأس تسفر عن 95 قتيل
1992	الألعاب الأولمبية	السماح رسميا للمحترفين بالمشاركة
1993	كرة القدم	أولمبيك مرسيليا مورط في قضية رشوى
1993	سباق الدراجات	
1995	الرغبي	الترخيص رسميا للإحتراف
1998	سباق الدراجات	تدخل الشرطة في دورة فرنسا بسبب قضايا منشطات



• حقوق البث التلفزي للألعاب الألمبيّة

ألـعاب الأطـفال ولعبـهم

ألعاب الإيقـاظ

إن ألعاب الإيقاظ قد ظهرت بالولايات المتحدة خلال الثلاثينات عندما أدرك الناس أن تنمية ذكاء الطفل إنما تكون بممارسة الألعاب منذ حداثتهو بذلك يتمكن من تجاوز الأوضاع المعقدة ومن تنمية قدراته الحركية والوجدانية الذهنية والإجتماعية. لذا يبحث الناس عن تصور ألعاب أو استنباطها تلائم مرحلة نمو الطفل. ومن الإثارة الطبيعية المتبادلة بين الطفل ومحيطه ننتقل إلى موقف بيداغوجي وتربوي إرادي لتنمية قدرات راشد الغد. ومنذ الأشهر الأولى فإن الألعاب المقترحة للطفل تساعد على تنمية إيقاظه الحسي وخاصة اللمسي والسمعي والبصري.

"الهوشي". إنها أول لعبة تقدم إلى الطفل منذ عصور ما قبل التاريخ وذلك في جميع الثقافات. وفي آن واحد رمز وسند للعب ولها دور أساسي وأولي ألا وهو الحماية من قوى السحر. وتحدث ضجيجا وتحتوي على حبات وبها كريات معدنية تمكن من إيقاظ حس الطفلو تيسر مراقبته. وهي مصنوعة بطريقة يستطيع الرضيع أن يمسكها بكل سهولة ويحملها إلى فمهو يحركها عندما تكون أسنانه في بداية الظهور أما اليوم فإن "الوشي" تصنع من المطاط أو البلاستيكية ذي اللألوان الزاهية وتحدث رنينا دائما إنه اللعبة المواتية للطفل في سنواته الأولى.

الصناديق الموسيقية. ظهرت مع الآلات الميكانيكية وكانت عبارة عن أدوات صالحة للزينة تحدث أنغاما بسيطة وتعيدها ثم استخدمت لتزيين بيوت الأطفال بعد الصالونات الأستقراطية. لإيقاظ الحس الصوتي لدى الرضيع، أما اليوم فهي أول لعبة توضع بالقرب من الرضيع وتثبت الصناديق الموسمية على فراش الطفل أو على مهده أو على بعض المنقولات. وبعضها يمكن أن تشغل بواسطة خيط. ويتواصل اليوم صنع صناديق موسيقية يمكن تعميرها بواسطة مفتاح صغير.

ألـعاب الماء. إن لعب الماء قد وضعت بطريقة لتملىء ماء ثم تخرج هذا السائل حتى تتمكن من التحرك أو الطف وعلى الماء فالطفل يلعب بحيوانات ومراكب وأطباق طعام صغيرة جدا وطواحين مائية.....علاوة على ذلك فإن أدوات المحافظة على الصحة (الصابون وقفاز غسل الوجهو الغاسول قد صنعت في أشكال لعب لكي يكون الإغتسال والتجميل مصدري متعة للطفل.

لوحات الإكتشاف. هي العمود الفقري في ألعاب الإيقاظ وهي تمثل أكثر اللعب وشمولتهاصناعة اللعب التربوية. وهي عبارة عن أشياء مسطحة ومثلثة مصنوعة من البلاستيك تثبّت عموديا في حديقة ما أو على المغسل أو توضع على الأرض. وهي تشتمل على عدة قطع متحركة يمكن تشغيلها ولمسها مرايا- أزرار- عجلات إلخ...
وتقدم هذه الألعاب عند استعمالها صعوبات متدرجة من شأنها أن تنمي قدرة الطفل الحركاتية. وبواسطة زربية الإكتشاف تتنوع الوظائف والركائز وتجعل الطفل يكتشف عدة مواد وفي هذه اللوحات وضمنها ندس قطعا جديدة يجب أن يجدها الطفلو قد صنعت هذه اللعبة بطريقة تساعد على مصاحبة الحس الحركي عند الأطفال الصغار حتى سن الثالثة.

ألـعاب البـناء

في المراحل الولى من ثم والطفل يكون لإستخدام الأشياء دور رئيس وهام خاصة إذا كان يتضمن ألعاب تكديس ثم ألعاب بناء.

المكعـبات. إن ألعاب المكعبات الخشبية التقليدية المزينة برسوم على كلو جه توفر للرضيع في الشهرين الأولين إمكانية التمييز والتنظيم والترتيب للألوان والصور والأحجام. فوضع المكعبات بعضها فوق بعض ثم إسقاطها وبعثرتها هي استخدام في غاية الأهمية بالنسبة إلى الطفل.

إدخال لعبة في أخرى. إن هذه الألعاب تمكن الطفل البالغ 18 شهرا من تجميع الأشكال المركبة.وتعد البيوت التي يقع فيها إيلاج قطع لها أشكالا مختلفة بعضها في بعض للحصول على قطع كبيرة والمساماة "البيزل" أكثر كلاسيكية.

"الليقو". في 1954 قدم الدنماركي كريستينس قودفراد براءة صناعة آجرة من البلاستيك التي هي أساسلعبة تسمى "الليقو" وهي اختزال للعبارتين LED GOT أي لعب جيد ولئن كانت هذه اللعبة قد استخدمت في الأصل للبناء والتشييد فإنها قد وفرت إمكانات أوسع للمراهقين فوضعوا رسوما ميكانيكية مختلفة.
أما "الدوبلو" الذي عرف انطلاقة الأول سنة 1969 والمكون من إجراءات تكبّر الإجراءات العادية بثماني مرات فهو موجه بالأساس إلى الأطفال الأكثر حداثة وتشمل هذه السلسلة شخصيات وحيوانات يمكن تثبيتها على الآخر.

المكانو. في سنة 1901 حصل فرنك هبي على براءة صنع لعبة البناء الشهيرة هذهو كان رجل الأعمال البريطاني هذا يريد أن يوفر لإبنه وسيلة لصناعة رافعات كتلك التي كانت راسية بميناء "ليفربول" ميكانو اختزال للفظين مايك : صنع و(KNOW): الآن. وقد عرف نجاحا واسعا واليوم توجد مجلة وبورصات الصرف ومعارض تبين مختلف البناءات العجيبة التي تمت في العالم باسره. وفي سنة 1965 ظهرت سلسلة جديدة من الألعاب البلستيكية قد صنعت خصيصا للأطفال الذين تتجاوز أعمارهم الأربع سنوات.

ألعاب الحركيّـة والبراعـة

إن اكتساب وضعية القعود والوقوف تفتح أمام الطفل مجموعة كبيرة من الأنشطة التي تثير حب الحركة والبراعة.

آلات الحمـل. قد صممت لداخل البيت وخارجه ولذا فهي تسمح للطفل البالغ تسعة أشهر من عمره أن يجد توازنه وأن يمشي بعد ذلك. ولهذه الآلات المصنوعة من الخشب أو البلاستيك شكل عربات بعجلات. وتدفع هذه العربة الصغيرة وقافة بالمقبض على خشبة أما آلة الحمل فقد صممت للجلوس عليها. وباستطاعة الطفل أن يدفعها إلى الأمام بواسطة قدميه وهو يمسك بعجلة القيادة التي توجه العجلات. وإن الآلات مجهزة ومزدانة بأزرار دافعة تماما كما هو الشأن بالنسبة إلى لوحة الإكتشاف ويمكن أن يكون لها صندوق ترتب فيه.

الثلاثيـة العجـلات. بها عجلة بالأمام وعجلتان من خلف. وهي تمكن الطفل منذ الشهر الرابع والعشرين أن يستخدم الدواسات. وهي تضع من الخشب أو "البلاستيك" أو المعدن . وهذا الأخير هو الفضل لضمان توازن هذه اللعبة وصلابتها. وفي بعض الأنواع يوجد في مؤخرتها عصا ليتمكن الكهل من دفع الطفل. وانطلاقا من سن الرابعة يقع التخلي عن الدراجة الثلاثية العجلات إلى أول دراجة التي تشتمل على عجلتين مركبتين يمينا وشمالا بالنسبة إلى العجلة الخلفية لضمان توازن الطفل الذي لا يتوفر على دراجة ذات عجلتين.

المزاليج ذات العجـلات. إن المزاليج التقليدية ذات العجلات قد صنعت من المعدن وتتلاءم مع أي صنف من الأحذية بفضل جهاز للتثبت. وإن تلك التي ركبت بها آلة لمنعها من التراجع تسمح للطفل من التزلج على الثلج منذ سن الثالثة. وقد وقع تعويضها بأجهزة أكثر دقة ودورانا وأفضل أداء إذأنها تجمع بين المساعدات والسندات التقنية للزلاج على الجليد وللمزلاج على الثلج. لذا أصبحت أدوات المتزلج الشاب تتكون من خوذة وقفازات وواقيات ركب. أما بالنسبة إلى الكبار فإن المزلاج ذا العجلات قد أخذ حجما أكثر رياضة.

الكجـات. إن الكجات التي عثرنا على نماذج منها في أضرحة الأطفال المصريين هي جزء من الألعاب التقليدية خاصة في المدارس. وكانت قديما تصنع من الطين أما اليوم فهي تصنع من البلور ومن الإسمنت وقلما تكون من المعدن. وقد ظهرت الكجات البلورية الأولى "بالبندقية" في القرن السادس عشر والكجات الإسمنتية في السبعينات وقد تعددت ألعاب الكجات تولدت عنها سباقات وبطولات في بريطانيا العظمى سنة 1932 وفي فرنسا منذ 1965. كما نظمت بطولات على الشواطىء.

الكـرات والكـريات. لقد اقترنت الكرية بعدة ألعاب قديمة لها علاقة بالبراعة ودقة الأداء أو بالألعاب الفرقية مثل التنس وكرة العصا (الهوكي) أما الكرة فقد صممت للرياضة الجماعية مثل كرة القدم الكرة الطائرة، كرة اليد، كرة السلة، "الرقبي" وإن حجم الكرات والكريات ووزنها ونوعية قفزها تعتبر من خاصيات كل لعب. فكرة "الرقبي" مثلا بيضوية الشكلو لئن مارست الفتيات طوعا ألعاب الكريات فإن الفتيان يقبلون على الكرة لأنهم يتمثلون أنفسهم بلاعبي كرة القدم أو كرة السلة. أما الأطفال فهم يقبلون منذ حداثتهم على الكرات المختلفةالألوان المصنوعة من "البلاستيك" الخفيف والتي لها دور هام في تقويم الأرجل.

الـــدمـــى

كانت الدمى والعرائس عبر العصور لعبة شـعبية ولئن كان لها طابع ديني في بعـــض الثقافات التقليدية فقد كانت مســـخرة للعب أيضا. أما اليـــوم فهي تصنع بأعـــداد كبيرة مجهزة "بأكســـــوارات" من اللباس والأثاث وأدباش مختلفة أخـــرى. وانطلاقا من القرن 19 أخذت الدمية في تقليد موضة النســـاء والفتيات الصغـــيرات النماذج والرضع، وقد شـــغف المحبون بجمع الدمى القديمة والعصرية القيمة حتى أنهم وضعوها ورتبوها في متاحف خاصة.

الدمـــى "اللعب". إنها أساســـا لعب للفتيات وهي دعامة قوية للتعريف بهوية البنت ولتنمية خيالها. فالدميـــة اللعبة تمكن البنت من تقمص دور الأم وهي دمية صلبة يمكن أن تلبسها الفتاة أي ثياب تريد بكل ســـهولة ويمكن أن تطف وفوق الماء وتغمض عينيها عندما تستلقي على ظهرها. والدمية بأتم معنى الكلمة تمثل فتاة صغيرة لها شـــعر يمكن تسريحهو بعض الدمى باستطاعتها أن تتكلم وتمشي وتذرف الدمع. ... وقد ضاعف صناع الدمى من أصولها الاتينية فأضافوا إليها بعض الأكسسوارات الخاصة باللعب بالدمى: طاولات خاصة بلباس الرضيع —أثاث أسرة صغيرة......

الدمـــى العتيقة أو القديمة. هي لعب خاصة بالطبقات الثريـــة تضاعفت بداية مـــن 1840 وقد انتشـــرت صناعتها في بريطانيا العظمى، فرنسا،ألمانيا والولايـــات المتحدة.فرؤوســـها وأيديهـــا وأرجلها المصنوعة من الشـــمع أولا ثم من "البرســـولان" قد ثبتت إلى جسم من القماش أو الجلد الرقيق. وإن هذه الدمـــى التي ترتدي جلابيب رائعة قد صممت لتكون أدوات زخرفة وزينة يحرص هواتها على جمعها وترتيبها وقد واصل صناعها في تبســـيط بعض نماذجها وتطوير حتى تكون ملائمة للعصر باستمرار.

دمـــى الطـــبـــاع. إن وجهها معبر وهذا يمنحها حضورا نفســـيا أوفر وعن قسمات هذا الوجه تترجم عن انفعالات ومشاعر أكثر حيوية وتضع هذه الدمى في سلسلات محدودة.

الدمى الفولكلورية. إن لباســـها يحاكي بكل دقة وإخـــلاص الثياب التقليدية الخاصـــة ببلد ما أو جهة ما وهي في الغالب قصـــيرة القامة وتمثل رجالا ونســـاء وهي أدوات زينة وزخرف يسمى إلى جمعها



• الدمية "باربي": اخترعها روث هندلر مســـتلهما من النجاح الذي عرفته صناعة الدمية الألمانية LiLi وكان ذلك ســـنة 1959 بالولايـــات المتحدة. وإن نموذجها مقتبس من امرأة ما بعـــد الحرب المتحررة على منوال بريجيت بردو تحديدا، وإن نجاح الدمية بربي يرجع إلى حد الســـواء إلى طبعها الذكوري وقد كان لها شريك يسمى Ken و إلى التحديد المتواصل لملابسها وأكسسواراتها.

هواتها وهي تذكارات لإقليم معين وبصفة عامة توجد مجموعة تامة من الدمى تتدرج من الصغيرة وهي بثمن زهيـــد إلى الكبيرة وثمنها باهـــظ وقد ارتدت ملابس فاخرة لا يقدر عليها إلا الأغنياء.

دمـــى الموضـــــة. هي أصغـــر من الدمى التقليديـــة وتمثـــل عارضات أزيـــاء يرتديـــن أزياء وأكســـــوارات عصرية وكأن الغرض من صنعها في البداية زخرفا وزينة وهـــي تمثل نموذج المرأة المتحررة أو المتشـــبهة بالرجل أو الساحرة الفاتنة. وبعد الحرب العالمية الثانية لقد صممـــت هذه الدمى بطريقة تجعل الفتاة تتأثر بالمرأة العصريـــة وأخذت النماذج تتطور وتتجـــدد فعرف بعضها نجاحا تجاريـــا باهرا "ليلي" بألمانيـــا و"باربي" بالولايات المتحـــدة وإن صناديق العـــرض" والأكســـوارات"أي التوابع" يمكن أن يكون لها قيمة كبيرة لذا كان الصناع يزودون السوق بنماذج خاصة محدودة.

القـــطائـــــف

إن الـــدب هـــو النمـــوذج الأولي للحيـــوان القوي والهـــادئ والوديـــع في الحكايات التقليديـــة بأوروبا الشمالية. وكل الأطفال يعرفون حكاية القرط الذهبي والدببـــة الثلاثة، وقد ظهر الـــدب من القماش في آن واحد بالولايات المتحدة وألمانيا حوالي ســـنة 1903 وقد اختـــرع موريس ميكتوم المهاجر الروســـي دبة Teddy Bear مســـتلهما من رسم كاريكاتوري يمثـــل الرئيس : تيودور روزفلت وقد أخطأ دبا صغيرا في الصيد وكان هـــذا الرئيس قد وافق أن يطلق على هذا الدب المختصر من اسمه. وفي ألمانيا صنعت عائلة ســـتيف حيوانات من اللبد ومن بينها دب وقع تقديمه في معرض ليبتزيغ سنة 1903 وبظهور الدب فقد هذا الحيوان من القمـــاش وظيفته الوحيدة وهي التزيين لا غير لتصبح لهو ظيفة انتقالية ممتازة حسب نظرية عالم النفس البريطاني دونالـــد.1891 (w.wennicott- 1971) التي انتشـــرت في كل البلـــدان منذ منتصف القرن 20 وقد ازدهرت صناعة الحيوانات من القماش بعد ان أقبل الناس بشـــغف على شراء الدببة، وهكذا وفي سنة 1911 كانت مجلة ستيف تضم 1700 مقالا من بينها ما يتعلق بالكلـــب والقط، وكانت وظيفة هـــذه الحيوانات الزينة والزخرفة قبل أن تكون أدوات لعب ولهو وكانت تصنع في البداية من الصوف والوبر ومن الحرير الاصطناعي في الثلاثينات ثم من الأقمشة الاصطناعيـــة بعد الحـــرب العالمية الثانيـــة وما انفك الصناع يجددون ويطـــورون نماذجهم بإطراد مقلدين كل حيوانات الغابة بما فيها الدينصورات والحشـــرات والقشريات في كل الأحجام بما فيها الطبيعية إن أمكن ذلك وقد أعيد صنع بعض النماذج القديمة بطلب من الهواة ولذا فإن بعـــض هذه الحيوانات من القماش قد بيعت بأبهظ الأثمان في المزادات العلنية.

• حي الأطفال "فيلات"

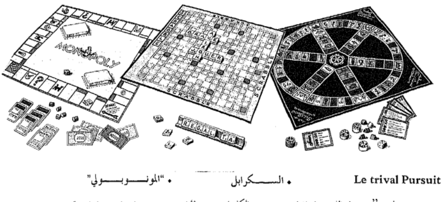
في قلـــب حي العلـــوم والصناعة بباريس يوفـــر حي الأطفال فضاءات اكتشـــاف لمن تتراوح أعمارهم بين 3 و5 ســـنوات و5 و12 سنة.



اللعـــبة مـــرآة العصـــر

كانـــت اللعبة في عصر الأنـــوار موجهة إلى الكهول فالمصابيح السحرية ودور الدمى والأدوات المتحركة ذاتيا عرفت نجاح كبـــيرا في الصالونات والأندية وفي القرن التاسع عشر أمكن للطفل أن يستخدم لعبة الكهل شيئا فشيئا والإختراعات العصرية الكبرى مثل القطار والسيارة ثم الهاتف قد أدت إلى صناعة لعب أصبحت تقليدية وكلاسكية بمرور الزمن والقطارات الكهربائية "جاب" يرجع تاريخها إلى 1925 والسيارات الصغيرة من نوع صوليدو إلى 1932 وأول نسخة من الهاتف ذي العجلات ســـنة 1960 وإن هـــذه اللعب التي تعكس بكل أمانة الحقيقة تشكل الدعائم الأولية لعصر مـــن العصور وهويتهو قوتهو رفاهته لذا فهي تســـحر الكهول والأطفال على حد السواء.

ألعاب المجتمع



Le trival Pursuit • • السكرابل • "المونوبولي"

ألعاب المسافات

إن الشواهد الأثرية على ألعاب المجتمع نادرة جدا. فعلا فإن الألعاب السارية كانت تمارس في أشكال بسيطة جدا و لم نستطع التعرف إلا على أربعة ألعاب مختلفة خلال ثلاث ألاف عام من الحضارة المصرية وهي كلها تستجيب لنفس المبدأ شأنها في ذلك شأن "الباكقمون".

لعب الإوزة. لقد نال هذا اللعب شهرة واسعة خلال القرنين 17 و18 وقد إخترعه حسب الأسطورة بطل إغريقي يدعى بلماد خلال حصار طروادة والإسم الكامل لهذه اللعب خلال القرن السابع عشر هو "لعب الإوزة النبيل الذي جدده الإغريقية وتمارس هذه اللعبة بكعبين صغيرين على لوحة لها شكل لولبي ومقسمة إلى 63 مربعا وبها صورة إوزة بعد كل تسعة مربعات والهدف من اللعب أن تكون أول من يصل إلى المربع الأخير مع تجنب الوقوع في المربعات "الأفخاخ".

الخيول الصغيرة. لهذا اللعب جدان أو سلفان "الباتلي" بالمكسيك "الباشيزي" بالهند ويتساءل المؤرخون كيف يمكن للباتولي القريب جدا من الباشيزي أن يظهر بالمكسيك قبل مجيء الإسبان ويقدم اللاعبون بيادقهم وهي في شكل أحصنة صغيرة يمكنها أن تعب عددا من المربعات يساوي عدد النقاط الذي يشير إليه المكعبان الصغيران وإن هذا اللعب شأنه شأن لعب الإوزة هو لعب حظ وصدفة ويمارسه خاصة الأطفال الأحداث.

"اللوتو". أصله من جنوة وهو لعب حظ وصدفة وحسب أعضاء السلك الحكومي بواسطة كرات معلمة ويمسك اللاعبون بعدد من الكارتونات المقسمة إلى 27 مربعا مرقما تقع تغطيتها كلما أخرج أحد اللاعبين من الكيس الكرات الكرة التي تحمل الرقم الموافق والفائز هو الذي يتمكن من تغطية مربعات كارتوناته.

Le trival Pursuit. لقد إخترع الكنديان كريست هنراي وسكوت أبوت سنة 1982 وقد اعتمده الفرنسيون سنة 1984 وقد بيعت من هذا النوع من الألعاب 50 مليون لعبة في العالم بأسره. والفائز هو الذي يصل أولا إلى نهاية المسافة وهي تجيب عن أسئلة شتى من بين الأسئلة التي يتضمنها اللعب والتي يصل عددها إلى 6000 سؤال.

ألعاب الحروف والكلمات

الكلمات المتقاطعة. لئن كان إختراع الكلمات المتقاطعة يسند إلى انقليزي فالولايات المتحدة هي التي طورتها وقد نشرت الكلمات المتقاطعة الأولى يوم الأحد 21 ديسمبر 1913 بملحق جريدة "نيويورك ورلد" ويتمثل اللعب في إيجاد عدد من الكلمات يتم تعريفها بصفة ملتوية صحيحة وترسم في شبكة مقسمة إلى مربعات : ففي البيض منها ترسم الأحرف أما السود فهي تفصل بين الكلمات وقد تفرعت عنها عدة مشتقات منها الكلمات المسهمة.

السكرابل. لعب كلمات إخترعه مقاول امريكي عاطل عن العمل يسمى ألفراد بيتس سنة 1931 مستلهما إياه من لعب قديم وقد حصل على البراءة الصناعية سنة 1946 بالولايات المتحدة الأمريكية وهو يضم اليوم أكثر من عشرة ملايين من الهواة والممارسين لهذه اللعبة منتشرين في العالم قاطبة. وهو يتمثل في تكوين كلمات بأحرف يقع سحبها بالصدفة وفي وضعها في شبكة بطريقة تتماشى مع الكلمات المكونة سابقا وفي السباقات الرسمية يلجأ اللاعبون إلى نفس الطريقة حتى يقع إلغاء عامل الحظ والبخت.

ألعاب الإستراتيجيا

"المونوبولي": إنه المهد لألعاب المجتمع العصرية الأولى إخترعه سنة 1935 الأمريكي شارل دارو محنة الأزمة المالية لسنة 1929 كالعديد من الناس وكان يريد ابتداع لعب في شكل عمليات تجارية تبعث من جديد في المتباري روح بعث المؤسسات وإن شبكة اللعب الأصلية المستعملة في بطولات العالم بالولايات المتحدة ترمز إلى مدينة "أتلانتك سيتي". ويتلخص مبدأ هذه اللعبة في بيع قطعة أرض وعمارات وشرائها أو كرائها إلى أن تصبح كلها ملك لشخص واحد وقد نظمت بطولات في مختلف البلدان كما أن بطولة العالم تنظم كل سنتين.

المسترمايند. هو لعب استنتاج شهير قد أبدعه مهندس اسرائلي يدعى المسترمايند ويمارس بين لاعبين أحدهما يكون ترقيما بأربعة ألوان يجب على منافسه أن يكتشفها بإقتراحات متتابعة.

"فارقيمنر". ألعاب الحروب إنها ألعاب فرعية عصرية ل Kriegspiel لعب الحرب قد ضبطها العسكريون فيالقرن التاسع عشر لدراسة معارك الماضي وتصور معارك المستقبل وإن ألعاب الحروب هي ألعاب استراتيجية وتكتيكية تعيد في أغلب الأحيان حروبا تاريخية وقد ظهت بالولايات المتحدة حوالي 1959 ويوجد منها 300 نموذج من بينها ما يعيد إلى الأذهان معارك" استرليتز وواترلو وام قيبور "الشهيرة وما له طابع بطولي وتجري هذه اللعبة في صحن يمثل خارطة لساحة وفي مقسمة إلى أربعة مربعات أو ثمانيات أضلع بواسطة بيادق ومشخصات تمثل الجيوش المتقابلة وبمكعب واحدة وعدة مكعبات.

الأبراج والوحوش الأسطورية. هي أول ألعاب الأدوار وأشهرها وقد ابتكرها الأمريكي قاري جيقاس مس تلهمها إياها من روايتي وبعدأن وصل إلى فرنسا في بداية الثمانينات تمكن من اقناع اللاعبين المتحمسين الذين أسسوا أندية خاصة بهذه اللعبة. ولئن تعددت ألعاب الدوار مثل فإن لعب الأبراج والوحوش يبقى الأكثر انتشارا وممارسة في العالم وكل لاعب يتقمص شخصا قد زج به في مغامرة يقودها مخطط اللعب وهو في آن واحد مؤلف السيناري والحكم ويرسم ديكورا (قصر أو مدينة في العصر الوسيط ويرسم حركة تنحية طاغية أو إنقاذ أميرة ويضفي على الأبطالا بعض الصفات والخصال وطيلة هذا اللعب يقترح اللاعبون بعض الحركات والأعمال بينما يعلن مخطط اللعب عما يحدث تدريجيا.

ألعاب الصبر والأناة

البيزل. تتمثل عادة في تركيب صورة، لوحة أو رسم أو صورة شمسية قد جزئت إلى قطعة صغيرة يدخل بعضها ببعض وقد صممت في البداية لتكون تمضية وقت ذات صبغة تربوية إذ أنها تهدف إلى تعليم الجغرافيا وقد ظهرت هذه الألعاب ببريطانيا العظمى حوالي سنة 1760 و لم تصبح ألعاب صبر وأناة إلا في منتصف القرن العشرين وهي اليوم تعد من 100 إلى 5000 قطعة.

Les casse-tête. لقد ابتكر الصينيون عدة ألعاب تعتمد على أعمال العقل والمنطق مثل التنقرام وقد تولدت عنها عدة نماذج عصرية أشهرها "الروبيكوب".

الميكادو. كانت هذه اللعبة في العصر الوسيط تحت اسم عصي العاج وقد ذكره كل من رابلي ومونتاني ثم جرى تعصيره تحت اسم ميكادو وتتركب هذه اللعبة من 40 عصية تحمل علامات مختلفة تحدد قيمتها بالنقاط وبعد الإلقاء بها على الطاولة كما اتفق يحاول كل لاعب أن يجمع أكبر عدد منها بالتناوب دون أن يحرك العصيات الأخرى.

الألــعاب الإلكترونــــية

ألعاب الفيـــــديو

عرفت الألعاب الإلكترونية النور في بداية السبعينات في خضم الأبحاث المتسـارعة عن إخضـاع العاب الشـطرنج للإعلامية إلا أن سوق ألعاب الفيدي وقد انطلقت حقيقة في أواخر الثمانينات مع إبتكار الأعمدة والسندات المثبتة وقد عرفت الألعاب الأولى مثل بونغ (1972 و1977) وماريو بروس وتتريس نجاحا باهرا ولئن كان إعلامي والمركبات الجامعية الأمريكية. فإن الصناع اليابانيين هم الذين زودوا السوق التي عرفت نموا مطردا ومثيرا انطلاقـا من 1988 ومنذ منتصف التسـعينات وقع اللجوء إلى الأقراص المضغوطة الذي يسمح باستخدام البعد الثالث في تصور الألعاب وفعلا فإن مئات عديدة من الألعاب قد ظهرت في السـوق كل سنة.

ركائـز اللعب وأعمـدته. يمكن أن يجري هـذا اللعب في قاعة مخصصة له يقال لها قاعة الأقواس أو في البيت بواسـطة حاسـوب من الحجم الصغير وفي هذه الحالة تشـترى الألعاب في شكل خراطيش الكترونية مضغوطة مطبوعة أو وذلك منذ زمن قليل في شكل أقراص مضغوطة يقع ربطها في شاشة التلفاز. كما توجد... محمولة مع شاشـة مدمجة فيها تستعمل عليها خراطيش من الحجـم الصغير للألعاب الأكثر بسـاطة وإن تطوير الألعاب يزداد كلما ازدادت قوة الأجهـزة ارتفعت قوة من 8 بيت في البداية إلى 128 بيت اليوم وإن الذي يعادل ثمنه ثمن الحسـوب بعشر مرات قد مكن من ألعاب أجمل وأكثر تعقيدا.

ملائمـــة ألـــعاب المجتـــمع. في خضم ملائمة ألعاب الشـطرنج فإن ألعاب المجتمع الأكثر شهرة مثل (القو، البريدج، البيلوت، 421...) وغيرها كثيرا وغيرهما موجودة اليوم في ألعاب إلكترونية وهي تمكن اللاعب من مباشرة اللعب بمفرده أو أن يتحدى الآلة كما كان الشأن في المباراة الشهيرة التي نظمتها IBM. في مـاي 1997 بين ''كسـبروف'' و ''ديب بلو'' الحاسـوب المبرمج خصيصا للتفوق على بطل العالم.

ألـعـاب'' البـنى التحـتيـة''. إن ألعاب''البنية التحتية'' تكون أكثر ألعاب ''الفيديو'' عـددا من حيـث العائـلات والمجموعـات ولها بعـدان اثنان وتتمثل في شـخص يتنقل من اليسـار إلى اليمـين على الشاشـة من بنية تحتيـة إلى أخرى مستهدفا تجنب حواجز عديدة وإن أشهرها هو لعب ماريو بروس الذي أقترحه نيتندو سـنة 1983 والذي حقـق نجاحا باهرا إذ بيعت منه 100 مليون نسـخة خلال عشر سنوات وإن أشخاصا عديدين في الشرائط المصورة مثل ''أستريكس'' و ''لكي لاك'' قد وقعت ملائمتهم فصاروا أبطالا في ألعاب البنية التحتية.

ألعـاب المغامرات. إنها أكثـر تعقيدا لأنها تسـتدعي التفكير وإعمال الرأي فهي تجمع حكايات التفتيشات البوليسـية والتحسس والخيال العلمي مثل ''فضـاء الغـرب''. وملاحـم القرون الوسـطى مثـل ''تنـين الغـرب'' والاكتشـاف مثـل ''تومـب رايـدر'' بواسـطة الشـخصية الأنثـى ''لارا كروفـت'' وبفضـل البعـد الثالـث يمكن للشـخصيات أن تتنقل بكل حرية في فضاء أو عالم تحدده كل مرحلة من مراحل اللعب حسـب تقدمها وقد عرفت اليوم هذه الألعاب تطورا كبيرا.

ألعاب صوريـة. إن ألعاب الفيدي وتقترح مظاهرات متطورة جدا (سـباق السيارات- تنس- كرة القدم-التزحلق على الثلج...) وإن هذه الألعاب المتفرعة عن... ستسمح باكتشاف فن قيادة الطائرة والمؤالفة مع كل أوضاع الطيران ز قد وقع تحويلها إلى أنماط متعددة من الأدوات الميكانيكية المتحركة (طائرة حربية -باخرة- مركبة فضائية) وتوجد أيضا ألعاب صورية اقتصادية تسـمح بإدارة مؤسسة أو تسيير شؤون مدينة ''سيم سـيتي. وإن الألعاب الحربية التي تعيد المعارك الشهيرة ''واترلو'' أو نزاعـات الحرب العالمية الثانية وحرب الأيام الستة تقترب من ألعاب التشخيص.

الألعاب الإلكترونـــية المحــــمولة

إن الألعــاب الإلكترونية الصغيرة التي ظهرت في بداية الثمانينات تمثل الجيــل الأول لألعاب الفيدي و وهي عبارة عن... بحجم آلة حسـاب صغيرة مع شاشة من الكريستال السائل لا تشتمل إلا على لعب واحد سـهل وبسـيط جدا وقد نالت هذه الألعاب نجاحا كبـيرا بـين 1980 و1985 وإن إنحطاطها مرتبط بتطور الحواسـيب المحمولة من نـوع لعبة الطفل أو اللعبة السـريعة. على أن ألعاب ''التاماقوشي'' التي أطلقتها الشـركة اليابانية Bandai سنة 1995 تمثل جيلا جديدا مـن الألعاب الإلكترونية وهي تمزج بين الرسـم والنص تضيء حيوانا أليفا يجـب العناية به بذكاء وإذا لم تتـم العناية به بإنتظام فإن هذا الحيوان ''يموت'' ولهذه الألعاب نفـس المبدأ الذي تخضع له ألعاب المغامرة.



• شبّان في قاعة ألعــاب الفيديو

ظهرت قاعات الشرق المقوسة في الولايات المتحدة الأمريكية وهـي الآن متواجـدة بكثرة. هي قاعـات الألعاب المختصة التي تمكن من التسـلية بألعاب التركيز والسرعة والقتال إلخ... شاشات الفيديو مدمجة في آلات مقترحة ومنتجة لبيئات متعدّدة بحركاتها وأصواتها.



ســوق الألعــاب الإلكترونيّــة

إن تصميم الألعاب قد حـرك فرقا هامة داخل دور النشـر التي تمولهـا وتطبعها ثم توزعهـا وفي بداية الثمانينات كانت البرمجيات قد ابتكرها شخص واحد أو مجموعة صغيرة من الناس قد تقاضت أجرا مقابل حقوق التأليف حسب منطق طباعة الكتاب أما اليوم فـإن الفرق أو المجموعات الكبـيرة التي تجمع بين مؤلفي السـيناريـو والمبرمجين والخطاطين والرسامين والمهندسين فإنها تعمل حسب نظام الإنتاج السينمائي وعند "نيتنـدو" فإن كل لعب يسـتدعي ويتطلب حوالي عام من العمل ولكـي يكون أي لعب تنتجه الشركة الفرنسية "أنفوقرام" مثمرا ورابحا يجب أن تباع منه أكثر من 25.000 نسـخة ومن بين المئات من الألعاب المنتجة كل سـنة فإن قسما كبيرا منها له حياة تجارية قصيرة جدا وفي منتصف التسـعينات إن البلدان الثلاثة الأهم على مستوى السوق العالمية هي الولايات المتحدة، اليابان وفرنسا وعلى مستوى اسـتهلاك أدوات الألعاب وتوابعهـا ودعاماتها تأتي فرنسا في مقدمة البلدان الأوروبية.

ألــعـــاب الـــــورق

الأصول والتاريخ

يبدوأن أوراق اللعب قد ظهرت ونشأت بالشرق (الهند أو الصين) بعد إختراع الأوزاق المالية وقد يكون الصينيون هم الذين ابتدعوا "الدومينو" وبعد طباعه على الكرتون و(الــورق) حصلوا على أوراق لها قيمة حسب نقاطها. وقد أضيفت إليها صور كانت موجودة على الأوراق المالية المتبادلة آنذاك بالصين أقدم التي عثر عليها بالصين ليست سابقة القرن الخامس عشر بل هي تقارب أوراق القرن الخامس المندثرة والتي نجد أثرها في بعض النصوص ويسند المؤرخون إدخال الأوراق للغرب إلى مسافرين إيطاليين مثل "مارك وبولو" وتكون إيطاليا اقتبست عن أسيا فكرة استعمال سلسلة من الصور لتسلية جديدة إلا أنها لم تقتبس كل الأوراق وكانت توجد في البداية عدة علامات وشارات وألوان وقد طبعت على الأوراق الأولى عصي ونقود وكؤوس وسيوف، مازالت موجودة حتى اللعاب التي يقال لها "اسبانية" والمستعملة حتى الآن في اسباني أو الجنوب الغربي من فرنسا. وأوراق اللعب الألمانية فقد طبعت سلسلة من الأفئدة والكرات المعدنيية والأوراق والأفئدة وفي فرنسا فإن اللونين السوداوين واللونين الحمراوين قد فرضت نفسها حوالي نهاية القرن 15 ثم وقع تصديرها إلى انقلترا حيث تسمى Trèfles et piques بـــ clubs et spades وهاتان الكلمتان تذكرانا بالعصي والسيوف وفي فرنسا فإن صنع الأوراق (أوراق اللعب والمتجرة بها) قد وظفت عليهما ضريبة عالية مكنت لويس 15 من بناء المدرسة العسكرية وقد سلطت عقوبات شديدة على كل من يتهرب من دفع هذه الضريبة (تقييد المخالف بالأغلال والسلاسل وربطه إلى العمود) إجباره على التجديف على متن سفينة كبيرة وحتى 31 ديسمبر 1945 كانت أوراق اللعب تصنع من ورق معلم ومؤشر تبيعه الدولة أما بيعها يخضع لحق "التنبر" ومنذ سنة 1946 صارت صناعتها حرة.

الصــــور : أسماؤها هي : الملك -السيدة- والخادم ولم يقع ضبط هذه الأسماء المستنبطة من الميثيولوجي أو من الإنجيل والأغاني البطولية الحربية إلا في نهاية القرن 17 فالملوك يمثلون الأمبراطوريات الأربع: اليهودية الإغريقية -البيزنطية والفرنجية فأسرة الحربة تضم : دواود وعائلة "الذبان" واسرة المربعات "سيزار وهكتور" (بطل طروادة) وأسرة أو عائلة القلب : (شارلماني) "جيديت" (رفيق جندارك).

البيــــلوت

إنه أكثر الألعاب انتشارا في فرنسا بالرغم من أنه لم يدخلها إلا حديثا في بداية القرن التاسع عشر ويمارس هذا اللعب باثنين وثلاثين ورقة بين لاعبين أو ثلاثة أو اربعة لاعبين. وهو في آن واحد لعب بمجموعات وتقليبات والهدف منه هو الحصول على أكثر ما يمكن من النقاط من المنافسين. وان هذه النقاط توافق قيمة التقليبات التي يعلن عنها اللاعب الممسك بها من جهة وقيمة هذه الأوراق من جهة أخرى.

قيمة الأوراق وقوتها. لكل ورقة قيمة حسب انتمائها إلى اللون الذي له قيمة ارفع ولها الأولوية أو إلى أحد الألوان الثلاثة الأخرى ففي اللون الذي له الأولية:

-الخادم له 20 نقطة و9: له 14 نقطة و1: 11 نقطة والعشرة: عشر نقاط -السيدة : 3 نقاط -أما 7 و8 فلها صفر من النقاط.

- وفي سائر الألوان الأخرى : 1 : له: 11 نقطة و10: عشر نقاط والملك : 4 نقاط -السيدة 3 نقاط الخادم ونقطتان أما 9 و8 و7 فلها صفر من النقاط.

الإعلانـــات. والرباعي (4اوراق من ألوان مختلفة لها نفس المستوى والقيمة) يساوي مائتي نقطة بالنسبة إلى الخادم و150 نقطة لـ 9 و100 نقطة لـ 1 والملوك والسيدات و10 والجمع بين 5 اوراق متتابعة من نفس اللون يساوي مائة نقطة وبين 4 ورقات متتابعة خمسين نقطة وبين ثلاثة اوراق عشرين نقطة. ففي (البيلوت) يساوي الجمع بين الملك والسيدة من اللون المختار والذي تكون له الأولوية يساوي عشرين نقطة ويجري الإعلان عنه خلال اللعب عندما يقع اللجوء إلى استعمال إحدى هاتين الورقتين ويقول اللاعب بيلوت وريلوت عند استعماله الورقة الثانية. اما المجموعات والرباعيات فيقع التصريح به أو إضهارها عند اول مرة يحصل فيها اللاعب على الأولى منه أو عن التقليبة الأقوى تلغى الإعلانات الممكنة الأخرى وبإمكانها اللاعب ان يحصل على عدة إعلانات.

اختيار اللون ذات الأولوية. في البيلوت العصرية لقد وقع الحاق امكانيات جديدتان (جميع الألوان لها نفس الأولوية - وجميع الألوان ليست لها أولوية) باللون المفضل الكلاسيكي. وهذان اللاعبان الأخيران لهما قاسم مشترك إذ لا فضل للون على آخر ولا يمكن أن تتم عملية القطع وإن اختيار اللون المفضل يجري بعد توزيع الورق على مرحلتين: ثلاثة لكل واحد ثم ورقتان إذ كان اللعب بين أربعة أو ثلاث غذ كان العدد خلافا لذلك. وبعد ذلك يقع قلب الورقة الموالية التي يكون لونها فضلا على البقية. وتقع خلال الدور الأول المزايدة ولكل لاعب أن يختار بين التمرير أو اعتماد اللون المقترح أو الطلب في أن تكون جميع الألوان لها نفس القيمة أو كلها ألوان مفضلة. ففي هذه الحالة الأخيرة عندما يقترح شخص اللعب بدون لون مفضل فإنه لا يمكن التخلي عن هذ الطلب إلا إذا طلب شخص آخر أن تكون جميع الألوان مفضلة. وإذا ما اتفق جميع اللاعبين على التمرير تجري دورة مزايدة ثانية حيث يمكن اعتماد لون ثان.

لعــب الــــورق. وبعد اختيار اللون المفضل يوزع اللاعب ثلاث أوراق أخرى لكل واحد. واذا كان اللعب بين أربعة فإن الذي اختار اللون المقدم على غيره يأخذ الورقة المقلوبة على الطاولة. إما بين لاعبين أو ثلاثة فأنها تبقى هناك وإذا احد اللاعبين بيده 7 من اللون المفضل فإنه يضع مكانها هذه الأخيرة. وإذا كان اللعب بين اقل من أربعة فإن الموزع يجلب الورقة الأخيرة التي يكون لونها معتمد كلون أفضل.

• الألــعاب الأساسية

اللــعب	القــوانين والأصــول
"ألــسيات"	من اصل أسباني مقتبس من النار وويمارس بـ 48 ورقة خاصة وقد عوضت الألوان بفئات من النقود والكؤوس والعصي والرماح وان الهدف من هذا اللعب إعلام الشريك بمحتوى اللعب حسب إشارات وإيماءات مشفرة ومتفق عليها.
"بــربــي"	من أصل حديث (بداية القرن العشرين. والهدف منه هو الإستجابة لمتطلبات العقود السبعة المختلفة
"بــاتــا ي"	لعب يتمثل في اخذ ورقة بورقة أقوى ويجري هذا اللعب بين شخصين بـ 32 أو 52 ورقة
"بيــزيــغ"	من اصل ليموزيني أي من نقطة ليموزنار بفرنسا. وهو متفرع من الألعاب القديمة جدا مثل الزواج ولعب أوراق بين شخصين بلعبين يضم كل منهما 32 ورقة وان اسمه يدل على الجميع بين شدة الحربة وخادم المربع.
"كنســتا"	من اصل جنوب امريكي ويجري بين 4 لاعبين تلعبين يضم كل منهما 52 ورقة و4 "جسوكارات". ويتمثل هذا اللعب في إن يتخلص كل واحد من أوراق هو ذلك بتكوين سلسلات أو بمجموعات. أوراق لها نفس القيمة تتدرج من 3 إلى 7.
"كــاربات"	في منتصف طريق لعب الأوراق والتوفيق يجري لعبها بين شخصين بـ 52 ورقة. والهدف منه ان يتخلص الأول من أوراق اللعب جميعها.
"الإيكــرني"	ظهر بفرنسا في بداية القرن التاسع عشر وهو لعب بمجموعات ويحق لكل لاعب ان ينحي خلال اللعب بعض الأوراق
"مانــسي"	من اصل أسباني ويمارس خاصة بمنطقة Midi بفرنس أو اسمه يعني العشرة التي هي إلى جانب 1 إحدى الأوراق الرئيسية. والهدف هو الحصول على أوفر عدد ممكن من النقاط بفضل المحموعات ويجري بين 3-4 أو 5 لاعبين بـ 32 ورقة
"القزم الأصــفر"	عرف باسم (ليندو) القزم الأصفر في القرن السابع عشر ويجري بين 3 و8 لاعبين بواسطة 52 ورقة ولوحة مقسمة إلى مربعات حيث تمثل "الأوراق الجملية". وفي مركزه أو رقة "7 مربعات" التي يمسكها قزم اصفر (وهي الورقة الرئيسية). وفي الزوايا أو رقة 10 مربعات وخادم وسيدة "الحربة" وملك القلب.
"البيسكي"	إنه دون شك من أقدم ألعاب الورق الفرنسية وقد مارسه الناس في عهد شارل السابع وهو لعب بمجموعات وتقليبات ويجري بين شخصين بـ 32 ورقة
"الرامــــي"	لقد انتشر في انحاء العالم بعد الحرب العالمية الثانية ويجري باثنين وخمسين ورقة + "جوكر" واحد بين لاعبين و6 لاعبين. والهدف هو التخلص من جميع الأوراق وذلك بتكوين بعض التقليبات
"التوفيق الصبر"	التوفيق (أو الصبر): هو لعب فردي يحاول اللاعب خلاله ان يضع أو يستخدم جميع الأوراق الموزعة حسب نظام أو تقليب معينين. وكانت العديد من التقليبات (بعض المئات (ومن بينها "الفرنسية" والزواج)
"سكــــات"	وقع ابتكار في القرن التاسع عشر ويذكرنا هذا اللعب (لعب المحموعات) "بالبريدج" وهو منتشر جدا في بلدان أوروبا الوسطى التي تتكلم الألمانية ويجري بين ثلاثة لاعبين بإثنين وثلاثين ورقة.
"ويســــت"	شهر في القرن الثامن عشر. وكان خلال حوالي 200 عام اللعب الأكثر انتشار وممارسة في جميع البلدان التي تتكلم الإنقليزية قبل ان يعوضه "البريدج"

ويد اللاعب الذي يكون على يسار الموزع بكشف ورقته الأولى ويصرح بما عنده من إعلان ويدور اللعب في اتجاه عقارب الســـاعة وعلى كل لاعب أن يصرح بإعلاناته المحتملة عندما يلعب ورقته الأولى. وفي كل "ضربة" فإن اللاعـــب الذي اخذ المجموعة الأخيرة من الورقة هو الذي يبدأ بالهجوم وعلى كل واحد أن يسلم ورقته من نفس اللون وأن يقطع اللاعب ماعدا إذا كان الشريك هو السيد المتفوق.

وفي صورة قطع المنافس للعـــب و لم يكن لدينا اللون المطلـــوب فإننا نظهر إلى قطـــع مركب. وإذا لم يكن ذلــك ممكنا فإننا مجبرون على "البدل" أي القطع من تحـــت "إلا أنه من الملاحظ أن هـــذه القاعدة لم يقع الإجمـــاع عليها. وفي اللون المفضل يجب الصعود على ورقة المنافس إن كان هذا الأخير "سيدا" وإن القوانين المتعلقة باللون المفضل يمكن تطبيقها على كل لون إذا كان اللعب يخضع لقانـــون كل لون غذ كان اللعب يخضع لقانون كل لون يمكن أن يكون مفضلا.

التـــــارو

إنه الجد الأعلى لألعاب الورق وكان قد ظهر بإيطاليا الشمالية حوالي القرن 15 ووقع نحته في مرسيليا حولي 1500 وأعيد نشـــره في القرن 18 ولا تكاد الأوراق المرســومة والمطلية باليد قد تغيرت ول وطفيفا خلال مر العصور والقرون.

الأوراق. يمـــارس "التـــارو" بـــين 3–4 أو 5 أشخاص بلعب خاص يعد 78 ورقة ويضم بالإضافة إلى الأوراق الثانية والخمســـين في لعب تقليدي فارسا هـــن كل واحد من الألوان الأربعة يوضع ويدمج بين السـيدة والخادم وإن الأوراق الإحدى والعشرين مـــن اللون الذي يعتمد مفضـــل أو المرقمة من 1 إلى 21 تشـــكل الإكســـكوز أي "اعتذارا" أو "مجنون" وتسمى (إطرافا) الأوراق رقم 21 و1 من اللون المفضل والإكســـكوز وتسمى الورقة 1 من اللون المفضل "الصغير" وإن الترتيب التنازلي بالنســـبة إلى كل لون هو كالتالي الملك–السيدة (أو الملكة) الخادم 10–9–8–7–6–5–4–3–2–1– اما بالنســـبة إلى اللون المفضل والمختار فقوة الأوراق تتصاعد من 1 إلى 21، ويمكن لأي لاعب أن يلعب الإكسكوز في أي وقت وأن يعوض أي ورقة أخرى.

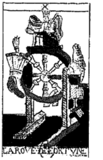
مبـــدأ اللعب وســـير المقابلة: يهدف هذا اللعـــب تعمير عقـــد بتحقيق أكثر مـــا يمكن من النقـــاط. وبعد كل ضربة يقع احتســـاب النقاط بعد مزاوجة الأوراق. ولا يمكن احتســـاب طرف وصورة أو وســـم إلا إذا كان مصحوبين بورقة بيضاء أو بورقة من اللـــون المفضل والمقدم على غيره (ماعدا الورقة رقـــم 21 و"الصغير" : وفي هذه الحالات فإن كل "طرف" يساوي 5 نقاط وكل ملك خمس نقاط وكل سيدة 3 نقاط وكل خادم 2 نقطتين... يقع توزيع ثلاثا ثلاثا في عكس عقارب الســـاعة وبعد ذلك يجب على الموزع ان يأخذ ست أوراق والجمع بينها يسمى "الكلب" (إذا كان اللعب يجري بين 6 لاعبين). ولا يمكن ان تكون الورقة الأولى والورقـــة الأخيرة ضمن تلك المجموعة المسماة "بالكلب" ويشتمل هذا اللعب على مرحلتين أساسيتين واضحتين: المزايدة ولعب الورق.

وعدد المزايدات خمســـة. وعلاوة على التمرير (منع تقـــدم اللعـــب) يمكن لكل لاعب أن يختار حســـب تراتيب تصاعدي بين الحراسة بالكلب والحراسة بدون كلب ففي الصورة الأولى فإن الأخذ يضع تحت تصرفه الكلـــب ليعيد تركيب أوراقهـــو ترتيبه أو في الصورة الثانيـــة فإن الأخذ أو الممســـك لا يمكنه اســـتخدام الكلـــب الذي يبقى مختفيا. إلا أن الأوراق التي يتكون منها تحتسب نقاطهـــــا لفائدته. وفي صورة الحراسة ضد الكلب تبقى الأوراق مخفية لإلا أنها تكون لصالح الدفاع. وهناك مزايدة واحدة تتوقف عند "المعطي" ويكـــون الأخذ من يبذل المزايدة الأوفر. أما الآخرون فإنهم يتجمعون للدفاع.

ومهما كانت المزايـــدة المختارة فإن "الأخذ" يلتزم بأن يحصـــل على عدد ما من النقـــاط. ويتوقف هذا العدد على نوعية "الأطراف" التي يمسك بها في نهاية "الضربة" فبدون ضرف يجب عليه ان يحصل على 56 نقطة وبطرف واحد يجب عليه ان يحصل 51 وبطرفين على 41 نقطة وبثلاثة اطـــراف 36 نقطة وبعد اتمام الفـــارق وحصوله فإن اللاعب على يمين الموزع يفتتح اللعب. وعلى كل واحد قبل ان يشـــرع في اللعب ان يصرح بإعلاناته: "فالقبضـــة" (13 ورقة من اللون المفضـــل والمختار في اللعب بين 3 و10 في اللعب بين 4 و8 في اللعـــب بين 5) والقبضة الثلاثية (على الأقل 18–15 أو 13 ورقة من اللون المفضل). ويكســـب الفائز نقـــاط في النهاية كل "ضربـــة" 20 نقطة في البسيطة –30 نقطة في الثنائية و40 في الثلاثية.

وفي لعب الأوراق على اللاعـــب ان يقدم ورقة من اللـــون المطلوب وإلا عليه ان يقطع اللعب أو ان يقطع ثانية من فوق ان كان قد سبقه لاعب آخر إلى القطع أو ان يقطـــع من تحـــت ويرفع اللاعـــب الذي يوفر اقـــوى ورقة في اللون المطلـــوب أو في اللون المفضل المجموعة ثم يشرع في الدورة الموالية وفي صورة كانت «بركسيز» هي الورقة الأولى فإن الورقة التالية هي التي تحدد اللون المطلوب.









• "التـــــارو".
إنه الجد الأعلى لألعاب الورق. و لم يقع اســـتخدامه إلا حديثا للتنبؤ بالمستقبل. وفي الصورة المصاحبة بعض الأوراق من اللون المفضل والمقدم على غيره من لعب قديم. وكانت الصور ترسم وتطلى باليد في البداية.

المعجـــم الصغيـــر

إعـــــلان: تصريح يدلي به اللاعب قبل الشروع في اللعب (المزايدة – اللون المفضل – تقليبات)

ألاتت: اللون المختار أو المعين بالصدفة والذي يتفوق على سائر الألوان

كابوت: يقال عن اللاعب الذي لم يحصل ول وعلى مجموعة واحدة

كويتـــر: "خاب أو فشـــل" الخيبة في الحصول على العقد المطلوب.

"عقـــد" : عدد المجموعات المكتسبة

الألـــــوان: كل مجموعة من نـــوع : ,trèfle, carreau cœur et pique

الفصل والقطـــع: فصل اللعب أي اخذ ورقة المنافس بورقة من اللون المفضل

التخلـــص: التخلص من الأوراق التي لا فائدة فيها

الإكسار: إبدال بعض الأوراق بمـــا بقي عنها بعد توزيعها على اللاعبين

الكشـــف: أن يكشف اللاعب أوراقها كلها

الصـــورة: الورقة التي يرســـم عليها شـــخص (ملك–أميرة+خـــادم وفارس عاد ويقـــال لهذه الورقـــة "مرتدية "ولابسة"

"المبجـــلات": أوراق مرتدية وl'as

Faire une impasse: لا يلعـــب الورقـــة الأم بـــل بالعكس لعب ورقة أقل قوة

الجوكـــر: ورقة يحدد قيمتها الماسك بها

Levée ou pli: مجموعـــة مـــن الأوراق يحصـــل عليها اللاعب في ضربة واحد

اليـــد: عدد الأوراق الموزعة على كل لاعب

Maitresse: الورقة التي لا يمكن أن تتفوق عليها أي ورقة أخرى من نفس اللون

الكلمـــــة: كلمة تقال للتعجب تدل علـــى ان المزايدة لن تقع

التـــالون: ما بقي من اوراق على الطاولة بعد التوزيع

قراءة أوراق اللعب والتبصير بـــها.

بما ان فن ســـحب اوراق اللعب مازال يحظى بشـــرف عظيـــم وان عددا من الأشـــخاص مازالوا يصرون على إعطائه صبغة دينية وعقائدية فإننا حبا للإطلاع ســـنفكر فقط القواعد الأساسية لقراءة أوراق اللعب في استشفاف المستقبل كما ذكرها اقطاب هذا الفن. وفي ما يلي الدلالة الخاصة لكل ورقة:

– فملك القلب : هو رجل يبحث عن الإحســـان إليك. وعندمـــا يكون مقلوبا فإن ذلـــك يعني أنه قد توقف عن نواياه الطيبة

– سيدة القلب : هي ســـيدة وفية محسنة وخدوم إلا ان إرادتما الحسنة والطيبة تكون مشلولة

– والخادم : هو عسكري يسعى إلى التعرف على عائلتك وسيكون مفيدا لك إلا إذا كان مقلوبا

الكارو: ليـــس هذا اللون محبوبا كثيرا كما هو الشـــأن بالنسبة إلى القلب. فني هذا اللون:

– فالملك يسعى إلى الإساءة إليك وإلى إزعاجك، والسيدة هي امراة سيئة الخلق تقول عنك سوء و الخادم هو نذير شؤم عليك ولا يحمل إليك إلا إنباء سيئة ومنحوسة

البيك : هو لون أكثر شؤم او نحسا: فالملك يمثل امرا أو رجـــل قضاء أو محاماة ينبئ بالفشـــل في قضية ما عندما يكون مقلوبا

– السيدة هي امراة تحاول أن تخدعك

– الخادم: هو صديق يخونـــك وفي لون "الذبان": الملك هو رجل عادي يزدي إليك خدمات جليلة – الســـيدة امـــراء تحبك إلا أنها مغيـــارة إذا كانت مقلوبة – الخادم ينبئ بالزواج (نتفة من مقال بعنوان : قراء اوراق اللعب والتبصـــير لها من القاموس العالمـــي الكبير في القرن 19 (Presse la rousse 1866 – 1876

البوكر

يعتبر "البوكر" اللعب الوطني بالولايات المتحدة. فقد ظهر هناك في بداية القرن 14 وبالتحديد في قرليان الجديد عند أخلاف المعمرين الفرنسيين وما ان اكتسب شعبية كبرى بكويرينيا حتى انتشر في جميع انحاء البلد على سفل "المسيسيبي" ثم "فار واست" وعند الجنود الشماليين والجنوبيين خلال الحرب الإنفصالية وفي كل حلقات اللعب شيكاق ونيويورك قبل ان يغزو أوروبا منذ نهاية القرن 14 ولإن البوكي قد نشأ بالفعل بالولايات المتحدة فإن قوانينهو قواعده تذكرنا بألعاب أقدم منه بأوروبا معروفة منذ القرن 15 أو 16 أو مثل "الفروسو" الإيطالي أو البريم فرنساز التي أصبحت تسمى بعد ذلك الغامض ثم البويوت.

المبادئ. إن البوكر هو لعب تقليبات على الإطلاق. وخلافا "للبولوت" والبريدج" ليس هناك لعب أوراق وهو لعب نقودا يجري في ضربات منفصلة. والفائز هو ذاك الذي يكشف عن اقوى تقليب بعد المزايدة وإقصاء أو تصفية محتملة لعدد من المشاركين وهنا تكمن أهمية "البوكي" وتعقيداته إذ ان الفوز لا يعود بالضرورة إلى أقوى لاعب. وإذا ما بقي لاعب دون منافس بعد المزايدة والمراهنة يكون الفائز مهما كان التقليب أو المجموعة التي بيده. وللبقظة والسيطرة على النفس وضبطه أو الحيل المسموح به أو الخداع تأثير كبير في نهاية المقابلة. ويجري لعب "البوكر" بين 2-3-4-5-6 لاعبين بواسطة اثنين وخمسين (52) ورقة يضاف إليها "بوكي" أحيان أو في أغلب الحالات بين 4 أو خمس لاعبين. وإن ترتيب الأوراق هو التالي: (الملك) السيدة (D) - الخادم (10 -(V--9 إلخ... ويمكن "للأس" أن يعوض الورقة الأقل قيمة وأمام كل لاعب المبلغ الذي يريد أن يخصصه للمراهنة. وقبل بداية المقابلة يتفق المشاركون على مبلغ الأدنى الذي يقامر به كل واحد منهم ويسمى (الكليب). والتقليبات هي التالية: "زوج": زوج ورقتان لهما نفس القيمة زوج ثنائي: زوجان – بريلون: 3 أوراق لها نفس القيمة – كوانت أو تتابع: 5 أوراق متتابعة من الوان مختلفة – ألوان فلاش : 5 أوراق من نفس اللون – Full : 1 bre-lan et une paire- carrés : 4 أوراق لها نفس القيمة- كوانت فلاش : 5 أوراق متتابعة من نفس اللون. وفي ثقلين من نمط واحد فإن الذي يشتمل على الورقة الأعلى هو الذي يهزم الآخر. وفي فتين اثنين" فإن يشتمل الذي يشتمل على البريلون الأقوى هو الذي يهزم الآخر وتقع قسمة الزوجين المتطابقين بين الأوراق المعزولة.

سير المقابلة : يجري المقابلة على مرحلتين: الأولى بعد توزيع الأوراق الأولى والثانية بعد سحب الأوراق الجديدة، ويفرق الموزع الذي يتبل ويتغير عند كل ضربة الأوراق واحدة بعد الأخرى على اللاعبين في إتجاه عقارب الساعة ويكون نصيب كل واحد خمس اوراق. بعد تحديد المبلغ المراهن علي هو انطلاق اللعب من جديد يمكن للاعبين لذ لم يكون وراضين عن لعبهم ان يستغنوا عن بعض الأوراق ويتخلصوا منها (من 1 إلى 5) ويستعيضوا عنها بأوراق جديدة تؤخذ من الأوراق المتبقية وإذا ما اصر رعب على لعبه يصرح بأنه يكتفي بما عنده من اوراق وعندئذ السلسلة الثانية من المراهنة والمقامرة وتوجد طريقتان لإجراء المقابلة : بلاند والبوت المتواصل أو مباراة البوت المتواصل قبل التوزيع يضع كل لاعب على البساط بلغا يساوي وحدة البوت الذي يشمل جملة المبالغ على البساط وبعد الإطلاع على ما بأيديهم من أوراق يتمكن اللاعبون بالتناوب لما ان يمرروا اللعب وذلك بقولهم كلمة «parole» أو أن يفتحوا اللعب أو أن ينجز والأول مراهنة وأن يتموها. وبعد فتح الان "البوت" يمكن للاعبيين الآخرين أن يختارون بين ثلاثة.
– التمرير وبذلك ينتحوا تمام أو نهائيا عن الضربة.
– المتابعة : وضع مبلغ متابع للمبلغ المفتتح.
– الإنطلاق من جديد: وضع مبلغ يفوق مبلغ المفتتح وتنتهي المزايدات عندما تكون الانطلاقة الثانية قد وقعت معادلته أو لايتأهل إلى المرحلة الثانية "للضربة" إلا الذين وضعوا على البساط المبالغ التي تساوي أو تفوق نفس المبلغ ثم يجري سحب الأوراق الجديدة وتتجدد الرهنات.

البريدج

إن "البريدج" كما يمارس اليوم هو "بريدج العقد" الذي إبتكره الأمريكي هارولد وندربلت سنة 1926 وقد خلف "البريدج" تدريجيا سلفه البريدج السقف المتفرع عن لعب للويست الشهير ولم يعد البريدج مجرد لعب ورق بل ظاهرة جماعية تنظم في شأنها سباقات عالمية وإن سبب نجاحه يكمن في لب اللعب نفس هو في روحه: فالتفكير وإعمال الرأي والتحليل تمكن من السيطرة والتغلب على مفعول الصدفة التي يخضع لها أي لعب آخر "فالبريدج" هو علم يجب الإطلاع على قوانين هو فن معرفة طريقة تطبيقه أو هو ليس لعبا عويصا بل إن الصعوبة تكمن في اللعب الجيد والمتقن والهدف منه في غاية البساطة إذا هو يتمثل في الحصول على أكبر عدد ممكن من المجموعات.

مبدأ اللعب. يمارس اللعب بين 4 لاعبين موزعين على فرقين (ويتواجه فيها الشريكان) في لعب يشتمل على 52 ورقة توزع واحدة بعد الأخرى في إتجاه عقارب الساعة بدءا باللاعب على يسار الموزع ويرتب كل لاعب أوراقه الثلاث عشرة حسب اللون والقيمة. وترتيبها هو التالية: l'as – الملك (م) – السيدة (س) – والخادم إلخ... وإن النظام التنازلي لألوان هو كالتالي: بدون لون مفضل (S-A) – pique (P) – القلب (Q) carreau (C) trèfle – والذباب" (T) و(S-A) يعتبر لونا خامسا.

ويكون اللعب من مرحلتين واضحتين ومنفصلتين: المزايدة ولعب الورق ويحاول كل فريق خلال المزايدة أن يفرض اللون المفضل لدي هو على العقد أو سقفه أي عدد المجموعات التي يلتزم بتحقيقها بذلك اللون ولبلوغ هذا الهدف يتكلم كل واحد منهم بالتناوب في إتجاه عقارب الساعة حسب نظام محكم لكل مجموعة تضم 4 أوراق والعدد الجملي للمجموعات هو 13. ولا يقع الإهتمام إلا بالعقد الذي يتكون من 7 مجموعات أما العقود القصوى فإنها تشتمل على 12 أو 13 مجموعة وتسمى الشيلام الصغير والشيلام الكبير وعند إنتهاء المزايدات تبدأ لعب الأوراق لاعب واحد من المهاجمين ضد لاعبين من المدافعين. وهذا المهاجم يسمى "المصرح" وشريكه "الميت". وقد جدت العادة بتمثيل اللاعبين بالإتجاهات الأساسية فالمصرح بالجنوب "بالشمال" واللاعب على يسار المصرح "بالغرب" واللاعب على يساره "بالشرق". وتكشف الورقة الأولى من الغرب وإذ ذلك "الميت" جميع أوراقه على الطاولة ويفرض المصرح في كل مرة على "الميت" الورقة التي يجب لعبها. وعلى كل لاعب أن يوفر ورقة من اللون المطلوب وإلا يمكنه أن يفصل اللعب أو يقطع اللعب بورقة من اللون المفضل لكنه لا يجبر له ذلك بل يجوز له أن يتخلص من أية ورقة. وفي العقد بدون لون مفضل لا يمكن فصل اللعب وبعد الشروع في اللعب وإتمامه من قبل اللاعب المتمركز في الشرق و"المصرح" أو "المعلن" فإن اللاعب الذي يضع أقوى ورقة وفي حالة الفصل أقوى ورقة في اللون المفضل هو الذي يتولى جمع الأوراق وإليه يعود اللعب أول أو يتبعه الآخرون في إتجاه عقارب الساعة. وبعد كل طية (pli) يجب على اليد التي جمعت الأوراق أن تشرع في لعب المجموعة الموالية وأن يوفر كل لاعب من جديد ورقة من اللون المطلوب. ويجمع كل فريق ويعرضها بحيث يسهل التعرف على عدده أو ترتيبها. وعند نهاية كل "ضربة" يقع إحتساب المجموعات لكل طرف والنقاط التي حصل عليه أو فوق العقد المطلوب. ويجب أن يحصل أحد الفريقين على 100 نقطة للفوز بشوط وعلى شوطين للفوز



• البوكر : لعب الروّد، المغامرين، الخارجين عن القانون ولكن قبل كلّ شيء لعب الرحال. بعد محاط بأسطورة طالما إستلهم منها السينما.

بـــ"روبـــر" واحـــد. والفريق الفائـــز هو الذي يتمكن من الحصول على أكثر عدد ممكن من النقاط.

تقييـــم اليـــد. بعد أن يرتـــب أوراقه الثلاث عشـــرة يستطيع اللاعب أن يقيم لعبه من خلال حوار المزايدات وأن يصفه لشـــريكه قدر المستطاع ويوجد سلم نقاط تسمح بتقييم اليد حسب معايير مدمجة:

- نقاط الشرفية (النقاط ه) : as = 4 نقاط – الملك = 3 – السيدة 2 – الخادم= 1 والحاجب:1
- نقـــاط التوزيع : (النقاط D) : شـــيكونس = 3
- سنقلتون = 2 ودوبلتون

وكل ورقة فوق الخامسة من نفس اللون تساوي نقطة واحدة والنقاط ده = النقاط د + النقاط (ه) ولإفتتاح اللعب أي التصريح بأول إعلان يجب الحصول على 14 نقطة شرف أو 13 نقطة شرف + توزيع وللتصريح بلون يجب أن تتوفر علـــى الأقل 4 أوراق منها أثنتان شـــرفيتان وإذا كان لأحد اللاعبين لونان فقد جرت العادة أن يصرح بأطولهما. وإذا كان بيده أوراق لعب منظم مجموع نقاطها يتراوح بين 16 و18 نقطة ودون ورقة وحيدة من لونها يعلن عن اللعب دون لون مفضل أو تتراوح بين 20 أو 22 ونفس اللعب المنتظم يعلن عن اللعب دون لون مفضل مضاعف 2 ويوجد إفتتاح متفق عليه للعب يســـمى "2 ذبان" 2 للإشارة إلى أن اللاعـــب بيده أوراق مجموعة نقاطها أكثر من 23 وليس بها أوّل وورقة واحدة من نوع

نقاط الدعم والسند : لا تحتسب إلا في حالة "فيت" ونقاط الشـــرف لا تتغير إلا أن اللاعب يضيف إليها نقطـــة واحدة إذا كان من اللـــون المفضل. أما نقاط التوزيع فيقع الترفيع فيهـــا إذا كان بيد اللاعب دعم بأربع ورقات للون المفضل. و"الشيكان" "المراوغة والخداع" تساوي 5 نقاط والورقة الوحيدة من لونها (ســـنقلتون) = 3 نقاط زيادة على ذلك تضاف نقطة واحدة لكل ورقة من اللون المفضل بداية من التاسعة.

ســـير المقابلة. إن المزايـــدات تحدد العقد موضوع اللعب. وإذا عادت الكلمة إلى أحد اللاعبين عليـــه أن يختار بين ثلاثة أمـــور : التمرير- المزايدة- التحدي

- المزايـــد ة : هي تقليب عدد بين 1 و7 وبين لون ويدل العدد على سقف المزايدات أي عدد المجموعات. واللون هو الذي إقترحه اللاعب أن يكون لونه المفضل وعلى سبيل المثال فإن لون "الكارو" يعني أن اللاعب سيتمكن من الحصول على 7 مجموعات. أما"الشيلام الكبير" (الكبـــوط في تونس) فإن فهذا يعني الحصول على 13 مجموعه.
- تحدي إعلان المنافس الأخير (وهذا يعني مضاعفة العقوبات المســـند إلى المنافس إذا لم يتمكن من تحقيق عقده).
- تحدي التحدي : يمكن أن يحصل تحدي التحدي مما يزيد في العقوبات في حالة الفشـــل والســـقوط إلا أنـــه يضاعف النقاط أربع مـــرات إذ أو فق في ذلك.

وإذا إقترح اللاعبون الأربع التمريرفإن "الضربة" تعتبر لاغية وتســـمى المزايدة الأولى "الافتتاح" وصاحبها "المفتتح" ويجـــب أن تفوق كل مزايدة ســـابقتها. وتصبح المزايدة الأخيرة "عقدا".

"تقنيـــة المزايدات": إن فن المزايـــدات يكمن في أن يصـــف اللاعب يده لشـــريكه. وإن نظام الإعلانات الـــذي يلجأ إليه اللاعبون هو عبارة عن تشـــفير أو ســـنن يمكن اللاعب من معرفة أوراق شريكه لأختبار العقد النهائي.

وعلى كل فريق أن يعلم منافسه بنظام الإعلانات المتبع في بداية المقابلة وإن نظام الإعلانات الأكثر إنتشار أو ممارسة في فرنســـا هو "الكبرى الخامسة". ويسمى "الأكبر" أحـــد اللونين القلب والبيك و"الأصغران هما اللونان الآخران. والأولوية للأكابر. وفي الكبرى الخامســـة يجب أن تكون بيد اللاعـــب 5 أوراق من نفس هذا اللون. وإذا لم يتمكن من ذلك فإنه يســـمى "الصغرى" أو "بدون لون مفضل"

على أن تكون أوراقه تســـاوى 13 نقطة شـــرف أو 14 نقطـــة توزيع وشـــرف. وإذا لم يحصل ذلك ف هـــو يصرح بالتمرير. ويجب على شـــريكه أن يكون بيده 5 نقاط حتى تمكنه الإجابة والرد. وبإســـتطاعته أن يســـانده في لونه بأن يقـــول 2 بيك على 1 بيك : ورقتان من "البيك" على ورقة واحدة أو غير اللون أو بدون لون مفضل وتجري المزايدات حسب قواعد وقوانين صارمة.

وتوجد "بالبريدج" مزايدات إصطناعية أي ليســـت لهـــا أية علاقة باللـــون المعلن عنه. وهـــذه الإتفاقات مثل"ورقتي الترافل أو" البلاكوود" تسمح بأن يصف اللاعب يده إلى شـــريكه لعبة الورقة : مباشـــرة بعد اللعب يجب على المصرح أن يتريث ويضع خطة للعب فيعد أوراقه الأمهات ثم يبحث عن الوسائل التي تمكنه من كســـب أكبر عدد من النقاط حتى يتحقق عقده. ومن بين الإجراءات الأكثر شـــيوعا: عتق لون وفصل اللعب و"المأزق أو الزقة".

العتق أو التحرير:يتمثل عتق لون ما في المناورة (أيجعل أوراقـــا – أوراقا الأمهات لم تكن كذلك في الأصل. ويقـــع تحرير لون ما بأن يأخـــذ المنافس المجموعات بأوراق شـــرفية فتصبح الأوراق الصغـــيرة "معتوقة ومحررة" وعلى ســـبيل المثـــال إذا كان المصرح بيده "الميت" مع 8 أوراق تقودها "الســـيدة" فإن الخادم والعشرة يمكنهما إســـقاط الأس l'as والملك وتصبح بقية أوراق "القلب" أوراقا أساسية وأمهات "شريطة ألا يضطـــر المنافس إلى فصل اللعب وذلك لأن القلب هو اللون المفضل أو أن اللعب يجري دون لون مفضل أو أن الفريق المنافس لم تعد لديه أوراق مفضلة.

- القطع أو الفصل: يسمح بحسن إستعمال اللون المفضل للحصول على مجموعات إضافية.

ولنفـــرض بالفعل أن اللّعب جري حســـب عقد لونه المفصل "القلب" وأن "القلب"لايلمك إل أو رقتين من لون "ذبـــاب" وأن المصرح أو المعلن له في هذا اللـــون: l'as – الملك- و2. وبعد ســـحب الورقتين الشـــرفيتين المتميزتين يلعـــب (2). والميت الذي لم تعد بيد هـــو رقة من "ذباب" يمكنه أن يقطع اللعب بواسطة ورقة صغيرة من اللون المفضل. وبذلك يكون قد حصل على مجموعة إضافية في حالة إســـقاط اللون المفضل قبل أن يلعب ورقة "ذباب".

- المـــأزق : يتمثل في جعل ورقة المنافس في حيص بيض أي بين فكيين. وعلى سبيل المثال إذا كان المعلن بيده l'as والســـيدة أو الملكية مـــن لون ما يمكن أن يســـتحوذ على ملك اللاعب على يمين هو لبلوغ هذا الهـــدف يكفيه أن يلعب ورقة صغيرة من أوراق الميتة. فإذا م أو ضع المنافس الملك فإن المصرح يجمع الأوراق بـــالآس l'as وإذا ما مرر المنافـــس اللعب فإنه يضع "الســـيدة". وإذا كان الخادم بيد المصرح فإنه يعيد لعب "مأزق"

تســـجيل النقاط. في مقابلة عادية يعود الفوز إلى من يتفوق في شـــوطين ويسمى "الروب" وهي كلمة مشتقة من اللهجة التونسية"الروب" والتي تعني خلاصة ثمار تطبخ جيدا. وللفوز بشواه يجب الحصول على مائة نقطة على الأقل. ويقع تسجيل النقاط على النقاط على ورقة تقسم إلى قســـيمتين يفصل بينهما خط أفقي.

وفي رأس القائمـــة اليســـرى يضع الشـــخص الذي يتولى ترســـيم حرف "ن" (إختصار لنحن) وحرف "أ" (أنتم) على رأس القائمة اليمنى. ويقع تســـجيل النقاط المســـندة إلى كل فريق. وفوق العارضة توجد نقاط الشـــرف وتحتها نقاط المجموعات. وفي قسيمة المجموعات يقع التســـجيل من ناحيـــة الطالب لكل مجموعة قد تحققت.

ذبـــاب : 20 نقطة – القلـــب: 30 نقطة – بيك : 30 نقطـــة – كار و: 20 نقطة – بدون لون مفضل: S.A (40 نقطة لأول مجموعة و30 نقطة بالنسبة إلى المجموعات الموالية. ولا تحتسب إلا نقاط المجموعات المطلوبة والمحددة بالعقـــد. وإذا ما حصل فريق على عدد أكبر مـــن المجموعات التي يتطلبهـــا العقد فإن المجموعـــات الإضافية أو الزائدة تحتســـب في قائمة الشرف.



الألعاب الإستراتيجية والمجموعاتية

الأصـول والتاريـخ

لقد اسـتبكرت جميع الحضارات ألعاب إستراتيجية. وإن أقدمها تلك التي جاءتنا مشـابهة لألعاب "القو" الصينية بل أكثر تعقيدا. ويمكن تصنيفها إلى (قسمين) فئتين كبيرتين : ألعاب الشـبكات التي يمكن رسمه أو تخيطها على أي سـند أو دعامة وألعاب الأطباق التي تمارس على رقعة شطرنج أو طبق مستقيم.

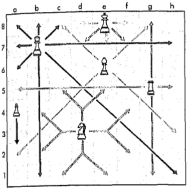
وإن ألعاب الشبكات أكثر بساطة في قواعده أو قوانينه أو أكثـر تنوعا في إمكاناتها الإسـتراتيجية. وكانت في العصور الغابرة مرتبطة بالتكوين العسـكري وإن أشهرها لعب "القو" المعروف في الصين منذ 3000 سـنة إلا أن إنتشـاره في الغرب يعود إلى القرن 20 فقط. ومن بين ألعاب الشـبكات العديدة كان هنود أمريكيا الشـمالية يمارسون لعبا بواسطة تماثيل صغيرة مـن الفخار.كما أن لعـب "المارميل" كحات من الحجارة أو المعدن يعتبر من ألعاب الشـبكات. وإن الجد الأعلى لألعاب الأطباق قد يكون "الباكقامون" الحالي. وتشـمل طاولة اللعب الهندية الأصل قسمين بكل منهما اثنا عشـر سهما ترمز إلى علامات أبراج منطقـة "زوديـاك" الفضائية. كمـا أن المكعبات المسـتعملة ترمز إلى أدوات الفكر في العصور الغابرة انتشر هذا اللعب الذي عرفه الرومان تحت اسم "لعب الخطوط الأثنى عشرة. وكان الناس يحبونه حبا جم أو كان يضم في ذلك العصر متغيرات محلية عديدة. وإن باكاقامون"اليوم متفرع عـن الجاكي" ذلك اللعب الذي عرف انتشـارا أو اسعا في أوروبا بداية من القرن 17. أما"التريكتـراك" فهو لعـب مجاور قواعدهو قوانينه متعقدة بعض الشيء وقد جرى التخلي عنه في نهاية القرن الثامن عشر.

أن لعب الشـطرنج قديم جدا إذ يعود أصله إلى بلاد الهند التي عرفتـه منذ 1500 عـام على الأقل تحت اسم "شـاتورنقا". وقد انتشر هذا اللعب في الشرق الأوسط منذ القرن القرن السادس ثم في أوروبا بواسطة العرب ونوجد اليـوم ألعاب شـطرنج متنوعة مثل الشـطرنج الصيني والياباني والتيمورلنكي نسـبة إلى تيمورلنك. أما ألعاب "السـيدات" أو المربعات فقد أدخلها العرب إلى أروبا في القرون الوسـطى. وهي أبسط من ألعاب الشطرنج وتستخدم نفس النوع من الأطباق وبيادق بسيطة. وقد تفرعت عن هذه الألعاب أنواع كثيرة مـن بينها لعب الشـطرنج اليوم الذي يسمى شطرنج "السيدات البولونية" الذي قد يكون من ابتكار عسـكري فرنسـي في بداية القرن الثامن عشر. ويوجد شطرنج سيدات تركيات الذي تختلف قوانينهو قواعده تماما. كما توجد ألعاب إفريقية قديمة مثل"الدامة" و"السيقا".

ألعاب الشطرنـج

إنها ألعاب تسند إلى الإستراتيجية والتقليبات حيث لا يكون للصدفة أي مكان. وهي في آن واحد تسلية وفن ورياضة ذهنية وعلم حقيقي. وهي في تقدم مطرد.

المبادئ. يمارس لعب الشـطرنج على رقعة تشتمل على 64 مربعا حيث يضع كل لاعب بالتناوب إحدى قطعه. وفي بداية المقابلة يحصل على كل لاعب على 16 قطعة منها السـوداء ومنها البيضاء. وتضم هذه القطـع 8 بيادق و8 صـور أو وجوه ملك- ملكـة- رخان- فارسـان وحاجـب والهدف هو الاسـتيلاء على الملك المنافس ويكون الملك في مأزق عندما يقع تحت تهديد قطعة تسـتولي عليه في الضربة المواليـة. وإذا كان المأزق لا خروج منه فإن الملك قد مـات وانتهت المقابلة التي لا تتجاوز 40 ضربة عادة (بـين 25 و40 ضربة) وقلما تصل المباراة إلى موت الملك بـين اللاعبين المهرة بل تنتهي عادة بتخلي أحد اللاعبين أو بالتعادل السلبي: وفي الدوريات يقع تحديد للوقـت: وهكذا فإن الوقـت المحدد لكل لاعب في البطولة العالمية هو ساعتان ونصف على أقصى تقدير لأربعـين ضربة. وبالنسـبة إلى المقابلات الأقل أهمية



• سـير القطـع علـى الرقـعة

يمكن أن تجرى في ساعة واحدة أي نصف ساعة لكل لاعب. وفي اللعب المسـمى "بليتز" يمكن أن يختصر الوقت في خمس دقائق أو أقل.

مسـيرة القطع. ينتقـل الرخان في خط مسـتقيم عموديا أو أفقيا. الحاجب يتنقل جانبي أو الملكة تجمع بـين إمكانات الرخ والحاجب. أما الملك فينتقل بخطـوة واحدة في جميع الاتجاهات. أما حركة الفارس فهي تشمل على خطوة في خط مستقيم تتبعها خطوة جانبية. وخلافا للقطـع الأخرى فإن الفارس يمكنـه أن يقفز على مربع قد وقع احتلاله أو شـغله من قبل. وبإمكان"الصور الوجوه" أن تتراجع خلافا للبيادق التي تتقدم في خط مستقيم بقدر مربع واحد. ويجـوز لكل بيدق أن يتقدم بمربعين في آن واحد عند تحويلـه الأول. ولا يمكن لأي قطعة أن تحتل مربعا قد شغلته قطعة أخرى من نفس الفريق. أما إذا كان المربع الـذي تريد أن تصل إليه قد شـغلته قطعة عدوة فإن هذه الأخيرة تسحب من اللعب. وخلافا لقطع الصور أو الوجـوه فإن البيادق تتبع نهجا خاصا للاسـتيلاء علـى قطعة ما: يجب أن تكـون القطعة المأخوذة أو المسـتولى عليها في مربع أمامي وجانبي بالنسـبة إلى

التنصيص والرمـوز

للتنصيـص على القطع على الرقعـة ووصف الضربات المنجزة خلال المقابلة وللتعـرف على مواقعه أو ضعت حروف متبوعة بأرقام. فالأرقـام تعني خطوط المربعات الأفقية أو الصفوف المرقمة من 1 إلى 8 انطلاقا من جهة القطع البيضاء أما خطوط المربعات العمودية فتدل عليها الأحرف من A إلى H انطلاقا من الجهة اليسرى.

أما"القطعـة الصورة" أو"الوجه" فيقـع التعرف عليها بالحرف الغليظ الذي يبدأ به اسمها مثل:

م (الملـك) — س (السـيدة أو الملكـة) ر (الرخ) ح (الحاجب) ف (الفارس — ولم يقع تحديد موقع البيدق.

وقد وقع التنصيص على النقل البسـيط بعلامة — وعلى أخذ قطعة x وعلى إخراج الملك وجعله في مأزق بعلامة + وعلى سـقوط الملك وموته بعلامـة II. أما"الروك الكبـير والروك الصغير" فيرمز إليهمـا بالأحرف التالية 0.0.0 و0–0.



• **لعب الشـطرنج.** تمثل الصورة سيدتين أثناء ممارستهما للعب الشـطرنج الذي أدخلـه العرب إلى إسبانيا التي تولت بدورها إدخاله إلى أروبا"كتـاب الألعاب لـ «ألفونس الحكيم» مكتبة : «الإسكريال»

البيدق "الأخذ" وعندما يقع تهديد الملك العد وبتحويل قطعة أو بنقلها يجرى تحذير المنافس بقولة: مازق.

تقدم البيادق فتطويرها أو ترقيتها. إن أي بيدق يستطيع أن يتقدم حتى الوصول إلى آخر صف يجب تعويضه بأية قطعة أخرى من لونه عدا الملك. وفي الغالب تغير بملكة ومن هنا جاءت العبارة الشهيرة "الذهاب إلى الملكة". وبهذه الطريقة يمكن لأحد اللاعبين أن يحصل على ملكتين فأكثر وفقا لعدد البيادق الواصلة إلى الصنف الثامن. وتوجد حركتان استثنائيتان وهما: الروك Prise en passant وle roque.

الروك. تبادل الموضع بين الرخ والملك، والاستيلاء أو الأخذ أثناء المرور. الروك يتمثل في نقل الملك وإحدى الرخين في آن واحد ويجرى كما يلي: تنقل الملك بقدر مربعين في اتجاه الرخ التي نضعها في أول مربع قد عبره الملك أثناء تحويله. وحسب الجهة التي أردنا القيام بهذا الإجراء تكون الرخ قد نقلت بمربعين نح والسيار. وهذا هو "الروك الصغير" أو بثلاثة مربعات نحو اليمين. وهذا هو "الروك الكبير". وللقيام بهذا الإجراء يجب أن تتوفر الشروط التالية: لم يقع تحويل الملك والرخ المعني بالأمر سابقا. أن تكون جميع المربعات التي تفصل بينهما شاغرة وأخيرا ألا يكون الملك في "مازق" لا في بداية "الروك" ولا خلاله ولا في نهايته.

الاستيلاء أو الأخذ أثناء المرور. إنه حركة بين البيادق : في البداية عندما يتقدم بيدق بمربعين يمكن أن يوخذ عند المرور بواسطة بيدق منافس وكأنه لم يتقدم إلا بمربع واحد بشرط أن تجرى هذه العملية في الحين ويتموضع "البيدق آخذ" في المكان الذي كان سيشغله البيدق المأخوذ.

التعادل السلبي. يحصل التعادل السلبي عندما لا تتوفر لأي من المتنافسين القطع الكافية للقضاء على الملك العدو. وعلى سبيل المثال: إذا كان لأحدهما بالإضافة إلى الملك خادم وفارسان فليس له أمل في الفوز إطلاقا. ويتحقق التعادل السلبي في وضع le pat أيضا عندما لا يكون أحد اللاعبين في مازق ويستحيل عليه أن يحرك أية قطعة دون تعريض الملك للموت. وأخيرا يمكن الإعلان عن التعادل السلبي بطلب من أحد اللاعبين إذا ما تكررت وضعية ما ثلاث مرات أو عندما يقوم كل جانب بإنجاز 50 ضربة دون أن يتم الاستيلاء على إحدى "القطع الوجوه" ودون أن يقع تقدم أي بيدق.

ترتيب القطع. إن قيمة قطعة ما مرتبطة بتحركه أو تتوقف على الموقع الذي تشغله على رقعة الشطرنج. إلا أنه باستطاعتنا أن نسند إلى كل قطعة قيمة نظرية تسمح بترتيبه أو معرفة ما إذا كان تعويض قطعة بأخرى مفيدا أم لا.

ومن المتفق عليه أن قطعة صغيرة مثل الحاجب أو الفارسي تساوي 3 نقاط وأن الرخ تساوي أقل من خمس نقاط وأن الملكة تساوي 9 نقاط.

وهذا الترتيب إنما هو تقريبي. فالحاجبان مجتمعين لهما إمكانات هجومية أوسع من الفارسين معا أو من حاجب وفارس معا. كما أن البيدق الذي وصل إلى الصف السابع وقد يعوض بملكة هو أخطر من أي بيدق في بداية تقدمه. وعندما تشرف المقابلة على نهايتها فإن رخ أو حاجبين تفوق رخين وحاجب أو أحد.

سير المقابلة. توضع رقعة الشطرنج بين اللاعبين بحيث يكون على يمين كل منهما مربع أبيض. ويبدأ اللعب من له القطع البيضاء. وفي كل ضربة وبالتناوب يمكن للاعب أن يحول قطعة واحدة ما عدا في حالة "الروك" التي أشرنا إليها آنفا. وعليه إذا ما لمس أية قطعة أن يتم لعبها إذا ما كان ذلك ممكنا. وبعد التخلي عن القطعة تعتبر "الضربة" قد أنجزت ولا يمكن إعادتها. على أنه بإمكان اللاعب أن يصحح وضعية قطعة ما على الرقعة وذلك بعد التنبيه على المنافس بأن يقول له عبارة "أضاعف" وهي عبارة جرمانية في القرون الوسطى يقولها الفارس عند تسليم سلاحه إلى الفارس الجديد. وباستثناء حالات التعادل السلبي فإن المقابلة تنتهي بسقوط الملك أو بتخلي أحد اللاعبين أو بتجاوزه الوقت المحدد له.

• الألعاب الأساسية

اللعب	مبادئ اللعب
السيدات الصينيات	هو لعب عرف انتشار أو اسعا في الصين ويسمي أيضا "لعب النجم". ويمارس على طبق أو رقعة له شلل نجم بستة فروع مختلفة الألوان. ويبدأ كل لاعب (وعددهم يتراوح بين 2 و6) المقابلة بعشرة بيادق ملونة توضع في طرف النجم من نفس اللون. وعليه أن يوصل بيادقه في أسرع وقت ممكن إلى الطرف المقابل.
لعاب الشطرنج اليابانية أو Shogi	لقي هذا اللعب انتشار أو اسعا باليابان حيث يوجد محترفون يعرفهم العموم (الجمهور العريض). وتتكون الرقعة ذات اللون الواحد من 81 مربع أو اللعب من 40 قطعة والطريف في هذا اللعب أن يتمكن اللاعب وتتاح له الفرصة من أن يجعل قطعة كان قد استولى عليها تعمل لحسابه الخاص. وإن سقوط الملك يضع حد للمقابلة.
ألعاب الشطرنج الصينية أو Xiaug-gi	هو لعب قديم جدا متفرغ عن لعب Shaturanga الهندي. وتشمل رقعة الشطرنج على 64 مربع أو يشمل اللعب على 16 قطعة حمراء (الموظفون الصينيون) و16 قطعة سوداء (التاتار الغزاة) والقطعة الأم هي "الجنيرال". والهدف هو إخراج "الجنرال" واسقاطه.
Hex	هذا اللعب قد ابتكره بالتوازي باحث دانماركي سنة 1942 وطالب أمريكي سنة 1948. ويسمى كذلك Hex لأن صحنه له شكل معين يتكون من 11 صفا من 11 سداسي أضلاع. ويقع استعمال 61 بيدقا أبيض و60 بيدقا أسود. والهدف من اللعب هو التوصل إلى دخط غير متقطع من البيادق لها نفس اللون من الطرف إلى الطرف الآخر.
Jacquet	هو الجد الأعلى المباشر للبكاقامون : le backgammon ويمارس على نفس الرقعة أو الطبق والفرق الأساسي بينهما أن المربعات المشغولة ببيادق منافسة تمنع المرور أو التوقف. وإن "السجين أو الأسير" متفرغ عن "الجاكي" وله شهرة واسعة في اليونان وفي بلدان الشرق الأدنى. ويمكن أحد اللاعبين من أن يأسر أكبر عدد ممكن من البيادق المنافسة.
Marelle	لعب الكحات: أن الصيغة الحالية المعروفة لأسرة هذه الألعاب أنها تمارس على مربع تخترقه (خطا التوازي وخطا الوسط). ولكل واحد من اللاعبين ثلاثة بيادق توضع بالتداول والتناوب عند نقاط تقاطع خطوط المربع. والشخص الذي يستطيع أن يصفف بيادقه في خط مستقيم هو الفائز بالمقابلة. وهناك ألعاب متفرقة أخرى تمارس بـ 5-9 و12 بيدقا.
Pachisi	لقد عرف هذا اللعب الهندي التقليدي تغييرات وتعديلات كثيرة بأمريكا الجنوبية وآسي أو يمارس على رقعة تشبه تلك التي تستعمل في ألعاب الخيول الصغيرة و6 صدفات في شكل حبات قهوة تستخدم كمكعبات. ولكل لاعب (وعددهم 2 أو 4) 4 بيادق يجب إيصالها إلى مركز اللعب مع الحرص على تعطيل البيادق المنافسة.
Reversi	يعود هذا اللعب البسيط إلى نهاية القرن 19. ويمارس على رقعة بها 64 مربع أو 64 بيدقا ثنائية اللون (وجه أسود وآخر أبيض). ويضع اللاعبان بيادقهما بالتناوب وأن يحاول كل منهما الإحاطة ببيادق الآخر ومحاصرتها. وتصبح البيادق المحاصرة ملكا لمن استولى عليها. وبعد وضع كل البيادق فإن صاحب اللون الغالب على الرقعة هو الفائز.
Le solitaire	إنه لعب لشخص واحد كما هو الشأن بالنسبة إلى لعب الأوراق المسمى "النجاحات" وطبقه به 37 ثقب أو له شكل ثماني الأضلاع ويحتوي على 36جله توضع فوق الطبق عند بدء اللعب مع الإبقاء على احد الثقب فارغا ثم يقع الإستيلاء على الجلات كما هو الشأن في لعب "السيدات" وتكون المقابلة موفقة إذا ما توصل اللاعب إلى الإستيلاء عليها جميعا عدا الأخيرة.

الأبطال

إن دوري لندن سنة 1851 يعتبر مفتتحا للمسابقات العالمية في شكلها العصري وقد جرى إرساء البطولة العالمية بصفة رسمية سنة 1886 ويجري التنافس على اللقب بين المدافع ومتحدّيه كل ثلاث سنوات وقد برز الأعلام في تاريخ الألعاب الشطرنج مثل الاسباني روي لوباز منتصف القرن 16 والإيطاليون دا كيتري 1512–1585 جيوشيني1600–1635 لفرنسيون فيليدور 1726–1795 le breton Dechapelles 1780– 1847 وشار ماشي ديل لا بوردوني 1797–1840 والبريطاني هوارد ستنتن 1840–1874.

أبطال ما بعد الحرب

– فاسيلي سميسلوف : الإتحاد السوفياتي	1948–1957
– فاسيلي سميسلوف : الإتحاد السوفياتي	1957–1958
– ميخائيل بوتفينيك : الإتحاد السوفياتي	1958–1960
– ميخائيل تال : الإتحاد السوفياتي	1960–1961
– ميخائيل بوتفينيك : الإتحاد السوفياتي	1961–1963
– متيقرن بترسيان : الإتحاد السوفياتي	1963–1969
– مبوريس سبسكي : الإتحاد السوفياتي	1969–1972
– روبار فيشر : الولايات المتحدة	1972–1975
– أناتولي كاربوف : الإتحاد السوفياتي	1975–1985
– قاري لاسبروف : روسيا	1985–2000
– فلادمير كرامنيك : روسيا	منذ 2000

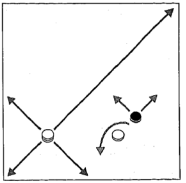
الأسياد الكبار

يوجد ترتيب اللاعبين حسب النتائج كل واحد منهم في الدوريات إذ يسند عدد من النقاط تسمى نقاط "Elo"وهذه التسمية مشتقة من اسم مبتكره او يتولى الإتحاد الدولي الألعاب الشطرنج نشر نقاط "Elo"التي يحصل عليها أفضل اللاعبين في العالم وفي سنة 2001 حصل الروسي(قاري كسبروف) على أكبر عدد من النقاط "2849" (Elo) متقدما على الهندي فيسوا (2790 نقطة).

لعب السيدات

يبدو أن لعب السيدات كما يُمارس اليوم قد دخل فرنسا حوالي 1725 وسنيين القواعد والقوانين المعمول بها حاليا في المسابقات العالمية فاللعب يجري بين شخصين على رقعة مربعة الشكل تشتمل على مائة مربع : 50 مربع أسود و50 مربع أسود وتوضع الرقعة بحيث يكون على يسار كل لاعب مربع أبيض ولديه 20 بيدقا أبيض أو أسود يضعها في بداية المقابلة في الصفوف الربعة الأقرب إليه.

مسيرة القطع وأخذها. تتقدم البيادق وتستلي على غيرها بالتنقل جانبيا إنطلاقا من مربع البداية. ولا تتقدم إلا بمربع واحد ولا تستطيع أن ترجع إلى الوراء وخلافا لذلك فإنها تستطيع أخذ قطعة منافسة أمامها أو خلفه أو ذلك بالقفز عليها شريطة أن يكون المربع الخلفي شاغر أو بنفس الضربة تستطيع أخذ القطع متى كان ذلك ممكنا. وإذا ما وصل بيدق إلى الصف العاشر يتحول إلى "سيدة أو ملكة" شريطة إلا تتوفر عملية أخذ إنطلاقا من مربع الوصول وتتنقل الملكات بكل حرية ويستولين على بعض القطع في كل الإتجاهات لكنهن لا يستطعن القفز على بيدق من لونهن (أنظر الرسم : مسيرة على الرقعة)، وإذا توفر أخذ قطعة فإن ذلك يعتبر إلزامي أو في حالة النسيان يمكن للمنافس أن يتمسك بهذا الإجبار وفي صورة تعدد الإمكانات يجب على اللاعب أن يأخذ أكبر عدد ممكن من القطع.



• مسيرة القطع على الرقعة

الفوز بالمقابلة. يفوز بالمقابلة اللاعب الذي يستولي على جميع قطع المنافس أو حاصره بحيث يستحيل عليه القيام بأي حركة.

القو

إنه لعب إستراتيجي وشعبي في الشرق الأقصى كان قد نشأ بالصين منذ أكثر من ثلاثة ألف سنة وقد دخل اليابان في القرن السابع حيث انتشر إنتشار أو اسع أو قد اتخذه العسكريون وسيلة لتعليم فنون الحرب كما أن الكهنة البوذيين ساهموا في نشره وفي القرن السابع عشر تأسست الأكاديمية الرسمية المكلفة بتكوين اللاعبين وتضم اليابان ملايين من الممارسين لهذا اللعب (من بينهم محترفون) مرتبين في فئتين عالميتين (دان وكيو) وفي نهاية القرن التاسع عشر اكتسح هذا اللعب



لعب "القو".
لا شك أنه نشأ بالصين وقد عرف انتشار أو اسعا في أسيا الجنوبية الشرقية مماثلا لذلك الذي عرفته التظاهرات الرياضية الكبرى وفي الصورة سيدات صينيات يلعبن "القو" متحف الفن الشرقي بروما.

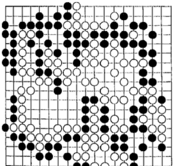
الغرب حيث حمله عالم الأجناس كرشالت فإستقر بالنمس أو ألماني أو الولايات المتحدة وفرنسا في وقت لاحق.

القوبان" والبيادق. يمارس "القو" على رقعة مربعة الشكل (lego-ban) بها 19 خطا أفقي أو 19 خطا أفقيا راسيا تكون 361 تقاطعا على أن المبتدئين يستعملون رقعة لها مقاييس أصغر (9 خطوط أفقية و9 خطوط عمودية) ولدى كل لاعب في الأصل عدد غير محدد من البيادق أو الحجارة السوداء أو البيضاء ويتولى كلّ منهما بالتناوب وضع البيدق من بيادقهم في تقاطع الخطوط.

مبدأ اللعب. الهدف هو إحداث مناطق فارغة تحيط بها أحجار من النفس اللون وكل تقاطع في بقعة ما يمكن اللاعب الذي يحيط بها من الحصول على نقطة واحدة واللاعب الذي يحصل على نقطة زائدة هو الذي يفوز بالمقابلة وتعتبر هذه الأخيرة منتهية عندما تكون جميع التقاطعات الفارغة للبيض والسود.

وإن البيادق التي توضع على الشبكة لا تستطيع التنقل إلا إنها يمكن أن تكون عرضة للأخذ عندما تكون التقاطعات الأفقية والعمودية المجاورة قد شغلتها بيادق منافسة وإن الإستلاء على بيدق يكسب صاحبه نقطة تضاف في نهاية المقابلة إلة "نقاط الميدان" وتسمى الحجارة التي تصطف في خط أفقي أو عمودي "سلاسل" ويمكن الإستيلاء على هذه "السلاسل" عندما تكون جميع التقاطعات المجاورة لها قد شغلتها حجارة من اللون المقابل ويقال إن الحجارة أو السلسلة في حالة "أتاري" عندما تكفي ضربة واحدة لأخذها أي أن ليس لها إلا منفرد واحد (تقاطع مجاور شاغر) وبداية فإن لكل حجارة 4-3 منافذ أو منفذين حسب وضعها داخل الرقعة في طرفها أو زاوية من زواياها.

الإنتحار و"الكو". في هذا اللعب يجب إحترام قاعدتان إثنتان وهما قاعدة الإنتحار وقاعدة "الكو" فالأولى تحظر على كل لاعب أن يعرض إحدى قطعه أو سلسلة للأخذ إلا إذا كانت الضربة تهيئ لعملية أخذ واستيلاء ولتجنب التهديد المشار إليه سابق أو عن التضحيات الإستراتيجية الممارسة في لعب السيدات ولعب الشطرنج غير معروفة في "القو" ولا يعمل بها أما قاعدة "الكو" فهي تهدف إلى منع تكرار الضربات غير المحددة التي ينتج عنها عمليات قنص متتالية وهي تنص على انه لا يمكن أن تخلق وضعا مماثلا أو مطابقا على الرقعة في أخر ضربة وللإستيلاء على بيدق يجب أن يترقب اللاعب المنافس ضربة على الأقل لتحقيق ذلك.



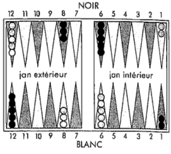
• رقعة "القوبان "

نهاية المقابلة. تعتبر المقابلة منتهية عندما يكون كل تقاطع شاغر من الشبكة يصبح تابعا للمنطقة السوداء أو البيضاء إلا أن تطبيق قاعدة الإنتحار يمكن أن تؤدي إلى وضعية تسمى "السيكي" بحيث لا يجوز لأي لاعب أن يتحرك.

الباكقمون

إنه لعب مكعبات يحاول كل لاعب (أبيض أو أسود) أثناءه أن يخرج بيادقه قبل منافسهو إن رقعة الباكقمون "المسمات بالإنقليزية "Goard" تكون

من 24 مربعا في شــكل مثلثات ومن سهام تجمع في 4 طاولات تسمى "الجان" وتوضع أمام كل لاعب زوجـين من "الجان" وتنتقل البيادق من ســهام إلى أخرى في اتجاه عقارب الساعة بالنسبة إلى البيضاء وفي الإتجاه المعاكس بالنسبة إلى السوداء وإن تقدم البيادق هو رهين رمي المكعبين.



• "الباكقـــمون": البيداق في وضع البـــداية

مســـيرة اللعب. إذا اختلفت الأرقام التي تبينها المكعبان فللاعب ان يختار بين تقديم بيدقين كل منهما بقدر عدد السهام التي يحددها أحد المكعبين أو تقديم بيدق واحد بمقدار عدد الأسهم وإذا ما كشف المكعبان عن نفس عدد النقاط يمكن للاعب أن يحول بيدقـا واحدا أو اربعة بيــادق كما يمكن تجاوز مربع مشــغول مهما كان به من بيادق من نفس اللون على نفس الســهم إلا أنه لا يجوز لأي بيدق التوقف على السهم يشغلها بيدقان منافسان فأكثر.

"بلوتـــس". تسمى السهام التي يشغلها بيدق واحد "بلوت" ويوضــع البيدق "المضروب" على العارضة الفاصلة بين لوحتي اللعب الداخلية والخارجية ويدخـــل اللعب مبتدئا بالمربع الأقصى للوحة الداخلية للمنافس وعليه أن يقطع اللوحة باسرها حتى يستطيع الخروج ولا يســتطيع أي لاعب أن ينقل أي واحد من بيادقه إذا كانت بضعة منها مرصوفة على العارضة وعليه قبل كل شيء أن يدخلها في اللعب وفي صورة الاستحالة لأن الأسهم الســت الأولى تشغلها بيادق منافسة فعليه أن يمرر دورهو ليس لأي لاعب الحق في تمرير دوره إذا تيسر له تقديم أحد بيادقهو. يتم إخراج بيدق ما إذا إختار صاحبه أن يقدمه بخطوة فوق المربع الأقصى للوحة الداخلية من لونه على أنه لا يســتطيع أي لاعب أن يخرج أي واحد من بيادقه قبل أن يجمعها مسبقا في اللوحة أو الدفة الداخلية.

نهايـــة اللعب. تعتبر المقابلة منتهية إذا تمكن احد اللاعبين من إخراج جميع بيادقهو إذا لم يتيســر عندئذ لمنافسه أن يخرج ولو بيدق واحدا تعتبر االنتيجة مضاعفة وتســمى قمون وإذا بقي بيدق منافس على العارضة أو اللوحــة الداخلية للفائز فالنتيجة تضاعف ثلاث مرات وتسمى الباكقمون.

الماهجـــونق

ظهر بالصـــين (ويعني إني أفوز أو أربح) في القرن 19 ويسمى أيضا "الدومينو" الصيني وكان مقصورا على القصر الأمبراطوري حتى سقوط الأسرة الأمبراطورية ســنة 1911 وقد انتشــر في جميع أنحــاء البلاد ثم في الولايات المتحدة وأخير في أوروبا.

قطــــع أشـــراف : فيشـــات لعــب. القطع ويشــتمل اللعــب على 144 قطعة تســـمى "أغمية" وتتوزع مما يلي :

-أغمية عادية : 4 سلاسل من الخيزران (من 1 إلى 9) و4 سلسلات متميزة (من 1 إلى 9) و4 سلسلات من الدائرات (من 1 إلى 9)

الشريفة البســيطة : 4 رياح شرقية- 4 رياح جنوبية – 4 رياح غربية – 4 رياح شمالية

الشريفة العالية : 4 فرسان حمر –4 خضر –4فرسان بيض

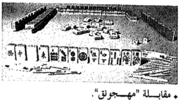
– الشريفة العليا : 4 أزهار و4 فصول وإن الفيشات المعلمة هي عبارة عن عصيات رقيقة ومســطحة ذات قيم مختلفة (2–10–100– و500 نقطة)



• "الماهــجونـــق".

إن قطعة الماهجونق تســمى أغمية ويمكن أن تصنع من المعادن الثمينة.

هـــدف اللعـــب. إن الماهجونـــق هو لعب "تقليبات" يقترب من لعب الورق "الرامي" ويمارس بأربعة لاعبين والفائز هـــو الذي يحقق "ماهجونق" أي هو الذي يســبق ســواه في أن تكون بين يديه 4 مجموعـــات (ذات 8 أو 4 أغميــة) وزوج أو توجد أنواع مـــن المجموعات :"الـــبرولان" (ثلاثة أغمية متشـــابهة) المربع أو كونق (4 أغمية متشابهة) المقطع أوش وكما توجد تقليبات خاصة وتسمى "الألعاب الكبيرة" التي تخول للاعب الحق بإنجاز "ماهجونق" وإن هذه الألعاب متعددة إلآ ان اللعب الصيني لا يوافق إلا على بعضهـــا. بالإضافة إلى ذلك نذكر من بينها "الـــرؤوس والأذناب" البرولونات والمربعات المتكونة من 1 و9 + أي زوج الشرف الرباعي (الرياح الأربع + أي زوج – العلماء الأكابر الثلاثة (ثلاثة – برولان آخر أو مربع أو رباعي +أي زوج) الخ.



• مقابــلة "مهـــجونق".

العصيات الرقيقة أوالدقيقة والمسطحة هي شارات التنقيط

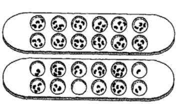
الدوميـــــنو

إن لعب الدومـــين والاوروبي الأصل يعود إلى القرن الثامن عشـــر وهو يشــتمل على 28 قطعة تنتمي إلى قـــمين متســـاويين بها نقاط من 0 إلى 6 والمكعبات التي يوجـــد بجزأيها عدد متطابق من النقاط تســـمى "مزدوجة أو مضاعفة وعن الدومين ولا تشكل لعبا في حد ذاتها بل دعامة لمجموعـــة كبيرة من الألعاب شـــأنها في ذلك شـــأن ألعاب الـــورق أو المكعبات منها "الماتادور – الموجيتر – الراعي – الخمســـة في الجانبين" إلخ....

مبـــدأ اللعـــب. في اللعب الشـــائع والذي يســـمى "الدومينو" عموما توضع القطعة المخلوطة علـــى وجوهها علـــى الطاولة ويأخـــذ كل لاعب (وعددهم من 2 إلى 4) 7 قطع كيفما اتفق وتشـــكل القطع المتبقية ما يسمى االتالون ويبدأ اللعب بأن يضع أحدهم أحد قطعه على الطاولة بحيث يمكن مشـــاهدة وجهه أي القطعة ثم يضع كل لاعب بالتناوب وحسب الإصطفـــاف القطع هذا الطرف أو ذاك شـــريطة أن تكون أطرافها المتلامســـة بها عدد متطابق من النقاط واللاعـــب الذي يتمكن من وضع جميع قطعه أولا هو الذي يفوز بالشـــوط ويرسم العدد المساوي لمجموع نقاط القطع الباقية لدى المنافس.

الأوالـــــي

هو لعب إفريقي نجد علاماته في مصر على منحوتات قديمة بحوالي 3000ســـنة ولا يستدعي هذا اللعب إلا رسمـــا على الأرض وبعض الحجـــارة الصغيرة ويمكن اســـتخدام خشـــبة صغيرة بماصفان بست خلاي أو لدى كل واحد من اللاعبين 24 قرصا متشابهة يضعها في خلايا ميدانه بمقـــدار 4 في كل خلية والهدف هو الإستلاء على أكبر عدد ممكن من الأقراص.



• "الأوالي "وضع البداية.

مســيرة اللعب. يختار اللاعب في كل ضربة إحدى الحفر الصغـــيرة ويأخذ بيده كل ما بهـــا من أقراص ويوزعها على البيوت الصغيرة مبتدئا بالذي يقع على يمين البيت الصغير المختار مواصلا في الإتجاه المعاكس لعقارب الساعة وإذا ســقط القرص الأخير في حفرة تابعة لصاحبـــه فإن المنافس هو الذي يباشـــر اللعب ويأخذ كل ما يجد لها من بيادق ويسحبها من اللعب. على أن يوجد قانون يحمي اللاعب الخاسر إذ لا يجوز بـــأي حال من الأحوال تفريـــغ كل حفر المنافس بل يجـــب الإبقاء على قرص واحد من أقراصه على الأقل وقد يجري الاتفاق علـــى إيقاف اللعب عندما ينضح إن المقابلـــة من الممكن ســـتدوم إلى ما لا نهاية لهو لا يتوفر لأي لاعب العدد الكاف من الأقراص حتى يأمل الاستيلاء على أقراص منافسه.

الفنون اليدوية

أعمال الإجرة

كانت أغلب المنسوجات بالنسبة إلى الأجيال المولودة قبل الحرب الأخيرة تصنع يدويا بالمنازل. وكانت النساء يقضين ساعات طويلة في خياطة الملاحف والملابس ورتقها في الزّرد والتطريز. وإنطلاقا من الستينيات فإنّ تغييرات نمط الحياة والإستهلاك قد تسبّب في إنحطاط هذه الأنشطة. أمّا اليوم فإن إضفاء قيمة جديدة للصّناعة اليدويّة مقابل الإنتاج الصناعي ذوق الخلق الشخصي قد أضفت إنطلاقة جديدة لأعمال الإبرة.

التطريز. وظيفتها زخرفيّة لا غير إذا يقع تطريز الملابس والغسيل وأغطية الخوان واللوحات المؤطرة وتتزايد صعوبة الإنجاز حسب الغرز ورهافة النسيج. وإن التقنية الأصعب هي تطريز ريشوليو وهي تتطلب سنوات من التطبيق المتواصل. وإن التطريز الأكثر تقليدا وكلاسيكيّة هو التطريز على بياض المخصصة للغسيل والملابس الداخلية والتجميل والستائر الصغيرة. وإنّ أكثر الغرز إستعمالا هي: غرز الصليب وإكليل الأزهار والجذع. وأصبح التطريز اليوم ملوّنا يستلهم نماذجه من الفولكلور .

صناعة الطنافس والزرابي بالإبر. تتمثل في تغطية شبكة نسيج بالغرز بواسطة خيوط ملوّنة من القطن وهي تشبه التطريز بنصف غرزة من نوع الصليب البسيط أو غرزة النهضة المستقيمة. وبما أنها سهلة الإنجاز فقد تمتعت بشهرة شعبية كبيرة

تطريز المخمل أو الحرير. إن تطريز المخمل يتطلب تقنية عالية سواء كان ذلك بالإبر أو بالمغازل. وإن غرزة "البندقية" هي الأكثر شهرة وإنتشارا. أما التقنية التي تستخدم المغازل فقد تطورت بجنوة في القرن السادس عشر. وهي تستحمل عددا غير محدود من الخيوط الملفوفة على مغازل وتستدعي "اكسسورات" خاصة. فالتّطريز على المخمل يعد إذن عملا يتطلب خبرة طويلة إلاّ أنّ التربّصات والتمارين تمكن من التدريب على هذه التقنيات التي كادت تنقرض وتزول إلاّ أنها مازالت تسحر الكثيرين.

صناعة "التريكو". إنها تقنية بسيطة طورتها الشعوب الرحل بالعربية السعودية منذ العصر الحجري الأخير وقد عرفت صناعة "التّريكو" بالمنازل والبيوت إزدهارا كبيرا منذ الستينات على يد مختصين ماهرين. واليوم أيضا فإن أغلب المجلات النسائية تخصص صفحة لصناعة "التريكو" بالرغم من أن هذه الأخيرة أخذت في التراجع. وتتم الغرزة المسماة "ماي" بإستعمال خيط من القطن أو الصوف وإبرتين طويلتين أثنتين على الأقل. وحسب طريقة الزرد يمكن إنجاز عدة أنماط من الغرز: بالوجه، بالمقلوب، بالرمي خاصة. ورغم أن آلات الزرد متوفرة فالنساء يفضلن القيام بذلك يدويا لأنه يوفر لهن أكثر متعة.

وليس الهدف من الزرد صناعة الصدريّات الصوفية فحسب بل الحصول على أشياء مزخرفة (أغطية) أو لعب (دمى-حيوانات) والخيط المستعمل مصنوع من صوف الخرفان أو شهى الماعز أو الأرنب أو من الألياف الإصطناعية.

"الباتشوارك". تتمثل هذه التقنية في جمع قطع من القماش وخياطتها وإنّ مبدأ الجمع لقطع من القماش القديم جدا قد مثلته رسوم حائطية مصرية وقد إقترن هذا الجمع بعملية حشو الأقمشة التي كانت تستعمل في صناعة اللباس الوروبي حتى القرن الثامن عشر وقد تمكنت بريطانيا من صناعة أغطية محشوة متنوعة الشكال بصفة تقليدية وقد اتبع المهاجرون الأمريكان هذه التقنية التي مكنتهم من العمل الجماعي وصناعة قطع كبيرة من جهاز العروس وتقليديا يستلزم "الباتشوارك" الإنقليزي استعمال مقياس معيّن أمّا "الباتشوارك" الأمريكي التقليدي فهو يستلهم أعماله من النماذج الطبيعية مثل ورد الرياح والعاصفة وكوخ جذوع الأشجار أما اليوم فإن "الكرازي باتشوارك" قد جدد طرازه وكذلك بجمعه لعناصر قد تكون بعضها رسميا وصوريا وتمثيليا.

الرسم على القماش

إنه نشاط خلاق يرضي الرغبة في التزيين والزخرفة وهو يمكن أيضا من صنع ملابس ووشاحات وأكياس وعاكسات النور والستائر.

الطباعة على القماش واالحرير. تسمح هذه التقنية بإعادة إنتاج نموذج بواسطة إطار مشدود إلى دعامة للطباعة وإن طوق السطور الذي يرسم عليه النموذج له نفس القياسات وهو مشدود إلى شبكة من "النيلون" أو الحرير ومن هنا جاءت التسمية سيريغرافي ثم ينشر على عيون الشبكة سائل يقوم بسدها وبذلك يكون هذا الطوق مهيا لتلقي الرسم الذي ينتقل من مساحة النيلون إلى مساحة القماش عند الإحتكاك وبعد أن يجف يمكن أن نضع فوقها نماذج اخرى لها ألوان مختلفة وإن هذه الطريقة البسيطة تسمح بتغطية الأقمشة بنماذج متكررة كما يمكن أن نفعل نفس الشيء على الورق و البلور أو "البلاستيك".

"الباتيك". هو صنف من الحرير الملون: وتستمد تقنية هذا الطّباعة أو الرّسم على هذا النوع من الحرير جذورها من جزيرة "جافا" ثم انغرست بافريقيا حيث استُخدمت في طباعة قطع القماش لصناعة الجلابيب الواسعة الطويلة والفضفاضة كما استُخدمت على القطن وعلى الحرير. وهي تتمثل في رسم نماذج بواسطة شمع سائل الذي يسُدُّ عُيُون الشبكة عندما يجف ويُدهَن القماش مرتين وإنّ تثبيت الألوان وإزالةالشّمع يتمان بواسطة البخار في إناء معيّن وبما أن هذه التقية سهلة الإنجاز في البيوت فقد عرفت إنتشارا واسعا بين هُواة الزخرفة على القماش وإن الألات اللازمة متوفرة "الدجانتيق" يمكن من الرسم بواسطة الشمع الساخن والإطار لشدّ القماش واللوان السائلة الممزوجة بالكحول المحلول بالماء والبارافين المعوّض للشمع لسد ثقوب النسيج.

التّرصيع بالقوتا. إنها تقنية أكثر معاصرة وهي مشتقة من الطباعة على القماش وتستخدم عوضا عن الشمع لبنا نباتيا أو عصارة نباتية تسمى القوتا برشا وهي ملائمة تماما لتركيبة الحرير وبواسطة القطارة يمكن تسطير خط دقيق من العصارة النباتية ورسم أشكالا تحد مناطق منفصلة بواسطة حواجز وبعد جفاف اللبن النباتي يمكن طلاء كل منطقة بلون مختلف والملونات وطريقة التثبية هي نفسها المستعملة في "الباتيك" وقد اكتسبت هذه الطريقة السيطرة على الرسم بالعصارة النباتية لأن تنقيحها أمر مستحيل .

الرّبطُ والتّلوين. إنها تقنية قديمة جدّا وأصيلة اليابان ويعني اسمه الإنقليزي أربط ولوّن وقد جرت ملاءمتها للقطن وقبل أن يغطس في الطّلاء يطوى القماش ويحلزن ويربط عدةمرات بصفة منتظمة ثم تربط أجزاء القماش التي يبلغها الملون أو تعقد بواسطة خيط مشمع أومن الرافية (سعف النخل) ثم يتحتم استعمال مرسخ للون أو الصبغة لتهيئة قطعة القماش التي تغطس في الملون ثم في المثبت وإن هذه الطريقة تلائم جدا الزخرفة بأساليب عرقية أصبحت سائدة اليوم ومواتية للموضة وتسمح خاصة بالحصول على صبغات للزخرف الداخلي.



• التطريز.

صناعة الفخّـــار والقوالـــب

إن صناعة الخزف هو فن يتمثل في تشكيل الطين وشبه وطين صخرة بلاستيكية وكتوم للماء وبعد التجفيف الشيء تصبح صلبة وذات مسام في آن واحد وتوجد أنواع مختلفـة من الطين المتعدد الألـوان فالصلصال الشـديد البياض والصفاء يسمح بصناعة فخار دقيق وصلب جدا: الخـزف. ومنذ العصر الحجري الدقيق مكنـت الخزافة من صنع أوان للمحافظة على الأغذية وطبخهـا وأدت بذلك وظيفة نفعيـة قصوى ومنذ البداية كانـت دعامة للخلق الإبداعـي والفني كما تدل على ذلك زخرفة الأواني وقولبة الأشياء المتماثلة إلا أنّ الخزّافة الفنيـة ما لبثت أن عرفت عهد جديدا في السـتينات وقد اهتم الفنانون مثل بابلو بيكاسـو بإمكانات الخزافة والخزافين الذين اكتسبوا شهرة عالمية مثـل البريطاني د.ليش . وأخيرا فـإن صناعة الفخار بإعتبارها نشاطا بيداغوجيا لها أهمية كبرى بالنسبة إلى الأطفال الأحداث بالخصوص وبإعتبارها متعة خلاقة بالنسـبة إلى الكهول وتمارس في المعامل لا في البيوت وذلك نظرا إلى كونها عملا موسـخا وما تتطلبه من أدوات ومكان بارد لا تتغير فيه الحرارة تغيرا كبيرا.

الخزافـة بالـدولاب. الـدولاب هو آلة يستعملها الخزاف لإعداد الأشكال والقوالب التي يروم صنعها وتدار إما بالقدم أو الكهرباء وإن القوة المركزية تصلـح في البداية لتشـكيلها وصوغها بصفة منتظمة وترتفع القطعة كلما تقـدم الخزاف في عمله وضغط عليهـا بيديه أو بماعون مرن مـن المطاط يزيل الطين الزائد عن الحاجة ولكي تصبح القطعة ملساء يستعمل الخزاف قطعة من جلد ضباء الجبل وعندما يصنع عدة قطع متماثلة يلجأ إلى استعمال عصية للقياس ولإضافة مقابض أو عناصر زخرفيـة يترقب الخزاف أن تجف القطعة بما فيه الكفاية.

القولبة "بالكولمبـان". هذه التقنية ابسـط بكثير من تقنيـة الدولاب وتلائم بالخصوص الأطفال الأحـداث والمبتدئين و"الكولمبان هو قطعة من الطين. تبسط على مساحة مسطحة ثم تحرك بصفة دائرية حتى تسـتقيم عندما تتكدس هذه القطعة المسـتقيمة فوق بعضها يلصقها الخزاف بواسطة الصلصال وهذه التقنية الخشنة وغير التامة تتطلب تجفيفا أطول.

القولبـة بالصفيحـة. تتمثل هذه التقنية في جمع صفائح من الطين التي تضبط حواشـيها حسب شـكل قطعة الخـزف المرتقبة وبعـد الحصول على الصفائح اللازمة وضبط الأشكال اللازمة تلصق هذه الأخيرة بواسـطة صلصال وإن هذه التقنية منتشـرة بأمريكا اللاتينية.

الشّـــيء. إنّ تنور الخـزاف أو فرنه الذي أصبح كهربيا تصل درجة حرارته 1.500 درجة إنه جهاز باهظ الثمن مخصص لمشـاغل (مصانع) مختصة وعندما ينتهي من إعداد مجموعـة من القطع الخزفية يضعها على ركائز تسمى "بيمات " وتتطلب طريقة وضعها عناية كبـيرة وانتباها فائقا لأن القطع تنقبض أثناء الشيء وتفقد 25% من حجمها في البداية . وإن عملية الشيء الأولى المؤدية إلى "برغلة" الخزف يجب ان تكون متدرجة حتى تصل إلى 1050 درجة حرارية وهي تمكن من إزالة المـاء التي يحتفظ بها الطين وبعد أن يبرد الفر ن تخرج منـه القطع التي صارت جاهزة للطلاء والزخرفة.

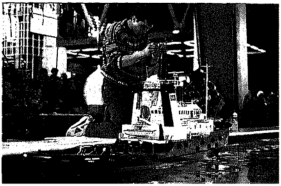
الطّـلاء و الزخرفـــة. يتمثـل في طلاء القطعة الخزفية بمزيج من غبرة البلور والأكسدة المعدنية ومذوب مثل "البور" و"البوتاسـيوم" وتنجز هذه العملية بواسطة فرشاة أو مسدس خاص على مراحل وطريقة التغطية عددها ونوع المواد المسـتعملة تحدد لون القطعة : (الأزرق و الأرجواني) فالطلاء والزخرفة مرحلة هامة في عمل الخزاف المبدع والخلاق ويتطلب خبرة واسعة.

التأطيـــر

إذا كان تأطـير لوحة أحد الأعيان من عمل المحترفين المختصـين فقد توفرت وسـائل للجميع لإبراز قيمة رسم أو لوحة أو نشرية أو معلقة وإن زخرفة الحواشي ونقوشها قد ظهرت في العصور الوسطى ، وقد إستهم مبـدأ التأطير مواضيعه مـن التزويق المحيط بنصوص المخطوطات وإنطلاقا من عصور النهضة أصبح الإطار عنصرا أساسيا لإبراز قيمة صور الأمراء وفي القرن 19 أمكن أسـتعمال الجص المعد للقولبة وعجين الخشب من إنجاز أطرها أشـكال غريبة وشاذة وتتطلب هذه الصناعة معدات خاصة منشار مصحوب بعصي للقطع والقص ومقياس لضبط الزوايا ومضغط لشـد العصيّ ورصّها ووضعها في المكان المناسـب عند جمع القِطع التي يتكون منها افطـار ولذا صار ممكن الحفاظ على رسم أو صورة أو معلقة بواسطة صحيفة بلورية عوضا عن قطعة من القماش.

التصاميم والقـوالـب

إن وضع التصميم والقوالب بالنسبة إلى الكهول تمضية وقت تجمع بـين المولعين المنضوين تحت راية جمعيات نشـيطة تتوفر لها المجلات المتخصصـة والصالونات العالميـة وتنظم باريس أكبر صالون في العالم للتصاميم والنماذج المصغـرة للتصاميم المصغـرة تنعقد بمدينة نورمـبرغ الألمانية .وإذا ما أنتج تصميم نموذجا لبناية أو عربـة فذلك لن يكون إي بـأن يعطـي الصانع لنفسه هامشـا من الحرية والإبتـكار والإختـراع وللتصاميم المصغرة وظيفة فنية وبيداغوجية وترويقية وإن النماذج المصغرة هي في الغالب عربات تحركها وسـائل دفع (محركات).



• قالب مصغّر لمركـب متحكّم عن بعـد.

وإن تصاميم النماذج المصغرة تجمع بين عوالم مختلفة: الهندسـة المعمارية وبيوت الدمى والعرائس والتماثيل الصغيرة والعربات والبواخر والقطارات والسيارات.

بيـوت العرائس و الدمـى. يعود انبعاثها إلى القرن الثامن عشر بإنقلترا حيث أنتجت آن شارب (1665-1745) قطعا شـهيرة وتذكرنا هذه البيوت بأساليب معمارية قديمة مثل أسلوب رحنسي. وكانت هـذه القطع مصحوبة بأثاث مصغـرة. وقد تنا قلت أجيال عديـدة قطعا جميلة جـدا وحافظت عليها في متاحف خاصة بالولايات المتحدة وبمدينة نيرمبرغ.

التماثيـل الصغيرة ولوحات المشـاهد والشـخصيّـات. إن أقدمهـا هـي تماثيـل الجيوش القديمة والحديثة. وهي مصنوعة من الرصاص او" البلاسـتيك" و يمكـن أن تكـون دقيقة جدا. ويأخذ الهاوي على عاتقه أن يطليها بنفسه بكل دقة. وبواسطتها يمكن للفنان أن ينجز مشاهد طبيعية خلابة أقرب ما تكون إلى الحقيقة والواقع مع تزويق وخلفية تخدع العين وعندما تعرض هذه اللوحات في واجهات ما فإنها تعيـد إلى الذاكرة تفاصيل معركة ما أو معلم قديم أو حي وما به من نشاط وحركـة وحيوية. وإنّ فن إعداد اللوحات الطبيعية وطريقة إخراجها في إعادة بناء القرى بمنطقة البرفونس (الجنوب الشرقي) بفرنسا يساهم بنفس الطريقة والمسيرة.

العربـات. إنها موضـوع التصاميم الصغيرة والنمـاذج المصغـرة " والمـاركات" الكبرى لهذه النماذج الألمانية واليابانية والأمريكية والإيطالية قدمت تصاميم مصغرة متنوعـة. فبالنسبة إلى السفـن والطائرات تصنع نماذجها المصغرة من الخشب الخفيف. و لم تقتصر هذه الصناعة على هذه الأدوات بل سعت إلى تحريكها. والسـفن الشـراعية تمـر عباب البحر والطائرات تعبر المجال الجوي وحتى الصواريخ تطلق من قواعدها بأكثر ما يمكن من الحقيقة والواقعية.
أما القطـار الكهربائي فهو عالم على حدة. أسـس المولعـون به جمعيات خصوصيـة وأصدرت مجلات نوعية. وقد سـحر الناس بحثه عـن الواقع إلى حد أقصى وبتطوير وسـائله التقنية التي تجعله يسيـر ويتحرك مقتربا أكثر مـا يمكن من الحقيقة. ويتطلب الشـغف بالقطار الكهربائي دقة بالغة إنه لعبة خاصة بالكهول.

فن الطبخ

أصول فن الطبخ وتطوّره

لقد عرفت التطبيقات الخاصة بفن الطبخ تنوعا كبيرا عبر العالم لا بسبب العادات الثقافية والدينية فحسب بل بسبب نوعية الإنتاجات المحلية أيضا.
ومنذ العصر الحجري الأخير كانت المنتوجات موضوع مبادلات اقتصادية هامة ساعدت على إثراء مستحضرات الطبخ المتواصل. فالطبخ الأوروبي بالخصوص ما انفك يدمج منتوجات جديدة: التوابل والمعجونات جاءتهم من الشرق منذ العصور الوسطى. أخذت نباتات مجلوبة من العالم الجديد مثل الطماطم والذرة والبطاطا والقهوة والشكلاطة والخ......) مكانة هامة في تغذيتنا. وبالمقابل أصبحت أروبا منذ القرن 19 مصدرا كبيرا للمنتوجات الغذائية ولفن الطبخ المعروف اليوم بفرنسا تحت اسم "المطبخ" "البورجوازي" الذي لم يتخذ شكله النهائي إلا في بداية القرن التاسع عشر بعد أن قنن مستحضرات الطبخ في الحقول. أما فن الطبخ في القارات الأخرى فإنه لم يتطور إلا أخيرا عن طريق الاستعمار أولا ثم بفضل تدفق المهاجرين اليوم.

فن الطبخ النموذجي

إن الطبخ فن تأثر إلى أبعد حد بتطور العادات والتقاليد إذ أنه ارتبط منذ الأبد بالتمييز الإجتماعي والاهتمامات الصحية. وخلال سنوات 1950 و1960 توفرت الأغذية وتعممت فقد ظهرت اللحوم الحمراء والأجبان ومشتقات الحليب في وجبات الطعام عند كل الطبقات الاجتماعية. وعرفت السكريات والمشروبات والمرطبات انتشارا واسعا. وقد مقرط فن الطبخ النموذجي مشجعا على استهلاك المنتوجات الباهضة الثمن المقصورة سابقا على النخبة مثل

الكتب التوجيهية في فن الطبخ ورؤساء المطابخ

إن الطبخ قد ابتكره رؤساء مطاعم كبار فنال درجة رفيعة بفضل الانتقاءات الموجهة إليه. فالطهاة مثل بريات سفرن (1775–1826) الذي أصدر كتاب: " فيزيولوجية الذوق" وغريمودي لارينيار (1758–1838) والطاهية ماري أنطوان يعتبرون آباء فن الطبخ المعاصر. واليوم وفي كل سنة تقوم مجلات توجيهية (الدليل بوتان وميشلان الأكول) بالإشهار لأفضل الموائد ومعدّيها. وإن المناصرين للمطبخ الجديد البسيط والخفيف قد صيروا الطهي قريبا من الطبقة الشعبية انطلاقا من سنة 1972. وقد أسندت مجلة بوتان الأكول وسام 4 نجوم لإثنين وعشرين مطعما بفرنسا.



• سنيجدرس (1579–1657) (متاحف الفنون الجميلة، بروكسال)

القشيريات و"الكافيار" وكبد البط المسمن وإلخ....)
وإن توفر المنتوجات الغذائية والمذاقات والنكهات يبقى النموذج الذي يجب اتباعه في إعداد الأطعمة وإقامة الولائم في المناسبات الكبرى والأعياد والاجتماعات العائلية. ومع ذلك فإن الطبخ قد تأثر بعاملين اثنين: الحمية المقترنة بتعصير المنتوجات الجاهزة للأكل أولا والإقبال على ما هومجلوب وسحري والحنين إلى ما هومحلي ثانيا. وكل واحد منها يساهم بطريقته الخاصة في إثراء النكهات المتواصل.

الوجبة الفرنسية التقليدية. إن تركية الوجبة الفرنسية (مفتحات–طبق أصلي–جبن–مرطبات أوغلال) قد صمدت جيدا أمام تطور أنماط الحياة وأمام النمط الانقلو– سكسوني الذي سيطر عليه الطبخ السريع ولئن أخذ الاستهلاك الغذائي خارج الوجبات يتطور وينتشر عند المراهقين والكهول الشبان فإن الوجبات الثلاث (الفطور – والغذاء – والعشاء تبقى هي الأساس.
وتعتبر وجبة العشاء ونهاية الأسبوع فترات عائلية قارة ومحددة. وهذا الاستقرار خاص بالثقافة الأوروبية الجنوبية التي ترى فيها شعيرة استضافة يجب المحافظة عليها. فالتجمع هوأول الدوافع التي تساهم في استمرار هذه التقاليد لدى أكثر من 80 % من البيوت والعائلات.
ولئن مكن عرض المنتوجات المهيأة والمكيفة مسبقا من إرضاء رغبة التطلع إلى اختصار الوقت بالمطعم مع المحافظة على تنوع المستحضرات الطبخية وتطويرها يجب أن نلاحظ أن الرجال يساهمون أكثر فأكثر في إعداد الطعام.

الأغذية المفضلة حسب الأعمار.
إن الذين تقل أعمارهم عن الثلاثين سنة يفضلون أطباق " اللازانيا" و" السباقيتي" والمقليات والكسكسي والمرطبات والمثلجات، وقد عرفت هذه الأطباق انتشارا واسعا بينهم وعندما تستقر حياتهم ويتجاوزون الخمس وثلاثين سنة تنفتح أمامهم المطبخ النهم. فتصبح أطباقهم المفضلة هي: أسماك وغلال البحر والبط والكبد الدسم ومجموعة كبيرة من المربطبات وكعك الفاكهة والفطائر النورويجية منها بالخصوص. أما الذين تجاوزوا الخمسين فهم يفضلون اللحوم المسلوقة والمشوية أوالبقول لا غير. وهي أطباق تقليدية تفرضها الحمية. كما أنهم يفضلون الثمار أولا وكعك الفاكهة ثانيا.

الأطباق العالمية والطهي السريع

إن توزيع الأطعمة بثمن مناسب في مطاعم الأكلة السريعة والخفيفة قد ساهم إلى حد بعيد في نشر عدد من المنتوجات الغذالية مثل والدجاج و"الهمبورقير" والجبن الأصغر و"البيتزا" و"الكسكسي" عبر العالم. وقد أدمجت هذه الأطباق في وجبات متعددة العناصر. وكانت " البيتزا" هي الرابحة الأولى أوالمستفيدة الأولى من هذا التدويل. وقد أقبل عليها الناس من جميع الشرائح العمرية فسيطرت على السوق وشركات التسليم المنزلي. وهي تستهلك بين الأصدقاء في المواسم والأعياد وفي المطاعم ايضا. وإن تطور سلسلات الطهي الحديث (الأكلة السريعة) قد جاء ليجدد لا ليخلق طريقة تناول للطعام مازالت حاضرة في كل مكان. وتعد الأكلة السريعة الأمريكية أطعمة منافسة بحق منها "الشيش كباب" التركي و"البنانيني" الإيطالي والفطائر. ولم تتمكن من القضاء على بيع الساندويتش على الطريقة الفرنسية بالمخابز. إلا أن بيع الأطباق الجاهزة في متاجر لحوم الخنزير قد عرف تراجعا كبيرا بسبب انعدام الأماكن لاستهلاكها. وإن الطهي السريع يستجيب لشاغلين اثنين: الاقتصاد في النفقة أولا وعدم توفر الوقت للتغذية. وفي أوروبا لا نجد الطبخة السريعة الأكلة التقليدية إذ أن 80 % من الفرنسيين يتناولون غذاءهم في بيوتهم عند منتصف النهار. ولا يمثل " الهمبورقير" إلا نسبة 1% من كمية الأغذية التي يتناولها الفرنسيون الشبان.

فن تذوق الخمر

إن استخدام حواسنا لتذوق الخمر يمكن أن يكون حسب تقنيات شديدة الإختلاف فالعمل التذوقي يمكن وصفه بسهولة في خطوطه العريضة إلا أنه قد يكون متنوعا في طريقة إجرائه توضع الخمر في كأس لها شكل معين وحجم معين وفي درجة حرارة معينة ثم تجري مراقبتها وشمها ورجها بطريقة مختلفة وتحمل إلى الفم ويمكن أن يطول اتصالها بمختلف اجزاء الفك الأعلى وإذ ذاك قد يقع الشروع في تحريك الوجنتين واللسان وابتلاع مقدار من الخمر على عدة مرات ثم تقذف الخمرة من الفك ولا تزول الإطباعات إلا على مهل وخلال هذه العمليات يجري الإنتباه إلى مختلف الأحاسيس وإلى تطورها وإلى استمرارها ويبقى إذ ذاك وصف الإنطباعات المتلقاة وترجمتها وتأويلها وصياغة حكم بشأنها فالتذوق هوبالفعل عمل يشتمل على حركات متسلسلة وعضوية وعلى تدخلات متابعة أومتوازية لحواس عديدة فحاسة الشم تعمل وحيدة أوّلا ثم تقترن بعد ذلك بحاسة الذوق.

العادات الغذائيّة الجهويّة

إن تناقل العائلات للإختصاصات التقليدية ما انفك يتراجع بينما بقي فن الطبخ حيا بفضل المطاعم وقد حافظت العادات الغذائية على اختصاصات جهوية قوية إلا أنها تواجهت بالخصوص في شمال فرنسا وجنوبها الغربي الذي عرف الأكلة الأكثر تطابقا مع أنموذج الفن في الطبخ وقد استهلك الناس كميات أكثر من الدواجن والبقول والغلال والخبز والخمر وإن تتابع الأطباق الثلاثة : المفتحات والأصل والتحلية هوالقاعدة الأساس كما أن العشاء العائلي يستغرق 42 دقيقة في المعدل أما الشمال فإن الطبقة الوحيد هوالسائل في العشاء الذي لا يتجاوز 19 دقيقة ،اما سكان الشمال فهم يشترون البطاطا والخمر واللحوم أكثر بثلاث مرات من بقية الفرنسيين ويتميز الغرب باستهلاك الجبن والحليب وغلال البحر والشرق بوفرة لحوم الخنزير والجبن وفطائر الفاكهة وبعض ثمار المشمس.وفي جزيرة فرنسا أنتج مسوى المعيشة الرفيع

أقوال الطهاة الماهرين

ماري أنطوان كرام (1784-1833): **عندما ينتفي الطبخ من العالم ينتفي الذكاء وتنتفي العلاقات بين البشر وتنتفي الوحدة الإجتماعية .**

(الطباخ الباريسي أو فن الطبخ في القرن التاسع عشر)

ألكسندر دي لا ريتيار (1758-1838): **إنه دون جدال افضل مكان في العالم حيث يحلم الإنسان ويصنع الأكل الراقي ويزود الشعوب المتمدنة والمتحضرة بطهاة ماهرين وبالرغم من أن باريس لا تنتج ولوحبة قمح واحدة أوخروفا واحدا أوقنبيطا واحدا فإنها تبقى مركزا يؤدي إلأى جميع أنحاء العالم والمكان الأفضل لتثمين صفات أغذية الأنسان وتسخيرها للذاته الجسدية"**

(صفحات في فن الطبخ - المانياش دي غرمان 1803).

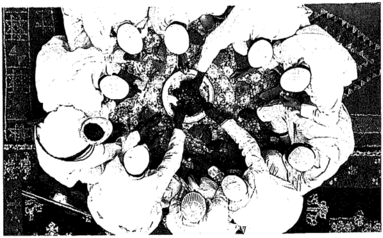
كورنونسكي (1872-1956):

- المريول الملتهب ملك الأجبان القوية لوأنّنا

-نستطيع تغيير الطريقة الأدبية التي يطبقها هيزمانز

- على السوائل الكحولية ليطبقها على الأجبان ويبحث على المطابقات المتوسقية سوف نجد طعمه القوي يرّن كصوت السكسفون في سنفونية الأجبان.

إحتفال الاجبال موريس للونغ 1961.



• غذاء تقليدي مغربي

وتعدد الثقافات استهلاكا أقوى للحمضيات والثمار ويأكل السكان هناك الأرز بكمية أكبر بمرتين من بقية الفرنسيين وأكثر لحوما ومنتوجات لبنية كما أنهم يشربون الخمور الرفيعة والمشروبات والشاي بكميات أوفر.

مطابخ العالم

إن المواجهات بين النيء والمطبخ وبين المسلوق والمشوي تشكل البنية الأساسية لجميع المطابخ في العالم فالأطباق المسلوقة والمختمرة قد خصصت لما هويومي أما المشويات فتقدم إلى الضيوف في المناسبات والاعياد والإحتفالات وفي الثقافات التقليدية لا تقدم الأطعمة متتابعة كما هوالشأن في أوروبا بل دون ترتيب ليتم استهلاكها معا :

المطبخ الهندي. ترافق الوجبة عادة التي أساسها الأرز مربى الثمار والياغورت والبقول الجافة وأرغفة الخبز المعدة للأكل باليد : أما الأسماك والدجاج ولحوم الظأن والخنزير فهي تطبخ بعد أن تضاف إليها التوابل والبهارات ويقترب المطبخ الأندونيسي وهوأرقى مطبخ في جنوب شرق أسيا من المطبخ الهندي وقد عرف "السّاتي" وهوالطبق الوطني الذي يجمع بين قطع اللحم المشوية في السفافيد وبين المرق والتوابل والبهارات والأرز عرف تنوعات جهوية متعددة.

المطبخ الصيني. إنه راق جدا إذ انه تأثر بمبادىء فلسفة التناسق التي توجه المزج بين النكهات والأطعمة (جمع الأطعمة) الأساسية (المالح والحامض والحلوز المر) التي يجب أن تشمل عليها كل وجبة وكل طبق والأكلة التقليدية تشتمل على أطباق باردة وأخرى ساخنة وحساء وطبق تحلية إن أمكن أما بالنسبة إلى الوجبة العائلية فتوضع الأطباق على الطاولة مع ويأخذ كل واحد ما أراد مازجا بينها بطريقته الخاصة وفي الأعياد تتابع الأطباق عادة بأعداد كبيرة.

المطبخ اليابانى. إنه راق إلا انه أكثر بساطة وإقتصادا فطبق التحلية على الطريقة الغربية غير معروف ومن بين مبادئه الكبرى إعداد الأطعمة حسب الفصول وقد طبعت العادات والتقاليد المطبخ العائلي ففي الفطور يتناولالياباني صحفة الأرز أوالحساء وفي الغداء طبقا واحدا من الحم والآرز والعجين وأما في العشاء وهوالوجبة الأهم أربعة أطباق مغذية امتزجت فيها المذاقات والنكهات ويعتبر الشاي والجعة من المشروبات الأكثر شيوعا بين اليابانيين.

المطبخ المغاربي. تشترك تونس والجزائر والمغرب في أطباق عرفت إنتشارا واسعا عبر العالم : الكسكسي بانواعه المتعددة والمختلفة الطواجين وهي عبارة عن أطباق من اللحم والبقول ، والمرقاز وهوعبارة عن "مقانق أونقانق" من لحم الظأن أوالبقر قد وقع مزجها بالتوابل والبهارات وسفافيد اللحم أوالكباب و"البريك" وهوعبارة عن ورقات من العجين تلف حشوا من اللحم والدجاج والبيض وقد شع فن الطبخ المغاربي بمرطباته بوفرة العسل وتحتل الثمار مكانة هامة.

المطبخ المكسيكي. منذ زمن قصير قد جرى تصديرها عبر العالم وقد جرى تصديرها عبر العالم وقد مزج بين العادات الكولمبية الأولى (الذرة والفلفل والطبخ بالبخار وما حمله الإسبان (الأرز والمقليات) وتستهلك ثمار كثيرة كأطباق تحلية أوبقول وتعتبر الجعة المشروب الأكثر انتشارا.

أنظر كذلك • مواد غذائيّة ص 864 إلى 904

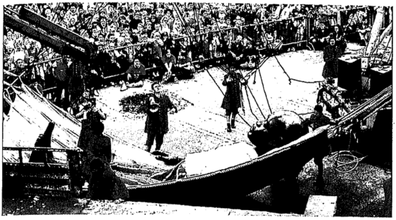
الأعياد والاحتفالات

الأعياد التقليديّة

يوجد في كل الحضارات عدد من الأعياد المرتبطة بالتحول من فصل إلى أخر والتي أصبحت مناسبات للابتهاجات الجامعية فأعياد النذر والأعياد الشعبية تنظم كل سنة لإحياء ذكرى قديس شفيع بإحدى القرى أوالمدن وهي في الغالب مقترنة بتكتلات حرفية وكذلك بتجمعات تجارية كبيرة مثل المعارض الكبرى في العصور الوسطى فالإحتفالات المتنقلة وبعيد الجعة بميونيخ والبيع بالمزاد العلني الشهير بمدينة ليل تستمد جذورها هذه العادة التقليدية. والاحتفال الكبير في بداية الشتاء هومهرجان القديس مارتن (11 نوفمبر) والقدّيسة "كاترين" 25 نوفمبر والقديس نيكولا (6ديسمبر والقدسية لوسي (13 ديسمبر) ونوال (25 ديسمبر) والقديس سلفستر31 ديسمبر وإبيفاني (جانفي) والقديس فيسان (22 جانفي). وبداية من غرة فيفري تبدأ الفترة الجديدة للأعياد الممتدة من "الكرنفال" "المهرجان" إلى عيد الفصح. وفي غرة ماي تبدأ فترة الاحتفالات الصيفية ومن أهم احتفالاتها وأعيادها ومهرجاناتها: عيد الصعود والحصاد. وفي شهر أوت تحل الفترة الخريفية ومن أهم أعيادها عيد صعود العذراء (15 أوت والقديس ميشال (29 ديسمبر) وإلى جانب التقاليد الريفية والدينية تشكل الأحداث التاريخية الهامة مناسبات للمهرجانات والاحتفالات الجماعية. ومنذ انتصارات روما العتيقة واحتفالات التتويج للنظام الملكي إلى الاحتفاء بذكرى الأحداث التاريخية الكبرى مثل الثورة الفرنسية (14 جويلية) وهذه الحرب العالمية الثانية (11 نوفمبر) وحرب التحرير (8 ماي 1945) فقد قدمت هذه الفترات خدمات جليلة إلى السلطة فمجدتها وأشادت بها وإلى تثبيت الإحساس الوطني فأصبح لكل بلد عيد وطني اليوم. وقد عرف العالم عددا آخر الأعياد والمهرجانات أقل بهجة مثل مهرجان ريوالبندقية واحتفالات الأسبوع المقدس باشبيلية والفيراس بإسبانيا وعيد "الجعة" بميونيخ وأعياد نوال (أعياد ميلاد) والقدّيس ثنكسغيفن سلفستر وهالوين بالولايات المتحدة. وقد أنشأت كل ديانة أعياد سنوية مثل العيد الصغير يختم شهر رمضان وعيد الأضحى في البلدان الإسلامية وعيد الصفح الكبير (يوم كيبور) وعيد الفصح بالنسبة إلى اليهود وعيد الفصح الروسي ورأس السنة الجديدة الصيني وعيد الربيع في البلدان الآسيوية وهي أوقات ملائمة ومواتية للترويح عن النفس وتصرف ما هومكبوت وللاستهلاك أيضا.

فالأعياد تخترق القرون وتتعولم دون انقطاع. فعيد هالوين الذي حمله المهاجرون الإيرلنديون إلى الولايات المتحدة قد تطورا بصفة غريبة. ومنذ سنوات 1990 يبدوأنه وجد في أوروبا مكانا ملائما لازدهاره وتطوره.

أعياد المتناحر والمهرجانات. إنها أحداث مثيرة تستحق المشاهدة تهدف إلى إثارة الفوضى وقلب التراتيب الاجتماعية. وهي أيضا إلى تجديد العالم: فالمسيحية قد قرنته بالصوم الكبير فهي أوقات تهريج وتصريف ما هومكبوت من أحاسيس وإعداد الولائم والموائد الفاخرة قبل الدخول في مدة صيام الأيام الأربعة التي تسبق عيد الفصح مباشرة فالمهرجان الحضري يعود تاريخه إلى القرن الثاني عشر 12 .



• تمثل الصورة رجوع الفرقة رويال لوكس من إفريقيا بميناء الهافر سنة 1998. للرمي المتحركة تنجز هذه الفرقة عروضا عملاقة تستقطب جماهير كثيرة.

وهويجمع بين الإستعراضات وإعداد الولائم والموائد الفاخرة وحفلات الرقص المقنعة " فالكورسو" بإيطاليا يسخر من دخول الأمراء المدن ومن طواف المسيحين بالكنيسة المصحوب بالصلاة والغناء. وقد غذت تأثيرات كثيرة الأشكال المتعددة للمهرجانات التي ظهرت بأوروبا أبتداء من عصور النهضة مثل: ألعاب العالم بالمقلوب (المناظرات في الكذب والتجديف والتراعات الصاخبة والدراما النقدية الساخرة) بفرنسا – والموروث الإغريقي واللاتيني من أعياد الخلاعة والدعارة العسق والربدة بإيطاليا – والعجيب والزهيد اللذين عبرت عنهما السفينة الشراعية للمجانين بألمانيا – ومما انفك مبدأ المهرجان يتطور مع العصور وقد أصبح أرستقراطيا بمدينة البندقية في القرن الثامن عشر وقد ضمن " الديكور" من الورق المقوى الشهرة العالمية لمهرجان " نيس" " في العهد الجميل" كماأن مواكب العربات قد عرفت النور فس 1870 تقريبا بربودي جينيروأورليان الجديدة .وإن العديد من المهرجانات مازالت حية حتى الآن وأشهرها بأوروبامهرجان: بنش(بلجيكا)وكولونيا (ألمانيا) وبال (سويسرا ونيس (فرنسا) والبندقية (إيطاليا) تنريف (جزر الكناري)- وفي العالم الجديد: مهرجان ريو(البرازيل) ترينيداد (جزر الكرانيت).

فنون الشارع

لقد عرفت جمعيات فناني الشارع انطلاقا ملحوظا منذ عشرين سنة بعد أن استغلت تعدد المهرجانات الصيفية وما طرأ عليها من جديد مثل عيد الموسيقى– وقد جرت جدولة 800 منها وتوزيعها بالخصوص على منطقة جزيرة فرنسا وعلى جنوب فرنسا وشمالها وغربها . وهي تخصص لمسرح الشارع ولفنون المضمار(فنون الأقدام والشجاعة والسيرك) والرقص والموسيقى أيضا وإن ما يقارب من 200 مهرجان تبرمج مشاهد معلقة بالشارع كما أن الجمعيات تتأسس أيضا خلال الإحتفالات التي تنظمها المدن (أعياد النذر والإحتفالات التذكارية والمهرجانات الخاصة بالأعياد) وحتى حفلات التنشيط الخاصة.

الإستعراضات والإحتفالات

إن الإستعراضات والإحتفالات المفتحةبالصخب وبموسيقى" الماجورات"هي الأشكال العصرية لبعض الطقوس الكنائسية التي كانت تكرم القديسين العظماء أوتصاحب الميثات الحرفية. وهي تهدف أساسا إلى دعوة المتساكنين عامة إلى المشاركة في الإحتفال بالأعياد الوطنية والأحداث الإستثنائية. ومنذ القرن التاسع عشر ترعى البلديات بعض الفرق الموسيقية وتشرف على إدارتها وتوفر لها الأبواق والآلات النحاسية والبطاريات الازمة للإستعراضات وأصبح لكل مصنع مجموعة من الآلات الموسيقية والنحاسية والإيقاعية وإن المؤسسات الكبرى اليوم مثل الإدارة العامة المستقلة للنقل الباريسي وكهرباء فرنسا و" بيجو" " ترعى" أوركسترا" تناسق والآت الصاخبة تقتصر على الآلات النحاسية كالمزامير والابواق تصحبها آلات الإيقاع. إنها التشكيلة المفضلة عند الأنقلو– سكسون (البراس باند) والألمان: والبطارية الصاخبة الفرنسية أصلا- تجمع بين الآلات الهوائية والنفخية (من الخشب والنحاس) و"الكونترباس". الكمان الكبيرة.

• كوميديا ديل أوت ص1148
• دمى متحركة وخيالات ص 1157
• مهرجان تقليدي في رومانيا ص544

الأقنعة

منذ البداية كان استعمالها مقترنا الإستعراضات و"الكرنفالات" ولئن كان القناع في التقاليد القديمة صورة قاتمة وكئيبة وعلى كل حال شعائرية فقد أصبح بأوروبا وانطلاقا من القرن 17 (السابع عشر) الركيزة الأساسية للإبداعات الهزلية في مسرح الأسواق، ومنذ كوميديا دال آرت اكتسب القناع طابع السخرية فأصبح يلعب على الإستهزاء وقلب الحقيقة الإجتماعية هادفا من ذلك إلى إضحاك الناس من أشباههم وبني جنسهم.

المنتزهــات أوحدائق التسليــة

الإحتفالات المتنقّلـة

لقد عوضت الإحتفالات المتنقلة خلال سنوات 1970 وما يليها المعارض التي يكثر فيها المضحكون ولاعبوالخفة وبهلوانوالحبال وعارضوالحيوانات ونفاثوالنار. ولان هذه الإحتفالات قد بدأ تطورها في مواطن التصنيع بشمال أوروبا وانتفعت بمن مكننة العمال السحرية التي يؤديها احتفاليون متجولون. والعصر الذهبي للألعاب الخيول الخشبية يعود تاريخها إلى سنتي 1880 و1900 وما بينهما ويبقى الأسلوب القديم الغريب (1880) والألعاب الخشبية التقليدية. وإن الإحتفال أوالحفل المتنقل كان يقدم أراجيح وألعاب رمادية وقوة في بداية القرن العشرين 20 وكذلك مسارح معارض ومتاحف من الشمع وأراغين صغيرة متنقلة وقد كان الإحتفال المتجول حتى الحرب الكبرى مكان تسلية جماعية بالنسبة إلى الكهول. وانطلاقا من سنوات 1920 وما يليها أصبح الإحتفال يتوجه إلى زبائن أطفال. وقد ساعدت الكهرباء على تحسين آلية الألعاب الخشبية والزخارف المشعة وشيئا فشيئا عوضت السيارات والطائرات وشخصيات الشرائط المصورة والصور المتحركة الخيول الخشبية. وبعد سنة 1945 حققت ألعاب السيارات والمتصادمة والخيول الخشبية نجاحا كبيرا. إن الإحتفالات المتجولة التي تنتقل من قرية إلى أخرى متوقعة بعد الأيام بمناسبة احتفالية آخذة في النقصان إلا أنها مازالت مزدهرة بالمدن الكبرى مثلما تدل على ذلك " معرض العرش" التي تنعقد كل سنة لمدة شهر.

" اللونا باركس" . تستمد الحدائق الكبرى لتسلية بالمدن من المعارض العالمية في القرن 19 (التاسع عشر). وإن تسمية لونا باركس جاءت من الولايات الأمريكية حيث تذكرنا بالسبعمائة ميدان للألعاب والخيول الخشبية الأولى والمصصمة في شكل 8 كبير بالسفر أوالرحلة إلى القمر. وبمجاوزة سميت هكذا الحدائق والمنتزهات بالمدن الكبرى منتزه شاطئ البحر بنيورك (المفتتح سنة 1887) أوشاطئ بلاك بول للتّسلية ببريطانيا العظمى (1896). وعلى نفس المبدأ عرفت النور لونابارك أخرى في نهاية القرن 19 وفي بداية القرن 20 بباريس 1903 وببرلين 1904 بالخصوص. وإن هذه المنتزهات يديرها احتفاليون متنقلون منضوون تحت لواءجمعيات وشركات.

ميادين ترويض الخيول

في البداية عوضت ميادين الخيول الخشبية المسابقات القديمة انطلاقا من القرن السابع عشر ثم اقترنت بعد ذلك بألعاب الحلقات . ومنذ 1680 بفرنسا و1701 بألمانيا وجدت ميادين لسباقات الرواق الصغيرة مقترنة بألعاب الحلقات. وفي سنة 1829 في "عيد الشرفات" أوالحجرات أوالمقصورات بسانت جرمان بلغ أكواخ السحر والألعاب 12 وعدد ميادين الحلقات 10 من بينها أمثلة توجد بالحدائق بباريس بفرساي .

الحدائق الحيوانية المائيّة

إن أول معارض للوحوش ومن بينها حديقة المغروسات بفرنسا يعود تاريخها إلى القرن 17 (الثامن عشر). وحدائق التأقلم مهيأة ومسخرة لإدخال أنواع غريبة وشاذة من الحيوانات والنباتات والمغروسات. وكذلك الشأن بالنسبة إلى حدائق الحيوانات الكبرى الأوروبية بلندن وبرلين وبال التي يرجع تاريخها إلى القرن التاسع عشر. وإن أحواض الأسماك وحدائق الحيوانات مثل حوض تواري بإيفلين أوحديقة الحيوان بالبلمير بشارنت ماريتيم حيث الإهتمام بالمحيط الذي يعيش فيه الحيوان في أكثر حداثة. وإن الحدائق "الأوسنوغرافية" المطلة على المحيطات والتي تعرض الحيتان (الأسماك الكبيرة) مثل القرش هي محل دراسة لإقامة مشاريع هامة مثل مشروع سانت أنطوني وبتكساس المفتتح سنة 1988. وإن الحدائق المرتكزة على النشاطات المائية والتي جاءت لتجدد الحوض التقليدي وفكرة الحمامات قد حققت نجاحا باهرا عند التجمعات الكبرى ويعتبر شارع المياه بباريس النموذج للحوض المتموج والأحواض الساخنة وحمامات البخار. هذا بالإضافة إلى حمامات البخار والملاعب الرياضية والمطابخ الراقية. وتوجد حدائق للتزلج على الماء من هذا النوع على السواحل الشمالية والجنوبية بفرنسا. وإن حدائق سنتربارس بنورماندي بسولوني وتستجيب لنفس التصور لكن لإقامة نهاية الأسبوع. وإن حمامات المياه الحارة مثل لودوتارم وترموبوليس بالقرب من مدينة هانز فهي تستحمل مياه معدنية وتوفر جميع أنماط الإسترخاء (حمامات ساخنة- الدلك بالرش- وحمامات البخار).

المنتزهات أوحدائق التسلية

تسعى حدائق التسلية إلى مزج الأبعاد الترفيهية والبيداغوجية بالفائدة التجارية فاستعارت النموذج الذي اخترعه ديزني لاند أول منتزه من منتزهات ولت ديزني بكاليفورنيا سنة 1955. وتوجد اليوم تصاميم مصغرة عديدة لحدائق التسلية. وبما أنها كانت تهدف إلى جلب اهتمام جماهير الأطفال الصغار برفقة عائلاتهم فقد أبرز عوالم تتعلق بالأحلام بواسطة شخصيات رمزية: أستيريكس والسكوترومفس" وجول فارن" وهايدي وفييوم تال وقد استخدمت هذه المنتزهات نفس أساليب السحر والإثارة الخاصة بها:" الثمانية الكبير" نهر رافتينق الدار التي يسكنها الجان – الشاشة ذات 180 د- البعد الثالث أحلام 70مم. وتوجد بأوروبا عدة حدائق تسلية قديمة جدا منها : بألمانيا فنتازيا لاند بالقرب من"بون"وهوليداي بارك بكولونيا" والدانمارك.تيفولي: وهي من أقدمها وليقولند. وبهولندا " دي ايفتيلينق". وحديقة هولندا المصغرة "بلاهاي" وبلجيكا : " والبي وأكوالبي بالقرب من بروكسال وببريطانيا العظمى فضاء المغامرة بلندن ومتروسنتر بنيوكسل وبه حديقة تسلية ومركز تجاري. وبسويسرا غيوم تال باراداز بسانت موريس وبإيطاليا : غاردا لاود على نهرغارد وبإسبانيا منتزه تيبيدابوالقديم جدا ببرشلونة.

وإن مشاريع كبيرة ذات موضوع بآسيا وإفريقيا قد عرفت النور أيضا: في اليابان وفي سنغفورة اختصت حديقة بالميتروليجيا الصينية. وبهونكونق توجد حديقة أوشن بارك. وبإفري قيا الجنوبية سان سيتي وهي حديقة استوائية تجمع بين لذة المنتزه ومتعة الصيد. وبكينيا حديقة الحيوان بنيروبي وهي مأوى للحيوانات الكبيرة اليتيمة. أما الحدائق المختصة بالتقنية والوسائط المتعددة فإنها تتوجه إلى المراهقين والكهول. ومنذ سنة 1895 فتح" يونيفرسال ستيوديوس"بهوليود"حديقة لصناعة الأفلام التي تعتبر بالولايات المتحدة مجلبة الاهتمام الرابعة حسب الأهمية. كما أن واندر وورد بكوريا ببريطانيا العظمى وفوتوروسكوبيار ببواتيي ومدينة العلوم بباريس تستجيب إلى أهداف أكثر بيداغوجية.



• مدينة الألعاب لوقلند، بيلوند بالدنمارك.
أنشأ سنة 1968 متكوّن من فضائين أهمّهما الذي يعرض مختلف المدن الدنماركية باجزاء الليقو الفضاء الآخر مثل اروديزناى بباريس.

حدائق والت ديزني

لقد أضيفت إلى الحديقة الأولى بكاليفورنيا سنة1971 الحديقة الثانية لوالت ديزني "حيث وقع إفتتاح فضاء خاص بعالم السينما سنة 1989 وتوجد خارج الولايات المتحدة حديقة ديزني لاند بطوكيو،منذ 1983 وبأوروبا يوروديزني التي عرفت النور سنة 1992 بالقرب من باريس. كما وقع إفتتاح حديقة ثانية بالقرب من الأولى. وإن أكثر من 12 مليون شخص قد زاروا يوروديزني سنة 1997أي ضعف عدد الزائرين لبرج إيفل والمتحف اللوفي. علما أن الفرنسيين ليسوا من هواة الحدائق والمنتزهات وعلى سبيل المثال في سنة 1997 فإن نسبة 11%من تجاوزوا 15 سنة فقط قد زاروها مرة واحدة في السنة مقابل 33%منهم زاروا المتاحف.

السيـــاحـــة

من النهضة إلى اليـــوم

إن السياحة مرادفة للحركة الفصلية. فهي تعني التردد على الأماكن حيث يخلــد الناس إلى المتعة ويطلعون على ما بها من طرائف ونوادر طبيعية وثقافية فالحركية كانت ترفا للطبقــات الإجتماعية المتحررة من العمل اليومـي وغير ملتزمة به. ومنــذ عصر النهضة كانت إيطاليا الوجهـــة الثقافية الأولى. وكان السـفر إليها موضوع الإدلاء وعلاقات السفر كما هوالشأن بالنسبة إلى "جريدة إيطاليا" ليمونتانيي الذي يعتبر "السائح الأول" في القرن 19 (التاسـع عشر). وإن "إتيان" وكان صاحب مطبعة قد أصدر سـنة 1552 "دليل دروب فرنســا" هوأول كتيب من نوعه وقد أصبح أساسيا لكل السّــياح. وفي نهاية القرن 17 (السابع عشر) كان الأرستقراطيون الإنقليز أول من نظم رحلة تربوية أطلقوا عليها إسم "الدورة الكبرى" "أوالجولة الكبرى" والتي قادت النبلاء الشــبان عبر أوروبا حتى روما. كما أسسوا محطة المياه الحارة والإستشفائية التي تجمع بين الفن المعماري والتداوي واللذات والتسليات المدنية وألعاب القمار كما هوالشــأن "بباش" بغرب لندن أو "بسبا" ببلجيكيا.

ثم عرفت المحطات الإستشــفائية الواقعة على شــط البحر شــهرة كبيرة وذلك في منتصــف القرن 18 (الثامن عشر) كما هوالحال ببرايتون بجنوب لندن. وفي نفس الفترة تطورت الإقامة الشتوية بمنطقة "الميدي" وبمدينة نيس وهييارس بفرنســا التي إستقبلت سياحا عديدين أغلبهم من الإنقليــز وفي نفس الفترة بدأت الرحلات لإكتشاف جبال الألب المكسوة بالجليد التي أدت إلى تســلق الجبل الأبيض لأول مرة سنة 1786 وإلى نشــأة رياضة تســلق الجبال. وفي القرن التاسع عشــر لحق أصحاب الدخل بالأرستقراطيين مطورين الســياحة عــبر أوروبا قاطبة "في شــكل جولات ودورات ثقافية وإصطياف بمحطات ســاحلية بحرية

وإستشــفاء بمياهها وفي خصم الثورة الصناعية أصبحت "الطبيعة الكبرى" والأرياف والحقول الفضاءات المفصلة للراحة الفصليــة لدى البورجوازيين. وبإنقضاء القرن وإزدهار المستعمرات كان الإنقليز أول من أنشــأ محطات تسلية وإصطياف بمالطة وقبرص ومصر خاصة وأوّل من نظم رحلات سياحية إليها. وكان توماس كوك الذي نظم إنطلاقــا من ســنة 1841 رحلات إنســانية وترفيهية داخل إنقلترا كان مؤسس شــركة "كوك وأبنائه" التي أصبحت مختصـــة في تنظيم الرحلات إلى مصــر منذ 1880 ولقد إزدهرت سياحة الترف والترفيه بين سنتي 1880 و1914 وما بينهما مع تعدد الفنــادق والقطارات العابرة للقارات والبواخر العظيمة.

وإن ظهور العطــل خالصة الأجر بالبلــدان المصنعة منذ 1925 وما بعدها والتنقلات بواســطة السيارات والقطارات قد فتحت الطريق أمام دمقرطة السياحة. ومن علامات هذه الثورة ظهور أول "دليل أخضر" ليميشلان سنة 1926 وكان مكرسا لبريطانيا وخلال سنتي 1920 و1930 ظهرت مؤلفات وأعمال إنسانية تحث الشبان على السفر والسياحة الإجتماعية بالنسبة



• نشــاط مائي بنادي البحر الأبيض المتوسّــط.

إلى العائــلات لكن يجب أن نترقـــب 1950 لتخلق العطـــل خالصة الأجر حركة تنقل وســـفر تدعوإليها ظاهرة التخييم في الهواء الطلق.

منظّمي الأسفــــار ونوادي العطـــل

إنها مؤسســـات تجاريـــة مختصة بتصور الأســفار وتنظيمها بثمن جمالي تقديــري ويجري البيع بهذه الصيغ بواســطة وكالات أسفار أوجمعيات مختصة. وقد ظهــرت صيغة البيـــع التقديــري. ببريطانيا العظمـــى ثم ما لبثت أن تطورت بألمانيا والســـويد وسويسري. ويأتي نادي البحر الأبيض المتوسط في المرتبة السادسة. والحدود الجديدة في المرتبة الحادية عشــرة. وهوقطاع في تجدد مطرد يتأقلم مع طلب الطبقات الموســـرة المتشددة في الطلبات والتابعة إلى حد كبير للموضات.

وإن الرحـــلات البحرية والإقامـــات ذات الطابع الرياضي والأسفار الثقافية إلى الجهات غير المعروفة قد تضاعفت إلى جانب الصيغ الكلاسيكية للإقامة الكاملـــة في أندية أقوى مقطوعة عـــن البلد الذي زرعت فيه.

المقـــاصد والأنشطـــة

يرغـــب النـــاس بفرنســـا أن تكون عطلهـــم أكثر تنوعـــا وأطول إقامـــة بالأرياف والجبـــال مع عدد أكبر مـــن الزيارات للمـــدن. إلا أن قضــــاء العطل

عطل الفرنسيّـين. تواتر رحلات الفرنسيين خلال العطل بنسبة مائوية لمن هم بلغو15سنة فما فوق في السنة

	أبـــدا	مرة واحدة	مرتـــان	3 و4 مرات	15 مرة فأكثر
مجموع الفرنسيـــين	39	26	15	14	6
الجنـــس					
رجـــال	39	25	15	14	7
نســـاء	40	26	15	14	5
العمـــر					
من 15 إلى 19 سنة	26	24	14	23	13
من 20 إلى 24 سنة	39	21	14	20	6
من 25 إلى 34 سنة	36	27	17	13	6
من 35 إلى 44 سنة	39	29	17	12	4
من 45 إلى 54 سنة	36	26	17	14	7
من 55 إلى 64 سنة	40	27	14	14	5
من 65 فما فوق	53	23	11	09	4
الصنف المهني لرئيس العائلـــة					
فـــلاح	55	34	5	1	5
تاجر أورئيس مؤسسة أوصانع	35	22	23	13	7
إطار أووظيفة ذهنية عالية	15	21	19	29	16
وظائف وسالطية	25	26	20	22	6
صـــانـــع	41	25	17	12	5
عـــامل مختص	43	33	12	9	3
عـــامل غير مختص	49	31	12	5	2
مـــتعاقد	48	23	13	12	4
ليـــس له عمل	51	18	12	12	7
حجم التجمعـــات					
مجموعات ريفية	44	27	13	10	5
أقل من 20.000 ساكن	42	25	17	12	3
20.000 إلى 100.000ساكن	44	26	16	10	4
أكثر من 100.000ساكن	39	25	15	14	7
باريس	17	23	14	28	15
سائر التجمعات الباريسية	29	25	16	23	7
مستوى التعليـــم					
ليـــس لهم أي شهادة	53	25	10	8	4
B.E.P.C "البروفي"	24	27	19	19	9
C.A.P.B.E.P	37	30	17	11	5
الباكالوريا أومايعادلها	28	23	19	21	9
التعليم العالي	16	23	21	29	10

على شــاطئ البحر مازال متفوقا. فنســبة 45%من الإقامــات الصيفية تجري على الســاحل. ولا تنتفع الجهــات بنفــس القدر من هــذه الهبة الســياحية. فمنطقة رون ألب: تأتي في المقدمة: 12%من الإقامات أثناء العطل بسبب الأنشــطة الرياضية الشتوية تتبعها منطقة "جزيرة فرنسا: 9% وجهةوآلب الكوتدازير بـ 9% وتنتجها الجهات الساحلية ثم جهة الوسط.
وإن ممارسة الرياضة الشتوية المقتصرة على نسبة 10% من الفرنسيين قد بقيت قارة منذ 1980. أمّا ممارسة قيادة الزوارق والقوارب تتمتع بشــغف شديد إذا أن عدد المتعاطين الفرنســيين لهــذه الرياضة تجاوز 2.5 مليون. وتعد فرنســا 220ميناء ترفيه وتســلية. وإن الأنشطة في الهواء الطلق (الزوارق الشراعية والتنزهات على الأقدام والســياحات بالدرجات) ما يزال عدد هواتهــا في تزايد مطرد. فرياضة الصولجان قد عرفت إنفجارا كبيرا منــذ 1982 : وإعتبارا لعدد المجازين فإن فرنســا تحتل المرتبة الثالثة في أوروبا بعد بريطانيا العظمى والسويد: وقد تراءت للسياحة الصحية آفاق مواتيــة. ولئن كانت المــداواة التقليدية بالمياه المعدني الســاخنة تخطوببطء شــديد (600.000 مداواة في الســنة) فإن العلاج بحمامات البحر الحارة قد عرف نموا إستثنائيا في سنوات 1980 حتى أن عدد المحطات والمراكز قد تجاوز الخمســين. وكذلك كان الشــأن بالنســبة إلى مراكز إسترجاع القوى التي مافتئت تلبي طلبات السكان المسنين.
وإن الريــــف لا يحتل إلا مرتبة متواضعة في الاقتصاد الســياحي بالرغم مــن النموالهام لعــــدد المبيتات والملاجــئ (40.000) ودور الضيافــة (10.000) وتوجد الســياحة الخضراء حاليا في المناطق التي يتردد عليها الســياح كثيرا وهي ترمــي إلى تنويع العروض الفندقية. إلا ان تطور المتاحف المــدارس والحدائق الطبيعية الجهوية والولوع بطبيعة أقل تلوثا قد تســاهم في نمو عدد الإقامات بالبلدان البعيدة أوالداخلية.

أنمــاط الإيـــواء

إن اللجــوء إلى الإقامات الثانوية وإلى منازل الأقارب والأهـــــل والأصدقاء يــأتي اليوم على رأس قائمــة أنماط الإيواء في العطــل (أكثر من 50% من الإقامات). ولقد ساهمت سنوات الأزمة الاقتصادية في انتشار هذه الصيغ الخارجة عن نطاق الدائرة التجارية على حساب الفندقة والتخييم اللذين كان نموهما بطيئا خلال الخمس عشرة سنة الأخيرة.
وإذا مــا أخذنــا بعين الاعتبار كل أنمــاط الإيواء.بما فيها الاقامات الثانوية فإن طاقة الإيواء الفرنســية في حدود 18 مليون سرير أي بزيادة 60% عن منتصف السبعينات. وتكون آنذاك للإقامات الثانوية أكبر طاقة إيوائية نظرية. وتأتي إثر ذلك ملاعب أوميادين التخييم تحت الأخبيــة وفي المقطورات. وهي نمط إيواء عرف نموا سريعا بين 1975 و1985. وإن الفنـــــادق والمســاكن المؤثثة والمفروشة لها طاقة استعاب محدودة ونموها ضعيف: وهي أشكال تقليدية وجدت صعوبة كبيرة في تجديد عروضها الخدماتية إذ أنها قد نافســتها "قرى العطل" والإقامات السياحية والمبيتات ودور الضيافة وهي أنماط لها نفس الوزن (250 ألف سرير لكــل واحدة). وعرفت نموا متساويا خلال 1980 وما بعدها.

إقتصاد السياحــة

تعتبر السياحة على السلم العالمي القطاع المصدر الثالث بعد صناعتي النفط والسيارات. وقد قدر المكتب الدولي للتشغل سنة 1995 عدد الأشخاص العاملين بهذا القطع بمائتي مليون (200مليــون) أي 11% من اليد العاملة العالمية. وقد يكون عدد الســياح في العالم قد إرتفع من 60 مليون ســنة 1960 إلى 286 مليون سنة 1980 ثم إلى 613 مليون ســنة 1997. وإن مقابيض هذا النشاط قــد تضاعفت 54 مرة خلال 30 ســنة. إلا أنها وبكل أســف قد بقيت متمركزة بقوة بالبلدان الغنية. 70% من المداخيل السياحية تستفيد منها البلدان الغربية بينما لا تســجل البلدان النامية إلا 20%من مقابيض القطاع الســياحي. وعلى رأس قائمة البلدان التي تسجل أكبر عدد من السياح الذين يدخلونها: الولايات المتحدة من حيث المداخل السياحية ثم تأتي إسبانيا أول بلد من حيث الإقامات الطويلة وإيطاليا. وتعتبر فرنســا أحد البلدان مــن المجموعة الأوروبية التي حققــت فائضا في ميزان الدفوعات.وهي تشــغل في هذا القطاع 1,2مليون من الناشطين (ومن بينهم من يتعاطى أعمالا غير مباشرة) وقد إرتفع هذا العدد بنســبة 9%خلال ســنوات1980 وما يليها.

السياحــة الثقافيـــــة

إن المعالم التاريخية والمتاحف والمعارض الوقتية وحدائق الترفيه والتســلية هي مغناطيســات قوية للســياحة الحضرية. وماانفك التردد عليها ينموباســتمرار. وقد ســجلنا بكنيســة نوتردام بباريس 10 ملايين زيارة وبحديقــة ديزني لاند بباريــس 12 مليون زيارة (من بينها 60%من الأجانــب) و8 ملايين بمركز جورج بميدوو5 ملايين بمتحف اللوفر الذي ساهم تعصيره وتوسيعه خلال ســنوات 1980 و1990وخلالهما في ارتفاع عدد الزائريــن وقد اســتفادت من الثقافة الســياحية أمهات المدن الكبرى التي تأتي على رأسها بأروبا لنــــدن وتتبعها باريس ثم روما ومدريد. ولئن كانت الثورات المعمارية والفنية المحرك الأول فجاذبية التجارة دور حاسم أيضا. وبالنسبة إلى الفرنسيين فقد ازداد عدد الإقامات الســياحية بالمدن بنســبة 50% وعدد الإقامة السياحية بالخارج بنسبة 75%.

ويجب ألا ننســى أن التردد على المراكز الدينية والحج إليها عــوض أن يتراجعا قد عرفا نمــوا منتظما اليوم وهكذا فإن عدد الحجاج إلى مدينة لوردس قد إرتفع مــن 3 ملايين في منتصف الســبعينات إلى 5 ملايين في منتصف التســعينات (1990 وما بعدها) كما أن القلب المقدّس بمونت ســانت ميشــال ومنمارتر هي المراكز الكبرى الفرنسية الأخرى للحج.

السفرات أوالأسفــار إلى الخـــارج

بخصوص الأســفار إلى الخارج بــدأ الناس يميلون إلى الإقامــات القصيرة وإلى مضاعفتها. وإن الفرنســيين الذين لهم مداخيل ســياحية متنوعة إقامتهم بالخارج قليلة (10%من الإقامات أثنــاء العطل و13% ليال معدودة سنة 1996). إلا أن هذه الحصة تتطور بصفة أسرع من نموعدد الإقامات بفرنسا.
ويفضل الأوروبيــون قضاء عطلهم ببعــض البلدان الأوروبية من القارة القديمة. وتبقى فرنسا البلد الذي يستقطب نســبة 13%من الأوروبيين الذين يسافرون إلى الخارج إلا أن إسبانيا تأتي على رأس مدد الإقامات (27%من الإقامات لأربع ليل وأكثر) ثم فرنسا 17% وإيطاليا 15%والنمســا 14% واليونان 9% وألمانيا 8% وتركيا 5%.

أنظر كذلك • تصنيع السياحة ص 940

• حديقة الطيور بلا كامــارق



• مدد العطل بالبلدان الأوروبيّــة

	المدة السنويّة القانونيّــة	نسبة السفــر*
ألمانيا	18 يوما خالصة الأجر (20 يوما بلندر الجديدة)	78,2
بلجيكيا	24 يوما خالصة الأجر	63,2
الدنمارك	30 يوما حسب الرزنامة	71,0
إسبانيا	30 يوما من الرزنامة	44,0
فرنسا	5 أسابيع من الرزنامة	68,7
اليونان	22 يوما خالصة الأجر	48,0
إيرلندا	15 يوما خالصة الأجر	60,0
إيطاليا		54,0
اللوكسمبورق	25 يوما خالصة الأجر	
هولندا	4 أسابيع من الرزنامة	69,0
البرتغال	22 يوما خالصة الأجر	29,0
المملكة المتحدة		60,0

معطيات 1993* 1994 المصدر: فرنسكوبي، ج.مرمات، لاروس، 1999، دار فرنسا

الصيد البحري

تاريخ وأماكن

لقد استعمل رجل ما قبل التاريخ الخطاف إلى جانب الشص باكرا. فقد كان المصريون يمارسون الصيد بالخيط وترك لنا الإغريق الوصفات الأولى للصيد البحري الترفيهي. وفي أوروبا كان الإنقليز أول من نشر مقالات في الصيد بالخيط منذ سنة 1496. وقد جرى عرض هذا النشاط كتمضية وقت تتطلب فكرا متأملا وحبا للطبيعة. وقد ظهرت رياضة الصيد البحري التي تستدعي الذهاب بعيدا للبحث عن الأسماك الصعبة الاصطياد في القرن 17 (السابع عشر). ولم يصبح الصيد البحري بالخيط شعبيا إلا حوالي سنة 1850 مع تحسين الأدوات. ومنذ هذا التاريخ ظهرت أدوات تقنية متنوعة وجديدة.

الصيد في المياه العذبة. تشكل الأماكن المائية المسطحة الغنية بالأسماك البيضاء والطيور الجارحة أفضل ميدان للتدرب والتعلم للمبتدئين. وتتكون أدوات الصيد من عصا بسيطة طولها يتراوح بين 4 و6 أمتار وخيط سفلي طوله 30 صم تقريبا (وهوالخيط الذي يفصل بين الشص وقطعة الرصاص الأولى. ويستعمل الصيادون الديدان أوالقمبري (جراد الأنهار أوالبحر) والحشرات كطُعْم. وإن أفضل الأماكن (المراكز) هي تلك التي تكثر فيها الأعشاب أوتكون حواجز يغمرها الماء أومعبات الأنهار.
أما المستويات المائية الكبيرة كالغدران الطبيعية والبرك مهيأة بطريقة أفضل للصيد بالمراكب عوضا عن الصيد بالخيط كما أن أفضل الأيام هي تلك التي تهب فيها الريح بقوة. فالبرعان والأبرا ميس والزينابة يجري اصطيادها بالديدان و"بسرقة الذباب" والكمهة بالقمح وبذرة القنب والشبوط بلبابة الخبز.....
وعن الأماكن المائية المستوبة والغدران المرتفعة تسكنها أسماك كثيرة يمكن صيدها بسهولة أما الغدران الطبيعية العميقة مثل غدير الإمانا أوغدير أنسي يخبئهما أعداد كبيرة من الأسماك النهرية يجري اصطيادها بالسفن أوالشبكة أوبالخيوط (من 20 إلى 70 صم).
ويجد المبتدئون في الأنهار قليلة العمق أماكن تدريب سهلة تسكنها مجموعات كبيرة من الأسماك مثل الفيرون والغجوم والبرعان.
ويتنقل الصيادون الضفاف لرصد أهم المراكز. ففي الصيف تصطاد السبوط النهري بالجراد والديدان والجداجد بواسطة خيط قصير أما الفيرون والغجوم فتصطاد بسرقة الذباب أوالديدان.
وأخيرا يمكن جذب ثعبان البحر من جحره بواسطة طعم مكون من دود ملفوف على خيط أما التروتة و"السلمون" وأشباههما فمن اختصاص عارفين مهرة يصطادون بالجراد والديدان أوالطعم بالذبابة أوالخدع. وفي الأنهار الكبيرة. وهي ضحية التلوث تصطاد كل أنواع الأسماك البيضاء الطيور الجارحة بالضربة أوالرمية.

الصيد بالمياه المالحة: إن الصيد مشيا على الساحل الرملي وعلى الصخور هوالأبسط. وأداة ذات معاقف يمكن أن تساعد على اصطياد جراد البحر والمحار بأنواعه المختلفة. ويمارس الصيد بالقصبة والخيط في الميناءات ومصبات الأنهار وعلى الشواطئ الرملية والصخرية وعلى الزوارق في عرض البحر وانطلاقا من الشواطئ الرملية فإن التقنيات الحديثة قد ساعدت على أسماك كبيرة مثل سمك الليمند والأسماك المربعة والبوري والقاروس وللوصول إلى الأسماك الصائدة والقانصة القاروس يجب استعمال قصبات خاصة تمكن من قذف الطعم إلى بعد 120م من الساحل.
وإن الصيد من أعالي الشواطئ الصخرية يوفر حظوظا أكبر لقنص أنواع شتى من الأسماك: مثل البوري والقاروس وما إليها. وتختبئ بالموانئ والمرافئ أسماك صغيرة تجلب الحيتان الجارحة (أي المفترسة) مثل ثعبان البحر. وتمكن السفينة بالوصول إلى الأسماك الساحلية التي تعيش في المياه العميقة مثل الأسماك المسطحة والإسقمري كما أن الصيد بأعماق البحر والذي يهدف إلى اصطياد التين وأبومنقار والقروش فهويتطلب تجهيزا متطورا جدا ومكلفا.

التقنيات

يبدأ الصياد عمله بتحديد المنطقة ويضع فيها مسبقا بعض الطعم مثل العجين أوالخبز. ويعود السمك لاكتشاف المساحة التي يتوفر فيها الغذاء.

الجهاز. تصلح القصبة التي كانت تصنع من الخيزران سابقا والتي أصبحت اليوم من ألياف البلور يرمي الخيط وقد شد إليه شص. وإن تقنية الرماية تصلح لإرسال الطعم إلى أبعد ما يمكن من الضفة. "والموليني" المخترع في بداية القرن التاسع عشر هوعبارة عن دف دوار يمكن من لف الخيط حوله أوحله. وإن الخيط من "النيلون" الشفاف ويقع اختيار قطره حسب نوع الأسماك التي نريد اصطيادها وتحدد العوامة طول الخيط الذي يغمره الماء. وما أن تعض السمكة الطعم حتى تتحرك العوامة بسرعة. وقد ثبتت حبات صغيرة من الرصاص فوق الشص ليستطيع هذا الأخير النزول إلى العمق.

الطعم. علاوة على الطعم الطبيعية (حبوب- ديدان-حشرات-أسماك صغيرة) توجد طعم اصطناعية عديدة تثير ردة فعل عند الأسماك بشكلها- لونها- إشراقها وحتى رائحتها. ونجد مثلا رؤوسا من الرصاص وشصوصا مثقلة برأس من الرصاص مكسوة بالريش أوالشعر ومغارف دوارة ونجد أيما أسماكا سباحة وهي تقليدات من الخشب أوالبلاستيك في شكل أسماك صغيرة. وإن الفن الراقي يكمن في صناعة الذباب لاصطياد أسماك "السلمون" وهويتمثل في صنع مجموعات من الريش في شكل حشرات فالذبابة الجافة تطفوفوق سطح الماء بينما تغطس الذبابة الغريقة حتى تصل إلى القاع.



• صيد الزن جور بايرلندا.

التنظيم

تسلم رخصة الصيد من طرف جمعية صيد وتربية أسماك وعلاوة على ذلك يجب احترام تواريخ افتتاح الصيد والحجم الأدنى بالنسبة إلى بعض أنواع الأسماك. مثل الزنجور والصندر والسمون وخاصة البوري.
وفي المياه الغلقة (غدران وبرك خصوصية) فيكفي للصياد أن تكون له شهادة ملكية ويمكنه إذ ذاك أن يمارس الصيد طيلة السنة.
أما في المياه الحرة (أنهار) يحترم الصياد تواريخ الحظر.
وفي الأنهار من الصنف الأول (الأنهار التي تكثر فيها أسماك " التروتة" فإن الإغلاق بين سبتمبر ومارس.
؟أما في الأنهار من الفئة الثانية فيحظر الصيد بين مارس وجوان.

انظر كذلك
أسماك ص 115
الصيد البحري والتربية المائية ص 862
أسماك ص 898

الصيـــــد

التاريخ والآفــاق

لقد مزج الصيد دائما بـين المطاردة والرغبة في إقامة المآدب والولائـم. وكان النبلاء الإقطاعيون يرون فيه وسـيلة لتنمية قدراقم الحربية. ولم يتمقرط الصيد إلا مع إبطال الامتيازات. وضمن تاريخه الأرسـتقراطي الطويل بقي لنا تـراث يتعـــذر تقديره ويتمثل في المرتفعات الغابية واسـتقرار الصيد بواسطة الكلاب. وانطلاقا من بداية القرن 19 أصبح الصيد مقترنا بملكية الأرض فأصبــح متعة ريفية اليوم. إلا أنه عرف بعض التراجع في البلدان المتقدمة بسـبب زوال التجمعات الزراعية وأصبح محل جدال من قبل الحركات البيئية. وإن الاتحاد الأوروبي أخد يتدخل أكثر فأكثر في ميدان حماية أنواع الحيوانات البرية. وتطبيقا للقرار التوجيهي " السـكن" الذي أدخل مبدأ إنقاذ أماكن الأنواع (1992) وقع تركيز شـبكة من الفضاءات المحمية (شـبكة نتورا 2000). وقد أثارت هذه السياسـة بفرنسـا عدة اعتراضات عبرت عن مواقفها بواسطة قائمات الصيد والصيد البحري والتقاليد وذلك خلال الإنتخابات الأوروبية.

الأنماط الأساسيّـة للصّيـد

إثـارة الطريـدة. يقع اللجوء إلى هذا النمط من الصيـد لقنص الطرائد البريـة الكبرى مثل الأيل والخنزير وإلى الأرانب والحجل. ويتمركز الحائشون . في الأماكـن التي يحتمل أن تمر منها الطرائد مبتعد عن بعضهم عن بعض بخمسين مترا تتقدمهم كلابهم وبهذه الطريقة يتم اكتساح أي قطعة من الغابة قد تكون ملجأ للحيوانات المفتش عنها. والصيد المغلق يتمثل في إجبار الحيوانات مثل الأرنب والحجل على المرور بقطعة من الفض تحيط بها شرائط يقع سحبها نحوالوسط.

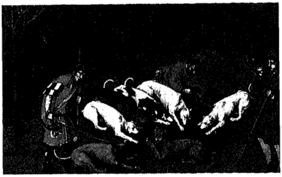
الصيد بكلاب المطاردة وكلاب التوقف. أنمـاط من الصيد السـائدة لقنـص الطرائد الصغيرة بواسـطة كلب توقف فأكثر وصياد واحد أومجموعة صغيرة منهم بحثا عن الأماكن التي تكثر فيها الأرانب البرية والتـدرج وتتوقف الكلاب عندما تعاين حيوانا معطية بذلك الإشـارة لبدأ إطـلاق النار. أما الصيد بالـكلاب المطاردة فهويصلح لقنـص الأرانب البرية والثعالب هويستدعي كلابا مختصة قادرة على إثارة الطريدة وملاحقتها بما يكفي من المكابدة.

الصيـد عن قـرب. إنـه تقنية الصياد المنفرد ودون كلاب والذي يحاول أ يقترب أكثر ما يمكن من الحيوان دون أن يراه أويسمعه أويشمه وذلك بأن يتجه عكس الريح وأن يختفي بإستمرار ويتطلب هذا النمط من الصيد معرفة كبـيرة بعادات الحيوان وهومخصص لصيد الأيـل بالغباء والظباء بالجبال وأن الاقتراب من "اليحمور"لا يتيسر إلا وقت الرياح الشديدة .

المكمـن. هومهيـأ لصيد الطيـور المائية بالخصـوص وهوطريقة صيد سـاكنة ودون كلاب ويمـارس في ملاجئ تعد بإحـكام : مأوى مغلقة في الشجار على ارتفاع أمتار قليلة لقنص اليمام والحمام البري وذلك بمباغتتها في أعشاشها ويجري صيد البط البري مكتمنة بواسطة طعم (بط اليف) ويستدعي هذا النمط مـن الصيد انتظارا طويلا وغير مجد وغير مثمر أحيانا وتسـاعد طيور الطعم والمعدات الأخرى مثل المرايا على على جذب السمان والقبرات.

الصيـد بالمطـــاردة. يتمثـل في مطاردة الحيوان بسـرب من الكلاب حتى الإحاطة به ويتبع الصيادون كلابهم ممتطـين جيادهم وهوالصيد الأكبر للوحوش بالكلاب أوعلى أقدامهم وهوالصيد الأصغر للوحـوش بالكلاب وفي فرنسـا فـإن النمط الأول يسـتهدف الأيل والخنزيـر وفي بريطانياالثعلب أما الصيد الأصغر فهويسـتهدف الأرنب البري ويوجه قائد الطاقم وهوعارف جدا بالطرائد ومكامنها عماية القنص مستعينا بقائد الكلاب وبقية الصيادين ويشتمل الطاقم أيضا أشـخاص يعتنون بالكلاب ومستلزماتها ويرتدي كل منهم الزي التقليـدي. ويبدأ الصيد في الغداة وذلك بـأن يحدد صياد مصحوب بكلب كبير له حاسة شم قوية لتحديد مكان الحيوان ثم يرجع إلى الطاقم تقنية الهجوم التي يجب اتباعها ويحيط الصائدون بالمنطقة وتنطلـق الكلاب وتبدا المطـاردة الـتي قد تجـري على عشـرات الكيلومتـرات وقد لا يتمكن الحيوان من تجاوز الكلاب أومراوغتها فتتم الإحاطة به ويقتل بالخناجر أوالحربـات أوالبنادق وتقطع الطريدة في الحين وأفضل لحومها يحتفظ بهـا الصيادون أما البقية فهي حصة الكلاب.

وكل أوقـات الصيد خاصة منها "الهلالي" وهـي صيحة الهجوم وتطلق للدلالـة على أن الطريدة قد فقـدت كل أمل في الإفلات فتثبت في مكانها معلمة بالنفخ في الأبواق.



هلالي أثناء صيد خنزير بغابة فنسـان. ليتمة لاوقات جدّ سعيدة لدوق البيري من قبل الأخوان دي ليمبورغ (1413-1416) متحف كوندي شنتيي.

المعجـم الصغيـر

العيــار: قيمة رقمية تحدد القطر الداخلي للسلاح الناري

شفروتيــن: رصاص صيد من الحجم الكبير لصيد الحيوانات الضخمة

الإثـارة: إثارة الطريدة في مكمنها

رصـاص: قذائف صغيرة من معادن مختلفة من خرطوشة واحدة

المركـز: المكان الذي يترقب فيه الصياد الطريدة

لوحة الصيـد: مجموع الحيوانات التي أطلقت عليها النار خلال اليوم والتي تعرض على كل الصيادين.

انظر كذلك • الغنيمة ص 897

التنظيـم

لكي تمارس الصيد يجـب ان تكون حائزا على حق الصيد (حالات المالكـين للأراضي) أوأن تنخرط في جمعية صيد وإن الصيد في الغابات التي تملكها الدولة هي موضوع مزايدة علنية أوكراء لمدد محددة وفي كل الحالات يجب أوتكون حائزا على رخصة صيد تسلم إلى المترشـحين البالغين 16 سـنة بعد اختبار نظري وتكويـني تجريبي ولا يرخص الصيـد إلا في أوقات تضبطها المقاطعات حسـب أنواع الطرائد والصيد الـبري والبحري محظور ليلا والصيد بالكلاب يمكن أن يمارس من 15 سـبتمبر إلى 31 مارس أما بالنسبة إلى الأشـكال الأخرى من الصيد فلكل مقاطعة تتولى ضبط حصصها حسـب طبيعتها وفصولها وحسب أنواع الطرائد الموجودة بها وهي تمتد من بداية سبتمبر (جنوب فرنسا) أونهايته (شمال فرنسا) حتى نهاية شهر فيفري ويمكن للوالي أولمحافظ المقاطعة أن يحظر صيد بعض أنواع الحيوانات أوأن يحد من سـاعتها وأيامها وذلك كي تتمكن الحيوانات من التكاثر .

رحـــلات القنــــص

من الكلمة العربية سـافر إنهـا حصص صيد رياضي تجري عادة في بلدان سـاحرة وغريبـة والهدف منها دوإطـلاق النار على حيوانات صعبـة القنص وتوفر غنائم مدهشـة ومثيرة وهي مكلفة جدا لأنها تتطلب مساعدة الدلاء والحمالين والعارقين بالثنايا والطرقات وإلخ.وهي مصدر دخل هام بالنسبة للبلدان الإفريقية مثـل كينيا خاصة ويجب على هـذا النوع من الصيد ن يحترم اتفاقية واشـنطن العالمية (1973) التي تقنن التجارة العالمية بالأنواع المهددة بالإنقراض ولئن أصبح بعضها محميا في بعض البلدان فإنها ليسـت كذلك في البلدان الأخرى وهذه هي حال فرنسا وبعض البلدان الأوروبية الأخرى بالنسبة إلى ماعز الآلب وكرسيكا والذئب والوشق الشمالي والدب الأسمر .

البستنة

بستنة التسلية

تملك نصف العائلات المالكة لمنزل منفرد قطعة ارض مجاورة مما يمثل افتراضيا أوحقيقة 13 مليون حديقة تصل مساحة الواحدة منها حوالي 1.000 متر مربع بالإضافة إلى ذلك توجد 4 ملايين منزل بها شرفات مغلقة وأماكن مسطحة صالحة لزراعة نباتات الزينة والأزهار والبستنةنشاط في اوج ازدهاره ونصف الفرنسيين يقومون بأعمال في الحديقة صدفة وأن الثلثين من العائلات التي تملك مثل هذا الفضاء تخصص لها في المعدل 1.800 فرنك في السنة كم ان النفقات في هذا الميدان ما فتئت تنمو(أكثر من 4% في السنة) فالثلث يخصص لشراء النباتات و40% للأدوات و25 % لأثاث الحديقة وإن انتشار بعض التجهيزات مثل المشواة بالفحم ولعب الأطفال واحواض السباحة يدل على الأهمية الكبرى التي تكتسبها الحديقة و40 % من الفرنسيين يعتنون بحدائق الزينة أكثر من نصف الفرنسيين يدفعهم إلى ذلك تجميل محيط الإقامة وتزويق فضاء العيش وإن العملة هم اكثر ميلا إلى القطاع النفعي أي لذة الإستمتاع بالإنتاج الذاتي للبقول والثمار وتربية الحيوانات كما أن الحديقة تقوم أيضا بوظائف لعبية هامة : فهي مكان خلق وإبداع بالنسبة إلى الأطفال وإلى الحيوانات المرافقة للأنسان وهي أيضا مكان استقبال محبذ يطيب فيه تناول الطعام والاسترخاء في الهواء الطلق.

فن الحدائق وتصميمها

يستند فن تصميم الحدائق والعناية بالأزهار إلى عدد قليل من النماذج المؤثرة في الطريقة التي يتوخاها الخواص للإعتناء بحدائقهم وباقات أزهارها وذلك عن طريق المحلات المخصصة للمنزل والحديقة وقبل أن يعمم القرن السابع عشر17 صورة المنتزه المفتوح على الطبيعة كانت الحديقة الغناء المتواضعة عبارة عن فضاء مغلق مدمج في القصر أوالمسكن أوملحق به. وهكذا فالحديقة في مصر القديمة وإسبانيا المسلمة فضاء هندسي حيث تحيط المغروسات بحوض مربع الشكل تغذيه بعض السواقي. وقد طورت الحديقة الرومانية شكل الساحة الداخلية وهي ساحة مربعة تحيط بها أقواس وسط السكن . وقد انتشر هذا النموذج في صحون الدور المتوسطية والأروقة الرومانية- وإن الحديقة '' القروسطية'' (حديقة القرون الوسطى) قد طورت صورة البستان الذي تحيط بها الجدران المرتفعة- وهو بستان تسلية وترفيه تكسوه الأعشاب والأزهار والأشجار المطعمة. ولكن الحديقة في العصور الوسطى هوأكثر نفعا إذ تكثر فيها الأعشاب والبقول والحيوانات تحيط بها سياجات صلبة . كذلك هو شأن الحدائق الملحقة بالمزارع في سنوات 1950 . وفي عصر النهضة افتتحت الحديقة على الخارج إلا أنها احتفظت بأجزاء خفية متكونة من ممرات منقوشة وكتلة من الأشجار والمرتفعات تجسد فكرة علمية ونظرية. وقد تطور هذا الأسلوب وتضخم فأدى إلى الحديقة اليابانية حيث لا يقل الرمل والصخور والماء الجاري أهمية عن المغروسات والشجيرات. وقد طور الأنقليز حدائقهم في الريف خصصوها لزراعة الأزهار وكذلك كان الشأن بالنسبة إلى المساكن الخاصة أما الحدائق بالقرى فقد جمعت بين المرتفعات المتكونة من الأشجار الكثيفة والأزهار المشتبكة والخضر والبقول وهذا هوالنمط التقليدي.

خلاقو الحدائق ومصمموها

منذ العصر الحجري القديم كانت الحدائق من فضاءات للمفروشات بل مسارح خضرة ابتكرها المهندسون المعماريون لإخراج الحفلات وحفلات الإستقبال في الهواء الطلق. وقد لعب مكتشف والمياه دورا هاما في هذا الفن فتنافسوا في ترويد الحنفيات والأحواض بالماء وابتكار ألعاب مائية- وانطلاقا من القرن السابع عشر تضاعفت المغاور الإصطناعية والآثار الكاذبة.والخادعة التي هي من صنع بلاطي الحصى وإن اختراع الإسمنت المسلح قد انعش حركة خلق وابداع هامة. وقد نشأ تصوّر جديد للحدائق والبساتين حمله مهندسون معماريون ومصممون مثل ألكسندر شيميتوف (حديقة دي لا فيليت باريس) وفنانون في البستنة مثل أندري سيتروان بباريس. وذلك بعد أن أدار اختراع الأسمنت المسلح ظهره للفضاءات الخضراء لسنوات 1960 و1970 وما بينهما ومنذ سنة 1992 أصبح المهرجان العالمي للحدائق بشومن سير لوار مكانا متميزا لعرض الإبداعات المعاصرة للمهتمين بالبستنة ولمصممي الحدائق.

أنظر كذلك
• نباتات المنازل ص 178
• ورد الحدائق ص 179
• فن الحدائق ص 1070

الحدائق العمالية

خلال سنوات 1980 وما بعد نشطت الحركة التي أدت إلى نشأة الحدائق العمالية والحدائق الجنائنية على مشارف المدن. وإن الكاهن ليمير أول من دعا إلى تأسيس الرابطة الفرنسية للحديقة العمالية التي أصبحت تسمى فيما بعد رابطة قطعة الأرض الصغيرة وهي مازالت تمارس نشاطها حتى اليوم. وفي بداية القرن 20 ساندت السلطات العمومية والجمعيات الإنسانية في محاربة الإدمان على الخمر السل. وأمام انتشار المعمار والبناء خلال سنوات 1960 فقد تقلص عدد القطع (من600.000 قطعة سنة 1950 إلى 140.000 قطعة فقط سنة 1970 و150.000 قطعة اليوم تشرف عليها 800 جمعية على القل. ورغم حجمها الصغير (أقل من100 م فإن مطالب الكراء عن ساكني مدن يرغبون في ممارسة خدمة الأرض البيولوجية وتتجاوز مدة الإنتظارالسنتين في الغالب.

الكشّاف العـــــام

أ

ح

خ

ز

س

ش

ك

ل

ن

هـ

Archives Larbor ; **e** Coll. Archives Larbor/T ; **f** © Artephot - Faillet ; **g** Josse © Archives Larbor ; **h** Josse © Archives Larbor ; **i** © G. Dagli Orti ; **1095 a** © Giraudon - The Bridgeman Art Library ; **b** © G. Dagli Orti ; **c** © Musée Kröller-Müller, Otterloo/T ; **d** © Artephot - Faillet © ADAGP, Paris 1999-; **e** L. Joubert © Archives Larbor © ADAGP, Paris 1999 ; **f** © Munch Museet, Oslo © Munch Ellinsen Group / ADAGP, Paris 1999 ; **g** © G. Dagli Orti ; **h** J.-P. Vieil © Archives Larbor-; **i** © Giraudon - Lauros/T-; **1096 a** © RMN ; **b** Jeanbor © Archives Larbor ; **c** © G. Dagli Orti ; **d** © Giraudon © ADAGP, Paris 1999 ; **e** Coll. Archives Larbor-; **f** J.-L. Charmet © Archives Larbor © ADAGP, Paris 1999 ; **g** Jeanbor © Archives Larbor ; **1097 a** Coll. Archives Larbor ; **b** © Roger-Viollet - Boyer ; **c** Coll. Musée d'Orsay - Archives Larbor-; **d** Coll. Archives Larbor ; **e** © RMN - Reversement Orsay ; **f** © The Jacob A. Riis Collection, Museum of the City, New York ; **1098 a** © Top - Réalité/T ; **b** © K. Wiekart/T ; **c** © ADAGP, Paris 1999-; **d** © Bildarchiv Foto Marburg/T ; **e** DR © FLC - ADAGP, Paris 1999 ; **f** © Ch. Sarramon/T © FLC - ADAGP, Paris 1999 ; **g** © D. Tajan/T © ADAGP, Paris 1999 ; **1099 a** © A. Lehtikuva, Elsinki/T ; **b** © TWA/T ; **c** © Williams Inc.-- Université de Pennsylvanie/T ; **d** © K. Tange/T ; **e** © Puig/T ; **f** © DR/T-; **g** © Coll. du Centre G. Pompidou-- MNAM, Paris/T ; **h** © Artephot - Arianne © ADAGP, Paris 1999-; **i** © Archipress - Arcaid - R. Bryant © DR ; **j** © Vandeville Eric – Gamma ; **1100 a** Coll. Archives Larbor/T © ADAGP, Paris 1999 ; **b** © Giraudon - Lauros/T © ADAGP, Paris 1999-; **c** © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris/T © ADAGP, Paris 1999 ; **d** © RMN - J. Schormans © ADAGP, Paris 1999 ; **e** © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris/T © ADAGP, Paris 1999 ; **f** © H. Beville/T © by The Henry Moore Foundation ; **g** © Galerie Maeght/T © ADAGP, Paris 1999 ; **h** © University of Saint Thomas, Art Dpt, Saint - Louis/T © ADAGP, Paris 1999 ; **i** © Edimedia - Arch. Loudmer © ADAGP, Paris-1999 ; **j** J.-C. Mazur © Photothèque de la Documentation générale du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris / DR ; **k** © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © ADAGP, Paris 1999 ; **1101 a** © Museum of Modern Art, New York/T © Succession Picasso 1999 ; **b** © Giraudon-- Lauros/T © ADAGP, Paris 1999 ; **c** A. Rzepka © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © DR Wolfgang & Ingeborg Henze & Ketterer, Wichtrach - Bern ; **d** © Philadelphia Museum of Art/T © ADAGP, Paris 1999 ; **e** P. Migeat © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris - DR ; **f** P. Migeat © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © ADAGP, Paris 1999 ; **g** © Artephot - A. Held © ADAGP, Paris 1999 ; **h** © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris/T © ADAGP, Paris 1999 ; **i** © Artephot - Plassard/T © Succession H. Matisse, 1999 ; **j** © W. Drayer - Kunsthaus, Zürich/T © Mondrian / Holzman Trust / ADAGP, Paris 1999 ; **1102 a** Coll. Archives Larbor/T © ADAGP, Paris 1999 ; **b** © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © ADAGP, Paris 1999 ; **c** © Museum of Modern Art, New York/T © ADAGP, Paris 1999 ; **d** © Scala/T © ADAGP, Paris 1999 ; **e** Oronoz © Archives Larbor © Succession Picasso 1999-; **f** © Whitney Museum of American Art - DR ; **g** © Bridgeman - Giraudon/T ; **1103 a** A. Rzepka © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © ADAGP, Paris 1999 ; **b** L. Joubert © Archives Larbor © ADAGP, Paris 1999 ; **c** A. Rzepka © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © ADAGP, Paris 1999 ; **d** L. Joubert © Archives Larbor © ADAGP, Paris 1999 ; **e** © Galerie Daniel Templon, Paris/T © ADAGP, Paris 1999 ; **f** © Giraudon - Lauros © ADAGP, Paris 1999 ; **g** © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © ADAGP, Paris 1999 ; **h** A. Rzepka © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © Georg Baselitz, Derneburg 1999 ; **1104 a** © Philadelphia Museum of Art © ADAGP, Paris 1999-; **b** © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © ADAGP, Paris 1999 ; **c** © A. Morain/T © ADAGP, Paris 1999 ; **d** P. Lemaitre © CNMHS © ADAGP, Paris 1999 ; **e** © Photothèque de la Documentation générale du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris/T © ADAGP, Paris 1999 ; **f** © Nationalmuseum, Stockholm/T © ADAGP, Paris 1999-; **g** © Shuhk Kender/T © Christo et Jeanne-Claude ; **h** © C. Van Assche/T © DR ; **i** © J. Vérame - ADAGP, Paris 1999 ; **1105 a, b** J.-C. Planchet © Photothèque de la Documentation générale du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © DR ; **c** © Photothèque de la Documentation générale du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © DR ; **d** © Photothèque de la Documentation générale du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © Succession Picasso 1999 ; **e** Coll. M. R. Lortet © ADAGP, Paris 1999-; **f** J.-C. Mazur © Photothèque de la Documentation générale du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © ADAGP, Paris 1999 ; **g** © Apple Computer Inc. ; **h** © G. Dagli Orti © ADAGP, Paris 1999 ; **1106 a** © National Gallery of Art, Washington, Alfred Stieglitz Collection. ; **b** © Paul Strand Archive, Aperture Foundation, Millertone.-; **c** © Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © Man Ray Trust / ADAGP, Paris 1999 ; **d** © Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © ADAGP, Paris 1999-; **e** © Library of Congress, Washington ; **f** E. Atget © Arch. Phot. - CNMHS ; **g** J.-H. Lartigue © Ministère de la Culture, France - AA. J.-H. L. ; **h** Heartfield © Documentation Générale du CGP, MNAM, Paris © ADAGP, Paris 1999 ; **1107 a** © Rapho - R. Doisneau ; **b** © Stedelijk Van Abbemuseum, Eindhoven © ADAGP, Paris 1999 ; **c** © Magnum - H. Cartier-Bresson ; **d** © Rheinisches Bildarchiv, Cologne © Center for Creative Photography, Tucson ; **e** © Magnum - E. Smith ; **f** © Donation A. Kertesz - AFDPP ; **g** © Fotogram - Stone - E. Haas ; **h** Coll. Archives Larbor © J. Batho ; **1108 a** © Moebius - Starwatcher - Casterman ; **b** © Publications G. Ventillard ; **1109 a** © Bibliothèque nationale, Paris/T-; **b** © Disney. Par autorisation spéciale de TWDCF/T ; **c** © Enki Bilal / Humanoïdes Associés ; **d** © Hergé - Moulinsart/T ; **e** © King Features Syndicate/T-; **f** Extrait de « Fable de Venise », H. Pratt © Casterman / Cong sa/T-; **1110 a** © G. Dagli Orti ; **b** © Top - R. Tixador ; **c** © Top-- H. Champollion ; **1111 a** © Hoa Qui - C. Boisvieux ; **b** © Top - J. Ducange ; **c** © Top - M. Borgese-; **d** © Rapho-- G. Gerster ; **1112 a, b** © Musées du Vatican-; **1114** © Archipress - O. Martin - Gambier © DR ; **1115 a** © Archipress - P. Cook © DR ; **b** © Top-- C. Bihollet ; **1116** © Bildarchiv Preussischer Kulturbesitz, Berlin/T ; **1117** © Scala/T ; **1118** © The Bridgeman Art Library, Paris ; **1119** Jeanbor © Archives Larbor ; **1120** Coll. Archives Larbor/T-; **1121** © Giraudon/T ; **1122 a** © Gamma - Lena/T ; **b** © Giraudon/T ; **1123** Coll. Archives Larbor ; **1125** © Giraudon - Lauros/T © ADAGP, Paris 1999 ; **1126** © D. Ramos/T ; **1127** © Presse und Informationsamt des Bundesregierung, Bonn/T ; **1128** © National Gallery / Londres/T ; **1129 a** © British Council - Elliot/T ; **b** © National Portrait Gallery, Londres/T ; **c** © Giraudon - Lauros/T © ADAGP, Paris 1999 ; **1130 a** Coll. Archives Larbor/T ; **b** Josse © Archives Larbor/T ; **c** © Giraudon-- Lauros/T ; **1131 a** © BSI/T ; **b** Coll. Archives Larbor/T-; **1132 a** Coll. Archives Larbor/T ; **b** © Ria - Novosti/T ; **1133** Jeanbor © Archives Larbor ; **1134** © Explorer - Mary Evans ; **1135** Coll. R. Nogueira ; **1136** Coll.Archives Larbor/T ; **1137** © Sygma - J. Andanson/T-; **1138 a** © Roger-Viollet - Harlingue/T ; **b** © G. Freund - Agence Nina Bekow/ T-; **1139** © Alpenland, Vienne/T ; **1140** Jeanbor © Archives Photeb-; **1141 a** © Manchete/T ; **b** © Giraudon - Lauros/T ; **1142 a** © Photo Josse/T ; **b** © Giraudon - Lauros/T ; **c** © Scala/T-; **1143** © G. Freund - Agence Nina Bekow/T ; **1144** © Magnum - D. Seymour ; **1146** © Giraudon/T ; **1147 a** © Explorer - FPG International-; **b** © Edimages - IWM/T-; **1148** Coll. Archives Larbor ; **1149 a** Coll. Archives Larbor ; **b** © G. Freund/T. ; **c** © Bulloz/T ; **d** © Gamma - Uzan/T ; **1151** © Explorer - Mary Evans/T ; **1153** © Giraudon - Lauros/T ; **1154** © Centre culturel américain/T ; **1155** Coll. Archives Larbor/T ; **1156 a** © Gyldendal Forlag/T-; **b** © Nationalmuseum, Stockholm/T ; **1157** © Specto - Ph. Coqueux ; **1158 a** © Agence Bernand/T ; **b** © Rigal/T ; **1159 a** © Enguerand - M. Enguerand ; **b** © Editions de l'Arche/T ; **1160 a** © Giraudon - Lauros/T ; **b** © S. Held/T ; **c** © Artephot - Shogakukan/T ; **1161 a** © Rapho - Gamet/T ; **b** © Centre culturel italien, Palerme/T-; **c** © Explorer - Huguier/T ; **d** © N. Treatt/T-; **e** © Hemmett/T ; **1163** © Magnum - M. Franck ; **1165** © Gamma - T. Siga ; **1166 a** © Giraudon/T ; **b** © Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg/T-; **1167 a, c** © Coll. Archives Larbor/T ; **b** © Coll. Archives Larbor ; **1168** M. Didier © Archives Larbor ; **1169** © Specto - Ph. Coqueux ; **1170** © Performing Arts Library - C. Barda ; **1171 a** © E. T. Archive, Londres/T ; **b** © Coll. Sirot - Angel/T ;**1172 a** © Specto - Ph. Coqueux ; **b** Coll. Archives Larbor/T ; **c** © Archives photographiques, Paris/T ; **1173 a** © Bisson (L.A.)/T ; **b** © Musikinstrumenten - Museum der Universität Leipzig. Ph. Janos Stekovics ; **1174** Coll. Archives Larbor ; **1175 a** © Musée Mozart, Salzbourg/T-; **b** © Giraudon - Lauros/T-; **c** © Agence Bernand/T ; **1176** Coll. Archives Larbor/T-; **1177** Coll. Archives Larbor/T ; **1178** Coll. Archives Larbor/T ; **1180** © Cl. Martin/T ; **1181 a** © Hoa Qui - M. Renaudeau ; **b** © Enguerand - C. Masson-; **1182** © J.-P. Leloir/T ; **1183** © Rue des Archives - ABC-; **1184** © Magnum - G. Le Querrec ; **1186 a** © Rue des Archives-- Tal ; **b** © Rapho - J.-P. Charbonnier - Top ; **1187 a** © Rapho - D. Frasnay ; **b** © Rue des Archives ; **1188 a** © C. Gassian-; **b** © Kipa - LGI-; **1189 a** © Kipa - Sunset ; **b** © Kipa/T ; **1190 a** © J.P. Leloir/T ; **b** © Rue des Archives ; **1191 a** © Sygma - J. Blakesberg ; **b** © C. Gassian ; **1192 a, b** Coll. Archives Larbor/T ; **1193** Gian Carlo Costa © Archives Larbor ; **1194 a** Coll. Archives Larbor ; **b** © Photothèque des Coll. du Centre G. Pompidou, MNAM, Paris © Succession Picasso, 1999. ; **1195** © Enguerand - C. Masson-; **1196 a** © AFP/T ; **b** © Rue des Archives - Everett-; **1197** © Enguerand - M. Enguerand ; **1198** © Enguerand - T. Valès ; **1199 a** © Specto - Ph. Coqueux ; **b** © PPCM - Barbara Morgan - Life Magazine ; **1200 a** © Warner Bros/T-; **b** Coll. J.-L. Passek/T ; **c** Coll. Archives Larbor/T ; **1201 a** © Sygma-; **b** © Sygma - D. Pennington ; **1202 a** R. Coutard-- Coll. Christophe L./T-; **b** Coll. Archives Larbor/T ; **1203 a** Coll. Christophe L./T ; **b** Coll. Archives Larbor/T ; **c** Coll. Christophe L. ; **1204 a** MGM - Coll. J.-L. Passek/T-; **b** Coll. Archives Larbor/T-; **c** Les Films du Carrosse. © J.-P. Fizet - Kipa ; **1205 a** © Kipa - Rodrigue ; **b** Coll. Cat's-- Kipa ; **1206 a** MGM - Coll. Nogueira/T-; **b** © Kipa ; **1207 a** © Artistes Associés/T ; **b** Coll. Archives Larbor/T ; **c** Coll. J.-L. Passek/T ; **1208 a** © Sunset - Kipa ; **b** Coll. Christophe L./T ; **c** Warner Bros - © Archives Larbor ; **1209 a** Coll. Christophe L./T-; **b** Coll. Archives Larbor/T-; **1210 a** Coll. A. Marinié/T ; **b** Coll. Archives Larbor/T ; **1211 a** ©-UFA/T ; **b** MGM - Coll. J.-L. Passek/T-; **1212 a** Coll. Archives Larbor/T-; **b** Coll. Cat's - Kipa ; **1213 a** © Kipa-; **b** Coll. Cat's - Kipa ; **1214 a** Coll. Christophe L. ; **b** © Sunset - Kipa ; **1215 a** Coll. Christophe L./T-; **b** © Coll. Christophe L/T ; **c** Coll. Cat's - Kipa © DR.

• **Les Sports, les Jeux et les Loisirs. Page 1217** © Gamma-- A. Duclos (reprise p. **VII d**) ; **1218 a** Coll. Archives Larbor/T ; **b** © Gamma - Duclos - Guichard - Gouver/T-; **c** © Gamma - Duclos - Gouver/T ; **d** © Roger-Viollet/T ; **e** © Vandystadt - B. Bade/T ; **1219 a** © Presse - Sports-; **b** © AFP ; **c** © Roger-Viollet/T ; **d** © Presse - Sports/T-; **e** © Presse - Sports/T ; **f** © Presse - Sports - Lecoy ; **1222 a** © Sygma-- J. Langevin ; **b** © Presse - Sports/T ; **1225** © Vandystadt - A. Popper - Duomo/T ; **1229 a, b** © Vandystadt - R. Martin ; **1232** © Presse - Sports ; **1233** © Presse - Sports - Popperfoto ; **1234** © Vandystadt - F. Nebinger ; **1235 a** © Presse - Sports/T ; **b** © Vandystadt - Allsport - D. Rogers ; **1237** © Presse - Sports ; **1239** © Vandystadt - L. Zebulon ; **1241** © Vandystadt - Allsport-- O. Gruele ; **1242 a, b** © Presse - Sports/T ; **c** © Vandystadt - F. Nebinger ; **d** © Presse - Sports/T ; **1244** © Vandystadt - R. Cheyne/T ; **1248 a** © Vandystadt - Winning/T ; **b** © Presse - Sports - Clément ; **1249 a** © Vandystadt - B. Bade-; **b** © Vandystadt - Winning/T ; **1251 a** © Vandystadt - D'Awang/T ; **b** © Fotogram - Stone/T ; **c** © Vandystadt - Y. Guichaoua/T; **d** © Presse - Sports/T ; **1252 a** © Vandystadt - G. Aschendorf/T ; **b** © Vandystadt - B. Asset/T-; **c** © Keystone/T-; **d** © Presse - Sports/T ; **1253 a** © Gamma - Bakalian/T ; **b** © Roger-Viollet/T ; **c** © Vandystadt - P. Behar/T-; **d** © Roger-Viollet/T ; **1255 a** © Bevilaqua/T ; **b** © Vandystadt - S. Dunn - Allsport ; **c** Meurisse © Coll. Sirot - Angel ; **1256 a** © Vandystadt - F. Nebinger ; **b** © Vandystadt/T ; **1260** © Presse - Sports/T ; **1261** © Fotogram - Stone - J. Stock-; **1263** © Vandystadt - G. Vandystadt/T ; **1264** © Vandystadt - F. Nebinger ; **1265** © Vandystadt - C. Petit-- Allsport ; **1266** © Presse - Sports - Legros - Lecoq/T ; **1268** © Vandystadt - Trevor Jones - Allsport ; **1269** © TempSport - Rogers/T ; **1270 a** © Vandystadt - T. Martinez ; **b** © Sygma - Ph. Eranian-; **1271** © Pix-- P. Sterling ; **1274** © Pix - VCL ; **1275 a** © Vandystadt - B. Asset/T ; **b** © Vandystadt/T ; **c** © Vandystadt - Le Bozec/T ; **1276 a** © Vandystadt - G. Sauvage/T ; **b** © Vandystadt - Auscape/T ; **1277** © Defail/T ; **1278 a** © D. Belden/T ; **b** © Presse - Sports/T ; **c** © Keystone/T ; **d** © S. Chappaz/T ; **1279 a** © Explorer - B. Petitjean/T ; **b** © Explorer - P. Roy/T ; **c** © D. Belden/T ; **1280** © Presse - Sports/T ; **1281 a** © Sygma - D. Despotovic ; **b** © Max Colin - Parisport/T-; **1282 a** © Vandystadt - M. Powell - Allsport ; **b** © Vandystadt - B. Mahé ; **1283** © Gamma - Lance ; **1285 a** © Sygma ; **b** © Rapho - E. Luider ; **1287 a** © Gamma - Kobbeh - Figaro Magazine ; **b** © Sygma - F. Pitchal ; **1289** © J.-L. Charmet/T ; **1290** Coll. Christophe L./T ; **1291** Coll. Archives Larbor/T ; **1292** © G. Dagli Orti/T ; **1294** © G. Dagli Orti ; **1295 a** © P. de Bretagne/T-; **b** © DR/T ; **1297** © Magnum - R. Burri/T ; **1298 a** © Rapho - J.-M. Charles-; **b** © Roger-Viollet/T ; **1299** © Rapho - P. Turnley ; **1300** © REA - J. Leynse ; **1301** Coll. Archives Larbor ; **1302** Coll. Archives Larbor/T ; **1303** © Sygma - B. Annebicque ; **1304** © Scala/T ; **1305** © Hoa Qui - Boisberranger ; **1306** © Sygma-- F. Fogel ; **1307** © Diaf - Eurasia Press ; **1308** © Hoa Qui - S. Grandadam ; **1309** © Diaf - A. Le Bot ; **1310** © Jacana - M. Borlandelli ; **1311** © Giraudon - Lauros/T.

• Le Monde géopolitique. Page 545 © Hoa Qui - Zefa (reprise p. VII b) ; 546 a © Top - J. Ducange ; b © Diaf - J.-D. Sudres ; c © REA - Gayard ; d © Hoa Qui - Weisbecker-; 547 a © Sygma - E. Kondakov - R. P. G. ; b © Sygma - W. Goddard ; c © Sygma - P. Le Segretain-; 608 a © Hoa Qui - O. Martel - Icone ; b © Sygma - E. Bouvet-; c © Sygma ; 609 © Sygma - F. Pagani ; 610 a © Diaf - M. Schoenahl/T ; b © Pix - J. Hicks ; c © Hoa Qui-- J.-L. Dugast ; d © Arnandie - DR/T ; 659 a © Gamma - P. Rivière ; b © Diaf - Ifa ; 669 a © The Image Bank ; b © Fotogram - Stone - Ed. Pritchard ; c © Fotogram - Stone - S. Cunnigham ; d © Sygma - Valtierra ; 702 a © Sygma - B. Kraft ; b © Sygma - L. Gilbert ; c © Rapho-- A. Manoukian ; d © Sygma - ; 748 a © L'Illustration - Sygma ; b © DITE - IPS/T ; 749 © Gamma - Chiasson - Liaison ; 750 a, b, c, d, e © Gamma – Liaison ; f © Gamma - J.-M. Turpin/T ; g © Sygma - A. Nogues ; 753 © Sygma - R. Maiman ; 758 a © Unesco - J.-C. Bernoth/T © Succession Picasso 1999-; b DRT ; c © Gamma - C. Vioujard ; 759 a © Gamma-- Daniels - Photo News ; b © Sygma - L. Gilbert ; 760 © Gamma - Liaison - Richards-; 761 © Keystone/T ; 766 © Sygma - B. Bisson ; 769 © Plantu ; 775 © Sygma - T. Orban ; 780 a © Gad - Borel Boissonnas/T-; b © Gamma - Y. Gellie/T ; 781 a, b © DR/T ; 782 a © Greenpeace - Cox ; b © DR/T ; 783 a © Rapho - Yan/T-; b © Hoa Qui - Icone - O. Martel ; 784 a © Explorer - Fiorepress/T ; b, c Coll. Archives Larbor/T.

• La Vie économique. Page 785 © Fotogram - Stone - G. Pease (reprise p. VII c) ; 802 © Magnum - B. Glinn-; 816 © Fotogram - Stone - P. Chesley ; 818 © Hoa Qui-- A. Perigot ; 823 © Rapho - M. Serboun ; 824 © Sygma-- S. Ruet ; 848 © Rapho – Boireau ; 855 © Explorer - Manix ; 858 © Cosmos - C. Wolinsky-; 862 a © Diaf - R. Mazin ; b © Scope - D. Faure/T ; 863 © Scope/T ; 867 © Sygma - P. Robert ; 870 a © B. Régent/T ; b Coll. Archives Larbor ; 872 Coll. Archives Larbor/T ; 873 Coll. Archives Larbor/T ; 874 Coll. Archives Larbor/T ; 877 © Cedus/T ; 878 © Candi Press - Cedus/T ; 879 © Diaf - A. Le Bot/T ; 883 Coll. Archives Larbor/T ; 886 © Top - C. Fleurente/T ; 889 Coll. Archives Larbor/T ; 894 © Guillard (M.) - Scope/T ; 896 © Nüttgens (R.) - Zefa/T ; 898 b © Barde (J.L.) - Scope ; 901 © Sioen (G.) - CEDRI/T ; 905 a © Marmounier - CEDRI/T ; b © Sudres (J.D.) - Scope/T ; 908 Studio 111 © Archives Larbor/T ; 909 Studio 111 © Archives Larbor/T ; 910 a © REA - Moschetti ; b © Diaf - J.-D. Sudres/T ; 911 Studio 111 © Archives Larbor/T ; 915 © Scope - J. Guillard/T ; 916 © REA - Bellavia ; 917 © INRA - C. Nicolas/T ; 918 © Top - H. A. Segalen ; 923 © Diaf - N. Wheeler ; 929 © Diaf - J.-P. Duchêne ; 933 © The Image Bank - Delisle © Pont de Normandie - CCI Le Havre ; 934 a © The Image Bank - M. Christian - Ernoult Features ; b © Groupe Volkswagen France ; c © Sygma - F. Pitchal ; 935 © AG Weser - H. Engler/T-; 937 © Gamma - G. Merillon ; 940 © The Image Bank - G. Gladstone-; 941 a, b, c, d © La Vie du Rail - Archives/T ; e © La Vie du Rail - Charraud/T-; f © La Vie du Rail - S. Zalkind/T ; g © Sygma - M. Polak ; 943 © Boeing Aircraft/T.

• L'Homme en société. Page 945 © Magnum - E. Lessing (reprise p. VII e) ; 947 © Sygma - A. Pizzoli ; 948 a © G. Dagli Orti ; b © C. Lénars ; 949 © RMN – Lewandowski ; 951 © Rapho - J. G. Ross/T ; 955 © Diaf – J.-P. Durand/T ; 957 © Hutchinson Library - Errington/T ; 958 a G. Dagli Orti © Archives Larbor-; b © G. Dagli Orti ; 959 a Coll. Archives Larbor ; b © Weisbecker – Hoa Qui ; 960 a © G. Dagli Orti ; b Coll. Archives Larbor ; 961 © Magnum - E. Lessing ; 962 © AKG Paris ; 964 © G. Dagli Orti ; 965 a © Gemeentemuseum, La Haye/T ; b © Giraudon - Lauros/T ; c © Staatliches Kant Gymnasium, Berlin/T ; 966 a © Halberstadt, Hambourg/T ; b © Edimedia/T ; c © Pinkan et Gehler, Leipzig/T ; 967 © Giraudon - Lauros ; 968 Josse © Archives Larbor/T ; 969 a Coll. Archives Larbor/T ; b © Top ; c © AFP/T ; 971 © DR/T-; 972 © Magnum - M. Riboud ; 973 © G. Dagli Orti ; 974 a © C. Lénars ; b © Sipa Image - Frilet ; 975 a © INRP, Musée national de l'éducation, Rouen ; b © Diaf - A. Even ; 976 a © Diaf - C. Pinheira ; b © The Image Bank-- Stuart Dee ; 977 © Sygma - Pitchal ; 978 © Sygma - J. Fincher - Photographers International ; 979 © Gamma - C. Gerretsen ; 980 © J.-L. Charmet ; 981 Coll. Archives Larbor ; 982 © MAXPPP - Reuter - S. Perez ; 985 © Sygma - J.-B. Vernier ; 986 a © Hoa Qui - O. Martel - Icone ; b J.-L. Charmet © Archives Larbor ; 987 © Sygma - A. Gyori-; 988 © Gamma - F. Guenet ; 989 a © Sygma - D. Sauveur ; b © Sygma - Y. Forestier ; 990 © Jerrican - J.-M. Labat ; 991 © Sygma - P. Vauthey ; 993 a © AKG Paris - AP ; b © Vu - J. E. Atwood ; 994 © Cosmos - Popperfoto ; 997 © Jerrican - Laguet ; 998 © Rapho - J.-L. Courtinat ; 999 © Vu - G. Larvor ; 1000 © Magnum - D. Lyon ; 1002 © Vandystadt - G. Vandystadt ; 1003 © REA - C. Dumont ; 1004 © Vu - C. Poveda ; 1005 © Gamma - P. Piel ; 1006 © Fotogram - Stone - M. Rosenfeld ; 1007 © Rapho - R. Doisneau ; 1010 © Photo Josse ; 1011 © ANA - Raghubir Singh ; 1013 a © CIRIC - A. Pinoges ; b © Sygma - Y. Forestier-; 1015 Jeanbor © Archives Larbor ; 1016 © Keystone ; 1017 © Sygma - A. Pizzoli ; 1018 © CIRIC - A. Pinoges-; 1019 © Jerrican - Gaillard ; 1020 a Coll. Archives Larbor-- DR/T ; b Coll. Archives Larbor/T ; c © Daily Mirror/T-; 1021 a © IPS - Coll. PPP/T ; b, c © Roger-Viollet/T ; 1022 a © Frankfurter Allgemeine Zeitung/T-; b © Times Newspapers Ltd/T ; c © Libération/T ; 1025 © Kipa - J. Pimentel/T ; 1026 © Altitude - Y. Arthus-Bertrand/T © ADAGP, Paris 1999 ; 1027 © France 2 - J. Pimentel ; 1028 © Sygma - B. Kraft ; 1029 © Eurelios - P. Plailly ; 1030 a © Agence CLM - BBDO/T ; b © Agence Ogilvy et Mather/T ; c © Agence DDB/T-; 1031 a © Giraudon/T © ADAGP, Paris 1999 ; b © Giraudon/T © R. Savignac ; c © DR/T ; d © Kazumi Kuriganai/T ; 1033 a, b, c © Cosmos - Wolf Michael - Visum ; 1035 © REA - Sittler ; 1036 © Diaf - P. Somelet-; 1037 © Willy Maywald - ADAGP, Paris 1999.

• Les Œuvres artistiques et littéraires. Page 1041 © Artephot - G. Nimatallah (reprise p. VII a) ; 1042 a © R. Delon/T ; b © J. Vertut/T ; c © Magnum - E. Lessing/T-; d © J. Vertut/T ; e © Musée de l'Homme, Paris/T ; f © DR/T ; g Coll. Archives Larbor/T ; 1043 a © C. Lénars/T-; b © Artephot - Y. Boelle ; c © Giraudon - Lauros/T-; d © Artephot - Ekdotike/T ; e © Artephot - Kersting ; f © J.-D. Lajoux/T ; 1044 a © C. Lénars/T ; b © C. N. M. H., Paris/T ; c © Rapho - G. Gerster/T ; d © RMN/T-; e Coll. Archives Larbor/T ; f © Magnum - E. Lessing/T ; 1045 a © AKG Paris ; b Coll. Archives Larbor/T ; c © RMN ; d © Artephot - M. E. Boucher ; e © Giraudon/T-; f © Giraudon ; g © Giraudon/T ; h © Explorer - Loirat/T ; 1046 a © Giraudon/T ; b © Giraudon - Lauros/T ; c © Rapho - Ross/T-; d © G. Dagli Orti ; e, f © Giraudon/T ; g © Giraudon - Anderson/T ; h © Hirmer Fotoarchiv/T ; 1047 a © S. Held/T ; b © Giraudon - Lauros/T ; c © M. Levassort/T-; d © Giraudon/T ; e © Rapho - Audrain - Samivel/T ; f © Explorer - P. Tétrel/T ; g © S. Held/T ; 1048 a © M. L. Maylin/T ; b © G. Dagli Orti ; c © R. Zuber/T ; d © AKG Paris/T ; e © M. Hayaux du Tilly/T ; 1049 a © Giraudon/T ; b © Artephot - Ekdotike/T ; c © Artephot-- R. Percheron/T ; d © Artephot - R. Percheron-; e © Magnum - E. Lessing/T-; f © Giraudon/T.; g © Hassia/T-; h © Pergamon Museum, Berlin/T ; 1050 a Coll. Archives Larbor/T ; b © Giraudon - Alinari/T-; c Coll. Archives Larbor/T ; d © Artephot - R. Percheron/T-; e © C. Lénars/T ; f © Ray Delvert/T ; g © Scala/T ; 1051 a © British Museum, Londres/T ; b © Giraudon/T ; c © D. Darr/T ; d © Giraudon - Lauros/T-; e © Artephot - R. Roland/T ; f © Artephot - Oronoz/T-; g Coll. Archives Larbor/T ; 1052 a © Explorer - A. Thomas/T ; b © A. Pralong/T ; c © Artephot - R. Percheron/T ; d © Explorer - A. Thomas/T ; e © Giraudon - Lauros/T ; f © Stanimirovitch/T ; g © Rapho-- Silberstein/T ; 1053 a Coll. Archives Larbor ; b © Rapho - R. et S. Michaud/T-; c © E. Boudot - Lamotte/T-; d © Artephot - Oronoz/T-; e © Rapho - Everts/T ; f © Rapho - R. et S. Michaud ; g © DR/T-; h © Oronoz - Artephot/T ; 1054 a © Giraudon - Lauros/T-; b © R. Gauthier/T ; c © Gamma - T. Campion ; d © M. Mathelin/T ; e © Explorer - Y. Layma ; f © Lorenzo/T ; g © RMN/T ; h © Artephot - Shogakukan/T ; 1055 a © Artephot - Shogakukan/T ; b © Artephot - Zauho Press/T ; c © Artephot - Ogowa/T ; d © Artephot - Shogakukan/T ; e © RMN/T ; f © Ambassade du Japon/T ; g © Ader, Picard, Tajan/T ; 1056 a © Giraudon - Borromeo/T ; b © Giraudon - Lauros/T ; c, d © F. Brunel/T ; e © C. Lénars/T-; f, g © J.-L. Nou/T ; h © Artephot - R. Roland/T ; i © J.-L. Nou/T ; 1057 a Coll. Archives Larbor/T ; b © Magnum - M. Riboud/T-; c © Unesco - Vorontzoff/T ; d © J. Bottin/T ; e © J. Boisselier/T ; f © Giraudon - Lauros/T ; g © Sipa Press-- C. Haas/T ; 1058 a © Giraudon/T ; b © C. Lénars/T ; c © Giraudon/T ; d © Musée de l'Homme, Paris/T ; e © Giraudon/T ; f © Explorer - A. Thomas/T ; g © J. Bottin/T ; 1059 a © Musée ethnographique, Munich/T-; b © M. L. Maylin/T-; c © C. Lénars/T ; d © C. Lénars/T-; e © S. Held/T ; f © F. Gohier/T ; g © G. Dagli Orti/T ; h © C. Lénars/T ; 1060 a, b, c © Artephot - A. Held/T ; d © Hoa Qui/T ; e, f © Artephot - A. Held/T ; g © RMN/T-; h © Artephot - A. Held/T ; i © C. Lénars/T ; 1061 a, b © Fleming/T-; c © Musée de l'Homme, Paris/T-; d, e, f, g © C. Lénars-; h © RMN - Lewandowski ; i © C. Lénars/T ; 1062 a, b, c, e, f, g © G. Dagli Orti ; d © Giraudon - Lauros/T-; h © Artephot-- A. Held/T ; 1063 a © Artephot - J. Pole ; b © G. Dagli Orti ; c © Artephot - Promophot/T ; d © Artephot - T. Schneiders ; e © Giraudon - Lauros ; f © Artephot - Faillet/T ; g © RMN-; h © G. Dagli Orti ; i © G. Dagli Orti ; 1064 a © Explorer - P. Tétrel/T ; b © Institut Royal du Patrimoine Artistique, Bruxelles/T ; c © Gallimard - UDF/T ; d © S. Chirol ; e © G. Dagli Orti-; f © Artephot - Faillet ; g © Artephot - Brumaire ; h © Artephot - J. Pole ; 1065 a © Scala/T-; b © Artephot-- Faillet/T ; c © Artephot - Promophot/T ; d © G. Dagli Orti ; e © Scala/T ; f © Artephot - Oronoz/T ; g © G. Dagli Orti ; h © Explorer-- P. Tétrel/T ; i © Victoria and Albert Museum, Londres/T-; 1066 a © Explorer - Salou/T ; b © J. Bernard/T ; c © Artephot - Phédon - Salou/T ; d © Rapho - G. Gerster/T ; e © Artephot - Phédon - Salou/T-; f © C N M H, Paris - J. Feuillie/T ; g © J. Bottin/T ; h Coll. Archives Larbor/T ; 1067 a, b © Scala/T ; c © Artephot-- P A F ; d © Rapho-- Charbonnier/T ; e © Artephot - R. Roland/T ; f © Explorer - Delu/T ; g © Office du tourisme allemand, Paris/T ; h © Pix - Moes/T ; i © Rapho - Everts/T-; 1068 a © Scala/T ; b © Metropolitan Museum of Arts, New York/T-; c Coll. Archives Larbor-; d © Scala/T ; e © Giraudon/T ; f © Giraudon - Lauros/T ; g © Scala/T ; 1069 a © Artephot - A. Held/T-; b © RMN/T-; c © Giraudon ; d © Scala/T ; e © Giraudon/T-; f © Giraudon-- Bridgeman/T ; g © Scala ; 1070 a Coll. Archives Larbor/T ; b © Artephot - G. Nimatallah ; c © Giraudon - Lauros/T ; d © CNMH, Paris/T ; e © Giraudon/T ; f © Scala ; g © Scala/T ; 1071 a © Giraudon-- Anderson/T ; b © Scala/T ; c © Artephot - G. Nimatallah/T ; d © Giraudon/T-; e © Giraudon - Brogi/T-; f © Giraudon - Lauros/T ; g © G. Dagli Orti ; h © Giraudon/T ; i © Artephot - Oronoz/T-; 1072 a © M. Garanger/T ; b, c, d, e, f © Scala/T-; g © Giraudon - Anderson/T ; 1073 a, b © Scala/T ; c © Rapho - Berger/T ; d © Rapho - Everts/T ; e © Giraudon/T ; f © Coll. Archives Larbor/T ; g © Scala/T-; h © Scala/T ; 1074 a © The Bridgeman Art Library, Paris ; b, c © Scala/T ; d © RMN ; e © AKG Paris ; f © G. Dagli Orti ; g © Bridgeman - Giraudon-; h © G. Dagli Orti ; 1075 a © G. Dagli Orti ; b © Scala-; c © Giraudon - Lauros/T ; d © Musées du Vatican ; e © National Gallery, Londres/T ; f © Giraudon - Alinari ; g © RMN ; h © Giraudon ; 1076 a © Scala ; b © Scala/T ; c © Artephot - The Bridgeman Art Library ; d © A. Meyer/T ; e © G. Dagli Orti ; f © AKG Paris-; g © G. Dagli Orti-; h © Artephot - Artothek - J. Blauel/T ; i © RMN ; 1077 a © G. Dagli Orti ; b © B. N. F. Paris ; c © A. Meyer/T ; d © Top - H. Champollion ; e © Scala-; f © B. N. F. Paris ; g © Giraudon ; h Coll. Archives Larbor ; 1078 a © Artephot-- G. Nimatallah/T-; b, c, d © Scala/T-; e © Artephot - Pubbli Aer Foto/T ; f © Scala/T-; 1079 a © Giraudon/T ; b © Artephot - Kersting/T ; c Coll. Archives Larbor/T ; d © Hoa Qui - W. Buss-; e © J. Bottin/T ; f © Rapho - Everts/T ; g Jeanbor © Archives Larbor ; h © Giraudon - Lauros/T ; i © Pix - Moes/T ; j Coll. Archives Larbor/T ; 1080 a © Scala/T ; b © Scala/T-; c © RMN ; d © Artephot - Artothek - J. Blauel/T-; e © Rijksmuseum, Amsterdam/T ; f © Giraudon - Lauros/T ; g © G. Dagli Orti ; h © Giraudon-- Lauros/T ; i © Musées de Strasbourg/T ; 1081 a © Giraudon - Lauros/T ; b © Giraudon/T ; c © RMN ; d © Musée du Prado, Madrid/T ; e © Rijksmuseum, Amsterdam/T ; f © Bildarchiv Preussischer Kulturbesitz, Berlin - J. Anders/T ; g © Giraudon/T ; h © Scala ; 1082 a © Scala/T ; b © Giraudon - Alinari/T ; c © Scala/T-; d © Bulloz/T ; e © Institut Royal du Patrimoine Artistique, Bruxelles/T ; f © Artephot - Fabbri/T ; g © Giraudon - Lauros/T ; h © Automobile Club, Dresde/T ; 1083 a © Rapho - Everts/T ; b © Artephot - Phédon - Salou/T-; c © Giraudon - Lauros/T ; d © Fotogram - Stone - Hulton Getty/T ; e © Giraudon - Lauros/T ; f © Hirmer Verlag, Münich/T ; g © RMN/T ; h, i © Giraudon/T ; j © Giraudon - Lauros/T ; 1084 a, b © RMN - J. Schormans-; c © RMN - Blot - Lewandowski ; d, g © RMN - M. Beck-- Coppola ; e © RMN - G. Blot ; f © B. Beaujard/T-; h © Scala ; 1085 a © RMN ; b © Artephot - K. Takase/T-; c © RMN - Arnaudet ; d © S. Chirol ; e © G. Dagli Orti-; f L. Joubert © Archives Larbor ; g © RMN ; h © A. Hornak ; i © Fleming/T ; 1086 a © Artephot - T. Schneiders/T ; b © Rapho - Everts/T ; c © Pix - Bavaria Verlag - Kappelmeier/T ; d © Scala/T ; e © Visa - S. Marmounier/T ; f © Giraudon - J. Martin ; g © Explorer - P. Tétrel/T ; 1087 a M. Garanger © Archives Larbor/T-; b © Giraudon - Lauros/T ; c © Explorer - G. Boutin/T ; d © Giraudon - Lauros/T ; e © G. Dagli Orti-; f © Giraudon - Lauros/T ; g © Rapho - Steffen/T-; h © Yan - J. Dieuzaide/T ; i © Rapho - G. Sioen/T ; 1088 a © Giraudon - Lauros/T ; b © Scala/T ; c, d © Giraudon/T ; e © National Gallery, Londres/T ; f © Scala/T-; g © Giraudon - Alinari ; h Coll. Archives Larbor/T ; 1089 a © Giraudon - Lauros/T ; b © RMN/T-; c © Giraudon - Bridgeman/T ; d © Artephot - G. Nimatallah/T-; e © Giraudon - Lauros/T ; f © Musée Goethe, Francfort-sur-le-Main ; g © National Gallery, Londres/T ; h, i © Giraudon - Lauros/T ; 1090 a © E. Boudot - Lamotte/T-; b © Giraudon - Lauros/T-; c © Giraudon - Bridgeman/T ; d © Leperre/T ; e © Pix - E. Revault/T ; f © Chicago Architectural Photo Co/T ; g © Bruce Coleman Ltd - D. Goulstant/T ; h © Giraudon-- Bridgeman/T ; i © Artephot - T. Takase/T ; j © Actualit/T ; 1091 a © G. Dagli Orti ; b Coll. Archives Larbor ; c C. Smith © Archives Larbor ; d © RMN - M. Beck - Coppola ; e © AKG Paris ; f © G. Dagli Orti ; g J.-L. Charmet © Archives Larbor ; 1092 a © Musée Thorvaldsen, Copenhague/T ; b Coll. Archives Larbor/T-; c © G. Dagli Orti ; d © Giraudon/T ; e © Giraudon - Lauros/T ; f © Giraudon/T ; g © Scala/T ; h © Institut Royal du Patrimoine Artistique, Bruxelles/T-; i © Bulloz/T ; 1093 a © Giraudon - Lauros/T ; b © Artephot - Faillet/T ; c © Giraudon - Bridgeman/T ; d © Bildarchiv Preussischer Kulturbesitz, Berlin/T ; e © Edimedia - Snark/T ; f © G. Dagli Orti ; g © J. Webb/T-; 1094 a © G. Dagli Orti ; b Josse © Archives Larbor ; c © RMN - Arnaudet ; d Josse ©

Crédits photographiques

Les chiffres en caractères gras correspondent aux numéros des pages dans lesquelles figurent les photographies répertoriées. Les lettres minuscules en caractères gras indiquent la position d'une photographie dans la page, selon une lecture s'effectuant du haut vers le bas et de la gauche vers la droite.

Droits réservés (DR) : les droits de reproduction des illustrations sont réservés en notre comptabilité pour les auteurs ou ayants droit dont nous n'avons pas trouvé les coordonnées malgré nos recherches et dans les cas éventuels où les mentions n'auraient pas été spécifiées.

• **L'Univers et la Terre. Page 1** © Cosmos - NASA - SPL (reprise p. **VI a**) ; **3 a** © Cosmos - SPL ; **b** © National Optical Astronomy Observatories/T ; **c** © Y. Delaye/T-; **5 a** © JPL- NASA/T ; **b, c** © JPL - NASA/T ; **d** © Lick Observatory - University of California/T ; **e** © JPL - NASA ; **6 a, b** © JPL - NASA/T ; **c** © Cosmos - NASA - SPL-; **8** © Cosmos - J. Lodrigus - Photo Researchers ; **9** © IPS - Coll. PPP/T ; **10 a** © National Optical Astronomy Observatories/T ; **b** © Observatoire de Haute-Provence/T-; **c** © Anglo - Australian Telescope Board/T ; **d** © National Optical Astronomy Observatories/T ; **12 a, b** © Anglo - Australian Telescope Board/T-; **c** © Smithsonian F. L. Whipple Observatory/T ; **d** © Cosmos - National Optical Astronomy Observatories - SPL ; **16 a** © National Optical Astronomy Observatories/T-; **b, c** © National Optical Astronomy Observatories/T ; **d** © ESO/T ; **17** © Cosmos - Space Telescope Science Institute - NASA-- SPL ; **18** © Ciel et Espace - NASA ; **19** © Cosmos - National Optical Astronomy Observatories - SPL ; **21** © Cosmos - NASA - SPL ; **23 a** © Rapho/T ; **b** © Sygma ; **25 a** © Sygma - A. Nogues-; **b** © Cosmos - Rosenfeld Images LTD - SPL ; **26** © Cosmos - NASA - SPL ; **27** © Explorer - CNES - Dist Spot Image ; **28** © Cosmos - SPL-- DLR - ESA ; **32 a** © J.-L. Cheminée/T ; **b** © Rapho-- G. Gerster/T-; **33** « World Ocean Floor », auteurs Bruce Heezen and Marie Tharp © Marie Tharp **1977**, reproduced by permission-; **34 a, b, c, d, e, f, g** © N. Bariand/T ; **35 a, b, c, d, e, f, g, h** © Archives Larbor/T ; **37 a** © A. Gaël/T ; **b** © Jacana - J.-P. Champroux ; **c** © Rapho - Lambert/T-; **d** © C. Mével/T-; **38 a** © Altitude - Y. Arthus-Bertrand-; **b** © Cosmos - S. Spann - JB Pictures ; **40 a** © REA - Garcia - Saba ; **b** © Hoa Qui - Krafft - I & V. ; **41 a** © Gamma - B. Incalls - NASA-- Liaison-; **b** © Hoa Qui - Krafft - i & V. ; **43** © Explorer - J.-P. Ferrero ; **45 a** © F. Gohier/T ; **b** © Explorer - Noailles/T ; **c** © Magnum - H. Kubota/T ; **46 a** © M. L. Maylin/T-; **b** A. R. Devez - Coll. Archives Larbor ; **47 a** © Rapho - Friedel/T ; **b** © Glaou/T ; **48 a** © Hoa Qui - Huet/T-; **b** © Altitude - Y. Arthus-Bertrand-; **49 a** © Jacana - F. Zvardon ; **b** © Jacana - Lobivia ; **51 a** © Bios - B. Marcon ; **b** © Jacana-- T. Walker ; **52 a** © Rapho - R. et S. Michaud ; **b** © Jacana-- R. Konig ; **c** © Rapho - E. Luider-; **53** © Explorer - F. Gohier ; **54 a** © Bios - Denis - Huot ; **b** © Explorer - P. Leroux ; **55 a** © Cosmos - NRSC LTD - SPL ; **b** © J.-C. Hayon/T ; **56** © Cosmos - SPL - R. Legeckis ; **57** © Hoa Qui - Liaison Int. - G. Brad Lewis-; **59 a, b** © CNRS - Aéronomie ; **62 a** © Hoa Qui - Liaison Int. ; **b** © Sygma-- CMISS ; **63** © Cosmos - NASA - SPL ; **64** © Diaf - B. Belly ; **65** © Cosmos - SPL-- K. Kent ; **66** © Sygma - M. Oleniuk ; **67** © Cosmos - SPL - ESA ; **68 a, b** © Cité des Sciences, Paris - Lamoureux/T-; **69 a** © Magnum - E. Lessing ; **b** © Ministère de la Culture - A. Chéné, Centre Camille-Jullian - CNRS ; **70** © Sygma - I. Vimonen ; **71** © Jacana-- E. Dragesco ; **72 a** © Fotogram-- Stone - N. Fobes ; **b** © The Image Bank - P. Frey ; **73** © F. Ramade-; **74** © Pix - Masterfile ; **75** © F. Ramade ; **76** © Rapho - G. Sioen ; **77** © F. Ramade-; **78** © Cosmos - S. Fraser - SPL ; **79** © Bios - J.-J. Poirault.

• **Le Monde vivant. Page 81** © PHO. N. E. - Deacon - Auscape (reprise p. **VI c**) ; **83** © Gamma - R. ; **85** © Jacana-- Kazuo Unno - Orion ; **86** © PHO. N. E. - F. Gohier ; **87** © PHO. N. E. - J.-P. Ferrero - J.-M. Labat-; **88** © Jacana - Varin - Visage/T ; **96** © J.-C. Balouet/T ; **97** © MNHN, Paris - D. Serrette/T ; **98** © Museum d'Histoire naturelle, Le Havre - A. Havard/T ; **99 a, b** © MNHN, Paris - D. Serrette/T ; **101** © Musée de l'Homme, Paris - J. Oster/T-; **102** © Musée de l'Académie des sciences, Saint-Pétersbourg/T ; **120 a** © Bios - Van den Berg ; **b** © Jacana - J.-P. Hervy/T ; **124** © Bios - P. Weimann ; **125 a** © Jacana - F. Gohier/T-; **b** © Jacana - P. Petit/T ; **126 a** © Jacana - B. Tollu/T ; **b** © Jacana - A. Shah ; **127 a** © Jacana - J.-P. Varin/T ; **b** © Jacana - F. Gohier/T ; **128 a** © Bios - D. Heuclin/T-; **b** © PHO. N. E.-- J.-M. Labat/T ; **129 a** © Jacana - Ziesler/T ; **b** © Jacana - Varin - Visage/T ; **133** © Gamma - C. Vioujard ; **136** © Cogis - A. Lanceau/T ; **139 a** © Cogis - Varin/T ; **b** © Sunset - G. Lacz/T ; **145** © Cogis - A. Bougrain - Dubourg/T ; **147** © Jacana - Rouxaime/T ; **152** © Visa - M. Ricard/T ; **153** © Jacana-- Y. Arthus-Bertrand/T ; **161** © Jacana - R. Volot/T ; **168** © J.-C. Hayon/T ; **169** © Jacana - J.-P. Champroux-; **189** © F. Ramade ; **190** © Bios-- Denis - Huot ; **191 a** © Bios - G. Lopez ; **b** © Jacana-- Varin - Visage/T ; **c** © Bios - Dani - Jesk.

• **L'Homme et sa santé. Page 193** © Cosmos - M. Kulyk - SPL (reprise p. **VI f**) ; **194 a** © Cosmos - A. Polliack - SPL ; **b** © BSIP - Rateau/T ; **198** © Cosmos - Pr Motta - SPL ; **200 a** © Wegmann (Pr.) - CNRI/T ; **b, c, d** © Révy (J.-C.) - CNRI/T-; **e** © Wegmann (Pr.) - CNRI/T-; **202** © CNRI - A. Pol/T-;**208** © Cosmos - Petit Format - Nestlé - SPL ; **214** © Rapho - G. Uferas ; **221 a** © Cosmos - S. Camazine - Photo Researchers ; **b** © Pol (A.) - CNRI/T-; **c** © Cosmos - M. Kulyk - SPL ; **222** © Gremet (V.) - CNRI/T-; **223 a** © Cosmos - S. Camazine - Photo Researchers ; **b** © BSIP - Boucharlat ; **224** © Diaf-- R Rozencwaig/T ; **226** © Cosmos - SPL - Dept. of Clinical Radiology, Salisbury District Hospital ; **229 a** © Cosmos - SPL - NIBSC ; **b** © Sygma - Y. Forestier ; **230** © CNRI. - P. Bories ; **236** © Goivaux - Grison J. - Rapho/T ; **240** © BSIP - Laurent ; **241** © Cosmos - A. Pasieka - SPL ; **252** © Sygma - Wyman.

• **Les Sciences et les Techniques. Page 257** © Cosmos - O. Parker - SPL (reprise p. **VI b**) ; **258** © G. Dagli Orti/T-; **259 a** © RMN/T ; **b** © Giraudon - Lauros/T-; **260 a** E. Tweedy © Archives Larbor ; **b** © G. Dagli Orti/T ; **261** © G. Dagli Orti ; **262** © G. Dagli Orti /T ; **263** © Rapho-- E. Bright/T ; **264** © Bodleian Library, Oxford/T-; **265 a** © British Library, Londres/T ; **b** © Artephot - C. Varga/T ; **c** Coll. Archives Larbor/T ; **266** © Lauros - Giraudon/T-; **267 a** © Scala/T ; **b** © Giraudon-- Lauros/T-; **268** © Roger-Viollet/T ; **269 a** © Giraudon - Lauros/T ; **b** © Bevilacqua-Ricciarini/T-; **c** © Giraudon - Lauros/T ; **271** © G. Dagli Orti/T ; **272 a** © Cosmos - T. Craddock - SPL-; **b** © Musée national de Stockholm/T-; **273 a** © Deutsch Museum, Münich/T ; **b** © Fotogram - Stone - Hulton Getty/T ; **274** © Giraudon - Lauros/T-; **275 a** © Coll. Archives Larbor/T ; **b** © Roger-Viollet/T-; **276 a** © Roger-Viollet/T ; **b** © Photo Josse/T ; **277 a** © Giraudon/T-; **b** © Giraudon - Lauros/T ; **c** © J.-L. Charmet/T ; **278** © G. Dagli Orti ; **279 a** © Fotogram - Stone - Hulton Getty/T ; **b** Coll. Archives Larbor/T ; **280** © Photo Josse/T ; **281 a** © J.-L. Charmet/T ; **b** Coll. Archives Larbor/T ; **282** © J.-L. Charmet/T ; **283 a** © Explorer - Mary Evans/T ; **b** © J.-L. Charmet/T ; **284** Coll. Archives Larbor/T ; **285 a** © J.-L. Charmet/T ; **b** © Science Museum, Londres/T ; **286 a, b** © Image Select - A. Ronan/T ; **287 a** © J.-L. Charmet/T ; **b** © Giraudon - Lauros/T ; **288** Coll. Archives Larbor/T ; **289** Jeanbor © Archives Larbor ; **291 a** © Roger-Viollet/T ; **b** © Keystone - IBA/T ; **292 a** © J.-L. Charmet/T-; **b** Coll. Archives Larbor/T ; **293** © Bildarchiv Preussischer Kulturbesitz, Berlin/T ; **294** © Roger-Viollet/T ; **295 a** Coll. Archives Larbor/T ; **b** © Keystone - IBA/T ; **296 a** © Cosmos - SPL/T ; **b** © L'Illustration - Sygma ; **297 a** Coll. Archives Larbor/T ; **b** © RATP/T ; **298** © Ria - Novosti/T ; **299 a** © Musée de l'Air et de l'Espace, Le Bourget/T ; **b** © Institut Lumière, Lyon ; **300** © AM Fotografi APS/T ; **301 a** © IPS - Coll. PPP/T ; **b** © DR/T-; **302** © Time - Life Picture Agency - M. Bourke White/T-; **303 a** © Associated Press/T ; **b** © Imperial War Museum, Londres/T ; **304** © Haags Gemeentemuseum, La Haye/T-; **305 a** © Imperial War Museum, Londres/T ; **b** © NYT/T ; **306** Coll. Archives Larbor/T ; **307 a** © US Air Force/T ; **b** © IPS - Coll. PPP/T ; **308** © Hughes Aircraft Company/T ; **309 a** © Keystone/T-; **b** © SCOOP - Paris-Match/T ; **c** © Agence Tass/T ; **310 a** © NASA/T ; **b** © Ria - Novosti/T ; **311 a** © SIC « Postes, Télécom et Espace »/T ; **b** © The Image Bank - A. Ernoult ; **312** © Cosmos - G. Sams - SPL ; **313** © Daimler - Benz/T ; **314** © Institut Pasteur/T ; **315** © CCETT - C. Bouville/T ; **316 a** © Eurelios - M. Iwafuji-; **b** © Hoa Qui - Ph. Bourseiller ; **317 a** © CNRS - GPEC-- A. Humbert et F. Moulin ; **b** © Ciel et Espace - ESO ; **337 a** © Fotogram - Stone - Hulton Getty/T ; **b** © UPI - Corbis - Sipa Press/T-; **c** © Eurelios - M. Iwafuji ; **338** © Cosmos - P. Aprahamian - SPL ; **339** © CNRS - LMA / V. Hodapp ; **340 a** © DR/T ; **b** © CNRS - CRPE/T ; **345** © Rhône - Poulenc/T ; **349 a** © Cosmos - D. Scharf - SPL/T ; **b** © Explorer - J. Joffre/T ; **350** © CNRS - CRCSPP - Ch. Vidal-; **352 a** © Cosmos - A. Pasieka - SPL ; **b** © Cosmos-- J. Bernholc, North Carolina State University / SPL ; **353** © CNRS - CEMES - A. Boudet ; **355** © Eurelios - P. Plailly-; **357 a** © Cosmos - Bagshaw - West Light/T ; **b** © Gamma ; **361** © Médiathèque EDF - M. Morceau/T ; **362** © Jerrican - Bramaz ; **363** © Explorer - Gérard/T ; **364** © Cosmos - J. Mead - SPL ; **373** © Cosmos - D. Parker, 600 Group Fanuc / SPL ; **375** © Sygma - Van Parys Media ; **376** © REA - Maillac ; **378** © Sygma - D. Sauveur ; **379** © Fotogram - Stone - A. Greenway ; **383** © REA - Thuillier-; **384 a** © CERN/T ; **b** © K. Steele - NYS/T ; **c, d** © CERN/T ; **386 a** © Yerkes Observatory/T ; **b** © National Optical Astronomy Observatories/T ; **388** © Cosmos - J. Burgess - SPL ; **389** © Citroën Communication ; **392** © TDF/T ; **397** © Maury ; **399** F. Robineau © Dassault / Aviaplans.

• **L'Histoire du monde. Page 401** © G. Dagli Orti (reprise p. **VI d**) ; **403 a** © Musées du Vatican/T ; **b** © Editions du Tournesol - Xianhua New Agency/T ; **405** © Artephot - R. Percheron/T ; **406 a** © Artephot - C. Varga/T ; **b** © Saint John's College, Cambridge/T ; **407 a** Coll. Archives Larbor/T ; **b** © Artephot - R. Roland/T-; **408** © Saint John's College, Cambridge/T ; **409 a** © Artephot - ADPC/T ; **b** © Explorer - J.-L. Charmet/T ; **411 a** © C. Lénars/T ; **b** © M. Cinello - DR/T ; **412** J.-M. Labat © Archives Larbor ; **413 a** © C. Lénars/T ; **b** © G. Dagli Orti ; **414** © RMN ; **415 a** © Giraudon/T ; **b** © G. Dagli Orti ; **c** © By courtesy of Miss K. Kenyan/T ; **d** © Magnum - E. Lessing ; **416** © Magnum - E. Lessing/T ; **417** © Rapho - J. G. Ross/T ; **418** © G. Dagli Orti ; **419** Coll. Archives Larbor/T-; **420** Scala © Archives Larbor ; **421 a** © J.P. Coureau - Explorer/T ; **b** © G. Dagli Orti ; **422 a** © Giraudon/T ; **b** © Scala/T ; **423** © S. Held/T ; **425 a** © Giraudon - Alinari ; **b** © Giraudon - Lauros/T ; **427 a** © Magnum - E. Lessing/T ; **b, c** © Explorer - S. Fiore/T ; **429 a** © Artephot - Oronoz/T ; **b** © Giraudon/T-; **c** © Rapho - Yamashita ; **430** © G. Dagli Orti/T ; **431** © G. Dagli Orti ; **433 a** © G. Dagli Orti/T-; **b** Coll. Archives Larbor/T ; **434** © Artephot - Candelier-- Brumaire/T ; **435 a** © G. Dagli Orti ; **b** Coll. Archives Larbor/T ; **436** Coll. Archives Larbor ; **437** © Holle Bildarchiv, Baden - Baden/T ; **438** © G. Dagli Orti/T-; **439 a** © Burgerbibliothek, Berne/T ; **b** © Rapho-- R. et S. Michaud/T-; **c** Coll. Archives Larbor ; **441 a** Coll. Archives Larbor ; **b** © Hoa Qui - Le Monde-; **442** Coll. Archives Larbor ; **443 a** © G. Dagli Orti/T ; **b** Coll. Archives Larbor/T ; **445** Josse © Archives Larbor ; **446** © Giraudon - Bridgeman/T ; **447 a** J.-L. Charmet © Archives Larbor ; **b** © Artephot - J. Martin ; **448** © Giraudon - Lauros/T ; **449** © Diaf - J.-P. Garcin ; **451 a** © Roger-Viollet/T ; **b** Coll. Archives Larbor ; **453 a** Josse © Archives Larbor ; **b** © Walker Art Gallery, Liverpool/T ; **455** © L'Aurore/T ; **457** © Moreau - Coll. Archives Larbor/T ; **458** © AKG Paris ; **459** Coll. Archives Larbor ; **460** © AKG Paris ; **461 a** © Keystone-; **b** © Roger-Viollet/T ; **c** © Keystone ; **462** © Magnum - R. Capa ; **463 a** © Imperial War Museum, Londres ; **b** © Imapress - C. P. ; **464** © Rapho - M. Zalewsli ; **465** © L'Illustration - Sygma ; **466** © Gamma - Rey - SAS ; **467 a** © Magnum - P. J. Griffiths ; **b** © Gamma - Neumann-; **c** © Cosmos - NASA - Skyline Features ; **468** © Gamma-- P. Piel ; **469 a** © Sygma - Epix ; **b** © Sygma-- T. Bergsaker.

• **Les Religions. Page 481** © Hoa Qui - Le Monde (reprise p. **VI e**) ; **482 a** © Giraudon/T ; **b, c** © G. Dagli Orti/T-; **483** © Giraudon/T ; **484** © Giraudon/T ; **485 a** © Scala/T-; **b** © Giraudon - Lauros/T ; **486 a** N. Stournaras © Archives Larbor ; **b** © Magnum - E. Lessing/T ; **487** © Artephot - G. Nimatallah ; **489 a** © Papigny/T-; **b** © Rapho - De Seynes/T ; **c** © Bildarchiv Preussischer Kulturbesitz, Berlin ; **490** © Photo Josse/T ; **491 a** © Scala/T ; **b** © G. Dagli Orti/T ; **c** © Magnum - E. Lessing/T ; **d** © G. Dagli Orti/T ; **492** © G. Dagli Orti/T-; **493** © Coll. Musée Saint-Rémi, Reims - R. Meulle ; **494** © RMN/T © ADAGP, Paris 1999-; **495** © Atelier Audiovisuel, Paris/T ; **497 a** © B. N. F. Paris ; **b** © Rapho-- Starcky/T ; **498** © Rapho - Spiegel/T-; **499 a** © CIRIC - S. Lelu ; **b** © Rapho - Spiegel/T ; **501** © Scala/T-; **502** © Scala/T ; **503 a** © Giraudon - Lauros/T ; **b, c** © Scala/T ; **504 a** © G. Dagli Orti ; **b** © Scala/T ; **c** © Giraudon - Lauros/T ; **505** © Scala/T ; **506** © Giraudon - Lauros/T ; **508 a** © Top - E. Boubat/T ; **b** © R. Tournus/T-; **509 a** © C. Lénars ; **b** © G. Dagli Orti/T ; **510** © Giraudon - Lauros/T-; **511 a** Coll. Archives Larbor/T-; **b** © Giraudon-- Alinari/T ; **c** Rol/T ; **d** Coll. Archives Larbor/T-; **e** © Imapress - Karsh/T ; **f** © Keystone/T ; **g** © Magnum - Berry/T-; **h** © CIRIC/T ; **514** © G. Dagli Orti-; **515 a** © Rapho - B. Launois/T ; **b** © Rapho - Silberstein/T-; **c** © Magnum - F. Mayer/T ; **516** © G. Dagli Orti/T ; **517 a** © Photo Josse/T ; **b** © CIRIC/T ; **519 a** © Ansin-Gamma/T-; **b** © Rapho - A. Suau/T ; **520** © Rapho - R. et S. Michaud/T ; **521** © Rapho - P. Koch ; **522** © Magnum - Abbas ; **523** © Rapho - P. Koch/T-; **525** © RMN/T ; **526** © Rapho - R. et S. Michaud/T ; **527 a** © RMN/T ; **b** © J.-L. Nou/T ; **528 a** © Rapho - R. et S. Michaud/T-; **b** © J.-L. Nou/T ; **c** Coll. Archives Larbor/T-; **529 a** © Rapho - R. et S. Michaud ; **b** © Sygma - P. Habans ; **c** © Giraudon - Lauros/T ; **530** © S. Held/T ; **531 a** © Weisbecker - Explorer/T ; **b** © P. Koch - Rapho/T-; **c** © Boutin - Explorer/T-; **d** © S. Held/T ; **532 a** © RMN/T-; **b** © Gamma-- Adamini/T ; **c** © Hoa Qui - G. Sioen/T-; **534 a** © Rapho - G. Gerster/T ; **b** © S. Held/T-; **c** © Rapho - R. et S. Michaud/T ; **d** © Sygma - Adan/T ; **535** © Rapho - R. et S. Michaud ; **536 a** © C. Lénars/T-; **b** © G. Dagli Orti/T-; **537 a** © H. Hinz/T ; **b** © Musée de l'Homme, Paris - J.-C. Mazur ; **538 a** © Artephot - A. Held/T ; **b** © Rapho - Englebert/T ; **540 a** © G. Freund/T-; **b** © Explorer-- P. Tétrel/T-; **541 a, b** © Scala/T-; **542 a** © The Image Bank - Beebe/T ; **b** © C. Lénars ; **543** © Sygma - G. Giansanti.

ن : 1/29/1/07 تاريخ استلام : 1/3/2007

LAROUSSE

موسوعة القرن

موسوعة القرن هي موسوعة "موضوعيّة" شاملة في مجلّد واحد ذات تصوّر طريف.
تُقدّم موسوعة القرن في 1 368 صفحة، مجموعة المعارف الحاليّة في شكل حيويّ غنيّ بالرسوم الموضّحة سهلة التناول للمواضيع.
إنّ موسوعة القرن موجّهة إلى الأسرة وبصفة خاصّة إلى التلاميذ والطلبة وإلى كلّ الذين هم بحاجة لتوضيحات ومعلومات سريعة وصحيحة في آن واحد.

هذه الموسوعة منظّمة حول الأقطاب الكبرى للمعرفة وعددها 11 :

- الكون والأرض
- عالم الأحياء
- الإنسان وصحّته
- العلوم والتقنيات
- تاريخ العالم
- الأديان
- العالم الجيوستراتيجي
- الحياة الإقتصاديّة
- الإنسان في المجتمع
- الآثار الفنية والأدبية
- الرياضة والألعاب والتسلية
- والكشّاف العام

تشتمل موسوعة القرن على :
مايزيد على 3 500 مقال مركّب حسب المواضيع حول النشر والأفكار وأحداث البلدان والمؤسّسات والآثار والاختراعات...
700 مؤطّرة حول مواضيع تثقيفيّة متميّزة وربّما مدهشة.
600 من "القواميس الصغيرة" تمكّن من الفهم بمفردات مختصّة ومعقّدة.
700 طريق للمعرفة تحت عنوان "أنظر كذلك"
1 000 جدول معطيات إحصائيّة وإرشادات مفيدة.
4 200 رسم موضّح بالألوان : صور شمسيّة، صور، رسوم بيانيّة ورايات وطنيّة
400 خريطة جغرافيّة وتاريخيّة وإقتصاديّة تكوّن أطلسا حقيقيا بالألوان.

وصول سهل إلى المعلومة وذلك بالإعتماد على :
- فهرس توجيهي في بداية الموسوعة.
- الفهارس المفسّرة لكلّ من أقطاب المعرفة الإحدى عشر.
- الكشّاف العام الذي يعدّ 47 صفحة تحتوي على أكثر من 9 150 مدخل و14 700
وذلك للوصول المباشر للمعلومة حول المفاهيم والأعلام والآثار الأدبيّة والعلميّة والفـ

ISBN : 9973 - 121 - 27 - 9

الدار المتوسطية للنشر